

CAPITOLUL 1

Diagnosticul Sarcinii

Sarcina este o stare fiziologică dar puține dintre diagnostice sunt mai importante decât acela de sarcină și implică sentimente atât de puternice precum bucuria sau disperarea. Pentru orice medic care oferă asistență unei femei în perioada fertilă, cunoștința despre o eventuală gestație este esențială în stabilirea conduitei - indiferent de altă stare patologică - și în implicațiile medico-legale.

Diagnosticul de sarcină este în mod obișnuit ușor de stabilit. Este importantă, în acest demers, credința pacientei că este sau nu însărcinată. Din păcate, în multe cazuri însă, identificarea sarcinii este dificilă sau pot exista modificări morfologice / funcționale care să mimeze gestația.

Există trei grade de certitudine în demersul diagnostic: prezumție, probabilitate și siguranță (diagnostic pozitiv). Demersul este bazat în special pe simptome / semne prezumtive, mai ales în prima parte a sarcinii.

I. ANAMNEZĂ, EXAMEN CLINIC

Semnele și simptomele se intrică adesea, un element putând fi simptom dacă este perceput de pacientă sau semn dacă este identificat de medic (exemplu: amenoreea, MAF, creșterea în volum a abdomenului, modificările tegumentare, mamare, contracțiile uterine). De aceea, grupăm mai jos în aceeași categorie semnele și simptomele.

A. AMENOREEA

Este cel mai frecvent motiv de consultație. Este semnificativ în cazul **opririi brutale a menstruației la o femeie de vârstă reproductivă cu cicluri regulate în prealabil, ≥ 10 zile după data așteptată a unei menstruații**. Amenoreea de sarcină este întreținută de estrogenii și progesteronul secretați de către placenta.

Câteva elemente pot complica diagnosticul:

- sarcina poate apare la o tânără fată înaintea menarhei;
- metroragia în timpul sarcinii poate fi confundată cu o menstruație;
- amenoreea poate fi, pe de altă parte, cauzată și de alte situații în afara sarcinii.

B. MANIFESTĂRI DIGESTIVE

Greață ± emezis - apar de obicei la 6 SA (dispare peste 6-12 săptămâni), se manifestă în prima parte a zilei, pentru câteva ore, dar poate persista sau apare în alt moment. Etiologia este neclară.

Alte modificări digestive sunt:

- **sialoree;**
- **modificări de gust;**
- **modificări de apetit;**
- **pirozis;**
- **constipație.**

C. TULBURĂRI URINARE

Polakiuria este explicată de creșterea uterului (care exercită presiuni asupra vezicii urinare) și a debitului urinar (poliurie). Pe măsură ce sarcina avansează, uterul devine organ abdominal iar polakiuria diminuează. Ea re apare spre sfârșitul sarcinii, când prezentația exercită o presiune asupra vezicii.

D. MANIFESTĂRI GENERALE / NEUROPSIHICE

- **Fatigabilitate** - frecventă la începutul sarcinii, asociată cu somnolența.
- **Modificări neuropsihice** - emotivitate exagerată, irascibilitate.
- **Creșterea temperaturii bazale:** 37,1-37,7°C.
- Senzație de **balonare** abdominală, **edemațiere**.

E. PERCEPȚIA MIȘCĂRILOR FETALE

Femeia gravidă percepe mișcările fetale la 16-20 SA - multipara mai devreme decât primipara - ca o senzație de "fluturare" în abdomen, cu o creștere progresivă în intensitate. Este element important în stabilirea vârstei gestaționale, deși destul de aproximativ.

F. MODIFICĂRI CUTANATE

Hiperpigmentarea cutanată este explicată de stimularea MSH (melanocyte - stimulating hormone): linea alba se pigmentează și devine linea nigra; zone eritematoase pot apare în arii diverse pe corp, deseori pe obraji (mască de sarcină - cloasmă) și în palme; pete maronii pot apare în locuri diverse. Toate aceste manifestări sunt inconstante.

Vergeturile pot apare pe sâni, abdomen, coapse, fese. Cele recente (eritematoase) se deosebesc de cele corespunzătoare unei sarcini precedente (albe sidefii).

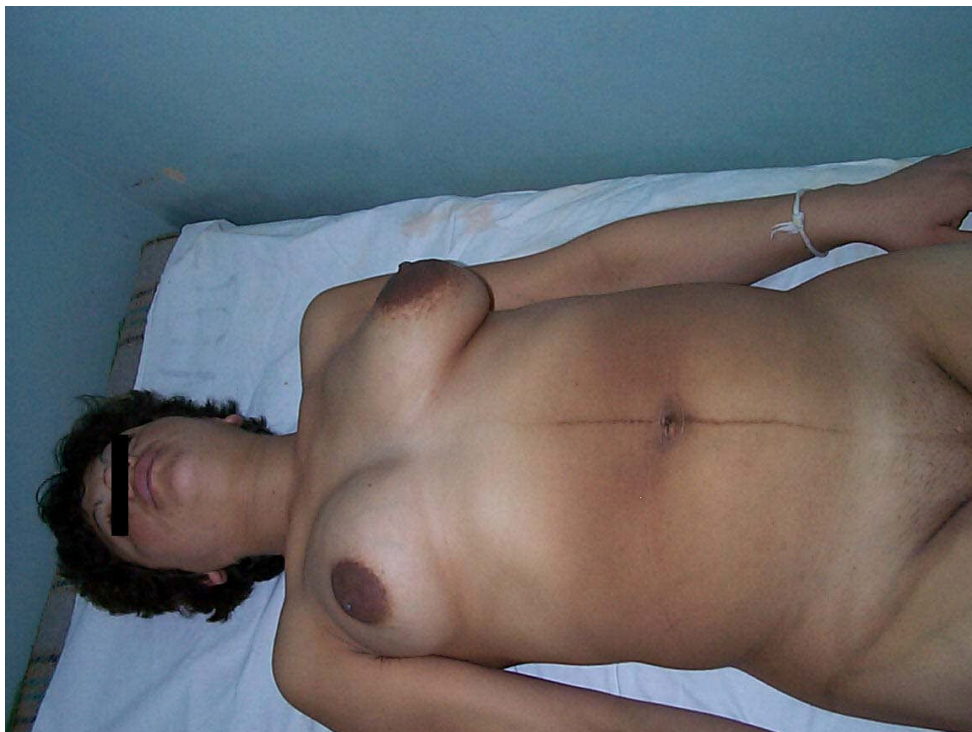


Figura 1.1 Modificări tegumentare în sarcină.

G. MODIFICĂRI VASCULARE

Varicele, hemoroizii sunt fenomene explicate de împiedicarea întoarcerii venoase de către uterul gravid și de modificările țesutului de collagen.

H. MODIFICĂRI MAMARE

Sunt caracteristice la primipare:

- **creșterea în volum / consistență;**
- **rețea venoasă subcutanată** - rețea Haller;
- lărgirea areolei și pigmentarea acesteia;
- **tuberculi Montgomery** - glande sebacee hipertrofice - câteva mici supradenivelări areolare;
- **mamelioanele** - mărite de volum, hiperpigmentate, ușor erectile;
- **colostrum** - lichid gros, gălbui, după câteva luni de la începutul sarcinii - poate apare la expresia mamelonului;
- **vergeturi** - în cazul creșterii semnificative de volum mamar.

I. MĂRIREA DE VOLUM A ABDOMENULUI

După 12 SA uterul devine organ abdominal și determină creșterea în volum a acestuia. Modificările de formă ale abdomenului depind și de poziția femeii - ele sunt mai puțin proeminente în decubitul dorsal.

Înălțimea fundului uterin (cu vezică în stare de depleție) este:

- la 20 SA - la ombilic;
- între 20-34 SA - înălțimea fundului uterin (în cm) = număr SA;
- la termen - 33 cm.

Circumferința abdominală (la nivelul ombilicului), la termen = 92 cm.

J. MODIFICĂRILE DE CULOARE ALE MUCOASEI VAGINALE

Mucoasa vaginală se colorează albastru închis / roșu purpurii și se congestionează - **semnul Chadwick**.

K. MODIFICĂRI CERVICALE

- **Zona de joncțiune** este ușor vizibilă.
- **Consistența cervicală** scade de la 6-8 SA - semnul Tarnier (schimbarea consistenței de la cea asemănătoare cartilajului nazal la cea asemănătoare buzelor).
- **Canalul cervical** se întredeschide, putând admite indexul.
- **Glera cervicală** este în cantitate mică și, examinată la microscop pe lamă, are o dispoziție specifică, caracteristică stimulării progesteronice.

L. MODIFICĂRI UTERINE

1. DIMENSIUNI

Se aproximează pentru facilitarea examenului cu cele ale unor obiecte la îndemână și ușor comparabile, oarecum repetitive:

- **6 SA** - mandarină
- **8 SA** - portocală
- **12 SA** - grepfruit (aproximativ 8 cm)
- la contact ulterior cu peretele abdominal și, spre termen, cu abdomenul superior și ficatul.

2. FORMĂ

În primele săptămâni creșterea interesează diametrul anteroposterior; după aceea corpul uterin devine aproape **globular**. De la o **formă piriformă** acesta devine **globular** și aproape sferic, umplând fundurile de sac vaginale (semnul Noble).

3. CONSISTENTĂ

Uterul devine **păstos - elastic**, "ca o bucată de unt"; la 6-8 SA corpul uterin elastic și colul încă ferm pot fi identificate ca două formațiuni independente, deoarece sunt unite de istmul cu o consistență scăzută (semnul Hegar).

M. CONTRACTILITATE UTERINĂ

Contractiile (Braxton Hicks) sunt palpabile, indolore, neregulate, pot crește în frecvență / intensitate în cazul masajului uterin. Frecvența lor crește în special în timpul nopții, la sfârșitul sarcinii.

N. BALOTARE FETALĂ

La **mijlocul sarcinii** volumul fetal este mic în comparație cu cel al lichidului amniotic și poate apare balotare la palparea abdominală.

O. PALPARE FETALĂ

În **a doua parte a sarcinii** contururile fetale pot fi palpate la examenul abdominal matern.

P. PERCEPTIA MISCĂRILOR ACTIVE FETALE (MAF)

MAF, variabile în intensitate, sunt percepute la **20 SA** (mai devreme de către multipare), în special în cazul inserției placentare posterioare.

R. AUSCULTATIA CORDULUI FETAL

Auscultația cu stetoscopul obstetrical (Pinard, DeLee, fetoscop) se poate face începând de la **17-22 SA**. Frecvența normală este **120-160 bătăi/min**. Focarul de maximă intensitate variază în funcție de poziția fetală.

Efectul Doppler permite identificare activității cardiace fetale de la 8-10 SA (pacientă slabă, uter anteversat).

II. PARACLINIC

A. TESTE HORMONALE - HCG (HUMAN CHORIONIC GONADOTROPIN)

HCG este un **hormon glicoproteic** secretat în exclusivitate de către sinciotrofoblast și are activitate similară LH pe ovar (corp galben) și testicul (celule Leydig). Este format din **două subunități**: alfa (comună cu LH, FSH, TSH) și beta (specific).

Secreția începe din ziua implantației cu o dinamică de dublare a concentrației la aproximativ două zile. Valorile maxime sunt obținute la 60-70 zile după care scad la 100-130 zile. Dinamica urinară a hormonului este paralelă cu cea din plasmă.

Testul de sarcină implică identificarea / dozarea hCG (sau a subunității beta) în sânge sau urină prin anticorpi anti-hCG / anti- β -hCG (ELISA, imunofluorimetrie, inumocromatografie, RIA, imunoradiometrie). Evident, testele care identifică / dozează subunitatea beta sunt specifice.

Deși identificate în plasmă / urină **la 6-11 zile după ovulație**, determinarea hCG **nu are suficientă acuratețe** pentru a constitui o dovadă sigură de sarcină (după cum este menționat și ulterior, la diagnosticul diferențial). Pe de altă parte, în special testele urinare, pot fi fals negative în aproximativ 25% din cazuri.

Dozarea hCG are **importanță diagnostică** (datorită dinamicii) **și în: sarcina ectopică, boala trofoblastică, avort** (trofoblast remanent).

B. ECOGRAFIE

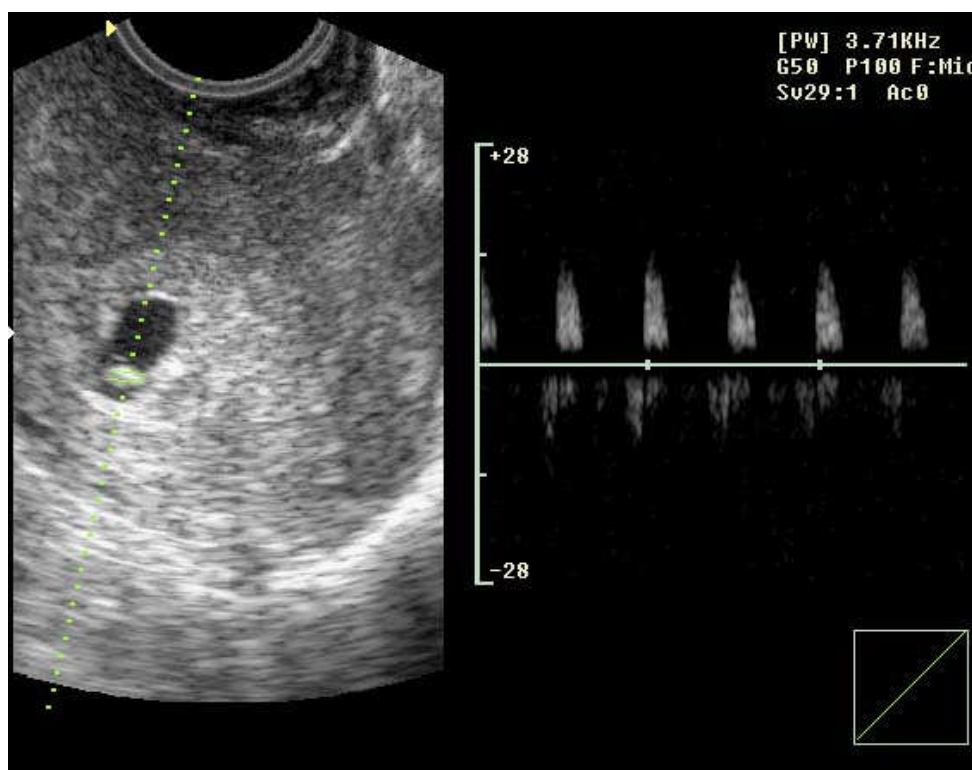


Figura 1.2. Diagnosticul sarcinii intrauterine prin ecografie vaginală la 6 SA.

1. Ecografia abdominală identifică sarcina după 5 SA:

- 6 SA - sac gestațional;
- 7 SA - ecouri embrionare;
- 8 SA - cap / plexuri coroide, activitate cardiacă; lungimea craniocaudală apreciază vârsta gestațională cu o aproximație de 4 zile până la 12 SA.

2. Ecografia endovaginală oferă informații cu o săptămână mai devreme:

- 4 SA 4 zile - sac gestațional;
- 6 SA - activitate cardiacă.

De la 14 SA se identifică segmentele fetale și, curând după aceea, placenta în formare.

3. Examenul ecografic oferă și **alte elemente diagnostice**:

- numărul embrionilor / feților;
- determinarea vârstei gestaționale (parțial deja amintită);
- noțiuni de morfometrie;
- biometrii fetale și creștere fetală;
- prezentație;
- caracteristicile lichidului amniotic;
- poziția și caractere placentare.

4. Sunt identificate și unele situații anormale:

- sarcina ectopică;
- oul clar;
- diverse anomalii ale fătului sau ale anexelor sale.

C. RADIOGRAFIE

Uneori examenul radiologic al abdomenului este fie obligatoriu, fie realizat fără cunoștința existenței unei sarcini. **Scheletul fetal** se distinge după 16 SA. Diagnosticul sarcinii nu reprezintă o indicație radiologică ci, dimpotrivă, o contraindicație.

III. FARMACOLOGIC

Metroragia de privație progesteronică (la întreruperea unui tratament progestativ) poate diferenția sarcina de alte cauze de amenoree.

IV. PONDEREA ELEMENTELOR DIAGNOSTICE

A. ÎN FUNCȚIE DE GRADUL DE SIGURANȚĂ DIAGNOSTICĂ

1. ELEMENTE DE PREZUMȚIE

- Fenomene digestive;
- Fenomene urinare;
- Manifestări generale, fatigabilitate;
- Percepția MAF;
- Amenoree;
- Diagnostic farmacologic;
- Modificările glerei cervicale;
- Modificări mamare;
- Modificările mucoasei vaginale;
- Modificări cutanate.

2. SEMNE DE PROBABILITATE

- Creșterea în volum a abdomenului;
- Modificări uterine;
- Modificări cervicale;
- Contracții Braxton Hicks;
- Balotare fetală;
- Palpare fetală;
- Detectarea hCG.

3. ELEMENTE POZITIVE DE DIAGNOSTIC

- Identificarea activității cardiace fetale;
- Percepția MAF (de către examinator);
- Ecografie;
- Identificare radiologică.

B. ÎN FUNCȚIE DE PERIOADA SARCINII

1. TRIMESTRUL I

- a) **Anamneză:** amenoree, tulburări digestive, ale stării generale / neuropsihice, urinare, mamare.
- b) **Examen clinic:** modificări cutaneo-mucoase, mamare, vulvaginale, cervicale, uterine.
- c) **Paraclinic:** β -hCG, ecografie.

2. TRIMESTRELE II, III

- a) **Anamneza:** amenoree.
- b) **Examen clinic:** edeme, modificări cutanate, vasculare, mamare, cervicale, uterine - volum (+ volum abdominal), segment inferior, contracții uterine - palpare făt, MAF, BCF.

c) Paraclinic: ecografie, radiografie.

V. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

1. AMENOREE

- Prepubertate;
- Menopauză;
- Lactație;
- Cauze suprahipotalamice: intarziere pubertară, anorexie, iatrogenă: fenotiazine, rezerpină, metildopa, antidepresive triciclice, haloperidol, opiacee, contraceptive orale;
- Cauze hipotalamice: tumori, hidrocefalie, hiposecretie GnRH: hipogonadism hipogonadotrop, sindrom Kallman-de Morsier = impuberism + anosmie;
- Cauze hipofizare: adenoame-prolactinom / acromegalie / sindrom Cushing, sindrom Sheehan;
- Cauze ovariene: disgenezii, sindrom Turner, castrare, iradiere, alchilanți;
- Cauze uterovaginale: imperforatie himeneală, malformații, sindrom Rokitansky-Kustner, sinechii, stenoze cervicale.

2. MODIFICĂRI CUTANATE

- Contracepție estroprogestativă.

3. MODIFICĂRI MAMARE / CERVICALE

- Modificări luteale, premenstruale;
- Fenotiazine;
- Efecte hormonale (estrogeni, progesteron, prolactină, hPL).

4. SEMN CHADWICK

- Congestie pelvină.

5. CREȘTEREA VOLUMULUI UTERIN

- Fibromioame;
- Hematometrie;
- Adenomioză;
- Cancer;
- Alte tumori pelviabdominale: vezicale, intestinale, retroperitoneale;
- Sarcina extrauterină;
- Glob vezical.

6. CONTRACȚII BRAXTON HICKS

Contracții în:

- hematometrie;
- mioame submucoase pedunculate.

7. PALPAREA FETALĂ

- Mioame subseroase.

8. PERCEPȚIA MAF

- Peristaltism intestinal;
- Con tracȃia mușchilor abdominali.

9. BCF

- Suflul arterei uterine;
- Pulsul aortic matern;
- Sunete rezultând din mișcările fetale;
- Garguimente intestinale.

10. HCG

- LH (în cazul neutilizării testelor specifice pentru β -hCG);
- Tirotoxicoză (în cazul neutilizării testelor pentru β -hCG);
- Tumori: coriocarcinom, ovar, sân, plămân, rinichi, sarcoame, melanom malign;
- Lupus eritematos diseminat;
- Autoinjectare cu hCG;
- Pentru unii: hiperlipemie, detergenȃi pe sticlăria de laborator, administrare de aldomet / alte medicamente.

11. SARCINĂ IMAGINARĂ

Numită și sarcină psihică sau pseudocyesis, se caracterizează prin:

- prezenȃa simptomatologiei de sarcină;
- creșterea volumului abdominal (ȃesut adipos, balonare, lichid);
- anomalii menstruale / amenoree;
- uneori modificări mamare;
- impresia de MAF (peristaltism intestinal, con tracȃia mușchilor abdominali).

CAPITOLUL 2

Protocol Diagnostic Al Sarcinii În Trimestrul III

Trimestrul III al sarcinii oferă oportunități specifice de diagnostic – dar și cerințe speciale, legate de riscuri particulare și de apropierea momentului nașterii.

I. DIAGNOSTIC POZITIV / DIFERENȚIAL AL SARCINII

Este prezentat în capitolul precedent.

II. GESTITATE, PARITATE

1. GRAD DE GESTAȚIE

Reprezintă numărul total de sarcini al gravidei (inclusiv cea actuală)

- **Nuligesta** = o femeie care nu a fost niciodată gravidă.
- **Multigesta** = o femeie care a fost deja gravidă, indiferent de rezultatul sarcinii; secundigesta (II G) = două sarcini anterioare.

2. GRAD DE PARUȚIE

Reprezintă numărul total de sarcini (inclusiv cea actuală) ajunse cel puțin în trimestrul III (depășind deci momentul în care terminarea nașterii s-ar fi soldat cu un avort)

- **Nulipara** = o femeie care nu a avut nici o sarcină ajunsă cel puțin în trimestrul III.
- **Primipara** = o femeie care a avut o sarcină dusă cel puțin până în trimestrul III.
- **Multipara** = o femeie care a avut două sau mai multe sarcini duse până în momentul viabilității fetale (trimestrul III); II P = două sarcini.

3. DIFERENȚA ÎNTRE PRIMA ȘI URMĂTOARELE SARCINI AJUNSE ÎN TRIMESTRUL III

Are importanță practică și se poate realiza prin identificarea semnelor lăsate de o sarcină prealabilă.

a) **Nulipara:**

- abdomen ferm, cu un bun tonus; uter simțit cu dificultate;
- absența vergeturilor vechi și a modificărilor vechi mamare;
- apozitia labiilor mari;
- frenulum intact;
- vagin în general strâmt, cu pliuri transversale bine dezvoltate;
- col ramolit care în mod normal nu permite vârful degetului până la sfârșitul sarcinii.

b) **Multipara:**

- perete abdominal de obicei lax, prin care uterul se poate palpa cu ușurință;
- prezență vergeturilor alb-sidefii;
- sâni de consistență mai mică decât în prima sarcină, frecvent cu vergeturi vechi;
- la gravidele care au în antecedente o naștere pe cale vaginală, în plus:
 - vulvă ușor întredeschisă;
 - frenulum dispărut;
 - himen transformat în carunculi mirtiformi;
 - orificiul extern cervical poate permite vârful degetului încă din primele luni; zone cicatriciale cervicale.

III. VARSTA GESTATIONALĂ

Se face în săptămâni de amenoree (SA) - numărul săptămânilor de la începutul ultimei menstruații.

A. IMPORTANTĂ

Este importantă pentru:

- interpretarea testelor antenatale;
- aprecierea creșterii fetale;
- conduita obstetricală privind suspiciunea de naștere prematură / sarcină prelungită;
- planificarea operației cezariene iterative.

B. DETERMINARE

Elementele pe care se bazează determinarea vârstei gestaționale:

1. ANAMNEZĂ

- data ultimei menstruații (DUM + 10 zile + 9 luni calendaristice = DPN);
- primele MAF – 18 SA la multipare, 20SA la primipare (20-40% dintre femei nu pot preciza);
- cunoașterea precisă a momentului ovulației sau concepției (curba termină, determinarea picului LH, inducția ovulației, FIV);

2. EXAMEN CLINIC

- dimensiunile uterine / măsurarea înălțimii fundului uterin
$$\text{vârsta (luni)} = \text{înălțime (cm)} / 4 + 1;$$
- primele BCF / Doppler (imprecis);

3. ECOGRAFIE

Este cea mai precisă, în special în cazul utilizării mai multor parametrii, dintre care cei mai utilizați sunt:

- a) **în primul trimestru:**
 - diametrul mediu al sacului gestațional;
 - lungimea cranio-caudală;
- b) **în trimestrele II, III:**
 - diametrul biparietal;
 - circumferința craniană;
 - circumferința abdominală;
 - lungimea femurului.

IV. VIABILITATEA FETALĂ

A. ELEMENTE DIAGNOSTICE

- Mișcări fetale - pacient, examinator, ecografie;
- Activitatea cardiacă fetală - ausculție, Doppler, ecografie;

B. APRECIEREA BUNĂSTĂRII FETALE

- Cantitatea de lichid amniotic;
- MAF, respirație, BCF (+ test non-stres, test de stres la contracție / stimularea acustică);
- Profil biofizic;
- Velocimetrie arterială, Doppler ombilicală, cerebrală.

DIAGNOSTICUL MORTII FETALE este prezentat în capitolul corespunzător.

V. NUMĂRUL FEȚILOR

Identificarea se realizează prin: palpare, numărul focarelor de ausculție, ecografie (detaliate în capitolul corespunzător sarcinii multiple)

VI. ORIENTARE, PREZENTAȚIE, POZIȚIE

Precizarea localizării fătului în uter / pelvis este importantă în special pentru mecanismul travaliului și deciziile medicale corespunzătoare.

Se realizează prin palparea abdominală, tușeu vaginal, auscultație și, în caz de necesitate, ecografie (rar - radiologie, CT, RMN).

A. ORIENTARE

Reprezintă **relația între coloanele vertebrale** (axele longitudinale) fetală și maternă:

- **longitudinală** - mama și fătul sunt orientați în același ax;
(verticală)
- **transversă** - fătul poziționat la 90° față de coloana maternă;
- **oblică** - fătul în poziție intermediară între orientarea longitudinală și transversă.

B. ATITUDINE

Reprezintă **relația diferitelor părți fetale între ele**.

În mod normal fătul este în **flexie universală** - rezultată prin tipul de creștere fetală și prin necesitatea fetală de a ocupa cât mai puțin spațiu din cavitatea uterină. Este utilă ecografia.

C. PREZENTAȚIE

Prezența este porțiunea voluminoasă fetală plasată cel mai jos în pelvisul matern sau în proximitatea acestuia. Poate fi simțită prin orificiul cervical / uterin la tușeu vaginal.

Partea prezentată determină tipurile de prezența:

1. PREZENTAȚIE CRANIANĂ

Are 3 tipuri, în funcție de gradul de flexie al capului:

- **occipitală** - flectată;
- **bregmatică** - incomplet flectată;
- **frontală** - parțial deflectată;
- **facială** - complet deflectată.

2. PREZENTAȚIE PELVIANĂ

Are 3 tipuri:

- **completă** - flexie la nivelul articulațiilor coapsei și genunchiului;
- **incompletă** - flexie la nivelul coapsei, extensie la nivelul genunchiului;
- **intermediară** - unul sau ambele picioare, unul sau ambii genunchi pot fi în poziție inferioară (rară).

3. PREZENTATIE UMERALĂ

Este descrisă în orientarea transversă

4. În orientările oblice partea prezentată este de obicei umărul sau mâna.

D. POZITIE, VARIETATE DE POZITIE

1. POZITIA

Reprezintă relația unui punct arbitrar ales de pe prezentația (partea prezentată) fetală și partea dreaptă sau stângă a pelvisului matern. **Elementul de reper** este, în funcție de prezentație:

- **occiputul** - prezentația craniană flectată (occipitală);
- **fruntea** - prezentația bregmatică;
- **nasul** - prezentația frontală;
- **mentonul** - prezentația facială;
- **sacrul** - prezentația pelviană.

Pentru fiecare prezentație pot fi deci **2 poziții: dreaptă și stângă**.

2. VARIETATEA DE POZIȚIE

Exprimă relația unei anumite porțiuni (element de reper) a părții prezentate cu partea anterioară, laterală (transversă) sau posterioară a pelvisului matern. Există deci trei varietăți pentru fiecare poziție (dreaptă și stângă) și **8 varietăți** pentru fiecare prezentație - **3 drepte, 3 stângi, una anterioară și una posterioară**.

3. PREZENTAȚIA (ORIENTAREA) TRANSVERSĂ

În această situație, varietatea de poziție se exprimă în două modalități:

- relația dintre un anumit umăr (acromion) - drept sau stâng - și partea dreaptă sau stângă a pelvisului matern;
- relația între extremitatea cefalică fetală și partea dreaptă sau stângă a pelvisului matern, cu precizarea poziției - anterioară / posterioară - a spatelui fetal.

DETERMINAREA poziției și a varietății de poziție se face prin examen clinic (palparea abdominală și, în special, tușeul vaginal), detaliate în capitolul corespunzător travaliului.

E. NIVELUL PREZENTAȚIEI

Nivelul prezentației în interiorul pelvisului matern (în literatura anglo-saxonă: "station") este un element esențial de diagnostic în special în travaliu și va fi detaliat, împreună cu determinarea sa, în capitolul corespunzător.

F. PROCEDURI DE DETERMINARE

1. MANEVRELE LEOPOLD

Reprezintă o tehnică de examinare prin palpare abdominală a uterului gravid și a fătului prin care se pot aprecia:

- prezența;
- gradul de angajare al prezentației;
- greutatea fetală;
- prezența celui de-al doilea făt în sarcina gemelară;
- starea segmentului în timpul travaliului.

Dificultățile de examinare pot fi determinate de:

- obezitate;
- fibroame uterine;
- sarcini multiple;
- polihidramnios;
- placentă inserată anterior.

Manevra I: examinatorul, la marginea patului și cu fața spre pacient relevă conturul uterin și palpează cu ambele mâini fundul uterin pentru identificarea polului fetal situat la acest nivel. Pelvisul este mare, neregulat; craniul este dur, rotund, mai ușor mobilizabil și balotabil.

Manevra II: cu mâinile plasate de o parte și cealaltă a abdomenului matern se apreciază poziția spatelui fetal: structură, dură, rezistentă, unind cei doi poli fetal. De partea opusă se palpează părțile mici fetale - mai multe, neregulate și mobile.



Figura 2.1. Manevrelle leopold I și II.

Manevra III: cu o mână examinatorul "prinde", între police și restul degetelor, abdomenul inferior deasupra pubisului și identifică prezența (ca la manevra I), apreciind gradul său de angajare. În cazul prezentației craniene neangajate, flectate, proeminența cefalică este de aceeași parte cu părțile mici fetale; în cazul prezentației deflectate, ea este de aceeași parte cu spatele fetal. În cazul prezentației craniene angajate se palpează umărul anterior.

Manevra IV: cu fața spre pelvisul (picioarele) pacientei și marginile cubitale (palmele) ambelor mâini de o parte și de alta a abdomenului inferior, cu vârfurile degetelor orientate către strâmtoarea superioară, se identifică polul fetal de la acest nivel. În cazul prezentației craniene o mână este oprită mai devreme decât cealaltă de un corp rotund, dur. Elementele sunt similare celor descrise în manevra III. Ușurința cu care proeminența este simțită indică gradul de angajare.



Figura 2.2. Manevrelle leopold III și IV.

2. AUSCULTATIE

Fără mare acuratețe, ea susține informațiile obținute prin palpare. Zona de auscultație maximă a BCF depinde de prezentație și de gradul de angajare:

- **Prezentația cefalică** - la jumătatea (sau unirea dintre 1/3 și 2/3 a) distanței dintre ombilic și spina iliacă anterosuperioară.
 - **prezentațiile occipitale anterioare** - mai aproape de linia mediană.
 - **varietățile posterioare** - mai lateral.
 - **prezentația facială** - mai aproape de ureche, de partea opusă spatelui.
- **Prezentația transversă** - paraombilical.
- **Prezentația pelviană** - la nivelul sau ușor deasupra ombilicului, paraombilical.

3. TUȘEUL VAGINAL

Oferă elemente importante de diagnostic al prezentației, poziției, varietății de poziție și gradului de angajare (precum și a scurtării / ștergerii colului uterin și a statusului membranelor amniotice) - și va fi detaliat în capitoul

4. IMAGISTICĂ

În cazurile dificile, cu prezentația / fătul greu palpabil, **ecografia** oferă o acuratețe de 100%. Rar poate fi utilizată **radiografia** (o singură expunere).

VII. STAREA MEMBRANELOR

Membranele pot fi intacte sau rupte iar diagnosticul se face clinic și paraclinic (capitolul corespunzător travaliului).

VIII. APRECIEREA PELVISULUI MATERN

Aprecierea anatomiei pelvisului se realizează prin pelvimetrie - care este clinică (externă - internă) și prin metode paraclinice.

A. PELVIMETRIE EXTERNĂ

Utilizează un instrument special, ca un compas - **pelvimetrul** - și oferă date orientative.

DIAMETRE

- | | |
|--------------------------|--|
| - anteroposterior | - (între marginea anterioară a simfizei pubiene – apofiza spinoasă L ₅) = 20 cm ; |
| - bispinos | - (între spinele iliace antero-superioare) = 24 cm ; |
| - bicrest | - (între punctele cele mai îndepărtate ale creștelor iliace) = 28 cm ; |
| - bitrohanterian | - (între trohanterele mari femurale) = 32 cm ; |
| - biischiadic | - (între tuberozitățile ischiadice) = 8 cm . |

Rombul lui Michaelis (între apofiza spinoasă L₅, fosetele corespunzătoare spinelor iliace antero-superioare și începutul șanțului interfesier) = **11/10 cm**

B. PELVIMETRIE INTERNĂ

Se realizează prin **tușeu vaginal**:

- **încercarea de atingere a promontoriului** - imposibilă normal / în caz contrar se apreciază diametrul util (promontoretropubian, conjugata vera) prin scăderea din diametrul promontosubpubian (normal > 11,5 cm) a 1,5 cm; proeminența promontoriului;
- **concavitatea, suprafața sacrului**;
- **conturul strâmtorii superioare** - arc anterior, liniile nenumite (în mod normal urmărite numai pe 2/3 anterioare);
- **spinele sciatiche**;
- **strâmtoarea inferioară**, unghiul subpubian (normal: 60-90°).

C. PELVIMETRIA RADIOLOGICĂ

Rar utilizată - în prezența pelviană, la pacienții cu fractură de pelvis (pentru unii în evaluarea posibilității de naștere vaginală după cezariană, suspiciune de macrozomie, lipsa de progresiune a travaliului după stimulare ocitocică).

Metoda utilizează o expunere anteroposterioară și una laterală iar măsurătorile sunt precise și reproductibile. Datele normale sunt:

1. STRÂMTOAREA SUPERIOARĂ

- diametrul anteroposterior = 10,5-11,5 cm;
- diametrul transvers = 11,5-13,5 cm;
- Σ = 20-24 cm.

2. STRÂMTOAREA MIJLOCIE

- diametrul anteroposterior = 11-12 cm;
- diametrul transvers = 10-11 cm;
- Σ = 20-22 cm.

3. STRÂMTOAREA INFERIOARĂ

- diametrul anteroposterior = 6,5-7,5 cm;
- diametrul transvers = 9,5-10,5 cm;
- Σ = 16-18,5 cm.

D. TEHNICI RADIOLOGICE MODERNE

1. TOMOGRAFIA COMPUTERIZATĂ (CT)

Este mai precisă decât radiografia, ușor de realizat și de interpretat, cu expunere diminuată fetală. Este posibilă evaluarea atitudinii și poziției fetale.

Date importante:

- **Strâmtoarea superioară:**
 - diametru anteroposterior ≥ 10 cm;
 - diametru transvers $\geq 11,5$ cm.
- **Diametru biischiadic** $\geq 9,5$ cm.

2. RMN

- **Avantaje:** lipsa radiației ionizante, rezoluție și contrast superioare CT (utile mai ales la pacienții obezi).
- **Contraindicat** la pacienții cu proteze metalice.

Un **DEZAVANTAJ COMUN** al metodelor este costul lor ridicat.

E. ECOGRAFIA

Poate fi utilizată în special împreună cu pelvimetria radiologică pentru a determina **prognosticul trecerii fătului prin filiera pelvină**.

IX. PATOLOGIE ASOCIATĂ

Se referă la **patologia indusă**, specifică sarcinii sau **asociată** acesteia, prin boli preexistente sau coexistente (capitolele corespunzătoare patologiei sarcinii).

CAPITOLUL 3

Urmărirea Sarcinii Normale; Asistența Prenatală

Obiectivele asistenței prenatale sunt de a asigura evoluția normală a oricărei sarcini dorite, împlinită de nașterea unui copil normal dintr-o mamă sănătoasă.

În mod obișnuit sarcina este divizată în trei trimestre egale de câte 3 luni sau 14 săptămâni: trimestrul I (0-14 SA), trimestrul II (14-28 SA), trimestrul III (29-42 SA). Deși imprecisă și inutilă pentru descrierea vârstei gestaționale, această împărțire este determinată de existența unor probleme obstetricale specifice fiecărui trimestru.

Atitudinea medicală implică:

- **Profilaxie primară** - evitarea îmbolnăvirii.
- **Profilaxie secundară** - diagnostic, tratament precoce, corectarea patologiilor.
- **Profilaxie terțiară** - evitarea agravării și complicațiilor.
- **Pregătirea în vederea nașterii.**

I. IGIENA SARCINII

A. EXERCITIU SI ACTIVITATE FIZICĂ

1. MODIFICĂRI POSTURALE

Modificările țesutului conjunctiv (efectul progesteronului, relaxinei), relaxarea articulațiilor bazinului, slăbirea fasciei abdominale, creșterea greutateii, protuberanța anterioară a uterului, creșterea în greutate a sânilor determină împingerea anterioară a centrului de greutate cu fenomene compensatorii: hiperlordoză, protruzia anterioară a capului, cifoza cervicală, și aducerea înainte a umerilor.

2. EXERCITIU FIZIC

- Crește tonusul / elasticitatea grupelor musculare inutilizate sau tensionate (mușchii dreپți abdominali, romboizi, mușchii spatelui și gâtului);
- Întinde mușchii contractați (partea inferioară a spatelui și pectorali);

- Reduce tensiunea în articulațiile bazinului, umerilor, genunchilor;
- Ajută suportul mamar prin întărirea mușchilor pectorali;
- Îmbunătățește postura și crește capacitatea pulmonară;
- Întărește planșeul pelvin;
- Ajută reeducarea: pentru o bună mecanică corporală și utilizarea judicioasă a mușchilor și articulațiilor;

Exercițiile respiratorii - în plus, reduc edemul, îmbunătățesc circulația.

Beneficii - **psihologice** - stare de bine, încredere, imagine personală pozitivă;
- **fizice** - în plus, creșterea confortului, pregătirea pentru travaliu / postpartum, îmbunătățirea activității cardiopulmonare, creșterea capacității aerobice, a apetitului, digestiei, tranzitului (toate afectate de sarcină), reeducare posturală.

Fătul tolerează bine programele materne de exercițiu moderat.

Exerciții contraindicate:

- **stări patologice** - hipertensiune indusă de sarcină, afecțiune cardiacă severă, sarcină multiplă, restricția creșterii fetale intrauterine, placenta praevia;
- **exerciții particulare**, care: accentuează lordoza lombară, tensiunea în articulațiile sacroiliace, tensiunea mușchilor abdominali, hiperextensia genunchilor;
- **exercițiile dincolo de limita oboselii** sau care **provoacă durere, hipertermie**;

În general, la femeile în prealabil sedentare nu se recomandă exerciții mai mult decât mersul pe jos.

B. SPORT

Nu este necesar pentru o femeie, în special în prealabil sportivă, să limiteze activitatea fizică, sub limita oboselii, într-un climat noncompetițional.

Cele mai recomandate sporturi sunt plimbarea cu încălțăminte fără toc și cu talpă moale, înot, tenis, ciclism, golf.

Contraindicații: orice activitate competițională în trimestrul III, cele cu risc de cădere (călărie, patinaj, ski), învățarea de noi sporturi și, în general, alergarea.

C. ODIHNĂ SI RELAXARE

Sunt la fel de **importante** ca și exercițiul fizic.

Sunt necesare **pauze** în timpul activității zilnice cu picioarele supraelevate, cu **relaxarea** conștientă a tensiunilor musculare în orice **poziție** considerată confortabilă - într-un **climat** de calm - asociată unor **respirații** ritmice odihnitoare și unei **liniști psihice**.

D. CĂLĂTORII

Nu sunt contraindicate în sarcină, inclusiv în avion, automobil (conduită preventivă cu centura de siguranță, poziționată sub abdomen, confortabil).

E. ACTIVITATE PROFESIONALĂ

Tendențele legale și sociale au îmbunătățit egalitatea oportunității de muncă pentru femeile gravide. Activitatea profesională în timpul sarcinii **poate avea efect negativ** - în special ortostatismul prelungit, efortul fizic susținut, inducerea oboselii, lipsa perioadelor adecvate de odihnă. Efectele negative pot consta în **creșterea riscului de hipotrofie fetală sau naștere prematură**.

Legislația este diferită în fiecare țară; în România se acordă 126 zile de concediu de graviditate (din care, în general, 63 prenatal).

F. SEXUALITATE

Interesul pentru activitatea sexuală și orgasmul în general scad în timpul sarcinii.

În mod normal, activitatea sexuală este **permisă până cu 4-6 săptămâni înainte și după 6 săptămâni postpartum**.

CONTRAINDICAȚII

- sângerare postcoitală;
- disconfort fizic;
- amenințare de avort / naștere prematură;
- metroragie;
- bacteriurie;
- HTA;
- placenta praevia;
- MST ale partenerului;
- avort habitual după orgasm.

Se pot adopta **noi poziții**. Este importantă discuția în cuplu cu explicația către pacientă / partener a rațiunilor de abținere și a unor posibile alte **forme de sexualitate**.

G. NUTRIȚIE

1. DIETA, echilibrată, este individualizată și adaptată:

- situațiilor particulare (pirozis, constipație, grețuri, vărsături);
- greutateii (pacientă sub- supraponderală);
- adolescenței;
- activității fizice;
- obiceiurilor culturale / etnice.

2. NECESARUL NUTRIȚIONAL AL GRAVIDEI

- 2500 calorii;

- 60-100 (74 în medie) g (**1,3g / kg corp**) **proteine**, de preferință animale (carne - pasăre, pește, lapte, ouă, brânză);
- **500-600 g hidrocarbonate**.
- **Minerale**
 - Administrarea per os **30-60 mg fier**, zilnic.
 - **dietă echilibrată** care asigură o creștere ponderală normală conține cantități suficiente de fosfor, magneziu, cupru, seleniu, crom, sodiu, potasiu, zinc, fluor. O jumătate de litru de lapte sau echivalent pe zi asigură un aport de calciu suficient.
 - Pentru pacienta cu **dietă inadecvată**, începând din trimestrul II - supliment zilnic, în plus, de: zinc (15 mg), cupru (2 mg), calciu (250 mg), vitamina B₆ (2 mg), folat (300 mg), vitamina C (50 mg), vitamina D (5 mg).
- **Vitamine**
 - O **dietă echilibrată** asigură necesarul crescut de acid folic (400 mg - din legume crude și pâine neagră / intermediară) sau de vitamine liposolubile (A, D, E, K), hidrosolubile (C, B₁, B₆, niacină, riboflavină, tiamină) și, cu excepția vegetarienilor stricți, B₁₂.
 - **În cantități mari vitaminele pot fi toxice**: A (malformații nervoase, scheletice, cardiovasculare, gastrointestinale, genitourinare), B₆, C (scorbut neonatal), D (hipercalcemia cu restricția creșterii fetale, stenoză aortică supralvalvulară, facies specific).

3. RECOMANDĂRI PRACTICE

- Gravida este consiliată să mănânce alimentația preferată, în cantitățile dorite, sărată după gust;
- Asigurarea unei cantități suficiente de hrană;
- Cântărire periodică – optim: o creștere totală de 11,5-16 kg;
- Anamneză alimentară periodică, evidențierea dietelor anormale;
- Detectarea unei scăderi în valorile hematocritului / hemoglobinei, verificate uzual la 28-30 SA.

H. CREȘTERE PONDERALĂ

Variabilă, **creșterea medie** corporală normală este de **12,5 kg** (se recomandă creșterea în greutate între limitele 11,5-16 kg):

- 1,3 kg în primele 12 SA;
- 4,5 kg până la 20 SA;
- 0,5 kg / săptămână după aceea.

În **postpartum**, femeia pleacă cu 4,4 kg peste greutatea pregestațională și rămâne în general cu o suprapondere de $1,4 \pm 4,8$ kg.

CAZURI PARTICULARE

- **Paciente subponderale** ($BMI < 19,8 \text{ kg} / \text{m}^2$, $< 95\%$ greutate standard)
 - creștere recomandată de 12,5-18 kg;
 - (risc de hipotrofie fetală).

- **Creștere mică în greutate** (< 4,5 kg în primele 20 SA)
 - reexaminarea dietei, grețuri vărsături;
 - adiția 20 g proteine + 200 kcal peste normele recomandate.
- **Paciente supraponderale** (BMI > 26 kg / m², > 120% peste greutatea standard, > 150% - foarte obeză)
 - restricție la cantitățile recomandate;
 - 76 g proteine;
 - 2200 kcal;
 - creștere recomandată de 7-11,5 kg;
 - (risc de macrozomie / creșterea probabilității de naștere prin cezariană).

I. FUMAT

RISCURI

- Suferință fetală;
- Naștere prematură;
- Hipotrofie (aproximativ cu 200 g);
- Deficiențe ale membrilor fetale prin efectul monoxidului de carbon;
- Scăderea creșterii fetale și a vârstei de gestaționare la naștere;
- Modificări placentare (îngroșarea membranelor viloase, creșterea rezistenței vasculare placentare - datorită creșterii rezistenței arteriale uterine, calcificare).

Fumatul trebuie **complet evitat** în timpul sarcinii (ca de altfel și în afara ei). Programele de abținere, terapia substitutivă cu nicotină trebuie începute pregestațional.

J. ALCOOL

Gravida trebuie să se abțină de la ingestia de băuturi alcoolice.

SINDROMUL ALCOOLIC FETAL: defecte cranio-faciale, cardio-vasculare, ale membrilor, întârzierea creșterii pre- și postnatale, întârziere mentală.

K. COFEINĂ

Limitarea ingestiei.

L. DROGURI

Derivați opiacei, barbiturice, amfetamine, în doze mari induc **efecte negative severe**:

- suferință fetală;
- hipotrofie fetală;
- sindrom grav de abținere după naștere.

Programul de întrerupere a utilizării lor poate implica întreruperea volițională a sarcinii în primul trimestru.

M. MEDICATIE

Cu rare excepții, **orice substanță cu efect sistemic la mamă va trece placenta către embrion / făt.**

Sunt publicate liste cuprinzătoare de **substanțe cu potențial dovedit malformativ**: salicilate, tranchilizante, anhistaminice, antibiotice, anestezice, antiemetice, anticoagulante, kemoterapice.

Înainte de administrarea unui medicament, medicul trebuie să investigheze posibilitatea unei sarcini iar, în cazul acesteia, se verifică inocuitatea substanței și / sau prevalența avantajelor față de riscuri.

N. BAIE

Este **neindicată în ultimul trimestru**, din cauza riscului de alunecare și cădere.

O. DENTITIE

Examenul dinților trebuie inclus în consultația generală prenatală.

P. SPĂLĂTURI VAGINALE

Indicate datorită secrețiilor vaginale / cervicale crescute.

Precauții: prevenirea presiunii mari a lichidului și a inserției canulei mai mult de 7 cm în vagin.

R. ÎMBRĂCĂMINTE

- **Practică** / nerestrictivă.
- Necesitatea unui **sutien** solid și adaptat creșterii mamare.
- Jartele - neconsiliate - împiedică întoarcerea venoasă și agravează varicele.
- Centură / corset adaptate pot diminua efectele hiperlordozei cu durerea dorso-lombară consecutivă.

S. IMUNIZĂRI

Vaccinarea împotriva diferitelor infecții enumerate mai jos este posibilă, acceptată sau contraindicată după cum urmează:

- **asemănător perioadei pregestaționale** - rabie, pneumococ, tetanos, difterie;
- **patologii specifice / la cererea pacientului** - gripă;

- **profilaxie postexpunere** (globuline imune) - hepatită B, rabie, tetanos, varicelă, hepatită A, rujeolă;
- **călătorii în arii cu risc** - febră galbenă, holeră, febră tifoidă;
- **risc crescut de expunere** - poliomielită, hepatită B, lepră;
- **CONTRAINDICATE** - rujeolă, oreion.

II. MOTIVE FRECVENTE DE CONSULTAȚIE

Determină, de obicei, un disconfort ușor dar se pot agrava și devin o patologie moderată sau severă. Sunt prezentate, de aceea, în general la capitolele care se referă la patologia în timpul sarcinii. Cele mai frecvente sunt:

1. Grețuri și vărsături

2. Ptialism

3. Pica

4. Pirozis

5. Constipație, balonare

6. Boală varicoasă

7. Hemoroizi

8. Dureri lombosacrate.

Întâlnite la jumătatea din femeile gravide, sunt legate de modificările de statică (hiperlordoză, modificări articulare), oboseală, aplecări, ridicări excesive, obezitate sau mers. În caz de severitate este necesar examenul ortopedic, pentru eliminarea unei alte patologii.

Reducerea lor se face prin:

- controlul mișcării (înlocuirea aplecării cu ghemuirea);
- suportul spatelui (pernă) în poziție șezândă;
- evitarea încălțămintei cu tocuri înalte.

9. Oboseală

Fără semnificație deosebită, apare devreme și se remite spontan, uzual după luna a IV-a.

10. Cefalee

Frecventă la începutul sarcinii, se reduce de obicei în intensitate sau dispare după jumătatea sarcinii. În caz de severitate, trebuie eliminate sinuzita, afecțiuni oculare, HTA. Tratamentul este simptomatic.

11. Leucoree

Frecventă în sarcină, în general fără semnificație patologică - hipersecreție de gleră sub efect estrogenic. În cazul alterării secreției este probabilă o colpită. Dacă secreția este neplăcută (dar nepatologică) pot fi utilizate spălături vaginale, ușor acidifiante cu oțet - cu precauțiile precizate mai sus.

III. EDUCATIA ("SCOALA") MAMEI / CUPLULUI; PREGĂTIREA PENTRU NASTERE SI MATERNITATE / PATERNITATE

Este concepută pentru a asista gravidele și familiile lor pe parcursul sarcinii / în postpartum, în condițiile modificării raporturilor maritale și a incorporării copilului în familie.

A. CONTINUT / ORGANIZARE

Educația **variază** în funcție de statusul marital, economic, educațional, motivație, cultură, religie, etnie, paritate.

Consistă într-o serie de **etape**, fiecare are cu propriile dileme:

- decizia de a avea un copil;
- alegerea felului nașterii;
- impactul noului membru al familiei (îngrijire, educație, proiecte).

Optim, **trebuie să înceapă înaintea nașterii** (consiliere preconcepțională, planificare familială) și să **continue**, într-o manieră organizată, **pe parcursul gestației** în funcție de modificările fiziologice, afective și posibilele semne de alarmă specifice fiecărui trimestru - după cum vor fi expuse la asistența prenatală.

B. METODE

Informațiile pot fi primite din **surse diverse**: medicul de familie, asistenta / moașa, broșurile din cabinetul obstetricianului sau diferitele forme de "școală a mamei" existente în comunitate - de multe ori acestea se suprapun. Nici una dintre aceste surse nu înlocuiește consilierea oferită de **specialist**.

Există numeroase metode, dintre care cele mai utilizate sunt:

- **tehnici de respirație**;
- **tehnici de relaxare – concentrare**;
- **metoda psihoprofilactică Lamaze**.

C. EFECTE, BENEFICII:

- Asistență medicală prenatală / igienă superioare în timpul sarcinii și nașterii;
- Reducerea la naștere a durerii, analgezicelor / anesteziei, anxietății / tensiunii;
- Diminuarea procentului extracției prin forceps;
- Experiență pozitivă a nașterii;
- Recuperare postpartum mai rapidă;
- Îngrijire superioară a nou-născutului;
- Relație mai apropiată mamă-copil - cu urmările de durată: dezvoltare fizică, socială, independență personală.

GRUPURI CU NEVOI SPECIALE

Necesită **programe de educație adaptate** - nutriție, semne de alarmă, aspecte legale, etice, igienico-sanitare:

- **femei defavorizate economic;**
- **naștere prematură;**
- **restricția creșterii intrauterine;**
- **nașterea cu risc crescut** (diabet, hipertensiune, prematuritate, sarcină multiplă, alte probleme medicale, adolescență, mamă celibatară, sarcină nedorită, părinți homosexuali, femei cu handicap).

IV. CONSULTAȚIA PRENATALĂ

Există o legătură evidentă între calitatea consultației prenatale și diminuarea riscului matern și a mortalității perinatale. **Consultația** este una **standard** adresată tuturor gravidelor și **diferențiată** în funcție de risc - care face apel la o dotare specifică, consult interdisciplinar, unități adecvate (centre de referință), personal special calificat. **Scopurile specifice** depind de momentul consultației și sunt prezentate mai jos.

A. CONSULTATIA / CONSILIEREA PRECONCEPTIONALĂ

Este o parte integrantă a asistenței prenatale și constituie **prevenția primară** adresate tuturor femeilor fertile, inclusiv cu elemente de ginecologie pediatrică. Există patologii materne / fetale (asociate cu patologii materne / paterne preexistente) care pot fi evitate / diminuate pregestațional și pentru care vizita prenatală este prea tardivă (exemplu: malformații, diabet).

OBIECTIVE, METODE

1. **Individualizarea riscurilor preconceptionale** - antecedente familiale, personale (reproductive), patologice (boli acute, cronice, tratamente / medicații), statusul imun, nutrițional, droguri, fumat, alcool, climat psihosocial, profesional.
2. Educația bazată pe **anatomia-fiziologia reproductivă și riscuri**.
3. Evidențierea posibilelor **efecte ale sarcinii asupra patologiei medicale existente** (mamă, copil) - conduită terapeutică.
4. **Risc genetic** - evaluare, consiliere, consult interdisciplinar.
5. **Determinarea imunizării la rubeolă** / imunizare dacă pacienta este neimunizată.
6. **Determinarea infecției anterioare cu virusul hepatic** - imunizare.
7. **Paraclinic:** hematocrit, serologii / screening: sifilis, toxoplasmoză, clamidia, gonoree, tuberculoză, HIV.
8. **Consiliere nutrițională**, greutate ideală, evitarea supravitaminizării.
9. Discuția **problemelor sociale, financiare, psihologice**.
10. Discuții asupra **sexualității, planificare familială**.

11. Sublinierea **importanței asistenței prenatale** precoce, continue, organizate și adaptate necesităților / riscurilor materne.
12. Recomandarea pentru ținerea “**calendarului menstrual**”.

B. PRIMA CONSULTAȚIE PRENATALĂ

Ideal, este realizată cât mai **precoce** - din momentul probabilității sarcinii, oricum în primul trimestru.

1. ORGANIZARE

Această etapă implică două consultații:

- a) **prima consultație** pentru anamneză, examenul clinic și prescrierea testelor de laborator;
- b) **a doua consultație** pentru interpretarea rezultatelor, completarea fișei / bazei de date, determinarea categoriei de risc, planificarea asistenței prenatale și începutul consilierii.

2. SCOPURI

1. Stabilirea diagnosticului sarcinii și al vârstei gestaționale;
2. Determinarea dorinței de păstrare a sarcinii;
3. identificarea antecedentelor obstetricale și patologice;
4. stabilirea stării de sănătate a mamei și a produsului de concepție;
5. identificarea medicațiilor curente;
6. evaluarea riscului și a conduitei adaptate - continuarea asistenței prenatale;
7. crearea unei bune relații medic - pacient.

3. EXAMENUL CLINIC

Are câteva particularități:

- a) **Anamneză** - cu identificarea factorilor de risc:
 - informații personale / demografice - vârstă, condiții de viață și de muncă, sociale;
 - antecedente heredocolaterale - vasculo-renale, flebite, diabet, alte boli de metabolism, obezitate, malformații, boli genetice, neoplasme, întârziere mentală, sarcini multiple;
 - antecedente fiziologice - menstruație, DUM;
 - antecedente obstetricale - detaliate;
 - antecedente ginecologice - infertilitate, intervenții chirurgicale;
 - antecedente personale patologice - rubeolă, toxoplasmoză, nefropatii, infecții urinare, HTA, obezitate, diabet, cardiopatii, flebite, alergii;
 - evoluția sarcinii actuale.
- b) **Examen general**
 - Determinarea tensiunii arteriale, greutatea, înălțimii, tipului constituțional, a stării funcționale a organelor, aparatelor și sistemelor;
 - În caz de necesitate - sancțiune promptă (exemplu: drenaj postural / ciorapi elastici în boala varicoasă, cura cariilor dentare).
- c) **Evaluarea stării de nutriție** - sunt identificate:

- dieta pregestațională;
- modificările dietei pregestaționale;
- grețuri, vărsături;
- existența unui risc nutrițional pentru sarcina curentă;
- limitele creșterii în greutate pentru sarcina curentă, adaptate individual;
- necesitatea implicării unui nutriționist;
- nevoi nutriționale specifice - diabet zaharat, restricția creșterii intrauterine, fenilcetonurie.

d) Evaluare psihosocială

Include identificarea problemelor psihosociale semnificative, a factorilor de stres, la domiciliu sau la locul de muncă și a prezenței / absenței disponibilității de asistență - toate cu un efect major asupra complicațiilor sarcinii.

e) Examen obstetrical

- Înălțimea fundului uterin (dacă examenul este după 18 SA) - util pentru determinarea vârstei gestaționale;
- Identificarea semnelor unei sarcini / expulzii vaginale anterioare;
- Evaluarea leziunilor vulvare, vaginale, cervicale, vizualizarea regiunii perineale / perianale;
- Examen detaliat pelvin, pelvimetrie externă + internă;
- Tușeu rectal pentru identificarea hemoroizilor sau a altor leziuni.

Identifică factorii de risc: prolaps genital, anomalii vaginale, vulvare - cu deformarea canalului de naștere, tumori cervicale, dilatații sau rupturi anterioare, tumori sau anomalii uterine, tumori anexiale > 5 cm, anomaliiile bazinului osos.

3. PARACLINIC

- **Hemoglobină** sau **hematocrit** (unii recomandă hemogramă completă);
- **Grup AB0 / Rh**; dacă Rh negativ - determinarea grupului Rh al soțului, care, dacă pozitiv, impune dozarea anticorpilor anti-D materni;
- **Glicemie**;
- **Serologie pentru sifilis**;
- **Serologie HIV** (voluntară, cu consiliere);
- **Examenul secreției vaginale**;
- **Examen sumar de urină**; în caz de anomalie – cultură;
- obligatoriu pentru alte țări, prescrise uneori în România: serologii pentru rubeolă, hepatită, toxoplasmoză;
- Frotiu Babeș-Papanicolau, dacă realizat în urmă cu mai mult de 1 an în urmă;
- **Ecografie** - diagnostic de sarcină, număr de embrioni / feți, prezentație (dacă sarcina avansată), morfometrie / morfologie fetală, aspect / cantitate lichid amniotic, localizare / aspect placentar.

4. EDUCAȚIE, CONSILIERE

- **Anatomia / fiziologia reproductivă**, modificările de sarcină (fizice și psihologice), **calcularea datei probabile a nașterii**.
- **Neplăceri frecvente**: grețuri, vărsături, oboseală, constipație, cefalee, indigestie - remedii uzuale.

- **Creșterea și dezvoltarea fetală.**
- **Necesități nutriționale**, suplimentare cu fier.
- **Relaxare, somn, recreere.**
- **Consiliere genetică** - trimitere.
- **Riscuri** legate de sarcină: evitarea teratogenilor, a infecțiilor, fumatului, drogurilor, alcoolului, cafelei, aditivilor alimentari.
- **Instrucție generală:** creșterea în greutate, tranzitul intestinal, călătorii, igienă, exerciții, igiena danturii, sexualitate, baie, îmbrăcăminte.
- **Asistența prenatală:** conținut, organizare, programare, factori de risc și conduită adaptată.
- **Semne de alarmă:** metroragie, dureri / crampe abdominale, cefalee severă / continuă, hiperemeză severă / persistentă, febră, frisoane, disurie.
- **Teste de laborator.**

5. DETERMINAREA RISCULUI PRENATAL, INCADRAREA IN GRUPA DE RISC

Dintre gravide, 10-30% sunt cu risc – dar acestea sunt responsabile de 25-80% din morbiditatea / mortalitatea prenatală.

Scopul este identificarea pacientelor care necesită asistență specifică sau trimitere în centre specializate.

Ministerul Sănătății și Familiei grupează **factorii de risc obstetrical** în șapte categorii:

- I. Circumstanțe psiho-sociale
- II. Factori generali
- III. Antecedente ginecologice-obstetricale
- IV. Boli preexistente sarcinii
- V. Intoxicații
- VI. Sarcină complicată
- VII. Factori intranatali

Determinarea precoce a riscului implică împărțirea pacientelor în diverse **categorii de risc**. Cel mai utilizat este modelul Coopland.

6. PLAN DE CONDUITĂ

Pentru pacienții cu o sarcină necomplicată, cu risc scăzut, este adaptată asistența standard (prezentată mai sus). Riscurile și problemele specifice sunt documentate și stau la baza unui plan de investigații și de asistență adaptate individual.

C. CONSULTAȚIILE PRENATALE ULTERIOARE

Supravegherea prenatală implică un **ritm**, flexibil, al consultațiilor:

- < 28 SA la 4 săptămâni
- 28 -36 SA la 2 săptămâni
- > 36 SA săptămânal

La fiecare consultație se estimează data probabilă a nașterii și se determină bunăstarea maternă și fetală.

1. EXAMENUL CLINIC

a) Matern

- simptome: cefalee, tulburări vizuale, dureri abdominale, grețuri, vărsături, sângerare, pierderi de lichid prin vagin, disurie, febră, edem sever;
- greutate - actuală și în dinamică;
- TA - actuală și în dinamică;
- înălțimea fundului uterin, circumferință abdominală.

b) Fetal

- BCF;
- dimensiunile fetale - actuale / în dinamică;
- cantitatea de lichid amniotic;
- MAF.

c) În ultima parte a sarcinii, **manevrele Leopold** și, după 36 SA, **tușeu vaginal**

- determinarea / confirmarea prezentației;
- progresia prezentației;
- pelvimetrie internă / externă (dacă nerealizată la prima consultație prenatală);
- situația colului uterin (consistență, poziție, lungime / ștergere, dilatație) - explorare atentă datorită riscului de ruptură a membranelor și de sângerare, în cazul unei placentе jos inserate.

2. PARACLINIC

la fiecare consultație - sumar de urină

8-14 SA - ecografie (după unii în jur de 20 SA)

24-28 SA - glicemie a jeun, la femei fără factori de risc, pentru eliminarea unui diabet

28-32 SA - repetarea hemoglobinei / hematocritului
(după unii **32-36**) - serologie pentru sifilis
- serologie HIV
- ecografie
- teste biofizice - până la naștere

Unele situații particulare, mai frecvente, indică o anumită cronologie a examenelor paraclinice.

3. EDUCAȚIE / CONSILIERE

a) Trimestrul II

- Modificări fiziologice, psihologice, creșterea volumului abdominal, vergeturi, masca de sarcină;
- Mici neplăceri: dureri lombosacrate, constipație, hemoroizi, indigestie, dureri articulare, leucoree, modificări afective – remedii;
- Creștere / dezvoltare fetală – MAF;
- Indicații generale: trimestrul I + consilierea pentru alăptare;

- Semne de alarmă: travaliu prematur (dureri abdominale / crampe, pierderi de lichid), febră, frison, metroragie, disurie, modificări semnificative în frecvența / intensitatea MAF;
- Examenе paraclinice;
- Prezentarea unor soluții alternative: educație (școala mamei), asistență socială, renunțare la unele obiceiuri / droguri.

b) Trimestrul III

- Modificările fiziologice și psihologice în trimestrul III + pregătirea psihologică pentru naștere;
- Mici neplăceri: constipație, dispnee, edeme, pirozis, dureri lombosacrate;
- Creștere / dezvoltare fetală, teste pentru bunăstarea fetală: ecografie, NST, CST, MAF;
- Examenе paraclinice;
- Indicații generale: trimestrul II +
 - semnele travaliului: CUD, ruptura membranelor amniotice, ușoară sângerare;
 - analgezie / anestezie pentru travaliu / naștere;
 - prezentarea nașterii: proceduri de rutină - perfuzia, monitorajul fetal, tușeul vaginal, epiziotomia, operația cezariană;
 - contactul cu specialistul pentru naștere (+ locație);
 - rolul familial și modificarea acestuia;
- Semne de alarmă: edem sever (față, degete), cefalee severă / continuă, tulburări vizuale, dureri abdominale, metroragie, travaliu prematur, ruptura prematură a membranelor, modificări semnificative de frecvență / intensitate a MAF

4. DETERMINAREA RISCULUI / PLAN DE CONDUITĂ

Aprecierea riscului fetal și managementul în continuarea sarcinii sunt revăzute, completate și adaptate. Se decide un eventual **consult interdisciplinar**.

Trimestrul III reprezintă data intrării în **concediul prenatal**, decizia asupra locului nașterii, **profilaxia rahitismului** (vitamina D), **vaccinarea antitetanică**.

V. DIAGNOSTICUL / CONSILIEREA GENETICĂ PRENATALĂ

Scopurile diagnosticului prenatal sunt:

- identificarea anomaliilor;
- prevenția prospectivă în cazul genitorilor, în special pentru anomaliile mendeliene, heterozigote (purători);
- evitarea implantării unui embrion afectat genetic;
- terapia fetală.

A. CONSILIEREA GENETICĂ

Este procesul prin care un individ / familie obține informații legate de o problemă genetică, reală / posibilă - **realizat de obstetricieni speciali pregătiți** care fac apel sau transferă responsabilitatea unui **specialist în genetică clinică**.

Scopuri: asistența individului / familiei să:

1. înțeleagă informațiile medicale, inclusiv diagnosticul, evoluția probabilă a bolii și posibila conduită;
2. înțeleagă felul în care ereditatea contribuie la patologie și riscul de transmitere ereditară;
3. înțeleagă posibilitatea riscului de recurență;
4. aleagă o conduită adaptată riscului și scopurilor familiale și să acționeze în concordanță;
5. acționeze cel mai potrivit relativ la un membru al familiei afectat și / sau la riscul recurenței patologiei.

Situații specifice de consiliere: sarcina la adolescenți, patologia cu declanșare tardivă (Huntington), alături de celelalte indicații de consiliere și screening (tabel 3.1.).

-
- Vârstă maternă > 35 de ani
 - Avorturi spontane, repetitive
 - Nașterea unui copil anormal
 - Defecte de tub neural la un copil sau părinte
 - Întreruperea cursului sarcinii pentru anomalii genetice (mai ales în trimestrul II)
 - Sarcină / copil cu anomalie cromozomială (mai ales trizomie autozomală)
 - Anomalie cromozomială parentală (în special translocatie)
 - Antecedente heredocolaterale de anomalie gonozomială ("sex-linked")
 - Anomalii metabolice congenitale
 - Antecedente heredocolaterale de întârziere mentală sau anomalie genetică
 - Hemoglobinopatii (Tay-Sachs, talasemie, alfa sau beta)
 - Terapie maternă cu anticonvulsivante (acid valproic, carbamazepină)
-

Tabel 3.1. Indicații de consiliere și screening antenatal

Conținutul informațional al consilierii:

1. condiții speciale pentru care există un risc fetal sau pentru care există screening / disponibilitatea de testare prenatală corespunzătoare;
2. riscurile procedurii pentru mamă / sarcină;
3. limitele / acuratețea testării.

B. SCREENING PENTRU ANOMALII GENETICE

Evaluarea genetică (indicațiile în tabelul 3.1.) implică:

- **antecedente familiale:** elaborarea unui arbore genetic, starea de sănătate a cuplului, a rudelor până la gradul III, cosangvinitate;
- **avorturi spontane;**
- **feți morți**, cu malformații;
- **expunere la droguri** (prescrise, neprescrise, ilegale) / **toxice** (mercur), alcool, tutun;
- **vârsta parentală;**
- **originea etnică** (evrei Ashkenazy: risc crescut de boală Tay-Sachs; italieni / greci: beta-talazemie; negri: anemie Syckle Cell; originari din Asia de Sud-Est / Filipine: alfa-talazemie).

C. TEHNICI PENTRU DIAGNOSTIC GENETIC

1. METODE

- **Analiză cromozomială, enzimatică, ADN**, a produselor obținute prin prelevare (ghidată ecografic): vilozități coriale, sânge / țesut tegumentar / hepatic, fetal, amniocenteză;
- **Morfologie ecografică;**
- **Embrioscopie / fetoscopie;**
- **Screening plasmatic matern.**

2. INDICAȚII

Prezentate în tabelul 3.2.

3. RISCURI / COMPLICAȚII

- Avort spontan;
- Hemoragie fetală / placentară sau maternă (+ alte leziuni) - perete abdominal, uter;
- Afectare fetală - cosmetică / funcțională;
- Infecție;
- Scurgere de lichid amniotic;
- Prematuritate;
- Imposibilitatea obținerii unui diagnostic prenatal precis.

VI. DOCUMENTAȚIA ASISTENȚEI PRENATALE

Înregistrarea standardizată prenatală are însemnate **beneficii**:

1. documentarea clară a fiecărei etape, funcție de ghid, evitarea omisiunilor;
 2. aprecierea sistematică, precoce a riscului;
 3. buna corespondență cu necesitățile pacienților;
 4. utilizarea de multe instituții - facilitarea transferului informației;
 5. trimiteri / consulturi interdisciplinare rapide și corecte;
 6. utilizarea eficientă a resurselor;
 7. corectarea și îmbunătățirea regulată;
 8. utilitatea în caz de probleme medicale / legale.
-

Tehnică	Indicație
Analiză cromozomială	- Vârstă maternă / paternă înaintată - Variante cromozomice parentale, anomalii metabolice - Feți morți, avorturi spontane, feți cu anomalii cromozomiale - Întârzierea creșterii intrauterine, activitate fetală diminuată, anomalii ecografice - Expunere la iradiere sau chimioterapie - Fertilizare întârziată, inducerea ovulației sau inseminare artificială - Screening matern plasmatic anormal: hCG (în special dacă + AFP, E₃) - sindrom Down, AFP - anomalii de tub neural
Diagnosticul anomaliilor mendeliene (mutația unigenică pe un autozom / gonozom, manifestată dominant / recesiv)	- Anomalii autozomale recesive: boli de metabolism - glucidic, lipidic, mucopolizaharidic, al aminoacizilor, hemoglobinopatii, fibroză chistică, anomalii tegumentare, displazie scheletică, boli renale - Anomalii autozomal dominante: porfirii, boală Huntington, displazie scheletică, boli renale - Sindrom X fragil, anomalii X - linked: hemofilie, distrofie musculară, granulomatoză cronică, hidrocefalie, anomalii metabolice
Prelevare de sânge ombilical, fetal - per cutanat (T I, T II)	- Analiză cromozomială fetală - Anomalii structurale fetale - Întârzierea creșterii uterine
Biopsie tegumentară fetală	Boli tegumentare ereditare (genodermatoze): - displazie ectotermală anhidrotică - eritrodermie ichtiosiformă congenitală buloasă (hipercheratozis epidermolitic) - epidermoliză buloasă distrofică (Hallopeau-Siemens) - epidermoliză buloasă letală - ichtiozis - displazie ectodermală hipohidrotică - eritroderma ichtioziformă nonbuloasă - albinism oculocutanat - sindrom Sjögren-Larsson
Biopsie hepatică fetală (17-20 SA)	Erori metabolice - enzimatic exprimate numai în celulele parenchimului hepatic: - deficiența de glucozo-6-fosfat - hiperglicemia noncetogenă - deficiență de carbamoilsintetază

Tabel 3.2. Indicațiile unor tehnici de diagnostic genetic

CAPITOLUL 4

Date Esențiale In Patologia Sarcinii

Sarcina induce modificari particulare in organismul matern care pot agrava conditia morbida preexistenta sarcinii. Sarcina insasi poate sta la baza unei patologii specifice care trebuie cunoscuta de catre toate persoanele implicate in mentinerea sanatatii femeii. Capitolul este consacrat in intregime acestei patologii de gestatie.

I. AVORTUL

Avortul si complicatiile sale constituie cauza de deces matern majora la noi in tara. Complicatiile la distanta ale avortului reprezinta cauze importante de infertilitate. Nu este lipsita de relevanta latura emotionala a avortului asupra cuplului parental.

A. DEFINITIE

Avortul este separarea si expulzarea totala sau partiala a produsului de conceptie si a anexelor sale in afara uterului, inaintea obtinerii viabilitatii produsului de conceptie.

Limita superioara a varstei de gestatie pana la care se considera avort este 28SA sau, in unele tari, precum USA, 20-22 SA (greutate fetala <500 g; talie < 25 cm).

B. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENTA

- 30-50% din ovulele fecundate sunt avortate spontan
- 10-15% din sarcinile diagnosticate sunt avortate spontan
- avorturile sunt mai frecvente la extremele varstei reproductive: <15 ani sau >35 ani

2. FACTORI DE RISC

- malformatii uterine

- antecedente de avort spontan
- anomalii cromozomiale ale produsului de conceptie (riscul de avort spontan creste de 100 de ori)
- etilismul
- toxicomania
- afectiuni endocrine materne (diabet, hipo/hipertiroidia)
- infectii bacteriene si virale

C. ETIOPATOGENIE

In afara faptului ca o mare parte a avorturilor este de etiologie necunoscuta, cauzele care pot declansa avortul sunt multiple:

- anomalii cromozomiale ale produsului de conceptie, raspunzatoare de marea parte a avorturilor de prim trimestru
- hipofunctia de corp galben
- disfunctii endocrine
- insuficienta cervico-istmica, cauza majora de avort tardiv
- malformatii uterine
- infectii sistemice
- insuficienta placentara
- traumatisme intense fizice si psihice
- interventii intrauterine terapeutice sau criminale
- factori imunologici

D. FORME ANATOMO-CLINICE

- **Avort spontan:**
 - **Amenintare de avort**, stare reversibila in care produsul de conceptie este in stare buna intrauterin.
 - **Iminenta de avort**, stare morbida cu potential reversibil, sarcina gasindu-se in totalitate in cavitatea uterina.
 - **Avort in curs de efectuare**, potential slab de reversibilitate, produsul de conceptie find pe cale de expulzare.
 - **Avort incomplet**, produsul de conceptie este partial expulzat, in cavitate existand resturi ovulare.
 - **Avort complet**, forma destul de rara, caracteristica avorturilor foarte timpurii, asa-zisele "avorturi menstruale".
- **Avortul indus** se refera la evacuarea cavitatii uterine prin metode medicale si chirurgicale.
- **Avortul complicat infectios**, in care procesul infectios implica produsul de conceptie si organele genitale interne.
- **Avortul septic** cu diseminarea agentilor patogeni prin curentul sanguin la nivelul altor organe.
- **Avortul nemedical, criminal**, indus prin manevre empirice.

- **Avortul habitual** (boala abortiva): trei sau mai multe avorturi spontane consecutive.

D. DIAGNOSTIC

1. SEMNE SI SIMPTOME

- Sangerare vaginala
- Dureri lombo-abdominale
- Contractii uterine
- Dilatație cervicala
- Membrane rupte
- Febra (avortul complicat infectios)
- Semnele socului hipovolemic (avortul cu sangerare abundenta)

2. PARACLINIC

- HCG urinar (diagnostic prezumtiv de sarcina)
- β -hCG plasmatic in dinamica (diagnostic de sarcina intrauterina in evolutie)
- Hb, Ht (anemia posthemoragica)
- Uree, creatinina, TGO, TGP, glicemie, fibrinogen (avortul septic)
- Culturi endocervicale
- Citologie vaginala (index cariopicnotic 20% indica insuficienta progesteronica)
- Progesteronul seric >25 ng/ml este un argument pentru o sarcina intrauterina in evolutie.
- Ecografia este utila in confirmarea existentei sarcinii intrauterine precum si a viabilitatii sale. Ecografia cu sonda vaginala de 5,5 MHz poate vizualiza sarcina intrauterina la 5SA.

3. FORME CLINICE

Simptomatologia diverselor forme clinice de avort este prezentata in tabelul sinoptic de mai jos:

Forma clinica	Contractii uterine	Sangerare	Dilatatia colului	Potential reversibil
Amenințare de avort	+	+/-	-	++
Iminenta de avort	++	++	+/-	+
Avort in curs de efectuare	+++	++	+	+/-
Avort incomplet	++	++/+++	+	-
Avort complet	+/-	-	+	-

Tabel 7.1. Simptomatologia avortului, in diferitele sale forme clinice.

4. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- Sarcina extrauterina (ecografia endovaginala evidentiaza sacul gestational intrauterin ; titrul β -HCG plasmatic se dubleaza la 2 zile in sarcina

intrauterina in evolutie). Absenta evidentierii sacului gestational intrauterin prin ecografie endovaginala la un titru de β -HCG plasmatic >1000 UI/l trebuie considerata sarcina ectopica pana la proba contrarie.

- Polipi cervicali
- Cancer cervical
- Endometrita hemoragica
- Boala trofoblastica gestationala
- Dismenoreea

E. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Amenintarea, iminenta de avort, chiar in conditiile unei terapii corecte pot evolua spre avort.
- Complicatii imediate:
 - Sangerarea abundenta
 - Soc hipovolemic
- Complicatii tardive:
 - Retentia de tesut ovular
 - Infectia – endometrita / BIP
 - Infertilitatea
 - Sensibilizarea Rh - cu cat varsta de gestatie la care survine avortul este mai mare

F. CONDUITA

1. PROFILAXIE

- Evitarea efortului fizic intens si a stressului
- Regim igienico-dietetic echilibrat
- Educatia si pregatirea gravidei pentru sarcina

2. MASURI GENERALE

a) Amenintarea/iminenta de avort:

- Spitalizarea nu este obligatorie
- Repaus la pat
- Evitarea contactelor sexuale
- Recoltarea analizelor uzuale de sarcina

b) Avortul incomplet efectuat

- Spitalizare
- In caz de sangerare abundenta - reechilibrare hemodinamica cu solutii macromoleculare, sange sau preparate de sange
- Antibiot terapie
- Uterotonice (Oxiton 3-10 unitati im, Ergomet 0,2 mg im)
- Imunoglobulina anti-D, daca gravida este Rh negativa si exista incompatibilitate cu partenerul in sistemul Rh (300 micrograme in primele 72 de ore de la avort)

3. TRATAMENT MEDICAMENTOS

Este, in general, prima alegere in cazul amenintarii / iminentei de avort:

- Antispastice anticolinergice (Scobutil), musculotrope (Papaverina, Drotaverina)
- Progestative (Utrogestan, Alilestrenol)
- Tocolitice de tipul simpaticomimeticelelor (Terbutalina, Fenoterol, Salbutamol)

4. MASURI CHIRURGICALE

- Avortul incomplet sau iminent, mai ales daca este insotit de sangerare abundenta, impune dilatare si chiuretaj uterin de urgenta
- Incompetenta cervico-istmica, cauza de boala abortiva, necesita corectie prin cerclaj al colului uterin

G. PROGNOSTIC

- **Bun, cu conditia unui tratament corect instituit**
- Avortul ocupa primul loc in cauzele de **mortalitatea materna** - prin hemoragie, soc infectios si tulburari de coagulare
- Risc crescut de avorturi ulterioare
- Pot apare complicatiile chiuretajului: perforatie, sangerare sau infectie

II. SARCINA ECTOPICA

Sarcina ectopica ramane cauza de mortalitate materna si in vremurile actuale iar infertilitatea este una dintre principalele consecinte tardive. Progresele remarcabile inregistrate in diagnosticul precoce (ecografia vaginala de inalta rezolutie, dozarile in dinamica a β -HCG seric si laparoscopia) permit depistarea patologiei inainte de aparitia complicatiilor si o conduita cu prognostic net superior.

A. DEFINITIE

Implantarea si dezvoltarea sacului gestational in afara endometrului cavitatii uterine.

B. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENTA

- 16,8% din toate sarcinile in USA
- 1/80 din sarcini in zonele geografice cu populatie paupera
- aproximativ 40% din sarcinile ectopice se intalnesc la femeile cu varsta intre 20-29 ani
- sarcina ectopica tubara reprezinta 98% din localizarile ectopice

2. FACTORI DE RISC

- antecedente de boala inflamatorie pelvina
- chirurgie tubara si uterina
- aderente pelvine
- sarcina ectopica anterioara
- dispozitivul intrauterin
- tehnicile de reproducere asistata

C. ETIOPATOGENIE

1. SARCINA TUBARA

Fiziopatologia sarcinii tubare implica:

- Alterarea (in general prin infectie) a epiteliului ciliat tubar, a functionalitatii tunicii musculare si creerea unor false cai;
- Ingustarea lumenului tubar, sub actiunea factorilor etiologici, care jeneaza pana la blocare pasajul oului fecundat spre cavitatea uterina;
- Transmigratia oului fertilizat de la un ovar la trompa contralaterala, cu cresterea exagerata a dimensiunilor zigotului, pentru pasajul tubar.

Factorii etiologici sunt:

- boala inflamatorie pelvina
- endometrioza
- chirurgia plastica a trompei
- sindromul aderential pelvin
- fibromul uterin cornuar
- tumorile tubare
- tumorile pelvine

2. SARCINA OVARIANA

- fecundarea ovocitului in folicul (sarcina ovariana primitiva)
- avort tubar cu implantare secundara a sacului gestational pe suprafata ovariana

3. SARCINA ABDOMINALA

- avort tubar cu inplantarea secundara a oului pe peritoneul anselor intestinale, al fundului de sac Douglas si al mezenterului
- fistule utero-peritoneale in cazul uterelor cicatriceale
- expulzia oului prin reflux utero-tubar menstrual

4. SARCINA CERVICALA

- sinechiile uterine
- fibromul uterin
- uterul septat
- DIU
- atrofia endometriala

5. SARCINA INTRALIGAMENTARA

- ruptura tubara cu implantare secundara a oului intre foitele ligamentului larg

D. MORFOPATOLOGIE

Sarcina tubara implica in mod inegal segmentele trompei. Oul este localizat in portiunea ampulara (55%), portiunea istmica (25%), pavilionara (17%) si interstitiala (2%). Avortul tubar este caracteristic localizarii pavilionare iar inundatia peritoneala este frecventa in sarcina istmica. Ruptura peretelui trompei se produce ca urmare a invaziei trofoblastului intr-o structura anatomica inadecvata nidatiei. Evolutia unei sarcini tubare poate merge pana la aproximativ 4 luni, mai redus daca localizarea este istmica.

Indiferent de localizarea ectopica a sarcinii, endometrul sufera transformarea deciduala. Biopsia endometriala pune in evidenta atipiile Arias-Stella, atipii ale celulelor deciduale semipatognomonice pentru sarcina ectopica. Caracteristic este lipsa tesutului trofoblastic in produsul de curetaj.

Localizarea ectopica **ovariana** si **cervicala** este cerficata de examenul histopatologic daca invazia trofoblastica are loc in tesutul specific fiecarui organ, stroma ovariana si respective, mucoasa endocervicala.

Sarcina abdominala poate evolua pana la varste avansate de gestatie, chiar la termen. Majoritatea fetilor sunt insa plurimalformati.

E. DIAGNOSTIC

1. SEMNE SI SIMPTOME

a) sarcina tubara:

- dureri abdominale cu caracter colicativ, cu iradiere in umarul drept
- amenoree urmata de sangerare vaginala redusa cantitativ, brun-negricioasa
- disconfort abdominal
- tenesme rectale
- formatiune anexiala dureroasa
- tensiunea si bombarea fundului de sac Douglas la tuseul vaginal
- semnele socului hipovolemic in sarcina tubara cu hemoperitoneu

b) sarcina ovariana:

- dureri si crampe abdominale
- formatiune pelvina dureroasa
- amenoree urmata de sangerare redusa vaginala
- soc hipovolemic dupa ruptura

c) sarcina abdominala:

- simptome digestive accentuate
- palparea cu usurinta a partilor fetale
- MAF intense si dureroase
- Asezare transversa a fatului in abdomenul matern

- Col uterin fara modificari de sarcina
- Palparea cu usurinta a partilor fetale prin fundurile de sac vaginale

d) **sarcina cervicala:**

- Marire de volum a cervixului, disproportionat fata de corpul uterin
- Aspect de « butoias » al portiunii intravaginale a colului, de coloratie violacee
- Herniere partiala a oului in afara orificiului cervical extern
- Sangerare vaginala continua si abundenta dupa o perioada variabila de amenoree

e) **sarcina intraligamentara:**

- Formatiune pelvina unilaterala dureroasa

2. PARACLINIC

- Test de sarcina urinar
- **B-hCG seric** urmarit **in dinamica**. In sarcina ectopica, nivelul seric se dubleaza la fiecare 2-3 zile.
- Analize hematologice si biochimice uzuale
- Grup sanguin, Rh

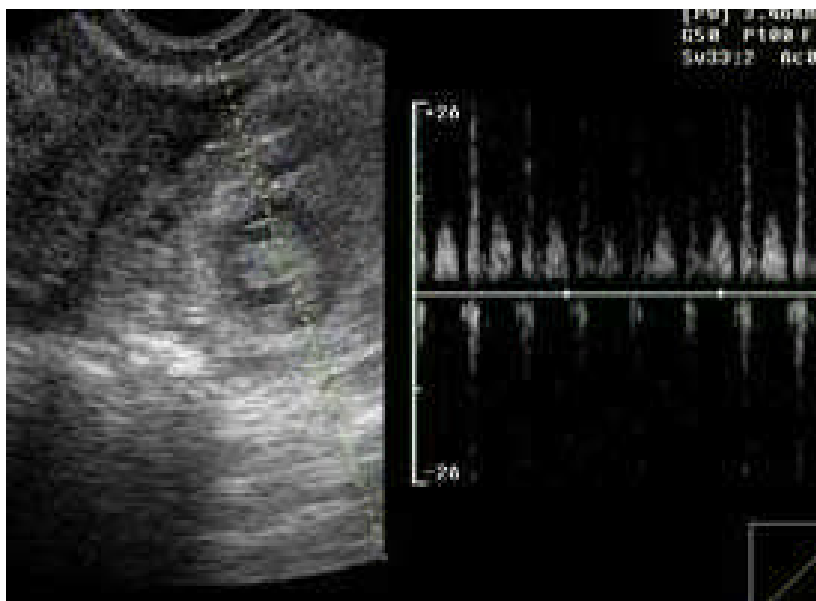


Figura 4.1. Sarcină ectopică tubară cu embrion cu activitate cardiacă (ecografie endovaginală).

- **Ecografie endovaginala.** Diagnosticul pozitiv de sarcina ectopica poate fi pus prin ecografie in doar 6% din cazuri, cand se vizualizeaza sac gestational in afara cavitatii uterine, cu embrion prezent cu activitate

cardiaca. Exista **semne ecografice indirecte** ce orienteaza spre diagnosticul de sarcina ectopica :

- cavitate uterina fara continut
- endometru gros (>14mm), decidualizat
- continut lichidian in Douglas.
- Culdocenteza identifica hemoperitoneul
- Biopsia endometrială (atipii Arias-Stella)
- **Laparoscopia** este cea mai buna metoda de diagnostic, permitand vizualizarea sarcinii ectopice si rezolvarea ei chirurgicala minim invaziva.

3. FORME CLINICE

Diagnosticul diferitelor forme anatomo-clinice, in functie de localizare sau de severitate / complicatii (+ hemoperitoneu, soc hemoragic) se regaseste mai sus.

4. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- Avortul – ecografia vizualizeaza continut semnificativ endocavitar
- Salpingita – TIS negativ
- Tumori ovariene – aspect ecografic si TIS negativ
- Apendicita – simptomatologie digestiva mai zgomotoasa
- Nodul fibromatos pediculat – TIS negativ
- Endometriomul – TIS negativ
- Chist ovarian luteal (sindromul Halban: amenoree, sangerare redusa si chiar test de sarcina urinar fals pozitiv) – β -hCG (monitorizare), laparoscopie
- Avortul in doi timpi – canal cervical permeabil
- Colica renala – dureri in loja renala
- Colecistita acuta – greturi si varsaturi bilioase

F. EVOLUTIE / COMPLICATII

- O parte din sarcinile tubare se opresc spontan in evolutie si sunt resorbite.
- Invazia peretelui tubar pana la seroasa determina efractia sa cu sangerare in cavitatea abdominala – sarcina ectopica tubara rupta cu hemoperitoneu.
- Sarcinile localizate pavilionar pot sa fie expulzate din trompa in cavitatea abdominala (avort tubar) si chiar sa se retrimplanteze secundar la nivelul ovarului (sarcina ovariana secundara) sau la nivelul altor organe intraabdominale (sarcina abdominala).
- Sangerarea redusa prin ostiumul tubar poate fi la originea unui hematocel pelvin care, in timp, se poate suprainfecta.

G. CONDUITA

1. PROFILAXIE

- Tratamentul corect si precoce al bolii inflamatorii pelvine al sarcinii ectopice.

2. MASURI GENERALE

- **Pacienta cu suspiciune de sarcina ectopica se spitalizeaza**
- Repus fizic
- In functie de caz, reechilibrare hemodinamica cu solutii cristaloide, macromoleculare si sange sau derivate de sange

3. TRATAMENT CONSERVATOR MEDICAMENTOS

- Methotrexat in cazul sarcinii tubare necomplicate, retentiei placentei dupa sarcina abdominala, daca pacienta este stabila hemodinamic. Doza de administrare este de 1 mg/kg corp im in maxim 4 administrari. Criterii de administrare :
 - Sarcina ectopica nerupta cu diametrul < 4cm
 - Titru β -hCG < 10 000 mUI/ml
 - Absenta efectelor secundare de aplazie medulara
- Necesita monitorizare in dinamica a nivelului seric al β -hCG (eficienta tratamentului este demonstrata prin scaderea progresiva a titrului, pana la negativare).
- Ecografia endovaginala este obligatorie pentru monitorizarea evolutiei sub tratament medical.

4. MASURI CHIRURGICALE

- Esecul terapiei medicamentoase, hemoragia acuta la nivelul sarcinii dupa tratamentul cu methotrexat, sarcina ectopica complicata impune sanctiune chirurgicala.
- **Laparoscopia** este metoda chirurgicala de electie in tratamentul sarcinii ectopice tubare, in conditiile unei paciente stabile hemodinamic
- Laparotomia este rezervata cazurilor instabile hemodinamic

a) Interventii chirurgicale conservatoare:

- **Sarcina tubara**
 - Salpingostomie (salpingotomie) cu evacuarea sarcinii
 - Salpingectomie partiala cu neosalpingostomie
 - Mulgerea trompei (risc de trofoblast restant)
- **Sarcina cervicala**
 - Curetaj al endocervixului si cerclaj multiplu etajat de hemostaza
 - Curetaj al endocervixului si balonasul sondei Foley in endocol pentru hemostaza
 - Ligatura arterelor hipogastrice

b) Interventii chirurgicale radicale:

- salpingectomia totala
- in sarcina tubara
- ovariectomie/anexectomie
- in sarcina ovariana

- histerectomia totala
- in sarcina cervicala

H. PROGNOSTIC

- ruptura sarcinii ectopice, prin socul hipovolemic datorat hemoperitoneului, poate duce la decesul pacientei (risc letal 3,8/10 000 de sarcini ectopice)
- infertilitatea apare la aproximativ 40% din cazuri
- risc de **recurenta** 12% de sarcina ectopica la gestatia urmatoare
- risc crescut de avort la sarcinile ulterioare (15-20%)
- diagnosticul precoce al sarcinii ectopice imbunatateste prognosticul vital (rata letalitatii a scazut in ultimii 10-15 ani cu aproximativ 85-90%) si functional al femeii.

III. NASTEREA PREMATURA

Prematuritatea este o problema serioasa in practica obstetricienilor si neonatologilor. Prematurii au o morbiditate si mortalitate crescuta prin fragilitatea lor particulata. Ingrijirea unui nou-nascut prematur nu poate fi realizata decat in centre medicale bine dotate tehnic si profesional. Costurile necesare sunt extrem de mari. Iata de ce nasterea prematura este o problema de sanatate publica.

A. DEFINITIE

Initierea spontana a travaliului cu **expulzia fatului inainte de 37SA**. Se accepta drept criteriu si greutatea neonatala < 2500g (partial corect, deoarece 1/3 din acesti fetii sub 2500g sunt maturi, dar hipotrofici).

Limita inferioara acceptata (sub care este avort) variaza:

- 28SA in Romania;
- 1000g, 35cm (OMS);
- 20 SA, 500g in USA (750g – FIGO)

B. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENTA

- 10-12% Romania
- 8-12% USA
- 2-5% Suedia, Finlanda, Olanda

2. FACTORI DE RISC

- nivel socio-economic al gravidei scazut
- provenienta din mediul rural
- igiena si alimentatie deficitara
- lipsa educatiei sanitare
- carente in monitorizarea sarcinii

- varsta < 16 ani sau > 35 ani
- greutate inainte de gestatie < 45kg
- fumatul
- consum cronic de alcool si droguri
- antecedente de nastere prematura
- gestatii multiple
- avorturi spontane multiple, repetitive
- vaginite bacteriene
- incompetenta cervico-istmica
- interventii chirurgicale abdominale in cursul gestatiei
- malformatii uterine
- placenta praevia
- DPPNI
- malformatii fetale
- polihidramnios
- infectii materne severe
- sangerari vaginale in cursul gestatiei

C. ETIOPATOGENIE

Mecanismele fiziopatologice care au drept rezultat expulzia fatului din cavitatea uterina inaintea termenului nu sunt pe deplin definitive, dar se recunosc prezente in fiecare nastere prematura urmatoarele conditii patologice:

- contractilitate uterina anormala excesiva, probabil prin dezechilibrul uterotropine / uterotonine
- hemoragia apreciabila dupa 22SA impune evacuarea sarcinii in interes matern
- ruptura prematura de membrane in care travaliul se declanseaza spontan sau artificial (din cauza riscului corioamniotitei)

Aceste conditii patologice reprezinta si simptome ale nasterii premature, ele fiind induse de factori determinanti si factori favorizanti (factori de risc, prezentati mai sus). Identificarea factorilor etiopatogenici poate fi facuta in 35-70% din nasterile premature.

FACTORI DETERMINANTI

a) Ovulari:

- sarcina multipla (risc de nastere prematura 50-73% in sarcina gemelara si 100% in cazul tripletelor)
- polihidramniosul
- malformatii fetale
- anasarca feto-placentara din sarcina cu izoimunizare Rh
- macrosomia fetala (DZ)
- ruptura prematura de membrane
- corioamniotita (20-30 % din cauze)
- prezentatiile anormale (asezarea transversa, oblica)
- placenta jos inserata

- DPPNI

b) Materni:

- malformatii uterine (uter didelf, unicorn, septat)
- leiomiom uterin;
- incompetenta cervico-istmica
- hiperexcitabilitatea uterina (identificata in 30% din nasterile premature)
- vulvo-vaginitele
- traumatisme abdominale accidentale
- arsurile tegumentare (risc > 30%; se produc eliberari mari de PGE₂ din tegumentele arse, puternic factor ocitocic)
- interventii chirurgicale abdominale
- infectii severe (virale, microbiene, pulmonare, urinare, etc.)
- patologii cardiaca (nastere prematura in 20-30% din cardiopate)
- patologii renala, respiratorie, digestiva, endocrina (DZ tip I si DZ gestational)

D. MORFOPATOLOGIE

Examenul histopatologic al placentelor din nasterile premature deceleaza aspecte de placentita acuta in caz de corioamniotita, placentita cronica in caz de afectiune imuna si aspecte de senescenta prematura placentara.

E. DIAGNOSTIC

1. SEMNE SI SIMPTOME

- contractii uterine regulate (la fiecare 5-10 min), dureroase sau nedureroase, ce persista > 1 ora
- jena, presiune sau dureri lombare si suprasimfizare
- leucoree abundenta, modificata
- pierderi de lichid amniotic
- modificari ale colului uterin (stergere si dilatare)

2. PARACLINIC

- bilant hematologic si biochimic
- sumar de urina
- uroculturi in suspiciunea de infectie urinara
- serologie sifilis, HIV
- examen citobacteriologic al continutului vaginal
- pH vaginal, testul cristalizarii si proba Zeiwan in suspiciunea clinica de membrane rupte, pentru identificarea lichidului amniotic in vagin
- culturi endocervicale pentru identificarea corioamniotitei
- ecografie (aprecierea varstei de gestatie, greutateii fetale si a volumului de lichid amniotic)
- amniocenteza la sarcinile cu varsta de 32-34SA pentru determinarea raportului lecitina / sfingomielina (L/S). Daca L/S > 2 boala membranelor hialine este putin probabila.

3. FORME CLINICE

- Amenintarea de nastere prematura – contractii uterine nesistematizate, sangerare redusa pe cale vaginala dar fara modificari cervicale. Este o stare reversibila sub tratament.
- Iminenta de nastere prematura – contractiile uterine se sistematizeaza si incep modificarile cervicale. Este o stare potential reversibila sub tratament medical.

4. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- contractii Braxton-Hicks
- infectia urinara
- gastroenterite
- vulvovaginite
- torsiunea anexiala
- dureri lombare musculare si prin elongatia ligamentelor rotunde
- in cazul hipotrofiei fetale ("low birth weigh") – cu intarzierea de crestere (dismaturitate) – "small for gestational age" (SGA), la termen sau post-termen.

F. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Esecul tocolizei induce nastere prematura.
- Complicatiile grave se intalnesc la nou-nascut – detresa respiratorie prin deficit de surfactant, hemoragia cerebrala prin fragilitatea vasculara accentuata, hipotemia, dimetabolisme.

G. CONDUITA

Este dictata de forma clinica: amenintare de nastere prematura sau travaliul prematur cert.

1. PROFILAXIE

- tratamentul infectiilor vaginale, in trimestrul II de sarcina
- dispensarizarea corecta a gravidei
- educatia gravidei pentru evitarea factorilor de risc
- cerclaj al colului uterin, in cazul incompetentei cervico-istmice

2. MASURI GENERALE

- educatia in ambulator a gravidei cu amenintare de nastere prematura sau cu risc crescut de nastere prematura in scopul evitarii factorilor favorizanti si a cresterii adresabilitatii in cazul contractiilor care nu cedeaza dupa o ora, a durerilor lombo-abdominale sau a pierderilor de lichid amniotic
- spitalizare cu excluderea factorilor de risc
- repaus la pat
- interzicerea activitatii sexuale
- regim alimentar hidro-zaharat daca nasterea este iminenta
- antibioterapie in cazul membranelor rupte

- daca nasterea este inevitabila dar nu iminenta, gravida trebuie trimisa intr-un serviciu spitalicesc cu unitate de reanimare neonatala intensiva
- administrare de glucocorticoizi in gestatiile cu varsta 28-34SA pentru reducerea incidentei detresei respiratorii, hemoragiei cerebrale si a enterocolitei necrotizante

3. TRATAMENT MEDICAMENTOS

a) **Tocoliza** de urgenta este apanajul serviciilor de specialitate.

- **Indicatii**
 - amenintarea de nastere prematura
 - temporizarea nasterii pana la obtinerea beneficiului administrarii de glucocorticoizi
 - prelungirea sarcinii pana la o varsta de gestatie cat mai favorabila nou-nascutului

Chiar daca membranele sunt rupte, dar lipsesc semnele infectioase se poate prelungi gestatia prin tocoliza (sub antibioterapie) pana la 4-7 zile.

- **Protocoale:**

- **Terbutaline** 0.25-0.50 mg subcutanat la fiecare 30 min pana la 3 doze sau pana cand contractiile uterine dispar. Se continua cu 0,25 mg subcutanat la 6 ore sau cu 2,5-5 mg po la 4-6 ore. Daca contractiile persista si/sau pulsul > 120/min este necesar schimbarea tocoliticului. *Contraindicatii relative:* aritmii materne, DZ prost echilibrat, hipertiroidia. Pot fi utilizate si alte β simpaticomimetice, care sunt considerate cele mai potente tocolitice, in special β 2-simpaticomimetice (fenoterol, salbutamol).
- **Sulfat de magneziu** 4-6 g in bolus si dupa 20 min perfuzabil cu ritmul de 2g/h (40g sulfat de magneziu + 1000ml glucoza 5%). In caz de ineficienta, se poate creste ritmul de perfuzie cu 0,5 g/h la fiecare 15-30 min pana la doza maxima de 4g/h. Se verifica permanent reflexele osteo-tendinoase si magnezemia (nivelul seric terapeutic este de 6-8 mg/dl sau 2,47-3,29 mmol/l). Daca reflexele osteo-tendinoase dispar sau se depaseste nivelul seric maxim, se intrerupe administrarea si se contracareaza cu Ca gluconic iv. Daca tocoliza este eficienta, se scade progresiv doza cu 0,5 g/h pana la 2g/h, ritm de perfuzie cu care se continua 12-24 ore. Se trece pe terapie orala. *Contraindicatii relative:* miastenia gravis, hipocalcemia, insuficienta renala.

- **Contraindicatii:**

- preeclampsia severa
- hemoragia
- corioamnionitita
- travaliu avansat
- limitarea cresterii intrauterine
- suferinta fetala acuta

- **Antispastice anticolinergice** (Scobutil 3 f/zi) si musculotrope (Papaverina 3 f/zi; No-Spa 2-3 f/zi)

b) **Antibiotice** pentru profilaxia infectiei amniotice, daca membranele sunt rupte.

c) **Glucocorticoizi** pentru reducerea incidentei detresei respiratorii neonatale:

- **Betamethazona, Dexamethazona** 12mg IM, 2 doze la interval de 24 ore
- **Betamethazona** 12mg IM, doza unica, care se repeta la fiecare 7 zile, pana se atinge varsta gestationala de 34SA

Administrarea glucocorticoizilor este inutila daca varsta de gestatie > 34SA sau daca nasterea are loc in < 24 ore.

4. ASISTENTA LA NASTERE

- Evitarea oricarui traumatism asupra fatului
- Epiziotomie larga
- Scurtarea expulziei protecția craniului fetal prin aplicatie de forceps in prezentatiile craniene
- Manevre intense de reanimare neonatala – ventilatie mecanica si administrare de surfactant

H. NOU-NASCUTUL PREMATUR

In afara dimensiunilor si greutatii mici, prezinta o fragilitate particulara la nivelul aparatelor si sistemelor, a caror maturizare nu este completa. Punctele vulnerabile sunt:

- Deficienta respiratorie prin cantitatea insuficienta de surfactant pulmonar – boala membranelor hialine
- Deficienta de termoreglare – hipotermia se instaleaza cu usurinta, datorita tesutului subcutanat slab reprezentat
- Fragilitate vasculara accentuata ce predispune la hemoragii cerebrale (in conditii de traumatism minim sau chiar in absenta lui), hemoragie digestiva
- Deficienta in metabolismul glucidic – tendinta la hipoglicemie
- Deficiente imunitare –predispoziție la infectii, care imbraca forme clinice de gravitate crescuta

Datorita acestor deficiente, asistenta la nastere trebuie sa fie calificata, de preferinta in centre de neonatologie pregatite tehnic pentru ingrijirea acestor nou-nascuti.

I. PROGNOSTIC

- prognosticul matern este, in general, foarte bun.
- prognosticul fetal este cu atat mai rezervat, cu cat varsta de gestatie este mai mica. Prematurul are o morbiditate si mortalitate mai mare decat fetii la termen, cele mai frecvente complicatii fiind detresa respiratorie prin deficitul de surfactant si hemoragiile cerebrale prin fragilitatea vasculara crescuta.

IV. SARCINA PRELUNGITA

Diagnosticul de sarcina prelungita este unul din cele mai dificile diagnostice din obstetrica. In absenta unei monitorizari corecte a evolutiei sarcinii, clinicianul este adesea in dificultate in aprecierea corecta a varstei de gestatie. Prelungirea gestatiei are efecte nefavorabile asupra fatului, chiar pana la decesul acestuia.

A. DEFINITIE

Sarcina cu o durata > 42SA (> 294 zile).

Gestatia normala la specia umana dureaza 280 de zile (40 saptamani; 10 luni lunare ; 9 luni calendarisice) de la ultima menstruatie sau 266 de zile de la ovulatie. Nasterea la termen este considerata nasterea care survine intre 38-42SA.

B. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENTA

- Aproximativ 10% din totalul nasterilor

2. FACTORI DE RISC

- Extremele varstei reproductive
- Marea multiparitate
- Malformatii fetale de tub neural

C. ETIOPTOGENIE

In prezent neelucidata. Exista ipoteze cum ar fi:

- deficienta de secretie a ACTH fetal
- deficit de sulfataza placentara
- sexul fetal – 79% masculin.

D. MORFOPATOLOGIE

Placenta prezinta aspecte morfologice caracteristice sarcinii prelungite. Se descriu calcificari cotiledonare, edem vilos, microinfarcte placentare, degenerescenta fibrinoida vilozitara.

E. DIAGNOSTIC

Pentru stabilirea diagnosticului de sarcina depasita este obligatorie, prin toate metodele ce stau la dispozitia clinicianului,

1. APRECIEREA CORECTA A VARSTEI DE GESTATIE

- data ultimei menstruatii
- data primelor MAF
- examenul clinic al abdomenului gravidei (inaltimea fundului uterin)
- biometria fetala ecografica (fidelitate foarte buna in trimestrul I de sarcina)

2. SEMNE SI SIMPTOME

- diminuarea circumferintei abdomenului gravid
- MAF - percepute mai rar si cu intensitate diminuata

3. PARACLINIC

- Analizele uzuale de sarcina
- Testul non-stress (NST) este un test neinvaziv de apreciere a activitatii fetale, bine corelat cu sanatatea fetala. Un TNS reactiv semnifica o stare fetala intrauterina buna pentru aproximativ o saptamana. Este efectuat bisaptamanal.
- Testul de stress la contractii (CST) analizeaza ritmul cardiac fetal vizavi de reducerea aportului sanguin placentar in timpul contractiei uterine. Absenta deceleratiilor tardive semnifica un test negativ si o buna stare fetala.
- Amnioscopie (aspectul verde al lichidului amniotic semnalizeaza suferinta fetala)
- Ecografie (placenta hipermaturata, oligohidramnios, scor biofizic fetal, velocimetrie Doppler)

4. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- Nasterea prematura
- Sarcina la termen
- Restrictia cresterii intrauterine fetale

F. EVOLUTIE / COMPLICATII

Mortalitatea fetala intrauterina creste semnificativ dupa termen (1,1 la 40SA):

- 2,2% la 43 SA (de 2 ori);
- 6,6% la 44 SA (de 6 ori!).

G. CONDUITA

1. PROFILAXIE

- luarea precoce in evidenta a gravidei permite aprecierea cu acuratete crescuta a varstei de gestatie
- supravegherea corecta a evolutiei sarcinii; monitorizarea corectă a starii fetale in cazul suspiciunii se sarcină depasită

2. MASURI GENERALE

- Restrictia eforturilor fizice
- Gravida se va odihni majoritar in decubit lateral stang

- Oxigenoterapie
- vitaminoterapie
- **monitorizarea starii fatului** prin :
 - test non-stress
 - testul de stress la contractie
 - amnioscopie
 - ecografie

3. INDUCTIA ARTIFICIALA A TRAVALIULUI

- gel cu prostaglandine aplicat cervical
- perfuzie ocitocica

4. MASURI CHIRURGICALE

- nastere prin operatie cezariana in caz de esec al declansarii sau aparitiei suferintei fetale acute

H. NOUNASCUTUL POSMATUR

Cresterea fatului diminueaza la 40SA si inceteaza la 42SA. Posmaturul este caracterizat prin:

- Pierderea grasimii subcutanate
- Piele uscata, zbarcita si crapata (maini de spalatoreasa)
- Vernix caseosa in cantitate redusa
- Tegumente acoperite de meconiu
- Unghii, par lung;
- Vitalitate neobisnuita.

I. PROGNOSTIC

1. MATERN

Bun, dar pot apare mai frecvent distocii dinamice sau disproporie feto-pelvina.

2. FETAL

Grevat de:

- **Suferinta fetala**
- **Complicatiile fetale ale postmaturitatii.** Prognosticul se depreciaza odata cu cresterea varstei gestationale.

V. SARCINA OPRITA IN EVOLUTIE

Moartea intrauterina a produsului de conceptie constituie o drama pentru mama si familie indiferent de varsta de gestatie la care survine evenimentul. Impactul negativ psihologic al acestui eveniment este cu atat mai pregnant cu cat varsta

de gestație este mai mare. Alături de complicația psihologică, sarcina oprită în evoluție se însoțește, în ultimă instanță, de tulburări ale echilibrului **fluido-coagulant** al mamei, până la forma gravă, coagularea intravasculară diseminată cu fibrinoliză secundară.

A. DEFINIȚIE

Moartea intrauterină a produsului de concepție este stoparea evoluției sarcinii ca urmare a acțiunii unor factori endogeni și/sau exogeni.

B. ETIOLOGIE

1. IDIOPATICĂ

În aproximativ 30% din cazuri evenimentul nu poate fi corelat cu nici o cauză.

2. CAUZE MATERNE

- traumatisme abdominale
- diabet zaharat
- HTA cronică și HTA indusă de sarcină
- insuficiența cardiacă clasa III-IV NYHA
- insuficiența renală cronică
- izoimunizarea Rh
- boli infecțioase: sifilis, rușeola, toxoplasmoză, listerioza, boala incluziilor citomegalice

3. CAUZE ANEXIALE

- DPPNI
- circulare pericervicale de cordon
- prolabarea de cordon
- noduri adevărate de cordon
- placenta praevia
- sindrom transfuzor-transfuzat
- senescența placentară precoce

4. CAUZE FETALE

- anomalii genetice (în special în sarcina de trimestru I)
- malformații fetale

C. PATOGENIE / MORFOPATOLOGIE

Indiferent de cauza care a indus moartea produsului de concepție, modificările suferite de acesta sunt dependente în principal de vârsta de gestație și implică următoarele entități:

1. OUL CLAR

Moartea produsului de concepție survine în primele 12 SA. Structurile embrionare nu se mai dezvoltă și/sau se lichefiază. Oul este constituit numai din înveliș trofoblastic modificat prin atrofie și edem vilozitar.

2. MUMIFICAREA

Moartea produsului de concepție are loc în prima parte a trimestrului II. Datorită absorbției lichidelor tisulare, fătul se ratatinează, devine păstos și de culoare gălbuie – „făt de turtă dulce”.

3. MACERAREA

Este caracteristică pentru feții morți după 18-20 SA, odată cu apariția epidermului care împiedică transsudarea lichidiană. În condițiile mediului apos și aseptice al pungii gestatorii se produce necroza și lichefierea țesuturilor fetale. Modificările macroscopice ale fătului depind de intervalul de timp de la exitus:

- **48 h** - epidermul devine albicios, friabil și se detașează în lambouri;
- **72 h** - apariția de flicte sero-hematice la nivelul maleolelor, corneea se colorează în roz, scalp ușor decolabil;
- **15 zile** - fătul este difluent;
- **30 zile** - masă de țesuturi gelatinoase intrauterin. Este debutul masivelor deversări de tromboplastina de origine fetală în circulația maternă.

D. EVOLUȚIE / COMPLICATII

În mod spontan se produce **expulzia** produsului de concepție mort, după o perioadă variabilă de timp de la deces:

- 20-30% în primele 48h
- 70-80% în primele 15 zile

Fătul mort, reținut intrauterin mai mult de 15 zile, determină cea mai gravă complicație, **coagularea intravasculară diseminată**. Alterarea echilibrului fluido-coagulant este indusă de pasajul progresiv cantitativ, spre mamă, de tromboplastină cu originea în țesuturile fetale necrobiozate. Fibrinogenul matern, sub influența tromboplastinei fetale, este transformat în fibrină - cu instalarea hipofibrinogenemiei materne de gravitate variabilă. Eliberările de tromboplastină (cu tulburări ale echilibrului fluido-coagulant matern) sunt direct proporționale cu:

- vârsta de gestație a fătului - risc major > 16 SA;
- durata rețenției intrauterine - risc major > 4 săptămâni (25% dacă 5 săptămâni).

Ruptura membranelor (de durată mare) implică **risc infecțios**.

E. DIAGNOSTIC

Identificarea opririi în evoluție a sarcinii în trimestrul I este dificilă. În a doua jumătate a sarcinii, diagnosticul este mult mai facil.

1. SIMPTOME

a) Prima jumătate a sarcinii

- dispariția grețurilor, vărsăturilor
- înmuierea sânilor
- pierderi de sânge pe cale vaginală

b) A doua jumătate a sarcinii

- dispariția MAF, declarata de mamă

2. SEMNE OBIECTIVE

- lipsa de concordanță între dimensiunile uterului și vârsta de gestație
- diminuarea volumului uterului la examinări succesive
- sângerare negricioasă pe cale vaginală
- colostru la exprimarea mamelonului
- neperceperea MAF de către examiner
- absența BCF este semnul de certitudine, util în sarcinile mari

3. PARACLINIC

a) Ecografia este metoda de elecție în stabilirea diagnosticului:

- Sac gestațional deformat, hipoton, clar, fără imagine de embrion – „ou clar”
- Lipsa vizualizării activității cardiace la o sarcină de 6 SA cu o sondă vaginală, este cel mai precoce semn ecografic. În general, se repetă examinarea după aproximativ 7-10 zile pentru a evita un diagnostic eronat (sarcină < 6 SA).
- Absența vizualizării BCF, MAF
- Edem al scalpului, deformarea conturului cranian, încălecare a oaselor craniene, angularea coloanei vertebrale - semne ecografice ale fătului mort în a doua jumătate a sarcinii

b) Radiografia de sarcină (modificările caracteristice decelabile si prin ecografie) – rar utilizată, metodă „istorică”, asemeni dozării **estriolului**.

c) Analizele de laborator pot proba debutul complicațiilor:

- scaderea trombocitelor
- hipofibrinogenemia
- TQ – TH - prelungite

4. CLASIFICARE

a) Vârsta de gestație la care survine oprirea în evoluție a sarcinii este criteriul de clasificare pentru **formele anatomo-clinice**:

- **oul mort** – oprirea în evoluție a sarcinii în primele 12 SA;
- **fătul mort** – moartea produsului de concepție 12 SA - termen.

b) Raportat la travaliu:

- făt mort **antepartum**:
 - moarte precoce – 12-20 SA
 - moarte imediată – 20-28 SA
 - moarte tardivă > 28 SA
- făt mort **intrapartum**: deces fetal în timpul travaliului.

5. DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

- Sarcina cronologic mai mică (ecografia stabilește diagnosticul)
- Hipotrofia fetală (prezintă MAF, BCF)
- Oligohidroamniosul (ecografia apreciază volumul lichidului amniotic)
- Suferința fetală cronică (ecografie, BCF)

F. CONDUITA

Regula este **evacuarea sarcinii**:

- **< 14 SA**: evacuarea sarcinii prin aspirație sau chiuretaj uterin
- **> 14 SA**: declanșarea avortului / nașterii prin:
 - **ocitocice** în perfuzie
 - **prostaglandine**: gel aplicat intravaginal sau administrat în perfuzie (Enzaprost)

În caz de **hipofibrinogenemie**:

- fără sângerare – tratament cu **heparină** 2-3 zile până la obținerea unei fibrinogenemii acceptabile
- cu sângerare - administrare de **plasmă** proaspătă și crioprecipitat

În caz de rupere prematură / precoce a membranelor este indicată **profilaxia antibiotică** (ex: Ampicilină / Penicilină + Gentamicină).

G. PROGNOSTIC

Prognosticul matern este bun în condițiile absenței fenomenelor infecțioase și de alterare a echilibrului fluido-coagulant.

În cazul complicațiilor (alterarea echilibrului fluido-coagulant, infecții), conduita medicală corectă, reduce semnificativ morbiditatea maternă.

VI. SARCINA GEMELARA

Sarcina multiplă este un eveniment biologic necaracteristic speciei umane, datorita ciclului gonadic monoovulator. Organismul matern este mai puțin pregătit să asigure dezvoltarea, nașterea și creșterea mai multor feți. Din acest considerent, sarcina multiplă este o sarcină cu risc crescut, grevată de o serie de complicații în timpul gestației, nașterii și perioadei de nutriție lactotrofe. În general, din 10 sarcini multiple obținute spontan, trei evoluează spre avort, șase spre naștere prematură și numai una spre naștere la termen.

A. DEFINIȚIE

Sarcina multiplă se definește ca dezvoltarea simultană a doi sau mai mulți produși de concepție în punga gestatorie.

B. CLASIFICARE / ETIOPATOGENIE

1. ETIOLOGICĂ

Sarcina multiplă poate fi obținută:

- Natural
- Prin procedee de reproducere asistată

Cu excepția incidenței și a etiologiei, nu există deosebiri majore între cele două tipuri.

2. SARCINA GEMELARĂ

Varietate particulară a sarcinii multiple, ea poate fi:

a) **Dizigotă**: cei doi produși de concepție care se dezvoltă simultan în punga gestatorie au, fiecare, originea într-un ovul diferit, fecundat de câte un spermatozoid. Fecundarea poate avea loc în cursul aceluș raport sexual sau în momente diferite ($\pm$ parteneri diferiți), în acelaș ciclu menstrual - superfecundație. Cariotipul este particular fiecarui produs de concepție.

b) **Monozigotă**: originea sarcinii gemelare este într-un singur ovocit fecundat de un singur spermatozoid, care, la un moment dat, se divide în două ouă distincte. Produșii de concepție rezultați sunt identici genetic. După momentul în care are loc scindarea oului, se descriu următoarele varietăți anatomo-clinice:

- **Bicorială, biamniotică** - scindarea se produce în primele 72h de la fecundație, prin dedublarea blastomerelor. Sarcina este, anatomic, identică celei dizigote.
- **Monocorială, biamniotică** - diviziunea se produce în stadiul de morulă, ziua 4-8; dedublarea interesează butonul embrionar și amniosul, corionul fiind unic.
- **Monocorială, monoamniotică** - scindarea ovulului are loc după gastrulație, în ziua 8-12, numai la nivelul plăcii embrionare, corionul și amniosul fiind constituite. Sarcina este predispusă la cel mai mare risc teratogenic.
- **Monocorială, monoamniotică cu gemeni conjugați** - scindarea - după a 12-14 zi de la fecundație, la nivelul discului embrionar - este incompletă rezultând gemenii conjugați sau malformați (monștri dubli), alipiți într-o anumită regiune cu pierderea totală sau segmentară a individualității:
 - **toracopagi**: alipire în regiunea toracică (cel mai frecvent)
 - **pigopagi**: alipire în regiunea sacrală
 - **craniopagi**: alipire în regiunea craniană
 - **xifopagi**: alipire în regiunea xifoidiană
 - **cefalotoracopagi**

C. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENȚA

a) **Sarcina gemelară**: 1/80 – 1/90 din nașteri (1,2-1,6%); frecvența sarcinii multiple diagnosticate ecografic în trimestrul I este aproape dublă față de cea observată la naștere (fenomen explicat prin avortul unui singur produs de

concepție sau moartea intrauterină cu resorbția unui ou în timp ce produsul de concepție rămas își continuă dezvoltarea);

- **Sarcina gemelară dizigotă:** 70-75% din totalul sarcinilor gemelare;
- **Sarcina gemelară monozigotă:** 1/250 nașteri:
 - Bicornală, biamniotică: 30%
 - Monocornală, biamniotică: 70%
 - Monocornală, monoamniotică: 1-2%

b) **Frecvența sarcinii multiple** (triple, cvadriple, etc.) se micșorează geometric, conform regulii HELLIN ($1/85^n$):

- Sarcina gemelară - $1/85$ nașteri = 1,17%.
- Sarcină triplă - $1/85^2$ nașteri = 0,023%
- Sarcina cvadriplă - $1/85^3$ nașteri
- Sarcina cvintuplă - $1/85^4$ nașteri

2. FACTORI FAVORIZANȚI

Pentru sarcina gemelară dizigotă:

- Rasa: neagră > caucaziană > asiatică $1/80 - 1/100 - 1/150$)
- Ereditatea (sarcini multiple, în special pe linie maternă)
- Vârsta maternă > 35 ani
- Paritatea maternă > 7
- Talia mare a mamei
- Tratamentul pentru sterilitate și infertilitate (în special prin stimularea ovulației)
- Contraceptivele orale în prima lună după întreruperea lor (prin creșterea secreției endogene de FSH)

D. EVOLUTIE / COMPLICAȚII

- **Avort spontan** (uneori numai al unui produs de concepție)
- **Naștere prematură** - la 30-60% din gravidele cu sarcini gemelare. În evoluția sarcinii multiple nu se cunoaște sarcina prelungită.
- **Polihidramnios** - 10% din sarcinile gemelare (crește riscul de naștere prematură, distocii de prezentație, prolabare de cordon și atonie uterină în postpartum)
- **Placentă jos inserată**
- **HTA-IS** - de 4 ori mai frecventă decât în sarcina unică; în 20-30% din sarcinile gemelare
- **Anemie feriprivă** maternă prin necesar crescut de Fe față de sarcina unică
- **Limitarea creșterii intrauterine fetale** (LCIU) și **prematuritate** fetală
- **Anomalii congenitale** - de trei ori mai frecvente în sarcina gemelară, în special în cea monozigotă
- **Sindrom transfuzor-transfuzat** - entitate patologică particulară sarcinii gemelare monozigote monocoriale, biamniotice (15% din aceste sarcini). Unul dintre feți este transfuzor (anemic, cu LCIU și oligoamnios) și celălalt este transfuzat (poliglobulie, cardiomegalie, polihidramnios) datorită „furtului” de sânge prin anastomozele vasculare arterio-venoase cotiledonare

profunde dintre cele două circulații fetale. Mortalitatea perinatală este de aproximativ 50-80%. Moartea *in utero* a unui făt induce leziuni viscerale de tip vascular la geamanul supraviețuitor, în special neurologice (75%), digestive și renale (15%), ca urmare a transferului de tromboplastină de la fătul mort la cel viu.

E. DIAGNOSTIC

Diagnosticul sarcinii gemelare este adesea dificil, datorită rarității. Cel mai frecvent diagnosticul este o descoperire ecografică. Ereditatea (sarcini gemelare pe linie maternă) sau antecedentele personale (sarcinile gemelare anterioare) pot induce suspiciunea diagnostică.

1. CLINIC

a) **simptome** (valoare diagnostică mediocră):

- grețuri, vărsături: mai intense, mai precocce și se întind pe o perioadă mai lungă de gestație
- astenie fizică mai importantă;
- mișcările fetale sunt descrise de mamă cu intensitate crescută

b) **inspecție**

- volum uterin mai mare decât cel corespunzător vârstei de gestație; la termen înălțimea fundului uterin (IFU) > 40cm; circumferința abdominală (CA) > 100cm.
- abdomen mare, globulos
- vergeturi numeroase
- diastaza dreptilor abdominali - constant întâlnită
- cicatrice ombilicală deplisată
- edeme și varice membrelor inferioare - frecvente

c) **palpare**

Manevrele Leopold sunt dificil de efectuat datorită hiperdistensiei și hipertoniiei uterine. Frecvent sarcina gemelară este asociată cu polihidramnios, care amplifică tensiunea pereților uterini. Diagnosticul este sigur când se palpează:

- ≥ 3 poli fetali
- 2 poli fetali dacă:
 - au același nume
 - sunt anormal de apropiați unul de celălalt
 - sunt foarte depărtați

d) **auscultația** - metoda de diagnostic cu rezultate mediocre:

- perceperea a două focare distincte de auscultație a BCF
- BCF cu ritm în patru timpi dacă cele 2 focare se suprapun

e) **tact vaginal**

- dehiscență precocă a colului uterin
- ampliatia precocă a segmentului inferior
- identificarea polului fetal prezent la strâmtoarea superioară

2. PARACLINIC

a) **Înregistrarea simultană a două ritmuri cardiace fetale** diferite cu doi captatori fonocardiografici.

b) **Ecografia**

- investigația de elecție pentru diagnosticul precoce (+ permite aprecierea creșterii fiecărui făt și identificarea precoce a sindromului transfuzor-transfuzat, sau a malformațiilor fetale)
- identifică poziția feților; stabilește relația între fete:
 - **juxtapusi**: I situat într-un flanc abdominal matern și II celălalt în flancul abdominal opus;
 - **antepuși**: I situat spre abdomenul mamei iar II spre coloana vertebrală;
 - **suprapuși**: I localizat la fundul uterin și II respectiv la strâmtoarea superioară.

c) **Examenul radiologic** (rar utilizat astăzi) - numai după 24 SA și este util în identificarea poziției feților în sarcina gemelară.

3. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

Uterul voluminos al sarcinii multiple trebuie, în special, diferentiat de:

a) **în trimestrul I:**

- sarcina molară (semiologie ecografică specifică, fără activitate cardiacă)
- fibrom uterin (TIS pozitiv)
- fibrom uterin și sarcină (ecografie)
- chist de ovar și sarcină (ecografia vizualizează formațiunea chistică și sacul ovular intrauterin)

b) **în trimestrul III:**

- excesul de volum fetal (biometria fetală - ecografie)
- excesul de lichid amniotic (apreciere ecografică)

F. CONDUITA

Datorită frecvenței mai mari, între sarcinile multiple, a sarcinii gemelare, conduita se va adresa cu precădere.

1. ANTEPARTUM

Obiective:

- **prevenirea nașterii premature:**
 - evitarea efortului fizic intens și diminuarea activității sexuale
 - adaptarea activității profesionale
 - repaus la pat după 27 SA
 - β-mimetice
 - cerclaj al colului
- **depistarea intrauterină a LCIU și a anomaliilor congenitale**
- **prevenirea anemiei** - administrarea profilactică, mamei, de Fe, Ca și vitamine, cu doze mai mari cu 50% față de sarcina unică

2. INTRAPARTUM

Nașterea gemelară poate fi considerată în general o naștere normală dar în care fenomenele de acomodare fetală sunt mai complexe, cu risc de distocii dinamice și mecanice.

3. POSTPARTUM

- Risc crescut de atonie uterina
- Dificultate maternă în asigurarea hrănirii optime a doi gemeni prin alăptare - foarte importantă datorită frecvenței prematurității.

CONDUITA ÎN SARCINILE MULTIPLE, CU > 2 FEȚI

Incidența este mai mică față de sarcinile gemelare, dar problemele sarcinii sunt amplificate odată cu creșterea numărului de feți suplimentari. Opinia generală este în favoarea terminării nașterii prin operație cezariană.

G. PROGNOSTIC

Mortalitatea perinatală în sarcina gemelară este:

- de 5 ori mai mare decât sarcina cu făt unic;
- semnificativ crescută în cazul sarcinilor monozigotice (2,5 ori);
- direct proporțională cu gradul de prematuritate fetală și indicele de discordanță al greutateii între cei doi feți gemeni.

Mortalitatea maternă este redusă, iar **morbiditatea**, deși crescută comparativ cu sarcina unică, poate fi diminuată prin asistența prenatală de calitate, atitudine adecvată intra și postpartum.

VII. PLACENTA PRAEVIA

Riscul major este sangerarea care poate pune în pericol viața mamei. Placenta praevia este una dintre cauzele majore de mortalitate maternă prin risc obstetrical direct și sta și la originea unui mare contingent de nou-născuți prematuri.

A. DEFINITIE

Implantarea joasă a placentei, la nivelul segmentului uterin inferior, înaintea prezentației.

B. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENTA

- 0,5-0,8% din toate sarcinile în USA; 4-8% placentă jos inserată în sarcinile precoce; <10% din sarcinile la termen.
- 1-2% România

2. FACTORI DE RISC

- marile multipare: 5%
- gestatii multiple
- varsta materna > 35 ani
- placenta praevia in antecedente: 4-8%
- sarcina multipla
- uter cicatriceal postcezariana, postmiomectomie
- fumatul
- intreruperi multiple de sarcina
- carente vitaminice

C. ETIOPATOGENIE

Nu se cunoaste un mecanism etiopatogenic coerent care sa explice implantarea joasa a placentei. Una din ipoteze este invazia trofoblastului placentar in zona cea mai favorabila a uterului, care ar fi in segmentul inferior, in conditiile in care decidua segmentului superior uterin este compromisa (curetajе multiple, sinechii uterine, endometrite cronice).

D. MORFOPATOLOGIE / FORME CLINICE

In functie de raportul placentei cu orificiul cervical intern (OCI), se descriu urmatoarele forme anatomo-clinice:

- **Placenta jos inserata** - marginea inferioara a placentei se situeaza la o distanta < 6cm de OCI, fara a fi in contact direct cu el.
- **Placenta praevia marginala** - marginea inferioara a placentei atinge OCI.
- **Placenta praevia partial centrala** - marginea inferioara a placentei acopera partial OCI.
- **Placenta praevia centrala** (totala) - marginea inferioara a placentei acopera in intregime OCI.

E. DIAGNOSTIC

1. SEMNE SI SIMPTOME

- caracteristic, sangerare in a doua jumatate a sarcinii in absenta contractiilor uterine dureroase, cu sange rosu, coagulabil, ce survine fortuit, de obicei in a doua jumatate a noptii.
- Uneori pot apare si contractii dureroase
- Prima sangerare este de obicei autolimitata
- Daca sangerarea este abundenta apar semnele socului hipovolemic: tahicardie, hipotensiune, astenie fizica, tegumente si mucoase reci, transpirate.
- Examenul cu valve evidentiaza sangerarea
- Examenul prin tuseu vaginal poate fi efectuat doar in conditiile unei sali de operatie. In principiu, este interzis.

2. PARACLINIC

- Hb, Ht, trombocite
- Timp Qiuck-Howell
- fibrinogen
- Grup sanguin, Rh (importante deoarece placenta praevia este o mare urgenta obstetricala, cauza de sangerare fudroaianta ce pune in pericol prognosticul vital al gravidei si fatului)
- Analize biochimice uzuale: glicemie, uree, creatinina
- Amniocenteza pentru determinarea maturitatii pulmonare fetale (L/S > 2)
- Ecografie: **localizarea placentei**, varsta gestationala, prezentatie, biometrie fetala, maturitate fetala. Poate fi realizata cu sonda vaginala de 5,5-6,5 MHz in absenta sangerarii sau cu sonda abdominala de 3,5 MHz, cu vezica urinara in semidepletie si golita.
- RMN. Buna acuratete dar este o metoda scumpa.

3. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- DPPNI: prezenta hipertoniiei uterine, sindrom algic socogen, sangerare redua, necoagulabila, ecografie (hematom retroplacentar).
- Vase praevia. Se determina prezenta hemoglobinei fetale in sangele exteriorizat vaginal (*Apt Test*: se hemolizeaza eritrocitele prin amestecul sangelui recoltat cu apa distilata; supernatantul se amesteca cu 1cc NaOH 1% ; culoare roz → Hb fetala ; culoare galben-bruna → Hb materna)
- Coagulopatii de alte cauze
- Amenintarea de avort si nastere prematura
- Solutii de continuitate vaginale postcoitale si traumatice (pot fi excluse prin anamneza atenta si examenul cu valve)
- Vaginitele hemoragice

F. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Fara monitorizare corecta a sarcinii si tratament de specialitate, sangerarea in placenta praevia este cauza importantă de mortalitate materna si infantila

G. CONDUITA

1. PROFILAXIE

- Evitarea manevrelor intrauterine care pot denatura caliatea endometrului: curetaje uterine pentru intreruperi de sarcina, controalele instrumentale ale cavitatii uterine in postpartum
- Profilaxia complicăției majore (hemoragia) este realizată printr-o conduită corectă (descrișă mai jos)

2. MASURI GENERALE

- Spitalizare pana la nastere (ideal), intr-un serviciu cu unitate de reanimare nou-nascuti; practic, externarea poate fi acceptata in cazul absentei

sangerarii, bunastarii fetale, corectei supravegheri la domiciliu si a posibilitatii transportului rapid la spital;

- Repaus obligatoriu la pat daca este sangerare activa moderata
- Activitate fizica diminuata in afara episoadelor de sangerare
- Amanarea nasterii, daca este posibil, cat mai aproape de termen
- Tocoliza cu simpaticomimetice, in caz de sangerare redusa, pentru obtinerea maturitatii pulmonare fetale
- Monitorizarea gravidei si fatului
- In cazul sangerarilor mari:
 - Doua linii venoase cu solutii cristaloide, macromoleculare, plasma, sange sau derivati de sange
 - Prezenta tulburarilor de coagulare: plasma, sange proaspat, crioprecipitat (daca fibrinogenul $< 100 \text{ mg/dl}$), masa trombocitara ($\text{Tr} < 20\,000/\mu\text{l}$ sau daca $\text{Tr} < 50\,000/\mu\text{l}$ si este necesara interventie chirurgicala de urgenta)

3. MASURI CHIRURGICALE

- **Sechiune cezariana** in cazul:
 - Sangerare cu risc vital pentru mama
 - Asocierea placentei praevia cu prezentatii distocice
 - Placenta praevia centrala
 - Asocierea placentei praevia cu alte conditii distocice, chiar minore
- **Histerectomie totala de necesitate:** imposibilitatea hemostazei in patul de insertie placentar, aderente anormale ale placentei, tulburari de coagulare

H. PROGNOSTIC

- Risc crescut de nastere prematura
- Frecvent asociata cu hipotrofia fetala
- Incidenta crescuta a atoniei uterine in postpartum
- Anemie in perioada de lehuzie
- Risc crescut de placenta praevia cu aderenta anormala la viitoarele sarcini (15%)

VIII. DECOLAREA PREMATURA DE PLACENTA NORMAL INSERATA (DPPNI)

DPPNI este unul din accidentele cele mai grave in evolutia unei sarcini, cu impact mare in mortalitatea si morbiditatea materna si fetala.

A. DEFINITIE

Separarea placentei normal inserate de peretele uterin inainte de expulzia fatului.

B. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENTA

- 1/100-200 de nasteri

2. FACTORI DE RISC

- HTA indusa sau preexistenta sarcinii
- Antecedente de DPPNI
- Fumatul
- Etilismul cronic
- Consumul de droguri
- carentele vitaminice, in special de acid folic
- multiparitatea
- sarcina multipla
- cordon ombilical scurt
- ruptura prematura a membranelor

C. ETIOPATOGENIE

Separarea placentei de peretele uterin se produce prin ruperea vaselor retroplacentare si imposibilitatea uterului de a se contracta eficient pentru a realiza hemostaza, cu formarea unui **hematom retroplacentar**, de volum variabil, care progresiv decoleaza fata placentara materna de patul uterin. Este un eveniment fortuit, mai frecvent asociat cu urmatoarele circumstante patologice :

- traumatismele abdominale din accidente rutiere sau violenta domestica
- decompresia brusca a uterului la evacuarea polihidramniosului sau dupa expulzia primului fat din gemelara
- consumul de droguri
- versiunea externa in asezarea transversa

D. MORFOPATOLOGIE / FORME ANATOMO-CLINICE

Exista mai multe clasificari anatomo-clinice, in functie de volumul hematomului retroplacentar, starea fatului si starea clinica a mamei.

Clasificarea Sher (grade) :

1. **hematom** retroplacentar cu un volum de **150-500 ml** descoperit **retrospectiv**, dupa expulzia placentei. Simptomatologie clinica nu prea evidenta. Fat viu.
2. hematom retroplacentar cu un volum de **> 500ml**. Simptomatologie **clinica evidenta**. Stare de soc a gravidei. Fat in majoritatea cazurilor viu, dar cu semne de **suferinta acuta**.
3. hematomul retroplacentar sechestreaza un **volum important** de sange. Se intalneste in aproximativ 30% din totalul de DPPNI. Tablou clinic impresionant "uter de lemn" (**sindrom Couvelaire** cu extensia leziunilor

ischemice vasculare la intreg miometrul, anexe, peritoneu si alte organe abdominale). **Soc** hipovolemic sever. **Fat mort**. Se descriu doua subtipuri :

- a. fara coagulare intravasculara diseminata
- b. cu **coagulare intravasculara diseminata**

Localizarea hematomului in portiunea centrala a placentei, sub insertia cordonului ombilical produce moartea fatului chiar la volum mic al hematomului (50-100 ml).

E. DIAGNOSTIC

1. SEMNE SI SIMPTOME

- Sangerare vaginala in a doua jumatate a sarcinii, cantitativ variabila, cu sange negricos, necoagulabil. Pot surveni si sangerari abundente cu sange roasu, coagulabil.
- Dureri intense lombo-abdominale
- Agitatie psiho-motorie a gravidei
- Hipertonie uterina
- Contractii uterine intense fara raspuns la tocoliza, cu perioade scurte de relaxare incompleta sau fara relaxare («uter de lemn»).
- Semnele socului hipovolemic, chiar in absenta sangerarii vaginale, prin sechestrarea la nivelul hematomului retroplacentar a unui volum sanvin de > 30% din volumul circulant al gravidei.
- Suferinta fetala acuta
- BCF, MAF absente
- Echimoze, sangerare la locurile de punctie, hematurie, hematemeza daca s-au instalat tulburarile de coagulare

2. PARACLINIC

- Hb, Ht → (diagnosticul si aprecierea severitatii anemiei)
- Grup sanguin, Rh (probabilitatea necesitatii transfuziilor de sange)
- Tr, fibrinogen, Timpi Quick-Howell, monomeri de fibrina (diagnosticul tulburarilor de coagulare)
- Analize biochimice uzuale
- Testul Kleihauer-Betke pentru identificarea transfuziei fat-mama
- Testul Apt
- Ecografia poate vizualiza, daca starea clinica a gravidei permite examinarea, hematumul retroplacentar, viabilitatea fetala.

3. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- Placenta praevia
- Ruptura uterina
- Ruptura de vase praevia
- Nasterea precipitata
- Solutii de continuitate vaginala
- Apendicita acuta
- Pielonefrita acuta

F. EVOLUTIE / COMPLICATII

1. FETALE

- Suferinta fetala acuta
- Moartea produsului de conceptie

2. MATERNE

- Soc hemoragic prin hemoragie exteriorizata sau, mai grav, prin acumularea unui volum mare de sange in hematumul retroplacentar
- Tulburari de coagulare: CID urmata de fibrinoliza secundara
- Apoplexia uterina
- Necroza ischemica a organelor la distanta (IRA - 3%)

G. CONDUITA

1. PROFILAXIE

- Urmărirea corectă a gravidei pe toată durata sarcinii
- Tratamentul adecvat al HTA în sarcină - DPPNI este una dintre complicațiile majore ale bolii hipertensive

2. MASURI GENERALE

- Spitalizare
- Repaus la pat în decubit lateral stâng
- Oxigenoterapie
- Monitorizare maternal și fetală
- Reechilibrare cardiocirculatorie intensivă cu soluții cristalode, macromoleculare, sange, derivați de sange și crioprecipitat pentru a menține Ht > 30% și diureza orară > 30ml.
- Hb, Ht, teste de coagulare repetate la 1-2 ore.

3. NASTEREA

- DPPNI grad 1 Șer nașterea poate decurge normal
- DPPNI grad 2 Șer naștere urgentă prin operație cezariană
- DPPNI grad 3 Șer nașterea pe cale vaginală este opțiunea optimă, dacă gravida este stabilă hemodinamic.

4. MASURI CHIRURGICALE

- **Secțiune cezariană** dacă gravida este stabilă hemodinamic și fătul viu sau dacă se deteriorează statusul hemodinamic și hemostatic al gravidei
- **Histerectomie** totală cu/fără anexectomie bilaterală în apoplexia uterină, sangerare în postpartum sau apariția coagularii intravasculare diseminate.

H. PROGNOSTIC

- DPPNI este a doua cauză de mortalitate maternă prin risc obstetrical direct
- Mortalitate fetală și perinatală crescută, 0,5-1% respectiv 30-50%.

- Risc crescut de prematuritate

IX. PATOLOGIA LICHIDULUI AMNIOTIC

Lichidul amniotic este mediul lichidian ce inconjoara si asigura protectia mecanica si termica a fatului, creand microclimatul optim dezvoltarii si cresterii produsului de conceptie.

Sursele lichidului amniotic sunt:

- Membranele amniotice, sursa majora in primul trimestru de gestatie
- Corionul frondos, mai ales spre sfarsitul trimestrului II
- Pielea fetala pana la cheratinizarea sa, la 24-25 SA
- Cordonul ombilical
- Urina fetala in a doua jumatate a sarcinii
- Lichidul din caile respiratorii fetale

Absorbția lichidului amniotic se realizeaza prin:

- Membranele amniotice
- Deglutitia fetala in a doua jumatate a sarcinii

Volumul lichidului amniotic variaza in functie de varsta de gestatie. La termen volumul normal este de aproximativ 900 ml, cu extremele intre 500-1200 ml. Este mai abundent in sarcina timpurie si incepe sa diminue odata cu varsta sarcinii, dupa 38SA Lichidul amniotic este permanent recirculat prin mecanisme fetale si anexiale. Este un lichid izoton in care pot fi identificati produsi de excretie fetali, surfactant (componentii sai), celule fetale desuamate, vernix caseosa, lanugo.

A. POLIHIDRAMNIOSUL

Diagnosticarea in cursul gestatiei a unui polihidramnios implica riscul de malformatie fetala a sistemului nervos central (anencefalie, hidrocefalie) sau digestiv (atrezia esofagiana, cheilognatopalatoschizis sau stenoza duodenala). Patologia are riscuri specifice pre și intrapartum.

1. DEFINITIE

Cresterea volumului lichidului amniotic in trimestrul III de gestatie peste 2000ml.

2. INCIDENTA

Polihidramniosul cronic complica 1% din sarcini.

3. ETIOPATOGENIE

Cauzele polihidramniosului pot fi clasificate in:

a) **Cauze fetale** - raspunzatoare de polihidramnios in 20% din cazuri:

- Defecte de tub neural. Malformatiile care implica sistemul nervos pot induce deficit de sinteza a ADH cu scaderea resorbtiei tubulare renale ADH-dependente si poliurie fetala.

- Menigomielocelul
- Anencefalia
- Hidrocefalia
- Anomalii ale mecanismului de deglutitie sau obstructii digestive inalte. Fatul participa prin deglutitie si absorbtie digestiva la circulatia lichidului amniotic. Blocarea acestui mecanism determina acumulare excesiva de lichid amniotic.
 - Atrezie esofagiana, duodenala
 - Hernie diafragmatica
 - Labiognatopalatoshizis
 - Omfalocel
 - Laparoshizis
- b) **Cauze materne** - raspunzatoare de aproximativ 20% din etiologia polihidramniosului:
 - Diabet zaharat
 - Izoimunizare Rh
 - Lues

c) **Cauzele neidentificate** - in 60% din cazuri: polihidramnios **idiopatic**.

3. MORFOPATOLOGIE

Forme anatomo-clinice de polihidramnios:

- **Cronic**. Instalarea sa este progresiva pe durata trimestrului III al sarcinii
- **Acut**. Instalare rapida, in cateva zile, la o varsta de gestatie de 16-22 SA

4. DIAGNOSTIC

a) **Semne si simptome**

- Supradistensia cavitatii uterine (abdomen voluminos, impresionant)
- Vergeturi
- Dificultate la palparea polilor fetali
- Senzatia de balotare a polilor fetali
- Dispnee
- Edeme
- Varsaturi
- constipatie
- Durere, de intensitate mare - in polihidramniosul acut

b) **Paraclinic**

- Ecografia apreciaza volumul de lichid amniotic - diametrul celei mai mari pungi > 8cm sau indexul amniotic (suma diametrelor verticale maxime in cele 4 cadrane uterine) > 24cm - si poate identifica o parte din cauzele polihidramniosului
- Serologia luesului, toxoplasmozei
- Glicemia
- Test de incarcare la glucoza
- Amniocenteza pentru cariotip si dozarea AFP

c) **Diagnostic diferential**

- Sarcina multipla
- Excesul de volum fetal
- Tumori abdominale in sarcina

5. CONDUITA

a) **Masuri generale**

- Spitalizare in formele medii si severe
- Repaus la pat
- Restrictie moderata hidrica, sodica
- Diuretice usoare
- Sedative
- Antispastice

b) **Masuri specifice**

- Evacuare prin amniocenteza, mai ales in forma acuta (200 -300 ml/sedinta), preferabil sub ecoghidaj
- In travaliu - evacuare lenta prin ac de punctie la nivelul polului inferior al oului

6. PROGNOSTIC

- Risc crescut de malformatii fetale grave
- Risc crescut de travalii hipodinamice, sangerari in postpartum
- Risc de prolabare de cordon la ruperea artificiala a membranelor in travaliu
- Risc crescut de DPPNI la decompresia brusca prin amniotomie

B. OLIGOHIDRAMNIOSUL

Oligohidramniosul este intotdeauna prezent in cazurile de obstructie ale cailor urinare fetale sau de agenezie renala și implică riscuri specifice.

1. DEFINITIE

Diminuarea volumului de lichid amniotic sub 200ml in trimestrul III de gestatie.

2. ETIOPATOGENIE

Oligohidramniosul recunoaste ca mecanism fiziopatologic activitatea deficitara a surselor de lichid amniotic.

Cauzele principale de oligohidramnios:

- Insuficienta placentara
- Malformatiile de tract urinar ale fatului: agenezia renala bilaterala (malformatie incompatibila cu viata), hipoplazia renala bilaterala, rinichii polichistici congenitali, atrezia de uretra
- Suferinta fetala cronica
- Sarcina depasita cronologic
- Sindromul transfuzor-transfuzat in sarcina gemelara (oligohidramnios in cazul fatului transfuzor)

3. MORFOPATOLOGIE

- Frecvent se descriu modificari de senescenta placentara
- Cordonul ombilical este comprimat intre fat si uter, determinand suferinta fetala

4. DIAGNOSTIC

a) Semne si simptome

- Abdomen cu dimensiuni reduse, neconcordante cu varsta de gestatie
- Uter mai ferm la palpare
- Perete uterin mulat pe fat
- MAF diminuate si percepute dureros

b) Paraclinic

- Amnioscopia vizualizeaza direct cantitatea mica de lichid in polul inferior al oului si aspectul adesea modificat meconial.
- Testele de monitorizare a statusului fetal modificate (test non-stress)
- Ecografia apreciaza calitativ volumul de lichid amniotic. Un indice amniotic $\leq 5\text{cm}$ semnifica oligohidramnios. Pot fi identificate malformatiile fetale raspunzatoare de oligohidramnios.

c) Forme anatomo-clinice

- Oligohidramniosul primitiv (oul este intact)
- Oligohidramniosul secundar, rezultat prin pierderi lente de lichid amniotic cauzate de fisuri inalte ale membranelor amniotice

d) Diagnostic diferential

- Sarcina cronologic mai mica
- Sarcina prelungita
- Intarzierea cresterii fetale intrauterine
- Oprirea sarcinii in evolutie

5. CONDUITA

a) Masuri generale

- Spitalizare pentru monitorizarea intensiva a fatului
- Vitaminoterapie

b) Masuri specifice

- Declansarea travaliului in conditii de maturitate fetala pulmonara
- Nastere prin operatie cezariana in caz de esec al declansarii sau instalarea suferintei fetale

6. PROGNOSTIC

- Matern bun, grevat de distocii dinamice in travaliu
- Creste incidenta operatiei cezariene
- Risc fetal crescut de prematuritate, restrictie de crestere intrauterina, suferinta fetala
- Risc crescut de malformatii fetale incompatibile cu viata (oligohidramniosul obliga ecografie pentru depistarea anomaliilor fetale)

- Complicatiile fetale, care pot duce si la moartea intrauterina a fatului pot fi mult diminuate prin monitorizarea corecta a sarcinii

X. RUPTURA PREMATURA A MEMBRANELOR

Ruptura prematura a membranelor este o cauza importanta de nastere prematura. Travalile declansate din acest motiv frecvent sunt travalii prelungite, cu episoade de hipodinamie uterina. In plus, creste riscul de corioamniotita si infectie a produsului de conceptie.

A. DEFINITIE

Ruptura membranelor survine inainte de debutul travaliului cu cel putin 24 de ore.

Ruptura prelungita a membranelor se defineste ca deschiderea oului cu maxim 24 de ore inaintea debutului travaliului.

Ruptura precoce a membranelor se defineste ca deschiderea oului la debutul travaliului.

B. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENTA

- 2,7-17 % din totalul nasterilor
- 30% din nasterile premature

2. FACTORI DE RISC

- nivel socio-economic si educational scazut
- igiena genitla deficitara
- infectiile vaginale
- malformatiile uterine
- incompetenta cervico-istica
- placenta jos inserata
- polihidramniosul
- prezentatiile distocice: asezarea transversa, prezentatia pelviana
- activitate sexuala intensa
- examene vaginale frecvente

C. ETIOPATOGENIE

Mecanismul principal implicat in ruptura prematura a membranelor consta in reducerea rezistentei membranelor amniotice prin:

- fragilizarea membranelor prin actiunea proteazelor bacteriene (infectii genitale joase)

- lipsa de suport mecanic (incompetenta cervico-istmica)
- cresterea presiunii intraamniotice (polihidramnios, malformatii uterine)
- diminuarea elasticitatii (placenta praevia)

D. MORFOPATOLOGIE

- infiltrat inflamator corio-decidual
- ruptura membranelor poate fi situata la polul inferior al oului sau inalt, pe peretele uterin (fisura inalta de membrane)
- aspectele de corioamniotita apar odata cu trecerea timpului (lichidul se modifica, devine fetid)

E. DIAGNOSTIC

1. SEMNE SI SIMPTOME

- gravida acuza pierderi de lichid "in val"
- diminuarea cantitativa a pierderilor de lichid in orele urmatoare
- diminuarea dimensiunilor abdomenului gravidei
- palparea cu dificultate a polilor fetalii
- uterul se muleaza pe fat
- MAF diminuate si percepute dureros de gravida
- tampon de vata imbibat cu lichid (proba torsonului in suspiciunea de membrane rupte)
- examenul cu valve obiectiveaza in cele mai multe cazuri scurgerea de lichid amniotic prin canalul cervical
- amnioscopia vizualizeaza direct polul inferior al oului si verifica integritatea/ruptura membranelor
- corioamniotita adauga tabloului clinic:
 - febra (valori ale temperaturii $> 38^{\circ}\text{C}$)
 - tahicardie materna si fetala
 - lichid amniotic tulbure, urat mirositor
 - sensibilitate uterina la palpare

2. PARACLINIC

- pH vaginal alcalin
- cristalizarea continutului vaginal pe lama sub aspect de frunza de feriga (influenta estrogenilor crescuti din lichidul amniotic asupra glerei cervicale)
- izolarea diaminoxidazei in continutul vaginal, enzima prezenta doar in lichidul amniotic
- testul Zeiwan (identificarea celulelor fetale in continutul vaginal)
- raportul L/S in lichidul amniotic
- culturi endocervicale
- proteina C reactiva (depistarea precoce a corioamniotitei)
- leucocite (leucocitoza in corioamniotita)
- ecografia apreciaza volumul de lichid amniotic, varsta de gestatie, maturitatea fetala

3. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- leucoree infectioasa
- pierderi de urina
- ruptura unei pungi amniocoriale
- hidroreea deciduala

F. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Marea majoritate a travaliilor debuteaza spontan in primele 24 de ore dupa ruptura de membrane
- Riscul de corioamniotita creste odata cu intervalul de timp scurs de la ruptura membranelor
- Poate fi la originea prematuritatii fetale, detresei respiratorii fetale si infectiei neonatale.

G. CONDUITA

1. PROFILAXIE

- masuri riguroase de igiena vulvo-vaginală
- diminuarea frecventei raporturilor sexuale in ultima parte a gestatiei
- tratamentul precoce si corect al infectiilor genitale joase la gravide

2. MASURI GENERALE

- spitalizare
- reducerea numarului de examene vaginale
- toaleta riguroasa vulvo-vaginala la fiecare examinare
- antibioterapie cu spectru larg
- administrare de glucocorticoizi pentru accelerarea maturitatii pulmonare, daca sarcina nu este la termen
- tocoliza pana la beneficiul optim al glucocorticoizilor administrati, in lipsa corioamniotitei
- nastere pentru sarcina la termen

3. MASURI SPECIFICE

- declansarea travaliului medicamentos prin perfuzie ocitocica sau gel prostaglandinic cervical, in lipsa declansarii spontane la maxim 6 ore de la ruptura membranelor
- nastere prin operatie cezariana daca:
 - prezentatia este distocica sau la limita distocicului
 - esecul declansarii medicamentoase a travaliului
 - suferinta fetala acuta
- histerectomie "in bloc" in formele grave de corioamniotita cu instalarea socului infectios

H. PROGNOSTIC

1. MATERN

- cu terapie corecta prognosticul matern este favorabil
- risc crescut de corioamniotita (5-10%)
- **riscul de corioamniotita** creste cu durata de timp trecuta de la ruperea membranelor
 - 1,7% la 24 ore
 - 7,5% la 48 ore
 - 8,6% > 48 ore

2. FETAL / NEONATAL

- risc crescut de prematuritate fetala cu detresa respiratorie
- risc crescut de infectie neo-natala

XI. PATOLOGIA CORDONULUI OMBILICAL

Cordonul ombilical este calea de transfer cu dublu sens intre fat si mama, prin care se asigura transportul de oxigen si factori nutritivi de la mama la fat si a produsilor de catabolism de la fat la mama.

Lungimea medie a cordonului este de aproximativ 50-70 cm (cu variatii de la 20 la 140 cm) iar diametrul variaza intre 1-2 cm. Aspectul helicoidal asigura protectia cordonului la intindere si se pare ca este in stransa legatura cu starea de bine intrauterina a fatului.

Contine doua artere si o vena, inconjurate de gelatina Wharton, acoperite de epiteliul amniotic.

A. CORDONUL SCURT

Lungimea cordonului < **32cm** nu permite nasterea pe cale vaginala.

Din nefericire, nici o metoda paraclinica nu poate stabili lungimea cordonului, astfel incat diagnosticul acestei anomalii este o surpriza in timpul nasterii, cand obstructiunea angajarea si coborarea fatului.

Cordonul scurt poate determina unele **complicatii**, precum:

- lipsa angajarii;
- blocarea prezentatiei in coborare;
- DPPNI;
- inversiune uterina;
- suferinta fetala acuta.

B. CIRCULARA DE CORDON

1. DEFINITIE

Infasurarea cordonului ombilical in jurul unor segmente fetale (gat, membre, trunchi).

Circularele de cordon pot fi unice sau multiple. Cele mai frecvente sunt cele pericervicale.

2. EPIDEMIOLOGIE / INCIDENTA

- circulara pericervicala simpla - 20%
- circulara pericervicala tripla - 0,2%

3. ETIOPATOGENIE

- Lungimea excesiva a cordonului ombilical
- Mobilitate exagerata a fatului
- Polihidramnios
- Relaxarea peretilor uterini la marile multipare
- Suferinta fetala cronica. Sub efectul hipoxiei cronice fetale se diminueaza spiralarea cordonului ombilical, permitand infasurarea sa in jurul segmentelor fetale (comportament asemanator firului de telefon). Circulara de cordon, in lumina acestei ipoteze, este considerata marker al suferintei cronice fetale.

4. DIAGNOSTIC

- Circularele de cordon pot fi diagnosticate antenatal prin ecografie bidimensionala sau tridimensionala. Examinarea Doppler color certifica diagnosticul.
- Frecvent, diagnosticul este pus retrospectiv dupa expulzia fatului sau la nasterea prin operatie cezariana.

5. EVOLUTIE / COMPLICATII

In cursul travaliului poate determina suferinta fetala acuta sau obstructionarea mecanismului de nastere.

6. CONDUITA

- Circularele pericervicale laxe pot fi trecute dupa expulzia craniului peste capul fetal.
- Circularele stranse se sectioneaza intre pense dupa expulzia craniului fetal.

C. NODURILE DE CORDON

1. DEFINITIE / CLASIFICARE

- **False** - sunt dilatatii varicoase, angiomatoase ale vaselor ombilicale si mimeaza aspectul de noduri pe traiectul cordonului ombilical.
- **Adevarate** - sunt rar intalnite si se pot datora mobilitatii exagerate a fatului, lungimii excesive a cordonului ombilical, polihidramniosului.

2. DIAGNOSTIC

- Posibil antenatal prin ecografie si examinare Doppler simultana
- Semne de suferinta fetala in timpul travaliului



Figura 4.2. Nod adevărat de cordon.

D. PROLABAREA DE CORDON

1. DEFINITIE

Situarea ansei de cordon ombilical inaintea prezentatiei, asociata cu membrane rupte.

2. ETIOLOGIE

- Prezentatia transversa
- Polihidramniosul
- Prezentatia pelviana
- Placenta praevia
- Cordonul ombilical excesiv de lung
- Ruptura prematura de membrane

3. EPIDEMIOLOGIE

Prolabarea de cordon complica in special prezentatia umerala si pelviana

4. DIAGNOSTIC

- Suferinta fetala acuta, mai ales daca apare in prezentatia craniana, prin compresiunea cordonului intre doua planuri dure - craniul fetal si bazinul osos.
- Vizualizarea ansei de cordon in vagin la examenul cu valve
- Palparea cordonului ombilical la tuseul vaginal
- Pulsatiile cordonului ombilical la palpare

5. CONDUITA

- Gravida este asezata in pozitie anti-Trendelenburg
- Un cadru medical impinge prin tact vaginal prezentatia in sus, pentru a reduce compresiunea cordonului ombilical
- Nastere prin sectiune cezariana de urgenta, mai ales in prezentatiile craniene

E. PROCIDENTA DE CORDON (PROCUBITUSUL)

Situarea cordonului ombilical inaintea prezentatiei, la polul inferior al oului intact. In afara travaliului nu da simptomatologie, dar prezinta **risc** major **de prolabare** la ruperea membranelor.

Diagnosticul poate fi stabilit ecografic.

F. LATEROCIDENTA DE CORDON

Situatie patologica in care cordonul ombilical este situat lateral de prezentatie, fiind de asemenea comprimat pe peretele osos al bazinului.

Situatia poate complica determinarea diagnosticului etiopatogenic de suferinta fetala.

Conduita terapeutica este dictata de suferinta fetala acuta.

G. INSERTIA VELAMENTOASA A CORDONULUI OMBILICAL

1. DEFINITIE / MORFOPATOLOGIE

Este o anomalie rara de insertie a cordonului ombilical. Insertia cordonului ombilical este situata pe fata interna a membranelor amniocoriale, la distanta variabila de marginea placentei. O parte din traiectul vaselor ombilicale este intre foitele amniocoriale, ramificandu-se spre lobii placentari.

2. EVOLUTIE / COMPLICATII

Anomalie severa, mai ales in timpul travaliului, cand pot surveni complicatii:

- Compresiunea vaselor cu suferinta fetala acuta

- Ruptura vaselor ombilicale cu hemoragie fetala consecutiva

2. DIAGNOSTIC

- Ecografie si Doppler

3. CONDUITA

- Nastere prin operatie cezariana de urgenta

XII. BOALA TROFOBlastica GESTATIONALA

Tumorile cu originea in tesutul placentar sunt mari producatoare de gonadotrofina corionica. Riscul lor de transformare maligna este mare si cresterea sau persistenta titrului de β -HCG semnalizeaza aceasta complicatie.

A. DEFINITIE

Boala trofoblastica gestationala (BTG) este termenul general pentru o serie de anomalii trofoblastice cu originea in trofoblastul placentar.

B. CLASIFICAREA / STADIALIZAREA BTG

1. CLASIFICAREA CLINICA

A. Mola hidatiforma (sarcina molară)

- Completa (totala)
- Partiala

B. Neoplazia trofoblastica gestationala (NTG)

- Nemetastatica (evolutia este limitata la uter)
- Metastatica (extensie la alte organe)
 - a) Cu risc scazut (prognostic bun)
 - Durata scurta, < 4 luni
 - Titru β -hCG inainte de tratament < 40 000 mIU/ml
 - Fara chimioterapie prealabila
 - Fara metastaze cerebrale sau hepatice
 - Aparuta dupa o sarcina de gestatie mica: sarcina molară, ectopica sau abort
 - b) Cu risc crescut (prognostic sever)
 - Durata mai lunga de 4 luni
 - Titru β -hCG inainte de tratament > 40 000 mIU/ml
 - Esecul chimioterapiei anterioare
 - Metastaze cerebrale sau hepatice
 - Aparuta dupa o sarcina la termen

2. CLASIFICAREA OMS 1983

- Mola hidatiforma
 - Totala
 - Partiala
- Mola invaziva
- Tumora trofoblastica a zonei de insertie a placentei
- Coriocarcinomul

3. STADIALIZAREA CLINICA A NTG

- Stadiul I. Procesul patologic este limitat la uter
- Stadiul II. Extensia procesului patologic in exteriorul uterului, dar fara a depasi sfera pelvina
- Stadiul III. Metastaze la distanta localizate numai pulmonar
- Stadiul IV. Metastaze la distanta cu exceptia celor pulmonare

C. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENTA

- 1/1200 nasteri pentru mola hidatiforma (USA)
- 1/20 000 nasteri pentru NTG (USA)
- În antecedentele pacientelor cu NTG se regăsesc:
 - mola hidatiforma - in 50% din cazuri;
 - nastere - in 25% din cazuri;
 - avort spontan, sarcina ectopica - in 25% din cazuri.

2. FACTORI DE RISC

- Nivel socio-economic scazut al gravidelor
- Varsta > 35 ani
- Carentele de vitamina A, E

D. MOLA HIDATIFORMA

1. DEFINITIE / MORFOPATOLOGIE

Mola hidatiforma este o entitate patologica specifica gestatiei, caracterizata prin proliferarea anormala a trofoblastului si edemul stromei vilozitare, cu transformarea vilozitatilor coriale in structuri veziculare. Vilozitatile sunt lipsite de axul vascular.

2. DIAGNOSTIC

a) Semne si simptome

- Hemoragia este semnul dominant
- Uterul frecvent mai mare in dimensiuni decat marimea corespunzatoare varstei de gestatie

- “uterul in armonica”, variatia in volum a uterului la examinari repetate, mai ales dupa episoadele de sangerare
- fenomenele neuro-vegetative de sarcina sunt de intensitate crescuta si mai persistente
- HTA, edemele, proteinuria (preeclampsia) apar cu o frecventa crescuta de aproximativ 27% gravide - si mult mai precoce
- Manifestari clinice de hipertiroidism (tahicardie, tegumente calde, tremor al extremitatilor) prin efectul β -hCG competitiv pentru receptorii de TSH
- Dureri abdomino-pelvine, prin chisturile ovariene luteinice de suprastimulare
- Dispnee in 2-4% din cazuri, prin emboliile cu vezicule molare
- Exteriorizarea prin vagin, odata cu sangele, a veziculelor molare, cu aspect de “boabe de struguri”. Este **semnul patognomonic** al sarcinii molare.

b) Paraclinic

- Titrul β -hCG > 100 000 mUI/ml
- Radiografie pulmonara pentru depistarea metastazelor pulmonare
- Ecografia vizualizeaza aspecte caracteristice pentru mola:
 - Ecouri multiple in cavitatea uterina, cu aspect de “fulgi de zapada”
 - Chisturi ovariene foliculinice bilateral, cu diametre > 6 cm
 - In mola partiala: produs de conceptie, structura partiala de placenta normala, lichid amniotic sau cordon ombilical

3. EVOLUTIE / COMPLICATII

- evolutia spontana a molei totale este spre avort in apropierea varstei de 16-18 SA
- mola partiala cu fetus prezent poate evolua pana la termen, dar fatul este de obicei plurimalformat
- pacientele cu mola prezinta risc crescut de anemie, preeclampsie / eclampsie, embolii trofoblastice pulmonare
- in 20-25 % din cazuri – transformare in NTG

4. CONDUITA

a) Masuri generale

- Spitalizare obligatorie
- Recoltare analize uzuale
- Echilibrare hemodinamica

b) Masuri chirurgicale

- Evacuarea molei prin aspiratie asociata cu perfuzie ocitocica, pentru reducerea riscului de complicatii metastatice
- Histerectomie in bloc la femeile care nu mai doresc sarcini sau in caz de sangerare dupa evacuarea prin aspiratie

c) Masuri medicale

- Chimioterapie cu Metotrexat, Actinomicina in scop profilactic, la evacuarea molei sau in cele 20% din cazurile de mola la care nu se obtine remisia spontana, dupa evacuare

d) Monitorizare postterapeutica

- Urmărirea în dinamica a titrului de β -hCG după evacuare :
 - Săptămânal până se obțin 3 valori consecutive normale
 - Lunar, valorile trebuie să rămână normale 6 luni consecutive
 - Într-o evoluție favorabilă a moli, valorile normale se obțin la 9 săptămâni de la evacuare
- Contracepție cel puțin un an cu contraceptive orale
- Examenе pelvico și ecografice la fiecare 3 luni pentru un an de la evacuare
- Radiografie toraco-pulmonară la un an de la evacuare

5. PROGNOSTIC

- risc crescut de complicații ale evacuării: perforație uterină, hemoragie, evoluție spre coriocarcinom

E. MOLA INVAZIVĂ

1. DEFINIȚIE / MORFOPATOLOGIE

Mola invazivă presupune invazia peretelui uterin de către țesutul molar și producerea de metastaze la distanță.

2. DIAGNOSTIC

Penetrarea peretelui uterin este dovedită doar prin examenul histopatologic al uterului și poate fi suspiciunată prin ecografie, RMN, CT.

3. EVOLUȚIE

- frecvent spre oprire în evoluție și expulzie prin avort.

4. CONDUITA

- Evacuarea moli prin aspirație
- Chimioterapie dacă titrul β -hCG se menține ridicat la 4 săptămâni de la evacuare
- Metastazele cerebrale și pulmonare cu diametrul $> 2\text{cm}$ pot necesita intervenție chirurgicală

F. TUMORA TROFOBlastică A ZONEI DE INSERTIE PLACENTARĂ

Este o stare patologică, cu origine trofoblastică, ce apare la 1-3 ani de la o naștere normală sau avort obișnuit. Este formată aproape exclusiv din elemente structurale citotrofoblastice.

Titrul de β -hCG nu depășește 1000-2000 mUI/ml.

Răspunsul acestei forme de boală trofoblastică la chimioterapie este redus.

G. CORIOCARCINOMUL

1. DEFINITIE

Tumora trofoblastica extrem de maligna ce apare la un interval de pana la 2 ani dupa :

- Nastere cu sarcina normala
- Avort spontan
- Sarcina ectopica
- Mola hidatiforma, in care riscul de coriocarcinom este mult mai mare fata de sarcina normala

2. MORFOPATOLOGIA

Morfopatologia particulara a acestei neoplazii este caracterizata de penetratia celulelor trofoblastice inconjurate de celule sincitiale (cu absenta organizarii vilozitare si anaplazie, frecvent severa) in miometrul adiacent si lumenele vasculare.

3. EVOLUTIE / DISEMINARE

Calea de diseminare este majoritar hematogena. Metastazele apar precoce in :

- Plamani - 75%
- Vagin - 30%
- Ficat - 10%
- Creier - 10%

4. DIAGNOSTIC

a) Semne si simptome

- Sangerare uterina anormala, anemianta, ce succede unei nasteri sau avort. Este semnul cel mai frecvent.
- Sangerari de la nivelul localizarilor secundare ale tractului genital inferior
- Simptomatologia clinica din partea organelor metastazate (dispnee, hemoptizie, convulsii)
- Dureri pelvine datorate prezentei chisturilor luteinice. Chisturile luteinice pot sa induca, cand sunt voluminoase, torsiunea ovarului, cu instalarea semnelor abdomenului acut.

b) Paraclinic

- Identificarea titrurilor inalte sau in crestere ale β -hCG.

5. CONDUITA

a) Medico-chirurgical

- chimioterapie in cure repetate, cu asocieri chimioterapice (Metotrexat, Actinomicina, Acid folinic)
- histerectomie
- radioterapie pelvica si centrata pe metastaze

b) Monitorizare postterapeutica

- titrare β -hCG bilunar 3 luni, lunar 3 luni si bianual până la negativare
- examen pelvic la 3 luni
- radiografie toracica
- contraceptie orala cel putin un an dupa negativarea β -hCG

6. PROGNOSTIC

Rata recurentelor:

- NTG nemetastatica - 2%
- NTG metastatica cu prognostic bun - 5%
- NTG metastatica cu prognostic sever - 20%

XIII. HIPERTENSIUNEA IN SARCINA

A. IMPORTANTA

Prin incidenta deloc neglijabila, mortalitatea si morbiditatea materna si fetala semnificativa, HTA in sarcina si complicatiile sale reprezinta unul din cele mai importante capitole din patologia obstetricala.

HTA si sarcina reprezinta, prin multiplele aspecte pe care le implica, o problema multidisciplinara (obstetrica, ecografie, cardiologie, farmacologie, imunologie, anatomie patologica, fiziopatologie, neonatologie). Pierderile materne si fetale, contrar asteptarilor, pot fi prevenite in majoritatea cazurilor prin cateva masuri simple la nivelul asistentei medicale, in special primare.

B. DEFINITIE / CLASIFICARE

HTA indusa de sarcina sau agravata de sarcina, disgravidia tardiva sau de ultim trimestru, gestoza EPH (edem, proteinurie, HTA), toxemia gravidica si preeclampsia sunt termeni sinonimi pentru aceiasi stare morbida caracteristica sarcinii. Utilizarea unui termen comun si a unor criterii comune de definire si diagnostic a HTA in sarcina va pune capat perioadei in care, din cauza orgoliului diverselor scoli obstetricale, aceasta complicatie a gestatiei era si inca este numita "boala terminologiilor".

Sistematizarea aproape unanim acceptata (OMS-1988; International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy-1988) ca fiind completa si fidela este:

- HTA indusă de sarcină / HTA-IS – HTA care se dezvoltă ca o consecință a sarcinii, regresează în postpartum.
 - HTA-IS
 - Preeclampsie (PE) = HTA-IS cu proteinurie și/sau Edeme patologice:
 - Forma medie
 - Forma severă
 - Eclampsie = PE + convulsii

- HTA agravată de sarcină (HTA-AS) = HTA preexistentă sarcinii și exacerbată de sarcină
 - Preeclampsie supraadăugată
 - Eclampsie supraadăugată
- HTA coincidentă – HTA prezentă în antecedente și persistentă în postpartum

C. EPIDEMIOLOGIE

INCIDENTA

- 6-12% in Romania (5-10% in Franta, 0,5-15% in USA)

FACTORI DE RISC

- Primiparitate – 11% dintre primipare dezvoltă HTA in raport cu 7% secundi- si tertipare
- Sarcina multiplă
- Mola hidatiforma
- Conditii socio-economice precare (alimentatie defectuoasa, carenta de acid folic)
- Luare in evidenta si monitorizare defectuoasa
- Varsta > 40 de ani sau <16 ani – in aproximativ 70% din cazuri, HTA-IS este întâlnită la primipare tinere
- Rasa neagra
- Aria geografica – incidenta maxima in Puerto-Rico
- Antecedente familiale de HTA si mai ales HTA-IS

D. ETIOPATOGENIE

Cresterea marcata a fluxului sanguin uterin in gestatie este indusa si intretinuta de fluxul crescut in sectorul vascular utero-placentar. Prin cresterea placentei tot mai multe arteriole spiralate sunt transformate in artere utero-placentare. Transformarea are loc prin invazia trofoblastului in lumenul si peretii arteriolelor spiralate, cu distructia tunicii musculare arteriolare si pierderea spiralarii caracteristice. Apar astfel conducte vasculare dilatate cu rezistenta vasculara scazuta si, foarte important, cu incapacitate de reactie la stimuli vasopresori. Acest fenomen de invazie trofoblastica a vaselor se extinde si in sectorul vascular miometrial corespunzator situsului placentar, alterand peretele musculoelasic al arterelor radiale.

In gestatiile care ulterior dezvolta HTA-IS invazia trofoblastica este deficitara fata de modelul prezentat, trofoblastul si modificarile tunicii medii arteriolare ramanand cantonate doar la nivelul stratului compact al deciduei. Astfel, portiunea din stratul spongios al arteriolei spiralate ramane activa la simulii vasopresori. Incompleta invazie vasculara a trofoblastului reprezinta suportul fiziopatologic pentru preeclampsie (si restrictia cresterii fetale intrauterine).

Vasospasmul actioneaza initial la nivelul vasa-vasorum, determinand ischemia si necroza peretelui arteriolar. Orice leziune intimala este un trigger pentru agregarea plachetara in scop reparator. Trombocitele agregate sintetizeaza si elibereaza TxA_2 , prin a carui actiune este favorizata agregarea plachetara si vasoconstrictia. Se constata astfel o actiune concertata la nivel corio-decidual in favoarea vasospasmului local, mai ales ca sinteza de PGI_2 endotelial (cel mai activ vasodilatator si antiagregant plachetar) este mult deficitara prin alterarea severa a endoteliului vascular. Consecinta acestui fenomen este **dezechilibrul TxA_2/PGI_2 cu efect cert vasopresor in sectorul vascular matern.**

HTA-IS este strans legata de prezenta trofoblastului in cavitatea uterina - și dispare dupa expulzia fatului si a anexelor fetale. In cazul molei hidatiforme totale si sarcinii multiple (mai mult țesut trofoblastic), HTA-IS apare precoce, in general inainte de 20 SA. Revenirea la normal a valorilor tensionale este mai rapida daca dupa expulzia anexelor fetale s-a practicat curetaj al cavitatii uterine.

E. MORFOPATOLOGIE

Modificarile morfopatologice placentare principale in HTA-IS pot fi sistematizate astfel:

- Arteriopatia deciduala - ateroza arteriolelor spiralate, necroza fibrinoida și obstructia intraluminala prin tromboza.
- Infarctele placentare - intreruperea aportului sanguin in vasele utero-placentare si necroza consecutiva a vilozitatilor coriale - cel mai frecvent in placa bazala, cu dimensiuni de la câtiva milimetri pana la 5-6 cm. Infarcte mici apar in aproximativ 25% din placentele provenite din sarcini normale. Incidenta lor este mult crescuta in gestatiile complicate cu HTA si preeclampsie (preeclampsie usoara - 11,7%; preeclampsia severa - 67%).
- Apoplexia placentara - etiologia DPPNI este polimorfa (traumatisme materne, amniocenteza, malformatiile uterine, etc.) dar este cu certitudine dominata de preeclampsie. Abruptio placentae este urmata de moarte fetala in peste jumătate din cazuri. Constituirea hematomului retroplacentar in preeclampsie se datoreaza trombozei arteriolelor deciduale cu necroza deciduala consecutiva si hemoragie venoasa.

F. EVOLUȚIE/COMPLICAȚII

Evoluția HTA în sarcină este dominată de riscul apariției complicațiilor materne paroxistice:

- Eclampsie
- DPPNI
- HELLP sindrom (" Hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets")
- IRA (insuficienta renala acuta)
- CID (coagulare intravasculara diseminata)
- EPA (edem pulmonar acut)
- Dezlipirea de retină
- Hematom intrahepatic subcapsular

- Ruptura de ficat
 - Hematom voluminos vulvo-perineal
 - Hemoragie uterina incoercibilă
 - Hemoragie cerebrală
- Asupra fătului, HTA în sarcină poate induce:
- Suferință fetală cronică (SFC)
 - Prematuritate (datorită conduitei prin evacuarea sarcinii în cazul HTA greu controlabile medicamentos)
 - Moarte intrauterină a fătului
 - Moartea neonatală precoce (prin prematuritate)
 - Sechele neurologice - 10% din cazuri, fiind consecința SFC, prematurității spontane sau iatrogene.

G. DIAGNOSTIC

1. CRITERII DE DIAGNOSTIC SI CLASIFICARE

a) HTA-IS - modificarile tensionale, prezente in sarcina dupa 20 SA, constatate la minimum doua masuratori succesive si separate de cel putin 6 ore:

- Presiunea sistolica ≥ 30 mm Hg fata de valorile anterioare sarcinii
- Presiunea diastolica ≥ 15 mm Hg fata de valorile anterioare sarcinii
- Presiunea sistolica ≥ 140 mm Hg
- Presiunea diastolica ≥ 90 mm Hg

b) Preeclampsie

- HTA-IS
- Proteinurie $> 0,3$ g/l/24h (1g/l/24h pe eşantion randomizat)
- Edeme persistente dupa 12h de repaus in clinostatism
- Asocierea excesului ponderal acut (gravida prezinta crestere in greutate > 2 kg/saptamana)
 1. Eclampsie: preeclampsie + convulsii tonico-clonice.
 2. HTA cronica de alta cauza: TA $> 140/90$ mm Hg preexistenta sarcinii sau inainte de 20 SA.
 3. Preeclampsie sau eclampsie supraadaugate HTA cronice.
 4. HTA pasagera (tranzitorie): HTA identificată in sarcina sau postpartum imediat la o gravida normotensiva care dispare in 10 zile de la nastere.
 5. Tulburari neclasificate ale TA (HTA in sarcina despre care nu exista informatii suficiente pentru a fi clasificata).

2. PARACLINIC

- ureea și creatinina: valori normale sau crescute
- ionograma sanguină:
 - hiponatremie (Na^+ și Cl^- retenționat în spațiul intercelular)
 - hiperpotasemie
- uricemia – valori ale acidului uric > 4 mg /dl (indicator de severitate a bolii)
- HLG, HT:
 - frecvent apar valori care semnifică hemoconcentrația

- trombocitopenia - indicator de gravitate
- fibrinogen – hipofibrinogenemie în formele grave
- proteinuria
- urocultură (pentru eliminarea proteinuriei asociate unei infecții urinare)
- bilirubină totală, bilirubină indirectă
- TGO, TGP - creșterea valorilor indică afectare hepatică, în special în forma gravă a HTA (HELLP sindrom).
- electrocardiogramă – identifică hipertrofia ventriculară stângă
- fund de ochi – edem papilar, spasm arterial, dilatații venoase.

HELLP sindrom - hemoliză cu anemie hemolitică, hepatocitoliză și trombocitopenie. Gravitatea este semnalată de intensitatea tulburărilor echilibrului fluido-coagulant:

- Trombocite < 100 000/□l
- Timp de protrombină < 70%
- PDF > 40 mg /dl
- Fibrinogen < 300 mg/dl.

Prezența a trei parametri cu astfel de valori definește CID manifestă și impune reechilibrare hematologică și biologică susținută.

Monitorizarea fetală este obligatorie, datorită riscului major de suferință fetală cronică:

- Ecografie:
 - biometria fetală - identifică hipotrofia
 - scor biofizic MANNING
 - indici velocimetrici la nivelul circulației ombilicale și cerebrale – apreciază gradul de hipoxie fetală
- test non-stress: TNS reactiv asigură o stare fetală bună pentru o săptămână; este de regulă repetat la 3-4 zile.

3. FORME CLINICE

a) **Mono/ bisimptomatice (E;H;P)** edemul poate exista izolat sau instalarea lui precede HTA. Proteinuria succede HTA. Pot fi considerate etape evolutive ale disgravidiei de ultim trimestru

b) **Preeclampsia** - asocierea E,P,H. Severitatea este dată de TA_D, proteinurie edem,e oligurie, creatinina serică, cefalee, tulburări vizuale, epigastralgii trombocitopenie, TGO, TGP, bilirubina, limitarea creșterii intrauterine

c) **Eclampsia** - complicația cea mai gravă a HTA în sarcină, cu debut brutal, paroxistic, la 1% din gravidele cu HTA. În 50% din cazuri eclampsia se instalează antepartum, în 25% - în travaliu și 25% - postpartum. Apariția convulsiilor tonico-clonice semnifică afectarea SNC în cadrul encefalopatiei hiperetensive. Cuprinde următoarele etape:

- Perioada de invazie (fără aură), durează câteva secunde - mișcări involuntare ale mușchilor feței (grimase)
- Perioada convulsiilor tonice (15–30 secunde) - opistotonus
- Perioada convulsiilor clonice (1–2 minute)
- Coma - durată de la câteva ore la zile.

d) **HELLP sindrom** – descris mai sus

4. DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

a) **HTA-IS / HTA preexistentă sarcinii** - interesant din punct de vedere al fiziopatologiei: HTA apărută înainte de 20 SA este cel mai probabil preexistentă sarcinii, necunoscută sau neglijată (poate fi și indusă de sarcină în caz de molă, sarcină gemelară, diabet zaharat matern). Evoluția, complicațiile și conduita sunt comune.

b) **Eclampsia:**

- Epilepsie – crize comițiale în antecedente
- Encefalită – redoare de ceafă, febră
- Meningită – vărsături în jet, fără efort
- Tumori cerebrale – explorare imagistică
- Anevrism cerebral rupt – angiografie

H. CONDUITA

1. OBIECTIVE

- Prevenirea accidentelor materne
- Prevenirea accidentelor fetale
Pot fi realizate prin:
 - Luarea precoce în evidență a gravidei
 - Consultație prenatală corectă în rețeaua primară
 - Colaborare strânsă medic de familie – medic specialist
 - Consult multidisciplinar
 - Tratament medical și obstetrical anticipativ.

2. PROFILAXIE

- monitorizarea corectă a sarcinii
- Identificarea factorilor de risc: primipare, vârstă mică, condiții socio-economice precare, sarcină gemelară, HTA preexistentă, etc.) și încadrarea gravidei în GROC (gravidă cu risc obstetrical crescut)
- Teste de screening:
 - TA, sumar urină, controlul greutatei și edemelor la fiecare control prenatal
 - Roll-over-test (testul pozitional Gant) - test clinic simplu, util pentru diagnosticul precoce al preeclampsiei. Se efectuează la 28–32 SA. Gravidă este așezată în decubit lateral stâng timp de 30 minute, interval în care se măsoară TA la fiecare 5 minute. După trecerea gravidei în decubit dorsal se măsoară TA după 1 și 5 minute. Creșterea TAD după repositionarea gravidei cu > 20 mmHg semnifică test pozitiv; 80% din gravidele cu test pozitiv vor dezvolta HTA-IS. Valoarea TAM $\{TAM = (TAS + 2TAD)/3\} > 105$ mmHg asociată testului Gant pozitiv semnifică un risc de preeclampsie de aproximativ 95%.

- Testul la angiotensina II - metoda invaziva de screening a preeclampsiei care studiază starea refractară a vaselor materne la agenții vasoactivi, specifică sarcinii normale. Gravidele normotensive care, după administrarea $< 8\text{ng/kg/min}$ angiotensina II la 28-32 SA, prezintă creșteri tensionale, prezintă un risc de 90% de a dezvolta HTA-IS în trimestrul III.
- Velocimetria Doppler a arterelor uterine materne - odată cu definitivarea circulației placentare se constată o scădere a rezistenței vasculare în sectorul vascular utero-placentar. Creșterea indicelui de rezistență (IR) în sectorul vascular uterin la 22-24 SA și persistența notch-ului diastolic selectează un lot de gravide cu risc crescut de HTA-IS în a doua jumătate a sarcinii.
- Acid uric $> 4\text{ mg}$ – risc crescut de apariție a HTA și a complicațiilor sale.

3. TRATAMENT IGIENO-DIETETIC:

- calorii: 2000 –2500 /zi
 - Alimentație echilibrată: 65g proteine/zi din care 2/3 de origine animală. Creșterea pierderilor proteice impune augmentarea aportului proteic.
 - Dietă normosodată chiar în prezența edemelor. În formele severe se va trece la o dietă hiposodată, dar nu mai puțin de 2g/zi. Apariția IRA, EPA și eclampsiei reduce aportul la 0,5g/zi.
 - Restricția de lichide nu este acceptată (cu excepția IRA).
- Repaus fizic și psihic. În formele medii și severe, repausul la pat în decubit lateral stâng ameliorează fluxul utero-placentar. va fi asigurată o încăpere liniștită, semiobscură; de preferință gravida va sta singură în salon.

4. INTERNAREA

Se impune dacă:

- TA $> 140 / 90\text{ mmHg}$
- edeme importante
- proteinurie $> 1\text{g/zi}$.
- apariția oliguriei, cefaleii, acufenelor, fosfenelor și epigastralgiilor.

5. TRATAMENT CURATIV

- trebuie să mențină un flux sanguin adecvat utero-placentar:
 - Reducerea vasospasmului
 - Menținerea ta între 130–140 / 90 mmHg
 - Evitarea scăderilor brutale ale ta care pot “ucide” fătul
 - Reducerea complicațiilor materne acute

Tratament hipotensor

1. Hidralazina – cel mai utilizat (medicament de elecție în HTA-IS). Induce vasodilatație periferică prin acțiune asupra musculaturii netede vasculare. Se administrează:

- iv: 5–10 mg în bolus repetat la nevoie la intervale de 15–20 min (doza zilnică: 40–200 mg) sau PEV a 180mg/500ml ser fiziologic, în ritm lent

- po.: 50–100 mg/zi în doze egale la 6–8 ore, după normalizarea valorilor tensionale pe cale iv. (Hipopresol tb a 25mg)

2. Alfa-metildopa (Dopegyt tb a 250 mg, Aldomet) - hipotensor de elecție în HTA asociată sarcinii - blochează decarboxilarea Dopa în Dopamină. Reduce rezistența vasculară periferică fără a scădea fluxul renal. Administrare:

- po.: 500 –1000 mg /zi în prize la 12 ore
- iv.: 250mg/6h

3. Diazoxid – hipotensor energic cu acțiune rapidă. Doza: 300 mg iv., urmat de α -metildopa.

4. B-blocantele (Propranolol, Labetolol, Atenolol) - precauție datorită efectului inotrop negativ și de stimulare a contractilității uterine.

5. Nifedipină, Captopril, Hydergin, Clonidină - folosiți, în general, în tratamentul HTA anterioară sarcinii, sub controlul cardiologic (efecte secundare: scăderea brutală a presiunii, cu diminuarea perfuziei placentare).

Tratament antiagregant:

doze mici de aspirină – controversat, în prevenirea HTA.

Heparina - în prezența semnelor clinice / de laborator ale CID; 5 000 UI/4h i.v.

Tratament sedativ

1. Diazepam (maxim 100–200 mg/zi):

- po. 4–10 mg /zi
- iv. 5 – 10 mg în preeclampsie, eclampsie, repetat la nevoie

2. Fenobarbital (maxim 300 mg/zi):

- po. 50–60 mg x 3/zi
- parenteral 100 mg/zi.

3. Pentotal (în caz de eșec al altor medicații în criza eclamptică, în doză de 200–250 mg iv., în prezența medicului ATI).

Papaverina: intens utilizată (efect spasmolitic musculotrop, vasodilatator) singular im. sau iv. 0,04 g x 2–4 ori/zi sau, mai frecvent, în amestecuri litice (Diazepam + Papaverină, Scobutil + Papaverină + Plegomazin, etc.)

Sulfat de Mg: acțiune vasodilatatoare și de inhibare a convulsiilor. Poate fi administrat iv., im. Doza inițială de 10g im. (2 fiole) este urmată de 5g im. la fiecare 4 ore. Concentrația serică eficace este 4–7 mEq/l. Induce depresie respiratorie și blocaj neuro-muscular periferic - monitorizare:

- reflex rotulian – dispare la o concentrație de Mg de 7–10 mEq/l
- Respirație – depresia respiratorie apare la 10–15 mEq/l (stop cardiac la 30 mEq/l).
- Diureză – minimum 100 ml/4h.

Antidotul este Ca gluconic 1g iv. (se administrează dacă reflexul rotulian dispare).

Diureticele: utilizare limitată la apariția EPA!

Monitorizarea evoluției afecțiunii și a eficacității conduitei:

- Monitorizarea zilnică a greutății, diurezei, proteinuriei
- Monitorizarea cu frecvență variabilă în funcție de gravitatea cazului) a:
 - HT
 - Creatinină
 - Numărul trombocitelor

- TGO–TGP, bilirubină totală, bilirubină liberă
- Aprecierea creșterii fetale și a volumului de lichidului amniotic prin ecografii repetate
- Identificarea precoce a suferinței fetale (TNS, scor biofizic, velocimetrie Doppler ombilicală, cerebrală).

Tratament obstetrical

Pentru HTA-IS tratamentul obstetrical este singurul tratament etiologic eficient, îndepărtând în totalitate cauza (placenta) și devine realizabil dacă fătul ajunge la o maturitate acceptabilă supraviețuirii după naștere. Atitudinea obstetricală este dependentă de gravitatea HTA și de vârsta de gestație:

- **Forma ușoară.** Se monitorizează sarcina până la 36 SA când se declanșează nașterea – optim, pe cale joasă; operație cezariană cu AG IOT dacă HTA se agravează sau apar probleme obstetricale.
- **Forma medie.** Strategia constă în urmărirea atentă a sarcinii până la 35 SA și declanșarea nașterii. Nu se așteaptă declanșarea spontană la termen (risc major matern și fetal). Este preferabilă nașterea pe cale joasă deoarece operația cezariană este grevată de riscuri majore, în special pierderea de sânge care survine pe fundalul de reducere a volumului circulant caracteristic preeclampsiei – eclampsiei. Dacă sarcina este mai mică de 35SA și HTA este greu controlabilă medicamentos, atitudinea agresivă este soluția optimă.
- **Forma severă.** Eșecul tratamentului medicamentos impune declanșarea nașterii. Administrarea miorelaxantelor, sedativelor poate induce travalii hipodinamice și risc major de atonie postpartum. Expulsia va fi scurtată prin aplicație de forceps. În absența condițiilor nașterii pe cale vaginală și în prezența semnelor de suferinței fetale operația cezariană este soluția optimă.
- **Eclampsia.** Tratamentul obstetrical este asemănător celui din forma severă a HTA. Convulsiile nu trebuie să surprindă practicianul. Sunt necesare câteva gesturi precise:
 - Menținerea liberă a căilor respiratorii superioare și protejarea limbii (pipă Guedel, fașă de tifon, lingură de lemn)
 - Oxigen pe mască
 - Imobilizarea gravidei
 - Acces rapid la 2 linii venoase
 - Diazepam 10mg i.v. urmat de 20–40 mg / 500ml glucoză 5% în PEV, lent
 - MgSO₄ 4g iv. lent (1g/min) urmat de câte 5g i.m. în fiecare fesă; în cazul persistenței convulsiilor se pot administra încă 4g MgSO₄ iv. după 15min. Tratamentul continuă cu 5g im. la 4 ore.
 - Penthotal în prezența medicului ATI
 - Hipotensoare: Hidralazină sau hydergine (0,3–0,6 g iv. la fiecare 8h) până se obțin valori tensionale de 150–160 / 100–110 mmHg;
 - Diuretice: în caz de iminență de EPA sau insuficiență cardiacă: Furosemid 20-40 mg, urmat de administrarea 100–120 mg în PEV, lent.
 - Aspirarea secrețiilor oro-faringiene
 - Sondă vezicală a demeure pentru aprecierea diurezei orare

De foarte multe ori travaliul se declanșează spontan în cursul crizei eclamptice datorită hipoxiei materne. Trăvalliile la gravidele cu preeclampsie –

eclampsie sunt de obicei hiperdinamice, cu caracter de naștere precipitată. Operația cezariană va fi evitată pe cât posibil în criza eclamptică și comă, putând fi agresiunea finală asupra gravidei.

I. PROGNOSTIC

1. MATERN

HTA și complicațiile sale ocupă locul I în mortalitatea maternă prin risc obstetrical direct în țările occidentale și locul II în România (după hemoragie). Conduita profilactică și eficiența tratamentului curativ a dus la scăderea mortalității gravidelor cu accidente eclamptice de la 20% în urmă cu 2-3 decenii la 5%.

HTA-IS dispare de regulă după naștere. Într-un procent mic de cazuri se constată persistența HTA după naștere sau după o perioadă variabilă de timp.

2. FETAL

Rămâne în continuare destul de grav - mortalitatea perinatală atinge valori de 40%. Mortalitatea crește dacă nașterea se produce înainte de 36SA sau în condițiile asocierii suferinței fetale cronice și/sau hipotrofiei fetale.

Morbiditatea prin sechele neurologice poate atinge 5–10 %.

XIV. IZOIMUNIZAREA Rh

Există peste 400 antigene sanguine, din care o treime pot determina conflict Ag-Ac între fat și mama.

Incompatibilitatea în sistemul ABO este răspunzătoare de 2/3 din izoimunizarile feto-materne. Are o incidență de 20% (5% boala hemolitică) dar induce forme clinice ușoare, deoarece:

- hematiile fetale incompatibile sunt eliminate (distruse) mai rapid din sângele matern;
- situsurile antigenice A și B fetale sunt diminuate (fata de viața adultă);
- majoritatea Ac materni anti-A și anti-B sunt IgM, care nu trec bariera placentară.

Izoimunizarea Rh prezintă o deosebită importanță din cauza frecvenței și a posibilelor consecințe grave ale bolii hemolitice neonatale (mortalitate perinatală de 4-25%) - ceea ce o face să devină o problemă de sănătate publică. Relevanța studierii și diagnosticului sau corect rezidă și în posibilitatea profilaxiei

A. DEFINITIE

Stare patologică în cursul gestației caracterizată de apariția anticorpilor materni anti-antigene eritrocitare fetale din sistemul Rh, cu pasajul transplacentar al acestor Ac și distrucția eritrocitelor fetale purtătoare de antigen. Sistemul genic

Rh este constituit din 6 gene alele, Cc, Dd, Ee, din care cel mai antigenic este D, restul fiind putin imunogenice. Se asimileaza, de aceea, izoimunizarea Rh cu cea anti-D.

Izoimunizarea in sistemul Rh este responsabila de aparitia a 97% din cazurile de boala hemolitica fetala grava, forma severa de icter hemolitic si icter nuclear.

B. EPIDEMIOLOGIE

1. INCIDENTA

- 15% din populatia feminina caucaziana este Rh negativa
- 10 % din cupluri sunt incompatibile in sistemul Rh
- 0,5 - 1,5% din totalul nasterilor

2. FACTORI DE RISC

- sarcina cu fat Rh pozitiv la gravida Rh negativa
- partener Rh pozitiv homozigot (DD) → risc de incompatibilitate feto-materna 100%
- compatibilitate feto-materna in sistemul ABO
- avort (2% avort spontan, 5% avort indus medical)
- sarcina ectopica
- amniocenteza
- biopsie trofoblastica
- hemoragie feto-materna (sarcina oprita in evolutie, placenta praevia, DPPNI)
- manevre obstetricale
- operatia cezariana
- antecedente transfuzionale sau grefe de organe;
- Sarcina molară
- gravida Rh negativa cu mama Rh pozitiva (teoria "bunicii buclucase").

C. ETIOPATOGENIE

1. IZOIMUNIZAREA GRAVIDEI

Fenomenul (cu sinteza de Ac anti-D) se poate produce prin trei **cai** principale:

- a) pasaj de eritrocite fetale ce exprima antigene Rh-D in cursul sarcinii (incepand inca de la 13SA, dar mai mult in trimestrul III), avortului sau mai ales in timpul nasterii
- b) transfuzie cu sange Rh pozitiv
- c) pasaj de eritrocite materne Rh pozitive spre fatul feminin Rh negativ, care, mai tarziu, ajuns la maturitate, poate dezvolta o reactie imunologica anamnestică in cursul gestatiei cu fat Rh pozitiv - mecanism rar intalnit (teoria "bunicii buclucase").

Debutul fenomenului imunologic are loc **in primele 72 ore** de la initiere.

Daca fatul Rh pozitiv este incompatibil cu mama si in sistemul ABO, eritrocitele fetale care ajung in circulatia mamei sunt rapid distruse de aglutininele materne

(Ac) din acest sistem, fara a mai putea declansa raspunsul imunologic matern anti-D. In aceasta situatie, riscul de izoimunizare a mamei scade de la 17% la 2%.

2. REACTIA IMUNA ANAMNESTICA / HEMOLIZA

Dupa izoimunizare, orice sarcina Rh pozitiva (in general ulterioara), induce (prin pasajul de eritrocite fetale Rh pozitive, chiar minor) o reactie anamnestică intensă de sinteza a Ac anti-D (IgG), după 16 SA IgG anti-D traversează cu ușurință bariera placentară (au masă moleculară mică), se atasează antigenului D eritocitar fetal și determină hemoliza – cu **icter** și **anemie** consecutive, de diverse gravități.

In general, prima sarcina Rh pozitivă la o gravidă Rh negativă neimunizată nu este afectată chiar dacă există pasaj de eritrocite fetale la mamă, deoarece izoimunizarea induce în prima etapă sinteza de Ac anti-D de tip IgM, cu masă moleculară mare, care nu pot străbate placentă spre făt.

D. CONSECINTE FIZIOPATOLOGICE / MORFOPATOLOGIE

- Anemia fetală rezultată în urma hemolizei determină reacții compensatorii fetale pentru asigurarea necesităților fetale de oxigen. Organismul fetal încearcă să producă o cantitate mai mare de eritrocite, crescând **eritropoeza extramedulară** (în special hepatică și splenică), cu **insuficiență hepatocelulară** și **hepatosplenomegalie**.
- Anemia induce, de asemenea, un grad de **insuficiență cardiacă fetală**.
- Eritropoeza crescută determină apariția în circulație a unor eritrocite imature care se hemolizează mai ușor, încheind un cerc vicios din nou spre icter și anemie.
- **Placenta** evidențiază câteva modificări morfo-funcționale:
 - Creștere în volum / dimensiuni, în special în grosime (> 5 cm);
 - Edem intens al vilozităților coriale;
 - Grad variabil de insuficiență placentară.
- Insuficiență hepatocelulară și insuficiență placentară determină hipoproteinemie. Aceasta, împreună cu insuficiență cardiacă, poate induce **anasarca fetoplacentară** (edem subcutanat, hidrotorax, ascită, epansament pericardic).
- Se poate instala **suferința fetală** care, netratată, se poate agrava și poate duce până la **moarte fetală intrauterină**.
- **Lichidul amniotic**, datorită scăderii presiunii coloid-osmotice și a hemolizei, prezintă:
 - Culoare aurie;
 - Creștere de volum – polihidramnios.
- Bilirubina indirectă (obținută după hemoliza eritrocitelor) determină
 - **Icter neonatal** deosebit de intens;
 - **Icter nuclear** - dacă bilirubinemia neonatală > 18 mg/dl poate să inducă, prin fixarea în nucleii de la baza creierului (este liposolubilă) un sindrom extrapiramidal, striat, cu spasticitate, modificări de reflexe, tipat

caracteristic, ochi "în apus de soare", convulsii, dispnee până la paralizie centrală expiratorie. Evoluția este uneori gravă, cu sechele neurologice sau exitus.

E. DIAGNOSTIC

1. ANAMNESTIC

- Incompatibilitatea partenerilor;
- Factori de risc.

2. SEMNE SI SIMPTOME

- disproporție între vârsta de sarcină și mărirea uterului
- moarte fetală
- colorația icterică intensă a nou-născutului
- anemie neonatală

3. PARACLINIC

a) Determinari sanguine

- Grup sanguin și Rh pentru **gravidă**;
- În cazul gravidei Rh negative, determinarea, la partener, a grupului sanguin și Rh;
- fenotiparea antigenelor Rh ale partenerului
- În cazul partenerului Rh +: dozare Ac anti-D (test Coombs indirect);
- Testul Kleihauer-Betke pentru aprecierea pasajului de eritrocite fetale spre mamă;
- Probe din **sângele fetal** (prin cordonocenteză ecoghidată) pentru determinarea:
 - Hemoglobinei;
 - Bilirubinei;
 - Anticorpilor fixați pe eritrocite (test Coombs direct);
- Probe din **sângele neonatal** pentru determinarea aceluiași parametrii.

b) Amniocenteza

Realizată la > 24 (cu variații: > 20-26) SA, permite determinarea:

- Concentrației de bilirubină - spectrofotometric la 450nm - și interpretarea conform curbei Liley – 3 zone; zona III indică un risc major de moarte fetală intrauterină în 7-10 zile;
- Nivelului bilirubinei libere (patologic, dacă > 0,42 mg/dl);
- Nivelului hemoglobinei (patologic, dacă > 1,67 mg/dl);
- Raportului L/S, pentru aprecierea maturității pulmonare

c) Ecografia

- Placenta: grosime > 5cm la 30SA = patologică;
- Biometrii fetale: BPD/ATD < 0,88 = hidrops fetal;
- Eritoblastoză
 - ușoară / moderată: hepatosplenomegalie și polihidramnios,

- severa: deflectarea coloanei, edemul scalpului, al extremitatilor, miscari foarte lente, tahi- sau bradipnee, hitrotorax, hidropericard, ascita (+ hipertrofie - edem placentar).

3. FORME CLINICE

Afectarea fatului si nou-nascutului in izoimunizarea Rh este apreciata fidel prin valorile hemoglobinei si bilirubinei fetale.

a) **Boala hemolitica** se clasifica in trei forme de gravitate:

- Usoara:
 - Hb > 12 g/dl
 - Bilirubina < 3,5 mg/dl
 - 50% din cazuri
- Moderata;
 - Hb 7-12 mg/dl
 - Bilirubina 3,5-7 mg/dl
 - 25-30% din cazuri
- Severa:
 - Hb < 7 g/dl
 - Bilirubina mult crescuta, cu depozitare cerebrala
 - 20% din cazuri

b) Clasificarea legata de predominanta uneia dintre verigile patogenice grave:

- **anemia grava congenitala** (maladia Ecklin);
- **icterul grav congenital** (maladia Pfannenstiel);
- **anasarca feto-placentara** (maladia Schrite);
- forme clinice fruste, intricate.

4. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- incompatibilitatea ABO
- alte incompatibilitati
- hidropsul fetal non-imun
- sferocitoza fetala
- enzimopatii ale eritrocitelor fetale

F. EVOLUTIE / COMPLICATII

Nediagnosticata si fara o conduita adecvata, patologia poate evolua conform celor descrise la fiziopatologie / morfopatologie - pana la complicatii severe sau fatale pentru fat - la 5-6% din gravidele cu plurilor incompatibile

G. CONDUITA

1. PROFILAXIE

a) **Generala**

- *Pregestational*: educatia pacientelor pentru cunoasterea si evitarea factorilor de risc;
- *Intragestational*: pastrarea primelor sarcini la parteneri cu incompatibilitate Rh; urmarite ca sarcini cu risc crescut.
- *Per- si postpartum*: evitarea utilizarii ocitocicelor, a manevrelor obstetricale, a operatiei cezariene si a extractiei manuale de placenta.

b) **Speciala**

Administrarea de imunoglobulina anti-D la femeile Rh negative neizoimunizate – imunosupresie prin acoperirea situsurilor antigenice fetale.

Indicatii

- avort
- sarcina ectopica
- sarcina molară
- hemoragie in gestatie
- amniocenteza
- biopsie vilozitara
- transfuzie accidentala cu sange Rh pozitiv
- sistematic la 28 SA
- **in primele 72 ore dupa nastere:**
 - gravida cu Rh negativ;
 - fat Rh +
 - anticorpi materni anti D absenti
 - test Coombs direct neonatal negativ

Doza

- 50 µg dupa terminarea sarcinilor < 12SA
- 300 µg daca sarcina > 12SA
- doze mai mari daca pasajul de eritrocite fetale spre mama > 30ml (test Kleihauer-Betke), pana cand testul Coombs indirect se pozitiveaza.

2. MASURI GENERALE

- Corecta urmarire a sarcinii – ca sarcina cu risc crescut.

3. MASURI SPECIFICE

a) **In timpul sarcinii**

- Determinare de grup si Rh la gravida (la luarea in evidenta); daca Rh negativ, determinare la partener; daca incompatibilitate Rh, dozarea anticorpilor.
- Anticorpi:
 - absenti - repetarea dozarii la 28-36 SA;
 - identificati la o dilutie de 1/64 – indicatie de intrerupere a sarcinii;
 - identificati la dilutii de 1/8 - 1/16 - testul este repetat lunar, incepand de la 12SA;
 - titruri constante - supraveghere ecografica + amniocenteza > 26SA.
- Amniocenteza

- Indicatii: Ac > 1/64 (1/32 in cazul izoimunizarii preexistente), sindromul patologic, informatii anamnestice.
 - zona I Liley, - continuarea sarcinii pana la termen $\pm$ repetarea examenului la 2-4 saptamani;
 - zona II / III Liley+ sarcina > 34SA, L/S > 2 - declansarea nasterii premature;
+ sarcina 25-34SA, L/S < 2 - transfuzia intrauterina a fatului (intraperitoneal, intracordonal), repetata pana la obtinerea maturitatii pulmonare, dupa care - declansarea nasterii premature.
- Transfuzia (sau exanguinotransfuzia) intrauterina se indica, in trimestrul II, pentru zonele II / III Liley sau in cazul unei Hb fetale < cu 2 g/dl fata de medie.
 - Glucocorticoizi - pentru accelerarea maturitatii pulmonare

b) In travaliu

- Particularitatile nasterii premature $\pm$ distocie indusa de hepatosplenomegalia, ascita sau hitrotoraxul fetal.
- Daca suferinta fetala - operatie cezariana, in interes fetal.
- Echipa obstetrician-neonatalog.

c) Postpartum

- Nou nascut
 - exsanguinotransfuzie in cazul anemiei severe sau daca bilirubina $\geq$ 18-20 mg/dl, pentru profilaxia icterului nuclear;
 - fototerapie cu raze ultraviolete pentru accelerarea transformarii bilirubinei in biliverdina (care se elimina);
 - fenobarbital, inductor enzimatic si protector al sistemului nervos central.
- Recoltare
 - La mama: grup AB0, Coombs indirect $\pm$ test Kleinhauer;
 - La fat: grup AB0 si Rh, test Coombs direct.
- Profilaxie.
- Reverificarea raspunsului imun al pacientei la 6 luni.

H. PROGNOSTIC

- matern bun
- risc crescut de prematuritate fetala, anemie severa, complicatii si sechele neurologice tardive
- monitorizarea si tratamentul corect creste rata de supravietuire a nou-nascutului provenit din izoimunizare severa la peste 80%
- in cazul administrarii de Ig anti-D, riscul izoimunizarii scade de 10 ori. Cu toate aceste masuri de profilaxie, 7% din aceste paciente sunt izoimunizate.

DISGRAVIDIA EMETIZANTA (DE PRIM TRIMESTRU)

Disgravidia de prim trimestru este un diagnostic de care se abuzeaza. Limita intre acuzele digestive ale gravidei, considerate fenomene neuro-vegetative in evolutia sarcinii normale, si simptomatologia disgravidiei emetizante este dificil de transat, in special datorita profilului psihoemotional al fiecarei gravide si gradului de maturitate profesionala a medicului practician. Prognosticul celor doua entitati cu debut digestiv este insa complet diferit.

A. DEFINITIE

Reprezintă o afecțiune specifică sarcinii manifestată prin exacerbarea paroxistică a tulburărilor neurovegetative de sarcină, caracterizată prin vărsături repetate, multiple, cu intoleranță totală de aport alimentar. Este o afecțiune auto-limitativă care dispare odată cu depășirea primului trimestru de sarcină.

B. ETIOLOGIE

Este necunoscută, fiind incriminate:

- deficiența de vitamină B₆
- deficiențe ale metabolismului proteic
- excesul de secreție a hCG
- hipotiroidismul
- factori emoționali
- reacții de hipersensibilitate.

C. PATOGENIE

Vărsăturile incoercibile determina apariția de tulburări hidro-electrolitice și deficiențe nutriționale. Aflat în imposibilitatea de a se alimenta, organismul gravidei va utiliza într-o primă etapă proteinele și lipidele endogene, la 3–4 zile apărând fenomene de carență proteică - cu utilizarea predominantă a lipidelor, tulburări ale ciclurilor metabolice energetice și apariția acidocetoziei. Ulterior apar tulburări parenchimatoase celulare care determină ireversibilitatea procesului, ducând, în absența terapiei, la deces.

D. FORME CLINICE

1. PTIALISM, SIALOREE

Variază de la sialoree discretă până la salivații abundente (1000 ml/zi), izolate sau asociate cu vărsături.

2. VĂRSĂTURI GRAVIDICE (DISGRAVIDIA EMETIZANTĂ)

După gravitate pot fi:

- **Vărsături simple**, rare, de obicei matinale, survenite pe stomacul gol. Nu împiedică alimentația și nu alterează starea generală.

- **Vărsături moderate** - mai dese, supărătoare, survenite atât pe stomacul gol, cât și după ingerare de alimente. Se însoțesc de grețuri, sialoree și tulburări senzoriale. Permit femeii să rețină o parte din alimente și lichide, starea generală menținându-se bună.
- **Vărsături grave**, incoercibile, caracterizate prin intoleranță gastrică completă și fenomene de inaniție consecutivă și tulburări grave de metabolism.

E. EVOLUTIE / COMPLICATII

În evoluția disgravidiei sunt descrise trei etape care corespund unor stadii bine individualizate:

1. PERIOADA I (de debut / reflexă / de slăbire)

- Vărsături repetate persistente, însoțite de efort, făcând imposibilă alimentația și hidratarea;
- Slăbirea progresivă observată prin cântărirea repetată care arată scăderea masei cu 300–500 g/zi;
- Constipație;
- Dureri epigastrice datorate spasmelor musculare;
- Durată circa 8–10 zile.

2. PERIOADA A-II^A (de stare / a complicațiilor reversibile/ tahicardică sau febrilă)

- Accentuarea vărsăturilor, însoțite de eforturi violente;
- Adinamie, astenie;
- Scăderea pronunțată în greutate;
- Tahicardie persistentă (100–120 bătăi/minut) ± febră;
- Hipotensiune arterială;
- Oligurie pronunțată;
- Hipoproteinemie și albuminurie;
- Cetonemie (aparitia corpurilor cetonici în urină) - importantă pentru decelarea tulburărilor metabolice;
- Hipoglicemie;
- Azotemie;
- Scăderea rezervei alcaline;
- Hiponatremie, hipocloremie, hipocalcemie și carențe vitaminice.

3. PERIOADA A III^A (terminală / a complicațiilor tardive ireversibile / nervoasă)

- Încetarea vărsăturilor; toleranță alimentară fără digestie;
- Diaree;
- Emaciere;
- Agitație intensă;
- Delir halucinatoriu, convulsii, polinevrită;
- Oligurie până la anurie, cu albuminurie intensă;
- Icter intens;
- Tulburări de vedere (nistagmus, ambliopie, amauroză).

Femeia moare în 24–48 ore, în colaps - în această perioadă întreruperea sarcinii nu poate salva gravida.

Parcursul celor trei perioade evolutive nu este obligatoriu. Remisiunea spontană a tulburărilor digestive până la începutul lunii a IV^a de gestație este foarte frecventă.

F. DIAGNOSTIC

1. CLINIC

Grețuri, vărsături, sialoree, apărute la o gravidă, începând cu 5-6 SA, în absența unor suferințe digestive anterioare.

2. PARACLINIC

Important în special pentru perioada a II^a:

- hemoconcentrația (hematocrit și VSH crescute)
- acidoza (rezerva alcalină scăzută)
- dezechilibrele ionice (hipokaliemia, în principal)
- cetonemia (corpuri cetonice urinari dozabili).

3. DIAGNOSTIC DE STADIU EVOLUTIV – prezentat anterior.

4. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- Apendicita, colecistita, gastroenterita acută, ulcerul gastric (anamneza sugestivă pentru o suferință digestivă)
- Toxiinfecțiile alimentare (ingestie recentă de alimente susceptibile de a induce toxiinfecția alimentară)
- Meningite, tumori cerebrale, rabia (vărsături în jet, fără efort și fără a fi precedate de greață)
- Boala trofoblastică gestațională, sarcină multiplă (ecografie)
- Pielonefrită (leucociturie, urocultura pozitivă)

G. CONDUITA

1. MĂSURI GENERALE

a) În ambulator:

- Liniștirea pacientei
- Mese mici și dese bogate în carbohidrați și scăzute în lipide. (Se vor evita mirosurile puternice.)
- Terapie psihologică (psihoterapie sau hipnoterapie)

b) **Spitalizare** (în regim de urgență) în următoarele situații:

- Deshidatare severă și intoleranță orală la lichide
- Diselectrolitemie severă
- Acidoză

- Infecție
- Malnutriție
- Pierdere în greutate

Pacientele pot necesita nutriție parenterală pentru a menține o stare anabolică.

2. TRATAMENT MEDICAMENTOS

a) **Izolarea gravidei** de mediul familial sau de persoanele cu potențială influență dăunătoare asupra psihicului

b) **Sedarea sistemului nervos și diminuarea hiperreflectivității utero-gastrice**

- fenotiazine (+ antiemetic foarte eficace) - folosite doar pentru tratament de scurtă durată, din cauza riscului teratogen (medicament clasa C): Clorpromazina, Proclorperazina, Tietilperazina
- antihistaminice de sinteză: Prometazina.
- Ondansetron – (antagonist serotoninic)
- Metoclopramid
- Droperidol
- Antispastice: Papaverină, Scobutil
- amestecuri litice - frecvent utilizate:

- fenotiazină (Plegomazin) - antihistaminic (Romergan) - antispastic (Papavrină / Scobutil)	i.m. 2–3 ml la 6h sau în P.E.V.
---	------------------------------------
- acupunctura - pentru interceptarea reflexelor nociceptive;
- combaterea hiperacidității gastrice, aerofagiei și dispepsiei: bicarbonat de sodiu, bismut subnitric, ulcerotrat, citrat de sodiu, poțiunea Rivieri, anestezină 1% în poțiune (efect antiemetic local).

c) **Corectarea tulburărilor de metabolism și a carențelor vitaminice**

- Reechilibrarea hidroelectrolitică cu ser glucozat 5%, ser fiziologic 4000 – 6000 ml / 24h
- Corectarea hipopotasemiei: clorură de potasiu soluție 20–40 mEq/l (maxim 3 mEq/kgc/zi), sub controlul ionogramei sanguine / urinare, electrocardiogramei;
- Combaterea acidozei: bicarbonat de sodiu (14%), THAM;
- Combaterea deproteinizării organismului: perfuzii de plasmă și aminoacizi (aminofuzin, trofazin);
- Vitaminoterapia, în special vitaminele din grupa B (B₁, B₂, B₆) și vitamina C - pentru compensarea carențelor prin lipsa de aport și facilitarea corectării tulburărilor metabolice și energetice;
- Hormonoterapia - în special hormoni mineralocorticoizi (favorizează resorbția apei / electroliților la nivelul tubilor renali);

3. TRATAMENT OBSTETRICAL

Dacă evoluția disgravidiei nu poate fi corectată și apare riscul evoluției spre perioada a III^a, se decide, ca ultimă soluție, evacuarea sarcinii prin aspirație / curetaj uterin.

H. PROGNOSTIC

- Tratamentul modern antiemetic și de reechilibrare a perturbărilor metabolice se dovedește, de regulă, eficace în formele severe.
- Excepțional este necesară golirea cavității uterine pentru a preîntâmpina evoluția fatală a afecțiunii. După golire vindecarea este spectaculară.
- Sarcina nu este influențată de către disgravidia precoce - nici chiar în formele sale grave.

CAPITOLUL 5

Patologia Materna Asociata Sarcinii

- I. Bolile infectioase
- II. Afectiunile cardiovasculare
- III. Infectia urinara
- IV. Anemia
- V. Bolile aparatului digestiv
- VI. Bolile endocrine
- VII. Obezitatea
- VIII. Afectiunile maligne
- IX. Patologia ginecologica
- X. Afectiunile stomatologice

Gestatia este caracterizata de o constelatie hormonala aparte, de modificari particulare la nivelul aparatelor si sistemelor. Afectiunile oricarui aparat in sarcina prezinta particularitati de debut, manifestare, evolutie si tratament. Aceste particularitati trebuie cunoscute pentru a putea stabili precoce diagnosticul, fiind cunoscut ca cea mai mare parte a starilor morbide pot amprenta cursul gestatiei si calitatea produsului de conceptie.

I. BOLILE INFECTIOASE

Bolile infectioase pot dezvolta pe parcursul gestatiei **forme** clinice de o **gravitate** deosebita, deoarece survin pe fondul general de imunodepresie din sarcina. Pe de alta parte, bolile parazitare, virale sau bacteriene pot induce **efecte negative** asupra produsului de conceptie, de la efectul malformativ (teratogen) pana la moartea sa intrauterina.

- Agentii infectiosi care strabat cu usurinta placenta sunt raspunzatori de majoritatea fetopatiilor malformative, fiind grupati in **sindromul TORCH** (toxoplasma, rubeola, infectia citomegalica, infectia herpetica).
- Sarcina si mai tarziu alaptarea sunt factori de agravare a tuberculozei pulmonare. **TBC pulmonar** activ necesita intreruperea cursului sarcinii.
- **Infectia gripala** si **urliana**, mai ales daca survin in primele 13-14 SA pot determina oprirea in evolutie a sarcinii, avort sau malformatii fetale.

A. Modificari imunologice

Sarcina se caracterizeaza prin **imunosupresie**. Este implicata cresterea progesteromului.

1. INHIBITIA IMUNITATII UMORALE

- Anticorpi "blocanti" materni;
- Hemodilutie.

2. INHIBITIA IMUNITATII CELULARE

- Inhibitia chemotactismului si a capacitatii de aderare a leucocitelor (care, altfel, cresc la 5000-12000/ μ l, pana la 25 000/ μ l in travaliu si pospartum precoce);
- Inhibitie locala (in special deciduala) a limfocitelor T and NK.

B. Complexul TORCH

1. TOXOPLASMOZA

Toxoplasma Gondii este un protozoar ce determina infectii usoare la adult dar poate determina toxoplasmoza congenitala, cu consecinte grave, care justifica actiunea de depistare sistematica la gravide a infectiei.

a) Incidenta

Aproximativ 50-75% din femeile potential fertile sunt purtatoare de Ac anti-toxoplasma.

b) Evolutia bolii la adult

Poarta de intrare este digestiva – prin carne infestata, fructe si legume nespalate, dejecte animale (in special pisica). Formele clinice de boala ale adultului sunt caracterizate de febra usoara si adenopatie.

c) Efectul asupra sarcinii

Produsul de conceptie este afectat dupa pasajul protozoarului prin placenta. Riscul de infectie a produsului de conceptie creste odata cu varsta de gestatie:

- ≤ 17 SA
- 18-26 SA
- in apropierea termenului - 80-85%.

Riscul major al fetopatiilor este perioada **10-24 SA**. Patologia indusa prenatal include:

- Avort tardiv
- Moartea produsului de conceptie
- Toxoplasmoza congenitala : corioretinita, hidrocefalie, calcificari intracraniene, tulburari neurologice, icter, retard psihomotor

d) Diagnostic

- **Clinic:** majoritatea infectiilor la adult sunt asimptomatice.
- **Paraclinic:**

-

e

Serologi

- M - infectie acuta in urma cu 2-3 luni. Exista si IgM reziduale, la distanta mai mare de infectie. Ig
- G - marker de infectie anamnestică Ig
- In cazurile suspiciate de IgM rezidual, se determina asociat ambele Ig la interval de 15 zile. Crestrea lor in dinamica = infectie acuta.
- inf
ectia fetala - certificata prin identificarea **IgM specifice in sangele fetal**, obtinut prin cordonocenteza ecoghidata la 24 SA sau dupa seroconversia seropozitiva a gravidei.

Ecogra

fia vizualizeaza malformatiile in cazul afectarii fetale

e) Conduita

- serologie de depistare la luarea in evidenta a gravidei;
- serologie negativa - repetata lunar
- serologie pozitiva, boala adult - tratament imediat cu Spiramycine
- diagnosticul infectiei fetale pana la 24 SA pune in discutie intreruperea sarcinii (risc major teratogen 10-24 SA).

2. RUBEOLA

Este o maladie endemica in care doar omul este sursa de infectie. Efectul teratogen este grav.

a) Incidenta

Rubeola congenitala are o incidenta inca crescuta, 0.3-0,5/1000 gravide seronegative, desi eficienta vaccinului este indiscutabila.

b) Evolutia bolii la adult

Infectia gravidei are loc pe cale aeriana. Dupa perioada de incubatie de 14-21 zile apare eruptia maculoasa caracteristica, insotita de artralgii si adenopatie cervicala. **Viremia** si contagiozitatea are o durata de 14 zile (6 zile inainte de eruptie si 6-8 zile dupa aparitia eruptiei).

c) Efectul asupra sarcinii

Pasajul transplacentar al virusului are loc in perioada de viremie premergatoare eruptiei determinand:

- Avort
- Embriopatia rubeolica
 - Hipoacu
 - zie prin afectare cohleara
 - Catarac
 - ta, microftalmie, retinita
 - Microce
 - falie
 - Persiste
 - nta de canal arterial, defect septal interventricular
- Fetopatia rubeolica (infectie > 15 SA)

-		Restricti
-	a cresterii intrauterine	
-	splenomegalie	Hepato-
-	atie	Adenop
-	hemolitica	Anemie
-	psiho-motor	Retard
-	ita	Miocard

d) **Diagnostic**

- **Ac** antirubeolici de tip **IgM** la gravida cat sau fat (cordonocenteza la 22 SA) = infectie acuta;
- Ac antirubeolici de tip **IgG** = marker de infectie anterioara.
- **Ecografia** poate diagnostica malformatiile fetale.

e) **Conduita**• **Profilactic**

- Vaccina
rea antirubeolica a adolescentelor

- **Serologie lunara in cazul gravidelor seronegative**, dupa luarea in evidenta a gravidei
- **Primoinfectia in primele 15 SA** - propunerea intreruperii sarcinii (risc teratogen major)
- **Primoinfectia > 15 SA** - screening de malformatii fetale.

3. INFECTIA CU CITOMEGALOVIRUSa) **Efectul asupra sarcinii**

- **Primoinfectia** gravidei in **primele 15 SA** prezinta risc de **50%** de **infectie transplacentara** a produsului de conceptie, din care doar 15% cu forme asimptomatice.
- **Reinfectia** gravidei are risc de **infectie** a produsului de conceptie de **6%** si apar doar **forme asimptomatice**.

Efectele asupra produsului de conceptie:

- Restrictia cresterii intrauterine
- Septicemie cu hepato-splenomegalie, colestaza, pneumopatie interstitiala, purpura trombocitopenica
- Meningo-encefalita cu microcalcificari intracraniene periventriculare,
- Corioretinita
- Retard psiho-motor
- Surditate - mai ales in formele asimptomatice

b) **Diagnostic**

- **IgM** in sangele **fetal** (cordonocenteza) = infectie fetala;
- **Ecografie** - vizualizarea efectelor teratogene fetale.

c) **Conduita**

- Nu există o conduită specifică.
- Pentru gravida imunizată riscul de fetopatie este nul.

4. HERPESUL

Afectiune sexual transmisă (în special **Herpes Virus Simplex 2**) la care omul este singura sursă de infecție.

a) Evoluția bolii la adult

Primoinfecția induce apariția veziculelor genitale specifice după o perioadă de incubare de 2-4 zile, urmată de ulcerarea lor și cicatrizare în 15 zile.

Reinfecțiile apar prin transportul neuronal al virusului din ganglionii neuro-senzitivi sacrati și genitali, în condiții de imunitate scăzută (sarcină, alte boli infecțioase, tratament cortizonic, SIDA).

b) Efectul asupra sarcinii

Efectele asupra produsului de concepție apar prin pasaj transplacentar, ascensiune prin cervix sau prin contact direct cu leziunile în timpul nasterii:

- Avort
- Rar, corioretinită, microcefalie, microftalmie, restricția creșterii intrauterine
- Herpes neonatal - apariția de vezicule după o perioadă de incubare variabilă de 2-20 de zile. Nasterea pe cale vaginală în cursul puseului acut matern prezintă risc de aproximativ 50% herpes neonatal. Incidența bolii este de 1/2 500 – 1/10 000 nasteri.

c) Diagnostic

- Preponderent **clinic**, pentru mama;
- Afectarea produsului de concepție poate fi stabilită prin:
 - identificarea zonei de infecție amniotică - **amniocenteza**
 - determinarea IgM - **cordocenteza**.

d) Conduita

- Infecția în cursul gestației → tratament cu **aciclovir** local și general
- **Nastere** pe cale vaginală dacă infecția a fost în primele 2 trimestre, cu măsuri riguroase de dezinfectie a căii de naștere
- **Operație cezariană**
 - în ultimul trimestru de sarcină - cezariană înainte de ruperea membranelor
 - acută și membrane rupte < 6 ore

C. Infecții virale

1. HIV

Transmiterea verticală

- fără tratament: 14-40%

- conduită medicală corectă: <8% (reducere cu 65-75%)
- moment - în sarcină (1/3 – 1/5 din infecțiile la copil)
- cale
 - alăptare
 - transplacentară
 - transfuzie materno-fetală
 - ascendentă
 - sânge
 - lapte matern

Factori de risc (conotații medicale / sociale / culturale / financiare)

- SIDA, boală avansată
- CD4, CD4/CD8 scăzute, Ag p24
- caracteristici virale
- încărcătură virală (>20 000 copii ARN HIV/ml)
- viremie gestațională
- noi expuneri infectante al mamei
- starea nutrițională a mamei
- alte MST ale mamei
- consum droguri mamă
- cale de naștere
- operații obstetrice invazive
- timp de la ruperea membranelor
- corioamniotită
- deficiență maternă severă de vit. A
- prematuritate (x 4)
- predispoziție genetică

(CDC: ¾ din copii HIV+ provin din mame cu risc)

3. Parturition

Testare: toate gravidele, consimțita, în condiții de transparență / confidențialitate
Importanța consilierii

Determinare - CD4, Tly, copii ARN-HIV1

- dacă ZDV: hemogramă, enzime hepatice
- dacă IP: glicemie

Diagnostic, tratament

- pneumonie pneumocystis (sulfametoprim/trimetoprim; pentamidină)
- toxoplasma, HV, candida

4. Parturition

Mamă

- **tratament:**

ZDV 1-4h preop 2mg/kgc apoi 1mg/kgc până la naștere / pensarea cordonului (po)

AZT 1-4h preop 2mg/kgc apoi 1mg/kgc până la naștere / pensarea cordonului
NVP 200mg perpartum

ZDV + 3TC

- **operație cezariană înaintea debutului travaliului, pe MI**
- dezinfectarea vaginului (clorhexidină 0.25%)

5. Postpartum

Mamă

Nounăscut

- monitorizare CD4, copii ARN-HIV1

- **tratament**

- **alimentație artificială**
- la 6 săptămâni – profilaxie pneumocystis
- monitorizare: hemogramă + formulă leucocitară, apoi Hb

2. VARICELA

Varicela este o boala infectioasa cauzata de virusul varicelo-zosterian din grupul herpes-virusurilor. Impactul infectiei asupra produsului de conceptie este inca necunoscut. Incidenta infectiei in sarcina este redusa deoarece aproximativ 90% din adulti sunt imuni la infectie.

Daca infectia virala debuteaza cu 4-5 zile inainte de nastere, exista riscul ca nou-nascutul sa dezvolte o infectie diseminata forma fulminanta sau pneumonie severa cu mortalitate de 30%. Varicela nu determina mortalitate materna.

Diagnosticul este stabilit pe aspectul clinic caracteristic al eruptiei cutanate.

Conduita:

- Izolarea gravidei la domiciliu
- In absenta complicatiilor pulmonare (pneumonia), tratament simptomatic
- Aparitia pneumoniei necesita tratament antibiotic pentru preventia infectiei secundare bacteriene
- Acyclovirul este folosit la gravidele cu pneumonie si imunitate deprimata
- Administrarea de imunoglobulina antizoster la nou-nascut in primele 72 de ore de la nastere daca infectia mamei a debutat cu 4-5 zile inainte de nastere

3. HEPATITA

Hepatita A are drept agent etiologic un ARN-virus si cunoaste calea fecal-orală de transmitere. La gravida se pot intalni forme grave de hepatita A dar efectul asupra produsului de conceptie nu este inca cunoscut. Gravidele expuse riscului de infectie vor primi profilactic imunoglobulina in doze de 0,02-0,05 ml/kg corp.

Hepatita B este cauzata de un ADN-virus. Infectia cu virus hepatitic B este cauza principala a hepatitelor cronice, cirozelor hepatice si nu in ultimul rand al cancerului hepatic. Calea de transmitere este prin sange si derivate de sange sau pe cale sexuala. Factori de risc pentru hepatita B :

- Consumatorii de droguri iv.
- Partener sexual infectat
- Personalul medical

Fetii nascuti din mame infectate cu virusul hepatitic B prezinta risc crescut de hepatita cronica si cancer hepatic. Profilaxia consta in depistarea serologica a infectiei hepatitice B la gravida si tratamentul nou-nascutului cu 0,5 ml Imunoglobulina antihepatita B in primele 12 ore dupa nastere si vaccinare antihepatitica B.

Calea de nastere nu pare sa influenteze riscul de infectie a fatului.
Hepatita C se comporta similar cu infectia cu virus hepatitic B.

4. GRIPA

Gripa este una dintre cele mai comune infectii virale la care gravida este expusa. Receptivitatea gravidei la infectie este crescuta datorita imunodepresiei de gestatie iar formele de boala sunt adesea de o gravitate sporita.

Pasajul transplacentar al virusului gripal este recunoscut insa nu au putut fi demonstrate efecte teratogene asupra produsului de conceptie. Infectia gripala poate sa induca:

- Moartea produsului de conceptie in primul trimestru de gestatie datorita sindromului febril matern
- Nastere prematura

Conduita

- Evitarea spatiilor aglomerate de catre gravida in timpul epidemiilor de gripa
- Vaccinare antigripala in anotimpul rece, in special la gravidele cu afectiuni pulmonare si cardiace preexistente
- Tratament cu simptomatice

Antibioterapia este necesara doar daca gripa este complicata printr-o pneumonie asociata.

5. OREIONUL

Infectia cu virusul urlian este rara in sarcina. Formele clinice de boala sunt medii sau usoare. Influenta infectiei urliene asupra produsului de conceptie nu este inca bine cunoscuta.

6. HPV

Infectia cu papiloma virus este una dintre cele mai comune infectii genitale cu cale de transmitie veneriana. La gravida, pe langa riscul de displazie si neoplazie cervicala, se descrie riscul de papilomatoza laringiana a nou-nascutului. Cel mai probabil, infectia fatului are loc in timpul pasajului prin caile genitale joase.

Conduita

- condiloamele genitale pot fi tratate in sarcina prin aplicatii de acid tricloracetic sau distructie cu laser cu CO₂.
- Nastere pe cale inalta daca leziunile vaginale sunt voluminoase si pentru scaderea riscului de infectie cu papiloma virus al nou-nascutului (actual date insuficiente in aprecierea eficacitatii acestei masuri).

D. Infectii bacteriene

1. STREPTOCOC β -HEMOLITIC

Streptococul beta-hemolitic grup B este implicat intr-o mare parte dintre infectiile puerperale. Colonizarea cailor genitale joase ale gravidelor cu streptococ se intalneste in aproximativ 30% din cazuri.

Riscul de infectie a nou-nascutului cu streptococ este de 3-4 / 1000 nou-nascuti vii si este crescut in conditii de prematuritate si hipotrofie fetala, travaliu prelungit si dificil. In formele severe de boala mortalitatea poate atinge 50%.

Conduita :

- screening in ultimul trimestru de sarcina pentru identificarea streptococului beta-hemolitic si tratamentul specific. Actiunea este dificila din cauza multelor rezultate fals-negative.
- Antibioticul de electie este penicilina atat pentru tratamentul infectiei la mama cat si la nou-nascut.

2. LISTERIA

Listeria monocytogenes, bacil Gram-pozitiv microaerofil, este identificat in tractul genital inferior feminin si este asociat cu risc crescut de avort. Listerioza la gravida nu prezinta particularitati de evolutie, intalnindu-se in general forme medii si usoare de boala. Infectia se transmite ascendent spre fat si poate determina meningita sau alte forme de sepsa neonatala.

Conduita

- nu există masuri profilactice eficiente
- ampicilina - antibiotic de electie

3. GONOCOC

Infectia gonococica este frecvent intalnita la femeia gravida, sub forme de boala asimptomatică. Acuza este reprezentata de multe ori doar de leucoreea purulenta cu miros fetid. Colonizarea endocervicala se intalneste in aproximativ 5% din gravidele infectate si poate determina corioamniotita in ultimul trimestru de sarcina. Salpingita gonococica in sarcina este extrem de rara; 40% dintre artritele gonococice se intalnesc la gravide.

Riscul major al infectiei gonococice la gravida este oftalmia gonococica a nou-nascutului. Transmiterea gonococului se realizeaza prin contact direct in timpul nasterii.

Conduita

- identificarea gonococului prin examen bacteriologic al continutului vaginal.
- Tratament cu procain-penicilina 4,8 milioane unitati + 1g probenecid in cazul gravidelor asimptomatice
- Instilare imediat dupa nastere la nou-nascut in ochi de solutie de nitrat de argint 1%

4. SALMONELA

Febra tifoida este rar intalnita. Infectia cu Salmonella recunoaste calea de transmitere fecal-orală si se manifesta sub forma de boala grava febrila cu manifestari digestive dramatice: varsaturi, diaree - care in final duc la deshidratare. Infectia este asociata cu risc crescut de avort, nastere prematura si infectie neonatala. Diagnosticul este stabilit prin identificarea microorganismului in fecale.

Conduita

- reechilibrare hidro-electrolitica in formele cu deshidratare
- tratament antibiotic cu Cloramfenicol, Ampicilina sau Amoxicilina

- masuri de igiena riguroase si tratament termic corect al alimentelor

E. Chlamydia

Chlamydia este un microorganism intracelular care poate determina conjunctivita si pneumonie la nou-nascut. Incidenta infectiilor cervicale la gravide este de 5-10%. Infectia fatului are loc in timpul nasterii. Diagnosticul este dificil, prin metode serologice.

Conduita

- antibioticul de electie in tratamentul infectiilor chlamidiene este tetraciclina. Nu poate fi utilizat in sarcina. Poate fi inlocuit de eritromicina.

F. Micoplasma

Infectia cu Mycoplasma Hominis si Ureaplasma Urealyticum este asociata cu risc crescut de avort, hipotrofie fetala, corioamniotita si infectie neonatala / puerperala. Diagnosticul este de laborator, prin izolarea microorganismelor.

Conduita

- Mycoplasma Hominis - tratament cu clindamicina
- Mycoplasma Pneumoniae si Ureaplasma Urealyticum - tratament cu eritromicina

G. Candida

Vulvo-vaginita cauzata de Candida albicans este extrem de frecventa pe parcursul gestatiei (25% spre termen), gestatia insasi fiind un factor favorizant al infectiei. Riscul major asupra fatului este dat de candidoza oro-faringiana a nou-nascutului. Formele de infectie sistemica sunt foarte rar intalnite si apar numai la nou-nascuti cu aparare imunitara deficitara.

Conduită

- o Infecție asimptomatică – fără tratament
- o Simptomatologie: miconazol, clotrimazol, nistatin.

H. Tricomonas

Trichomoniaza este o infectie comuna femeii gravide (20%). Se manifesta sub forma de vulvo-vaginita si poate determina ruptura prematura de membrane si nastere prematura prin actiunea microorganismului asupra polului inferior al oului. Infectia fatului este rarisima.

Conduita

- identificarea infectiei prin examenul bacteriologic al continutului vaginal
- tratament antibiotic cu metronidazol sau tinidazol (gravidă + partener sexual)

I. Infectia luetica

Infectia luetica este cauzata de **Spirocheta Treponema Palidum**. Este o boala aproape in totalitate veneriana si rar profesionala sau congenitala.

2. EVOLUTIA BOLII LA ADULT

Evolutia clasica a infectiei are 3 faze:

- Luesul primar.** Sancrul sifilitic cu localizare majoritar genitila apare dupa o perioada de incubatie de 2-6 saptamani si este insotit de adenopatie inghinala satelita. Se cicatrizeaza spontan.
- Luesul secundar.** La 45 de zile dupa sancru apar leziunile cutaneo-mucoase extragenitale, sifilidele, extrem de contagioase. Serologia specifica devine pozitiva.
Luesul latent, forma particulara a luesului secundar, fara leziuni cutaneo-mucoase, cu serologie pozitiva.
- Luesul tertiar** - afectarea celorlalte organe si sisteme, in special sistemul nervos si cardiovascular.

3. EFECTUL ASUPRA SARCINII

Infectia produsului de conceptie se produce transplacentar numai dupa 16 SA, prin micile efractii ale trofoblastului vilozitar. Efecte:

- Avort tardiv
- Moartea intrauterina a fatului
- Nastere prematura
- Sifilisul congenital cu mai multe forme clinice:
 - mica Septice
 - erala Polivisc
 - Latenta
 - nou-nascut aparent sanatos dupa nastere, cu aparitia leziunilor secundare in absenta tratamentului.

4. DIAGNOSTIC

a) clinic

- Luesul primar si secundar prezinta leziuni caracteristice;

b) paraclinic

- **Izolarea treponemelor** de la nivelul leziunilor
- **Serologia** pozitiva. Apar doua tipuri de Ac:

- nespecifici: VDRL, reactia Bordet-Wasserman. Sunt folositi in depistare pentru ca apar rapid si sunt cu sensibilitate mare. Ac
- specifici: TPHA (Treponema Passive Agglutination); FTA (Fluorescent Treponemal Antibody Test); testul Nelson (testul imobilizarii treponemelor). Ac
- Afectarea fatului prin identificarea **IgM** antitreponemice in **sangele fetal** - prin cordonocenteza sau la nastere.

5. CONDUITA

- **Serologia de depistare** la luarea in evidenta a gravidei este obligatorie
- **Moldamin** 1 milion de unitati / zi in 15 prize separate prin intervale de 2 zile
- In caz de alergie la peniciline se va folosi Eritromicina 2 g/zi 21 zile
- Tratamentul nou-nascutului sub conducerea neonatologului

Depistarea si tratamentul specific in primele 16 SA exclude luesul congenital.

III. INFECTIA URINARA

Infectiile urinare in sarcina contin toate formele anatomo-clinice, de la banalele cistite pana la pielonefritele severe cu IRA.

A. Incidenta

Aproximativ **10%** din gravide prezinta bacteriurie.

B. Influenta sarcinii

Sarcina este un factor de risc si, in acelasi timp, favorizant al patologiei infectioase reno-urinare prin:

- **Dilatarea** (calicelor, bazinetului, ureterelor) si **staza** urinara - favorizate de actiunea musculotropa relaxanta a progesteronului asupra cailor urinare (hipotonie, hipomotilitate);
- **Staza** (si cresterea presiunii) in caile urinare - determinate de compresia cailor urinare deasupra stramtorii superioare prin uterul gravid > 20 SA si venele ovariene foarte dilatate;
- **Refluxul vesicoureteral** – explicat prin deschiderea orificiilor ureterale (compresiune vezicala) si prin cresterea volumului rezidual vezical si a presiunii intravezicale de la inceputul sarcinii (8 cmH₂O) catre termen (20 cmH₂O);
- **Imunodepresia** gestativa (descrisa mai sus).

C. Influenta patologiei asupra sarcinii

Asocierea sarcina-infectie urinara creste riscul de:

- ruptura prematura a membranelor;
- nastere prematura;
- limitarea cresterii intrauterine.

D. Diagnostic

1. SEMNE SI SIMPTOME

Specifice etajului de localizare a infectiei:

- a) **infectii urinare joase** - polakiurie, disurie, usturimi, jena mictionala;
- b) **infectiile urinare inalte** - febra, frisoane, dureri lomboabdominale, greturi, varsaturi.

2. PARACLINIC

- a) **teste de depistare** - sumarul de urina si testul Addis;
- b) **diagnostic definitiv si etiologic** - urocultura cu antibiograma.

E. Conduita

1. PROFILAXIE

- Aport crescut de lichide, in special in perioadele calduroase
- Evitarea contentiei prelungite a urinii
- Antecedentele de infectie urinara impun tratament cu dezinfectante urinare 10 zile/luna pana la termen
- Sumar de urina la fiecare control prenatal
- Urocultura la intervale regulate dupa infectia urinara

2. TRATAMENT MEDICAMENTOS

- **Antispastice:** Scobutil, Papaverina, Drotaverina, uneori chiar β -mimetice;
- **Antibioterapie,** de preferinta cu antibiotice cu spectru larg si cu concentrare urinara buna (cefalosporine generatia II-III, Augmentin, Ampicilina) in prezenta febrei, frisoanelor. Tratamentul antibiotic trebuie instituit conform sensibilitatii germenului testate prin antibiograma, cu o durata de cel putin 7 zile sau pana la sterilizarea urinii.

II. AFECTIUNILE CARDIOVASCULARE

Nici una din afectiunile cardiace nu lipseste din tabloul general al afectiunilor cardiovasculare asociate sarcinii.

A. Modificarile cardiovasculare / hemodinamice in sarcina

1. FUNCTIA VENTRICULARA

a) In general se observa o **scadere a functie ventriculare stangi**:

- Scaderea perioadei de preejectie;
- Cresterea volumelor end-diastolic, end-sistolic si bataie;
- Scaderea rezervei cardiace.

b) Contractilitatea nu este diminuata. Ventriculul stang poate, totusi, sa aiba o **ejectie crescuta** de sange – la presiune mai mica – datorita:

- Scaderii rezistentei periferice;
- Cresterii compliantei aortice.

2. DEBITUL CARDIAC

a) In repaus, **decubit lateral** stang, **creste** din trimestrul I catre un maxim (130-150%) la 20-24 SA ramanand apoi constant. Fenomenele care concura sunt:

- Cresterea volumului bataie - 135% la 20-24 SA;
- Cresterea frecventei cardiace - cu 10-15 cicluri/min;
- Cresterea volumului sanguin – cu 40-45% (limite: 20-100%);
- Cresterea metabolismului bazal - cu 80 000 kcal (335 mJ) pentru toata sarcina;
- Scaderea rezistentei periferice si a presiunii arteriale.

b) In **decubitus dorsal**, **scade** semnificativ la 38-40 SA datorita:

- Scaderii volumului bataie;
- Efectului compresiv al uterului gravid:

- Staza
venoasa in sectorul caudal;
- Scader
ea intoarcerii venoase.

3. TENDINTA LA HIPERCOAGULABILITATE

Modificarile sunt explicate prin cresterea sintezei hepatice (estrogen-dependenta) a unor componente ale coagularii.

- Timpul de coagulare nu sunt alterati, dar **Timpul Quick** (protrombina) si **APTT** (tromboplastina partial activata) sunt usor scurtati.
- **Cresc factorii coagularii** - XII (Hageman), X (Stuart), VII (globulina antihemophilica), VII (proconvertina), fibrinopeptidul A si fibrinogenul - cu 50%, pana la 450 (300-6000) mg/dl spre termen (explicatia cresterii VSH). Mai putin si inconstan cresc factorii IX (Christmas plasma thromboplastin component), V (proaccelerina) si II (protrombina).
- **Scade activitatea inhibitorilor naturali ai coagularii**: antithrombin III, proteinele C and S. Antithrombin III diminished its "reserve" without altering its plasma levels.
- **Activitatea fibrinolitica** este **crescuta** in trimestrele 1 si 2 si semnificativ scazuta in trimestrul 3.

- Rezulta o stare de **coagulare intravasculara compensata** – sinteza factorilor coagularii ce depaseste consumul lor.

B. Incidenta

Patologia cardiaca se inregistreaza in 1% din sarcini.

C. Influenta sarcinii

Gestatia reprezinta un factor agravant pentru majoritatea cardiopatiilor, prin alterarile specifice, caracteristice gestatiei.

In mod paradoxal, dar perfect explicabil fiziologic, doua categorii de cardiopatii au evolutie ameliorata de gestatie:

- defectele septale ventriculare cu sunt stanga-dreapta;
- insuficienta mitrala.

Refluxul de sange in aceste defecte este constant, atat in starea de negraviditate cat si in sarcina, dar cresterea debitului cardiac in gestatie cu pana la 50% imbunatateste fluxul de sange spre periferie.

C. Influenta patologiei asupra sarcinii

1. Hipoxia materna poate induce:

- Avort
- Nastere prematura
- Moarte fetala intrauterina (38% la gravidele cu patologie cardiaca congenitala gipoxica);

2. Atitudinea medicala implica **cresterea frecventei manevrelor obstetricale** (aplicatii de forceps in expulzie, sectiuni cezariene, intreruperea cursului sarcinii).

Prezenta afectiunilor cardiovasculare creste atentia acordata controalelor prenatale. Gravida cardiopata este din start o **gravida cu risc crescut**, la a carei monitorizare participa medicul de familie, specialistul de obstetrica si cardiologul.

D. Conduita terapeutica

Este dictata de gravitatea insuficientei cardiace - determinata de boala cardiovasculara, conform stadializarii AHA / NYHA (American Heart Association / New York Heart Association):

CLASA I

Gravida prezinta dispnee si palpitatii la eforturi mari.

- Poate mentine sarcina, cu controlul dietei si al cresterii ponderale. Cresterea perioadei de **repaus**. Se accepta **nasterea** pe cale vaginala.

CLASA II

Gravida are dispnee si palpitatii la eforturi moderate.

- Sarcina se mentine la dorinta mamei si in baza consimtamantului ei informat.
- Cresterea perioadei de **repaus** (10 ore / noapte si dupa fiecare masa).
- Evitarea dietelor bogate in sodium.
- Controlul cresterii ponderale.
- Este necesar **tratament cardiologic** specific, frecvent in regim ambulator.
- In lipsa unei indicatii operatorii obstericale, se indica nasterea pe cale vaginala, eventual cu aplicatie de **forceps** in expulzie - pentru diminuarea / anularea eforturilor expulzive.

CLASA III

Dispneea si palpitatiile apar la eforturi mici, cotidiene (plimbare, treburi domestice). O treime din gravide vor decompensa in timpul sarcinii.

- Se evoca, in absenta conditiilor medicale adecvate, intreruperea sarcinii.
- Necesita **tratament specific** si mult **repaus** la pat. Sarcina este mentinuta cu obligatia tratamentului cardiologic specific in regim de **spitalizare**.
- **Nasterea** este vaginala (in absenta indicatiilor obstetricale).

CLASA IV

Insuficienta cardiaca implica o invaliditate totala, in pofida tratamentul aplicat.

- **Intreruperea sarcinii** la o varsta de gestatie cat mai precoce este preferata.
- Conduita in sarcina este mai mult medicala (vizand insuficienta cardiaca) decat obstetricala. Chirurgia cardiaca pergestationala poate corecta decompensarea.
- Orice optiune de nastere implica un risc mare de mortalitate materna.

E. Boala varicoasa

In general **determinata** de predispozitie genetica, ea este **exagerata** de:

- sarcina
(impiedicarea intoarcerii venoase, modificarile tesutului de colagen);
- ortostati
- sm prelungit;
- varsta
- inaintata.
- **Simptomatologia** variaza de la paliditatea extremitatilor membrelor inferioare si discomfort usor la sfarsitul zilei pana la disconfort sever, varice evidente, inclusiv vulvare.
- **Tratament:**
 - Odihna
 - periodica (clinostatism);
 - Pozitia
 - picioarelor supraelevate
 - Utilizare
 - a ciorapilor elastici (in repaos, miscare, postpartum);

- | | | |
|---|--|----------|
| - | la complicatii - diagnosticul / tratamentul precoce al tromboflebitei; | Atentie |
| - | corectiei chirurgicale, in afara unei simptomatologii severe; | Evitarea |
| - | vulvare pot fi ameliorate cu un dispozitiv elastic sustinut ca pentru un pansament vulvar. | Varicele |

IV. ANEMIA

Sarcina este insotita de modificari semnificative legate de masa eritrocitara si de functionalitatea acesteia. Este importanta delimitarea expresiei influentelor gestatiopnale de patologie. Toate tipurile de anemii pot fi intalnite in sarcina. Vom discuta in special pe cea feripriva (cea mai frecventa), restul necesitand un diagnostic / tratament complex, de specialitate.

A. Modificarile induse de sarcina

1. NECESARUL DE FIER

Femeia de varsta fertila are rezervele de fier inferioare celor masculine: 300mg fata de 4g.

Gravida are nevoie in **plus de 800 µg/zi Fe elementar** - 300 µg/zi pentru nevoile fatului si 500 µg/zi pentru cresterea masei eritrocitare matrne. Necesarul creste in a doua parte a sarcinii la 6-7 mg/zi. Fatul este capabil sa extraga fierul in cantitati suficiente independent de statusul matern.

2. ANEMIE RELATIVA

Nu este o reala scadere a masei eritrocitare sau a hemoglobinei, ci este explicata prin **hemodilutia** de sarcina – maxima la 16-22 SA, realizata de:

- Cresterea volumului plasmatic – de la 6 SA pana la 26 SA (45-55 %), cu valori constante apoi;
- Cresterea masei eritrocitare – disproportionata, mai tardiva (> 20 SA) si mai mica (20-35 %).

Definirea anemiei in sarcina se adapteaza acestor fenomene: < 10-11 mg/dl.

B. Incidenta

Variaza in functie de aportul de fier in cursul gestatiei.

- | | |
|--|----------------------------|
| • La gravidele fara supliment de fier | - 13-15% la termen; |
| • Suplimentarea fierului in gestatie | - aproape de 0%. |

C. Factori de risc

- Nivel socio-economic precar

- Lipsa monitorizarii sarcinii
- Regim vegetarian
- Carente alimentare
- Marea multiparitate
- Boli cronice – afectiuni cronice renale, colita, “inflammatory bowel disease” supuratii, LED, infectii granulomatoase, neoplasme, artrita reumatoida.

D. Etiologie

- **Feripriva** - > 90% din anemiile din sarcina
- **Megaloblastica** - 2-5%
- **Posthemoragica** - dupa sangerari prin avort, placenta praevia, DPPNI
- **Congenitale** (siclemia, talasemia)
- **Hemolitice autoimune** - agravate de sarcina;
- **Aplastica**;
- **Anemia din boli cronice.**

E. Diagnostic

1. SEMNE SI SIMPTOME

- Astenie fizica, fatigabilitate,
- dispnee,
- palpitatii,
- tahicardie,
- tegumente si mucoase palide.

2. PARACLINIC

- **Hb < 10-11g/dl**
- **Ht < 33%**
- Capacitate crescuta de legare a fierului
- Sideremie < 50 γ /dl
- Frotiu de sange periferic cu microcite hipocrome (anemia feripriva), megaloblaste (deficit de acid folic) si aspecte particulare in anemiile congenitale (tipuri particulare de hemoglobina), autoanticorpi (test Coombs, Ig) in anemiile autoimune, scadere pe toate liniile celulare sanguine si medulare in anemia aplastica, etc.
- Reticulocite < 40 000/ μ l

Conduita

1. PROFILAXIE

- **Regim** alimentar bogat in fier si vitamine
- **Supliment de Fe** elementar **30-60 mg/zi** pe toata durata sarcinii; poate fi inclus in formule asociate ce contin si acid folic, vitamina C, vit. D.
- Supliment de acid folic 4 mg/zi inceput cat mai timpuriu in sarcina, mai bine cu 3 luni inainte de conceptie - in scopul profilaxiei defectelor de tub neural la

femeile cu antecedente de feti asemenea malformatii. Profilaxie cu acid folic si in unele hemoglobinopatii.

MASURI CURATIVE

a) Anemia carentiala (feripriva)

- **Fe** elementar, pana la normalizarea valorilor Hb si inca trei luni (pentru refacerea depozitelor). Se trece apoi la doza profilactica. Dozele variaza in functie de gradul de anemie:
 - (Hb = 10-11 g/dl) - 100-120 mg/zi Usoara
 - Moderata (Hb = 8-10 g/dl) - 120-180 mg/zi
 - (Hb < 8 g/dl) - 200 mg/zi daca sarcina este timpurie, existand timpul necesar tratamentului Severa
- In anemia severa (Hb < 8 g/dl), in apropierea termenului este necesara corectia rapida a Hb prin transfuzii de masa eritrocitara urmate de tratament cu Fe elementar po., pentru a intra in travaliu cu valori de Hb normale. Se poate incerca corectie martiala cu Fe injectabil in regim de spitalizare, dar efectele secundare redutabile ale administrarii parenterale impun precautii in folosirea metodei.
- Asocieri terapeutice: vit. C (creste absorbtia digestiva a Fe), acid folic 5 mg/zi
- Eficienta tratamentului este sugerata de criza reticulocitara dupa 5-7 zile de tratament.
- Anemiile refractare la tratament necesita investigatii de specialitate intr-un serviciu de hematologie.

b) Anemia megaloblastica - Fe + acid folic 1mg/zi;

c) Anemia posthemoragica – corectare volemica si hematologica;

d) **Hemoglobinopatii** (sickle cell – hemoglobina SS, hemoglobina C, α -, β -talazemie, etc) – masuri specifice: urmarire atenta a sarcinii (risc mare de intarzierea cresterii fetale), transfuzie cu masa eritrocitara; hidratare/oxigenare adecvate, analgezie la nastere in cazul hemoglobinei SS; precautie crescuta in cazul hemoglobinei C (1/8 sarcini terminate prin deces matern, avort, moarte fetala sau neonatala), etc;

e) **Anemia din boli cronice** – corectarea cauzei; eritropoetina recombinanta in insuficienta renala cronica;

f) **Anemiile hemolitice autoimune** - agravate de sarcina - constituie indicatie de Intrerupere a cursului sarcinii; prednison 1 mg/kg/zi; transfuzii cu masa eritrocitara;

g) **Anemia aplastica** – transplant de maduva, globulina anti-timocit, tratament anti-infectios in cazul unei infectii, transfuzie de masa eritrocitara / trombocitara, nastere vaginala (pentru si cu limitarea sangerarii)

In cazul anemiilor cu riscuri considerabile – indicatie de **consiliere genetica** si/sau **contraceptie** eficienta / **sterilizare** postpartum.

V. TROMBOEMBOLIA

Boala tromboembolica este o cauza importanta de morbiditate si mortalitate in cursul gestatiei si in lehuzie. Incidenta afectiunii este greu de apreciat dar este cert ca este mai mare in lehuzie. Complicatia majora este embolia pulmonara, cea mai importanta cauza de mortalitate materna de cauza neobstetricala. Gestatia si perioada de lehuzie pot fi considerate ca avand cel mai crescut grad de risc pentru tromboza venoasa profunda. Prezenta si a altor factori de risc pentru trombozele venoase profunde in sarcina impune profilaxie cu heparina atat antepartum cat si postpartum.

A. Etiopatogenie

Fiziopatologia trombozelor venoase profunde este departe de a fi elucidata, dar sunt recunoscuti o serie de factori predispozanti:

- Alterarea echilibrului fluido-coagulant - in gestatie creste tendinta la coagulabilitate, tendinta care se mentine si in lehuzie.
- Staza venoasa – uterul gravid exercita presiune asupra venei cave inferioare, determinand staza in teritoriul venos.
- Leziunile peretilor vasculari

B. Diagnostic

Diagnosticul trombozelor venoase profunde este stabilit pe baza tabloului clinic cunoscut: edemul si eritemul membrului inferior, durerea la mobilizare, caldura locala si durerea la flexia piciorului pe gamba (semnul Homans). Tromboza venoasa superficiala este mult mai facil de recunoscut, ea aparand la nivelul dilatatiilor varicoase. Este important de diferentiat cele doua forme de tromboze deoarece embolia este exceptionala in cazul trombozelor superficiale si destul de comuna in trombozele profunde.

Diagnosticul trombozei venoase profunde este confirmat si prin explorari de tipul :

- Injectare cu fibrinogen marcat cu izotopi radioactivi
- Pletismografie
- Doppler vascular – absenta fluxului venos in vena trombozata
- Venografie

Diagnosticul emboliei pulmonare – complicatia poate surveni in orice moment si este semnalizata de dispnee brutal instalata, durere toracica, tahicardie, stare de neliniste si agitatie. Aparitia hemoptiziei semnalizeaza existenta infarctului pulmonar. Radiografia toraco-pulmonara arata modificari de atelectazie la 24-48 ore de la accident. In cazurile in care diagnosticul este incert, angiografia si scintigrafia pulmonara pot fi de real folos.

C. Conduita

PROFILAXIE

- administrare de aspirina in doze mici 50-100 mg/zi pe toata durata sarcinii la gravidele cu risc crescut de tromboza venoasa; venotonice

CURATIV

- tromboflebita superficiala: repaus relativ, membrul inferior ridicat la 30-35°, antiinflamatorii, comprese reci pe membrul inferior afectat
- tromboflebita profunda : repaus absolut la pat, membrul inferior ridicat la 30-35°, antiinflamatorii, comprese reci local, antibiotice (ampicilina 1g/8 h), heparinoterapie sub controlul coagularii
- embolia pulmonara va fi tratata in conditiile unui serviciu de reanimare sau cardiologie

HEMORAGIA CEREBRALA

Hemoragia intracraniana este o urgenta neurochirurgicala care poate fi intalnita si la gravide, fara diferente semnificative fata de adult. Riscul de hemoragie intracraniana este mai ridicat in trimestrul II si III de sarcina. Doar 3% din hemoragiile intracraniene la gravide apar in travaliu.

1. ETIOLOGIE

Cauzele de hemoragie intracraniana sunt:

- Malformatii congenitale ale vaselor cerebrale
- Aneurisme cerebrale
- Traumatismul cranian (poate fi datorat crizei eclamptice)

2. DIAGNOSTIC

Semne si simptome

- Cefalee cu debut brutal de intensitate mare
- Gaturi
- Varsaturi in jet
- Fotofobie
- Obnubilatie pana la coma

Paraclinic

- Tomografie computerizata craniana simpla / cu substanta de contrast – poate fi vizualizat hematumul intracranian
- Rezonanta magnetica nucleara – vizualizeaza mai tardiv focarul hemoragic
- Angiografia – metoda imagistica de electie in identificarea hemoragiilor intracraniene

3. CONDUITA

- Tratament antiedematos cerebral cu corticosteroizi, manitol
- Tratament chirurgical de urgenta daca leziunile sunt accesibile

- Nastere prin operatie cezariana sau prin aplicatie de forceps. Atitudinea obstetrica este inca controversata.

V. BOLILE APARATULUI DIGESTIV

Sarcina poate fi frecvent asociata cu afectiuni digestive. Mai mult decat atat, sarcina la debut se insoteste de acuze digestive care pot determina confuzii de diagnostic si tratament. Odata cu expansiunea uterului gravid in cavitatea abdominala se modifica pozitia organelor intraabdominale, astfel incat acuzele dureroase ale apendicitei, spre exemplu, isi modifica sediul, facand posibila aparitia unor erori de diagnostic regretabile.

A. modificarile induse de sarcina asupra aparatului digestiv

Sunt probabil datorate efectului miorelaxant progesteronic asupra muschilor netezi – bogat reprezentati in tractul digestiv si cresterii presiunii intraabdominale:

- **Pica** – dorinte alimentare pardoale compulsive de substante fara (sau mica) valoare nutritiva:

- ghiata
- pamant
- amidon,
- apret – amilofagie.

Intalnita in 17-68% dintre sarcini, mai ales in cazul nivelului socioeconomic scazut, probabil datorate deficitului de fier. Cantitati mari de substante nonalimentare pot fi daunatoare sarcinii.

- **Modificarile cavitatii orale** – descrise la sfarsitul capitoului
- **Ptialism**
- **Greturi / varsaturi** – de obicei dimineata, in primul trimestru, probabil induse de hCG; detalii sunt prezentate in "disgravidia emetizanta".
- Modificarea unghiului eso-gastric de catre uterul gravid
- Hernia hiatala (rar), prin cresterea presiunii intraabdominale
- Hipotonia jonctiunii cardio-esofagiene / "sfincterului esofagian inferior", prin cresterea presiunii intraabdominale si a nivelului estrogenilor / progesteronului
- Intarzierea golirii stomacului si duodenului
- Hipotonia / reducerea peristaltismului intestinal
- Hipotonia / hipochinezia **veziculei biliare**, sub influenta progesteronica, cu cateva consecinte:
 - Crester
 - ea volumului rezidual;
 - Staza
 - e de "noroi " biliar (sludge) Formar

- Crester
ea riscului de colelitiaza (impreuna cu saturarea colesterolica de sarcina);
- Crester
e mica dar progresiva a acizilor biliari totali si retentie consecutiva de saruri biliare.
- **Colestaza hepatica**, datorita cresterii estrogenilor si, mai putin, a progesteronului.
- Majorita
tea **testelor hepatice** sunt nespecifice si cu valori modificate: creste albumina, prin hemodilutie; FA si LAP (marcheri de colestaza) sunt crescute mai ales prin productie placentara; GOT si LDH pot avea origine musculara. Cel mai bun marker al colestazei in sarcina este **5'-nucleotidaza**.

B. "Mici" tulburari digestive

O serie de mici tulburari digestive sunt exacerbate sau declansate de sarcina, cum ar fi :

1. PTIALISM

- Hipersalivatie asociata cu expectoratie frecventa.
- Poate declansa reflexul de vomă.
- De obicei dispare dupa cateva luni – si totdeauna dupa nastere.
- Se asociaza frecvent cu un gust rau/alterat.
- Laptele poate forma o pelicula in cavitatea bucala.

Cateva sfaturi practice pentru gravida:

- ane de supt (lamaie, menta), felii de lamaie amelioreaza gustul; Bombo
- poate fi substituit cu branza sau alte surse de calciu. Laptele

2. PIROZIS

De obicei usor, apare si devine mai deranjant in trimestrul II-III de sarcina, prin refluxul continutului gastric acid in esofagul inferior (cu esofagita consecutiva) si intarzierea eliminarii lui din esofag datorita:

- hipotoniei jonctiunii cardio-esofagiene,
- modificarii unghiului eso-gastric
- cresterii presiunii intraabdominale;
- herniei hiatale induse de sarcina (rar).

Cateva sfaturi pentru gravida:

- 5 mese mici pe zi;
- Evitarea alimentatiei cu 1-2 ore inaintea culcarii;
- Educatie positionala: ridicarea trunchiului la 45° in pat si evitarea aplecarii dupa mese;
- Oprirea fumatului;
- Eliminarea medicamentelor cu aspirina;

- Evitarea / eliminarea unor alimente: grasimi, prajeli, sunca, sosuri (Bologna), carnati, cremvursti, condimente, bere, vin, lichior, cola, cafea, cacao, alimente care produc balonare.

Uneori sindromul este atat de suparator incat necesita sanctiune medicamentoasa cu antiacide (hidroxid de aluminiu, trisilicat sau hidroxid de magneziu ,etc.).

3. CONSTIPATIE

- Determinata sau agravata de gestatie prin fenomenele compresive ale uterului gravid cat si prin hipotonia / hipomotilitatea indusa de progesteron.
- Se poate asocia cu rectoragii, fisuri dureroase, hemoroizi si (rar) prolapsul mucoasei rectale.
- Poate fi prevenita / remediata prin (masuri blande, pentru evitarea inducerii diareei):
 - bogata in fibre vegetale: paine completa, fructe / legume cu coaja;
 - lichide
 - (apa, sucuri de fructe);
 - evitarea
 - gatirii / coacerii excesive a alimentelor;
 - exerciti
 - u fizic regulat;
 - laxativ
 - bland: o lingura de tarate la fiecare masa.

4. AFECTIUNEA HEMOROIDALA

Poate fi indusa sau (mai frecvent) agravata de sarcina, datorita:

- resorbtiei crescute a apei din intestin (datorita constipatiei)
- cresterii presiunii in abdomenul inferior
- compresiunii uterului gravid - cu staza in teritoriul venos inferior.

Raspunde bine la **tratament** medical cu creme antiinflamatoare, analgezice, pansamente calde, Detralex. Tromboflebita hemoroidala necesita incizie de drenaj a cheagului, sub anestezie topica.

5. ICTERUL GESTATIONAL

Apare in sarcina cu frecventa de 2/1000, datorita colestazei gravidice.

- Cresterea nivelului sarurilor biliare determina **prurit** sacaitor (**pruritus gravidarum**).

C. Apendicita

Nu este o asociere frecventa, dar extrem de problematica din punctul de vedere al diagnosticului. Diagnosticul este dificil in primul trimestru, varsaturile si greturile putand fi puse in seama simptomelor neuro-vegetative de sarcina.

- Evolutia apendicitei este grava daca survine in trimestrul III sau in perioada de lehzuzie. Tratamentul chirurgical va fi aplicat cat mai precoce.

- Apendicita cat si interventia chirurgicala pot declansa avort sau nastere prematura.

D. Colecistita

Colecistita este a doua cauza de abdomen acut in sarcina dupa apendicita acuta. Cauzele favorizante datorate statusului hormonal particular al gestatiei sunt : cresterea sintezei de colesterol, staza biliara in colecist, concentrarea marcata a colesterolului in bila.

Simptomatologia consta in durere in hipocondrul drept sau epigastriu cu iradiere in umarul drept, greturi, varsaturi bilioase, balonare, icter sclerotegegmentar (semnalizeaza obstructia coledociana) si intoleranta alimentara.

Diagnosticul definitiv este stabilit prin ecografie – calculi biliari, edemul peretelui veziculei biliare, hidrops vezicular.

CONDUITA

- tratament conservativ (initial): aspiratie nasogastrica, antibioterapie, antispastice, antialgice - amendarea fenomenelor acute în 85% din cazuri.
- Tratament chirurgical de urgenta in conditiile esecului tratamentului conservativ sau programat, dupa amendarea fenomenelor acute. Colecistectomia reprezinta a doua interventie chirurgicala la gravida pentru cauze neobstetricale (1-5/10 000 gravide). Evolutia postoperatorie este favorabila. Interventia chirurgicala poate creste riscul de avort sau nastere prematura.

E. Pancreatita

Pancreatita este o cauza rarissima de abdomen acut la gravida. Poate, însa, exista o reactie pancreatica in colecistita acuta, manifestata prin cresterea amilazelor serice. Tratamentul este de regula conservator – aspiratie nazogastrica, repaus digestiv, antisecretorii, antialgice si reechilibrare hidro-electrolitica. Asocierea colecistitei impune colecistectomie.

F. boala ulceroasa

Boala ulceroasa prezinta o incidenta in crestere atat in populatia generala cat si la gravide. Diagnosticul este ingreunat la gravida datorita acuzelor digestive care apar in sarcina fara o cauza organica. Frecvent in primul trimestru de sarcina semnele digestive minore pot induce confuzii de diagnostic cu boala ulceroasa, mai ales daca exista istoric de boala digestiva. Endoscopia digestiva ramane singura metoda paraclinica de confirmare a diagnosticului, radiografia esogastrica cu substanta de contrast fiind contraindicata in sarcina.

Tratamentul este in principal medical; complicatiile boli ulceroase – perforatia, penetratia si hemoragia – sunt rare si necesita conduita interventionista.

G. Ocluzia intestinala

În ultimii ani se constata o creștere a incidentei ocluziei intestinale la gravida, estimată la aproximativ 1/3000 nasteri. Explicatia ar putea fi prezenta aderentelor intraabdominale cauzate de numărul crescut de intervenții chirurgicale anterioare sarcinii și de incidența crescută a bolii inflamatorii pelvine la femeile tinere. Factori favorizanti:

- Compresia asupra anșelor exercitată de uterul gravid
- Modificarea rapidă a rapoartelor intrabdominale dintre viscere după naștere

DIAGNOSTIC

Semnele tipice de ocluzie intestinală – crampe abdominale, distensie abdominală, absența tranzitului pentru gaze și materii fecale, greturile și varsăturile – sunt mai estompate la gravida, putând întârzi stabilirea diagnosticului corect.

CONDUITA

Odată cu stabilirea diagnosticului de ocluzie intestinală explorarea chirurgicală este regula - fie în regim de urgență, fie după o scurtă perioadă de corectare a dezechilibrelor biologice. Tipul de intervenție este stabilit intraoperator, în funcție de etiologia ocluziei intestinale: liza aderentelor, rezecții segmentare intestinale în caz de intestin compromis morfologic. Mortalitatea peroperatorie este de 5-10%.

H. Alte patologii intestinale

Deși rare în cursul gestației, pot apărea și alte stări morbide digestive – diverticulita Meckel sau colica, gastroenterita, colonul iritabil, boala Crohn, rectocolita ulcerohemoragică. Sarcina poate estompa simptomatologia acestor boli, întârziind de multe ori stabilirea diagnosticului și conduitei de specialitate. Tratatamentul nu prezintă particularități față de femeia negravidă, bazându-se în principal pe regimul alimentar.

VI. ABDOMENUL ACUT

Etiologia abdomenului acut la gravida este în mare parte comună cu cea la negravidă. Însă există o serie de particularități ale abdomenului acut la gravida datorate:

- Modificărilor particulare fiziologice și anatomice din gestație
- Complicațiilor sarcinii (diagnostic diferențial dificil)
- Interesării pasive a fătului în procesul morbid, în special datorită riscului major de avort și naștere prematură

A. Etiologie

- apendicita

- colecistita
- ulcer perforat
- pancreatita
- torsiunea ovariana
- chist luteal eclatat
- salpingita
- ocluzia intestinala
- abdomenul acut traumatic – ruptura de splina, ficat; perforatia colica
- rupura uterina – rar survine pe uter indemn, de obicei este un accident al uterului cicatriceal in travaliu
- sarcina ectopică ruptă (diagnostic improbabil în d sarcina evolutivă)

B. Diagnostic

- tabloul clinic este caracterizat de durere abdominala cu sediul modificat cu cat volumul uterin este mai mare – durerea in apendicita este maxima in flancul abdominal drept, cranial de punctul Mac Burney; semnele de iritatie peritoneala sunt mai estompate in gestatie datorita relaxarii particulare a musculaturii abdominale; absenta tranzitului intestinal se suprapune tranzitului intestinal incetinit specific gravidei
- paraclinic: leucocitoza (dar numarul de leucocite este fiziologic 12-13000/ μ l in sarcina) ; VSH, fibrinogen crescute ; radiografia abdominala simpla poate fi efectuata doar in a doua jumatate a sarcinii – daca beneficiul mamei este mai mare radiografia este permisa in orice perioada a gestatiei; ecografia ramane de electie in vizualizarea epansamentului peritoneal
- diagnostic diferential:

-	urinare – sumar de urina, urocultura	infectiile
-	acidoza diabetica	ceto-
-	acuta	siclemia
-	nterita	hepatita
-	area de avort	gastroe
-	niotita	DPPNI
-	complicat infectios – stadiile tardive se insotesc de peritonita generalizata	amenint
-		corioam
-		avortul

CONDUITA

Dupa stabilirea diagnosticului pozitiv de abdomen acut sanctiunea se impune chirurgicala.

PATOLOGIA TRAUMATICA

Traumatismele gravidei au drept cauze majore violenta domestica (5-20% din gravide recunosc agresiunea in familie) si accidente rutiere. Traumatismul determina morbiditate / mortalitate maternă (mai mult decat fetală), cu efecte nedorite asupra sarcinii:

- Avort
- Nastere prematura
- DPPNI
- Ruptura uterina
- Perforatie uterina (mai ales in agresiunile prin impuscare si injunghiere in regiunea abdominala)
- Rupturi vaginale in cazul violurilor

CONDUITA

- Gravida traumatizata este obligatoriu spitalizata pentru a supraveghea atat starea mamei cat si starea fatului, multe din leziuni avand expresie clinica decalata temporal fata de momentul agresiunii (ruptura de splina in doi timpi, declansarea contractiilor uterine, etc).
- Abordarea gravidei trebuie sa fie multidisciplinara : obstetrician, chirurg, reanimator, ortoped, legist si alte specialitati in functie de bilantul lezional al gravidei.

VI. BOLILE ENDOCRINE

Gestatia se insoteste de o hiperactivitate in tot sistemul endocrin. Fenomenul, de altfel necesar pentru realizarea adaptarii femeii la statusul de gestatie, poate decompensa functia unor glande endocrine. Endocrinopatiile pot creste morbiditatea materna si pot amprenta evolutia produsului de conceptie. Tratamentul bolilor endocrine preexistente sarcinii poate necesita corectii ale schemelor de medicatie, tocmai datorita necesitatilor crescute din sarcina. Gravida endocrinopata este o gravida cu risc crescut si urmarirea sa va fi realizata in stransa colaborare cu specialistul endocrinolog.

A. Afectiunile tiroidiene

Hormonii tiroidieni traverseaza placenta inca din primele saptamani si par a juca un rol important in embriogeneza.

Hipo sau hipertiroiziile sunt recunoscute drept cauze de infertilitate, avort sau chiar oprirea sarcinii in evolutie.

1. INFLUENTA SARCINII ASUPRA GLADEI TIROIDE

Sarcina nu schimba, in general **statusul tiroidian**. In ciuda unei hiperfunctii fiziologice de sarcina a tiroidei, nivelul T_3 si T_4 in sange nu creste (chiar exprima o usoara scadere), datorita sumatiei mai multor fenomene:

- Deficienta relativa de iod (transfer catre fat si cresterea eliminarii renale);
- Cresterea T_3 si T_4 (stimulare de catre placenta, inclusiv hCG);
- Cresterea nivelului proteinei transportoare – TBG (stimularea estrogenica a sintezei hepatice si reducerea degradarii periferica).

2. HIPOTIROIDIA

- Este mai frecvent intalnita decat hipertiroidia in sarcina.
- Cu o corectie hormonală bine condusa, sarcina evolueaza favorabil.

3. HIPERTIROIDIA

- Este mai rar intalnita in sarcina: 1/2 500.
- Favorizeaza avorturile spontane, nasterea prematura si induce hipotrofie fetala.
- Datorita modificarilor adaptative de sarcina, este dificil de diagnosticat, in absenta dozarilor hormonale.
- Tratamentul este greu de condus deoarece majoritatea medicamentelor sunt fie teratogene, fie induc gusa la nou-nascut. Sunt permise doar antitirodianele de sinteza sub controlul riguros al T_4 .

B. Afectiunile corticosuprarenalelor

1. INFLUENTA SARCINII

Desi fara modificari morfologice semnificative, exista variatii importante ale hormonilor tuturor celor 3 zone glandulare – glomerulara (aldosteron), fasciculara (cortizol) si reticulara (androgeni):

- **Cresterea cortizolului**, mai ales prin fractia sa legata (dublarea nivelului CBG), datorita diminuării eliminării si cresterii ACTH;
- **Cresterea aldosteronului**, datorita cresterii angiotensinei II si a ACTH – protejeaza mama impotriva efectului natriuretic al progesteronului si al hormonului natriuretic atrial (ambele crescute);
- **Cresterea deoxicorticosteronului** (contributie materna si fetala);
- **Cresterea dehidroepiandrosteronului**;
- **Scaderea dehidroepiandrosteron-sulfat** (cresterea metabolizării placentare si transformării in strogeni);
- **Cresterea androstendionei** (scaderea eliminării);
- **Cresterea testosteronului** (reducerea eliminării) - mai ales secretat in sa de ovar.

2. PARTICULARITATI CLINICE

Toate formele de disfuncții hormonale suprarenaliene sunt responsabile de **infertilitate** sau **avort precoce**.

In conditiile unui tratament endocrinologic bine condus, sarcina este posibila si cu evolutie favorabila.

C. Diabetul zaharat

1. METABOLISMUL GLUCIDIC IN SARCINA

Sarcina este **potential diabetogena**. Modificarile fiziologice au scopul asigurarii aprovizionarii fetale suficiente / continui cu glucoza:

- Usoara hipoglicemie *a jeun*;
- **Hiperglicemie postprandiala** – cresterea raspunsului pancreatic la glucoza (x 4) dar rezistenta periferica la insulina;
- **Hiperinsulinemie** - hipertrofie / hiperplazie / hipersecretia a celulelor β (datorita estrogenilor, progesteronului si hPL);
- **Rezistenta periferica la insulina** (stimulata de progesteron, hPL).

2. PARTICULARITATI

- Valorile glicemiei trebuie ajustate, in aprecierea metabolismului glucidic in sarcina.
- Sarcina poate agrava un DZ preexistent sau induce DZ gestational.
- Gestatia este permisa in cazul gravidelor cu diabet bine compensat, fiind necesara o supraveghere intensiva.
- DZ creste riscul de macrosomie fetala, polihidramnios.

3. CONDUITA

- Diabetul zaharat insulino-dependent este agravat de sarcina de prim trimestru, fiind dificila stabilirea schemei de terapie.
- In ultimile 2 trimestre de sarcina, echilibrul glucidic este mai usor controlabil.

4. PROGNOSTIC

O mica proportie din gravidele cu DZ de sarcina vor ramane diabetice dupa nastere.

VII. OBEZITATEA

A. Cresterea ponderala in sarcina

Este un parametru important in urmarirea sarcinii si este legat de bunastarea fetala / neonatala.

- Valorile normale ale cresterii ponderale pe toata durata sarcinii sunt, in medie, **11-13 kg** (variaza mult dupa diversi autori: 10-16 kg).
- **Dinamica variatiei ponderale** este de asemenea importanta:
 - Neglijab
ila in primul trimestru;
 - 0,41-
0,45 kg/saptamana in T2, T3, cand fatul are nevoie dre maximum de energie si mama isi creste depozitele.

B. Obezitatea

Este asociata frecvent cu sarcina datorita proastei tendinte a gravidei (practica incurajata si de anturaj) de a manca mult, "in vederea dezvoltarii optime" a sarcinii.

VIII. AFECTIUNILE MALIGNE

Toate afectiunile maligne sunt cu o evolutie cert nefavorabila in cursul gestatiei. Imunosupresia de sarcina creaza conditiile propice cresterii agresivitatii neoplaziilor maligne. Tratamentul proceselor maligne prezinta prioritate, mai ales daca sarcina este in primele doua trimestre.

A. Cancerul de san

1. INCIDENTA

Aparitia unui cancer de san in sarcina este exceptionala, incidenta fiind de 1-3/10 000 sarcini. In schimb, aparitia unei sarcini la o femeie cu cancer de san are o incidenta de 3%. Incidenta maxima a asocierii cancer de san si sarcina se intalneste la varsta de 35 ani.

2. PARTICULARITATI

- Asocierea cancer de san-sarcina pune o serie de **probleme**, mai putin diagnostice cat **terapeutice**.
- Forme anatomo-clinice de cancer de san nu difera la femeia gravida fata de femeia in afara gestatiei, cu exceptia mastitei carcinomatoase, forma rara de cancer de san (0,5-4%) - specifica alaptarii. **Mastita carcinomatoasa** are un prognostic extrem de nefavorabil, cu o evolutie scurta spre deces.

3. TRATAMENT

Nu prezinta particularitati ca principii - este utilizata asocierea tratamentului chirurgical, radioterapic si chimioterapic. Problema principala este evolutia sarcinii, care este decisa in functie de momentul diagnosticului:

- in **primele doua trimestre** de gestatie - evacuarea sarcinii urmata de tratamentul specific stadiului neoplaziei;
- in **trimestrul III** - amanarea tratamentului oncologic pana la atingerea maturitatii fetale si nastere prin operatie cezariana.

4. PROGNOSTIC

- Este mai prost, comparativ cu starea de negraviditate. Supravietuirea la 5 ani este de doua ori mai mica: 30-40%.
- Frecvent se constata bilateralizarea cancerului, mai ales in mastita carcinomatoasa (cu prognosticul deja descris).

B. Cancerul de col uterin

1. INCIDENTA

Este mai frecvent constatat aparitia unei sarcini la o femeie cu cancer de col decat aparitia unui cancer de col in cursul gestatiei. Incidenta globala a asocierii este de **0,8-1/1 000 sarcini**. Incidenta maxima a asocierii se situeaza la varsta de 30 ani.

2. FACTORI DE RISC

- Conceptie si nastere la varsta mica: < 16 ani
- Debut precoce al activitatii sexuale
- Parteneri sexuali multipli
- Mediu socio-economic defavorizat
- Infectii genitale joase cu papiloma virus uman tip 2 (HPV 2)

3. DIAGNOSTIC

Cancerul de col poate fi depistat precoce daca **examenul citologic Babes-Papanicolau** este practicat de maniera sistematica la examenul de luare in evidenta a gravidei.

- Frecvent cancerul de col in sarcina este asimptomatic
- Sangerarea este cea mai frecventa manifestare clinica, impunand diagnosticul diferential cu complicatiile hemoragice specifice sarcinii: avortul, sarcina ectopica, placenta praevia.
- De obicei, sangerarea este capricioasa, mai mult sau mai putin abundenta, cu aparitie dupa contactul sexual
- aspectul macroscopic preteaza la confuzii datorita modificarilor de culoare si consistenta a colului in timpul gestatiei
- colposcopia poate ghida **biopsia**, metoda suverana in stabilirea diagnosticului

CONDUITA

- **Carcinomul cervical in situ** permite continuarea sarcinii si tratament oncologic dupa 3 luni de la nastere. Nasterea poate fi pe cale joasa sau inalta, deoarece calea de nastere nu influenteaza prognosticul bolii. Singurul argument plauzibil pentru sectiunea cezariana ar fi evitarea contaminarii fatului cu HPV 2 in cursul nasterii vaginale.
- **Carcinomul cervical invaziv** se supune tratamentului oncologic specific: radiobrahiterapie, radioteleterapie, chirurgie conform stadializarii. Principii particulare:
 - Radiotel
eterapie (Betatron, cobalt) poate fi initiata pe uterul gravid, fiind urmata de oprirea in evolutie a sarcinii si avort.
- trimestrul III - nastere prin operatie cezariana, imediat dupa constatarea maturitatii pulmonare fetale.

- Gravidele nulipare, cu varsta de gestatie > 20 SA, in baza consimtamantului informat, pot opta pentru continuarea sarcinii pana la maturitatea pulmonara fetala.

PROGNOSTIC

- Sarcina nu are influenta agravanta asupra cancerului cervical
- Prognosticul depinde doar de stadiul clinic
- Rata supravietuirii la 5 ani este de 40-50%

C. Cancerul ovarian

1. INCIDENTA

- 1/30 000 sarcini

2. PARTICULARITATI

- Se pot complica mai frecvent in sarcina prin torsiune sau eclatare

3. DIAGNOSTIC

- adesea fortuit, cu ocazia examenului vaginal sau, mai ales, ecografic
- ingreunat in sarcina avansata

4. TRATAMENT

- Tumorile ovariene organice, mai ales cele cu suspiciune de malignitate impun sanctiune chirurgicala, indiferent de varsta de gestatie
- Tumorile maligne sunt sanctionate chirurgical conform **protocolului oncologic**

5. PROGNOSTIC

Este dictat de stadializarea si evolutia cancerului ovarian, sarcina neinfluentand evolutia.

D. Leucemii / Limfoame

Varful de incidenta a boli Hodgkin se intalneste intre 20-40 ani, perioada a vietii unei femei cand ea prezinta maxim de fertilitate. Boala Hodgkin afecteaza 1/6000 gravide. Terapia moderna realizeaza vindecari de pana la 75%. Daca afectiunea este diagnosticata in prima jumatate a sarcinii, gravida este sfatuita sa renunte la sarcina, frecvent necesitand radioterapie. Boala Hodgkin remisa permite evolutia sarcinii pana la termen.

Atat boala Hodgkin cat si alte limfoame, reticulosarcoame influenteaza foarte putin evolutia sarcinii. Nici gestatia nu pare sa influenteze semnificativ evolutia bolii. Tratamentul cu agenti antimitotici si radioterapia sunt contraindicate in prima jumatate a sarcinii.

Prognosticul fetal si matern este bun.

E. Melanom

Incidenta melanomului malign in sarcina este 0,14–2,8 / 1000 nasteri. Prognosticul melanomului este rezervat in conditiile femeii gravide. Melanomul este printre putinele cancere in care se descriu metastaze la nivelul placentei sau chiar la produsul de conceptie. Conduita este determinata de boala maligna (excizie, evidare ganglionara).

F. Cancer gastric

Asocierea cancer gastric – sarcina este foarte rara, fiind descrisa mai ales la japoneze. Simptomatologia (greturi, varsaturi, apetit capricios, dureri epigastrice) poate fi confundata cu acuzele digestive prezente fiziologic in sarcina. Este important de retinut ca persistenta acestor acuze este un motiv pentru a recomanda gravidei un examen gastro-fibrosopic. Daca este confirmat diagnosticul, conduita este dictata de stadializarea cancerului gastric.

G. Cancer tiroidian

Cancerul tiroidian are o incidenta extrem de scazuta in sarcina. Nu s-a constatat nici o diferenta ca durata de supravietuire intre gravidele cu cancer tiroidian si femeile negravidе cu cancer tiroidian de aceiasi varsta.

H. Tumori ale sistemului nervos

Tumorile intracraniene sunt diagnosticate la aproximativ 90 gravide in fiecare an in USA. Tumorile cele mai frecvente sunt gliomele, meningioamele si neurinoamele acustice. Tumorile cu evolutie lenta sunt de regula operate dupa nastere. Tumorile intracraniene cu simptomatologie zgomotoasa necesita tratament chirurgical in perioada de gestatie. Daca in momentul diagnosticului tumorii intracraniene sarcina este de varsta mica, este oportuna si intreruperea sarcinii inainte de tratamentul de specialitate neurochirurgical.

IX. PATOLOGIA GINECOLOGICA

Gestatia survine adesea pe un fond de patologie ginecologică, fapt care poate complica evolutia afectiunii genitale sau din contra, o poate ameliora (ex.: efectul favorabil al sarcinii asupra endometriozei). Afectiunile genitale complica frecvent evolutia gestatiei, predispunand la avort, nastere prematura, insertii / aderente anormale ale placentei, travalii prelungite si prezentatii distocice. În primul rand însă, afectiunile ginecologice sunt cauza de infertilitate.

A. Colpita

Relativ frecventa, este prezentata mai sus, in cadrul patologiei infectioase.

B. Patologia ovariana

1. INCIDENTA

- Tumori benigne: **0.5-1,2%**

2. PARTICULARITATI

- Ca si cele maligne, mai ales tumorile benigne ovariene se pot complica in sarcina prin torsiune sau eclatare
- Se pot constitui in cazul sarcinii la termen in tumori praevia, determinand nasterea prin operatie cezariana

3. DIAGNOSTIC

- adesea fortuit, cu ocazia examenului vaginal sau, mai ales, ecografic
- ingreunat in sarcina avansata
- In primul trimestru majoritatea tumorilor ovariene sunt chisturi functionale foliculare sau, cel mai frecvent, luteinice

4. TRATAMENT

- Tumorile ovariene organice, mai ales cele cu suspiciune de malignitate impun **sanctiune chirurgicala**, indiferent de varsta de gestatie
- In cazul tumorilor organice benigne, interventia chirurgicala se practica, in general **dupa 13 SA**
- Interventia chirurgicala trebuie sa fie minim agresiva: in ordinea crescatoare a radicalitatii - chistectomie, rezectie partiala de ovar, ovariectomie, anexectomie
- Tumorile ovariene benigne sunt in principal sanctionate chirurgical prin **laparoscopie**

B. Anomaliile genitale

1. ANOMALII DE POZITIE

- retroversia uterina
- prolapsul pevigesimal.

Daca gestatia s-a instalat, aceste anomalii nu prezinta riscuri pentru sarcina. In general, dupa trimestrul I, aceste anomalii se corecteaza spontan, prin ascensionarea uterului gravid - datorita cresterii lui in volum.

2. ANOMALII CONGENITALE

- uter didelf, bicorn, septat, unicorn, hipoplazic;
- septurile incomplete vaginale transversale sau sagitale;
- incompetenta cervicala primitiva.

Toate aceste anomalii au influente nefavorabile asupra sarcinii:

- Avort precoce / tardiv
- Nastere prematura
- Prezentații distocice

- Travalii distocice
- Distocii mecanice
- Obstacole praevia
- Ruptura uterina
- Insertie joasa a placentei
- Solutii de continuitate vulvo-vaginale la nastere
- Indice crescut de nastere prin operatie cezariana
- Atonie in postpartum

C. Fibromul uterin

1. INCIDENTA

- 0,6-5% in sarcina

2. FACTORI DE RISC

- varsta > 30 ani
- infertilitatea
- nuliparitatea

3. PARTICULARITATI

- ingreuneaza diagnosticul clinic de sarcina si de varsta gestationala
- degenerescenta edematoasa este regula in sarcina
- necrobioza aseptica si septica sunt mai frecvente in sarcina
- creste riscul de avort, nastere prematura, prezentatii distocice, travalii distocice
- localizarea praevia este urmata de nastere prin sectiune cezariana

4. CONDUITA

- monitorizare riguroasa a sarcinii, gravida fiind incadrata in grupa de risc crescut
- complicatiile acute ale fibromului impun sanctiune chirurgicala de urgenta

D. Incompetenta cervico-istmica

1. DEFINITIE

Situatie patologica cu manifestare clinica in cursul gestatiei caracterizata prin lipsa de inchidere a uterului in cursul sarcinii prin functia deficitara a zonei cervico-istmice.

2. INCIDENTA

- aproximativ 1/3 din avorturile spontane recurente se datoreaza insuficientei cervico-istmice

3. ETIOLOGIE

- Traumatismul cervical postavort sau postpartum – 40%
- Anomalii congenitale ale cervixului – 40%

- Idiopatic – 20%

4. CLASIFICARE

- Anatomica:
 - Congenitala, asociata sau nu unei malformatii uterine
 - Dobandita prin traumatism asupra cervixului la nastere sau in cursul dilatației pentru avort
- Functionala, la femei fara trecut semnificativ ginecologic

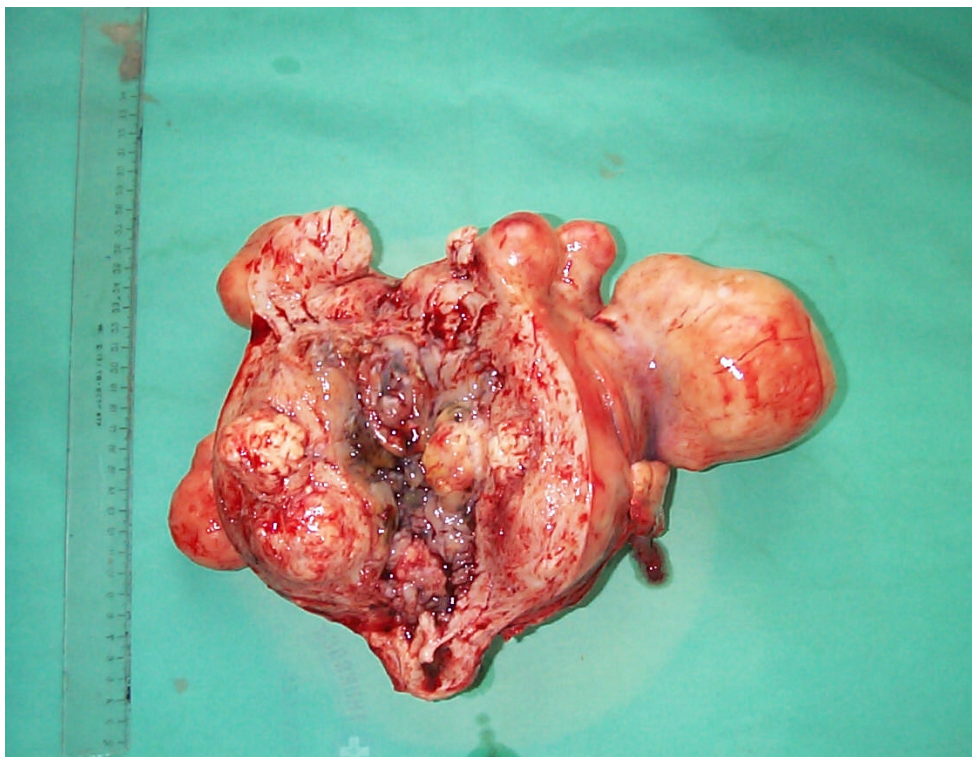


Figura 5.1. Polifibromatoză uterină și sarcină.

5. DIAGNOSTIC

- **Anamneza** sugestiva: avorturi spontane silentioase in trimestrul II de sarcina, dilatația colului in absenta contractiilor uterine, ruptura prematura a membranelor, expulzia produsului de conceptie aproape nedureroasa
- **Examenul clinic**
 - in afara gestatiei: canalul cervical este traversat fara dificultate si fara durere de dilatatorul Hegar 8
 - in sarcina: permeabilitate exagerata a canalului cervical, care permite introducerea unui deget fara sa se intampine rezistenta si fara durere

6. EVOLUTIE/COMPLICATII

- evolutia fara tratament de specialitate este de regula spre avort sau nastere prematura

7. CONDUITA

- profilaxie
 - diagnostic precoce al insuficientei cervico-istmice
 - evitarea manevrelor asupra cervixului
 - asistenta corecta la nastere cu sutura solutiilor de continuitate cervicale
- masuri generale:
 - repaus la pat
 - evitarea efortului fizic si a contactelor sexuale
- tratament medical
 - antispastice anticolinergice si musculotrope
 - progestative
 - beta-simpaticomimetice
- tratament chirurgical
 - cerclajul colului la o varsta de gestatie optima – 12-15 SA

8. PROGNOSTIC

- cerclajul cervical efectuat in timp util creste sansa de prelungire a sarcinii pana la termen
- firul de cerclaj se suprima la 37-38 saptamani sau la debutul travaliului, contractiile uterine putand determina amputatia colului la nivelul firului de cerclaj
- distocia de col poate complica travaliul la gravidele care au fost cerclate, dictand terminarea nasterii pe cale inalta

E. Patologie tubara

Patologia tubara de origine infectioasa este rar intalnita in cursul gestatiei. In sarcina precoce exista riscul de a confunda o sarcina intrauterina cu o sarcina ectopica tubara. Rar, dar existenta simultana a unei sarcini intrauterine cu o sarcina tubara – sarcina heterotipica – nu poate fi exclusa. Sarcina tubara necesita in astfel de cazuri sanctiune chirurgicala. Sarcina intrauterina de cele mai multe ori evolueaza spre avort spontan.

F. Patologie mamara

1. TUMORI BENIGNE

Marirea de volum a glandei mamare in sarcina si alaptarea in postpartum altereaza acuzele mamare in cazul tumorilor benigne ale sanului. Mastoza fibrochistica este in general ameliorata de evolutia sarcinii. Fibroadenoamele mamare pot sa-si mareasca dimensiunile in sarcina.

Conduita vizavi de tumorile diagnosticate in sarcina nu difera de cea in afara gestatiei. Palparea sanului este ingreunata in gestatie datorita modificarilor

sanului in sarcina. Explorarea paraclinica de electie a formatiunilor mamare in sarcina ramane ecografia si punctia-aspiratie.

2. INFECTII / ABCES

Infectiile sanului (inclusiv abcesul mamar) sunt rarissime pe durata gestatiei, fiind majoritar apanajul perioadei de alaptare. Simptomatologia este caracteristica: cresterea de volum a sanului, eritem tegumentar, cresterea temperaturii locale / generale; abcesului mamar este semnalizat de aparitia formatiunii mamare prost delimitata la palpare, fluctuenta. Evacuarea abcesului si tratamentul antibiotic este conduita adoptata.

VII. PATOLOGIA DERMATOLOGICA

Incidenta bolilor dermatologice in populatia generala este mare, astfel incat asocierea lor la femeile gravide este frecventa. In cursul gestatiei au loc modificari tegumentare specifice, cum ar fi:

- **Hiperpigmentarea** de sarcina la nivelul fetei (cloasma gravidica), liniei albe, perineului, labiilor mari si mici, areolei mamare, mamelonului si cicatricilor recente. Hiperpigmentarea cutanata este mai intensa la brunete, dispare lent dupa nastere si este considerata a fi expresia nivelului crescut a MSH (hormonul melanocitostimulator) din gestatie.
- **Pilozitatea** se accentueaza in sarcina, in special la gravidele cu un oarecare grad de hirsutism inainte de gestatie. In primele 4-5 luni postpartum frecvent femeile acuza pierderea accentuata a parului. Regenerarea survine dupa aproximativ 6-12 luni.
- **Unghiile** devin mai casante si fragile in sarcina desi prezinta un ritm accelerat de crestere.
- **Glandele sebacee si sudoripare** cresc numeric in sarcina si prezinta activitate crescuta. In ultimul trimestru de sarcina gravidele prezinta seboree crescuta.
- **Tesutul subcutanat** sufera modificari semnificative in sarcina. Vergeturile, expresia unui collagen tip III de slaba calitate, apar la aproximativ 80% din gravide la nivelul abdomenului, coapselor, feselor si sanului.

Dermatozele din sarcina

1. **Pruritul de sarcina** este cea mai frecventa dermatoza din gestatie, cu o incidenta de 20% din totalul de sarcini. Debutul este in cea mai mare parte in ultimul trimestru de sarcina, dar se descriu manifestari pruriginoase la o parte din sarcini inca din luna a III-a. Boala poate fi insotita si de un grad variabil de colestaza (icter sclero-tegumentar mai mult sau mai putin manifest, hepatomegalie uneori, cresterea valorilor bilirubinelor si fosfatazelor alcaline serice). Tratamentul este in general local, prin aplicatii de solutii slab alcoolice mentolate, corticoizi locali. In cazurile severe se asociaza tratamentului local antihistaminic pe cale orala.
2. **Herpesul gestativ** se manifesta ca o eruptie buloasa cu continut hemoragic sau purulent, polimorfa si extrem de pruriginoasa. Frecventa este

de aproximativ 10 / 1000 sarcini. Debutul bolii este dramatic prin prurit extrem de sacaitor, de obicei dupa 16-18 SA. Boala se vindeca spontan dupa nastere dar apare si la urmatoarele gestatii. Raspunde favorabil doar la corticoizi administrati sistemic.

3. **Pruritul urticarian, foliculita pruriginoasa** se asociaza foarte rar cu sarcina.

Dermatoze peexistente gestatiei :

1. **Psoriazisul** este influentat favorabil de prezenta sarcinii, datorita imunodepresiei.
2. **Sarcoidoza** este ameliorata de sarcina dar evolutia se agraveaza dupa nastere.
3. **Eczema atopica** poate fi in unele cazuri ameliorata iar in altele agravata de sarcina.
4. **Condiloamele veneriene** manifesta tendinta de evolutie rapida in sarcina.
5. **Micozele** indiferent de localizare a se agraveaza in sarcina.
6. **Neurofibromatoza** este o boala dermatologica genetica agravata de sarcina. Este indicata intreruperea sarcinii.
7. **Bolile autoimune cu manifestari cutanate** pot fi ameliorate sau agravate de sarcina. Lupusul sistemic si dermatomiozita par a fi influentate favorabil de sarcina. Sarcina actioneaza sigur nefavorabil asupra periarteritei nodoase si sclerodermiei. Sarcinile gravidelor cu astfel de boli sunt mai frecvent complicate cu avort, nastere prematura, moartea produsului de conceptie sau hiporofie fetala.

BOLILE RESPIRATORII

Aparatul respirator sufera modificari importante adaptative pe parcursul sarcinii, cu scopul de a realiza o buna oxigenare a mamei si produsului de conceptie. Afectiunile pulmonare acute complica cel mai frecvent sarcina si pot fi tratate cu succes atat pentru gravida cat si pentru fat.

Sarcina este bine tolerata de gravidele cu boli respiratorii preexistente, chiar cu insuficienta respiratorie dar de grad minor. In functie de VEMS, atitudinea fata de gravida poate fi sistematizata astfel:

- VEMS < 1000 ml – repaus al gravidei la pat in ultimul trimestru de sarcina si urmarirea atenta a hematozei in travaliu (pulsoximetrie). Nasterea va fi terminata de preferinta prin aplicatie de forceps.
- VEMS < 600 ml – risc letal matern si fetal, mai ales daca se asociaza si hipoxemie si cord pulmonar cronic - contraindica absolut sarcina.

1. PNEUMOPATIILE ACUTE

Pneumoniile au o incidenta de aproximativ 1% sarcini. Debutul este caracterizat prin durere toracica, febra inalta si tuse productiva. Etiologia poate fi virala sau bacteriana, fiind greu de stabilit cu claritate agentul incriminat. Din nefericire, pneumoniile inca determina mortalitate materna (3%), in pofida tratamentului corect aplicat, mai ales in infectia combinata pulmonara - virala si bacteriana (1/4 gravide decedeaza). Gravidele cu pneumopatie acuta necesita spitalizare cu monitorizare corecta a bolii / sarcinii si tratament adecvat.

2. ASTMUL BRONIC

Nu are o influenta semnificativa asupra sarcinii sau prognosticului produsului de conceptie, din contra, se descrie chiar o ameliorare a simptomatologiei pulmonare si a parametrilor ventilatori. Tratamentul crizei de astm bronic nu prezinta particularitati la gravida – teofilina 6 mg/kg/corp in 250 ml ser fiziologic in perfuzie rapida, urmat de doza de intretinere de 0,9 mg/kg/corp/ora. Tratamentul dintre crize este cu bronhodilatator oral si prednison.

Travaliul la o gravida cu astm bronic nu va fi declansat cu prostaglandina de orice tip deoarece induce criza de astm.

3. TUBERCULOZA PULMONARA

Asocierea sarcina-tuberculoza pulmonara este tot mai rara in tarile cu nivel economic crescut, ramanand o patologie a tarilor subdezvoltate. In tara noastra, dupa o scadere semnificativa a incidentei tuberculozei, se remarca in ultimii ani o incidenta in crestere. Infectia fatului se produce rar, in special pe cale hematogena. Sarcina evolueaza de obicei fara particularități.

Tuberculoza pulmonara activa diagnosticata in sarcina impune tratament de specialitate, dezavantajul fiind efectele toxice ale majoritatii tuberculostaticelor asupra produsului de conceptie, cu exceptia hidrazidei - poate fi administrata la gravida in conditiile suplimentarii aportului de vitamina B₆ cu cel putin 50 mg/zi.

Nou-nascutul trebuie izolat de mama dupa nastere în cazul culturii bacilare din sputa pozitive. In aceste conditii, dupa nastere este obligatorie ablactarea mamei.

X. AFECTIUNILE STOMATOLOGICE

A. Sangerarea gingivala

Este poate cea mai frecventa acuza stomatologica a gravidelor. Sangerarea gingivala poate fi spontana sau asociata unor mici traumatisme de tipul periajului dentar si nelinisteste frecvent gravida. In conditii de sangerare gingivala, gravida poate renunta chiar la spalatul pe dinti, fiind astfel expusa la infectii periodontale severe. Gravida va fi incurajata sa consulte un specialist stomatolog.

B. Durerea

Este o alta acuza pentru care gravida trebuie indrumata spre un serviciu de stomatologie. La originea durerii este de obicei **caria dentara** care prezinta o evolutie mai rapida pe parcursul gestatiei, datorita noii constelatii hormonale.

Cresterea vascularizatiei gingivale poate duce la aparitia **gingivitei de sarcina** (numita si „epulis gravidarum”), care poate deveni severă pe masura ce sarcina avanseaza. Este de obicei controlată prin evitarea traumatismelor si o igiena bucala adecvata. Epulisul nu trebuie de confundat cu granulomul piogenic.

Pe durata sarcinii gravida trebuie sfatuita sa efectueze **controale stomatologice** aproximativ la 3 luni, mai ales daca prezinta antecedente de gingivita sau periodontita.

CAPITOLUL 6

Nașterea Fiziologică În Prezentația Craniană Flectată

I. INCIDENȚA

95% din travaliu

II. DEFINIȚIE / DIAGNOSTIC

A. TRAVALIU

Prezența contracțiilor uterine regulate, involuntare – clarifică cel mai frecvent diagnostic diferențial, cel cu fals travaliu / pretravaliu (tabel 6.1.). tranziția între pretravaliu și travaliu este progresivă. Exprimat în Unități Montevideo (UM) – frecvența contracțiilor (în 10 minute) x intensitate (mmHg), travaliul începe la o activitate uterină de 80-120 UM.

Stergerea / dilatarea colului (> 2 cm), ruptura membranelor și progresia prezentației indică stadii ale travaliului avansat.

Caracteristicile contracțiilor uterine	Travaliu	Pretravaliu
Regularitate	Regulate	Neregulate
Interval	Progresiv diminuat	Lung
Intensitate	Treptat crescută	Variabilă, fără creștere
Durere (disconfort)	-lombară și abdominală - neoprită prin sedare	- în special în abdomenul inferior - anulată prin sedare
Col	Dilatație	Lipsa dilatației

Tabel 6.1. Caracteristicile contracțiilor uterine în travaliu / pretravaliu.

B. PREZENTAȚIA OCCIPITALĂ

Prezentația occipitală este prezentația craniană flectată; diametrul de angajare este cel suboccipito-bregmatic (9,5 mm).

1. MANEVRE LEOPOLD

Manevra I: fundul uterin ocupat de pelvisul fetal;

Manevra II: spatele fetal palpat sub mâna examinatorului în flancul matern;

Manevra III: craniu mobil deasupra strâmtorii superioare; negativă în prezentația anagjată;

Manevra IV: proeminență cefalică în partea opusă spatelui cefal; negativă în prezentația angajată.

2. AUSCULTAȚIE

focarul maxim de auscultație a BCF este la mijlocul liniei spino-ombilicale corespunzătoare spatelui fetal.

3. TACT VAGINAL

Sutura sagitală se află în diametrul oblic (sau transvers) al strâmtorii superioare; varietatea de poziție depinde de poziția fontanelor (în special posterioare).

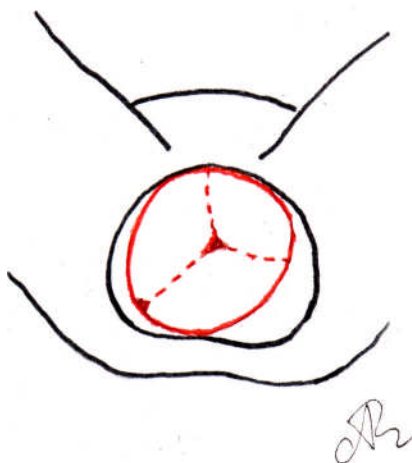


Figura 6.1. Determinarea prezentației / poziției / varietății de poziție în cazul prezentației occipito-iliace stngi anterioare.

III. MOBILUL FETAL

Diametrele fătului la termen sunt importante deoarece ele influențează pasajul acestuia prin canalul pelvi-genital.

A. CAP

Occipito-frontal	= 12 cm.
Suboccipito-frontal	= 11 cm.
Suboccipito-bregmatic	= 9,5 cm.
Sincipito-mental	= 13,5 cm.
Occipito-mental	= 13 cm.
Submento-bregmatic	= 9,5 cm.

Biparietal	= 9,5 cm.
Bitemporal	= 8 cm.

B. TRUNCHI

Biacromial	= 12 cm.
Sterno-dorsal	= 9 cm.

C. PELVIS

Bitrohanterial	= 9 cm.
Sacro-pubian	= 6 cm.

IV. MODIFICĂRI PREALABILE

Unele fenomene fiziologice preced / pregătesc debutul travaliului:

- contracțiile Braxton Hicks (neregulate în frecvență / intensitate, originare în diferite regiuni ale uterului) devin mai frecvente;
- prezența coboară în pelvisul matern (gravidă poate percepe această coborâre) concomitent cu formarea segmentului inferior;
- colul uterin suferă o serie de modificări biochimice / histologice;
- "dopul" cervical (gleră) este expulzat – cu striuri sanghinolente.

V. FAZELE PARTURIȚIEI

Cele patru faze uterine corespund cu modificările fiziologice majore ale colului / miometrului în timpul sarcinii.

A. FAZA 0

Se întinde între fecundație și 36-38 SA; este caracterizată prin:

- "liniște" miometrială;
- păstrarea integrității structurale cervicale;
- predominanța uterotropinelor (relaxină, progesteron, factori de creștere);
- modificările materne adaptative la gestație;
- creștere / maturare fetală.

B. FAZA I

Corespunde ultimelor săptămâni de sarcină; modificările fiziologice pregătesc uterul / colul pentru travaliu:

- creșterea concentrației citoplasmice de calciu $2+$ în miometru;
- reinstituirea sensibilității celulei miometrice;
- creșterea concentrației comunicărilor intercelulare miometrice (gap junctions);

- creșterea concentrației receptorilor ocitocici;
- predominanța uterotoninelor (oxitocină, prostaglandine, endodelină 1, PAF);
- formarea segmentului inferior;
- înmuierea, maturarea ("coacerea") colului.

C. FAZA II

Este sinonimă cu travaliul activ și se caracterizează prin:

- acțiune intensă a uterotoninelor;
- contracții uterine amplificate;
- dilatația colului;
- expulzia fătului și a anexelor fetale.

D. FAZA III

Postpartum, puerperium – se întinde pe următoarele 6 săptămâni după naștere și se caracterizează prin recuperarea maternă, lactație și restaurarea fertilității:

- contracție / retracție persistentă miometrială;
- compresia vaselor uterine; tromboză;
- involuție uterină;
- debutul lacto-genezei;
- reinstituirea ovulației.

VI. PERIOADELE NAȘTERII

- I. Ștergerea / dilatația colului – de la debutul travaliului până la dilatație completă (10 cm); perioadă divizată în două faze: latentă și activă;
- II. Expulzia fătului – după dilatația completă;
- III. Expulzia anexelor fetale (capitol ...);
- IV. Lehoză imediată – perioada de 2 ore după delivrența placentei: consolidarea hemostazei, în special prin contracția / retracția uterină (capitol ...).

IV. MECANISMUL NAȘTERII (TIMPI)

Reprezintă succesiunea modificărilor atitudinii prezentației, necesare trecerii fătului prin canalul de naștere. Timpii nașterii nu reprezintă evenimente separate; ei corespund unor fenomene în strânsă relație, unele simultane.

1. ANGAJAREA

Reprezintă trecerea diametrului biparietal (cel mai mare diametru cranial transvers din prezentația occipitală) prin strâmtoarea superioară (figura 6.2.) – poate avea loc în timpul ultimelor săptămâni de sarcină sau la începutul travaliului.



Figura 6.2. Angajarea - diametrul biparietal (circumferința corespunzătoare diametrelor biparietal și suboccipito-frontal) la nivelul strâmtorii superioare.

Manevre Leopold: distanța între umărul fetal și simfiza maternă < 7 cm.

Tact vaginal: examinatorul poate introduce numai două degete între prezentație și perineul matern – semnul Farabeuf (figura 6.3.). Stadii prealabile sunt reprezentate de craniul mobil, aplicat și fixat – examinatorul nu mai poate împinge craniul, care permite introducerea a trei degete între prezentație și perineu.

ORIENTARE

Timp complementar: diametrul suboccipito-frontal (care va trece prin strâmtoarea superioară) se orientează în diametrul oblic (mai frecvent stâng și cu occiputul anterior) sau transvers al acesteia.

ASINCLITISM

Sutura sagitală interparietală fetală nu se află la mijlocul distanței între simfiză și promontoriu: anterior (sutura sagitală este deplasată posterior; palparea preponderentă a osului parietal anterior) / posterior (sutura sagitală deplasată spre simfiză). Grade moderate de asinclitism apar frecvent în travaliu dar asinclitismul sever poate induce disproporție cefalo-pelvică.

FLEXIE

Timp complementar, începe în timpul angajării datorită rezistenței întâmpinate de extremitățile inegale ale diametrului antero-posterior al prezentației, în contact cu strâmtoarea superioară. Diametrul occipito-frontal (12 cm) este substituit cu cel suboccipito-frontal, mai scurt (10,5 cm). În timpul coborârii craniul fetal întâmpină rezistența planșeului pelvin și flexia se accentuează, prin substituirea diametrului occipito-frontal cu cel suboccipito-bregmatic (9,5 cm).

2. COBORÂREA

Prezența este coborâtă prin presiunea exercitată de lichidul amniotic, fundul uterin (asupra pelvisului), contracția mușchilor abdominali materni și extensia / tonusul fetal. Craniul ajunge pe perineu iar examinatorul poate introduce un

singur deget între prezentație și perineu (semnul Farabeuf).

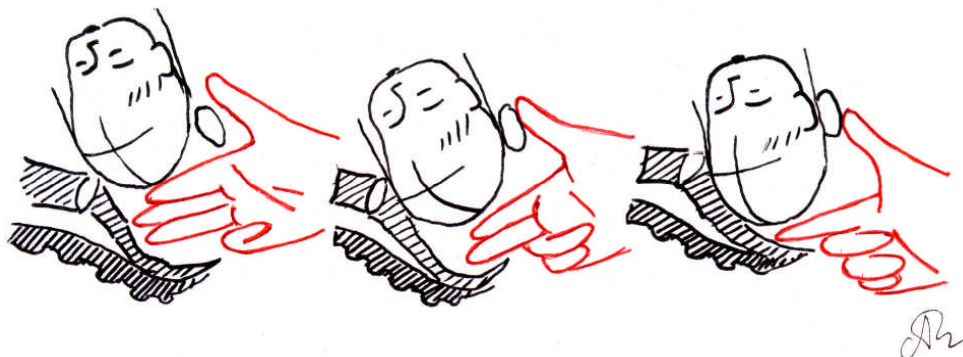


Figura 6.3. Semnul Farabeuf pentru diagnosticul prezentației neangajate / angajate / coborâte.

ROTAȚIE INTERNĂ

Timp complementar: datorită configurației anatomice a mușchilor pubococcigian și ileococcigian, craniul fetal va rota în diametrul antero-posterior al strâmătorii inferioare cu occiputul anterior, subsimfiză (mai rar posterior, către sacrum). Rotația se realizează până la coborârea craniului pe planșeul pelvin în 70% din cazuri; imediat după aceea în 25% și deloc în 5%.

3. DEGAJAREA

Începe din momentul craniului coborât cu occiputul fixat (în varietățile anterioare) sub simfiză și are doi timpi complementari.

EXTENSIA

Ssub efectele combinate ale contracțiilor uterine și rezistenței planșeului pelvin / perineu, facilitată de repropulsia coccisului (care mărește diametrul antero-posterior al strâmătorii inferioare) se observă distensia progresivă perineală și deschiderea orificiului vaginal iar craniul este expulzat prin apariția succesivă (deasupra marginii anterioare a perineului) a occiputului, frunții, nasului, gurii și mentonului.

Imediat după expulzie craniul “cade” iar bărbia este în contact cu regiunea anală maternă.

ROTAȚIA EXTERNĂ

Restituția, reorientarea craniului în poziție oblică (umerii fetalii trec cu diametrul biacromial prin diametrul oblic al strâmătorii superioare) urmată de completarea rotației – craniu în poziție transversă (diametrul biacromial în diametrul antero-posterior al strâmătorii inferioare). Rotația se face înspre partea spre care era orientat inițial occiputul (spre stânga OISA).

4. NAȘTEREA UMERILOR

Umărul anterior apare sub simfiză și, apoi, umărul posterior.

5. NAȘTEREA RESTULUI CORPULUI

Se realizează ulterior rapid și fără dificultate datorită diametrelor mai mici.

V. CARACTERISTICILE TRAVALIULUI

Travaliul este mai lung la primipară - 9 ore (cu limite largi, între 6 și 12-18 ore) decât la multipară - 6 (între 2 și 10-13) ore.

A. CARACTERELE DILATAȚIEI COLULUI UTERIN

Scurtarea, ștergerea și dilatația colului sunt rezultatul presiunii hidrostatice a membranelor amniotice (sub influența contracțiilor uterine) și a prezentației.

- Ștergerea colului – scurtarea până la un orificiu circular (devenit orificiu uterin – segmento-vaginal) cu margini foarte subțiri (figura 6.4.); determină expulzia dopului gelatinos; este uneori realizată înaintea debutului travaliului activ;

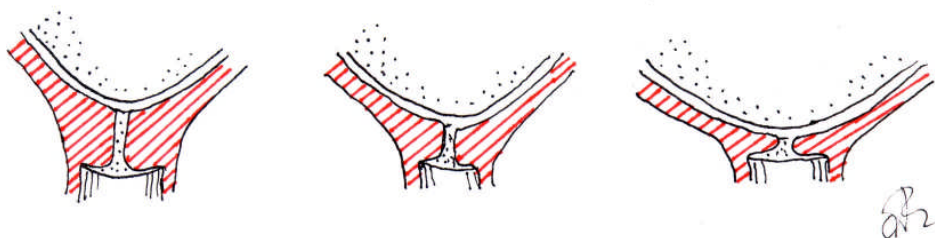


Figura 6.4. Ștergerea colului la primipare.

- Deplasarea colului din poziție posterioară către una centrală;
- Dilatația orificiului uterin – progresivă, până la dilatație completă (10 cm); mai rapidă la multipare, la care poate fi concomitentă cu ștergerea. În travaliul eutocic, are o formă de curbă sigmoidă (figura 6.5.) și două faze: latentă și activă.

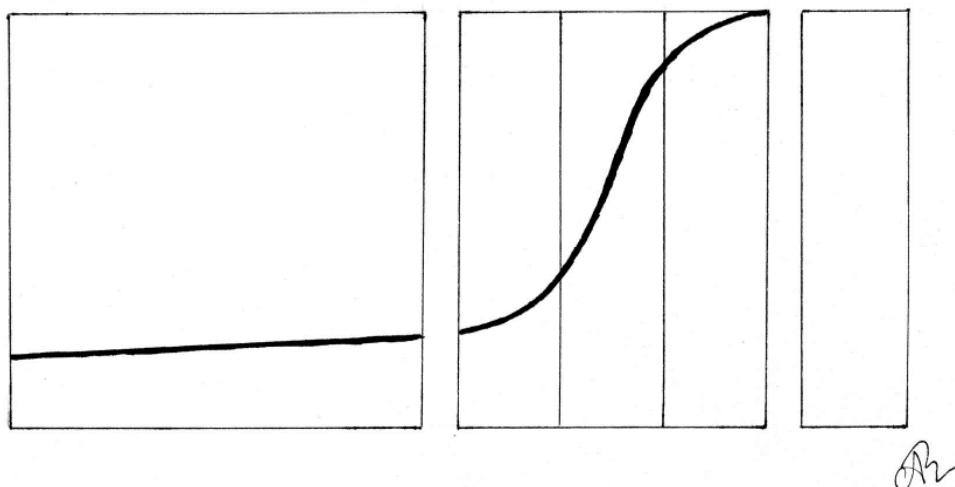


Figura 6.5. Reprezentarea grafică a dilatației.

1. FAZA LATENTĂ

Corespunde modificărilor cervicale până la o dilatație de 2 cm. Este de durată variabilă, preferabil < 10 ore.

Contracțiile uterine devin progresiv regulate și cresc în durată, intensitate și frecvență.

2. FAZA ACTIVĂ

Contracțiile uterine se intensifică progresiv, în fiecare dintre cele trei subfaze:

- a. **faza de accelerație** – predictivă pentru rezultatul travaliului; corespunde dilatației între 2 și 4-5 cm;
- b. **faza de pantă maximă** – predictivă pentru eficiența activității uterine; corespunde celei mai rapide evoluții a dilatației, până la 8 cm;
- c. **faza de decelerație** – dependentă de relația prezență – bazin; se termină la dilatație completă.

B. CARACTERELE COBORÂRII PREZENTAȚIEI

Proiecția grafică este o curbă hiperbolică (figura x.y.) și începe, de obicei, după debutul dilatației. Viteza de coborâre este de 1 cm/h la primipară și 1,5-2 cm/h la multipară; viteza maximă este înregistrată în timpul fazei de pantă maximă a dilatației, până la coborârea prezenței pe planșeul perineal. Durata medie este de 50-60 minute (maximum 3 ore) la primipară și 15-20 minute (maximum 1 oră) la multipară.

Spinele sciatice ale bazinului osos matern sunt repere anatomice și considerate, arbitrar, nivel 0 (prezența angajată). Literatura anglo-saxonă folosește sisteme ("3" sau "5" – echivalent cu centimetri), cu numere negative (de la -5 la -1, în sistemul "5") pentru prezența situată deasupra spinelor și numere pozitive corespunzătoare prezenței angajate (+ 5 = prezență coborâtă pe planșeu).

VI. CONDUITĂ

Asistența la naștere reprezintă finalizarea unui proces realizat pe parcursul sarcinii. Asistența prenatală de bună calitate are ca rezultat o gravidă încrezătoare, pregătită, bine informată și o relație / informare de bună calitate între medic și pacient. Nu există reguli universale; obiectivele generale sunt dinamică optimă cu morbiditate / mortalitate materno-fetală reduse și prevenirea operațiilor cezariene neindicate.

A. INTERNAREA

Pacienta este internată cât mai precoce posibil în travaliu și este rapid examinată în vederea stabilirii diagnosticului de sarcină, travaliu (stadiu) și a identificării semnelor de risc / urgență obstetricală. În afara urgenței pacienta beneficiază de o evaluare completă, sistematică, logică și eficientă (în cazul unui travaliu avansat / naștere evaluarea completă va fi realizată în lehozia imediată).

1. DIAGNOSTICUL TRAVALIULUI

Prezentat mai sus.

2. ANAMNEZĂ

- antecedente heredocolaterale – patologii cu posibil impact gestațional;
- antecedente personale, condiții de viață și de muncă – vârstă, situație maritală, nutriție, toxice;
- alergii;
- antecedente patologice, medicale, chirurgicale, ginecologice și obstetricale;
- medicație curentă;
- evoluția sarcinii – DUM, primele mișcări fetale, luare în evidență, urmărire, complicații, tratamente, investigații;
- pierderea de lichid amniotic – durată, cantitate;
- sângerare.

3. EXAMEN CLINIC

Este sistemic și complet ca pentru orice pacient internat într-o unitate de urgență.

- Parametrii vitali – TA, puls, temperatură, frecvență respiratorie;
- Palparea abdominală
 - identificarea anomaliilor
 - manevre Leopold – numărul, prezența, poziția și mărimea fătului (feților)
 - contracții uterine – frecvență, durată, intensitate, disconfort
 - tonus uterin
- BCF – în timpul și după o contracție (stetoscop Pinard, Doppler, cardiotocograf – 20 minute, ecografie – în cazuri dificile); unii autori recomandă NST sau CST în special în cazul probabilei externări, fără naștere, a pacientei;
- Pelvimetrie externă.

4. PREGĂTIREA VULVEI ȘI PERINEULUI

Curățirea / dezinfecția de sus în jos și centrifug dinspre introid poate fi asociată cu raderea pilozității vulvare.

5. EXAMENUL GENITAL

a. **Examen cu valve / speculum** – examinarea vaginului și a colului în special pentru identificarea sângerării sau a lichidului amniotic; în cazul originii neclare a lichidului vaginal, originea amniotică este determinată prin:

- identificarea de vernix sau meconium;
- pH > 6,5 (lichidul amniotic este alcalin);
- testul cu Nitrazină – bandete de hârtie impregnate își schimbă culoarea corespunzător pH-ului;
- cristalizarea gherei cervicale în “frunză de ferigă”, pe lamă (observată la microscop) datorită concentrației mari de estrogeni din lichidul amniotic, în contact cu glandele cervicale;
- colorația cu sulfat de Nil a celulelor fetale scuamoase.

Aspectul lichidului amniotic este apreciat prin examen direct sau (membrane intacte, col permeabil) amnioscopie. Lichidul meconial (12-22%) indică uneori suferință fetală sau sarcină depășită; el nu are întotdeauna semnificație patologică și este rareori corelat cu mortalitate neonatală.

b. Tact vaginal

- col – consistență, poziție, lungime (ștergere) și dilatație;
- segment inferior;
- membrane – intacte / rupte;
- prezență / poziție – în cazul unei deschideri cervicale suficiente; varietatea de poziție este determinată după fixarea prezenței; prin identificarea suturii interparietale și a fontanelor (în special a celei lambdoide) examinatorul poate diagnostica 8 varietăți (figura 6.5.);
- nivelul prezenței – semnul Farabeuf; efectul presiunii fundice asupra coborârii craniului neangajat;
- pelvimetrie internă.

6. CALE VENOASĂ

În majoritatea serviciilor obstetricale, accesul intravenos este asigurat pentru toate parturientele; un cateter flexibil, cu robinet oferă posibilitatea mobilizării recoltării de probe sanguine și debutul precoce al hidratării / medicației.

7. CLISMĂ

Realizată precoce în travaliu reduce semnificativ contaminarea cu fecale în timpul stadiului II și al expulziei.

8. EXAMENE DE LABORATOR

- hemoglobină sau hematocrit (pentru unii autori hemogramă completă);
- păstrarea unei probe sanguine în caz de necesitatea ulterioară a determinării grupului sanguin (recomandată de unii autori);
- set complet de teste prenatale – în cazul pacientei neurmărite;
- examen de urină - proteine, glucoză (recomandat de unii autori).

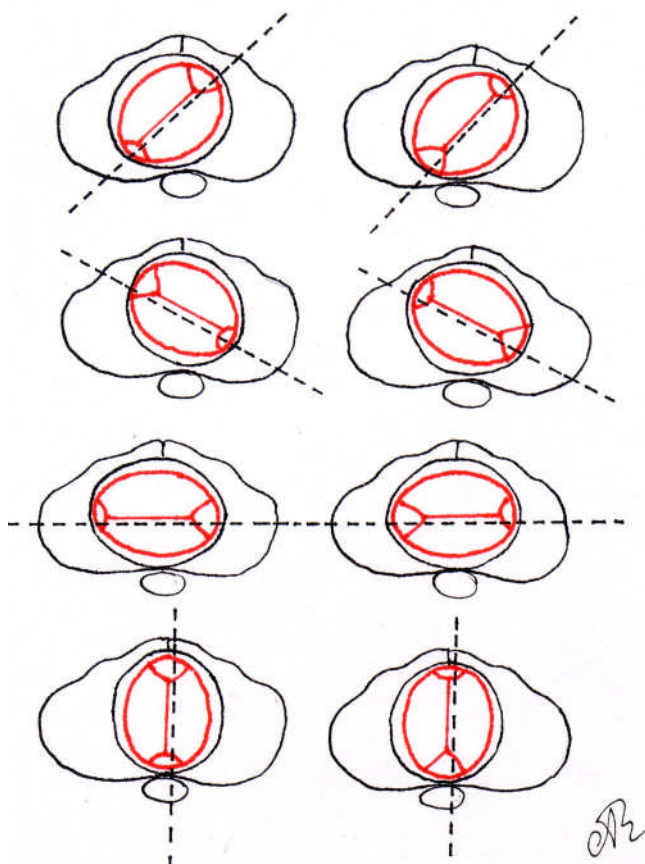


Figura 6.6. Varietățile de poziție în cadrul orezențaiei occipitale.

9. CONCLUZIA EXAMINĂRII

- diagnostic corect / stadiul travaliului și riscul obstetrical – partogramă (dilație, prezență, angajare), starea membranelor, dimensiuni fetale (ecografie, dacă neclare), canal de naștere;
- plan de conduită;
- oferirea de informații adecvate echipei / pacientei (și reducerea anxietății sale).

B. CONDUITA ÎN PERIOADA I A NAȘTERII; URMĂRIREA / DIRIJAREA TRAVALIULUI

1. MONITORIZARE MATERNĂ

Este asemănătoare și continuă pe parcursul celor patru perioade:

- TA – cel puțin orar, între contracții;
- Puls – la fiecare 1-2 ore;
- Temperatură – la 1-2 ore, orar, în cazul duratei mari de membrane rupte sau subfebrilitate;
- Sângerare.

2. POZIȚIE MATERNĂ

- influențată de preferințele și confortul individual;
- imobilizarea pacientei la pat nu este necesară / implică dezavantaje; preferabile pozițiile șezândă, ghemuită, în picioare, SIMS;
- în pat, pozițiile laterale (în special stângă) sunt benefice pentru hemodinamica maternă / dinamica uterină.

3. MOBILIZARE

În cazurile necomplicate, mobilizarea îmbunătățește progresia travaliului și activitatea uterină.

4. ALIMENTAȚIE

Alimentația solidă nu este recomandată (vomă / aspirație datorită creșterii timpului de golire gastric); cantități moderate de lichide sunt permise (fără consens în literatură).

5. APORT LICHIDIAN INTRAVENOS

În cazurile necomplicate nu este necesar cel puțin înaintea debutului analgeziei. Hidratarea intravenoasă este controversată. Se recomandă, în travaliile lungi, soluții de glucoză și NaCl (60-120 ml/h) – pentru prevenirea deshidratării și acidozei.

6. MICȚIUNE

Pacientele sunt încurajate să urineze spontan (la toaletă sau în pat). În caz de imposibilitate se realizează sondaj vezical.

În timpul fiecărui examen abdominal regiunea suprapubiană este inspectată / palpată pentru identificarea unui glob vezical.

7. MONITORIZAREA FETALĂ

Obiectivul general este acela al păstrării bunăstării fetale intrapartum prin urmărirea, detectarea precoce și tratarea suferinței fetale. Sunt utilizați diverși parametri – clinici, electronici, biochimici:

a. **urmărirea BCF** – cel puțin la 30 minute în sarcina normală; la cel puțin 15 minute în sarcina cu risc (preferabil tococardiografie) – interpretarea este prezentată în capitolul corespunzător suferinței fetale.

- auscultație: timp de 30-60 secunde în focarul de maximă intensitate, în timpul unei contracții, și 30 secunde după contracție, cu identificarea pulsului matern (pentru evitarea confuziei cu acesta); este la fel de eficientă ca și monitorizarea electronică în cazul unui raport de 1/1 asistentă – pacient;
- monitorizare electronică: externă – intermitentă sau, mai frecvent, continuă (cardiotocografie) / internă; este preferată în cazul nerealizării raportului 1/1 asistentă – pacient, din rațiuni medico-legale, de documentație și în sarcina cu risc.

b. **prelevare de sânge din scalpul fetal** – conduita este în funcție de pH-ul sanguin fetal:

- 7,25 – continuarea travaliului;
- 7,20–7,25 – repetarea determinării la 15-30 minute, după reevaluarea BCF și a progresiunii travaliului;
- < 7,20 – redeterminarea imediată în timpul pregătirii pentru nașterea pe cea mai rapidă cale; în cazul confirmării extracția fătului.

c. stimularea scalpului fetal / vibroacustică, pulsoximetrie –mai rar utilizată.

8. MONITORIZAREA DINAMICII UTERINE

a. **monitorizare** – clinică (palpare) / electronică (monitorizare externă sau internă):

- monitorizare clinică: determinarea debutului, duratei și intensității – fermitatea uterină și rezistența la indentație (imposibilă la intensitate maximă); contracțiile uterine sunt dureroase la intensitate > 15 mmHg și palpabile la > 10 mmHg; indentația este posibilă sub 40 mmHg;
- monitorizare electronică externă (tocodinamometrie): variația presiunii exercitată pe un senzor aplicat pe abdomen este convertită în semnal electric și înregistrată pe hârtie – oferă informații referitoare la frecvența / durata contracțiilor uterine și le poate corela cu BCF (cardiotocografie);
- monitorizare electronică intrauterină: presiunea intrauterină (a lichidului amniotic) este determinată prin introducerea unui cateter / senzor; beneficii semnificative: este singura metodă pentru determinarea intensității contracțiilor și a tonusului uterin; riscuri: lezarea arterei uterine, perforație placentară / uterină, infecții materne / fetale.

b. **caracterele dinamicii uterine**

- tonus uterin (presiunea între contracții) – normal < 12 mmHg;
 - valorile superioare corespund hipertoniilor și pot fi asociate cu DPPNI, hiperstimulare oclotocică sau disproporție cefalo-pelvică.
- contracții uterine – sunt, normal, simetrice (formă de clopot) cu intensitate / frecvență crescătoare.
 - hipodinamia uterină (contracții cu intensitate < 25 mmHg / frecvență $< 2/10$ minute) se asociază cu progresiunea lentă / oprirea travaliului. Monitorizarea externă n oferă informații fiabile despre intensitatea contracțiilor. Hipodinamia trebuie corectată încazul progresiei anormale a travaliului.
 - hiperdinamia uterină – tahisistolie (frecvență > 1 contracție / 2 minute) este frecvent asociată cu hipertonia și crește riscul de tetanie uterină.
- diferențierea activității uterine; contracțiile uterine au o direcție descendentă, cu scăderea activității contractile de la fundul uterin către col. Segmentul superior, activ, se contractă / retractă și devine mai gros; partea inferioară, pasivă este formată din col și segmentul inferior - subțire (câțiva milimetri), dezvoltat progresiv la sfârșitul sarcinii, din istm. Între cele două părți uterine există sincronism: segmentul superior se contractă / retractă dacă partea inferioară îi permite. Un inel de retraction fiziologică apare între ele pe suprafața cavității uterine.

9. EXAMENE VAGINALE ULTERIOARE

Frecvența examinărilor depinde de stadiul și evoluția travaliului și de alte informații clinice; la 1-4 ore. Tușeul vaginal este necesar imediat după rupura membranelor în prezența neangajată, pentru eliminarea diagnosticului de prolaps de cordon. Examenul vaginal urmăresc:

- ștergerea / dilatarea colului;
- starea membranelor;
- evoluția prezentației.

10. AMNIOTOMIE

Ruperea artificială a membranelor este realizată frecvent pentru:

- scurtarea travaliului;

- aprecierea precoce a cantității / calității lichidului amniotic;
- posibilitatea monitorizării directe a BCF, prelevării de sânge fetal și a determinării presiunii intrauterine.

Tehnica aseptică diminuează riscul infecțios; prolabarea de cordon este evitată prin realizarea manevrei când prezentația este cel puțin bine aplicată și prin exercitarea unei presiunii pe fundul uterin.

11. CONDUITA ACTIVĂ / DIRIJAREA TRAVALIULUI

Există mai multe definiții ale conceptului – cele mai multe converg spre identificarea oricărei atitudini medicale în contrast cu simpla observație.

Beneficii; prevenirea travaliilor lungi (scăderea riscului infecțios), a distocie și intervențiilor obstetricale, utilizarea superioară a resurselor medicale, fără creșterea morbidității materno-fetale.

a. **stimularea precoce a dinamicii uterine** cu oxitocină (rareori prostaglandine) este realizată în cazul hipocontractilității uterine sau a progresiunii lente a travaliului (dilație / coborâre), după identificarea cauzală a anomaliei drept o disfuncție contractilă. Bunăstarea fetală este, în prealabil, certificată iar contraindicațiile excluse – prezentații / canal de naștere anormale, hidramnios, făt mare, sarcină multiplă, mare multipară (> 6) și, pentru majoritatea autorilor, uter cicatricial.

- Oxitocină – 10 U în 1.000 ml soluție de glucoză / NaCl / Ringer, în perfuzie (15-20 picături = 1 ml = 10 mU) sau, preferabil, prin administrare cu pompă. Cele mai utilizate protocoale implică o doză inițială de 10 mU/min crescută la fiecare 20 minute cu 1-2 mU/min în funcție de stadiul și progresia travaliului. Majoritatea pacienților răspund la ≤ 16 (rar 20-40) mU/min. un travaliu stimulat corect implică 200-225 UM (300 în timpul expulziei).
- Monitorizarea presiunii intrauterine este recomandată în cazul dozelor mari de oxitocină / progresie nesatisfăcătoare a travaliului. Lipsa obținerii unor rezultate acceptabile (în condițiile unei dinamici corespunzătoare în UM) indică extracția chirurgicală a fătului.
- Efectele secundare ale oxitocinei pot fi evitate / tratate:
 - hiperstimularea uterină (descrisă mai jos);
 - ruptura uterină – prin respectarea contraindicațiilor și utilizarea monitorizării presiunii intrauterine la doze mari;
 - intoxicație cu apă (rară, Na plasmatic < 120-125 mEq/l: grețuri, vărsături, afectarea conștienței, convulsii, comă), prin evitarea administrării glucozei 5% fără electroliți. Conduita implică oprirea soluției hipotone, restricționarea aportului lichidian și perfuzie cu soluții saline.

b. **hiperkinezia** (hipercontractilitatea) uterină – spamolitice, $\square$ -simpaticomimetice, oprirea perfuziei oitocice concomitent cu resuscitarea intrauterină în cazul suferinței fetale.

c. **distocia de ștergere / dilația colului** – antispastice.

d. **ruptura artificială a membranelor** la 4-5 cm (pentru unii mai devreme).

În cazul duratei mari de membrane rupte (> 18 ore) se recomandă antibioterapie (antistreptococ B): penicilină G 5 milioane U, urmată de 2,5 milioane U la fiecare 4 ore.

C. CONDUITA ÎN PERIOADA A II-A A NAȘTERII; ASISTENȚA LA NAȘTERE

1. POZIȚIE

- poziția ginecologică (litotomie dorsală) este cea mai utilizată – în pat sau pe masa ginecologică, cu sacul nesuținut pe o suprafață dură (pentru posibilitatea creșterii diametrului antero-posterior), cu membrele inferioare nelegate (pentru permiterea accentuării flexiei coapselor pe abdomen) și nu prea distanțate (pentru prevenirea extensiei rupturii / epiziotomiei).
- poziția ghemuită este preferată de unii autori datorită beneficiilor specifice: creșterea diametrului strâmtorii inferioare (cu 2 cm), creșterea senzației de screamă, facilitarea delivienței placentei, prevenirea sindromului de hipotensiune de supinație.
- pozițiile laterale, verticală sau în genunchi sunt indicate de unii autori pentru diminuarea rupturilor perineale (presiunea exercitată de prezentată este uniform distribuită pe perineu).

2. PREGĂTIREA EXPULZIEI

- curățire / radere (dacă nerealizată anterior) / dezinfecție vulvo-perineală;
- cearceafuri sterile (recomandate de unii) pentru paciente;
- pregătire chirurgicală pentru persoana care asistă nașterea: spălat, halat, mănuși sterile;
- abord venos;
- disponibilitatea măștii cu oxigen;
- vezică goală; clismă controversată.

3. MONITORIZARE MATERNĂ

Parametrii vitali, durerea și anxietatea sunt monitorizate și, la nevoie, corectate. De obicei, coborârea prezentației induce senzația de screamă.

4. MONITORIZARE FETALĂ

Monitorizarea BCF este realizată la fiecare 15 minute (la 5 minute în cazul sarcinii cu risc sau anomaliilor) în timpul și după o contracție uterină.

Decelerații precoce / prelungite sunt asociate cu majoritatea expulziilor, în timpul contracțiilor / eforturilor materne expulzive. Sunt explicate prin compresia pe craniu / cordon, cordon în tensiune, scăderea presiunii utero-placentare, un grad de separare placentară.

- în cazul revenirii prompte a ritmului cardiac fetal se continuă monitorizarea;
- în cazul bradicardiei persistente, progresive ($< 90/\text{min}$) în special asociată cu scăderea variabilității și tahicardie, este suspionată acidoză fetală; în cazuri neclare se determină pH-ul prin sângele scalpului fetal.

5. DINAMICA UTERINĂ

- contracțiile uterine cresc în intensitate (80-140 mmHg) și frecvență (5-6/10 min) dar nu în durată (60-90 sec).
- tonusul uterin trebuie să rămână < 120 mmHg.
- eficacitatea contracțiilor este monitorizată prin coborârea craniului și ameliorată, în caz de necesitate, prin stimulare ocitocică.

6. EFORTURILE MATERNE EXPULZIVE

Ideal în cazul femeilor instruite anterior, ele implică sincronismul cu contracțiile uterine. Se realizează o serie de (în general, 3) eforturi expulzive după inspir

profund, în expir reținut. Medicul le poate ameliora prin instruire, încurajare, susținere.

Între contracții pacienta se odihnește și respiră intermitent din masca cu oxigen.

În timpul coborârii craniului, concomitent cu eforturile expulzive, pot fi eliminate fecale. Acestea sunt îndepărtate în jos cu comprese înmuiate într-o soluție tensioactivă (săpun).

7. MONITORIZAREA PERINEULUI / ANESTEZIE

În timpul coborârii finale a prezentației, perineul se ampliază iar tegumentele sunt tensionate și se albesc; frecvent se observă scalpul fetal. Se monitorizează statusul perineal, elasticitatea și rezistența sa. Este evocată necesitatea epiziotomiei și, în caz de necesitate, se infiltrează cu un anestezic local (xilină 1%).

8. EXPULZIA FATULUI

a. expulzia capului

- deschiderea vulvo-vaginală crește progresiv spre o formă ovoidă, apoi circulară, pentru a înconjura în final circumferința mare a craniului. Perineul este foarte subțire și decolorat; se apreciază oportunitatea epiziotomiei. Anusul este deschis, tensionat și protuberant.
- controlul expulziei se realizează, de la o deschidere vulvo-vaginală de 5 cm, prin presiunea anterogradă cu o mână (cu o aleză) a mentonului fetal, transperineal, anterior de coccis, în timp ce cealaltă mână presează occiputul păstrându-i flexia (manevra Ritgen); craniul este expulzat treptat între cele două mâini, ca o prelungire a canalului de naștere.
- extensia este, în momentul adecvat, favorizată și controlată.

b. **circulara de cordon** – trebuie căutată cu un deget înaintea sau după expulziei umărului anterior, datorită frecvenței (25%). Dacă există și este largă, circulara se rezolvă prin alunecarea cordonului peste craniul fetal; în cazul circularii strânse, cordonul este secționat între două pense și expulzia urgentată.

c. **dezobstruarea / aspirația naso-faringiană / orală** – pentru evitarea aspirației de lichid amniotic / sânge.

d. **expulzia umerilor** - este facilitată prin exagerarea rotației externe. Medicul asistă nașterea umărului anterior sub simfiză – printr-o tracțiune blândă, posterogradă – și apoi a umărului posterior, prin tracțiune anterogradă.

e. **expulzia restului corpului fetal** – este scurtată prin tracțiune moderată asupra craniului. Este urmată frecvent de un val de lichid amniotic, de obicei sanghinolent.

9. CLAMPAREA CORDONULUI

Este realizată (dacă nu deja efectuată, pentru circulară strânsă) la 4-5 cm de abdomenul fetal. Unii autori susțin întârzierea sa (pentru nou-născutul normal) cu 30 secunde – 3 minute, în timpul poziționării nou-născutului la / sub nivelul introitului; 3 minute = 80 mg sânge placentar (50 mg Fe) transferate fătului – importante pentru profilaxia anemiei feriprive.

Asistența neo-natală ulterioară este, preferabil, transferată medicului neonatolog.

10. DURATĂ

Perioada all-a poate avea mari variații individuale. Ea durează:

- 50-60 minute (maximum 3 ore, pentru unii) la primipară;
- 15-20 minute (maximum 1 oră) la multipară.

Dacă, după 1 oră de contracții uterine optime / eforturi expulzive materne, craniul nu coboară sau dacă durata totală a expulziei depășește normale este indicată extracția fătului – pe cale vaginală sau abdominală.

D. EPIZIOTOMIE / EPIZIORAFIE

În sens strict epiziotomie = secțiunea vulvei; perineotomie = incizia perineului; în practica medicală și în majoritatea textelor epiziotomia include cele două proceduri și va fi astfel considerată mai jos.

1. BENEFICII

Previne ruptura perineală și înlocuiește o ruptură neregulată, necontrolată cu o incizie lineară, ușor de suturat; previne (controversat) prolapsul genital / IUE.

2. INDICAȚII

Epiziotomia poate fi indicată:

- primipară;
- multipară cu epiziotomie / chirurgie perineală prealabilă;
- varietăți de poziție posterioare;
- cazurile în care aprecierea clinică implică probabilitatea rupturii perineale;
- travaliu prelungit cu epuizare maternă;
- nelegate de nașterea normală: nașterea prematură, pelviană, distocia de umeri, extracția prin forceps / vacuum, sarcina multiplă, reducerea expulziei în cazul necesității diminuării presiunii intraabdominale sau a altor patologii materne, prelungirea expulziei sau suferință fetală.

3. CONTRAINDICAȚII

Cea mai importantă este refuzul pacientei. Contraindicații relative sunt anomaliile perineale: limfogranulomatoza veneriană, cicatrici perineale severe, malformații perineale și colită.

4. MOMENT

Este realizată la o deschidere vulvo-vaginală de 3-4 cm – mai devreme ar putea induce o hemoragie crescută; mai târziu, nu ar contracara întinderea perineală cu consecințele tardive.

5. TEHNICĂ

Sunt utilizate frecvent două tipuri (tabel x.3.): mediană (verticală) și medio-laterală – pe care o preferăm pentru evitarea extinderii (la sfîcterul anal, rect) și posibilitatea prelungirii în nașterile dificile.

6. EPIZIORAFIE

Sutura este realizată după expulzia placentei pentru supravegherea atentă a perioadei a III-a a nașterii. Principiile numeroaselor tehnici sunt hemostaza și restituția anatomică fără sutură excesivă.

E. ANALGEZIA / ANESTEZIA

Travaliul poate fi însoțit de fenomene potențial patologice care îi afectează

progresia și induc acidoză materno-fetală: catecolamine materne crescute – datorită durerii stresului (reducerea fluxului sanguin utero-placentar), hiperactivitate musculară, hipocapnie asociată hiperventilației.

Calmarea durerii trebuie să fie eficientă, sigură pentru mamă și făt / nou-născut, fără împietirea progresiei travaliului. Particularitățile obstetricale sunt determinate de lipsa planificării, durata foarte mare și fiziologia maternă specifică (cardiovasculară, respiratorie, digestivă, sanguină, metabolică).

Analgezia este frecvent inițiată datorită senzației algice materne după certificarea diagnosticului de travaliu (dilație > 2 cm) și după apropierea timpului până la naștere. Anestezistul este un membru important al echipei perinatale moderne. Persoana care asistă nașterea trebuie să posede cunoștințe de bază asupra receptorilor și căilor durerii.

1. METODE NEFARMACOLOGICE

Pot reduce durerea și diminua / anula necesitatea analgeziei farmacologice:

- pregătire psihologică și încurajare;
- tehnici de respirație, relaxare (Lamaze);
- schimbarea poziției;
- dușuri calde, băi, hidroterapie, aplicații locale;
- masaj;
- acupunctură, acupresură;
- hipnoză, focalizarea atenției.

2. ANALGEZIE ȘI SEDARE:

- Meperidină (narcotic) 500-1000 mg + Prometazină (tranchilizant) 25 mg i.m. la fiecare 3-4 ore. Analgezia este maximă la 45 min; efectul maxim fetal este la 2-4 ore – nașterea sub 1 oră este asociată cu efecte secundare fetale minime. Butorfanolul (narcotic agonist – antagonist opiaceu) 1-2 mg poate înlocui Meperidina cu diminuarea depresiei respiratorii neonatale.
- Meperidină (≤ 50 mg) + Prometazină (≤ 25 mg) i.v. – efect imediat dar depresie respiratorie – evitate cu 2-3 ore înaintea nașterii.
- Fentanil (narcotic opioid) 10-100 mg/h sau Butorfanol 1-2 mg/h i.v.
- Nalbufină (narcotic agonist – antagonist opiaceu) 15-20 mg i.v. – fără depresie neo-natală.
- Ketamină – analgezie și sedare fără pierderea conștienței (dar cu amnezie) 0,5 mg/kg i.v. intermitent, în doze de 10-15 mg la 3-5 minute (doză totală < 1 mg/kg); foarte utilă în cazul expulziei iminente.
- Oxid de azot (N_2O) prin inhalație intermitentă pe mască (50% N_2O + 50% O_2).

Sedativele sunt utilizate numai în travaliu incipient, în cazul necesității inducerii somnului (nu sunt analgezice – chiar antianalgezice).

Benzodiazepinele au efecte secundare semnificative în doze moderate / mari. Atât diazepamul cât și lorazepamul scad tonusul muscular neonatal.

3. ANALGEZIE REGIONALĂ

Este cea mai utilizată / satisfăcătoare metodă deoarece calmează bine durerea, cu păstrarea conștienței. Pot fi utilizate diverse anestezice locale.

Reacțiile adverse (sistem nervos central, cardiovascular) sunt legate în special de trecerea în sânge a unor mari cantități de substanță.

a. **infiltrația locală a perineului** – înainte epiziotomie sau 9dacă analgezie insuficientă) înainte suturii inciziei sau rupturilor.

b. **blocul pudental** – printr-un ac lung (15 cm), introdus într-un trocar, se injectează bilateral xilină 1% succesiv în:

- Mucoasă – 1 ml;
- Ligamentul sacro-spinos (chiar sub vârful spinei sciatice) – folosită pentru localizarea nervului – 3 ml;
- Tesutul retroligamentar – 3 ml;
- Tesutul deasupra spinei (după retragere / reinsertie) – 10 ml.

Blocul este instituit în 3-4 minute și oferă analgezie satisfăcătoare pentru naștere și epiziotomie (nu pentru contracțiile uterine).

Complicații: pasaj / injecție vasculare, hemoragie (hematom), injectarea în scapul fetal (asociată cu suferință fetală și chiar deces).

c. **bloc paracervical** – injectarea sub mucoasă de xilină / clorprocaină 1%, 5-10 ml la orele 3 și 9. Calmează rapid și eficient durerea contracțiilor uterine în timpul perioadei I dar trebuie repetată 9droguri cu activitate scurtă) și este insuficientă pentru expulzie.

Efecte secundare: bradicardie fetală, acidoză, restricția perfuziei placentare, vasoconstricția arterială uterină și hipertonie uterină.

d. **analgezia intratecală** (rahidiană / subarahnoidă) – injectarea substanței în spațiul subarahnoidian pentru obținerea analgeziei până la al X-lea nerv intercostal – suficient pentru calmarea durerii determinate de contracțiile uterine și expulzie.

- Tetracaină (anestezie pentru 1 oră); lidocaină (anestezie mai scurtă) – injectate la dilatație completă și craniu angajat.
- Fentanil 25 mg (durată 2-3 ore, efecte secundare reduse); sulfat de morfină 0,25 mg (durată 2-6 ore) – pot fi combinate – asigură analgezia excelentă fără afectarea travaliului (lipsa blocului motor și a anesteziei perineale – prezența reflexului de screamă) sau a mobilizării.

• **Complicații**

- hipotensiune – prevenită prin preîncărcare lichidiană intravenoasă cu soluție cristaloïdă 1 l;
- afectarea travaliului în cazul administrării prea precoce;
- bloc spinal total cu paralizie respiratorie (nivel prea înalt, concentrație prea mare);
- anxietate sau disconfort;
- cefalee;
- convulsii (posibil asociate cu orbire); - rar;
- glob vezical;
- HTA indusă de ergonovină sau metilergonovină;
- infecție;
- specifice opioidelor; prurit, grețuri / vărsături, depresie respiratorie tardivă.

• **Contraindicații:**

- hemoragie;
- preeclampsie severă / eclampsie;
- coagulopatii;
- infecție cutanată la locul puncției;
- anomalii neurologice (pentru unii autori).

e. **Analgezia epidurală** (peridurală)

- administrarea substanțelor prin injectare / prin cateter (administrare repetată sau continuă, prin pompă ± controlată de pacient) în spațiul epidural oferă o analgezie bună și relativ sigură.

Analgezia epidurală lombară este considerată astăzi chintesența procedurilor analgezice pentru travaliu și expulzie; este decisă în cazul certificării travaliului sau înaintea declanșării în cazul deciziei ferme de naștere în următoarele 24 ore. Analgezia caudală este rar utilizată în prezent.

Analgezia (dermatoamele T₁₀-S₅) este obținută prin adaptarea dozei, concentrației, volumului și a poziției materne (Trendelenburg, orizontală sau Fowler).

• **Substanțe utilizate:**

- anestezice locale – xilină, bubivarină, 2-clorprocaină;
- adiția / utilizarea opiozilor – fentanil (50-100 mg, 1-2 mg/ml), sufentanil (10-20 mg): analgezie superioară, debut rapid, durată 3-4 ore, absența blocului motor și efecte sistemice diminuate; de asemenea utilizate sunt: butorfanol, buprenorfină, alfentanil – latență / durată scurte.
- Epinefrina, 1 / 300.000, crește efectul și durata substanțelor injectate.

- Preîncărcarea intravenoasă este indicată de unii autori. Se administrează inițial o doză – test pentru a elimina posibilitatea injectării accidentale intratecală / intravasculară;

• **Complicații:**

- injectare intravasculară / intratecală (pierderea conștienței, stop cardiac / respirator), injecție intravasculară de epinefrină (vasoconstricție și scăderea fluxului sanguin uterin);
- analgezie nesatisfăcătoare (în general / specific perineală);
- latență prea mare, uneori, pentru multipare sau travalii avansate;
- hipotensiune;
- hipertermie maternă;
- infecție / fibroză epidurală;
- convulsii;
- afectarea progresiei travaliului datorită scăderii contractilității uterine și a eforturilor materne expulzive (diminuarea reflexului de screamă);
- caracteristici opiaceelor (mai puțin severe): ritm sinusoidal fetal, prurit, grețuri / vărsături, retenție urinară, cefalee, depresie respiratorie.

• **Contraindicații:**

- hemoragie severă;
- infecție cutanată la locul injectării;
- suspiciune de afecțiune neurologică;
- coagulopatie (pentru unii, dacă trombocitele < 100.000/□l);
- preeclampsie severă / eclampsie.

VII. PERIOADA III A NAȘTERII - DELIVRENȚA

Reprezintă perioada a treia a nașterii și constă în expulzia placentei și a membranelor

- Durata 15-30 min.
- Timpii (fazele) delivrenței:

1. separarea placentei
2. expulzia

A. SEPARAREA (DEZLIPIREA PLACENTEI)

1. FIZIOLOGIE

După nașterea fătului se produce retractoria uterină care duce la scăderea volumului uterin, a înălțimii fundului uterin și creșterea grosimii pereților miometriali; retractoria uterină acționează la nivelul zonei de inserție placentară determinând diminuarea ei. Procesul de separare începe la nivelul stratului spongios al deciduei bazale. Decolarea începe dinspre centru spre periferie (mecanismul Schultze sau Baudeloque) când exteriorizarea se face cu fața fetală placentară prin orificiul vulvar. Când decolarea se face dinspre marginile placentei spre centru (mecanismul Duncan), exteriorizarea se face cu fața maternă sau cu marginea inferioară a placentei.

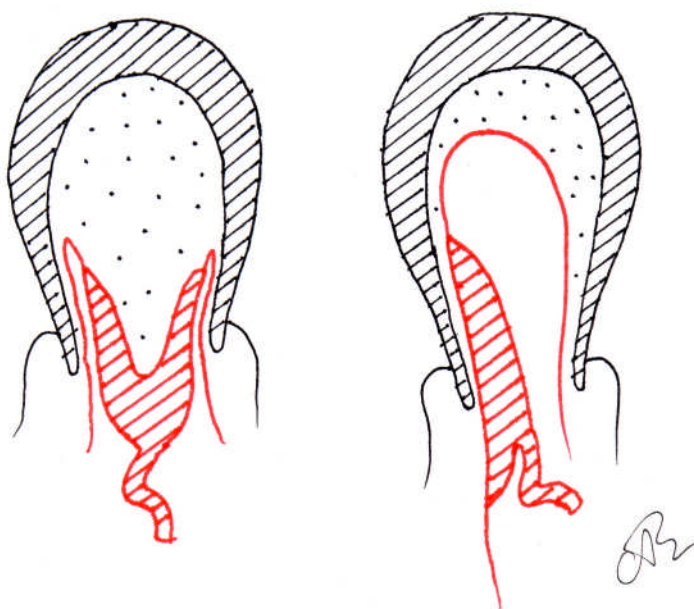


Figura 6.7. Decolarea placentară - mecanismul Schultze / Baudeloque și mecanismul Duncan

2. DIAGNOSTICUL SEPARĂRII PLACENTARE

- uter globulos cu fundul la 2 cm sub ombilic, ferm, așa numitul „glob de siguranță” (Pinard)
- eliminarea unei cantități de sânge după decolare în mecanismul Baudeloque sau în timpul decolării în mecanismul Duncan
- uterul urcă deasupra ombilicului, iar cordonul ombilical coboară atunci când placenta coboară în regiunea cervico istmică și vaginală superioară

- membranele și decidua devin mai groase, iar vilozitățile crampon se rup - inițiindu-se procesul de decolare, care va fi complet prin tracțiunea și expulzia placentei
- manevre de decolare placentară:
 - manevra Küstner – se exercită o presiune suprasimfizară, care duce la ascensionarea uterului. Dacă placenta nu este delivrată cordonul urcă odată cu uterul. Dacă delivrența s-a produs cordonul nu mai urcă (pensa de cordon rămâne la același nivel)
 - tact vaginal – se introduce indexul și mediusul în vagin pentru decelarea placentei la nivelul regiunii superioare a acesteia
 - este contraindicată tracțiunea cordonului ombilical înainte de decolare (risc hemoragic)

B. EXPULZIA PLACENTEI

1. FIZIOLOGIE

După expulzia fătului contracțiile uterine dispar (o perioadă de 10-15 min.) după care reapar, la interval de 3-4 minute, fără a crea disconfort bolnavei și mai puțin dureroase decât cele din perioada de dilatație / expulzie. Contracția uterină împreună cu hematumul placentar și greutatea propriu zisă a placentei duc la expulzia acesteia în afara căilor genitale.

2. CLINIC

Placenta va fi evacuată de către operator - care apasă asupra fundului uterului cu mâna stângă în timp ce cu mâna dreaptă va exercita o tracțiune în sus asupra cordonului.

Expulzia placentei poate fi: spontană, fără nici o intervenție exterioară, naturală (cea descrisă), artificială (extracție manuală) sau dirijată (administrarea de ocitocice la degajarea umărului anterior – indicată în special la multipare).

C. CONDUITĂ

- după expulzia placentei, pacienta rămâne în sala de nașteri cel puțin 2 ore, pentru a monitoriza:
 - TA, puls - la 15 min.
 - înălțimea fundului uterin - la 10-15 min; normal: fund uterin la 2 cm sub ombilic; creșterea înălțimii fundului uterin poate indica o atonie uterină (cu acumularea sângelui în cavitate)
 - sângerare: pierderea fiziologică de sânge la nașterea pe cale vaginală este de 300-500 ml. Orice cantitate de sânge mai mare de 500 ml este considerată patologică. Alături de ascensionarea fundului uterin, creșterea cantității de sânge pierdute indică o posibilă atonie uterină
- în timpul expulsiei placentei obstetricianul va stabili tipul mecanismului de expulzie (Baudeloque sau Duncan) și va controla integritatea fetei materne, fetale și a membranelor
- extracția manuală a placentei – indicații: prelungirea perioadei de delivrență > 30 min., pierderea > 500 ml sânge, nașterea terminată prin manevre obstetricale

VIII. PERIOADA IV A NAȘTERII - LĂUZIA IMEDIATĂ

Este intervalul de două ore după naștere. Contractia / retracția uterină închide rețeaua plexiformă. În această perioadă pot apare cele mai mari complicații (hemoragice), care pun în pericol viața mamei.

CONDUITĂ

- continuarea monitorizării stării materne, pentru detectarea în timp util a complicațiilor redutabile acestei perioade, în special cele hemoragice:
 - TA, puls,
 - înălțimea fundului uterin,
 - sângerare: > 2 torșoane perineale saturate / oră indică sângerare sau posibil defect de coagulare;
- examenul cu valve stabilește starea colului, vaginului și perineului - cu sutura eventualelor soluții de continuitate
- sutura tranșei de epiziotomie (epiziorafie)
- continuarea perfuziilor ocitocice și a medicației uterotone
- analgezie pentru evitarea durerilor perineale (post-epiziotomie / rafie)

CAPITOLUL 7

Travaliul Distocic

EUTOCIA presupune evolutia nasterii in parametri otimali, fara incidente sau accidente materno-fetale.

DISTOCIA se defineste ca perturbarea mecanismului nasterii prin modificari ale bazinului si partilor moi materne, anomalii de prezentatie, fat voluminos sau de anomalii ale dinamicii uterine.

CLASIFICAREA DISTOCIILOR

- **mecanice**
 - prin viciatii ale bazinului osos matern
 - prin deficiente ale partilor moi materne
 - prin exces de volum fetal

Tot în această categorie pot fi incluse și prezentațiile distocice sau la limită, care vor fi prezentate, separat, mai jos.

- **dinamice** - prin anomalii ale contractiei uterine

I. DISTOCII MECANICE

A. DISTOCII PRIN VICIATII ALE BAZINULUI OSOS MATERN

Reducerea dimensiunilor si anomaliiile de forma ale bazinului osos pot perturba evolutia travaliului, prelungind nasterea excesiv si producand traumatisme materne si fetale sau chiar determinand imposibilitatea nasterii pe cale naturala.

1. ETIOLOGIA BAZINELOR VICIATE

- bazine viciate congenital
- viciatii ale bazinului castigate prin :
 - rahitism
 - morb Pott
 - luxatie congenitala de sold
 - sechele de poliomiелita
 - fracturi de bazin defectuos consolidate

2. CLASIFICAREA MORFOLOGICA A BAZINELOR OSOASE

Clasificarea lui Caldwell si Moloy imparte bazinele dupa forma lor, in special dupa forma stramtorii superioare.

3. CLASIFICAREA ANATOMO-CLINICA

Clasificarea anatomo-clinica este mai utila clinicienilor. Bazinele viciate se impart in doua mari grupe :

a. bazine viciate simetric – stramtate, deformate si stramtate sau deformate dar simetric :

- bazin osos in general stramtat. Dupa dimensiunea diametrului util (DU), bazinele pot fi:
 - chirurgicale – $DU < 8,5$ cm
 - la limita – DU intre 8,5-10,5 cm
- bazin osos turtit transversal
- bazin osos turtit anteroposterior

b. bazine viciate asimetric:

- **Bazinul rahitic** este stramtat si deformat prin exces de maleabilitate osoasa in perioada de sugar si se soldeaza cu turtirea anteroposterioara. Dupa sediul viciatiei bazinele rehitice pot fi: turtite antero-posterior, inelare, etajate (existenta de false promontorii), canaliculare (redresarea curburi sacrate).
- **Bazinul cifotic** apare in cifozele pottice dorsale joase care induc lordoza compensatorie subiacenta. Rezultatul este împingerea promontoriului spre posterior. Conturul stramtarii superioare este larg dar bascularea sacului spre anterior micsoareaza diametrele stramtarii inferioare. Bazinul prezinta aspectul clasic „in palnie”.
- **Bazinul de claudicatie** este asimetric (oblic-ovalar), rotat, deviat si uneori stramtat.
- **Bazinul scoliotic**
- **Bazinul viciat postraumatic** - viciatii ale micului bazin prin fracturi ce intereseaza ambele oase pubiene, cu deplasare si proastă consolidare.

4. DIAGNOSTIC

- Antecedentele de rahitism, cifoza, scolioza, lordoza, claudicatie atentioneaza clinicianul asupra unor potentiale deformari ale bazinului osos.
- **Examenul somato-scheletic general** al gravidei - talia < 145 cm se asociaza frecvent cu micsoarea dimensiunilor bazinului osos.
- **Pelvimetria externa** – micsoarea diametrelor externe ale bazinului osos. Daca diametrul bituberozitar este mai mic de 8,5cm, nasterea cu fat la termen nu poate avea loc (bazin chirurgical).
- **Rombul lui Michaelis** deformat semnalizeaza bazinele asimetrice.
- **Pelvimetria interna** – diminuarea diametrelor interne ale bazinului. Diametrul util a lui Pinard mai mic de 8,5cm caracterizeaza bazinul chirurgical.
- **Pelvigrafia, CT și RMN** pot fi utilizate pentru masuratori de precizie ale bazinului osos, dar sunt putin intrate in uzul cotidian.

5. MECANISMUL NASTERII

Mecanismul de nastere prezinta o serie de particularitati dependente de morfologia bazinului.

a. **Bazinele in general stramtate** sunt caracterizate de reducerea proportionala si simetrica a tuturor diametrelor. Craniul fetal se angajeaza hiperflectat intr-un diametru oblic sau frecvent in diametrul transvers al stramtarii superioare. Modificarile plastice ale craniului fetal sunt maxime: incalcare suturilor si fontanelor cu 0,5cm, bosa serosangvinolenta poate atinge dimensiuni considerabile, aspect cunoscut sub denumirea de „caput succedaneum”.

b. **Bazinele turtite antero-posterior.** Craniul fetal se orienteaza si se angajeaza in diametrul transvers al stramtarii superioare in usoara deflexie prin

asinclitism (de obicei anterior).

c. **Bazinele turtite transversal.** Angajarea are loc in dimetrele oblice, cu craniul hiperflectat. Occiputului ii este mai favorabil spatiul oferit de sinusul sacro-iliac decat cel conferit anterior de arcul pubian mult stramtorat. Proeminenta spinelor sciaticice jeneaza rotatia interna a occiputului din varietate posterioara spre simfiza pubiana, urmarea fiind rotatia interna mica spre sacru. Craniul poate ramane blocat la stramtoarea mijlocie. Degajarea este ingreunata de unghiul subpubian micorat (chiar in varietatile occipito-pubiene). Frecvent degajarea craniului are loc in occipito-sacrata.

d. **Bazinul "in palnie".** Angajarea si coborarea este facila dar dificultatile apar la degajare datorita in special dimensiunilor reduse ale diametrului bituberozitar, proeminentei anterioare a coccigelui si varfului sacrului si a inchiderii marcate a unghiului subpubian. Degajarea in occipito-sacrata este mai favorabila nasterii, fruntea fetala adaptandu-se mai bine ogivei pubiene inchise.

e. **Bazinul oblic-ovalar** (de claudicatie) permite fara dificultati majore nasterea, cu particularitatea angajarii craniului fetal in diametrul oblic cel mai mare.

f. **Bazinul din luxatia congenitala de sold bilaterala** este anteversat si larg. Angajarea se produce in dimetrele oblice sau transverse, coborarea si degajarea are loc rapid, soldandu-se uneori cu leziuni importante de parti moi matrne.

6. PROGNOSTICUL NASTERII IN BAZINELE VICIATE

Elementele de prognostic

- **Favorabile** nasterii pe cale joasa :
 - diametru util ≥ 9 cm
 - stramtoarea superioara inelara
 - bazinul oblic-ovalar
 - promontoriu situat relativ jos
 - prezentatia occipitala, varietati anterioare
 - feti de dimensiuni nu prea mari (< 3000 g)
- **Nefavorabile** nasterii pe cale joasa
 - Diametrul util $< 8,5$ cm
 - Diametrul bituberozitar $< 8,5$ cm
 - Deformari importante ale excavatiei pelvine
 - Promontoriu pozitionat inalt
 - Alte prezentatii cu exceptia prezentatiei occipitale, varietate anterioară
 - Feti relativ voluminosi (> 3000 g)

7. EVOLUTIE / COMPLICATII

Distocia mecanica prin disproporie fat-bazin poate determina :

- Ruptura prematura sau precoce a membranelor
- Hiperkinezie / hipertonie uterina prin conflict mecanic care poate evolua, daca nu se intervine adecvat, spre sindrom de pruruptura uterina sau chiar ruptura uterina.
- Hipokinezie si adinamie uterina prin „epuizare” uterină
- Leziuni traumatice de gravitate variabila a partilor moi matrne
- Suferinta fetala acuta in expulzie

- Traumatism fetal prin expulziile laborioase si prin manevrele obstetricale adesea necesare (aplicatiile de forceps, degajarile in occipito-sacrata).

8. CONDUITA

a. Profilactica

- Aprecierea corecta a bazinului osos inainte de travaliu
- Anamneza profesional condusa pentru identificarea antecedentelor patologice cu semnificatie in morfologia bazinului (rahitism, fracturi de bazin)
- Examenul ecografic al fatului pentru estimarea greutatii
- **Manevre clinice** de apreciere a posibilei disproporții feto-pelvine :
 - **Testul Muller** – aprecierea prin tact vaginal a tendintei craniului fetal (in timpul contractiei si presiunii transabdominale a fundului uterin) de a se angaja.
 - **Palpeul masurator a lui Pinard** – este utilizat in travaliu, pe membrane rupte si craniu in contact cu stramtoarea superioara. Tehnica: cu palmele in extensie, una se aplica pe simfiza pubiana si cealalta la nivelul parietalului anterior al craniului fetal. Daca mana aplicata pe parietalul anterior este la nivelul mainii aplicate pe pube sau deasupra sa, se suspicioneaza o disproporție cefalo-pelvica.

b. Nasterea pe cale joasa. In conditiile unui bazin osos „limita” si a prezentatiei occipitale se recurge la proba de travaliu, proba clinica ce apreciaza daca angajarea craniului fetal este posibila. Proba de travaliu incepe dupa ruperea membranelor, la o dilatație de 4-5 cm si in conditiile unei dinamici uterine eficiente - spontane sau corectate prin perfuzie ocitocica. Se monitorizeaza atent travaliul, starea generala a parturientei si starea fetala. Proba este pozitiva daca craniul se angajeaza. Proba de travaliu este considerata negativa in absenta angajarii craniului fetal in 30-40 minute de la obtinerea dilatației complete. In general, durata probei de travaliu este de 2 ore si nu se prelungeste mai mult de 4 ore. Aparitia unei alterari a starii generale a gravidei sau fatului impune terminarea probei de travaliu si nasterea pe cale inalta.

c. Nasterea pe cale inalta este utilizata in conditiile:

- Sarcina la termen cu fat apreciat > 3500g
- Bazin chirurgical
- Bazin limita + orice alta conditie de distocie chiar minora sau alta prezentatie decat cea occipitala
- Proba de travaliu negativa

B. DISTOCII DATORATE PARTILOR MOI MATERNE

Anomaliile morfologice si de structura ale partilor moi materne pot fi la originea distociilor mecanice, cu perturbarea sau chiar imposibilitatea nasterii pe cale joasa.

1. ETIOLOGIE

- Atrezii vulvo-vaginale corectate chirurgical
- Stricturi vaginale postraumatice sau postcaustice
- Inel vulvar rigid
- Septuri vaginale incomplete transversale sau incomplete / complete longitudinale
- Condiloame vulvo-vaginale voluminoase

- Tumori vulvo-vaginale
- Stenoze cervicale
- Cancerul cervical
- Fibroame uterine praevia
- Tumori ovariene si extragenitale pelvine cu dispozitie praevia
- Musculatura perineala la sportivele de performanta
- Abcesul de glanda Bartholin

2. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Blocarea mecanismului de nastere
- Dilacerari mari de parti moi materne
- Sangerare in postpartum
- Suferinta fetala acuta in expulzie

3. CONDUITA

- Formatiunile vegetante voluminoase vaginale pot fi excizate, permitand astfel nasterea pe cale joasa
- Septurile vaginale se excizeaza in expulzie
- Abcesul de glanda Bartholin se evacueaza inainte de nastere
- Epiziotomie larga in expulzie
- Nastere pe cale inalta cand obstacolele partilor moi nu pot fi inlaturate

C. DISTOCII PRIN EXCES DE VOLUM FETAL

1. CLASIFICARE

Excesul de volum fetal poate fi:

a. Global si intereseaza fatul in totalitate. Un fat voluminos este caracterizat de o talie > 54cm, DBP > 10cm si diametru biacromial > 14cm. Este cazul fetilor cu greutate mare la nastere:

- **Feti voluminosi** – greutatea la nastere > 4000g (7-8% din nou-nascuti).
- **Feti giganti** – greutatea la nastere > 4500 g (0,7-1,3% din nasteri).

b. Localizat si intereseaza anumite segmente ale corpului fetal, cum ar fi :

- **Extremitatea cefalica** – hidrocefalie (DBP > 12 cm), higroma cervicala
- **Trunchiul fetal** – anasarca feto-placentara, rinichi polichistici, meningocel, laparoschizis, omfalocel.
- **Pelvisul fetal** – teratoame sacrococcigiene

2. ETIOLOGIE

- Multiparitate – greutatea nou-nascutilor creste cu aproximativ 300g de la o sarcina la alta
- Sex masculin – 60% din macrosomi sunt de sexul masculin
- Factor ereditar – parintii de talie mare dau nastere la copii mari
- Diabet zaharat matern
- Obezitate materna
- Izoinmunizare Rh

3. DIAGNOSTIC

- Identificarea factorilor favorizanti pentru excesul de volum fetal
- Inaltimea fundului uterin > 40cm

- Circumferinta abdominala > 100cm
- Morfometrie ecografica fetala cu aprecierea greutatii fetale

4. EVOLUTIE/COMPLICATII

- Trivialu prelungit, hipertonic, hiperkinetic sau din contra, cu perioade de hipodinamie uterina prin epuizare
- Angajare dificilă
- Blocarea prezentatiei in excavatia pelvina
- Distocia de umeri
- Suferinta fetala acuta
- Elongatia de plex brahial, chiar paralizia sa
- Leziuni medulare grave

5. MECANISMUL DE NASTERE

Nasterea se produce ca in bazinele in general stramtate, cu mentiunea ca dificultatile majore apar la angajarea si degajarea umerilor. Distociile de umeri apar in 25% din nasterile cu feti mari. Lipsa de angajare a umarului anterior nu permite degajarea craniului. Modalitati de rezolvare a distociei de umeri:

- Presiunea transabdominala suprasimfizara asupra umarului anterior asociata cu tractiunea intensa in jos a craniului fetal si hiperflexia coapselor gravidei pe abdomen – manevra Mac Roberts
- Fracturarea ambelor clavicule
- Salvarea pe cale abdominala Zavanelli – se reintroduce craniul fetal in cavitatea uterina si se extrage fatul prin operatie cezariana (eroic).

6. CONDUITA

- Aprecierea corecta a volumului fetal
- Nastere pe cale inalta daca :
 - Fat apreciat > 4500g
 - Proba de trivialu negativa
 - Viciatii de bazin, chiar minore
 - Hidrocefalie minima corectabila chirurgical
- Nastere pe cale vaginala:
 - Bazin eutocic
 - Proba de trivialu pozitiva
 - Exces de volum fetal localizat, caracteristic fetilor malformati. Se reduc dimensiunile fetale prin perforatii ale craniului (hidrocefalie), cranioclazie, evacuarea ascitei fetale, embriotomie.

II. DISTOCII DINAMICE

A. DEFINIȚIE

Distociile dinamice se definesc ca anomalii in evolutia trivialului, secundare unor tulburari ale activitatii contractile uterine. Orice modificare a parametrilor contractiilor uterine (CU) - frecventa, intensitate, durata, tonus uterin - poate influenta evolutia trivialului, incetinind progresia sa pana la oprirea completa sau accelerand anormal trivialul.

B. CONTRACȚIA UTERINĂ PATOLOGICĂ

Parametrii contractiei uterine fiziologice sunt prezentați în capitolul precedent.

Anomalii de frecvență, durată și intensitate a contractiilor uterine:

- **Hipokineziile uterine:** frecvență < 2 CU/10 min., intensitate < 20 mmHg și durată < 25 secunde.
- **Hiperkineziile uterine:** 6-10 CU/10 min. (hiperkinezia de frecvență); intensitate > 50 mmHg (hiperkinezia de intensitate).
- **Hipotonia uterina:** tonusul uterin < 10 mmHg
- **Hipertonie uterina:** tonus uterin de bază > 20 mmHg. Este o anomalie frecvent întâlnită, fie simplă (în polihidramnios) fie asociată cu hiperkinezia (în sindromul de prerenal uterin Bandl-Frommel), până la forma extremă de tetanie uterină, în care tonusul este constant > 35 mmHg (DPPNI / apoplexia utero-placentară). În uterul tetanizat, de consistență lemnosă, contractiile uterine lente, de intensitate mică, nu pot fi diferențiate clinic de perioadele de relaxare, iar travaliul devine hiperalgic și ineficient.
- **Distocia prin inele de contracție** Demelin - tulburare de contractilitate uterină particulară, determinată de unde contractile inelare localizate la nivelul zonelor neregulate ale ovoidului fetal (gat, membre).

C. ETIOLOGIE

- Malformațiile uterine : uter bicorn, unicorn, cordiform sau septat
- Mare multiparitate
- Fibromatoza uterină
- Deficiențe hormonale estro-progesteronice sau ocitocice
- Distocii mecanice
- Polihidramnios
- Sarcina multiplă
- Tumori praevia
- Prezența distociei : frontala, așezarea transversă
- Anestezia de conducere
- Medicatie sedativă în exces
- Ocitocice administrate nejustificat

D. FIZIOPATOLOGIE

Pentru aprecierea corectă a distociei dinamice este important de definit corect o serie de noțiuni de fiziologie a travaliului eutocic (prezentate în capitolul precedent).

Clasificarea distociei de dinamică conform parametrilor partogramei Friedman este prezentată în continuare.

1. PRELUNGIREA FAZEI DE LATENTA

Durata acestei faze depășește limita maximă (20h la primipare și 14h la multipare). Una dintre cauzele comune este utilizarea excesivă de sedative. Dacă membranele sunt intacte și lipsește o patologie a sarcinii (suferința fetală cronică, sarcina depășită cronologic) prognosticul matern și fetal este bun.

a. Diagnosticul diferențial se impune cu :

- **Falsul travaliu** – contractiile uterine sunt abolite de administrarea unui sedativ (diazepam, ciclobarbitol) sau antispastic. Nu exista modificari cervicale.
 - **Oprirea secundara a dilatatiei** – dilatatia orificiului uterin ramane nemodificata si contractiile uterine sunt rare si nesistematizate.
- b. Conduita** – stimularea contractilitatii uterine prin administrare de calciu gluconic iv., ulei de ricin po., sau ocitocice (mai ales daca membranele sunt rupte).

2. PRELUNGIREA FAZEI ACTIVE

Viteza de dilatatie este inferioara parametrilor normali. Este necesara corectia contractilitatii uterine prin administrare de ocitocice.

3. OPRIREA SECUNDARA A DILATATIEI

Este cea mai frecventa distocie dinamica, in care progresiunea dilatatiei este stopata cel putin 2h. Dupa excluderea disproporiei fetopelvine se stimuleaza contractilitatea uterina prin perfuzie ocitocica. Necorectarea distociei dupa 3h de dinamica uterina eficienta impune terminarea nasterii prin operatie cezariana.

4. PRELUNGIREA FAZEI DE DECELERATIE

Prelungirea > 3h la primipare si > 1h la multipare. Anomalia semnalizeaza de obicei o disproporie fetopelvina. In prezenta disproporiei fetopelvine nasterea va fi terminata prin operatie cezariana.

5. ANOMALII DE COBORARE

Angajarea si coborarea prezentatiei are loc in faza de panta maxima a dilatatiei. Daca la dilatatie completa prezentatia nu este angajata sau nu incepe sa coboare, in conditiile unei contractilitati uterine optime este de luat in calcul disproporia fetopelvina si terminarea nasterii prin operatie cezariana. Oprirea secundara a coborarii prezentatiei se soldeaza prin aplicatii de forceps in prezentatiile occipitale sau manevre de extractie a fatului in prezentatiile pelviene.

6. NASTEREA PRECIPITATA

Progresia excesiv de rapida a dilatatiei (> 4-5 cm/h la primipare si > 8-10 cm/h la multipare). Etiologia este necunoscuta. Diagnosticul este de regula retrospectiv. Riscurile fetale (suferinta fetala) si materno (delabrari mari de parti moi) impun monitorizare atenta fetala si materna. Tratamentul tocolitic se impune de urgenta.

III. PREZENTATII DEFLECTATE

A. PREZENTATIA FACIALA

1. DEFINITIE

Craniul fetal se prezinta la stramtoarea superioara complet deflectat, occiputul fiind in contact direct cu spatul fetal. Punctul de reper al prezentatiei este mentonul fetal. Diametrul de angajare al prezentatiei este diametrul submentobregmatic, de 9,5 cm.

2. INCIDENTA

- 0,25-0,30%

3. ETIOLOGIE

Este comună tuturor prezentatiilor deflectate.

a. Cauze fetale

- Anencefalie
- Tiromegalie congenitala
- Higroma chistica
- Encefalocel
- Fat voluminos
- Hidrocefalie
- Nastere prematura

b. Cauze anexiale

- Placenta jos inserata
- Polihidramnios
- Cordon scurt

c. Cauze materne

- Bazin distocic
- Multiparitate
- Tumori praevia

4. MECANISMUL DE NASTERE

- Angajarea craniului se realizeaza cu diametrul submentobregmatic intr-un diametru oblic al bazinului, de obicei cel stang.
- Coborarea este caracterizata de rotatia inalta cu mentonul anterior obligatoriu. Rotatia mentonului spre sacrul matern aduce in aria stramtorii superioare diametrul sincipito-presternal de 15 cm, care, in absenta desolidarizarii craniului de torace, blocheaza nasterea. Rotatia anterioara permite mentonului sa depaseasca marginea inferioara a simfizei pubiene si prin flexie, craniul fetal se desolidarizeaza de spatele fetal si dispare acest diametru mare.
- Degajarea craniului are loc prin flexie, aparand succesiv la vulva fata, fruntea, parietalele si occiputul.
- Nasterea umerilor urmeaza mecanismul descris la nasterea in prezentatie occipitala.

5. EVOLUTIE/COMPLICATII

- Lipsa de angajare a craniului fetal
- Rotatia posterioara a mentonului cu blocarea mecanismului de nastere si sindrom de pruruptura uterina
- Ruptura uterina
- Suferinta fetala acuta in expulzie
- Deformari importante ale craniului fetal
- Dilaceratii de diverse grade ale canalului moale matern

6. DIAGNOSTIC

a. Semne si simptome

- Manevrela Leopold stabilesc diagnosticul de prezentatie craniana. Deflexiunea craniului este semnalata de semnul Tarnier – palparea la nivelul segmentului inferior a unghiului dintre occiput si spatele fetal, cunoscut si sub numele de semnul „loviturii de secure”.
- Focarul maxim de auscultatie a BCF este situat paraombilical, de partea spatelui fetal.
- Tact vaginal – la o dilatare convenabila si membrane rupte, in aria orificiului uterin se palpeaza mentonul, nasul, orbitele, gura, fruntea dar nu se palpeaza marea fontanela.

b. Paraclinic

- Ecografia vizualizeaza deflexiunea craniului si apreciaza dimensiunile fetale

c. Diagnostic diferential

- Prezentatia pelviana decompata – in prezentatia faciaa se palpeaza la nivelul nasului narinele (nasul poate fi confundat cu creasta sacrata).
- Prezentatia frontala – in prezentatia faciaa nu se palpeaza bregma, iar in prezentatia frontala nu se palpeaza mentonul.

7. CONDUITA

a. Nastere pe cale vaginala cu o monitorizare atenta a travaliului, starii mamei si fatului in conditiile urmatoare:

- Bazin eutocic
- Fat apreciat nu prea mare
- Rotatia inalta anterioara a mentonului
- Absenta suferintei fetale

b. Nastere pe cale inalta

- Rotatia posterioara a mentonului
- Orice alt factor distocic, chiar minor, supraagaugat

8. PROGNOSTIC

- Matern – bun. Este, insa, o nastere la limita distocicului si poate fi la originea rupturii uterine si a dilacerarilor de parti moi.
- Fetal – in conditiile asistentei corecte a nasterii, mortalitatea este apropiata de cea corespunzatoare nasterii in prezentatia occipitala.

B. PREZENTATIA FRONTALA

1. DEFINITIE

Prezentatia frontala este o prezentatie partial deflectata, in care craniul prezinta in centrul stramtorii superioare fruntea. Punctul de reper este nasul fetal. Diametrul de angajare este diametrul sincipitomentonier, de 13,5 cm.

2. INCIDENTA

- 0,05% din nasteri

3. ETIOLOGIE

- comuna cu toate prezentatiile deflectate

4. MECANISM DE NASTERE

- Prezentatia frontala cu fat la termen nu are mecanism de nastere, fiind considerata prezentatie distocica.

5. EVOLUTIE/COMPLICATII

- Sindrom de pruruptura / ruptura uterina
- Prolabarea de cordon
- Suferinta fetala acuta
- Moartea fatului intrapartum

6. DIAGNOSTIC**a. Semne si simptome**

- **Manevrele Leopold stabilesc diagnosticul de prezentatie craniana**
- Focarul de auscultatie a BCF este localizat paraombilical, de partea spatelui fetal.
- Tactul vaginal identifica, in conditii de dilatare convenabila si membrane rupte, in aria stramtorii superioare, fruntea, arcadele orbitale, bregma, nasul.
- Prezentatia frontala este o prezentatie secundara de travaliu astfel ca diagnosticul poate fi stabilit numai daca craniul fetal este fixat.

b. Diagnostic diferential

- Prezentatia faciala – se palpeaza mentonul
- Prezentatia bregmatica – in centru stramtorii superioare se palpeaza bregma
- Prezentatia occipitala, varietati posterioare – se palpeaza mica fontanela

7. CONDUITA

- Nastere prin operatie cezariana

C. PREZENTATIA BREGMATICA**1. DEFINITIE**

Prezentatia bregmatica este o varianta de prezentatie deflectata (partial flectată), in care craniul se prezinta la stramtoarea superioara in pozitie indiferenta, fontanela bregmatica fiind situata in centru. Punctul de reper este fruntea fetala. Diametru de angajare este diametrul occipitofrontal, de 12 cm.

2. INCIDENTA

- 0,03% din nasteri

3. ETIOLOGIE

- Comuna prezentatiilor deflectate

4. MECANISM DE NASTERE

- Angajarea craniului este posibila datorita modificarilor plastice excesive de la nivelul craniului, care reduc dimensiunile diametrului de angajare. Craniul fetal capata forma cilindrica, asa numitul „craniu in turn”.
- Coborarea este greoaie iar rotatia interna aduce fruntea in spatele simfizei.
- Degajarea incepe odata ce santul naso-frontal ia punct de sprijin sub marginea inferioara a simfizei pubiene. Initial se degaja prin flexie occiputul urmata de degajarea prin deflexie a fruntii si fetei.
- Umerii se nasc prin mecanism identic cu prezentatia occipitala.

5. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Travaliu prelungit cu epuizare materna
- Distocii dinamice
- Suferinta fetala acuta
- Leziuni ale canalului moale matern
- Edem, echimoze, bese si hematoame la nivelul craniului fetal

6. DIAGNOSTIC

a. Semne si simptome

- Manevrela Leopold stabilesc diagnosticul de prezentatie craniana
- La gravidele cu panicul adipos scazut se pot palpa fruntea si occiputul simultan in segmentul inferior.
- Tact vaginal – in aria stramtorii superioare se palpeaza central bregma. Sunt palpabile orbitele, fruntea si radacina nasului.
- Prezentatia bregmatica este o prezentatie secundara de travaliu.

b. Paraclinic

- Ecografia vizualizeaza occiputul si fruntea in acelasi plan orizontal

c. Diagnostic diferential

prezentatia faciala - se palpeaza metonul

prezentatia occipitala - se palpeaza occiputul.

7. CONDUITA

- Nasterea pe cale vaginala este posibila in 75% din cazuri.
- Nasterea prin operatie cezariana se impune in lipsa angajarii craniului fetal, aparitia semnelor de suferinta fetala acuta.

8. PROGNOSTIC

- Matern - de regula bun, cu riscul de leziuni ale canalului moale de nastere
- Fetal - grevat de complicatii neurologice, bosa si cefalhematom.

IV. PREZENTATIA PELVIANA

Prezentatia pelviana este considerata o adevarata „piatra de incercare” in lumea obstetricii, mai ales in ceea ce priveste conduita la nastere.

In mod obisnuit, prezentatia pelviana este considerata o prezentatie eutocica, dar datorita bazelor fiziopatologice care explica determinismul acesteia si a incidentelor / accidentelor care pot interveni pe parcursul travaliului, marea majoritate a obstetricienilor o incadreaza la limita dintre eutocic si distocic. Studii complexe privind importanta cauzelor determinante si potentialul patogenetic care greveaza nasterea in prezentatia pelviana justifica pe buna dreptate concepția anumitor autori ce considera prezentatia pelviana ca o prezentatie distocica.

A. DEFINIȚIE

Prezentatia pelviana se definește ca prezentatia in care fatul ia contact cu stramtoarea superioara / se angajeaza / coboara / se degaja cu pelvisul si membrele inferioare. Reperul prezentației este sacrul fetal.

B. CLASIFICARE

- Primitivă, când așezarea inițială, naturală, a fătului se continuă și după luna a VII-a de gestație, până în momentul final al nașterii.
- Secundară, când dintr-o poziție oblică, prin verticalizare, polul pelvian al fătului ia contact cu strâmtoarea superioară.

C. INCIDENTA

Prezența pelviană are în medie o incidență de 3-3,5% din totalul nașterilor și aproximativ 1/75 în raport cu prezența craniană.

D. FORME CLINICE

- **Prezența pelviană completă** - pelvisul fetal este însoțit la nivelul ariei strâmtoarei superioare de membrele inferioare flectate (gambele flectate pe coapse, iar coapsele pe abdomen). Frecvent această formă clinică se întâlnește la multipare. Este întâlnită în 1/3 din totalul prezențelor pelviene. Diametrul de angajare în prezența pelviană completă este diametrul sacro-pretibial, de 13,5cm - reductibil prin tasare la 11-12 cm.
- **Prezența pelviană decompilă** - membrele pelvine sunt flectate înaintea planului ventral al corpului fetal, „în atelă”. Această formă clinică este majoritară în cadrul prezențelor pelviene, reprezentând aproximativ 2/3 din acestea. Diametrul de angajare este diametrul bitrohanterian, de 9,5cm. Diametrul antero-posterior sau pubosacrat nu pune probleme de angajare deoarece este un diametru mic (5-6,5 cm). Variante de prezență pelviană decompilă, înalte doar în sarcinile mici:
 - prezența pelviană „**modul genunchilor**” în care numai gambele sunt flectate pe coapse, în aria strâmtoarei superioare prezentându-se genunchii.
 - Prezența pelviană „**modul picioarelor**” în care fătul stă în picioare în cavitatea uterină. Este cunoscută și ca prezența podalică.

E. ETIOLOGIE / FIZIOPATOLOGIE

Prezența pelviană este recunoscută ca fiind rezultatul blocării **culbutei** - mișcare de rotație pe care fătul o execută intrauterin în mod fiziologic în lunile VI-VII de gestație. Această mișcare devine necesară datorită discrepanței dintre conținut și conținător. Dacă în primele 6 luni de gestație partea cea mai voluminoasă fetală este extremitatea cefalică care ocupă partea cea mai încăpătoare a uterului, respectiv fundul uterin, în ultimul trimestru de sarcină partea cea mai voluminoasă devine pelvisul fetal. Conform legii lui PAJOT sau legea acomodării suprafețelor, pelvisul laolaltă cu membrele pelvine (devenite viguroase și active) au nevoie de un spațiu mai mare.

Orice factor care jenează sau împiedică culbuta este un factor etiologic în apariția prezenței pelviene:

1. CAUZE MATERNE

- **Factori uterini:**
 - Malformații (uter didelf, cordiform, subseptat)
 - Tumori (fibromiom)

- Utere hipoplazice
- Hipotonia pereților uterini (multiparitate)
- **Tumori abdomino-pelvine voluminoase**
- **Bazine viciate** (rahitic, de șchiopătare)

2. CAUZE ANEXIALE

- Variații ale cantității de lichid amniotic (polihidramnios, oligohidramnios)
- Anomalii de cordon ombilical (scurt primitiv sau scurt secundar - prin circulare în jurul segmentelor fetale)
- Inserția joasă a placentei

3. CAUZE FETALE

- Prematuritate
- Malformații fetale (hidrocefalia, anencefalia)
- Tumori localizate la extremitatea cefalică fetală (higroma cervicală, meningoencefalocel)
- Sarcina multiplă
- Macrosomie
- Făt mort.

F. MECANISMUL NAȘTERII

Nașterea în prezentația pelviană presupune 3 nașteri succesive: nașterea pelvisului, nașterea umerilor și nașterea capului din urmă. Fiecare dintre aceste nașteri comportă trei timpi și anume angajarea, coborârea și degajarea.

1. NAȘTEREA PELVISULUI FETAL

- **Angajarea.** Deși în prezentația pelviană completă diametrul de angajare este cel sacro-pretibial (12-13,5 cm) iar în prezentația pelviană decomplicată diametrul bitrohanterian (9,5 cm), în interes didactic, vom considera diametrul bitrohanterian diametrul de angajare în prezentația pelviană, indiferent de forma clinică. Acest diametru se angajează în oricare din diametrele oblice ale stramtorii superioare.
- **Coborârea.** În timpul coborârii se realizează rotația care aduce diametrul bitrohanterian în diametrul antero-posterior al bazinului.
- **Degajarea pelvisului.** Șoldul anterior se degajă și coapsa anterioară ia punct fix sub simfiza pubiană. Degajarea șoldului posterior necesită o mișcare de lateroflexiune a trunchiului fetal în jurul simfizei pubiene.

2. NAȘTEREA UMERILOR.

- **Angajarea.** Toracele se angajează cel mai frecvent cu diametrul biacromial în același diametru oblic ca și diametrul bitrohanterian, brațele rămânând flectate pe trunchi.
- **Coborârea.** Diametrul biacromial rotează în excavație până se dispune în diametrul antero-posterior al bazinului matern și uneori în cel transvers - cu spatele anterior.
- **Degajarea.** Dacă membrele superioare au rămas flectate pe torace, umerii se degajă fără dificultate. Umărul anterior se degajă primul, ia punct de sprijin sub simfiza pubiană și umarul posterior se degajă urmărind curbura sacrată. Membrele superioare se degajă odată cu umerii.

3. NAȘTEREA CAPULUI DIN URMĂ.

- **Angajarea.** Capul din urmă, solidar cu umerii din cauza lungimii de 5 cm a gâtului fetal, se angajează simultan cu degajarea umerilor. Este absolut necesară atitudinea de flexie a capului care astfel aduce în diametrul oblic al bazinului, contralateral celui în care s-a angajat diametrul biacromial, diametrul suboccipito-bregmatic.
- **Coborârea.** În timpul coborârii craniul flectat rotează astfel încât la final diametrul suboccipito-bregmatic este orientat în diametrul anteroposterior al bazinului, cu occiputul anterior.
- **Degajarea.** Subocciputul ia punct fix sub simfiza pubiană iar degajarea se face în occipito-pubiană. Se degajă succesiv mentonul, gura, nasul, fruntea, parietalele și în final occiputul craniului flectat.

G. EVOLUTIE / COMPLICATII

Prezentatia pelviana este o prezentatie la limita distocicului. În cursul travaliului si nasterii pot apare :

- Ruptura prematura de membrane
- Distocii de dinamica
- Prolabare de cordon
- Ridicarea bratelor deasupra capului – distocia umerilor
- Rotatie paradoxala a spatelui fetal (occiputul roteaza posterior)
- Leziuni ale canalului moale matern
- Prematuritate fetala
- Suferinta fetala acuta
- Leziuni nervoase fetale
- Elongatii / paralizii ale plexurilor brahiale

H. DIAGNOSTIC

1. SEMNE SI SIMPTOME

- senzație de presiune, apăsare, greutate, jenă sau chiar durere în epigastru și hipocondrul drept
- **Palpare.** Manevrelor LEOPOLD - formațiune tumorală voluminoasă, contur neregulat, consistentă mai redusă, depresibilă și care nu balotează, polul fetal pelvin - localizat în segmentul inferior; polul fetal cefalic (formațiune dură, regulată, nedepresibilă și care balotează) localizat în fundul uterin. În flancurile abdominale pot fi decelate părți mici fetale sau spatelul fetal.
- **Auscultație.** Focarul de auscultație maximă a BCF se află localizat paraombilical drept sau stâng, de partea spatelui fetal.
- **Inspecție.** După ruperea membranelor, eliminarea de meconiu poate sugera o prezentatie pelviană.
- **Tușeu vaginal.** Frecvent datele furnizate la tactul vaginal sunt dificil interpretabile în ambele forme clinice de prezentatie pelviană. Se palpeaza fesele, creasta sacrată, sanțul interfesier, anusul (pelviana decompata) și plantele fetale (pelviana completa). Palparea sacrului fetal stabileste pozitia si varietatea de pozitie a prezentatiei pelviene.

2. PARACLINIC

- ecografia - identifica prezentatia, apreciaza greutatea fetala si poate evidentia deflexiunea primitiva a craniului fetal.
- radiografia de sarcină în trimestrul III - rar utilizata actual

3. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- **Prezența occipitală** cu prolabarea de membru superior (în segmentul inferior se găsește craniul și un membru superior) - extremitățile degetelor sunt inegale, policele este opozabil și nu poate fi decelat unghiul de 90° al plantei cu gamba. Ecografia tranșează diagnosticul.
- **Prezența facială** - din cauza modificărilor plastice marcate, a dificultăților datorate tuseului vaginal efectuat pe o dilatație neconvenabilă, se pot crea confuzii în diferențierea nasului de piramida sacrată, obraților de fese, gura de anus (care nu prezintă arcade dentare și are tonus sfincterian). Ecografia stabilește diagnosticul.
- **Prezența frontală** - palparea boselor frontale, arcadelor orbitale, suturii metopice și a marii fontanele.
- **Așezarea transversă** - axul mare al uterului în sens transversal, palparea polilor fetalii în flancuri și lipsa de abordare a pelvisului fetal la tușeu; identificarea caracterelor mâinii în cazul transversei neglijate.

I. CONDUITA

1. NASTEREA PRIN OPERATIE CEZARIANA DE LA DEBUTUL TRĂVALIULUI

Este dictată de asocierea unor condiții potențial distocice ca:

- Bazine mici sau moderat strâmtate cu feți normoponderali
- Feți voluminoși (greutate apreciată > 3500 g), chiar în condițiile unui bazin eutocic.
- Uter cicatricial.
- Primipara în vârstă (> 35 ani).
- Sarcina obținută prin tratamente pentru infertilitate.
- Placenta praevia
- Tumori praevia
- Disgravidii majore
- Izoimunizare
- Deflexiune primitivă a craniului diagnosticată radiologic sau ecografic.
- Membrane rupte prematur

2. NAȘTERE PE CALE JOASA

Dacă la debutul trăvialiului bilanțul obstetrical este satisfăcător se tentează nașterea pe cale joasă. Cele mai importante elemente care stau la adoptarea acestei atitudini sunt:

- Bazin eutocic
- Făt apreciat între 2000-3500 g
- Lipsa oricărui factor supraadăugat potențial distocic.

a. În perioada de dilatație

- urmărirea dinamicii uterine și corecția ei
- progresele dilatației

- situația prezentației
- **menținerea membranelor amniotice intacte** până la dilatație completă dacă este posibil. Dacă survine ruptura membranelor este important de verificat, prin examen vaginal atent, lipsa prolabării cordonului ombilical.
- **Monitorizarea BCF**

b. In perioada de expulzie

- Se rup membranele când dilatația este completă
- **Este obligatorie instalarea în această perioadă a perfuziei ocitocice** pentru a evita orice gol de contracție - foarte periculos pentru făt, mai ales la nașterea capului din urmă.
- Bună coordonare a eforturilor expulzive
- **Epiziotomie obligatorie** la degajarea fesei posterioare.
- **Expulzia capului din urmă** rămâne momentul cel mai delicat al nașterii în pelviană. Se utilizează manevra Bracht: când unghiul inferior al omoplaților se exteriorizează la vulvă, fătul se apucă cu ambele mâini cu policele pe fața posterioară a coapselor flectate pe abdomen iar celelalte degete pe regiunea sacrată. Pelvisul se ridică și se răstoarnă copilul pe abdomenul matern, spatulele pivotând în jurul simfizei pubiene. Umerii se degajă în diametrul transvers iar capul în diametrul antero-posterior.

Manevre utilizate pentru rezolvarea distociilor aparute la nașterea în prezentația pelviană :

1. **Manevra Mauriceau** este indicată când degajarea craniului din urmă întâmpină dificultăți - presiunea transabdominală menține flexia capului și facilitează patrunderea mâinii în excavație. În timp ce mâna pătrunsă în vagin menține fătul călare, indexul și mediusul, introduse în gura copilului, apasă pe baza limbii pentru a flecta craniul. Indexul și mediusul celeilalte mâini se plasează în furcă pe umerii fetalii. Capul se orientează cu diametrul suboccipitobregmatic în diametrul antero-posterior al bazinului, aducând occiputul anterior. Degajarea capului se realizează progresiv realizând ridicarea fătului pe antebrațul operatorului în jurul simfizei.
2. **Manevra Pajot, Muller, Lovset** – indicate în distociile de umeri
3. **Mica extracție** – pelvisul fetal blocat în excavația pelviană

J. PROGNOSTIC

1. MATERN

- Mortalitate maternă este, astăzi, aproape nulă.
- Morbiditatea este mai mare în prezentațiile pelviene (5-10%) în raport cu cele craniene. Leziunile traumatice sunt cele mai frecvente (rupturi de părți moi) urmate de complicații infecțioase în postpartum (prin ruptura precoce a membranelor, numărul mare de tușeuri vaginale, intervenții).

2. FETAL

- Mortalitatea fetală rămâne ridicată în prezentația pelviană (3-6%).
- Morbiditatea fetală în prezentația pelviană este de 3-7% și este dată de: afecțiuni neurologice (sechele de hemoragii cerebro-meningee și elongații de plexuri nervoase), retard psiho-intelectual, paralizii de plex brahial, paroplegie spasmodică, fracturi și luxații ale membrelor.

V. PREZENTATIA UMERALA

A. DEFINITIE

Prezența umerală sau așezarea transversă a fătului este caracterizată de prezența în aria strâmtorii superioare a umărului și toracelui fetal. Axul longitudinal al fătului este dispus perpendicular pe axul coloanei vertebrale maternel. Așezarea oblică se caracterizează prin oblicitatea axului longitudinal fetal față de axul coloanei vertebrale maternel. Punctul de reper al prezenței este acromionul fetal. Sunt definite patru varietăți de poziție:

- **Acromioiliacă dreaptă a umărului drept** (cefaloiliacă dreaptă dorsoposterioară)
- **Acromioiliacă dreaptă a umărului stâng** (cefaloiliacă dreaptă dorsoanterioară)
- **Acromioiliacă stângă a umărului drept** (cefaloiliacă stângă dorsoanterioară)
- **Acromioiliacă stângă a umărului stâng** (cefaloiliacă stângă dorsoposterioară)

Prezența umerală nu are diametru de angajare.

B. INCIDENTA

- **0.3-0.5% din sarcinile la termen**
- Incidența este mai mare cu cât vârsta de gestație a sarcinii este mai mică
- Incidența maximă este la 24 SA.

C. ETIOLOGIE

1. CAUZE MATERNE

- Marea multiparitate
- Malformații uterine: uter unicorn, cordiform, septat
- Fibroame uterine localizate la nivelul segmentului inferior
- Tumori anexiale voluminoase
- Bazinele distocice

2. CAUZE ANEXIALE

- Placenta jos inserată
- Cordon scurt
- Ruptura prematură a membranelor
- Polihidramnios
- Oligohidramnios

3. CAUZE FETALE

- Anencefalie
- Hidrocefalie
- Higroma cervicală
- Hidrops fetal
- Omfalocel și laparoscizis
- Spina bifida

- Sarcina gemelara
- Macrosomie

D. FIZIOPATOLOGIE

- Oricare dintre cauzele enunțate anterior pot interfera culbuta fetală, având drept efect blocarea fătului în așezare transversă sau oblică.

E. MECANISM DE NASTERE

- **Fătul la termen nu se poate naște pe cale joasă** în cazul așezării transverse – prezentație distocică fără mecanism de naștere.
- Apariția contracțiilor uterine poate determina verticalizarea prezentației, mai ales în cazul marilor multipare și a așezărilor oblice.
- Feții mici, avortonii și feții morți, macerați au mecanism de naștere particular, pentru că dimensiunile reduse permit nașterea:
 - *Conduplicatio corpore* – fătul suferă o indoire la nivelul trunchiului, capul aplicându-se pe trunchi. Fătul, compactat sub forma unui ovoid, se angajează și se naște.
 - Evoluția spontană – după inflexiunea exagerată a trunchiului fetal, pelvisul și membrele inferioare se angajează, transformând așezarea transversă într-o prezentație pelviană cu pelvisul angajat.

F. EVOLUTIE/COMPLICATII

- Ruptura precoce a membranelor prin lipsa de acomodare a prezentației la strâmtoarea superioară
- Prolabare de cordon
- Ruptura uterină
- Suferința fetală acută
- Moarte fetală
- Prezentația transversă neglijată: membrane rupte, contracții uterine cu intensitate crescută și dureroase, uter retractat pe făt ± membru superior prolabat.
- Inclavarea (sub efectul contracțiilor uterine) a umărului în conturul strâmtoării superioare determină instalarea sindromului de preruptură uterină.

G. DIAGNOSTIC

1. SEMNE SI SIMPTOME

- Axul mare al uterului este perpendicular pe axul coloanei vertebrale materne
- Înălțimea fundului uterin mai mică decât înălțimea corespunzătoare vârstei de gestație
- **Manevrele Leopold:** în cele două flancuri abdominale materne se palpează poli fetal - cefalic respectiv pelvin; segmentul inferior este fără conținut; în variațiile dorsoanterioare se palpează planul convex al spatelui fetal; în variațiile dorsoposterioare se palpează transabdominal părți mici fetale.
- Focarul de auscultație a BCF este situat la 1-2 cm subombilical, de partea craniului fetal.

- **Tact vaginal:** în afara trăvialiului – segment inferior gros, neformat, fără conținut; în trăvialiu, dacă membranele sunt intacte, ele bombează în vagin; odată cu ruperea membranelor, se palpează grilajul costal, acromionul, axila, omoplatul și uneori mâna prolăbată.

2. PARACLINIC

- **Ecografia** stabilește cu acuratețe prezentația și varietatea de poziție.

3. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- **Prezentația pelviană** – este posibilă confundarea piciorului cu mâna fetală (dar degetul mare al mâinii prolăbate este opozabil).
- **Prezentația craniană cu prolăbare de membru superior** – se identifică la tact craniul fetal în aria strâmătorii superioare.

H. CONDUITA

- Nasterea fătului la termen în așezare transversă este prin **operație cezariană**.
- Operația cezariană în regim de urgență pentru prezentația transversă neglijată, sindrom de prăruptură uterina sau prolăbare de cordon.
- Versiune externă înainte de debutul trăvialiului – manevră transabdominală prin care se tentează verticalizarea fătului.
- Versiunea internă cu mare extrăctie – manevră obstetricală intrauterină prin care se transformă așezarea transversă în prezentație pelviană urmată de extrăctia fatului. Actual rămâne indicată pentru sarcina gemelară cu al doilea făt în transversă și pentru feții mici ai multiparelor.
- Embriotomie în cazul feților morți așezați transversal (după obstetrica clasică).

I. PROGNOSTIC

- Bun atât pentru mamă cât și pentru făt, dacă diagnosticul obstetrical a fost pus în timp util și s-a practicat operația cezariană.
- Nerecunoașterea prezentației transverse neglijate duce la ruptură uterină și moartea fătului.

VI. LEZIUNILE TRAUMATICE ALE CANALULUI DE NASTERE

Leziunile traumatice ale canalului de naștere sunt leziuni ale părților moi materne care se produc în timpul nașterii și manevrelor obstetricale. Ele sunt hematoame sau soluții de continuitate ale perineului, vulvei, vaginului, uterului și organelor învecinate (vezica urinară, uretră, sfîncer anal, rect)

A. RUPTURILE VULVO-PERINEALE

1. DEFINITIE

Rupturile vulvo-perineale sunt soluții de continuitate care apar pe durata expulziei la nivelul vulvei și perineului obstetrical. Rupturile vulvo-perineale pot fi, după după extinderea leziunilor de:

- **gradul I** – soluții de continuitate la nivelul comisurii vulvare posterioare și tegumentului perineal;
- **gradul II** – leziunile extinse la nivelul planului muscular și fascial perineal;
- **gradul III** – interesarea sfincelului anal extern ;
- **gradul IV** –lezarea rectului.

2. ETIOLOGIE

- Expulzii laborioase
- Degajarea craniului în occipito-sacrată
- Nașterea precipitată
- Feți voluminoși
- Perineu cicatricial
- Asistența incorectă a expulziei
- Manevre obstetricale

3. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Sângerare abundenta
- Infectarea țesuturilor
- Incontinență urinară și de materii fecale
- Dispareunie
- Cistocel
- Rectocel

4. DIAGNOSTIC

- Examinarea cu atenție după naștere a părților moi materne identifică și apreciază gravitatea leziunilor vulvo-perineale.

5. CONDUITA

- **Profilactic** – asistența corectă a nasterii și epiziotomie profilactică
- **Curativ** – identificarea soluțiilor de continuitate vulvo-perineale impune sutura lor imediat după delivrență.
- Igiena riguroasă a regiunii perineale după sutura soluțiilor de continuitate
- Laxative pentru reluarea tranzitului intestinal

B. SOLUTIILE DE CONTINUITATE VAGINALE

1. DEFINITIE

Leziunile izolate ale mucoasei vaginale sunt mai rar întâlnite, ele asociindu-se cu soluțiile de continuitate vulvare și cervicale.

2. ETIOLOGIE

- Comună cu rupturile perineale

- Leziunile sunt agravate de prezența septurilor vaginale și colpitele netratate în cursul gestației.

3. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Sângerare abundentă
- Propagarea soluției de continuitate la domurile vaginale, chiar spre segmentul inferior
- Extensia leziunilor spre vezica urinară / rect
- Incontinență urinară și de materii fecale
- Dispareunie

4. DIAGNOSTIC

- Inspecția cu valvele după expulzia fătului evidențiază leziunile vaginale

5. CONDUITA

- Sutura chirurgicală a tuturor plagilor vaginale
- Reechilibrare hemodinamică
- Uneori este necesar meșajul strâns al vaginului, în cazul leziunilor delabrante

C. RUPTURILE COLULUI UTERIN

1. DEFINITIE

- Soluții de continuitate la nivelul colului uterin, cel mai frecvent comisurale
- Ocupa locul II după leziunile vulvo-perineale

2. ETIOLOGIE

- Nașterea precipitată
- Hiperkinezii uterine
- Cicatrici cervicale de la nașterile precedente
- Făt voluminos
- Dilatare digitală
- Aplicația de forceps

3. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Sângerare abundentă cu șoc hemoragic
- Propagarea soluției de continuitate la segmentul inferior – ruptură uterină propagată
- Extensia leziunilor spre vezica urinară sau rect
- Hematomul de ligament larg

4. DIAGNOSTIC

- Inspecția atenta cu valvele după nașterea fătului evidențiază leziunile cervicale, mai frecvent în dreptul orelor 3 și 9 ;
- Colul se etalează cu atenție utilizând pense Museaux ;

5. CONDUITA

- Sutura chirurgicală a soluțiilor de continuitate cervicale cu fire resorbabile, până în țesut sanatos
- Dacă se constată leziuni propagate la segmentul inferior, se va practica sutura soluțiilor de continuitate prin laparotomie

- Gravitatea leziunilor propagate poate impune histerectomie de necesitate în scop hemostatic
- Reechilibrare hemodinamică

D. HEMATOAME VULVARE, PERINEALE SI PARAVAGINALE

Hematoamele vulvare, perineale și paravaginale sunt complicații destul de rare întâlnite în postpartum; 80% din hematoame devin evidente clinic imediat după naștere iar 20% apar la 24-48h după naștere.

1. ETIOLOGIE

- Naștere precipitată
- Făt voluminos
- Aplicația de forceps
- Primiparitate
- Hemostază defectuoasă a plăgii de epiziotomie
- Sutura incorectă a soluțiilor de continuitate vulvo-vaginale

2. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Soc hemoragic
- Fuzarea hematoamelor paravaginale în spațiul retroperitoneal
- Deschiderea hematoamelor paravaginale în cavitatea abdominală cu hemoperitoneu masiv
- Suprainfectare

3. DIAGNOSTIC

a. Semne și simptome

- Edem și tumefacție locală
- Durere intensă, în special în hematoamele perineale
- Tegumente vulvare destinse, echimotice
- Palparea evidentiază o masă tumorală localizată perineal, vulvar sau paravaginal, de dimensiuni variabile. În formele severe, sechestrarea de sânge la nivelul hematomului poate depăși un litru.
- Hematoamele peretelui vaginal anterior determină retenție de urină
- Suprainfectarea hematoamelor este semnalată de instalarea febrei

b. Paraclinic

- Ecografia pelvină, CT și RMN vizualizează colecția hematică.

4. CONDUITA

- Hematoamele perineale, vulvare și vaginale de dimensiuni mici, fără tendință la creștere, se urmăresc / se administrează analgezice, antibiotice.
- Hematoamele voluminoase depistate imediat după naștere se evacuează, se spală abundant cu ser fiziologic și apă oxigenată, se controlează cu atenție hemostaza și se suturează per primam.
- Hematoamele depistate tardiv vor fi drenate sau meșate, iar plaga se va cicatriza *per secundam*.

E. RUPTURA UTERINA

1. DEFINITIE

Ruptura uterină este o soluție de continuitate care interesează peretele uterin, apărută în gestație sau travaliu.

2. INCIDENTA

- 1/1500 – 1/3000 nașteri
- incidența rupturilor uterine pe uter indemn este în scădere
- incidența rupturilor uterine pe uter cicatriceal este în creștere (70% din rupturile uterine), datorită nașterilor pe cale vaginală după operație cezariană

3. CLASIFICARE

a. După straturile anatomice implicate

- Ruptură uterină **completă** – interesează peretele uterin în totalitate; există o comunicare între cavitatea uterină și cavitatea peritoneală
- Ruptură uterină **incompletă** – seroasa uterină își păstrează integritatea anatomica, miometrul fiind interesat pe toată grosimea
- Ruptură uterină **complicată** – soluția de continuitate interesează și organele vecine (vezica urinară, vaginul)

b. După integritatea uterină

- Ruptură uterină **pe uter indemn**
- Ruptură uterină **pe uter cicatriceal** (postoperație cezariană, postmiomectomie, postmetroplastie, postrezeecție de corn uterin, postperforație)

c. După localizare

- Ruptură **corporeală**
- Ruptură **segmentară** simplă sau propagată de la rupturile cervicale

d. După momentul de apariție

- Ruptură uterină **în gestație** – extrem de rară
- Ruptură uterină **în travaliu** – cea mai frecventă

4. ETIOLOGIE

Ruptura uterină pe uter indemn – factori favorizanți / determinanți

- Feți voluminoși
- Marea multiparitate
- Malformații uterine
- Anomalii de inserție ale placentei – placenta acreta, increta, percreta
- Polihidramnios
- Disproporție cefalo-pelvică
- Stimulare excesivă a contractilității uterine prin ocitocină sau prostaglandine

Ruptură uterină pe uter cicatricial după

- Cezariană segmentotransversală sau corporeală
- Miometrectomie
- Rezeecție de corn uterin
- Metroplastii uterine
- Perforații uterine iatrogene.

5. EVOLUȚIE / COMPLICATII

Evoluția depinde de:

- Localizarea rupturii,
- Prezența sau absența uterului cicatriceal;
- Prezența unor leziuni vasculare sau viscerale supraadaugate.

Complicații

- Interceptarea traseului vaselor uterine în soluțiile de continuitate uterine complete
- Hematom de ligament larg
- Hematom retroperitoneal
- Ruptura vezicii urinare
- Soc hemoragic
- Insuficiența renală acută

6. DIAGNOSTIC

a. Diagnosticul rupturii uterine pe uter indemn în cele două stadii evolutive

- **Stadiul de prerpurtură** (sindromul de prerpurtură uterină Bandl-Frommel)
 - Anxietate și agitație a gravidei
 - Dureri intense abdominale suprasimfizare, cu iradiere în flancuri și în regiunea sacrată
 - Trăvialu hipertonic / hiperkinetic
 - Tahicardie și tahipnee
 - Obiectiv – uter „în clepsidră”; ligamentele rotunde pot fi palpate ca două corzi palpate.
 - Uter laterodeviat
 - Segment inferior sensibil la palpate
 - Suferință fetală
 - Tact vaginal – cauza sindromului (distocie de prezentație, disproporție cefalopelvică), dilatație staționară, col edemațiat, craniu cu bosă, sângerare minimă sau absentă.
- **Stadiul de ruptură**
 - Durere sincopală cu tendință la estompare ulterioară
 - Abdomen meteorizat, sensibil la palpate (datorită hemoragiei interne);
 - Apariția stării de șoc hemoragic;
 - Palparea a două formațiuni diferite (fatul și uterul);
 - Bătăile cordului fetal dispar
 - Sângerare vaginală moderată sau abundentă cu sange coagulabil;
 - Lipsa unei părți fetale în dreptul stramtorii superioare la tactul vaginal
 - Uneori poate fi palpata soluția de continuitate
 - Ecografia poate pune în evidență expulzia fatului în cavitatea abdominală și prezența epansamentului peritoneal

b. Diagnosticul rupturii uterine pe uter cicatriceal

- Nu este precedată de sindromul de sindromul de prerpurtură uterină
- Dureri abdominale de intensitate moderată
- Starea generală nealterată sau ușor modificată
- Durere intensă la palparea cicatricii
- Sângerare vaginală minimă sau absentă
- Tonus uterin normal

c. Diagnostic diferențial

- Placenta praevia - sângerare mai abundentă, neînsoțită de dureri
- DPPNI - sângerarea vaginală minimă, cu sange negricios, hipertonic uterină

7. CONDUITA

a. Profilaxie

- Dispensarizarea atentă a gravidelor cu risc de ruptură
- Internarea gravidelor cu risc înainte de termen
- Supravegherea minuțioasă a evoluției travaliului
- Operație cezariană de urgență în cazul sindromului de pruruptură uterină

b. Curativ

- Laparotomie pentru bilanțul lezional
- Histerorafie în cazul rupturilor uterine simple
- Histerectomie dacă leziunile uterine sunt întinse, cu hematoame parametricale sau sângerare mare

8. PROGNOSTIC

- Conduita corectă în fața rupturii uterine determină scăderea mortalității și morbidității materne

VII. COMPLICAȚIILE PERIOADELOR A III^{-A} ȘI A IV^{-A} ALE NAȘTERII

A. HEMORAGIA ÎN POSTPARTUM

1. DEFINIȚIE

- sângerarea mai mare de 500 ml la o naștere pe cale vaginală a unui singur făt sau mai mare de 1000 ml în operația cezariană sau sarcina gemelară.

2. INCIDENTA

- 10% din nașteri

3. ETIOLOGIE

- Atonie uterină
- Lacerățiile vaginului și colului
- Epiziotomie largă
- Ruptura uterină
- Inversiune uterină
- Retenție de țesut placentar
- Defecte de coagulare

4. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Hemoragie masivă cu șoc hemoragic
- Insuficiență renală acută
- Sindrom Sheehan
- Anemie secundară severă
- Deces matern

5. DIAGNOSTIC

a. Tablou clinic

- Hemoragie indoloreă
- Identificarea lipsurii placentare la examinarea placentei după delivrență
- Extracția de resturi placentare la controlul cavității uterine
- Glob de siguranță absent, uter de consistență scăzută, cu fundul depășind ombilicul
- Lezarea părților moi ale canalului de naștere
- Alterarea echilibrului hemodinamic (tensiune, puls), paloare

b. Paraclinic :

- Hemogramă completă
- Grup sanguin și Rh
- Timpi de sângerare și de coagulare
- Fibrinogen

c. Diagnostic etiologic

- Atonia uterină – uter flasc, sângerare continuă, severă, cu sânge roșu
- Lacerarea tractului genital - uter bine retractat, ferm, hemoragie persistentă, identificarea leziunilor
- Retenția de placentă – sângerare discontinuă, în valuri, la apăsarea pe fundul uterin sau în contracție, controlul cavității uterine
- Traumatismele tractului genital – prezentate în capitoul respectiv
- Tulburări de coagulare – uter bine retractat, sânge necoagulabil, teste hematologice modificate
- Inversiunea uterină – prezentată mai jos

6. CONDUITA

a. Măsurile generale

- Evaluarea echilibrului hemodinamic: tensiune, puls, colorația tegumentelor
- După delivrență, verificarea integrității placentei și a prezenței globului de siguranță
- Controlul părților moi ale canalului de naștere, pentru identificarea soluțiilor de continuitate
- Controlul cavității uterine pentru a fi siguri că este goală
- Masaj uterin
- Reechilibrare hidroelectrolitică, transfuzie cu sânge sau derivați

b. Măsurile în situații particulare

- În atonie – ocitocină iv. și/sau metilergometrină im. sau local în col, analogi de prostaglandine F2 α
- Placentă nedelivrată și sângerare - extracție manuală a placentei urmată de controlul manual al cavității uterine (+examinarea placentei)
- Retenție de fragmente placentare – controlul manual/instrumental al cavității uterine
- Soluții de continuitate – sutură imediată
- Fire hemostatice în X pe comisuri în cazul persistenței hemoragiei
- Inversiune uterină – corectarea acesteia
- Discrazii sanguine – tratament specific cu sânge și derivați (masă trombocitară, crioprecipitat, plasmă, etc.)

7. PROGNOSTIC

- 50% din mortalitatea maternă prin risc obstetrical direct

B. ANOMALII DE ADERENȚĂ PLACENTARA

1. DEFINIȚIE

Placenta acreta descrie orice implantare placentară în care există aderența anormală a placentei dată de penetrarea vilozităților placentare în porțiunea superficială a miometrului.

Placenta increta se caracterizează prin invadarea miometrului în toată grosimea sa.

Placenta percreta se caracterizează prin invadarea miometrului și depășirea lui, ajungând până la seroasă.

2. ETIOLOGIE

- Placentă jos inserată
- Cicatrici uterine
- Curetaj abraziv al cavității uterine
- Endometrite

3. EVOLUTIE / COMPLICATII

- șoc hemoragic
- inversiune uterină
- ruptură uterină

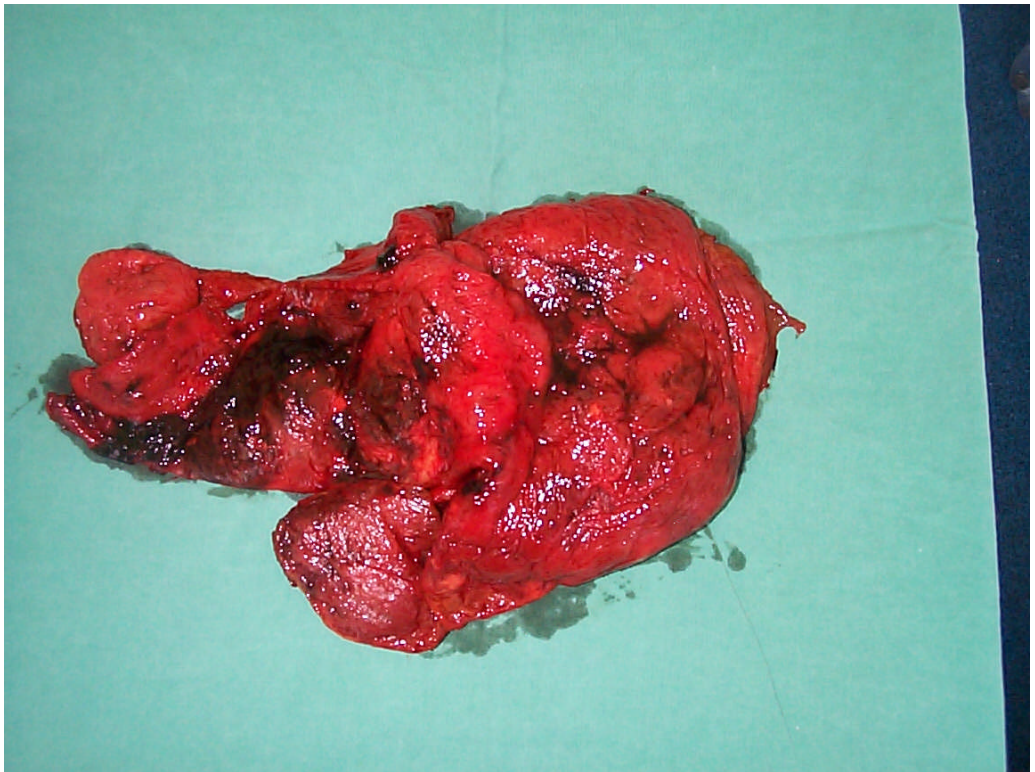


Figura 7.1. Piesă de histerectomie cu placenta percreta.

4. DIAGNOSTIC

Sângerarea reprezintă simptomul dominant, gravitatea ei depinzând de:

- locul de implantare al placentei
- profunzimea penetrării miometrului
- numărul de cotiledoane implicate

Ecografia – diminuarea grosimii complexului retroplacentar (normal 1-2 cm) sau chiar dispariția sa.

5. CONDUITA

- placentă acreta focală sau parțială – tratament conservator - extracția manuală, eventual control instrumental urmat de tamponarea cavității
- placentă acreta totală, increta sau percreta – histerectomie totală cu pastrarea anexelor

6. PROGNOSTIC

- Histerectomia împieteză funcția de procreere

C. INVERSIUNEA UTERINA**1. DEFINITIE**

Reprezintă exteriorizarea uterului în periodul III al nașterii.

2. INCIDENȚĂ

- 1/2000 nașteri

3. ETIOLOGIE

Factori favorizanți

- Tracțiune puternică asupra cordonului ombilical
- Relaxarea fundului uterin
- Tracțiunea pe fundul uterin prin greutatea placentei
- Manevre de apăsare pe fundul uterin
- Placenta acreta

4. EVOLUTIE / COMPLICATII

- Soc hemoragic
- Soc neurogen
- Deces matern

5. DIAGNOSTIC (clinic)

- Durere violentă
- Stare de șoc
- Sângerare vaginală
- Examenul obiectiv – apreciază gradul inversiunii uterine
 - depresiunea fundului uterin (inversiune incompletă) - mâna transabdominală palpează o depresiune la nivelul fundului uterin, iar degetele vaginale – fundul uterin la nivelul segmentului inferior.
 - invaginarea totală a corpului uterin - istmul și colul rămân ca un inel
 - inversiunea totală, inclusiv a colului. În gradele 2 și 3 se observă uterul inversat în afara vulvei.

6. CONDUITA

Necesită terapie imediată:

- Reducerea imediată a inversiunii parțiale cu placenta dezlipită, sub anestezie
- Corectarea hipovolemiei
- Dacă placenta nu se dezlipește și anestezia nu este instituită - medicație tocolitică și repoziționarea uterului
- Ocitocina sau derivații prostaglandinici nu se administrează decât după repunerea uterului în poziție normală
- După ce uterul este bine contractat este obligatorie monitorizarea sa pentru a observa o eventuală recidivă
- Dacă uterul nu poate fi repoziționat – intervenție chirurgicală.

7. PROGNOSTIC

- Bun în condițiile conduitei corecte
- Accidentul se poate repeta la nașterile viitoare

I. LĂUZIA FIZIOLOGICĂ

A. DEFINIȚIE

Perioada după expulzia placentei până la 6 săptămâni postpartum.

B. PERIOADE

1. Lăuzia imediată – primele 24h - pot apare complicațiile hemoragice și hemodinamice
2. Lăuzia imediată propriu-zisă – până în ziua 10-12
3. Lăuzia tardivă – restul primelor 6 săptămâni

C. MODIFICĂRILE ANATOMICE ȘI FIZIOLOGICE DIN LĂUZIE

1. MODIFICĂRILE ORGANELOR GENITALE

a. Involuția uterului

- **Involuția miometrului**

- după naștere fundul uterin se situează la nivelul ombilicului (sau 2cm sub ombilic);
- involuează cu 1cm pe zi, după 10 zile devine organ pelvin și nu mai poate fi palpat deasupra simfizei;
- în postpartum-ul imediat uterul cântărește 1000g, la o săptămână de la naștere 500g, la 2 săptămâni 300g iar la sfârșitul lăuziei mai puțin de 100g.

Mecanismul involuției uterine se datorează revenirii fibrelor uterine (hipertrofiat în gestație) la dimensiunile din afara gestației, prin dispariția edemului interstițial. Numărul fibrelor miometriale este același - se reduc numai dimensiunile fibrei.

- **Reconstituirea endometrului** începe după eliminarea completă a deciduei, prin eliminarea lohiilor. Etape:

- **faza de regresie** - 4-5 zile: prezența de funduri de sac glandulare, celule deciduale, cheaguri fibrinohematice, leucocite.
- **faza de cicatrizare** - 15-25 zile: acoperirea suprafeței cu celule derivate din glande, fără dependență hormonală.
- **faza de proliferare** (hormonală) - 25-42 zile: endometru cu același aspect din faza proliferativă a ciclului menstrual (sub dependența estrogenică).
- **faza de reluare a ciclului menstrual** - după 45 zile, pentru femeile care nu alăptează. La cele care alăptează ciclul menstrual poate să nu apară pe întreaga perioadă sau să apară la 3-5 luni de la naștere.

- **Modificările colului:**

Colul involuează lent, după 2 zile admite un deget, se închide după aproximativ 2 săptămâni de la naștere;

b. Modificările vaginului:

- vaginul revine treptat la dimensiuni normale (după 3 săptămâni) – epiteliul vaginal devine mai neted, columnele vaginale se reduc;
- la nivelul orificiului vulvar, himenul se cicatrizează rezultând carunculii mirtiformi, caracteristici femeilor multipare.

2. MODIFICĂRI SISTEMICE

a. **Modificările aparatului cardiovascular:** debitul cardiac, frecvența cardiacă, pulsul, TA, revin la normal în cursul primei săptămâni de lăuzie.

b. **Modificările respiratorii** dispar în primele 2 zile

c. Modificări renale și urinare

- hipervolemie fiziologică, pentru eliminarea apei din sectorul interstițial;
- hipotonie a vezicii urinare și relativă insensibilitate la presiunea urinară - traduse clinic prin retenție acută de urină. Sondajele repetate pot induce infecții urinare iatrogene;
- Modificările bazinetului și calicelor retrocedează în aproximativ 4 săptămâni.

d. Modificări hematologice

- Hemoglobina și hematocritul scad datorită hemoragiei fiziologice din timpul nașterii;
- Leucocitoză (granulocitoză cu limfopenie, scăderea limfocitelor) care se remediază la sfârșitul primei săptămâni de lăuzie;
- Trombocitoză;
- Echilibru fluido-coagulant
 - Fibrinogenul (crescut în ultimul trimestru) scade în lăuzie;
 - Cresc factorii de coagulare, numărul de trombocite și vâscozitatea sângelui;
 - Scade activitatea fibrinolitică.

e. Modificări hormonale:

- Steroizii placentari scad după delivrență;
- FSH și LH revin la valorile dinaintea sarcinii;
- Estrogenii cresc din prima săptămână la femeile care nu alăptează și după 2 săptămâni la cele care alăptează;
- Progesteronul se menține la valori scăzute până aproape de reluarea ciclului;
- Prolactina scade imediat după naștere și are valori normale după 4-6 săptămâni, pentru femeile care nu alăptează.

D. CONDUITĂ

- **Temperatura**
 - măsurarea curbei termice: hipertermie fiziologică (până la 38°C) ziua 3-4 prin angorjarea sânilor („furia laptelui”);
 - orice altă stare febrilă în lăuzie trebuie investigată fiind considerată expresia unei infecții.
- **Pulsul și tensiunea:** urmărite în special în lăuzia imediată. Pulsul poate fi ușor bradicardic în primele 2 zile.
- **Involuția uterului:**
 - După naștere fundul uterin – la ombilic sau 2 cm sub ombilic;
 - Ziua a 6-a - la ½ distanței ombilic-simfiză;
 - Ziua a 12-a – la nivelul simfizei pubiene;
 - După ziua 12 - organ pelvin;
 - 6-8 săptămâni - aspect normal.
- **Aspectul lohiilor:**
 - *Lochia rubra* (lohii sanguinolente): hematii, leucocite, celule epiteliale și celule deciduale - în primele 3-4 zile;
 - *Lochia serosa* (lohii serosanghinolente): mai palide – zilele 5-10;
 - *Lochia alba* (lohii gălbui-albicioase): leucocite - după ziua 10.

Persistența lohiilor serosanghinolente peste 8-10 zile semnalează un aspect patologic, fie resturi placentare în cavitatea uterină, fie o involuție deficientă a patului placentar.

Mirosul lohiilor este fad, asemănător sângelui proaspăt.

Modificarea culorii (maronie), mirosului (lohii fetide): infecție pueriperală.

- **Sâni**
 - Aspect: sâni angorjați, fără fisuri sau ragade;
 - Toaleta înainte de fiecare alăptat prin spălarea areolei și mamelonului cu apă și săpun;
 - Ungerea areolei și a mamelonului cu soluție de glicerină cu stamicină;
 - Fisuri și ragade: oprirea alăptării minim 24 ore (+ golirea artificială).
- **Îngrijirea vulvei și perineului** (epiziotomie): spălături de două ori/zi cu soluții antiseptice, folosirea torșoarelor sterile; torșonul trebuie schimbat după micțiuni și tranzit, cu toaletă locală riguroasă; plaga perineală: suplă, nedureroasă, cu tegumente normale; firele se suprimă la 5 zile.
- **Diureza**
 - prima micțiune - după 4 ore de la naștere;
 - cantitate - > 400ml în primele 24-48 ore;
 - retenția acută de urină (după traumatisme obstetricale) necesită sondaj vezical sau administrare de Miostin 2 fiole a 1ml/zi + perfuzii cu vitamine. Dacă după 4 ore lăuza nu a urinat sau cantitatea este mai mică de 100ml se realizează cateterism vezical.
- **Tranzit intestinal:** se reia după 36-48 ore de la naștere. La femeile cu epiziotomie și fără tranzit, se recomandă administrarea unui laxativ cu 2 ore înainte de suprimarea firelor.
- **Dieta**
 - Fără restricții;
 - Alimentația începe la o oră după naștere;
 - Lichide în cantitate normală - pentru a evita „furia laptelui”;
 - Creșterea ponderii proteinelor.
- **Mobilizare** precoce primele 24 ore pentru ameliorarea stării generale, prevenirea complicațiilor urinare, și a bolii tromboembolice.
- Stare depresivă posibilă în primele 2-3 zile, care dispare treptat, fără tratament. Dacă persistă peste 10 zile sau se agravează - consult psihiatric.
- **Externarea din spital**
 - 3-4 zile după naștere și lăuzie fiziologică;
 - după rezolvarea și cicatrizarea soluțiilor de continuitate;
 - după reluarea diurezei și a tranzitului intestinal.

- **Reluarea menstruațiilor**

- Pentru femeile care nu alăptează - 6-8 săptămâni după naștere;
- Pentru cele care alăptează - variabil, la 2-3 luni după naștere sau după oprirea lactației.

E. LACTAȚIA

Reprezintă fenomenul prin care se realizează și se menține secreția lactată în glandele mamare.

1. FAZELE LACTAȚIEI

a. Mamogeneza: dezvoltarea glandelor mamare (canale galactofore + acini glandulari) pe parcursul sarcinii;

b. Lactogeneza: inițierea lactației după naștere; după naștere – ziua a 5 – colostrul; se transformă treptat în lapte în 4 săptămâni.

Compoziția colostrului:

- proteine 2,7%;
- grăsimi 2,9%;
- lactoza 5,3%;
- săruri minerale 0,3%;
- apă 88,8%;
- imunoglobuline IgA, macrofage, complement, limfocite, lizozimi – cu rol în protecția nou-născutului;

c. Lactopoieza - menținerea secreției lactate pe parcursul perioadei de alăptare: începe din ziua a 5 pe o perioadă variabilă: secreția lactată se automenține prin actul suptului care eliberează prolactină. La 2 săptămâni de la naștere secreția lactată are un volum de 500ml. La 2 luni – 800-1000ml.

d. Galactochineza - ejecția laptelui: se realizează prin contracția celulelor mioepiteliale care are la bază un reflex neuroendocrin.

2. COMPOZIȚIA LAPTELUI MATERN

- Apă 87,8%;
- Proteine 1,2% (lactoalbumină, lactoglobulină, cazeină);
- Grăsimi 3,8%;
- Lactoză 7%;
- Săruri minerale 0,2%;
- Citokine, prolactină, factor de creștere epidermal, toate vitaminele (excepție vitamina K), IgA, limfocite T și B, Fe în cantitate scăzută (administrare de Fe la nou născut).

3. MECANISMUL LACTAȚIEI

a. Mecanism hormonal

Pe parcursul sarcinii, progesteronul, estrogenii, hormonul lactogen placentar, prolactina, insulina și cortizonul acționează pentru dezvoltarea glandei mamare. Secreția lactată în sarcină este oprită de nivelul crescut de estrogeni și progesteron placentar.

Stimularea secreției de prolactină în sarcină se datorează creșterii nivelului estrogenic. Creșterea nivelului estrogenic stimulează formarea receptorilor de prolactină, dar peste un anumit nivel se produce inhibarea lor. Receptorii de prolactină se activează după delivrență datorită scăderii bruște a nivelului seric al progesteronului și estrogenilor și determină secreția albuminelor specifice (alfa-lactalbumina și lactoza).

Oxitocina contractă celulele mioepiteliale și stimulează eliminarea laptelui, reflex produs de actul suptului. Suptul stimulează eliberarea de oxitocină care la rândul ei suprimă eliberarea de la nivelul hipotalamusului a PIF (prolactin inhibiting factor) cu eliberarea reflexă de prolactină. Reflexul de supt inhibă eliberarea FSH și a LH.

b. Mecanismul producerii secreției lactate este de tip merocrin (ecrin și apocrin).

4. CICLUL LACTAȚIEI

Cuprinde 3 faze:

- de golire – 8 minute;
- refractară 3 ore;
- de umplere 20-30 minute.

5. STIMULAREA SECREȚIEI LACTATE

- punerea frecventă la sân – eliberează prolactină;
- golirea completă a sânilor;
- administrarea de Oxitocină 2f/zi;
- mamele anxioase: clorpromazin 1f – sedarea pacientelor cu descărcarea de prolactină;
- consum rațional de ceai sau cafea (teofilină);
- acupunctură în zilele 3-4 post partum;
- droguri (aspirina, acetilcolina) modifică PIF și cresc prolactina.

6. CONTRAINDICAȚIILE ALĂPTĂRII LA SÂN

- infecțiile sânelor tratate chirurgical;
- plastii mamare cu autotransplantarea mamelonului;
- mame purtătoare de agenți virali transmisibili prin lapte:
 - citomegalovirus;
 - herpes simplex;
 - hepatita B;
 - HIV.
- boli materne grave (boli infecțioase, TBC pulmonar evolutiv, cardiopatii decompensate, nefropatii, psihoze);
- administrare de medicamente care trec în lapte.

F. ABLACTAREA

1. INDICAȚII

- boli materne: boli infecțioase (bacteriene, virale), TBC pulmonar evolutiv, cardiopatii decompensate, nefropatii severe;
- mameloane ombilicate;
- infecții mamare grave;
- făt mort intra sau postpartum;
- rațiunii sociale, estetice.

2. METODE

a. **metode nefarmacologice** (eventual combinate cu analgezice-antiinflamatorii):

- evitarea suptului
- bandaj compresiv
- comprese reci, restricție de lichide

b. **agoniști ai dopaminei**: bromcriptină 2,5mg x 2/zi, 14 zile

c. **tratament hormonal**

- estrogeni: etinilestradiol
- pilule estroprogestative

d. **diuretice ușoare**: nefrix, furosemid

II. LĂUZIA PATOLOGICĂ

A. INFECȚIA PUERPERALĂ BACTERIANĂ

1. DEFINIȚIE

infecția tractului genital care apare după naștere, în perioada lăuziei.

2. ETIOLOGIE

- Germeni aerobi: Streptococ, Enterococ, E.Coli, Proteus, Stafilococ, Klebsiella;
- Germeni anaerobi: Peptococ, Bacteroides, Clostridium, Fusobacterium;
- Alți germeni: Chlamydia, Mycoplasma

3. FACTORI DE RISC:

- Examinări vaginale multiple în timpul travaliului;
- Membrane rupte > 12 ore;
- Creșterea duratei travaliului;
- Soluții de continuitate;
- Operație cezariană;
- Femei cu nivel socio-economic scăzut, anemie, nutriție deficitară (imunitate scăzută).

4. FORME ANATOMO CLINICE

- Endometrita** - infecția limitată la endometru
- Endomiometrita** - infecția se propagă la miometru
- Endoparametrita** (propagare în parametre).

5. PATOGENIE

Cavitatea uterină este sterilă cât timp membranele sunt intacte (deși există forme de corioamniotită care apar pe membrane intacte, prin traversarea de către germeni a membranei corioamniotice). Odată cu ruperea

membranelor, cavitatea uterină se contaminează cu germenii existenți în vagin și col. Este afectat patul de inserție placentară, urmat de deciduă, miometru, apoi parametru. Afectarea parametrelor se datorează transmiterii limfatice a germenilor proveniți de la o tranșă de histerotomie (operația cezariană) sau de la o soluție de continuitate infectată de la nivelul colului (comisuri) după nașterea pe cale vaginală.

6. DIAGNOSTIC

a. Endometrita puerperală

- **Simptome**
 - febră 38° – $38,5^{\circ}$ C;
 - frisoane;
 - cefalee;
 - tahicardie.
- **Tușeu vaginal:** uter subinvoluat, moale sensibil la palpare și mobilizare, în special la palparea coarnelor uterine. Lohiile sunt maronii, modificate.

b. Metrita – infecția ajunge la miometru

- **Semne și simptome**
 - stare generală modificată;
 - astenie;
 - febră;
 - frisoane.
- **Tușeu vaginal:** lohii modificate, mirositoare, uter subinvoluat, sensibil.
- **Paraclinic**
 - hiperleucocitoză;
 - lohiocultură pozitivă;
 - hemocultură.
- **Diagnostic diferențial**
 - apendicita acută - clinic și laborator;
 - infecții urinare, pielonefrită - clinic, laborator, ecografie;
 - ulcer perforat - clinic, paraclinic, radiologic - pneumoperitoneu;
 - ocluzie intestinală - clinic, paraclinic, radiologic – imagini hidroaerice;
 - pneumonie - clinic, paraclinic, radiologic.

7. EVOLUȚIE

- Favorabilă sub tratament.

B. COMPLICAȚII

1. FLEGMONUL PARAMETRIAL (AL LIGAMENTULUI LARG)

- febră persistentă
- indurație și durere la palparea fundului de sac lateral, uni sau bilateral;
- uter dureros, fixat și împins:
 - de partea opusă formațiunii;
 - posterior, spre spațiul rectovaginal;
 - spre peretele abdominal anterior și spațiul Retzius.

2. ANEXITE

Infecțiile anexelor (anexite) – rar întâlnite în sarcină. În postpartum – abcesul tuboovarian (uni sau bilateral).

- **Semne**
 - apare la 7-10 zile după naștere.
 - Tușeu vaginal: uter subinvoluat, palparea formațiunii laterouterine, împăstată, sensibilă, dureroasă.
 - Complicații: ruptura abcesului cu peritonită (pelvipertonită sau peritonita generalizată).

3. PERITONITA ACUTĂ – PELVIPERITONITA / PERITONITA GENERALIZATĂ

- **Semne și simptome**
 - debut insidios;
 - stare generală modificată;
 - astenie, adinamie;
 - febră sau subfebrilitate;
 - tahicardie;
 - hipotensiune;
 - vărsături;
 - diaree.
- **Examen local**
 - dureri abdominale (etajul inferior și superior);

- fără semne de contractură abdominală generalizată, datorită relaxării musculaturii abdominale prin secreție crescută de progesteron în timpul sarcinii.
- **Tușeu vaginal**
 - uter subinvoluat;
 - lohii modificate, mirositoare;
 - bombarea și sensibilitatea fundului de sac Douglas.
- **Paraclinic**
 - hiperleucocitoză – peste 20 000/mm³;
 - uree și creatinină crescute;
 - oligurie;
 - imagini hidroaerice la Rx abdominal pe gol;
 - ecografie – prezența lichidului la nivelul fundului de sac Douglas.

4. SEPTICEMIA PUERPERALĂ

- **Semne și simptome**
 - febră 39°C;
 - frisoane;
 - tenesme rectale;
 - limbă „prăjită”;
 - oligurie.
- **Paraclinic** – hemocultură pozitivă.

C. CONDUITĂ

1. PROFILAXIE

- asistența la naștere în servicii specializate;
- respectarea asepsiei și antisepsiei la naștere;
- evitarea travaliului prelungit cu membrane rupte de > 12 ore, a examinărilor repetate și a complicațiilor hemoragice.

2. TRATAMENT

- Antibioticoterapie** selectivă în funcție de rezultatul antibiogramelor;
 - asocieri de antibiotice în doze mari pentru acoperirea florei aere și anaerobe
 - Scheme de tratament: Penicilina 10-20 milioane i.v. sau clindamicină fiole 150mg/ml 2f/6h i.v. sau cefalosporine (Ceftriaxon 1g/8h) + Gentamicină 80mg 1f/8h + Metronidazol 500mg i.v. lent la 8h;
- Medicație uterotonă**
 - ergometrină fiole 0,2mg/ml 2f/8h
- Medicație antiinflamatorie:**
 - fenilbutazonă, diclofenac, ibuprofen
- Antialgice**
 - Algocalmin, Piafen
- Tratamente specifice funcție de forma clinică:**
 - **Abcesul ligamentului larg**
 - antibioterapie
 - tratament inflamator
 - drenaj (după abcedare spontană)
 - colpotomie (spațiul rectovaginal)
 - incizia pereților vaginali (fundul de sac vaginal lateral)
 - incizia paralelă cu ligamentul inghinal / incizie suprasimfizară
 - **Pelviperitonită**
 - antibioterapie,
 - tratament inflamator
 - pungă cu gheață pe abdomen
 - colpotomie (în cazurile abcedate în Douglas)
 - laparatomie și drenaj
 - **Peritonită generalizată**
 - antibioterapie
 - reechilibrare hidroelectrolitică și volemică cu soluții hidrosaline sau glucozate / soluții macromoleculare sau sânge
 - tratamentul acidozei metabolice cu soluție de bicarbonat de Na 8,4%

- terapie de susținere a funcției cardiace, renale și respiratorii
- intervenție chirurgicală – histerectomie cu sau fără anexectomie în funcție de situație; lavajul cavității abdominale, drenaj multiplu / etajat
- Tratament postoperator: continuarea terapiei de corectare a tulburărilor metabolice și volemice; antibioterapie; continuarea aspirației gastrice până la reluarea tranzitului intestinal; antialgice
- depistarea abceselor sau a diseminărilor septice
- reintervenție la nevoie

D. TROMBOFLEBITA SEPTICĂ PELVINĂ

1. DIAGNOSTIC

a. Semne și simptome

- durere în hipogastriu
- febră septică
- puls tahicardic cățărător „Mahler”

b. Tact vaginal

- sensibilitatea unuia din fundurile de sac laterale
- excepțional – cordon indurat, sensibil, parauterin sau pe peretele excavației

c. Paraclinic

- VSH crescut, leucocitoză
- hipercoagulabilitate marcată
- hemoculturi în frison pozitive

2. EVOLUȚIE

- insidioasă, dificilă chiar după instituirea tratamentului
- supraacută – deces prin embolie pulmonară

3. COMPLICAȚII

- embolie pulmonară
- pneumonie sau pleurezie septică
- abcese sau infarcte renale
- septicemie

4. TRATAMENT

- antibioterapie
- antiinflamatorii
- tratament anticoagulant:
 - Heparină (fiole 5000 UI) 20000 – 400000 UI/zi i.v. la 4-6 ore, 5 zile
 - 15000-30000 UI/zi subcutanat, 2-3 săptămâni
 - Trombostop până la cel puțin 6 luni
- tratament chirurgical – în cazul eșecului medical:
 - histerectomie totală
 - ligatura venelor pelviene sau cavei inferioare

E. INFECTIILE VAGINULUI SI ALE PLAGII DE EPIZIORAFIE

- apar la 3 zile după naștere
- durere și tumefacție locală
- exsudat seroserosanguinolent / purulent, plagă cu false membrane și diferitații

TRATAMENT

- desfacerea plăgii
- toaletă locală, pansament
- refacere spontană sau sutură „per secundam”

F. FISTULELE RECTO SAU VEZICO-VAGINALE

- complicații tardive până la 2 luni de la naștere
- fistulele vezicovaginale sunt apanajul operației cezariene,
- fistulele rectovaginale - după nașterea pe cale vaginală cu epiziotomie-rafie
- tratamentul se efectuează la 2-3 luni după apariția traiectului fistulos

G. FASCIITA NECROZANTĂ

- complicație rară dar redutabilă care implică mușchii și fasciile
- factori favorizanți: diabet zaharat, boli cu imunosupresie, tratamente cortizonice
- tratament: chirurgical – agresiv, cu debridarea largă a țesuturilor devitalizate, până în țesut sănătos

H. INFECTIILE SANULUI

1. ETIOLOGIE

- Stafilococ auriu, Streptococ β -hemolitic, E. Colli, Klebsiella

2. FORME CLINICE

a. Limfangita

- apare în zilele 5-7 de la naștere
- placard roșu, sensibil la palpare
- ganglioni axilari palpabili
- stare febrilă
- trenuri de limfangită

b. Mastita acută

Se dezvoltă în zilele 10-15 după limfangită sau galactoforită

Stadii:

- **presupurativ:**
 - febră, frisoane, alterarea stării generale, tahicardie, cefalee
 - sân mare, hiperemic cu zone indurate și suprafață neregulată
- **supurativ (abcesul mamar):**
 - stare febrilă, durere cu caracter pulsatil
 - sân mărit, cu tegumente lucioase, infiltrate, cu zone de fluctuență bine delimitate

Diagnostic diferențial:

- „furia laptelui” – durată 2 zile, sâni angorjați
- galactocel (acumularea laptelui în canalele galactofore) - formațiune chistică bine delimitată, nedureroasă, fără aderențe la planurile superficiale sau profunde
- mastita carcinomatoasă - sâni măriți bilateral, ating dimensiuni impresionante, fără zone de fluctuență

c. Mastita cronică

- apare după tratarea medicală sau chirurgicală a formelor acute; abcese mici formate din țesut scleros nedureros care se reactivează la intervale variabile
- tratament – excizie

3. CONDUITA

- profilaxie: igiena tegumentelor, spălarea mâinilor, tratarea ragadelor (oprirea alăptării)
- Tratament curativ:
- limfangita: comprese reci, tratament antialgic, antiinflamator
- mastita acută
 - tratament medical: antibiotice (oxacilină, eritromicină, cefalosporine), antialgice, antiinflamatoare, pungă cu gheață
 - tratament chirurgical (abcesul mamar): incizie radiară cu debridare digitală, lavaj, drenaj și meșaj

I. ALTE COMPLICAȚII

1. PSIHOZA PUEPERALĂ

Formă rară și tranzitorie care apare în prima săptămână de lăuzie

- manifestări clinice: stare de depresie ușoară până la stare psihotică cu tendință de suicid și/sau agresiune pentru nou-născut, delir
- necesită consult psihiatric cu sau fără tratament de specialitate

2. RELAXAREA SIMFIZEI PUBIENE

Apare prin relaxarea ligamentelor care afectează simfiza și articulațiile sacro-iliace

- clinic:
 - dureri simfizare din trimestrul III de sarcină care continuă și în perioada lăuziei
 - luxații sau rupturi (foarte rar)
- tratament:
 - repaus la pat
 - imobilizarea bazinului cu feși elastice sau tratament ortopedic de specialitate în rupturile simfizare

3. SINDROMUL SIMMONS-SHEEHAN

- hipopituitarism prin necroză postpartum.

CAPITOLUL 10

Tulburările Ciclului Menstrual

I.

Menstruația este sângerarea ciclică la 21-35 zile ce durează 3-5 zile, cantitatea fiziologica de sânge pierdută fiind de aproximativ 20-60 ml.

I. TULBURĂRI ÎN EXCES

A. Menoragia

Este o sângerare ciclică ce durează mai mult de 7 zile cu flux sanguin crescut. Atunci când cantitatea de sânge este normală, dar sângerarea durează peste 7 zile se poate folosi termenul de menstruație prelungită datorată patologiei de corp galben ce are ca urmare o scădere a secreției de progesteron.

ETIOLOGIE

- Endometrioză
- Boala inflamatorie pelvina (BIP)
- Adenomioză
- Polip endometrial
- Fibrom uterin

B. Polimenoree (tahimenoree)

- menstruații la intervale mai mici de 21 zile.

ETIOLOGIE

- de obicei apare în cicluri anovulatorii

C. Hipermenoree

- menstruate regulate, cu durată normală si in cantitate > 60 ml.

D. Metroragie

Este sângerarea cu originea la nivel uterin, ce poate surveni între 2 menstruații normale, cu cel puțin 24 de ore înainte de debutul menstruației sau la mai mult de 24 de ore după încetarea ei caracter anormal (neregulata, cu flux sangvin capricios, predominant excesiv).

ETIOLOGIE

- cauze organice de obicei: polipi endometriali
- tratament hormonal nesupravegheat
- boli endocrine

E. Menometroragia

Este sângerarea cu origine uterină neregulată ca frecvență, durată (prelungită) și cantitate (crescută), fara a se putea face distincție neta de ultima menstruație, care nu poate fi precizata.

Literatura anglo-saxona a renunțat la acest termen în favoarea celui mai cuprinzător și mai simplu, de **sângerare uterină anormală**.

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

- hematurie
- hemoroizi sângerânți
- varice vulvare

II. TULBURĂRI ÎN MINUS

A. Hipomenoree

- sângerare menstruală regulată durată redusă 1-2 zile cu flux scăzut (< 20ml).

ETIOLOGIE

- congestie pelvină;
- sinechii uterine;
- tuberculoza endometrială;
- anticoncepționale orale progestogenice

B. Oligomenoree (bradimenoree)

- sângerare menstruală cu intervale mai mari de 35 zile
- cu flux menstrual redus

ETIOLOGIE

- cicluri anovulatorii; boli sistemice sau endocrine.

C. Spaniomenoree

- cicluri menstruale neregulate, cu durata de aproximativ 3 luni.

D. Amenoree

1. CLASIFICARE

Primară – lipsa apariției menstruației după vârsta de 16 ani.

Secundară – oprirea menstruației pe o perioadă de 3 luni la o femeie cu menstruație în prealabil prezentă.

2. ETIOLOGIE

a) Amenoreea utero-vaginală:

factori mecanici:

- imperforația himenală (sângele se acumulează în vagin și uter = hematocolpos)
- septuri vaginale transversale sau longitudinale complete
- atrezia colului uterin
- malformații congenitale: Sindrom Rokitansky (absența uterului) însoțită de amenoree primară
- ablația chirurgicală a endometrului după histerectomie subtotală
- simfiza uterină (coalescența peretilor uterini) – Sindrom Asherman (după manevre endouterine - chiuretajul uterin)

b) Amenoree de cauză ovariană

- scăderea hormonilor ovarieni / creșterea hormonilor tropi hipofizari
- Cauze:
 - anomalii cromozomiale: disgenezie gonadică – Sindrom Turner – testicul feminizat, hemafrditism;
 - menopauza precocă < 35 ani: cauză genetică și predispoziție familială;
 - iatrogene: castrare (chirurgicală, radiologică, chimioterapică);
 - tumori ovariene.

c) Amenoree hipofizară: hormonii ovarieni scad → hormonii gonadotropi hipofizari scad.

- Cauze:
 - Sindrom Simonds-Sheehan – necroză hipofizară prin șoc hemoragic în post partum (insuficiență hipofizară totală);
 - distrugerea hipofizei – în cancere hipofizare sau prin radioterapie;
 - compresii hipofizare prin tumori de vecinătate;
 - Sindrom Chiari-Frommel – sindromul amenoree-galactoree datorită microadenomelor prolactinosecretante.

d) Amenoree hipotalamică:

- tumori cerebrale: craniofaringioame, gliome;
- hidrocefalie, sechelele meningitelor sau traumatismelor craniene;
- cauze psihogene – anorexia mentală a tinerelor fete, pierdere ponderală excesivă (peste 20kg) însoțită de amenoree secundară;

- bulimia;
- stări afective deosebite (divorț, deces, condamnări).

3. DIAGNOSTIC

a) **Clinic** – absența menstruației însoțită sau nu de malformații ale aparatului genital.

b) **Paraclinic** : dozare de hormoni (ovarieni, hipofizari)

c) **Etiologic**: exista patru trepte de investigații:

Etapa 1:

- administrare orală progesteron 2x1 cp/zi (20mg), 10 zile;
- dacă hemoragia apare după 2-10 zile de la oprirea tratamentului există endometru funcțional impregnat estrogenic și sfera genitală permeabilă.

Etapa 2:

- dacă sângerarea nu apare după administrarea de progesteron la 10 zile atunci se trece la administrarea de derivat estrogenic 21 zile (etinil estradiol 0,05mg), iar din ziua 14 până în ziua 21 derivat progestogenic (medroxiprogesteron 10-20mg). Dacă apare menstruație leziunea se situează la nivelul ovarelor, hipotalamusului sau hipofizei;
- Dacă nu apare sângerare după administrarea estrogenului și a progesteronului, defectul este la nivelul uterului = sindrom Asherman (sinechie uterină post abortum sau post partum).

Etapa 3:

- Folosita pentru depistarea insuficienței ovariene sau hipotalamo-hipofizare;
- Se administrează hMG 150UI + hCG 300UI.
- Dacă nu apare sângerare = leziunea este ovariană
- Dacă există sângerare = amenoreea este de cauză hipofizară sau hipotalamică

Etapa 4:

- precizează sediul hipofizar sau hipotalamic
- se administrează Gn-RH:
- răspuns pozitiv (sângerare) = cauză hipotalamică
- răspuns negativ (fără sângerare) = cauză hipofizară

4. TRATAMENT - etiologic

- chirurgical: malformații, tumori hipofizare, cerebrale;
- hormonal: în boli endocrine;
- psihiatric: în anorexiile psihosomatice.

CAPITOLUL 11

Vulvovaginite; Boli Cu Transmitere Sexuală

Vulvovaginitele reunesc inflamațiile mucoasei vaginale datorită unor agenți patogeni cu transmitere sexuală sau agenți ce aparțin florei oportuniste (comensuale); dar și datorită unor factori chimici, mecanici, alergici, hormonal sau deficiențe de igienă intimă.

I. VULVOVAGINITA TRICHOMONIAZICĂ

A. AGENT ETIOLOGIC / TRANSMITERE

Trichomonas vaginalis = parazit unicelular flagelat
Transmisia de la bărbat (purător sănătos).

B. DIAGNOSTIC

1. CLINIC

- scurgere spumoasă galben-verzuie;
- usturimi;
- dispareunie.

2. PARACLINIC

- pH $\geq 5,5$;
- examenul preparatului proaspăt între lamă și lamelă;
- examenul frotiurilor colorate Geimsa;
- culturi.

C. TRATAMENT

Pentru ambii parteneri:

- Metronidazol: tb. 250mg si ovule 500mg; DS Int. 1tb x 3/zi 7 zile pentru ambii parteneri, tratament local – 1 ovul intravaginal/seara.
- Tinidazol tb. 500mg DS Int. 4tb/zi (2g) priză unică pentru ambii parteneri; repetă peste 10 zile aceeași doză.

II. CANDIDOZA VAGINALĂ

A. AGENT ETIOLOGIC

Candida albicans

B. FACTORI DE RISC

- tratament cu antibiotice
- diabet
- tratament cu corticosteroizi, citostatice
- sarcină
- SIDA - HIV

C. DIAGNOSTIC

1. CLINIC

- prurit, usturimi, leziuni de grataj, dispareunie;
- leucoree caracteristică – alb-grunjoasă, brânzoasă.

2. PARACLINIC

- examenul preparatului proaspăt între lamă și lamelă;
- examenul frotiurilor colorate Geimsa;
- culturi pe mediul Saburaud.

D. TRATAMENT

Pentru ambii parteneri:

- oral:
 - Ketoconazol (Nizoral) 200mg/tb: 2tb/zi timp 5 zile + partenerul.
 - Stamicin 500 000 UI: 1tb x 3/zi.
 - Diflucan 150 mg: 1tb/priză unică.
- local:
 - Clotrimazol comprimate vaginale 100mg: 1ovul/seara 12 ovule.
 - Mac Miror ovule: 1ovul/seara 12 ovule sau
 - Lomexin 600: 1ovul/seara/pentru cazurile incipiente/1ovul la 3 zile pentru candidozele cronice (nu necesita toaleta vaginala cu solutii alcaline pentru modificarea pH vaginal.

III. CHLAMIDIAZA

A. AGENT ETIOLOGIC

Chlamydia trachomatis

- Serotipurile L-1, L-2, L-3 raspunzatoare de limfogranulomatoza vaginală

B. FIZIOPATOLOGIE

Bacteria parazitează alte celule datorită lipsei enzimelor fosforilării oxidative; particulele infecțioase sau corpii elementari pătrund în celulele neinfectate, care sunt reorganizate încât să multiplice corpii elementari. La 48-72h celulele se dezintegrează și elimină alți corpi elementari.

C. FORME ANATOMO-CLINICE / CONSECINȚE

- forme inaparente clinic.
- cervicitele mucopurulente – secreție mucopulentă gălbuie și hiperemia mucoasei colului.
- Sindrom uretral acut: polachiurie + disurie cu uroculturi sterile.
- BIP acută sau sindrom Fitz-Hugh-Curtis (perihepatita).
- tulburări digestive, iritație peritoneală
- sterilitate prin obstrucție tubară
- posibil rol în nașterea prematură, ruptura prematură a membranelor și endometrita postpartum.

D. DIAGNOSTIC

- culturi - cost ridicat
- Teste rapide din secrețiile patologice pun în evidență Chlamydia prin:
 - Anticorpi monoclonali conjugați fluorescenți – evidențiază corpii elementari intracelulari;
 - Procedul imunoenzimatic colorimetric – evidențiază antigenul chlamidial.
- Testele serologice - mai puțin utilizate în localizările urogenitale.

E. TRATAMENT

- Tetraciclina 4 x 500mg/zi 10 zile + partener.
- Eritromicina 4 x 500mg/zi 10 zile + partener.
- Doxiciclina 2 x 100mg/zi 7-10 zile + partener.
- Josamicina 2 x 500mg/zi 10 zile + partener.

IV. GONOREE

A. AGENT ETIOLOGIC

- diplococul – *Neisseria gonorrhoeae*
- boală cu transmisie sexuală

B. DIAGNOSTIC

1. CLINIC

- **la bărbat:** polakiurie + disurie + secreție uretrală purulentă;
- **la femeie:** secreție vaginală galben-verzuie, purulentă sau asimptomatică.

2. FORME CLINICE

- Bartolinitele sau abcese ale glandei Bartholin.
- Proctită.
- Faringită gonococică: disfagie, disfonie.
- Forme înalte ale bolii: salpingită + peritonită gonococică sau perihepatită.

3. PARACLINIC

- pe frotiu aspect „de boabe de cafea” („în diplo”) cu localizare extra și intra celulară (pentru formele patogene)
- culturi pe mediul Thayer-Martin, mediul Institutului Cantacuzino
- se poate asocia cu alte BTS

C. TRATAMENT

Doza unică

- per os: Spectinomycin 4g, (2g-partener); Rifampicin 900mg; Vibramicina 300mg; Amoxicilina 3g + Probenecid (întârzie eliminarea urinară a Ampicilinei) 1g; Cefoxitin 2g + Probenecid 1g
- im.: Ampicilină 3g im doză unică + 1g Probenecid

V. VAGINITA NESPECIFICĂ SAU VAGINITA CU ANAEROBI

A. AGENT ETIOLOGIC

Bacterioides species (anaerob gram negativ) asociat cu *Gardnerella vaginalis*.

B. DIAGNOSTIC

1. CLINIC

- leucoree abundentă, gri-cenușie, miros fetid de „pește alterat”, datorită producerii de amine;

2. PARACLINIC

- examenul microscopic al preparatului proaspăt evidențiază celule cu margini „prăjite” sau aspect de „ghem de ață”; adăugarea de hidroxid de potasiu 10% pe lamă accentuează mirosul de „pește alterat”, pH 5 – 5,5.

C. TRATAMENT

Metronidazol 250mg x 3/zi, 7 zile

Clindamicină 300mg x 2/zi, 7 zile (și în sarcină).

VI. HERPES GENITAL

A. ETIOLOGIE

Herpes simplex tip II și I.

- Incubația 7 zile de la contact sexual.

B. DIGNOSTIC

1. CLINIC

- vezicule care se transformă în ulcerații
- febră, mialgii, adenopatii regionale
- recidivele pot apărea între 25 – 350 zile de la primoinfecție
- herpes catamenial apare în timpul menstruației

2. PARACLINIC

- frotiuri - celule cu incluziuni intranucleare
- culturi din vezicule
- infectarea nou născutului la naștere (mortalitate până la 50%) – naștere prin operație cezariană.

C. TRATAMENT

- **Analgezic:** Algocalmin, Piafen.
- **Antiviral:** (Acyclovir/Zovirax) tablete de 200mg – blochează replicarea virusului: DS Int. – 4tb a 200mg x 4/zi, 7 zile sau 800mgx 4/zi, 7 zile; DS. local: unguent 2 aplicații/zi.

VII. INFECȚIE CU PAPILOMA VIRUS

A. ETIOLOGIE

Infecția cu HPV este în continuă creștere, iar transmiterea este sexuală (tipurile 6, 11); tipurile 16, 18, 31, 33, 35 par a fi implicate în etiologia carcinomului colului uterin;

B. DIAGNOSTIC - CLINIC

- condyloma acuminata: micropapule roz sau excrescente filiforme - cresc și realizeaza tumoretele pediculate, conopidiforme, cu baza largă de implantare.

C. TRATAMENT

- aplicații de Podofilină 20% in afara sarcinii;
- vegetații voluminoase sau in sarcina – distrugerea prin diatermie / laser.

VIII. SIFILIS

A. ETIOLOGIE

Treponema pallidum

B. PATOGENIE

- Incubație medie 21 zile (10 – 90 zile)

SIFILIS PRIMAR

- leziune specifică – șancrul sifilitic – papula care se erodează apoi se ulcerează
- alte localizări: buze limbă, degete, anus

SIFILIS SECUNDAR

- apare la câteva săptămâni de la debut
- leziuni cutanate specifice = sifilidele: eritematoase, papuloase, ulcerose, pigmentate; sunt simetrice și durează 2-4 săptămâni
- se pot asocia cu: leziuni ale fanerelor – unghii (onix, perionix), par (alopecie) – oculare, hepatice si renale

SIFILIS TERȚIAR

- după 3-20 ani de la debut
- leziuni specifice = gome - infiltratii hipotermice, rotunde, bine delimitate, nedureroase, localizate pe gambe, extremitatea cefalica, mucoase, oase lungi si viscere (aparut cardiovascular si SNC).

SIFILIS CONGENITAL

- Transmitere mamă-făt;
- Teste serologice pozitive;
- Hepatosplenomegalie;
- Modificari osoase (periostita, osteocondrita);
- Nas in „sa”;
- Hidrocefalie, meningita, surditate;

- Anemie, trombocitopenie;
- Modificari de LCR, icter.

C. DIAGNOSTIC

- Reactii serologice pozitive după 15-20 zile de la apariția șancrului
- Se folosesc antigene lipoidice

TESTE DE SCREENING

- VDRL (Veneral Disease Research Laboratory) pozitivă în 1-2 săptămâni.
- - rezultate fals pozitive pot apare: boli autoimune, lupus eritematos diseminat (LED), hepatita cronică, administrare de narcotice.
- RBW (R. Bordet Wasserman).

TESTE DE CONFIRMARE – testele treponemice

- antigenele treponemice TPHA (Treponema Pallidum Hemmaglutination Assay) și FTA-ABS (Fluorescent Treponemal Antibody Absorbtion);
- sunt pozitive în 85% din cazuri în sifilisul primar, în 100% în cel secundar și singurele teste pozitive în cel terțiar;
- rezultate fals pozitive pot apare la bolnavii cu hipergamaglobulinemii;
- mamele cu sifilis tratat transferă pasiv IgG fătului prin urmare fatul prezintă la naștere serologie pozitivă fără a fi bolnav;

D. TRATAMENT

- Penicilina: 600 000 UI/6h, 10 zile.
- Moldamin: 1 200 000 UI.

Alergie: Tetraciclină 500mg x 4/zi, 15 zile.

LA GRAVIDE

- Penicilină V per os în doze crescătoare, în ziua a cincea se administrează Moldamin injectabil 1,2 milioane UI/zi, 10 zile. Se instituie două cure în primul și în al III-lea trimestru de sarcină.

DISPENSARIZARE

- 3, 6, 12 luni după tratament prin testare serologică. Cura va fi repetată dacă VDRL se menține pozitiv.

NOUNĂSCUT

Tratamentul nou-născuților cu sifilis congenital sau a celor proveniți din mame bolnave (se tratează toți nou-născuții cu VDRL pozitiv): Penicilina G i.m. în doze crescătoare începând cu 10 UI/12h în prima zi de tratament.

În sifilisul congenital se practica trei cure separate prin pauze de 2 săptămâni.

IX. BTS MAI RARE

- Infectii cu Mycoplasma hominis și Ureaplasma urealyticum
- SIDA - AIDS (sindrom Imunodeficienței dobândite)
- Șancrul moale – Hemophilus ducreyi

CAPITOLUL 13

Endometrioza

I. DEFINIȚIE

Existența țesutului endometrial (glandă + stromă) activ funcțional în alte regiuni decât cavitatea uterină. Afectează femeile tinere (20 – 40 ani), în plină activitate sexuală.

II. LOCALIZARE

A. GENITALĂ

- a) Miometru - adenomioză sau endometrioză internă (femei de 40 ani cu nașteri și avorturi în antecedente)
- b) ovare, trompe, peritoneu pelvin (fund de sac Douglas, ligamente utero-sacrate)
- c) col, vagin, sept rectovaginal, vulvă, perineu (tranșa de epiziotomie-rafie)
- d) porțiunile inghinale ale ligamentelor rotunde

B. EXTRAGENITALĂ

- a) intestin, vezică, ombilic, cicatrice post operatorie;
- b) plămân, pleură;
- c) sâni, membre

III. ANATOMIE PATOLOGICĂ

A. ENDOMETRIOZĂ

- **ovariană** – chisturi maronii-ciocolatii, cu conținut negricios, aderente la organele din jur.
- **tubară** – formațiuni chistice albastrii înconjurate de țesut retractil.
- **pelvină** – noduli violacei de diferite dimensiuni, aderenti de ansele intestinale, rect, ligamente uterosacrate.
- **cervicală și vaginală** – leziuni polipoide sângerânde și noduli violacei.

B. ADENOMIOZĂ

Țesut endometrial cu glande și stromă în peretele miometrial; țesutul endometrial este funcțional și răspunde la stimularea ovariană.

Macroscopic: uter ușor mărit cu focare endometrioze violacee în apropierea mucoasei și subseros.

IV. FIZIOPATOLOGIE

Există mai multe teorii (nici una satisfăcătoare):

1. Refluxul sângelui menstrual cu reimplantare pe diferite organe;
2. Grefarea endometrului în timpul intervenției chirurgicale sau al nașterilor pe cale vaginală / prin operație cezariană.
3. Metaplazia epiteliului celomic în endometru.
4. Embolii endometriale limfatice și hematogene (explică localizările extragenitale).

V. DIAGNOSTIC

1. SIMPTOMATOLOGIE

- dismenoree
- dispareunie profundă în apropierea menstruației
- meno- și metroragii neconcludente

2. EXAMEN CLINIC

- noduli la nivelul ombilicului, perineului, vulvei
- **Examen cu valve:** arată localizarea vaginală / cervicală
- **Tact vaginal** - în timpul menstriei detectează:
 - formațiuni tumorale anexiale (endometrioza ovariană / tubară);
 - noduli la nivelul fundului de sac Douglas, foarte durerosi la palpare, care cresc în timpul menstriei (endometrioza septului rectovaginal).

3. PARACLINIC

- laparoscopie – localizare (+ biopsie)
- histerosalpingografie - în localizarea tubară (obstrucții, deformări ale lumenului tubar)
- CA 125

4. DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

- localizare ovariană - chiste ovariene; cancer ovarian;
- localizare rectopelvină: tumori rectale; fibroame pediculate.

VI. EVOLUȚIA FOCARELOR DE ENDOMETRIOZĂ

- pe parcursul ciclului menstrual - mimează modificările endometriale;
- în sarcină - suferă procese de decidualizare, uneori necroză și resorbția endometrului ectopic (sarcina este tratamentul natural);
- în menopauza - se produce atrofia focarelor ectopice.
- agravare - extinderea la întregul pelvis, organe de vecinătate sau procese aderentiale severe.

VII. COMPLICAȚII

- infertilitate tubară
- sarcini ectopice
- ruptura unui chist endometrioic
- ureterohidronefroza – prin reacție scleroasă periureterală
- transformarea malignă a unui endometriom ovarian
- rectoragie / hematurie în focarele rectale / vezicale

VII. TRATAMENT

A. MEDICAL

1. FORME UȘOARE

- analgezice uzuale cu sau fără administrare de progestative – medroxiprogesteron acetat 3-6 luni (zilele 16 – 26 ale ciclului)

2. FORME SEVERE

- progestativ cură continuă 6-9 luni (ex.: medroxiprogesteron acetat)
- Danazol (derivat sintetic al testosteronului cu efect antigonadotrop hipotalamic) tb 400mg: 800mg/zi cură continuă 6 luni; Reacții adverse: simptome tip menopauză (creștere în greutate, edeme, virilizare), cost ridicat.
- analogi / antagoniști GnRH (atrofiază focarele endometrioizice)

B. CHIRURGICAL

INDICAȚII / PROCEDURI

- formele rezistente la tratament medical;
- focarele endometrioizice voluminoase;
- infertilitate cu obstrucție tubară: sindrom aderențial: salpingoneostomie / adezioliză
- rezecție de nerv presacrat în dismenoreea rebelă;

- excizia chistelor endometriae complicate;
- femei peste 40 ani: histerectomie totală cu anexectomie bilaterală.

Tratamentele medical / chirurgical pot fi combinate, eventual secvențial:

- Endometrioza ușoară / medie – laparoscopic diagnostică și terapeutică / tratament / laparoscopie de control
- Endometiroză severă - laparoscopie diagnostică / tratament / laparoscopie terapeutică / tratament / laparoscopie de control

CAPITOLUL 14

Patologie Tumorală Genitală Benignă

Vom aborda în acest capitol cea mai frecventă patologie benignă genitală – polifibromatoza uterină și patologia chistică ovariană. Restul tumorilor benigne genitale au o frecvență diminuată și semnificație patologică scăzută

I. FIBROMUL UTERIN

A. DEFINIȚIE

- tumoră benignă uterină dezvoltată din fibrele musculare miometriale.

B. FRECVENȚĂ

- 10-20%

C. ETIOPATOGENIE

- predispoziție familială;
- hiperestrogenemie:
- tumorile cresc în sarcină datorită excesului de hormoni;
- și nu se dezvoltă în menopauză.
- alți factori favorizanți: obezitate; HTA; diabet zaharat.

D. ANATOMIE PATOLOGICĂ

Microscopic: tumori fibromusculare: celule musculare netede sunt dispuse în cercuri concentrice sau „tîrbușon”.

Macroscopic: de la câțiva cm la câteva kg.

E. LOCALIZARE

- **Submucoasa** - sîngerare
- **Subseroase** - pediculate (au un pedicul)

- sesile (lipite de peretele uterin)
- în peretele uterin

- **Interstițiale**

După sediul tumorii:

- Tumori ale corpului uterin
- Tumori ale istmului - cu dezvoltare în parametre determinând compresiune ureterală
- Tumori ale colului uterin

F. DIAGNOSTIC

1. SIMPTOMATOLOGIE

- **hemoragie** – metroragie, menoragii, menometroragii – mai ales în localizarile submucoase;
- **durere** în sfera pelvigenitală;
- **dismenoree**;
- leucoree;
- **compresiune pe organele vecine**: polakiurie, disurie, tenesme rectale.

2. EXAMEN CU VALVE

- starea pereților vaginali
- starea colului (închis, întredeschis sau deschis prin existența unui fibrom acuat în col care are o bază înaltă de implantare la nivelul fundului uterin)
- natura sângerării (din canalul cervical).

3. TACT VAGINAL (COMBINAT CU PALPAREA ABDOMINALĂ)

- tumoră uterină face corp comun cu uterul – diagnostic diferential cu tumorile ovariene care nu fac corp comun cu uterul și între ele se uter există un șanț de delimitare
- consistența: fermă (scăzută în tumorile cu degenerare chistică sau cu necrobioza)
- suprafața:
 - netedă
 - boselată (mai mulți noduli)
- mobilitate
 - păstrată
 - fixă
- nedureroase la palpare sau dureroase când apar complicațiile.

4. PARACLINIC

- a) **histerometria** – măsoară lungimea cavitatii uterine;
- b) **chiuretaj uterin fracționat** – în scop hemostatic și biopsic avantaje:
 - măsurarea lungimii cavității uterine (histerometria);
 - recoltarea fragmentelor de mucoasă endocervicală pentru a exclude un cancer de endocol;
 - recoltarea fragmentelor endometriale din cavitatea uterină pentru excluderea unui cancer de endometru (fibroamele se pot asocia cancer endometrial).

- c) **ecografia**

- diferențiază fibroamele uterine de tumorile ovariene
 - fibroamele - tumori bine delimitate, heterogene cu multiple ecouri
 - chistele seroase – sunt transonice, bine delimitate, fără ecouri și cu semn de „amplificare posterioară” prezentă
- d) **radiografia abdominală pe gol** – evidențiază eventuale formațiuni calcare ale fibroamelor complicate;
- e) **urografia și irigografia** – pentru fibroamele mari ce comprimă organele învecinate;
- f) **urocultura** – infecție urinară prin compresie;
- g) **laparoscopie**
- în scop diagnostic – pentru diagnosticul diferențial cu tumorile ovariene
 - în scop terapeutic (histerectomie pe cale celioscopică)
- h) **frotiuri citovaginale** – (PAP) și colposcopia – obligatorii în cazul fibroamelor asociate cu leziunile colului uterin.

5. DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

- sarcina (în special la femeile cu viață sexuală activă);
- tumorile ovariene (pentru fibroamele subseroase pediculate);
- boala inflamatorie pelvină (anexitele macrolezionale);
- tumori vezicale, rectosigmoidiene, rinichi ectopic pelvin;

6. FORME CLINICE

- fibroame pelviene:
 - localizate în pelvis (fibrom al ligamentului larg) = compresie ureterală;
 - inclavate în Douglas = fixe.
- fibroame abdominale – uneori voluminoase (diagnostic diferential cu sarcina; chistele de ovar voluminoase);
- fibroamele subseroase pediculate – diagnostic diferential cu tumorile ovariene;
- fibroamele submucoase - se pot exterioriza prin col în vagin și care se însoțesc de sângerare rebelă la tratament;
- fibroame istmice – compresie ureterală;

G. EVOLUȚIE / COMPLICAȚII

1. **hemoragia**: ușoară, moderată, severă
2. **necrobioza septică**: febra, frisoane, hiperleucocitoză, semne de abdomen acut (blocarea vascularizației tumorale)
3. **torsiunea** unui fibrom pediculat: semne de abdomen acut chirurgical cu: durere, grețuri, vărsături, contractură musculară
4. **degenerescenta**: edematoasă, chistică, calcară, sarcomatoasă (tumoră fermă ce crește foarte repede (rar))
5. **compresiuni** pe organele învecinate
6. **infertilitate** și sterilitate
7. **fibromul uterin asociat cu sarcina**
 - a) riscuri:

- sarcină ectopică (fibrom al cornului uterin)
- avort
- naștere prematură
- placentă praevia sau prezentații distocice
- b) complicațiile fibromului tip necrobioză:
 - aseptice
 - septice
 - torsiune
 - boli tromboembolice
 - sângerări importante în post-partumul imediat, uneori fiind necesară histerectomie de hemostază

H. TRATAMENT

1. MEDICAL

a) oprirea sângerării

- hemostatice:
 - fitomenadion
 - adrenostazin
 - calciu
- uterotonice:
 - ergomet
- chiuretaj uterin fracționat hemostatic urmat de folosirea progestativelor de sinteză 3-6 luni

b) oprirea evoluției (creșterii)

- **tratament progestativ** (antiestrogenic și antigonadotrope) tip:
 - medroxiprogesteron acetat tb 10mg 2tb/zi din ziua a 15-a pana in ziua 25 a ciclului menstrual
 - linestrenol tb 5mg 2cmp/zi, duphaston tb 10mg 2tb/zi
- **analogi GnRH:**
 - induc o stare de hipoestrogenism asemanator nivelului din menopauza
 - reduc dimensiunile fibroamelor după 8-12 saptamani de la debutul administrării
 - reacții adverse: valuri de căldura bufeuri, demineralizare osoasa, stari depresive, uscăciuni ale mucoasei vaginale
 - preparate comerciale: Goserelina (Zoladex) 3,6mg implant subcutanat administrat din 4 in 4 saptamani; Leuprolerina (Enantone) LP; Triptorelina (Decapeptyl) 3,75 administrare intramusculara.

2. CHIRURGICAL

a) indicații:

- forme complicate cu hemoragii și anemie secundară rebele la tratament conservativ
- necrobioză + torsiune
- forme cu hiperplazie endometrială (adenomatoză moderată, severă)
- forme voluminoase abdominale cu comprimarea organelor vecine
- forme cu creștere rapidă (posibil risc de degenerescență malignă)

b) Intervenții conservatoare:

- **miomectomia** – ablația formelor interstițiale fără interesarea endometrului (pentru femeile tinere ce nu au terminat planificarea familială (mai doresc copii))
- **rezeția histeroscopică** a fibroamelor intracavitare și a polipilor mucoși
- **ablația prin torsionare** a pediculilor acușați în col cu baza mică de implantare, urmată de chiuretajul hemostatic al bazei de implantare

c) **Intervenții radicale:**

- **Histerectomie subtotală** la femeile sub 40ani care nu mai doresc copii: se efectuează în condițiile unui col „curat” din punct de vedere: clinic; citologic (ex. citologic Babeș Papanicolaou); colposcopic. Femeile cu histerectomie subtotală sunt dispensarizate și urmărite anual pentru prevenirea unui cancer de col pe bontul restant
- **Histerectomie totală cu anexectomie bilaterală** pentru riscul de cancer ovarian sau bont restant. Această intervenție induce apariția menopauzei chirurgicale cu toate semnele și simptomele cunoscute, motiv pentru care se va institui terapia de substituție hormonală (vezi tratament menopauză).

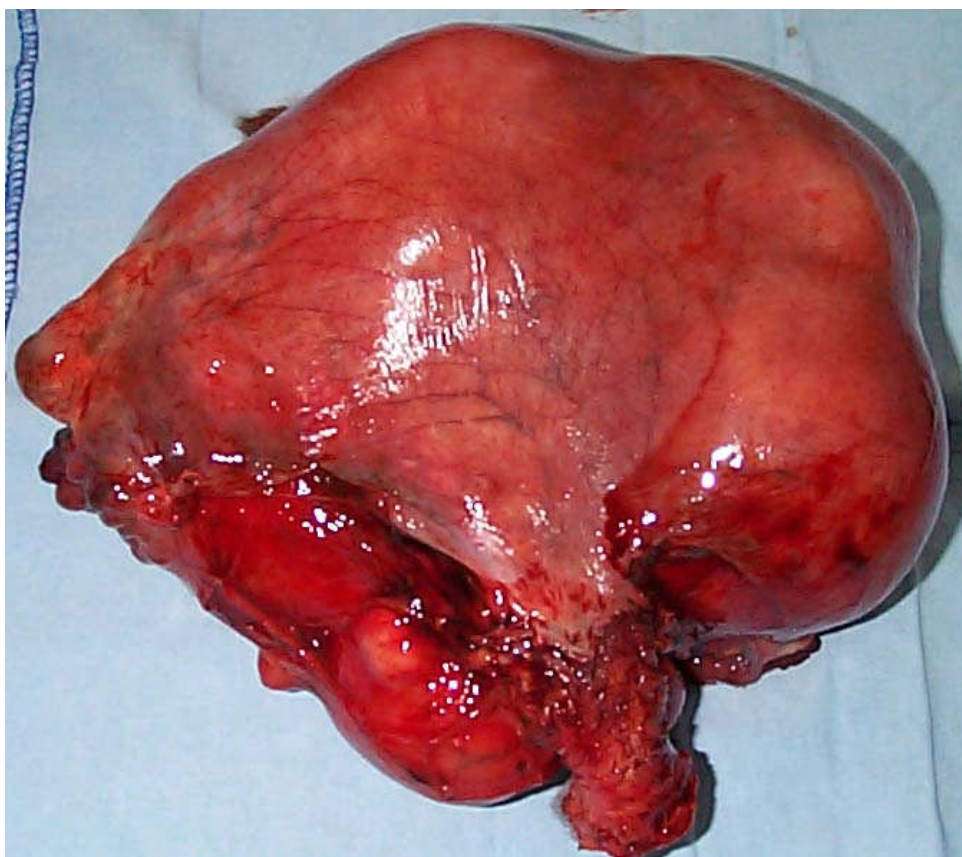


Figura 14.1. Piesă de histerectomie totală pentru polifibromatoză uterină.

Histerectomia se poate efectua pe cale:

- abdominală
- vaginală (la femei în vârstă cu prolaps genital total)
- laparoscopică

II. CHISTUL OVARIAN

Chistele funcționale fac parte din tumorile ovariene și apar prin evoluția anormală a unor foliculi sau corpi galbeni (care suferă o transformare chistică).

Caracteristici:

- reprezintă 2/3 din formațiunile chistice ovariene
- dimensiuni: nu depășesc 5-8cm în diametru
- simptomatologie ștearsă – tulburări menstruale
- complicații posibile redutabile: torsiune / ruptură cu hemoragie peritoneală
- diagnosticul diferențial cu patologia organică ovariană evită laparotomiile inutile

A. CHISTUL FOLICULAR

- apare prin lipsa ruperii foliculului matur (lipsa ponteii ovulare)
- dimensiuni 5-6 cm
- pereți subțiri, conținut serocitrin
- lichidul folicular conține estrogeni
- lipsa corpului galben duce la scăderea secreției de progesteron
- endometrul prezintă diverse grade de hiperplazie (hiperestrogenism relativ, netamponat de progesteron)

CLINIC

- forme asimptomatice – depistarea chistului este apanajul ecografiilor (descoperit la o ecografie de rutina)
- forme cu tulburări menstruale – amenoree, retenție hidrică, mastodinie
- hiperestrogenism : menometroragii, tulburări menstruale, retenție hidrică, mastodinii.

EVOLUȚIE

- ruptură - rareori cu inundație peritoneală
- rezoluție

B. CHISTUL CORPULUI GALBEN

- se formează dintr-un corp galben menstrual / gestațional (avort precocce);
- dimensiuni: 3-5cm;
- lichid intrachistic – brun ciocolatiu.

CLINIC

sindrom Halban (secreție prelungită de estrogeni și progesteron) tradus prin:

- hemoragie;
- durere abdominală;
- amenoree;
- eliminare de lambouri de mucoasă uterină.

EVOLUȚIE ȘI COMPLICAȚII

- hemoragii intrachistice
- ruperea chistului cu hemoperitoneu (diagnostic diferențial cu sarcina extrauterină ruptă).

C. CHISTURILE LUTEINICE MULTIPLE (DISTROFII CHISTICE REACȚIONALE)

- apar prin stimulare ovariană cu gonadotrofine endogene / exogene;
- se întâlnesc în:
 - mola hidatformă, coriocarcinom (hCG);
 - sarcină complicată cu eclampsie, diabet zaharat, izoimunizări (rar);
 - sindrom de hiperstimulare ovariană (stimularea ovulației cu clomifen, hMG, hCG).

CLINIC

- ovare mari, boselate;
- tabloul clinic este dominat de boala de fond (molă, coriocarcinom);
- jenă în etajul abdominal inferior;
- Hemoragia și ruptura (complicații) se însoțesc de semne ale abdomenului acut chirurgical.
- Dispar după evacuarea molei / coriocarcinomului sau după chimioterapie.

TRATAMENT

Medical

- estroprogestative - dispar, de obicei, după un tratament cu contraceptive orale timp de 3 luni.
- progestative: medroxiprogesteron
- analogi GnRH (buserelină)

Chirurgical – indicații

- complicații (ruptură sau torsiune)
- diametru > 8cm
- chist persistent după 3 luni de tratament
- femei în menopauză cu chist ovarian / ovare palpabile în menopauză

D. CHISTELE ORGANICE

- sunt reprezentate majoritar de chistademon

- au o simptomatologie dominată de fenomenele de compresiune sau de complicațiile lor (torsiune, eclatare).
- diagnosticate clinic și paraclinic, asemănător celor descrise mai sus,
- necesită în primul rând un bun diagnostic diferențial cu tumorile maligne (conform celor enunțate în capitolul următor)
- sancțiune chirurgicală – preferabil laparoscopică: chistectomie (rar ovariectomie / anexectomie, în special la pacientele vârstnice).

III. BOALA POLICHISTICĂ OVARIANĂ (BPOC)

Sindromul Stein-Leventhal este cea mai reprezentativă (nuși cea mai frecventă) entitate clinică.

A. ANATOMIE PATOLOGICĂ

- macroscopic: albuginee groasă netedă “ovare de porțelan”.

B. FIZIOPATOLOGIE

- albugineea groasă împiedică ruperea foliculilor și apariția pantei ovulare ceea ce duce la anovulație și tulburări de steroidogeneză ovariană (cresc androgenii ovarieni și LH hipofizar).

C. CLINIC

- Amenoree / spaniomenoree – 4-5 menstruații pe an
- infertilitate, sterilitate anovulatorie
- ± obezitate
- hirsutism
- examen genital: ovare mari, dure.

D. TRATAMENT

1. Inducerea ovulației

Informațiile sunt expuse în capitolul corespunzător terapiei infertilității.

2. Combaterea hirsutismului:

- cyproterone – Diane 35 – 6 luni cel puțin.

3. Scăderea gradului de hiperplazie endometrială:

- progestative – medroxiprogesteron acetat 2tb/zi în zilele 15–25 ale ciclului menstrual.

4. Hiperandrogenie: dexametazonă

5. hiperprolactinemie – agoniști ai dopaminei.

CAPITOLUL 15

Patologie Tumorală Genitală Malignă

I. LEZIUNI PRECANCEROASE CERVICALE

Deși colul uterin este un organ accesibil examenului clinic prin examenul cu valve, depistarea cancerului cervical se face în stadii tardive. Este, deci, posibilă și importantă depistarea leziunilor preneoplazice. Problema are conotații de sănătate publică nu numai prin severitatea / incidența patologiei, ci și prin încadrare, în prezent, a cancerului de col în categoria bolilor cu transmitere sexuală - datorită implicării HPV (Human Papiloma Virus) în etiologia bolii.

A. ONCOGENEZA - FACTORI FAVORIZANȚI

1. VIRALI

- HPV cu risc crescut: 16, 18 31 (risc scăzut: 6, 11, 43)
- CMV (citomegalovirus)
- ± herpes simplex 2 (cofactor, nu este direct carcinogen)

2. IMUNITARI

- HIV
- tratament imunosupresiv (citostatice, cortizonice, imunosupresoare)

HORMONALI

- estrogeni

B. NOMENCLATURA

Modificările displazice ale epitelului pavimentos (anomalii de structură și atipii celulare) până la stadiul de CIS (*carcinom in situ*) sunt grupate după diverse sisteme, cu semnificație diagnostică, prognostică și terapeutică:

CIN (CERVICAL INTRAEPITELIAL NEOPLASIA) – RICHART, 1968

- CIN 1 – modificări la nivelul $\frac{1}{3}$ profunde a epitelului
- CIN 2 – modificări până la $\frac{1}{3}$ medie a epitelului
- CIN 3 - modificări pe totă grosimea epitelului, inclusiv CIS

BETHESDA (1989)

- LG – SIL (low grade squamous intraepithelial lesions) leziune de grad scăzut, corespunde CIN 1 și leziunilor HPV
- HG – SIL (high grade squamous intraepithelial lesions) - grad scăzut, corespunde CIN 2 și CIN 3

C. EVOLUȚIE

- regresie
- persistență
- agravare

FACTORI DE RISC

- Parteneri multipli
- Femei căsătorite cu un bărbat care a avut o soție (parteneră) bolnavă de cancer de col (se presupune existența unui agent oncogen în sperma).
- Debutul precoce al vieții sexuale: < 16-17 ani (epiteliu cervical imatur).
- Alți factori: fumatul; nivel socio-economic scăzut; carențe vitaminice (A, C)

D. ETAPE DIAGNOSTICE

1. FROTIU CITOLOGIC BABEȘ-PAPANICOLAU

- prelevare de frotiuri de la nivelul exo- și endocolului care sunt fixate imediat și colorate (colorația Papanicolau).

Clasificarea frotiurilor

- tip I: lipsa atipiilor
- tip II: atipii, fără semne de malignitate
- tip III: atipii care sugerează malignitatea, fără să fie evidentă
- tip IV: celule cu mare probabilitate malignă
- tip V: citologie sigur malignă

Aspecte citologice care sugerează infecția cu HPV.

- existența koilocitelor (celule cu halou perinuclear clar):
- citoplasmă spre periferie
- nucleu mărit hiperchrom, contur neregulat
- mai mulți nuclei

Examenul citologic reprezintă **metoda de screening** în depistarea precoce al cancerului de col uterin.

Avantaje:

- Cost redus
- Fiabilitate
- Acceptabilitate

Se practica la femeile care au început viața sexuală sau la cele > 18 ani

Daca nu există leziuni suspecte examenul citologic se practică anual (după 3 frotiuri normale, frecvența poate fi rărită); pentru femeile cu risc crescut, examenul rămâne anual.

- Frotiuri tip III - repetarea examenului după tratament (în special antiinflamator / tratarea colpitelor specifice); dacă persistă - coposcopie
- Frotiuri tip IV - se trece la etapa a II-a de investigare: colposcopie / biopsie:

2. TEST LÄHM-SCHILLER

Reprezintă bandijonarea colului cu o soluție iod-iodurată (Lugol). Epiteliul normal exocervical se va colora brun-cafeniu (celulele normale au capacitatea de a stoca glicogenul). Lipsa colorării (zone iod-negative) identifică arii suspecte unde, datorită ratei mari de diviziune celulară, rezervele de glicogen sunt reduse. Din aceste zone suspecte se va preleva biopsie (chiar în imposibilitatea colposcopiei).

3. COLPOSCOPIE

Reprezintă vizualizarea colului cu un sistem optic care mărește de 10-40 ori :

- etapa I: examinare directă
- etapa II: examinare după badijonaj cu acid acetic 3-5%.
- etapa III: examinare după badijonaj cu soluție Lugol.

Aspecte colposcopice normale:

- **epiteliu scuamos pluristratificat** - la nivelul exocolului
- **epiteliu cilindric** (columnar) - la nivelul endocolului
- **zona de transformare** (joncțiunea scuamo-cilindrică) – la nivelul exocolului sau în interiorul canalului cervical (menopauză, pubertate - joncțiunea nu se vizualizează)
- **metaplazie** - capacitatea „celulelor de rezervă” (la nivelul zonei de transformare) de a se evolua, în funcție de necesități, în celule epiteliale pluristratificate sau în celule ale epiteliului cilindric unistratificat.

Aspecte colposcopice anormale

- Zona de transformare atipică – cu leziuni displazice.
- Epiteliul aceto-alb - după badijonarea cu acid-acetic 3%.
- Punctația – capilarele apar ca niște puncte de culoare roșie
- Mozaicul – linii întretăiate de culoare roșie
- Hipercheratoză – formațiuni albe, supradenivelate, vizibile și cu ochiul liber (numită, în trecut, leucoplazie).
- Vascularizația anormală – vase „în tirbușon” cu calibru neregulat care își schimbă brusc direcția.
- **Aspecte colposcopice care sugerează infecția cu HPV:** epiteliul aceto-alb, anomalii vasculare tip punctație, mozaic
- **Aspecte colposcopice ce sugerează cancerul invaziv** (depășirea membranei bazale): vase atipice, proeminente nodulare

4. BIOPSIE

Preferabil – țintită, sub colposcop, din zonele suspecte

Conizația (conbiopsia) - în situația în care joncțiunea scuamo-cilindrică este profundă în canalul cervical / nu se vizualizează; constă în excizia leziunii de la

nivelul exocolului până la țesutul sănătos, incluzând și canalul cervical; poate fi realizată cu bisturiul sau cu ansă diatermica (electrorezecție).

E. TRATAMENT

- Electrocoagulare, criogulare, vaporizare cu laser - numai în condițiile în care leziunile depistate citologic și colposcopic nu sunt suspecte.
- Conizația / electrorezecția - implică și studiul anatomo patologic prin prelevarea de probe de la nivelul exocolului, joncțiunii scuamo-cilindrice și endocolului.

II. CANCERUL DE COL CLINIC MANIFEST

Ocupă locul II în țara noastră după cancerul de sân la femei.

A. EPIDEMIOLOGIE

- vârsta medie 45 ani
- tendința de creștere spre vârste mai tinere

FACTORI DE RISC

- debut precoce al vieții sexuale
- parteneri multipli
- prostituate
- vârstă tânără la prima sarcină
- multiparitate
- factorii de risc ai leziunilor precanceroase

B. ETIOPATOGENIE

- necunoscută
- implicarea HPV
- rolul spermei (existența unui agent cancerigen în spermă)
- HIV, tratament cu citostatice și imunosupresoare
- leziunea debutează la nivelul joncțiunii scuamocilindrice, trecând prin fazele CIN 1 - CIN3 (care include și CIS) și apoi cancer clinic manifest, într-un interval de 7-10 ani

C. EVOLUȚIE / PROPAGARE

1. LOCALĂ

- din aproape în aproape spre vagin, corp uterin, ligamente largi (cu obstrucția ureterelor, vezică, rect).

2. LIMFATICĂ

stații ganglionare implicate:

a. **stația I:**

- gg. iliaci externi (în special gg. obturator - Leveuf-Goddard)
- gg. hipogastrici (în special Cunèo-Marcile - la bifurcația venei iliace comune)
- gg. Lucas-Championnière – încrucișarea ureterului cu artera uterină (inconstant)

b. **stația II:**

- gg. iliaci primitivi
- gg. promontorien
- gg latero-sacrați

c. **stația III:** extrapelvină: gg. aortici, pericavi

3. HEMATOGENĂ

- pulmon și oase (corpuri vertebrale) în stadii tardive ale bolii

D. ANATOMIE PATOLOGICA

1. CARCINOM EPIDERMIOID

proces malign localizat la nivelul epitelului pavimentos – exocervical):

- cheratinizat – prognostic favorabil
- necheratinizat, cu celule mici – prognostic mai puțin favorabil
- necheratinizat, cu celule mari – prognostic intermediar

2. ADENOCARCINOM

epiteliul cilindro-cubic – endocol); prognostic mai prost și invazie limfatică mai frecventa.

a) **forme primitive:**

- adenocarcinom endocervical endometrial
- adenocarcinom cu celule clare
- adenocarcinom adenoid chistic
- adenocarcinom scuamos

b) **forme metastazate** - în cancerul:

- endometrial
- ovarian
- mamar
- intestinal

3. GRADING CELULAR

G1 – tumoare bine delimitată – pronostic bun

G2 – tumoare moderat diferențiat

G3 – slab diferențiat – pronostic slab

E. DIAGNOSTIC

1. SIMPTOME

- asimptomatic mult timp
- leucoree murdară, urât mirositoare (pește stricat), galben-verzuie (se poate asocia cu trichomoniază vaginală)
- sângerare după contactul sexual / toaleta intravaginală
- durere – semn tardiv, în stadiile avansate ale bolii
- tenesme vezicale sau rectale – tardiv

2. EX. GINECOLOGIC

Examen cu valve: leucoree ± sângerare, col cu leziuni proliferative (exo- sau endofitice), vegetante, ulcerate, leziuni sângerânde la atingere.

Tact vaginal

- consistența colului
- consistența și mărimea uterului
- infiltrarea pereților vaginali (cartonati)

Tact rectal - infiltrarea parametrilor (rol în stadializare)

Depistare precoce:

- screening – citologie Papanicolaou
- test Lähm Schiller, colposcopie, biopsie cervicală, chiuretaj biopsic fracționat (endocol + cavitate uterină), ecografie

3. PARACLINIC – BILANT DE EXTENSIE

- radiografie pulmonară
- urografie
- cistoscopie
- irigografie
- rectoscopie
- CT, RMN

4. CLASIFICARE STADIALA

- **stadiul 0** – CIS (neoplazia nu depășește membrana bazală)
- **stadiul I** – carcinom limitat la col:
 - **I A** – diagnostic histologic, leziunea nu se vizualizează cu ochiul liber și constă în distrugerea membranei bazale și invazie spre corion:
 - I A 1 – <3mm
 - I A 2 – > 3-5mm
 - **I B** – leziuni vizibile macroscopic / invazie în corion > 5cm
- **stadiul II** – carcinom în afara colului
 - **II A** – extins la vagin, 2/3 superioare
 - **II B** – extins în parametre (juxtauterin), fara a ajunge la peretele excavației
- **stadiul III** – evoluție extracervicală, intrapelvină
 - **III A** – vagin în totalitate (inclusiv 1/3 inferioara)

- **III B** – parametru în totalitate (până la peretele excavației) sau rinichi mut funcțional / hidronefroză
- **stadiul IV** extinderea în afara pelvisului
 - **IV A** - invadarea rect/vezică
 - **IV B** - metastaze la distanță

F. TRATAMENT

1. RADIOTERAPIE

a) Iradiere externă:

- Telecobaltoterapie – Cobalt 60
- Acceleratori liniari, betatroane (acceleratori de electroni)

Scop

- reducerea tumorii pelvine
- sterilizarea 1/3 externe a parametrelor
- acțiune asupra gg. limfatici

Doza 4000-5000 cGy (Gy=Gray; 1cGy = 1 Rad), fracționată pe parcursul a 4-5 săptămâni

b) Iradiere intracavitară: (curieterapia uterovaginală)

- Aplicarea intravaginală și endometrială a unor perle de radiu 226, cesiu 137 sau iridiu 192 - menținute 48-72h
- De obicei se practica 2 aplicații la interval de 2 săptămâni: sterilizează tumora și parametrele în 2/3 interne

c) Iradierea interstițială se realizează prin implantări de ace de iridiu 192 în masa tumorală cervicală

2. CHIRURGIE

În stadiile 0-II, cu agresivitatea tehnicii dependentă de stadiu

3. CHIMIOTERAPIE

- în scop paliativ, în cancerle avansate sau recidivate
- Scheme: hidroxiuree, cisplatin, methotrexat sau misonidazol pentru sensibilizarea celulelor la acțiunea radiațiilor.

4. INDICATII TERAPEUTICE IN FUNCTIE DE STADIALITATE

- stadiu 0 – conizație, amputație de col / histerectomie
- stadiu I A – histerectomie
- stadiul IB și II:
 - curieterapie – pauză 4-6 săptămâni
 - limfadenocolpohisterectomie totală lărgită (extirparea uterului, paracervixului, vaginului - 1/3 superioară, limfadenectomie pelvină) și anexectomie
 - iradiere externă – după 4-6 săptămâni de la intervenție, în funcție de examenul histopatologic al piesei operatorii (metastaze ganglionare)
- stadiul III și IV:
 - iradiere externă

- iradiere intracavitară
- ± chimioterapie
- intervenții chirurgicale paleative (derivații urinare sau intestinale, eviscerații pelvine)

G. PROGNOSTIC

Rata supraviețuirii la 5 ani:

1. IN FUNCTIE DE STADIALITATE

- stadiul I – 80%
- stadiul II – 58%
- stadiul III – 34%
- stadiul IV – 9%

2. IN FUNCTIE DE INVAZIA GANGLIONARA

- fără invazie ganglionara – 90%
- cu invazie ganglionara este 55%

3. VARSTA

- prognostic mai slab pentru femeile tinere; mai ales în cancerul de col asociat cu sarcina

H. CANCERUL DE COL ASOCIAT CU SARCINA

INCIDENȚĂ

- 0,02-0,4%

TRATAMENT

- în funcție de:
 - stadialitate
 - vârsta gestatională
 - Atitudinea mamei față de sarcină
- pentru CIS și microinvazie:
 - păstrarea sarcinii, fără riscul accelerării procesului neoplazic: nașterea prin operație cezariană, apoi limfadenocolpohisterectomie totală lărgită
- vârsta gestatională < 20 SA:
 - Iradiere externă – după care apare avortul spontan
 - La 6 săptămâni după iradiere – limfadenocolpohisterectomia totală lărgită
- > 26-28 SA
 - se poate aștepta 4-12 săptămâni până la maturitate fetală: operație cezariană; după operație la 4 săptămâni, iradiere apoi limfadenocolpohisterectomie totală

I. CANCERUL DE BONT RESTANT

(col rămas după histerectomie subtotală)

- dacă leziunea apare la mai puțin de 3 ani de la operație ea a existat înainte de operație
- tratament în funcție de stadialitate

J. RECIDIVELE CANCERULUI DE COL

- supravețuire la 1 an de la apariția recidivelor 10 – 15%
- tratament paleativ: chimioterapie / radioterapie pelvină

III. CANCERUL ENDOMETRIAL

A. VÂRSTĂ

“Cancerul femeii de 50-60ani”

În raport cu perioada biologică a femeii – incidența este:

- 75% - postmenopauză
- 15% - perimenopauză
- 10% - perioada activă sexuală

B. FACTORI DE RISC

- hiperestrogenemie
 - hiperproducție de estrogeni ovarieni (tumori secretante de estrogeni, boala polichistică ovariană)
 - hiperproducție de estrogeni extraovarieni – la femeile obeze
- hormoni estrogeni exogeni fără progesteron:
 - femei cu menopauză precoce indusă chirurgical
 - disgenezii ovariene
 - tratament hormonal substitutiv în menopauză
- Nuliparitate (călugărițe)
- Menopauză tardivă

C. ANATOMIE PATOLOGICĂ

1. MACROSCOPIC

- tumoră circumscrișă pe unul din pereții uterini
- aspect polipoid, nodular, ulcerovegetant

2. MICROSCOPIC

- adenocarcinom (60%)
 - G1 – bine diferențiat
 - G2 – moderat diferențiat

- G3 – slab diferențiat
- Forme mixte : adenocarcinom + elemente epidermoide benigne – pronostic mai bun
- carcinom adenoscuamos: elemente glandulare și epidermoide maligne
- carcinom papilar (seros)

D. PROPAGARE

1. **prin contiguitate:** spre miometru, col, vagin, parametru, trompe, ovare, peritoneu
2. **limfatică:**
 - în localizările fundice – spre ganglionii periaortici
 - în localizările cervico-istmice: spre ganglionii hipogastrici, iliacii externi și apoi periaortici
3. **hematogenă** (rară): ficat, oase, creier, pleură.

E. DIAGNOSTIC

1. CLINIC

- hemoragia (mai ales în menopauză)
 - serosanghinolentă;
 - sânge modificat „spălătură de carne”;
 - sânge roșu
- leucoree: abundentă, murdară
- creșterea volumului uterin
- durere - tardiv

2. PARACLINIC

- citologie Babeș Papanicolau pozitivă în 30-75%
- Screening citohistologic endometrial – aspirație cu sonde introduse în cavitatea uterină – 85-98%
- + Periere endometrială – sondele introduse detașează porțiuni din endometru (trimise la examen histopatologic)
- + Lavaj endouterin – pe sonde se introduce lichid care apoi se aspiră 80-90%
- chiuretaj biopsic fracționat (endocervix și endometru) - metodă ideală
- histeroscopie pentru stabilirea sediului tumorii

3. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

Este diagnosticul hemoragiei:

- hematurii, hemoroizi
- leziuni traumatice ale vaginului, colului
- polipi, fibroame
- hemoragii iatrogene (administrare de steroizi sexuali)

4. CLASIFICAREA CLINICĂ (FIGO 1971)

Stadiul 0 – carcinom in situ

Stadiul I – invazie limitată la endometru

IA – lungimea cavității uterine (histerometrie) $\leq 8\text{cm}$

IB – histerometrie $> 8\text{cm}$

Stadiul II - invazie miometrială / cervicală (limitată la uter)

Stadiul III - invazie în afara uterului (limitată în pelvis)

Stadiul IVA - invazie vezicală / rectală

IVB - metastaze

5. CLASIFICAREA CHIRURGICALĂ (FIGO)

(fiecare stadiu cu G1, G2, G3); realizată intraoperator (descrișă mai jos):

- **Stadiul I:**
 - I a: invazie limitată endometru
 - I b: miometrul invadat cel mult $\frac{1}{2}$ din grosime
 - I c: miometrul invadat $> \frac{1}{2}$
- **Stadiul II** – cancer extins la col
 - II a: interesarea glandelor endocolului
 - II b: glande + stroma
- **Stadiul III** – cancer extins în afara uterului, limitat la pelvis
 - III a: citologie pozitivă și/sau interesarea anexelor și peritoneului
 - III b: interesarea vaginului
 - III c: metastaze pelviene și/sau interesarea ganglionilor paraortici
- **Stadiul IV:**
 - IV a: invazia vezicii sau rectului
 - IV b: metastaze la distanțe

6. GRADING

în funcție de porțiunea tumorală cu aspect solid :

- G1 – $\leq 5\%$
- G2 – 6-50 %
- G3 - $> 50\%$

F. CONDUITA

1. RADIOTERAPIE

asemănător cancerului de col:

- iradiere intracavitară
- iradiere externă

2. CHIRURGIE

- importantă pentru satdializare; proceduri adaptate stadiului

3. TRATAMENT PROGESTATIV

- medroxiprogesteron acetat
- depo-provera 400mg/săpt timp x 12 săptămâni
- megestrol acetat (megace) în doze mari

4. CHIMIOTERAPIA:

în cancerule cu metastaze (stadiul IV) sau recidive

- ciclofosamidă, 5 fluorouracil, cisplatin, doxorubicina

5. TRATAMENTUL IN FUNCȚIE DE STADIALIZARE

Stadiu I preoperator: stadializare operatorie:

- Lavaj peritoneal cu recoltare citologică – spații subdiafragnatic, parietocolice, Douglas
- Explorarea cavității abdominale (diafragm, ficat, epiplon, ganglioni pelvici / aortici) cu biopsia formațiunilor suspecte
- histerectomie totală extrafascială cu anexectomie bilaterală (cu aprecierea intraoperatorie / microscopică extemporanee a invaziei miometriale și a graddingului)
- stadiu Ia, G1 – terminarea intervenției
- G2-3, stadiu IB, II sau tumoră > 2cm – continuarea cu limfadenectomie pelvină și para-aortică, omentectomie parțială
- Determinarea receptorilor estrogenici/ progesteronici
- iradiere externă postoperatorie – 4000-5000 cGy

Stadiu II diagnosticat preoperator – atitudini posibile:

- Limfadenocolpohisterectomie totală lărgită cu anexectomie bilaterală
- iradiere externă + internă și histerectomie totală extrafascială cu anexectomie bilaterală după 6 săptămâni)

Stadiu III – histerectomie totală cu anexectomie bilaterală și excizia tuturor maselor tumorale + limfadenectomie (iliacă și para-aortică) + radioterapie postoperatorie (± progestative, chimioterapie)

Stadiu IV - tratament paleativ radio-chimio-chirurgical și progestativ adaptată fiecărui caz

Recidive: progestative + chimioterapie

G. PRONOSTIC

- mai bun decât al altor cancere genitale

FACTORI DE PROGNOSTIC

- boli asociate (femei în vârstă) – pronostic prost
- Gradding celular – supraviețuire 5 ani: G1=80%; G2=66%; G3=50%
- Stadialitate
 - Stadiul I – 76,5%
 - Stadiul II – 50%
 - Stadiul III – 30%
 - Stadiul IV – 9%
- Citologie peritoneală pozitivă – crește riscul recidivelor

IV. SARCOMUL UTERIN

Tumoră malignă derivată din țesutul conjunctiv și muscular

A. INCIDENȚA

- mică – 3-6% din tumorile corpului uterin

B. FACTORII DE RISC

- Antecedente de Iradierea pelvisului
- Diabet zaharat
- Tumori uterine benigne
- Vârsta înaintată (medie 58 ani)
- Tratament hormonal

C. HISTOLOGIE

- Leiomiosarcom - derivat din miometru
- tumori mixte mulleriene (îmbină elemente de adenocarcinom + fibrosarcom)
- sarcoame stromale (originare în stroma endometrială)

D. PROPAGARE

- hematogenă (plămân)
- locală
- diseminare intraperitoneală

E. DIAGNOSTIC

Clinic

- creșterea rapidă în dimensiuni a uterului
- hemoragie
- scădere ponderală
- durere
- ascită – în tumorile mixte mulleriene

Examenul histopatologic prin examinarea produselor de chiuretaj sau al pieselor operatorii

F. CONDUITA

- histerectomie totală cu anexectomie bilaterală
- radioterapia postoperatorie (controversată)
- chimioterapie - pentru forme avansate sau recidive

G. PROGNOSTIC

- sumbru prin tendința de metastazare
- supraviețuire la 2 ani – 10%
- sarcoame stromale: supraviețuire la 5 ani – 80–90 %

V. CANCERUL OVARIAN

A. CLASIFICAREA TUMORILOR OVARIENE

Cea mai utilizată este cea OMS, în funcție de histogenează

I. Neoplasm derivat din epiteliul celomic

- | | |
|--|-------------------------------|
| A. Tumori seroase | Benigne
Maligne
Graniță |
| B. Tumori mucinoase | |
| C. Tumora endometrioidă | |
| D. Tumora mezonefroidă | |
| E. Tumora BRENNER | |
| F. Cancer nediferențiat | |
| G. Carcinosarcom și tumori mezodermale mixte | |

II. Neoplasme derivate din cordoanele sexuale (stroma gonadala):

- A. Tumori de granuloasa:
- B. Tumori cu celule Sertoli, Leydig
- C. Ginandroblastom
- D. Neclasificate

III. Tumori cu celule lipoidice

IV. Tumori cu celule germinale

- A. Disgerminom
- B. Tumori ale sinusului endodermal
- C. Carcinom embrionar
- D. Poliembriom
- E. Coriocarcinom
- F. Teratoame
 - 1. imature
 - 2. mature
 - a) solide
 - b) chistice : chistul dermoid (teratomul)
 - matur
 - cu transformare maligna

V. Gonadoblastom

- A. Pur
- B. Mixt

VI. Tumori cu tesuturi moi specifice ovarului

VII. Tumori neclasificate

VIII. Tumori secundare - metastaze în ovar:

- A. Din tractul gastro-intestinal (Krukerberg)
- B. Sâni
- C. Endometru
- D. Limfoame

IX. Stari pseudotumorale (tumor-like)

- A. Luteomul de sarcina
- B. Chist follicular
- C. Chist luteal
- D. Ovarul polichistic
- E. Chisturi luteinizante

F. Endometrioza ovariana

B. CANCER EPITELIAL

1. FRECVENȚĂ

Reprezintă **90%** dintre cancerele ovariene.

2. RISC GENETIC

Cancer ovarian familial – în sens descrescător: în familiile cu 2 rude de gradul I afectate > cu o singură rudă de gradul I și o singură rudă de gradul II (bunică, mătușă, verișoară primară) > cu o singură rudă de gradul I.

Sindrom familial de cancer sân/ovar = cancer de sân bilateral, la vârste tinere + cancer de ovar (mutații ale genei BRCA₁ de pe cromozomul 17q).

Sindrom Lynch II = cancer de colon familial (sindrom Lynch I) + cancer ovarian, endometrial, gastrointenstinal sau urinar (mutațiilor la nivelul genei BRCA₁).

3. EVOLUȚIE / PROPAGARE

- Transcelomică – prin exfoliere celulară / reimplantare pe peritoneul abdominal; celulele meligne exfoliate sunt preluate de lichidele peritoneale și răspândite la nivelul pelvisului, spațiilor parietocolice (în special drept), diafragm (drept), intestine și mezenter / epiploon; cancerul ovarian este foarte ascitogen.
- Limfatică – la ganglionii pelvici și paraaortici apoi retroperitoneali, diafragmatici și supraclaviculari.
- Hematogenă – plămâni (pleurezie dreaptă), ficat.

4. DIAGNOSTIC

a. Clinic

- de obicei fără simptomatologie clinică multă vreme - depistare în stadii tardive (ex. clinic genital anual ineficient în depistarea precoce a cancerului ovarian)
- alteori predomină patologie digestivă: flatulență, grețuri, vărsături, colică intestinală, tenesme rectale
- mărirea de volum a abdomenului datorită tumorii sau ascitei

b. Paraclinic

- **Ecografie**
 - caracter de tumoră solidă;
 - tumoră chistică cu vegetații intrachistice sau excrescențe tumorale
 - lichid în Douglas, metastaze hepatice
 - ecografia cu sondă vaginală: fiabilitate crescută în depistarea precoce, în special asociată cu examenul Doppler color (pentru evaluarea vascularizației ovariene).
- **CA 125** (normal = 30 U/ml) – nespecific (nu crește în tumorile mucinoase, crește în endometrioza, valorile normale nu exclud boala), determinarea CA 125 în dinamică crește specificitatea determinării și este utilă în evaluarea tratamentului.

- **Citologia** lichidului de ascită – prezenta celulelor neoplazice (lipsa lor nu exclude un cancer de ovar).
- CT și RMN - dimensiune, morfologie, extensie și metastaze ganglionare
- Urografie, irigografie, cistoscopie, gastroscopie, colonoscopie, rectoscopie, tranzit baritat, radiografie pulmonară – bilanț de extensie
- Mamografie (risc de tumoră secundară ovariană);

c. Laparotomie diagnostică

Utilizată, în plus, pentru oportunitatea examenului histopatologic extemporanu și pentru stadializare, care implică următoarele etape:

1. recoltarea lichidului din Douglas pentru examen citologic
2. lavaj peritoneal (în absența lichidului) prin introducerea / extragerea a 50-100ml ser fiziologic în fundul de sac Douglas, fiecare reces paracolic și subdiafragmatic
3. explorarea tuturor suprafețelor intraabdominale și viscerelor în sensul acelor de ceasornic: cec, reces paracolic și colon ascendent, rinichi drept, ficat, colecist, hemidiafragm drept, intrarea în omentul mic și regiunea paraaortică, colon transvers și hemidiafragm stâng, reces paracolic stâng, colon descendent, sigmoid și rect, intestin subțire și epiploon;
4. biopsia oricărei zone suspecte iar, în absența suspiciunii, biopsia peritoneului fundului de sac Douglas, ambelor spații paracolice, peritoneului vezicii urinare și mezenterului
5. evaluarea histologică a diafragmului prin biopsie sau raclaj (se poate folosi laparoscopia)
6. omentectomie
7. explorarea spațiilor retroperitoneale pentru evaluarea ganglionilor limfatici pelvini / paraaortici cu prelevarea ganglionilor palpabili (examen extemporanu) și limfadenectomie pelvină în absența adenopatiilor.

d. Stadializare (FIGO)

Stadiul I	Neoplasm limitat la ovare
Ia	un ovar, fără ascită cu celule maligne
Ib	ambele ovare; capsulă intactă, fără ascită cu celule maligne
Ic	tumori Ia sau Ib cu invadarea capsulei sau tumori pe suprafață sau ascită cu celule maligne sau lavaj peritoneal pozitiv
Stadiul II	Neoplazie ovariană cu extensie pelvină
Ila	extensie și/sau metastaze la nivelul uterului/trompei
Ilb	extensie la alte țesuturi pelvine
Ilc	tumoră IIa, IIb cu invadarea suprafeței a unuia sau ambelor ovare sau cu invadarea capsulei, sau cu ascită sau lavaj peritoneal pozitiv.
Stadiul III	Tumoră uni / bilaterală cu implante în afara pelvisului (inclusiv pe suprafața hepatică) și/sau ganglioni retroperitoneali sau inghinali pozitivi, tumoră limitată în pelvis dar cu extensie la intestinul subțire sau oment, confirmată histologic
IIla	tumoră limitată macroscopic în pelvis, cu însămânțare microscopică confirmată histologic la nivelul suprafețelor peritoneale; ganglioni negativi
IIlb	tumoră uni / bilaterală cu implante confirmate histologic la nivelul suprafețelor peritoneale abdominale, cu Ø < 2 cm; ganglionii

	neafectați
IIIc	implante abdominale cu Ø > 2 cm și/sau invadarea ganglionilor retroperitoneali sau inghinali
Stadiul IV	Tumora uni / bilaterală cu metastaze la distanță (hepatice, pleurale, osoase, cerebrale)

e. Diagnostic diferențial

- benign / malign - dificil clinic – uneori imposibil chiar în timpul laparotomiei, în special pentru tumorile de graniță; examenul extemporanu stabilește diagnosticul de certitudine.

TUMORI PROBABIL BENIGNE	TUMORI PROBABIL MALIGNE
- chistice	- predominant solide sau lichide
- unilaterale	- bilaterale
- mobile	- fixe
- cu suprafață netedă	- cu vegetații extinse; invazia capsulei
- fără vegetații intrachistice	- structura internă heterogenă cu eventuale zone de necroză
- lipsa celulelor atipice la examinarea exudatului peritoneal	- lichid de ascită hemoragic cu cele atipice

- cu alte formațiuni ovariene:
 - Chistele foliculare - clinic (hiperestrogenism), ecografic
 - Chistul de corp galben – clinic, ecografic, intraoperator
 - BPCO - clinic, ecografic
 - Chisturile luteinice multiple** – circumstanțe (sarcină molară, hiperstimulare ovariană), ovare mari.

5. CONDUITĂ

Este adaptată stadiului și presupune asociere terapeutică. Tratamentul chirurgical este de elecție, este implicat în stadializare și are ca principii excizia intactă a tumorii, cu examen histopatologic extemporanu.

a. TERAPIE primară (DE PRIMA LINIE)**Stadiu Ia, Ib (tumori bine diferențiate):**

- histerectomie totală cu anexectomie bilaterală
- anexectomie la femei tinere care doresc păstrarea fertilității

Stadiu Ia, Ib (tumori slab diferențiate), stadiu Ic:

- histerectomie totală cu anexectomie bilaterală
- chimioterapie în cicluri de 5 zile la 28 zile: cisplatin, carboplatin ca monoterapie sau în combinație cu paclitaxel (3-4 cicluri); melfalan (4-6 cicluri) la pacientele în vârstă

Stadii II-IV:

- histerectomie totală cu anexectomie bilaterală + omentectomie sau chirurgie citoreductivă (extirparea cât mai mult din tumoră și a metastazelor) - în cazurile avansate rezecția porțiunii intestinale invadate
- chimioterapie:
 - monochimioterapie (melfalan, cisplatin, carboplatin, paclitaxel - la paciente care nu pot suporta chimioterapia combinată, mai agresivă)
 - chimioterapie combinată – în special în cancere în forme avansate: paclitaxel + cisplatin (sau carboplatin, în cazul toxicității cisplatinului);
 - reacții adverse :
Melfalan : leucemie (> 12 cicluri)
Cisplatin: efecte neurologice, renale, hematologice, gastrointestinale.
Carboplatin și paclitaxel: toxicitate medulară (neutropenie).
- Alte metode (eficacitate controversată): radioterapie (iradiere externă), imunoterapie (interferon, citokine), hormonoterapie (progestative în cancerele endometroide bine diferențiate recurente)

b. Evaluarea tratamentului

- Markerii tumorali: CA125 (glicoproteină membranară asociată țesuturilor epiteliale mülleriene)
 - Creșterea CA125 după intervenția chirurgicală are valoare predictivă (pejorativă) pentru prognostic și evoluție.
 - Nivelul CA125 constant crescut după 3 cure de tratament indică probabilitatea unei clone celulare rezistente la terapie și impune întreruperea tratamentului respectiv.
 - Nu are valoare în cancerele mucinoase.
- Evaluarea radiologică - CT și RMN - valoare limitată în boala subclinică (rezultate negative în 45% cazuri).

c. Reevaluare chirurgicală (“second look”)

- Indicații : reapariția ascitei sau alte semne de metastaze / recidive.
- Obiective :
 - demonstrarea bolii macroscopice sau a bolii microscopice (prelevare de biopsii)
 - extirparea formațiunii tumorale remanente / recidivate
- Variante tehnice: laparotomie / laparoscopie (eventual laparoscopie “deschisă”).

d. Terapie secundară

- **chirurgia citoreductivă** (rezecția completă a tumorii reziduale macroscopice și reducerea dimensiunilor maxime a tumorilor metastatice la < 5mm) - în chimioterapia ineficace / recidive.
- **chimioterapie** - în persistența / progresiunea bolii (laparotomia „second look”) :doze mari de cisplatin (neurotoxicitate, nefrotoxicitate), carboplatin, paclitaxel, ifosfamidă sau hexametilmelamină ;
- **chimioterapie intraperitoneală** - în cazul bolii persistente de mici dimensiuni : cisplatin ($\pm$ interferon), 5 fluorouracil, citozin arabinozidă, etopozid, mitoxantronă.
- **imunoterapie intraperitoneală** - interferon α și γ , interleukină 2, factorul de necroză tumorală.

6. PROGNOSTIC

Supravețuirea la 5 ani depinde de stadiul clinic și de gradul de diferențiere:

- Stadiu I , II 80-100%
- Stadiu IIIa 30-40%
- Stadiu IIIb 20%
- Stadiu IIIc, IV 5%

C. CANCERE NONEPITELIALE

Reprezintă 10% dintre cancerelor ovariene; cele mai frecvente sunt descrise mai jos.

1. TUMORI ALE STROMEI CORDOANELOR SEXUALE

- Reprezintă 5-8% din cancerelor ovariene
- Derivă din cordoanele sexuale, din stroma ovarului și mezenchim
- Sunt tumori:
 - feminizante (celulele granuloase și tecale)
 - Masculinizante (celule Sertoli și Leydig)

a. Tumora de granuloasă

- se asociază frecvent cu cancerul endometrial
- evoluția este îndelungată și recurențele tardive

Tratament

- chirurgical – anexectomia unilaterală (datorită evoluției îndelungate) sau histerectomia totală cu anexectomia bilaterală, în menopauză.

b. Tumorile masculinizante

- au grad scăzut de malignitate
- apar între 30 și 40 de ani
- sunt foarte rar bilaterale
- se însoțesc de fenomene de virilizare

Tratament

- anexectomie unilaterală cu evaluarea ovarului controlateral la femei tinere
- histerectomie totală cu anexectomie bilaterală

2. NEOPLASME CU CELULE GERMINALE

a. Disgerminoame

- 30-40% din cancer cu celule germinale
- pot apare la ambele sexe, cu localizare gonadală sau extragonadală
- susa – celulele germinale suferă diviziuni atipice
- dimensiuni - 5-15 cm
- vîrsta medie – 10-30 ani
- aproximativ 5% se însoțesc cu digenezii gonadale; orice disgerminom la o fetiță în premenarhă necesită determinarea cariotipului
- de obicei tumora este bilaterală (spre deosebire de celelalte cancer germinale)
- Markerii tumorali : α fetoproteine + hCG

Tratament

- Chirurgical
 - stadializare chirurgicală
 - tumorectomie
 - la femeia tânără, cu dorința păstrării fertilității - anexectomia unilaterală (tumoră sensibilă la chimioterapie); în cazul unui cariotip cu un cromozom Y - anexectomie bilaterală cu păstrarea uterului (și, eventual, FIV ulterior);
 - dacă nu este necesară păstrarea fertilității – histerectomie totală cu anexectomie bilaterală + omentectomie
- Radioterapic
 - tumori foarte sensibile la iradiere ("se topește ca zăpada la soare"); dezavantaj - sterilizare postiradiere (preferabil chimioterapia);
- Chimioterapic
 - tratament de elecție pentru păstrarea fertilității chiar în cazuri metastatice
 - BEP (bleomicină + etopozid + cisplatin) 3-4 cure la 3 săptămâni;
- Sarcina + disgerminom
 - stadiu Ia – anexectomie + continuarea sarcinii
 - stadiu > Ia – atitudine dependentă de vârsta gestațională : chimioterapie în trimestrele II, III (fără efecte negative asupra fătului).

b. Tumorile sinusului endodermal („carcinoamele sacului vitelin”)

- vârsta 16-18 ani
- tumoră unilaterală - contraindicată biopsia ovarului contralateral la pacientele tinere
- markeri biologici: α fetoproteina, α 1 antitripsina

Tratament

- chirurgical: anexectomie unilaterală (afectarea celui alt ovar = metastaze peritoneale);
- chimioterapic: cisplatin, în special cura BEP

c. Carcinom embrionar

- Foarte rar
- Vârsta 4-28 ani (media=14)
- Pot fi tumori secretante de estrogeni, (semne / simptome de pseudopubertate precoce)
- unilateral
- Markerii tumorali : α -fetoproteina și hCG
- Tratament identic cu cel al tumorilor sinusului endodermal

d. Coriocarcinom ovarian

- Tumoră foarte rară
- Vârsta < 20 ani
- hCG crescut + semne de pubertate precoce
- Chimioterapie – schema MAC (metotrexat+actinomycină+ciclofosamidă)
- Prognosticul rezervat.

e. Teratoame imature

- al doilea cancer cu celule germinale ca frecvență
- vârsta 10-20 ani

- conțin elemente similare țesuturilor embrionare

Tratament

- chirurgical – stadializare (biopsii de pe suprafețele peritoneale) + anexectomie unilaterală (nu necesită anexectomie bilaterală - ovarul contralateral nu este, de obicei, afectat)
- chimioterapic – (ex.: cura BEP) cisplatinul este superior carboplatinului în tumorile metastatice
- radioterapic – nu se face de rutină; rezervat cazurilor cu boala persistentă localizată după chimioterapie.

D. TUMORI METASTATICE

- 5-6% din tumorile ovariene

ORIGINE

- metastazarea tumorilor tractului genital feminin
- sâni (24%) - de obicei bilateral
- tract gastrointestinal
- tumora Krukenberg provine din cancerul stomacului – de obicei sunt bilaterale – aspectul histopatologic este de „inel cu pecete” (celule mucinoase)
- colon sau intestin subțire
- limfoame și leucemii (în special limfomul Burkitt)

VI. CANCERUL VULVAR

Cancerul vulvar reprezintă 3-5% din totalul cancerelor genitale

A. FACTORI DE RISC (EPIDEMIOLOGIE)

- vârsta peste 50 de ani, incidența maximă la 65 de ani
- femei cu nivel socio-economic scăzut
- boli asociate: hipertensiune arterială, diabet zaharat, obezitate, arterioscleroză

B. ETIOLOGIE

- necunoscută

FACTORI FAVORIZANTI

- infecția cu Papilloma Virus tip 16, 18
- existența condiloamelor plane vulvare
- prezența la examenul histopatologic și citologic a koilocitelor

C. ANATOMIE PATOLOGICA

1. TUMORI PRIMARE

Forme anatomopatologice

- Carcinomul epitelial scuamos epidermoid (cel mai frecvent) care interesează cel mai adesea labia mare, apoi clitorisul, uneori chiar și vestibulul (uretra poate fi invadată precoce în această formă)
- Adenocarcinomul: interesează glandele Bartholin
- Sarcomul (formă foarte rară)
- Melanomul – reprezintă 3-5% din tumorile melanice ale femeii

2. TUMORI SECUNDARE ALE UNOR CANCERE GENITALE

- coriocarcinom - mai frecvent
- tumori renale - mai rar.

Leziunile maligne vulvare se localizează în aproximativ 60 din cazuri pe leziuni distrofice preexistente (așa numitele leziuni precanceroase vulvare) sau neoplaziile vulvare intraepiteliale

D. NEOPLAZIILE VULVARE INTRAEPITELIALE

În categoria neoplaziilor vulvare intraepiteliale (VIN = vulvar intraepithelial neoplasia sau CIS carcinomul in situ) există mai multe boli:

1. BOALA BOWEN

- caracteristici macroscopice: la nivelul vulvei există formațiuni roșii și albe plane; alteori există zone hiperpigmentate denumite papuloză bowenoidă
- caracteristici microscopice: la nivelul epitelului predomină procesul de hipercheratoză și discheratoză; există celule atipice cu tendință la cheratinizare și maturare rapidă, precum și așa numiții „corpi rotunzi” (celule mari cu nucleu central hiperchromatic și citoplasma palidă)
- boala se poate maligniza în procent de 30-50%
- simptomatologie:
- forme asimptomatice
- prurit vulvar
- badijonarea cu acid acetic 3% a leziunilor facilitează examinarea lor

2. ERITROPLAZIA QUEIRAT

- caracteristici macroscopice: la nivelul vulvei există o pată roșie, cu diametrul de 5-10 mm, netedă, sau uneori cu suprafață granulată; leziunea poate fi ușor infiltrată formând un placard unic

3. KRAUROSIS VULVAR

- caracteristici macroscopice: este un proces atrofic difuz labial ce apare la femeii în vârstă cu fenomene de leucocheratoză și scleroză retractilă. Labiile mari și clitorisul se atrofiază, labiile mici devin scleroase, foarte mici, retractile, pilozitatea dispare, iar orificiul vulvar este îngroșat și rigid

4. BOALA PAGET A VULVEI

În 1874 J. Paget a descris localizarea bolii la nivelul sânelui (leziune premalignă). În 1901 Dubreuilh a descris localizarea vulvară; localizarea poate fi în fapt labială clitoridiană, perineală, perianală, multifocală

- Macroscopic: vulva este roșie strălucitoare, edematoasă cu insule albe diseminate
- Microscopic: epiteliul este îngroșat, dezorganizat de mase celulare mari cu citoplasmă clară; există celule atipice

5. DIAGNOSTIC

Diagnosticul pozitiv al leziunilor precanceroase este dat numai de diagnosticul anatomopatologic (se recoltează biopsii multiple, mai ales din leziunile multifocale).

6. TRATAMENT

- Tratamentul chirurgical folosit în Kraurozis și boala Paget dacă există suspiciunea de malignitate și constă în vulvectomy totală până în țesut sănătos, la femei cu leziuni multifocale, urmată de grefă de piele, prelevată de pe fața internă a coapsei. Dacă leziunile nu sunt suspecte de malignitate se poate folosi vulvectomy parțială la femei tinere cu leziuni limitate
- Crioterapia se folosește la femei tinere pentru leziuni limitate
- Cauterizarea cu laser ce poate fi superficială și profundă; se poate practica o vulvectomy superficială cu laser în boala Bowen și boala Paget
- Tratamentul local cu citostatice constă în aplicarea locală de 5-fluoro uracil cremă 20% sau podofilină 25% în serii de 5 aplicații pe lună până la ulcerarea pielii și căderea ei. Tratamentul este greu acceptat de paciente și se folosește în eritroplazia Queirat sau boala Bowen

E. DIAGNOSTICUL CANCERELOR VULVARE

1. DIAGNOSTIC CLINIC

- 1 Semne și simptome: simptomul principal este reprezentat de pruritul vulvar însoțit uneori de leucoreea sero-sanghinolentă mirositoare. În cazul implicării vezicale și sau rectale pot apare polakiurie, disurie, tenesme rectale, diaree.
- 2 Examenul clinic propriu-zis stabilește existența tumorii care de obicei este mică și poate evolua spre formele ulcerate sau vegetante.
TV (tact vaginal) arată prezența tumorii la nivelul labiei mari, mai rar la nivelul labiei mici, clitorisului sau perineului, de asemenea poate evidenția extensia tumorii la vezică, rect, uretră, precum și prezența de procese maligne concomitente pe vagin sau colul uterin. Palparea pereților laterali ai excavației pelvine poate depista existența adenopatiilor iliace în formele avansate ale bolii.
TR (tact rectal) precizează extensia în spațiul retrovaginal sau în canalul anal.
- 3 Palparea ganglionilor limfatici inghinali (imposibilitatea palpării acestor ganglioni nu implică și lipsa invaziei neoplazice la acest nivel).

2. PARACLINIC

- este reprezentat de biopsia multiplă de la nivelul leziunilor suspecte și reprezintă diagnosticul de certitudine.

3. EXTENSIE

- locală din aproape în aproape spre vagin, perineu, uretră, rect, vezică
- limfatică – stații ganglionare:
 - ganglionii inghinali ipsi sau contralaterali – de menționat că tumora de o parte poate drena în ganglionii contralaterali
 - ganglionii femurali (a doua stație ganglionară)
 - ganglionii profunzi pelvieni (ganglionii obturatori, iliaci externi, interni, comuni și aortocavi)

4. STADIALIZARE

- **Stadializarea în raport de tumoră (FIGO)**
T1 – tumoare limitată la vulvă cu diametrul mai mic de 2 cm
T2 – tumoare ce depășește 2 cm
T3 – tumoare de orice dimensiune cu extensie spre uretră și sau vagin – anus
T4 – tumoare ce infiltrează vezica, rectul sau tumoare fixantă la planul osos
- **Stadializarea în funcție de afectarea ganglionară**
N₀: ganglioni nepalpabili
N₁: ganglioni palpabili în plicile inghinale uni sau bilateral
- dimensiuni normale, mobili – nu sugerează malignitatea
N₂: ganglioni palpabili uni sau bilateral, măriți de volum, duri, mobili (suspecți de-a fi implicați în procesul neoplazic) – în cazul ... în stadiul III, indiferent de dimensiunea tumorii
N₃: ganglioni fixați sau ulcerati – stadiul IV
- **Stadializare în funcție de metastazare**
M₀ – absența metastazelor
M_{1a} – ganglioni pelvini profuzi palpabili
M_{1b} – duce metastază la distanță – stadiul IV
- **Clasificarea TNM**
Stadiul 0 – TIS (cancer vulvar intraepitelial)
Stadiul I – T₁ N₀ M₀
 T₁ N₁ M₀
Stadiul II – T₂ N₀ M₀
 T₂ N₁ M₀
Stadiul III – T₃ N₀ M₀
 T₃ N₁ M₀
 T₃ N₂ M₀
 T₁₋₂ N₂ M₀
Stadiul IV – T₄ N₀ M₀
 T₄ N₁ M₀
 T₄ N₂ M₀ sau T + N₃ + sau T N + M

5. DIAGNOSTIC DIFERENTIAL

- leziunile precanceroase (maladia Bowen, boala Paget). În favoarea diagnosticului trasează diagnosticul histopatologic.

F. EVOLUȚIE

- fără tratament boala merge spre agravare și deces;
- sub tratament, evoluția poate fi favorabilă, staționară sau agravată în funcție de stadialitate, vârstă, formă anatomopatologică.

G. TRATAMENT

1. PROFILACTIC

- tratarea corectă a tuturor bolilor preneoplazice vulvare (vezi tratamentul leziunilor precanceroase;

2. CURATIV

- chirurgical
 - în funcție de validitatea stadiului I și cancer microinvaziv
 - stadii precoce: vulvectomia totală cu sau fără limfadenectomie inghinală superficială în funcție de implicarea ganglionilor limfatici inghinali (se practică un examen extemporaneu al ganglionilor limfatici inghinali superficiali atât pentru cei de partea tumorii cât și pentru cei contralaterali prin puncție percutanată dacă examenul extemporaneu este negativ, nu se va practica limfadenectomie în aceste stadii precoce
 - în stadiul II și III – vulvectomie totală și limfadenectomie bilaterală inghinală și femurală efectuate în bloc (operația Basset). Dacă ganglionii profuzi pelvini sunt interesați (implicați la examenul histopatologic extemporaneu se practică și limfadenectomia pelvină – pentru ganglionii obturatori, iliaci externi, interni și iliaci comuni.
 - Stadiul IV (interesarea rectului și a vezicii) - exenterația pelviană în scop paleativ
- Radioterapia – nu este un tratament de elecție deoarece carcinomul scuamos este relativ rezistent la radioterapie
 - preoperatorie . indicații:
 - postoperator – după vulvectomie pentru iradiere stațiilor ganglionilor profuzi (în stadiul III al bolii). Iradierea se face cu accelerații betatron sau în lipsa lor cu cobaltoterapie pentru ganglionii pelvieni.
 - Se poate folosi ca tratament paleativ în formele recidivante sau interesare joasă a bolii
- Chimioterapia – rezultate modeste, eventual folosit în recidive sau stadii tardive.

H. PROGNOSTIC

Depinde de:

- vârstă;

- stadiul clinic al bolii, supraviețuire 5 ani în funcție de stadiul clinic: stadiul I 68,7; stadiul II 48,4; stadiul III 27,9; stadiul IV 5,9.
- Metastazele ganglionare (supraviețuirea la 5 ani se reduce aproape la jumătate dacă există metastaze ganglionare)
- Rata de supraviețuire la 5 ani funcție de metastazele ganglionare: ganglionii inghinali superficiali pozitivi unilat – 56%; bilateral 20%.
- în general limfadenectomia pelvină; nu crește rata supraviețuirilor

I. MELONOMUL VULVAR

- 5% din neoplaziile vulvare
- incidență maximă 55-60 ani
- semne locale: prurit, arsură, tumoră palpabilă cu pigmentație accentuată, ulcerată;
- tratament: vulvectomie totală + limfadenectomie.

J. CANCERELE GLANDEI BARTHOLIN

- rare
- histologic pot fi carcinom epidermoid sau adenocarcinom
- metastazează rapid în ganglionii profuzi (iliaci)
- clinic se poate confunda cu o tumoră B sau cu o bartholinită cronică
- în formele tipice glanda are o consistență dură, ... cu distrugerea țesuturilor din jur din formele avansate ceea ce face dificil diagnosticul diferențial cu cancerul de vulvă.
- Tratament chirurgical: vulvectomie + limfadenectomie

VII. CANCERUL VAGINULUI

A. EPIDEMIOLOGIE

- 1-2% din cancerile genitale;
- 80-90% sunt carcinoame epidermoide cu celule mari, cu celule mici și intermediare;
- femei cu vârsta 60 ani;
- adenocarcinoamele provin din glandele periuretrale sau din leziunile endometrioizice ale vaginului: aceste forme patologice se întâlnesc la femei adulte;
- la fete există o formă particulară de sarcom (sarcomul botroid) diagnosticat în primii 5 ani de viață.

B. „CARCINOMUL IN SITU”

- descoperit întâmplător cu ocazia unor prelevări citologice (examenul PAP/sau a unei colposcopii de rutină);

- se întâlnește la femeile cu histerectomie în antecedente la nivelul vaginale rămase după histerectomiile totale.
- Diagnosticul diferențial: stabilit prin biopsie, pentru excluderea unui cancer clinic manifest.

TRATAMENT

- excizia chirurgicală a leziunii;
- tratament local cu 5-fluoracil 5%, 10-14 zile;
- terapia cu laser.

C. CANCERUL VAGINAL INVAZIV

1. HISTOLOGIE

- tumoră epitelial scuamoasă de tip epidermoid;

2. EXTENSIA TUMORII

- locală – din aproape în aproape spre țesutul perivaginal, spre peretele excavației, vezică, rect;
- limfatică: cancerul ce interesează jumătatea superioară a vaginului se propagă la aceleași stații ganglionare neoplasmul col... cancer col invaziv;
- carcinoamele situate în 1/3 distală a vaginului diseminează la fel ca și cancerul vulvar (prezentat în secțiunea aferentă cancerului vulvar).

3. DIAGNOSTIC

a) clinic

- sângerare anormală sau leucoree purulent-sanghinolentă după contact sexual sau toaletă vaginală: în formele avansate poate apărea polakiurie și disurie, hematurie, (implicare vezicală), diaree, melenă (implicare rectală) sau fistule vezico sau rectovaginale
- Prezența tumorii evidențiată prin examinarea cu valve:
 - formă exofitică: tumoră conopidiformă, dură sângerândă sau formațiuni papilomatoase multiple;
 - formă ulcerativă – ulceratie dură, sângerândă cu suprafața acoperită de zone cenușii, necrotice;
 - forma infiltrativă – vagin cartonat inexistent.

b) Paraclinic – biopsie.

c) Stadializare (FIGO)

- **stadializarea tumorii**

T₀ – carcinom in situ

T₁ – tumoră limitată la peretele vaginal

T₂ – tumoră interesând țesuturile subvaginale dar fără extindere la peretele pelvin

T₃ – tumoră cu extensie la peretele pelvin

T₄ – tumoră ce invadează mucoasa vezicală și/sau rectală, sau tumoră extinsă în afara micului bazin

- **stadializarea adenopatiei:**

N_0 – fără semne de iradiere a ganglionilor limfatici vaginali

N_1 – cu semne de invadare a ganglionilor limfatici regionali (adenopatie unilaterală, mobilă, clinic invadată)

N_2 – adenopatie regională bilaterală, mobilă clinic invadată

N_3 - adenopatie regională fixată, clinic invadată

N_x – nu s-au putut realiza examinări minime pentru aprecierea stării ganglionilor regionali

- **stadializarea metastazelor:**

M_0 – fără semne de metastaze la distanțe

M_1 – prezența metastazelor

M_2 – nu s-au putut realiza examinările minime necesare pentru aprecierea metastazelor

- **Stadializarea TNM**

Stadiul I – $T_1 N_0 M_0$

Stadiul II – $T_2 N_0 M_0$

Stadiul III – $T_3 N_0 M_0$

$T_1 T_3 N_1 M_0$

Stadiul IV – $T_4 N_0 M_0$

$T_1 - T_3 N_2$ sau $N_3 M_0$

c) Diagnostic diferențial cu tumorile primitive ale organelor învecinate (cancer col sau cancerul vulvar) extinse la vagin diagnosticul pozitiv este trasat de examenul histopatologic.

4. TRATAMENT

- **radioterapie**

- iradierea locală în stadiile I și II - radium sau ace de iridium pentru leziunile FSV posterior. Ce eliberează 10 000 rad în dozele de 55-60 mg/oră

- aplicarea radiumului în tumorile 1/3 distale a vaginului duce la constituirea de fistulă.

- Iradierea interstițială

- **complicațiile radioterapiei:**

- stenoze vaginale;

- proctite și cistita radică;

- fistulele vezico-rectovaginale

- **Iradiere externă**

- completează tratamentul local sau chirurgical în stadiul III și IV ale bolii uneori singurul tratament

- **Tratament chirurgical**

- dificil din cauza vecinătății și aderenței la vezică ca și la rect;

- tipuri de intervenție (funcție de localizarea tumorii);

- în tumorile ce interesează patologia aparatului vaginal) se practică limfadenocolpohisterectomie totală lărgită cu colpectomie totală;

- în localizările joase: colpectomie cu vulvectomie și limfadenectomie inghinală și femurală când ganglionii sunt invadați;

- în tumorile porțiunii mijlocii a vaginului, cu extensie spre vezică sau rect se pot utiliza excenterațiile /anterioare sau posterioare;

- excentrația anterioară cuprinde: histerectomia totală, cistectomie, colpectomie (vaginectomie, limfadenectomie); ureterele sunt implantate într-un conduct ileal și derivate la piele;
- exenterație totală a iliac stâng și derivarea urinei prin piele prin conduct ileal.

5. PROGNOSTIC

Rata supraviețuirii la 5 ani este în funcție de stadiul clinic:

- stadiul I 66-85%
- stadiul II 41-65%
- stadiul III 15- 54%
- stadiul – 0

D. MELANOAMELE VAGINALE

- 2-3% din cancerele vaginale;
- femei în vârstă cu sângerare vaginală;
- evoluție rapidă.
- Macroscopic: tumoră polipoidă, pigmentată, cu tendințe la necroză și sângerare.
- Diagnosticul pozitiv – histologic
- Evoluție – gravă
- Tratament – exenterația

E. SARCOAMELE (SARCOMA BOTRYOIDES)

- se întâlnesc la fetițe înaintea vârstei de 5 ani
- clinic: tumoră polipoidă roșie ce se extinde dintr-un orificiu vulvar;
- tratament: chimioterapie – tratament de prima linie dacă tratamentul chirurgical radical este imposibil.

CAPITOLUL 16

Planificare Familială

O multitudine din cele mai importante probleme ale societății contemporane au rădăcini demografice. Cele trei procese demografice de bază sunt: mortalitatea, fertilitatea și migrația.

Omenirea se înscrie pe o curbă exponențială a unei demografii galopante: 80-90 milioane în urmă cu 6000 ani, 500 milioane în 1650, un miliard spre 1850. A fost nevoie de aproximativ 100 ani pentru a adăuga încă un miliard și aproape 45 ani pentru al treilea. Populația (6 miliarde astăzi) are o rată a dublării de 43 ani. Situația este apreciată de mulți, precum catastrofică datorită consecințelor: înfometare, suprapopulare, epidemii, pierderea și degradarea resurselor naturale.

Scopul planificării familiale nu este acela al limitării speciei – ci reproducerea cu o finalitate optimă. Argumente: complicațiile obstetricale la multipare, adolescente, femei în vârstă sau cu unele maladii asociate, riscurile sarcinilor apropiate ale chiuretajelor uterine și BTS.

Este pregnantă, după cum spuneam în introducere, influența factorilor sociali, religioși, familiari, economici, etici, juridici, mass media și a relației medic – pacient.

Consilierea este un element fundamental. Beneficiarul este cuplul, care trebuie văzut în ansamblu. Pacienta, în acest caz, nu este bolnavă. Se insistă asupra explicației posibilităților, eficienței, urmăririi, contraindicațiilor / reacțiilor adverse, eșecurilor.

I. CONTRACEPȚIA

A. DEFINIȚIE

Ansamblul de mijloace utilizate pentru a induce infertilitatea reversibilă în cuplu.

B. EFICACITATE

Este exprimată prin indicele Pearl (IP) = număr de sarcini accidentale pentru 100 femei utilizatoare timp de 1 an. IP variază în funcție de metoda contraceptivă și de felul utilizării acesteia.

C. UTILIZARE

Statisticile ultimului deceniu arată că utilizarea contracepției:

- interesează peste 400 milioane femei;
- 55% din femeile măritate în perioada fertilă;

- inegal în diversele regiuni ale lumii – 71% din țările dezvoltate / 50% în țările în curs de dezvoltare.

Metodele utilizate sunt, în ordine descrescătoare:

1. sterilizarea (în special feminină): 25-30% (Canada, USA, UK);
2. DIU: 20% (85 milioane); distribuție neuniformă: 59 milioane în China / 10% în Asia de sud-est, Orientul Mijlociu, America Latină, Africa; 7% din femeile active sexual în USA; primul loc în Franța pentru femeile 34-45 ani;
3. prezervativ: 19-75% în țările dezvoltate / 6-8% în țările în curs de dezvoltare;
4. contracepția orală: 15-20% în țările dezvoltate;
5. metodele de detecția ovulației: 2-10%;
6. spermicide: 0,5-8%.

D. CONTRACEPȚIA HORMONALĂ

1. MOLECULE

- a. **Estrogen:** etinil estradiol (EE).
- b. **Progestative** – clasificați în funcție de structura chimică și de activitate / efect androgenic
 - Progestative de generația I – afinitate androgenică importantă: noretisterona I congenerii;
 - Progestative de generația a II-a – mai puternici / mai androgenici: norgestrinona, levonorgestrel;
 - Progestative de generația a III-a – și mai puternici / mai puțin androgenici: dezogestrel, gestogen, norgestimat.
- c. **Biodisponibilitatea** – 60% din EE / 40% din noretisteronă rămân în ficat restul sunt biodisponibili. EE circulă sub formă liberă, progestativele sunt legate în circulație de SHBG.

2. ASOCIIATII ESTROPROGESTATIVE

Asociază EE (20-35 μg) cu un progestativ de sinteză (derivat de testosterone, cu excepția acetatului de ciproteron) în 21-22 comprimate și 6-7 zile de pauză.

a. În funcție de variația componentelor, pilulele sunt:

Clasificare:

- Monofazice – posologie constantă;
- Bifazice – concentrația progestativului sau ambele cresc în a doua parte;
- Trifazice: progestativul crește în trei paliere ($\pm$ creșterea EE în palierul II). Scop: scăderea cantității totale de progestativ / a frecvenței sângerărilor per terapeutice. Dezavantaje: spotting flexibilitate diminuată în cazul administrării sau al uitării unui comprimat.

În funcție de proprietățile androgenice (variația SHBG) pilulele pot avea un:

- Climat estrogenic – pilule cu progestativ generația a III-a;
- Climat androgenic – pilule cu progestativ generația I sau II.

b. Mecanism de acțiune:

- Inhibiția ovulației – de EE în doză mare (100 μg) sau progestativ: împiedică sinteza / eliberarea gonadotropilor hipofizari;
- Impenetrabilitatea gherei cervicale pentru spermatozoizi – datorită progestativelor și anovulației;
- Inhibiția capacității spermatozoizilor – de progestative;

- Inhibiția implantației – estrogeni, progestative: prin alterare maturării endometriale.
- c. **Metode alternative / în cercetare:**
 - Pilula cu estradiol;
 - Estroprogestative transdermice – avantaje: utilizarea estradiolului, administrarea extradigestivă cu absența pasajului hepatic și diminuarea efectelor metabolice;
 - Inele vaginale cu estradiol + levorgestrel – plasate 3 săptămâni cu pauză o săptămână.

3. CONTRACEPȚIA PROGESTATIVĂ

a. Microprogestative

Micropilule $\leq 0,5$ mg progestativ administrate zilnic, fără pauză.

Mecanism de acțiune: impenetrabilitatea glerei cervicale, modificările endometriale, inhibiția gonadotropinelor (parțială: 70% din cazuri).

Eficacitate inferioară estroprogestativelor / metroragii mai frecvente.

Utilitatea: contraindicația sau refuzul altei metode.

b. Progestative macrodozate

- Per os 21 zile (z5 – z25) 1-2 comprimate metroxiprogesteron / zi; inhibă ovulația, atrofiază endometrul, modifică glera cervicală.
- Administrare parenterală (formă retardă) – metroxiprogesteron, enantat de noretisteron im la 3 luni / implanturi de levonogestrel (Norplant – eliberează 80 mg / zi până la 5 ani); avantaje: facilitatea utilizării; dezavantaje: flexibilitate diminuată, mai multe modificări ale ciclului (amenoree, neregularități, metroragie, spotting).
- DIU progestativ.
- Inele vaginale.

4. INTERACȚIUNI MEDICAMENTOASE

Se remarcă o mare variabilitate individuală și inegalitatea efectelor.

a. **Efectul diverselor substanțe farmacodinamic active asupra EP** se poate concretiza în diminuarea eficacității contraceptive / creșterea efectului (vitamina C) – toxicității / inducerea metroragiei.

b. EP poate avea un efect stimulator sau inhibitor asupra medicației.

5. EFECTE SECUNDARE, INCIDENTE, ACCIDENTE

Opiniile corespunzătoare în literatură sunt diverse și de multe ori contradictorii.

Aprecierea riscului, chiar maxim (de mortalitate) EP pentru pilulele minidozate inferior celor normodozate – 1/50.000 – nefumătoare; 1/10.000 – fumătoare – trebuie comparat cu acela al sarcinii și nașterii în lipsa contracepției (1/10.000 în țările dezvoltate, 1/150 în Africa). Dispariția / reducerea impresionantă a reducerii gravității efectelor secundare s-a realizat prin ameliorarea moleculelor / selecția superioară a indicațiilor (identificarea și evitarea persoanelor cu risc).

a. Efecte metabolice

• Lipide

Pilulele minidozate nu determină modificări notabile: constantă HDL și LDL, constantă sau ușoară creștere a CT, TG.

- EP cu progestativi de generația I sau II (activitate androgenică predominant) cresc CT (moderat), LDL – c, VLDL – c, apoproteina B și

raportul CT / HDL – c (în sens atherogen) și scad TG, HDL – c, HDL₂ și apoproteina A₁.

- EP cu progestativ de generația a III-a nu modifică sau cresc HDL – c, HDL₂ și HDL₃; cresc TG, apoproteina A₁ I scad apoproteina B.
- Combinațiile trifazice cu levelnogestrel (nu și cele cu noretisteronă) scad HDL₂.

- **Metabolism glucidic**

EP sau progestativele singure cresc glicemia, scad toleranța la glucoză, determină hiperinsulinism. Modificările sunt reversibile moderate și minime cu progestativele de generația a III-a, acetat de ciproteron, asociațiile trifazice.

Contracepția hormonală poate agrava un diabet preexistent, comportă un risc diabetogen pentru femeile cu risc: antecedente heredocolaterale, nou-născuți macrozomi, deces neonatal inexplicat, pubertate precoce, multiparitate, antecedent de diabet gestațional.

b. Hemostază

Creșterea coagulabilității, datorată EE ± progestativelor, este mai puțin evidentă pentru asociațiile trifazice:

- Hiperagregabilitate plachetară moderată;
- Creșterea factorilor VII, VIII, X, uneori, I, II, IX, XII, a activității tromboplastinei (III) / trombochinazei;
- Diminuarea inhibitorilor coagulării: antitrombina III (nu pentru minipilule), proteina S;
- Activare compensatorie a fibrinolizei: activarea factorilor XII, creșterea plasminogenului, scăderea inhibitorilor (α_2 macroglobulina), a acetilhidrolazei (care distruge PAF); anomaliile endoteliale pot, dimpotrivă, determina diminuarea activității plasminogenului, cu deficit al fibrinolizei.

c. Efecte vasculare

Accidentele cardiovasculare (datorate EE ± progestativelor) reprezintă principala complicație a EP:

- Circulație periferică
 - accidente arteriale, arteriolare și capilare;
 - creștere moderată a frecvenței (x 1,6), uneori cu crampe; embolii / tromboze (x 4,4);
 - microcirculație, fenomene Raynaud (x 1,7), teleangectazii;
 - tromboze venoase - x 3 (mai ales profunde); varicele – factor agravator; risc postoperator;
- Cardiopatie ischemică
 - minipilulele nu cresc frecvența la femeile fără risc (vârstă, fumat, hipercolesterolemie, HTA, rasă, obezitate, diabet, patologie traumatică, grupe sanguine A, B, AB);
- accidente vasculare cerebrale
 - creșterea riscului – x 1,3–9 (în special pentru fumătoare peste 35 ani): 10-15 / 100.000 utilizatoare – cu risc vital sau sechele.

Leziuni: accidente ischemice arteriale (vertebrobazilare, carotidiene, retiniene), ischemia nervului optic, hemoragii intracraniene, encefalopatia hipertensivă acută, tromboze venoase intracraniene / retiniene, crize de epilepsie / sindroame coreiforme.

Factori de risc: migrene frecvente, hiperlipemie, tabagism, obezitate, HTA, cardiopatie (prolaps de valvă mitrală, alte valvulopatii, aritmii), antecedente familiale, creșterea anticorpilor antiestrogeni sau antiprogestative de sinteză,

suspiciunea de stenoză carotidiană, vertebrală sau displazie fibromusculară.

Importanța sindromului premonitor; migrene, cefalee – efect secundar + semn de alarmă.

d. Efecte hepatice

- testele hepatice nu sunt perturbate de minipilule;
- icter colestatic: 1/10.000 cazuri; creșterea reversibilă (predispoziție, antecedente, genotip) a GGT, PA, BC;
- litiaza biliară – accentuarea litogenității la femeile predispuse (nu pentru minipilule);
- tumori hepatice (adenom, hiperplazie medulară focală, hepatocarcinom) – risc x 5,30 dar frecvență excepțională: 1/300.000-1.000.000 cazuri;
- leziuni vasculare: tromboza venelor subhepatice (sindrom Budd-Chiari) - x 2,5;
 - dilatații sinusoidale;
 - pelioză hepatică (lacuri sanguine mărginite de hepatocite)
 - tromboza venoasă a trunchiului port, hiperplazia intimei arterei hepatice și infarct hepatic – excepționale.

e. Efecte asupra nutriției

- grețuri – rare, mai frecvente în primele cicluri; impun ingestia EP înainte de cină;
- EP minidozate / trifazice cu progestativ generația a III-a nu determină creștere în greutate.

f. Carcinogeneză

- efectul esoprogestativ – cel mult limitat la promovarea / progresia celulelor neoplazice deja inițiate;
- creșterea riscului de melanom malign, coriocarcinom;
- cancerul colului uterin – EP nu cresc riscul;
- cancerul mamar – EP nu modifică riscul / prognosticul bolii; antecedentele familiale nu contraindică EP; mastopatia severă cu leziuni histologice de graniță impun microprogestative; contraindicația EP în cazul cancerului mamar actual sau tratat;
- cancerul ovarian / endometrial – EP au efect protector;
- cancerul hepatic – prezentat mai sus.

g. Efecte hormonale

- Hipofiză - scăderea FSH, LH, stimularea modestă, reversibilă a sintezei / eliberării prolactinei (EE – antidopaminergic), EP – stimulează creșterea / secreția prolactinoamelor, scăderea ACTH;
- Tiroidă – EP cresc tiroxina, fără expresie clinică (creșterea nivelului / afinității proteinei transportoare);
- Suprarenale – creșterea cortizolemiei, fără expresie clinică (creșterea CBG) dar cu diminuarea ACTH – consecință: scăderea SDHA (în cazul EP cu progestativ fără efect androgenic) – util în cazul hirsutismului;
- Ovar – blocaj total, cu secreție hormonală cvasinormală; uneori insuficiență luteală; progestativele androgenice scad SHBG cu creșterea fracțiunii plasmatice libere a estradiolului și androgenilor;
- Efecte androgenice – EE se opune efectelor androgenice ale progestativelor / crește SHBG, cu diminuarea fracției hormonilor androgeni liberi / activi.

Progestativele macrodozate / de generația I, II au risc de virilizare / scad SHBG, cu creșterea fracțiunii libere. EP cu progestative de generația a III-a nu au acest

efect; din contră, unele (cu acetat de ciproperon) sunt utilizate pentru tratarea unor hiperandrogenii.

Amenoreea post-pilulă – ovulația se reinstalează după 3 (90%) – 6 luni după oprirea EP. După această limită se definește amenoreea: rară (0,2-3%) și în general reversibilă. Contracepția hormonală nu este o cauză specifică, ci ascunde (prin inducerea hemoragiilor de privație) o patologie preexistentă.

Lactație - EP scad cantitatea de lapte – este preferabilă utilizarea microprogestativelor.

h. Efecte genitale

- Sâni
 - tensiune mamară – rară, tranzitorie
 - mastodinii – variație individuală, diminuată cu EP minidozate (mai mult cu cele cu 20μg EE), dispar frecvent spontan după 2-3 cicluri
 - creșterea riscului de transformare malignă a mastopatiilor benigne majore cu leziuni de graniță
- trompe – scăderea peristaltismului tubar
 - tulburări menstruale
 - sângerări perterapeutice – în special cu minipilule: de intensitate mică, în special în primele 1 (13%) – 3 cicluri și scad apoi (8%). În cazul sângerărilor prelungite este incriminată o atrofie endometrială, după eliminarea unor cauze organice de metroragie sau al unei asociații medicamentoase inadecvate (tabel x.3.). se recomandă adiția de estradiol / utilizarea unui EP cu o cantitate de ee mai mare / pilulă secvențială / oprirea contracepției timp de un ciclu (pentru reconstituirea endometrială)
 - amenoreea între două cicluri (în special cu minipilule) – persistența necesită adiția estradiolului pentru un ciclu după eliminarea unei eventuale sarcini
 - oligomenoreea – situație asemănătoare amenoreei, mai puțin gravă
- algiile pelvine – patogenie legată de distrofia ovariană sub minipilulă
- col uterin – minipilulele actuale nu modifică aspectul cervical (uneori aspecte pseudogravidice: ectropion cu metaplazie multipigmentară ulterioară); glera cervicală este scăzută și mai puțin filantă. Nu sunt modificări importante ale frotiului Babeș-Papanicolau – dar trebuie prevenit (de priza de EP) citologul / anatomo-patologul
- vagin – mucoasă cu aspect de fază luteală; uscăciune vaginală / candidoză, fără creșterea frecvenței (față de neutilizatoare)

i. Efecte cutanate

- cloasmă (rar, 1-2%); factori de risc: asociații cu doze mari de progestativ, antecedente asemănătoare gestaționale, hiperpigmentație individuală, carență în vitamina B
- acnee, seboree – favorizată (în special pentru femeile predispuse) de androgenitatea progestativului
- tulburări pilare (foarte rare): alopecie difuză, seboreică, hipertricoză / hirsutism – legate de climatul androgenic al pilulei
- porfirii – formele latente pot deveni simptomatice
- tulburări alergice: eczemă, fotosensibilizate, nevodermită localizată
- colagenoze – exacerbarea / apariția unor manifestări clinice evocatoare

j. Efecte oculare

- tromboză / hemoragia vaselor retiniene, decolorare de retină, tulburări vizuale și edem cornean – consult de specialitate obligatoriu

k. Efecte imunitare

- scădere mică a nivelurilor serice de IgA, IgG, IgM (datorate ee), scăderea activității limfocitelor T în primele cicluri, cu revenirea ulterioară la normalitate

l. Risc teratogen

- EP administrate la începutul sarcinii nu antrenează în principiu un risc fetal. Totuși, câteva cazuri de malformații din literatură impun evitarea lor la începutul gestației

m. Efecte generale

- Sistem nervos central
 - cefalee, migrene – polietologice și polimorfe (descrise mai sus); cefalea apărută între două cicluri de tratament este legată de retenția hidrosalină atribuită progestativelor și impune schimbarea pilulei sau utilizarea unei asociații trifazice
 - alterări ale eeg – în general reversibile - atribuite progestativelor
 - hiperexcitabilitate corticală – poate determina pentru femeile epileptice apariția convulsiilor
- bună dispoziție – în general efect benefic (anulând frica de sarcină / sindrom premenstrual); uneori astenie / tendință depresivă
- libidou – rezultate contradictorii

6. CONTRAINDICAȚII

Nu există un consens în privința contraindicațiilor absolute / relative.

7. EFECTE BENEFICE EXTRACONTRACEPTIVE

În afara evitării riscurilor legate de gestație / naștere / sarcină ectopică:

- supraveghere medicală superioară, clinică și de laborator (+ depistare)
- efect favorabil asupra endometriozei
- efect benefic asupra chistelor ovariene funcționale, distrofiilor ovariene
- diminuarea efectelor disovulației, dismenoreei, sindromului premenstrual
- regularizarea ciclului, tratamentul amenoreei secundare
- scăderea fluxului menstrual / prevenția anemiei feriprive
- efect protector împotriva infecțiilor genitale (gleră impenetrabilă, diminuarea peristaltismului tubar, a numărului de sarcini / avorturi)
- acțiune antivirilizantă, antiacneică, antiboreică (progestativ generația a III-a, acetat de ciproteron)
- diminuarea mastodiniilor
- profilaxia afecțiunilor benigne mare și, după unii, a cancerului mamar
- scăderea frecvenței fibromatozei uterine
- scăderea incidenței cancerului endometrial
- efect general protector antineoplazic
- efect protector în patologia imună: artrită reumatoidă, afecțiuni tiroidiene, SIDA
- efect benefic psihic, ameliorarea calității vieții
- în premenopauză – regularizarea ciclului menstrual, prevenirea unei sarcini (risc crescut de mortalitate maternă / anomalii cromozomice)
- scăderea numărului de zile de spitalizare

8. PRESCIERE / SUPRAVEGHERE

a. **Consultația de contracepție** este aceeași pentru orice tip de metodă:

- anamneză: vârsta, antecedentele familiale, personale, contraceptive, ginecologice, obstetricale, chirurgicale, medicale, tabagismul - servește pentru identificarea contraindicațiilor / a factorilor de risc. Se investighează relațiile de cuplu, dorința de sarcină, problemele potențiale care pot determina rezistență sau supraveghere deficitară. Este o ocazie pentru o informație corectă și explicită / consiliere
- examen clinic general: greutate, talie, semne de hirsutism, acnee, varice, examenul tiroidei, a arilor ganglionare, a sistemului cardiovascular și ficatului
- examenul ginecologic: sâni, inspecție / examen cu valve, tușeu vaginal + frotiu Babeș-Papanicolau
- paraclinic: glicemie a jeun și postprandială, dozare TG, CT și HDL (preferabil HDL-C); în cazul unei suspiciuni de risc vascular – bilanț de hemostază (cu antitrombină III) și calculul raportului (VLDL + LDL) / HDL care trebuie să fie < 4

b. **Prima consultație de control** – după 3-6 luni:

- anamneza evaluează satisfacția pacientei, tabagismul, eventualele efecte secundare. Consiliere în cazul uitării unei pilule: în cazul unui interval > 8-12 ore se continuă ciclul și se adaugă o altă metodă (exemplu: locală); în cazul unui raport neprotejat – contracepție postcoitală
- examen clinic: în afara unui semn de apel: greutate, tensiunea arterială, sâni
- paraclinic: glicemie postprandială ± a jeun, TG, CT și HDL-C. Este completat, în funcție de efecte secundare / factori de risc, cu bilanț de coagulare, transaminaze, mamografie etc.

c. **Consultațiile consecutive** (adaptate funcție de vârstă, situații particulare): la fiecare 3 luni până la adaptarea contracepției și apoi la 6 luni – 1 an.

E. DISPOZITIVUL INTRAUTERIN (DIU)

1. DEFINIȚIE

Steriletul este o metodă sigură, eficientă și reversibilă de contracepție prin introducerea unui corp străin, solid în cavitatea uterină.

2. DESCRIERE, TIPURI

a. **DIU "inerte"**, din polietilenă – prescriere în caz de contraindicație a cuprului / după o cură a sînechilor

b. **DIU bioactive**

- sterilete cu Cu – generațiile recente cu îmbunătățiri: creșterea suprafeței firului de Cu, manșon de Cu, nucleu de argint în fir
- sterilet cu progestativ (progesteron / levonorgestren) – combinația de contracepție hormonală și intrauterină care, în plus, oferă un ritm de difuziune constant a progestativului uterin. Avantaje: eficacitate lungă (5 ani), diminuarea fluxului menstrual, a dismenoreei, a riscului anemic și, pentru unii, infecțios.

3. MECANISM DE ACȚIUNE

a. **principal** – creerea unor condiții endometriale improprii nidației (reacție inflamatorie, efect mecanic, traumatic, modificări vasculare, biochimice,

imunologice, hormonale)

b. **secundar** – acțiune asupra glerei cervicale, miometrului (creșterea contractilității / prostaglandinelor), trompelor (reacție inflamatorie), spermatozoizilor (fagocitoză, scăderea fecundabilității), transportului gameților masculini, fecundației, oului, blastocitului (fagocitoză, degenerescență secundară)

4. CONTINUITATE, REVERSIBILITATE

- continuitate / acceptabilitate – excelente, primul loc între metodele contraceptive
- timp de utilizare – loc privilegiat, comparabil numai cu progestativele retard
- reversibilitate – excelentă / rapidă – 70-91,2% la un an; poate fi diminuată prin BIP – uneori silențioasă.

5. INFLUENȚE MEDICAMENTOASE

- diminuarea eficacității prin antiinflamatorii ± tetraciclină

6. INCIDENTE, ACCIDENTE, COMPLICAȚII

a. inserție

- sincopă vaginală
 - în special la pacientele cu risc
 - conduită: decubitus dorsal, ridicarea membrelor inferioare, oxigenoterapie, atropină i.v. (0,01 – 0,02 mg/kg corp), rar asistență ventilatorie, umplere vasculară, adrenalină
- perforație
 - frecvență: 1,2 / 1.000 inserții
 - tip: corporală / cervicală; completă / parțială
 - patogenie: stenoza de col, anomalii de poziție uterină, sinechii, malformații, hipoplazii uterine, pereți fragilizați (postpartum, postabortum), manevre brutale, "încăpățănarea" în fața unei rezistențe
 - conduită: în primul rând identificarea perforației; în funcție de gravitate de la simpla supraveghere până la laparoscopie / laparotomie (spitalizare).

b. migrație secundară - rar

- diagnostic prin dispariția firelor martor + identificarea ecografică intracavitară
- conduită: extracția DIU printr-un instrument sau, preferabil, prin histeroscopie

c. algii pelviene

- frecvență: 1,4 – 14,2%, diminuate cu noile DIU
- împreună cu metroragiile, reprezintă prima cauză de extracție
- patogenie – inadaptarea unui sterilet prea voluminos, deplasare, expulzie în curs, infecție
- conduită: antialgice (nu antiinflamatorii).

d. dismenoree – diminuate pentru DIU cu progestative

e. hemoragii – metroragii, hipermenoree, menoragie

- frecvență: 4,4 – 15%, DIU cu progesteron – diminuate
- patogenie: traumatism endometrial cu alterări vasculare, creșterea activității antifibrinolitice, alterări ale hemostazei sau dezechilibru hormonal local
- conduită: (după eliminarea unei infecții, sarcini ectopice, neoplasm uterin) hemostatice, angioprotectoare, antifibrinolitice, progestative / schimbarea tipului DIU (mai adaptat, cu progesteron)

f. infecție

- frecvență: 2-9%; risc relativ 1,5-3 față de neutilizatoarele de contracepție / 8,6 față de utilizatoarele unei alte metode contraceptive; net diminuat cu DIU cu Cu și încă mai mult cu cele cu progesteron
- patogenie: contaminare la inserție, microtraumatisme, modificări inflamatorii endometriale, alterări ale barierei cervicale (modificări ale glerei, prezență firului), hipermenoreea
- cea mai severă complicație
- forme clinice: de la endometrită până la complicații (miometrită, salpingită, abces ovarian, pelviperitonită), uneori cu atingerea prognosticului vital / forme "silenzioase" – risc x 2 de infertilitate tubară
- prevenire: respectul contraindicațiilor, tehnică aseptică de inserție, supraveghere, educația femeilor asupra BTS / semnelor precoce de infecție
- conduită: extracția DIU (pus în cultură pentru aerobi, anaerobi, chlamydiae), antibioterapie (după antibiogramă – și, înaintea acesteia, prin Amoxicilină / Ampicilină + Aminoglicozid + Metronidazol), altă metodă contraceptivă + tratamentul partenerului

g. expulzie

- frecvență: 0,7-8% la un an; puțin sau deloc întâlnită după 3 ani
- patogenie: risc crescut la nulipara tânără, pentru DIU de dimensiuni mari, plasate greșit / în postpartum, anomalii uterine (istm beant, deformări ale cavității, malformații, fibroame, sinechii), mai ales în timpul sau chiar după menstruație
- conduită: dispariția firelor impune ecografie pentru diagnosticul diferențial cu migrare / perforație; înaintea unei reinserții: histerografie / histerometrie / histeroscopie; ecografie după următoarea menstruație; risc de reexpulzie: mai ridicat.

7. CONTRAINDICAȚII

Nu există un consens asupra tuturor contraindicațiilor.

8. EFICIENTA; ESECURI**a. sarcină intrauterină**

- sub 1%
- sarcină frecvent patologică: avort spontan 50% (frecvent septic), infecții, ruptură prematură de membrane, naștere prematură, hipotrofie fetală
- conduită: eliminarea unei sarcini ectopice; extracția DIU / culturi + aspirație sub protecție antibiotică + control la 1 săptămână (risc infecțios). În cazul rar al dorinței de păstrare a sarcinii – consiliere asupra posibilităților evolutive

b. sarcină extrauterină

- risc < 0,5 în raport cu femeile cu contracepție; în caz de sarcină cu DIU – risc x 10. Paciente cu risc: antecedente de sarcină ectopică, chirurgie tubară, salpingită, endometrioză, avorturi spontane, expunerea la dietilsilbestol in utero. Risc diminuat pentru sterilet cu progesteron. Importanța informării pacientelor asupra posibilității sarcinii ectopice și a simptomelor, pentru consultul de urgență
- conduită: β hCG / ecografie; laparoscopie diagnostică / terapeutică sub antibioterapie (8 zile)

9. INDICAȚII, INSERTIE, URMĂRIRE

a. indicații / alegere: multipară informată, dorind o contracepție eficientă, reversibilă, de lungă durată, fără utilizare zilnică / cu contraindicații la contracepția hormonală, fără contraindicații pentru DIU.

b. prima consultație

- anamneză: caracterele ciclului menstrual, antecedente de infecție genitală, avorturi, număr de sarcini anterioare
- examen ginecologic: uter (col, dimensiuni, poziție, consistență, mobilitate), anexe, frotiu Babeș-Papanicolaou

c. inserție

- preferabil chiar după menstruație (col mai permeabil / risc de sarcină necunoscută mai mic)
- pacientă pregătită / informată despre procedură, avantaje, inconveniente
- rar, necesar un antialgic – antispastic / anxiolitic
- inserție aseptică, de către ginecolog

d. supraveghere

- educația pacientei pentru reperarea firelor cel puțin după fiecare menstruație
- consultație de control după următoarea menstruație, apoi la fiecare 6 – 12 luni

e. extragere

- indicații: decizia pacientei (intoleranță, dorință de sarcină), terminarea validității, apariția unei complicații, menopauză; migrarea – descrisă mai sus;
- de obicei este o procedură simplă, realizată prin tracțiune asupra firelor.

F. CONTRACEPȚIA LOCALĂ

- blocarea intrării spermatozoizilor în cavitatea uterină
- ocazie pentru un examen medical, în special ginecologic (obligatoriu numai pentru diafragmă / capă cervicală) / screening
- există avantaje / inconveniente generale și specifice fiecărui tip.
- nu există contraindicații absolute

1. PREZERVATIV MASCULIN

- singura metodă contraceptivă masculină eficientă, reversibilă;
- prezentare: teacă cilindrică suplă, închisă la o extremitate, din cauciuc vulcanizat / latex / poliuretan; numeroase tipuri în funcție de formă, culoare ± rezervor ± lubrefiant (ulei de silicon, geluri) / spermicide, grosime, textură;
- utilizare: poziționarea până la baza penisului în erecție, înaintea coitului; înaintea fiecărui raport; lăsarea unui mic spațiu liber la extremitate (în cazul absenței rezervorului); retragerea penisului în erecție, după ejaculare, cu menținerea marginii prezervativului; interzicerea lubrefierii;
- ruptură (1-2%) – retragere imediată și schimbarea prezervativului;
- ruptură / alunecare / deplasare (8%) + ejaculare – contracepție postcoitală
- Contraindicația utilizării concomitente a două prezervative – risc crescut de ruptură.

Eficacitate < EP, DIU, ± diafragm; > spermicide, metode bazate pe detectarea ovulației.

2. PREZERVATIV FEMININ

a. prezentare:

- intermediar între prezervativul masculin și diafragm, teacă cilindrică (15/7 cm) menținută deschisă printr-un inel extern flexibil;
- din latex mai gros (x 2) decât prezervativul masculin / poliuretan (mai rezistent);
- lubrefiate;

b. comparație cu prezervativul masculin:

- mai rezistent (0,5-0,6% rupturi);
- alunecă / se deplasează mai puțin (3%);
- protejează mai bine împotriva BTS;
- sub controlul femeii (pentru unele paciente – mai satisfăcător).

3. DIAFRAGM

a. formă de prezentare:

- disc suplu, concav, din latex, cu circumferința mărginită de un resort metalic;
- existent în 18 mărimi.

b. mecanism de acțiune:

- blocare mecanică a spermatozoizilor + efectul spermicidelor.

c. utilizare:

- după plasarea spermicidului pe ambele fețe se plasează de către femeie pentru acoperirea părții superioare a vaginului și colului, cu resortul fixat în fundul de sac vaginal posterior și în fosele retrosimfizară;
- raporturi repetate – repunerea spermicidului;
- în funcție de spermicid – necesitatea păstrării diafragmei 4-8 ore după ejaculare; nu mai mult de 24 ore; risc de blocaj al secrețiilor, "toxic shock syndrome" – câteva cazuri raportate (febră, vărsături, diaree, mialgii, vertij, erupții tip eritem solar); interzicerea spălării cu săpun în vagin înainte cu 4 ore de raport și 4 ore după aceea;
- întreținere: spălare (niciodată fierbere), uscare, pudrare cu talc, depozitarea în afara unei surse de căldură, verificare periodică; durată de utilizare 1-2 ani.

d. eficacitate – 4 ore

4. CAPE CERVICALE

- asemănătoare diafragmului
- există în 4 mărimi – de cauciuc gros, plasate pe col (unele acoperă parțial și fundurile de sac vaginale)
- dificultate: identificarea dimensiunii adaptate
- necesitatea adăugării unui spermicid
- păstrarea sub 48 ore în vagin.

5. SPERMICIDE

a. **mechanism de acțiune:** agenți tensioactivi – distrugerea spermatozoizilor prin dezechilibru osmotic – nonoxynol-9, clorură de benzalkonium / miristalkonium; agenți bactericizi / acizi - mai puțin utilizați astăzi

b. **forme de prezentare** – diverse: ovule, comprimate ginecologice, creme, gel

c. utilizare

- interval între aplicare și debutul eficienței: 5-10 minute (excepție, cremele)
- contraindicația irigațiilor vaginale după raport 1-2 ore (clorură de benzalkonium) – 6-8 ore (nonoxinol-9)

d. **eficacitate:** asemănătoare bureților contraceptivi, mai mică față de alte metode locale, mai mare față de metodele bazate pe detecția ovulației; prea mică pentru femeia tânără, fertilă, activă sexual; nerecomandat în cazul sarcinii / alăptării

e. **acceptabilitate:** inferioară bureților contraceptivi, superioară pentru pacientele peste 40 ani / cu contraindicații pentru EP / DIU.

6. BUREȚI VAGINALI CONTRACEPTIVI

a. **forme de prezentare:** bureți cilindrici din derivat polivinilic / poliuretan, impregnați cu spermicide;

b. **mecanism de acțiune:** eliberarea spermicidului, absorbția spermatozoidelor, blocarea parțială a orificiului cervical extern;

c. **efecte secundare** – “toxic shock syndrome”, edem, iritație, prurit, senzație de arsură, uscăciune vaginală, iritarea penisului, risc teratogen teoretic al spermicidelor;

d. **eficacitate:** asemănătoare spermicidelor, inferioară diafragmului / prezervativelor; insuficientă pentru o femeie tânără și fertilă;

e. **acceptabilitate:** rată mare de continuare la 6 luni (66,2%);

G. METODE DE DETECȚIA OVULAȚIEI

Toate aceste metode se bazează pe determinarea / calcularea perioadei de fertilitate din timpul ciclului și evitarea, în consecință, a acesteia pentru activitatea sexuală.

Coitul întrerupt nu este cu adevărat o metodă de contracepție; IP = 18

1. AVANTAJE; IMPORTANȚĂ

- metode puțin / deloc asistate medical, în general simple
- fără efecte secundare
- oferă cuplului informații utile de fiziologie – înțelegere superioară a reproducerii
- circumstanțe socio-culturale particulare - singurul tip de planificare familială acceptat de biserica catolică.

2. DEZAVANTAJE

- necesitatea înțelegerii / colaborării între parteneri
- eficacitate mediocră
- eficacitate și mai scăzută în caz de cicluri neregulate, în postpartum, postabortum, în timpul alăptării și al menopauzei
- perioadă lungă de învățare (cu risc crescut de sarcină)
- oboseala / plictiseala partenerilor
- perioade lungi de abținere implicate, cu posibile dificultăți în cuplu
- teama de sarcină – consecințe psihologice, vegetative, în special pentru femeie.

3. INDICAȚII

- neacceptarea unei alte metode - prin rațiuni medicale, psihologice, religioase / culturale.

4. CONTRAINDICAȚII

- nu există contraindicații absolute
- nerecomandate în cazul necesității unei contracepții eficace / pentru cuplurile cu dificultatea de a respecta perioadele de abțință

5. METODE

a. **metoda calendarului** (Ogino-Knaus) – determinarea prin calcul, bazat pe fiziologie, a intervalului de infecunditate. IP = 9-15

Dezavantaje: prezentate + posibilitatea unei “paraovulații” declanșată de coit.

b. **metoda temperaturilor** – bazată pe creșterea temperaturii după ovulație cu 0,2-0,4°C; IP = 2-3

Factori perturbatori: afecțiuni ce produc hipertermie, medicamente, alcool

Poate afirma ovulația numai a posteriori

c. **metoda Billings** – bazată pe aspectul elastic, filant, strălucitor al gherei cervicale explorate de către femeie în perioada ovulatorie; dificultăți: în cazul metroragiilor, raport prealabil, stimulare sexuală, stres, alăptare

d. **metoda simpto-termică** – combinația informațiilor obținute prin gheră, curbă termică, calculul momentului ovulator; IP = 2-12,6

e. teste de ovulație – identificarea creșterii LH în urină

- puțin utile în contracepție: precizie asemănătoare curbei termice (dar mai scumpe), identificarea ovulației a posteriori, rezultate dependente de alte variații LH

H. CONTRACEPȚIA POSTCOITALĂ (CPC)

Este rezervată femeilor care nu acceptă o sarcină, după un raport sexual posibil fecundant; reprezintă o urgență medicală; rămâne posibilă până la întârzierea menstruației.

1. ESTROGENI

Administrare: 5 zile, începând în primele 72 ore după raport - EE 5mg / 24 ore (IP = 0,6) sau estrogeni conjugați 30mg / 24 ore (IP = 1,6)

Mecanism: luteoliză și dezvoltare anormală a endometriului.

Cea mai eficace metodă hormonală de CPC.

Inconveniente: tratament lung, grețuri, vărsături, mastodinii, menometroragii.

2. PROGESTATIVE

- în primele 12 ore după raport: levonogestrel, doză unică, 0,75 mg (IP < 1)
 - în primele 3 ore după raport: levonogestrel, 0,15 – 1 mg (IP = 0,7 – 10,1), noretisteronă 5mg (IP = 0,5), acetat de quingestanol
 - utilizați în cazul contraindicațiilor pentru estrogeni
- Inconveniente: interval de utilizare scurt, metroragii, cicluri scurte.

3. ESOPROGESTATIVE

- cea mai utilizată metodă: 100µg ee + 1mg norgestrel, două prize la 12 ore în primele 72 ore (IP = 0-7,4)

Mecanism – disfuncția fazei luteale, endometru defazat, asincron, tulburări ale transportului ovular.

Metodă mai bine tolerată și mai scurtă.

4. DANAZOL

600-800 mg, 2 prize la 12 ore în primele 72 ore (IP = 0,9-2,5); mai puțin utilizat.

5. DIU

- Cea mai eficace metodă (IP = 0-0,9)
- Inserție în primele 10 zile după raport.
- Mecanism antinidator, efect distructiv asupra blastocistului.
- Avantaje importante: eficacitate excelentă, posibilitatea păstrării steriletului pentru contracepție de durată, singura opțiune după 72 ore / în caz de contraindicație a metodelor hormonale.
- Inconveniente: risc infecțios, inserție mai dureroasă.

6. METODE IN CURS DE EVALUARE

- RU 486 (mefipristonă)
- Metrotexat
- Agoniști GnRH

II. STERILIZAREA

Reprezintă supresia dorită și acceptată a fertilității, fără impact asupra altor funcții hormonale sau sexuale.

Indicații: cupluri care, din rațiuni medicale / personale, nu pot accepta / nu doresc o sarcină; în general după 30-35 ani.

Consiliere + interval de reflecție – procedură cu efecte permanente (regresibilitate dificilă, prin microchirurgie), fără garanția absolută a sterilității (singura garanție absolută este oferită de histerectomie totală cu salpingectomie bilaterală), complicații postoperatorii. Este indicată obținerea semnăturilor ambilor parteneri sau a persoanei responsabile pentru minori / persoane cu handicap. Unii pacienți (în special tineri) pot ulterior regreta procedura – și cere o reversie.

Criterii de alegere: eficacitate, siguranță, acceptabilitate și cost.

A. STERILIZAREA FEMININĂ

1. CONSULTAȚIA ÎNȚIALĂ

- anamneză + examen clinic ginecologic standard + frotiu Babeș-Papanicolau

2. CONTRAINDICAȚII

- infecții, contraindicațiile anesteziei, cancer genital (pentru laparoscopie – necesitatea unei chirurgii abdominale în viitorul apropiat)

3. tehnici

- peste 100 proceduri, din care prezintăm pe cele verificate, fiabile și sigure:

a. laparotomie – în momentul unei alte operații (inclusiv cezariană)

b. minilaparotomie – cea mai utilizată tehnică este salpingectomia segmentară istmică (Pomeroy)

- în postpartumul imediat (primele 2 zile) prin incizie subombilicală (3-4 cm); contraindicații – afecțiuni renale, cardiace, hipertensiune importantă, eclampsie, ruptură prematură de membrane, febră intrapartum, extracție manuală de placentă, orice factor de risc pentru infecție / complicații postoperatorii
- de “interval” (> 8 luni postpartum) – incizie suprapubiană transversă, în faza proliferativă precoce (evitarea unor sarcini incipiente); contraindicații – uter retroversat fixat, obezitate

c. proceduri laparoscopice – cele mai folosite metode: întreruperea traectului istmic tubar

- coagulare – bipolară, unipolară, termocoagulare
- metode mecanice – clipuri (Hulka, Filshie, Bleier, Cambridge), inel – improprii în cazul trompelor îngroșate prin salpingită
- avantaje: avantajele laparoscopiei (cicatrici minime, spitalizare redusă, reluarea rapidă a activității), timp operator scurt, reversibilitate superioară, posibilitatea anesteziei locale, distrucție limitată tubară; accidente mai puține față de laparotomie (OMS), sechele rare.

d. metode transuterine – în evaluare: injectări “oarbe” / sub control histeroscopic, de substanțe adezive, sclerozante, silastic; frecvente eșecuri (0,6 – 39%), complicații (peritonită, traumă digestivă, perforație, hemoragii, chiar mortalitate).

B. STERILIZAREA MASCULINĂ

- în afara prezervativului și a coitului întrerupt – singura metodă de control a fertilității oferită bărbatului
- indicații: generale + contraindicația contraceptivelor / sterilizării feminine
- tehnică: vasectomie (întreruperea unei porțiuni din vas deferens prin excizie, coagulare, ligatură, strivire, injecție de substanțe, tehnici endoscopice etc.)
- tehnică superioară sterilizării feminine: realizată în ambulator, sub anestezie locală, timp de 5-15 minute, la 1/5 din costul sterilizării tubare
- contraindicații: infecție locală / sistemică; contraindicații relative: varicocel / hidrocel important, hernie inghinală, filariazis, testicol ectopic, masă intrascrotală, anemie severă, coagulopatie / tratament anticoagulant
- dezavantaje: sterilitate după 15-20 ejaculări (1 săptămână – câteva luni), după eliminarea spermatozoizilor depozitați în tractul reproductiv în aval de întrerupere; spermograma este realizată până când două numărători consecutivi atestă azoospermia; alternativă: nitrofurazonă injectată în timpul procedurii – cu necrospermie imediată
- reversibilitate prin reanastomoză microchirurgicală (vazovasostomie)

III. ÎNTRERUPEREA VOLUNTARA A CURSULUI SARCINII

- reprezintă întreruperea și evacuarea unei sarcini intrauterine în primul trimestru
- utilizată diferit în lume: Europa Centrală și de Est – 27-71/1.000 femei de vârstă reproductivă (în fosta Uniune Sovietică 112/1.000); USA - 28/1.000; restul țărilor dezvoltate - 11-20/1.000
- consult general / ginecologic amănunțit; consiliere
- tehnică – chirurgicală: dilatație și chiuretaj / aspirație (realizată de un specialist, în condiții de asepsie, sub anestezie locală / regională / generală); medicală: mifepristonă + prostaglandine
- complicații / accidente – descrise în capitolul corespunzător avortului; mortalitate 1/500.000 – 1/8.700 proceduri (în cazul avortului ilegal: 1/3.000); 20-25% din mortalitatea maternă în țările în curs de dezvoltare; sechele tardive – în special infertilitate, algii pelvine cronice.

CAPITOLUL 17

Infertilitatea Cuplului

Cele mai importante, recente evoluții în ginecologie sunt interconținuate cu tendințele sociale în domeniul infertilității. Demersul cognitiv în infertilitate a influențat semnificativ specialitățile înrudite.

Importanța medicală în creștere este determinată de maternitatea la vârste înaintate – legată de mariajul târziu / implicarea crescută profesional-social a femeilor. Creșterea adresabilității este exprimată prin numărul sporit de cupluri care consultă medicul pentru acest motiv.

Interesul social / mediatic crescut este legat de modificările în habitusul social / acceptarea individuală a infertilității, în cultură și legislație – dar și de extraordinara dezvoltare a tehnicilor de reproducere asistată (ART = assisted reproductive technologies).

I. DEFINITIE

Infertilitate = lipsa concepției unui copil după 12 luni de raporturi sexuale normale, neprotejate.

Sterilitate = infertilitate definitivă / ireversibilă.

Fecundabilitate = probabilitatea obținerii unei sarcini într-un ciclu menstrual, fără contracepție.

Fecunditate (fertilitate) = probabilitatea obținerii unui copil în urma concepției într-un ciclu menstrual.

II. EPIDEMIOLOGIE

Infertilitatea este raportată în 10-15% din cupluri.

Ea este crescută în cazul statusului socio-economic relativ scăzut; nu este influențată de categoriile sociale sau etnice.

Vârsta influențează semnificativ fertilitatea în sensul scăderii ei la femeile peste 35 ani (mai sever > 40 ani); există o scădere (mai subtilă) a fertilității la bărbații peste 45 ani.

III. ETIOLOGIE

Cauzele principale ale infertilității, care corespund proceselor biologice ale obținerii sarcinii și etapelor unui diagnostic eficient sunt:

1. anomalii ale gameților masculini (infertilitate masculină);
2. anomalii ale gameților feminini (anomalii ale ovulației);
3. anomalii ale tractului genital (tubare / peritoneale, uterine, cervicale).

Alte două categorii sunt mai dificil de clasificat:

4. endometrioza (crește incidența infertilității prin acțiunea asupra ovulației și a tractului genital feminin);
5. patologii rare – patologii imune și infecția (care ar putea fi considerate la punctul 3 deoarece acționează în special la nivel cervical).

În > 10% din cazuri etiologia poate fi multifactorială.

IV. INFERTILITATEA MASCULINĂ

Are o prevalență de 25-40%, 50% în cazul considerării și etiologiei multifactoriale.

A. ANALIZA SPERMEI / SPERMOGRAMA

Face parte din investigația de bază a cuplului infertil. Este un test relativ ușor de realizat, neinvaziv și ieftin. Identifică normalitatea sau anomaliile gameților masculini și este o metodă orientativă: sperma poate varia în timp la aceeași persoană, poate fi interpretată diferit de către diverse laboratoare, bărbați cu sperma anormală pot fi fertili iar spermograma normală nu asigură fertilitatea. Investigația orientează medicul către proceduri speciale sau către explorarea parteneriei.

Sperma este obținută, preferabil, după 2-3 zile de abținere (scăderea densității în cazul ejaculărilor frecvente). Aspectul inițial este gelatinos, coagulat, semi-translucid.

- Lichefierea apare 3-5 minute.
- Vâscozitatea este apreciată calitativ prin picurare.
- Volumul este măsurat.
- Concentrația / densitatea este exprimată prin numărul spermatozoizilor / ml.
- Motilitatea spermatozoizilor este probabil cel mai important parametru și se exprimă prin procentul de spermatozoizi mobili sau prin caracterizarea lor pe o scală: 0 = imobili, 1 = progresie slabă, 2 = progresie moderată, 3 = progresie bună, 4 = progresie excelentă "glonț".
- Morfologia spermatozoizilor depinde mult de criteriile utilizate: majoritatea gameților la bărbații normali au anomalii minore.
- Aglutinarea nu trebuie să existe.

- Celulele rotunde (anormal > 5 milioane /ml – OMS) pot fi limfocite (prostatită) sau celule germinale imature (spermatogeneză anormală).
 - Leucocitele sunt normale, sub 1 milion /ml; piospermia sugerează infecția.
- Testele imunologice – anticorpii IgG și IgA antispermatozoizi sunt căutați în spermă în cazul aglutinării, infertilității inexplicate sau anamnezei cu identificarea situațiilor cu risc de rupere a barierei hemato-testiculare (traumă / torsiune testiculară, infecții, reversia vasectomiei).

B. ANOMALIILE SPERMOGRAMEI, TESTE SUPLIMENTARE ȘI SEMNIFICAȚIE CLINICĂ

Descriem mai jos diagnosticul infertilității masculine bazat pe parametrii individuali ai spermogramei, deși în practica medicală există frecvent anomalii asociate.

1. ANOMALII ALE EJACULĂRII

- Căutarea unei traume medulare, scleroză multiplă, mielită, diabet zaharat sau carcinom testicular;
- Electroejacularea sau stimularea vibratorie peniană sunt eficiente în 85% din pacienți;
- Ejacularea retrogradă (diabetici tineri, antecedente de chirurgie a vezicii urinare) se diagnostichează prin identificarea a > 5 milioane spermatozoizi în urina postejaculatorie și impune examen neurologic. Conduita implică simpaticomimetice (ex: fenilefrină) sau în caz de insucces, alcalinizarea urinei înainte de ejaculație (bicarbonat de sodiu oral / spălarea vezicii în mediu alcalin), colectarea urinei (micțiune / sondaj vezical), centrifugarea ei și utilizarea spermatozoidelor pentru inseminare (IUI = intrauterine insemination).
- Ejacularea prematură răspunde uneori la aplicații locale cu xilină 2% sau amitriptilină 50 mg la culcare.

2. ANOMALII DE VOLUM

a. < 1 ml: verificarea unei erori de colectare; în caz negativ investigații pentru ejaculare retrogradă, obstrucția ductelor ejaculatorii (chirurgia prealabilă a colului vezical), hipoandrogenism (FSH, LH scăzute). Conduita implică (în cazul normalității restului parametrilor) IUI.

b. > 5 ml: perioade lungi de abținere, inflamația glandelor accesorii, suspiciunea micțiunii în timpul ejaculației. Conduita implică ejaculare fracționată (fracția inițială conținând densitatea maximă) sau concentrare mecanică pentru IUI.

3. ANOMALII DE VÂSCOZITATE

În cazul valorilor crescute (lipsa lichefierii) sperma este procesată mecanic (cu un ac) sau chimic (tripsină, pepsină, antiinflamatoare).

4. ANOMALII DE MOTILITATE

Astenospermia (motilitate diminuată) are o etiologie care se explorează secvențial:

a. varicocel – dilatații anormale ale venelor cordonului spermatic aproape întotdeauna pe partea stângă (drenarea venei spermaticice stângi în vena renală și nu în vena cavă inferioară). Pacientul este examinat în picioare după câteva minute într-o cameră caldă. Varicocelul poate fi mare, moderat (masa compresibilă nu modifică tegumentul scrotal) sau mic (palpat numai în timpul manevrei Valsalva). Investigații complementare utilizate sunt: venografia, ecografia, Doppler, termografia.

b. **anticorpi** – în cazul prezenței lor (și absenței varicocelului) conduita (cu rezultate parțiale) implică o tehnică de spălare (“swin-up”, care reduce aderența anticorpilor) sau prednisolon (zilnic 40 mg – 2 săptămâni, 20 mg – 1 săptămână, 10 mg – 1 săptămână) cu atenție la efectele adverse (acnee, insomnie, ulcer gastrointestinal și, rar, necroză de cap femural).

c. **infecție subclinică** – în cazul absenței varicocelului și anticorpilor este indicată căutarea leucocitelor și culturi din spermă, cu tratament specific.

d. **etiologie necunoscută** – se indică procesarea spermei și ART cu micromanipulare.

PROCESAREA SPERMEI poate implica:

- ejaculare fracționată;
- spălarea spermei: diminuarea unor factori seminali precum anticorpi sau prostaglandine (elimină contracțiile uterine / reacțiile anafilactice);
- proceduri de separare – cresc densitatea, motilitatea și morfologia normală: centrifugare, proceduri de migrare spermatică sau de aderență diferită;
- pentoxifilina (inhibitor al fosfodiesterazei) – crește motilitatea, reacția agrozomială și capacitatea de fertilizare.

5. ANOMALII DE DENSITATE

a. **oligospermia** (scăderea densității spermatozoizilor) implică următoarea secvență:

- eliminarea hipertermiei locale toxicelor și drogurilor: chimicale, chimioterapie, iradiere, marijuana, cocaină, steroizi anabolizanți, cimetidină, eritromicină, nitrofuran, spironolactonă, sulfasalazină, tetraciclină, tutun, consum exagerat de cafea;
- varicocel – tratat (dacă mare sau moderat) prin ligatura venei spermaticice interne (chirurgie deschisă / laparoscopie) sau injectare de agenți embolizanți;
- în cazul absenței varicocelului (și a normalității endocrinologice):
 - IUI sau inseminare intraperitoneală cu spermă procesată în jurul ovulației; rezultate superioare prin asocierea stimulării ovariene;
 - fecundație in vitro (FIV); în oligospermie severă asociată cu micromanipulare – multiple tehnici dintre care cea mai eficientă este ICSI (intracytoplasmic sperm injection);
 - tratamente hormonale propuse: testosteron “rebaund”, citrat de clomifen (CC), hCG / hMG, FSH.

b. **Azoospermia** (absența spermatozoizilor în ejaculat) implică verificarea centrifugării spermei, în laborator (pentru identificarea chiar și a spermatozoizilor rari).

- ejacularea retrogradă este căutată în primul rând.

- atrezia ductelor mezonefroase (în care au originea veziculele seminale, ductele deferente, ampulele lor și epididimul: 1-10%; examenul clinic nu identifică ductele iar valorile LH, VSH, Te sunt normale. Se recomandă ecografie renală (agenzie renală în 13% din cazuri).
 - obstrucția (retetestis, tuburi eferenți, epididim, vase deferente) implică o anamneză cu identificarea traumatismului infecției sau chirurgiei scrotale / inghinale, examen clinic și biopsii succesive normale. Examenul microchirurgical și vasografia identifică sediul obstrucției. Conduita utilizează microchirurgie sau aspirație microscopică epididimală a spermatozoizilor utilizați apoi în FIV + ICSI.
 - insuficiența gonadală (biopsii testiculare anormale) face apel la IUI sau FIV cu spermă de donor sau la adopție.
- c. **Polispermia** (densitate crescută) implică diluția cu o substanță tampon și IUI.

C. DEMERS ENDOCRINOLOGIC

1. FSH CRESCUT

- insuficiență testiculară ireversibilă cu panhipogonadism (Te scăzut, LH crescut) sau insuficiența compartimentului germinal (Te și LH normale) – IUI cu spermă de donor / adopție.

2. FSH NORMAL

- Te și LH normale: etiologie nonendocrinologică;
- Te și LH crescute: rezistență parțială / insensibilitate la androgeni (receptori cutanați la Te scăzuți / alterați) – nu există tratament.

3. FSH SCĂZUT – FRECVENT ASOCIAT CU RH SCĂZUT

- a. **PRL normală** – hipogonadism hipogonadotrop idiopatic; conduită: GnRH pulsatil sau hCG-hMG / tratamentul tumorilor, rare (anomalii de șa turcică relevate radiologic) – descris mai jos;
- b. **PRL crescută** – determină explorarea selară (Rx, CT, RMN):
- Șa normală: întreruperea unei eventuale terapii nocive / bromocriptină + reevaluare (Rx) la 6 luni;
 - Șa anormală (posibil tumorală): bromocriptină (în caz de microadenoame) sau excizie chirurgicală (adenoame mari).

V. ANOMALII ALE OVULAȚIEI

Ovulația este, morfologic, un fenomen ovarian dar ea este influențată de sistemul nervos central, hipotalamus, hipofiză, tiroidă, suprarenale, pancreas și țesutul adipos. Anomaliile ovulației implică o prevalență de 20-40% între factorii de infertilitate feminină.

A. DIAGNOSTIC

În lipsa unei dovezi absolute a ovulației (sarcina sau detectarea ovocitului în afara ovarului) toate investigațiile oferă doar informații indirecte.

1. ANAMNEZĂ

- vârsta menarhei;
- regularitatea, lungimea și caracteristicile ciclurilor menstruale (spotting, dismenoree etc.);
- stres socio-familial, dispoziție;
- anomalii: anosmie, galactoree, bufeuri de căldură.

2. EXAMEN CLINIC

- aspect general (obezitate, slăbire, dismorfism, morfotip);
- caractere sexuale secundare / semne de hiperandrogenism: săni, pilozitate, vulvă;
- galactoree;
- prezența / aspectul glerei cervicale;
- prezența / dimensiunile uterului și ovarelor.

3. CURBA TEMPERATURII BAZALE (CTB)

Nu este o metodă neechivocă dar oferă informații importante printr-o procedură simplă și ieftină. Pacienta își înregistrează singură temperatura (orală, rectală sau vaginală) cu același termometru, standard, la trezire, înaintea oricărei alte activități. Progesteronul crește temperatura bazală. O creștere de 0,2-0,5°C după ziua ovulației cu un platou ulterior de 12 ± 2 zile sugerează, retrospectiv o ovulație normală – CTB este bifazică. CTB monofazice sau platouri scurte pot fi asociate tulburărilor de ovulație.

4. PROGESTERONUL SERIC LUTEAL

Valorile normale ale nivelului maxim de progesteron (zilele 21-23 ale unui ciclu de 28 zile) diferă mult între autori și laboratoare. Ovulația este considerată probabilă între valori cu limite largi: între > 3 ng/ml (10 nmol/l) și > 15 ng/ml. Datorită secreției pulsatile este preferabilă media mai multor determinări.

5. DETERMINAREA RH

Ovulația apare la 34-36 ore după debutul creșterii RH (2-3 ori) și la 10-12 ore după valoarea maximă.

6. MONITORAJ ECOGRAFIC

Este în principal utilizat pentru monitorizarea inducției ovulației. Examinări succesive evidențiază creșterea foliculară și colapsul folicular după 21-23 (cu limite între 17-29) mm.

7. ALTE INVESTIGAȚII

a. **Biopsie endometrială** realizată în ultimele 2-3 zile ale ciclului poate evidenția un endometru secretor – dovadă a ovulației. Datarea endometrială (după criteriile Noyes, Herman și Rock) apreciază corespundența datelor de microscopie cu cele ale unui ciclu normal ipotetic. În cazul absenței corespundenței endometrul este disfazic (defect de fază luteală);

- b. **Explorări hormonale adiționale** – LH, VSH, teste dinamice hipotalamo-hipofizare, PRL, TSH, T₃, T₄, Δ₄, DHEAS, Te; hiprolactinemia, hipotiroidismul și excesul de androgeni pot afecta ovulația;
- c. **Imagistică selară** – Rx, CT, RMN, în caz de suspiciune tumorală;
- d. **Cariotip**; suspiciunea de anomalii genetice implică un abord specific;
- e. **Laparoscopie** – vizualizarea ovarelor + biopsie ghidată.

B. ETIOLOGIA ȘI TRATAMENTUL ANOMALIILOR OVULATORII

Datorită complexității controlului și funcțiilor ovariene, orice clasificare ar fi dificilă în asigurarea în același timp, al unei viziuni clare și complete. Didactic, vom împărți etiopatogenia în cauze centrale, periferice și mixte.

1. CAUZE CENTRALE

a. Hipotalamus

- boli generale: înfometare (cu situația particulară – anorexie mentală), obezitate, insuficiență hepatică / renală; conduita: corecția patologiei cauzatoare;
- anomalii hipotalamice cu gonadotrofine normale: în general, psihogene, cu anomalia dinamicii gonadotrofinelor și creștere excesivă a FSH la stimularea cu GnRh; conduita: inducția ovulației;
- anomalii hipotalamice cu gonadotrofine scăzute:
 - psiho-neuro-hormonale;
 - distrucție tumorală – craniu faringiom, germinom, gliom;
 - infecții – abces, tuberculoză, micoză;
 - sarcoidoză, histiocitoză;
 - vasculare – anevrism de carotidă internă;
 - genetice – hemocromatoză, sindrom Kallmann (+ anosmie), Fancony.

Tratamentul (diferențiat) implică chirurgie, substituție estroprogestativă sau inducerea ovulației cu agoniști GnRH.

- Exercițiul fizic susținut / spot de performanță – alterează pulsilitatea GnRH și au efect negativ asupra ovulației prin opioidele endogene și hipersecreție PRL;

b. Hipofiză

- Patologie compresivă / distructivă - gonadotrofine scăzute; tratament specific + substituție hormonală și inducerea ovulației cu hMG sau FSH:
 - tumorală – epidermoid, chiste, Rathke;
 - vasculare – hemoragie (adenoame, tratament anticoagulant, estrogeni, iradiere, traumatisme) sau ischemie (sindrom Sheehan, hemoragie severă);
 - sarcoidoză, histiocitoză;
 - infecții.
- Sindrom de șa vidă ("empty sella syndrome") – expansiunea spațiului subarahnoidian, intraselar, printr-o deschidere parțială în planșeul selar. Compresia induce scăderea gonadotrofinelor. Diagnosticul diferențial cu tumorile (CT, RMN; nu scad TSH, ACTH) este important, deoarece chirurgia ar fi catastrofică.

- Hiperprolactinemia (prolactinom, medicație – fenotiazine, α -metildopa, metoclopramid, cimetidină, estrogeni, opioide – gliom hipotalamic, sarcoidoză / tuberculoză, secreție ectopică, hipotiroidism, Addison, insuficiența renală) inhibă pulsatilitatea LH și GnRH, precum și foliculogeneza; conduita: bromocriptină, chirurgie sau specifică celorlalte etiologii.
- Anomalii genetice – agenezie, hemotaromatoză, sindrom Fanconi.
- Galactozemie – hidrocarbura anormală poate inactiva VSH și LH.

2. CAUZE PERIFERICE

Sunt reprezentate de hipogonadismul hipergonadotrop și se caracterizează prin răspuns pozitiv (sângerare) la testul de întrerupere progesteronică și la testul cu estrogen-progestative.

a. Cauze genetice

- cu anomalii cromozomiale – 45 X ($\pm$ fenotip Turner), 45 X / 46 XY, deleții / translocatii pe cromozomul X, trizomie X (47 XXY);
- fără anomalii cromozomiale (disgenezie – amenoree primară și ovare înlocuite prin benzi fibroase).

b. Agenezia ovariană

c. Hipoplazie ovariană (ovar paucifolicular)

Conduita în aceste trei situații (a – c) implică chirurgia, stimularea ovariană (hMG sau FSH) și declanșarea ovulației cu hCG sau FIV după substituție hormonală.

d. **Insuficiența ovariană precocă** – insuficiența ovariană definitivă ($E_2 < 50$ pg/ml), hipergonadotropă într-o femeie < 35 -40 ani. Este întâlnită în 1-4% din populația feminină, mai frecvent între pacientele cu amenoree primară (10-28%) sau secundară (4-18%). Numită uneori menopauză precocă, implică întreaga simptomatologie a climacteriumului. Etiologia poate fi neurologică, genetică sau virală (5% din pacientele cu rubeolă). Conduita face apel la FIV cu donație de ovocite sau la adopție.

Rezistența ovariană la gonadotrofine – amenoree, cariotip / dezvoltare sexuală normale, foliculi normali (tari, cu maturare deficitară și răspuns slab la doze masive de gonadotrofine); fără etiologie clară, poate fi spontană reversibilă. Stimularea ovariană are rezultate slabe.

e. **Rezistența periferică la androgeni** – mai mult o patologie masculină (cariotip XY) cu morfotip feminin – descrisă în prealabil.

f. **Infecții** (abces, aderențe) – tratament specific

g. **Endometrioza** (endometriom, aderențe periovariene) – foliculogeneza anormală, dificultăți ovulatorii “mecanice”, mediu peritoneal ostil pentru ovocit / spermatozoizi – tratament specific.

h. **Sindromul foliculului luteinizat nerupt** (“luteinized unrupted follicle” – LUF), neacceptat de către toți autorii – dezvoltare foliculară, endometrială / progesteron normale dar anovulație; cauze: inflamatorii, endometrioza, endocrine (creștere insuficientă a LH, PRL); tratament – stimulare ovariană (hMG / hCG).

i. Hiperandrogenism

- ovarian (tumori secretate de androgeni) – nivele crescute de Te, androstendion, fără inhibiție de către dexametazonă sau estrogeni); tratament chirurgical;
 - suprarenalian
 - adenoame secretante (DHEAS crescut); tratament chirurgical;
 - hiperplazie congenitală suprarenaliană – cel mai frecvent datorită unui deficit de 21-hidroxilază, glucocorticoizii nu sunt sintetizați, ACTH este reactiv crescut și sinteza (blocată către glucocorticoizi) deviază către 17-hidroxiprogesteron, Te și androstendion; testul de inhibare cu dexametazonă este pozitiv; tratament – glucocorticoizi (pentru blocarea creșterii ACTH);
 - anomalii ale funcției suprarenaliene – în exces (Cushing) sau deficit (Addison).
- j. **Cauze iatrogene** – postchirurgie, iradiere, chemoterapie, imunosupresie.

3. CAUZE MIXTE

a. Ovar polichistice (PCO)

- sindromul include o multitudine de forme clinice caracterizate prin menstruații rare, neregulate, LH selectiv crescut și, semne ecografice: ovare mari (30-45 mm), foliculi mici (4-8 mm), numeroși (> 10 / secțiune) în periferie și hiperecogenitate tecală. Androgenii sunt secretați în exces și multitudine de interrelații centrale / periferice include GnRH, FSH, LH, PRL, inhibină, insulină, SHBG, țesut adipos etc.
- Conduită:
 - medicală – stimulare ovariană: CC, hMG, FSH pur, GnRH pulsat – individual sau în diverse combinații (± dexametazonă / bromocriptină); stimularea este prudentă datorită posibilității răspunsului ovarian exagerat;
 - chirurgicală – rezecție parțială ovariană sau drilling (în special per laparoscopic); 60% rezultate temporar benefice;
 - FIV, ca ultimă resursă.

b. Patologie tiroidiană – tratamentul specific implică rezultate prompte

- hipotiroidism – implicat în insuficiența ovariană / luteală;
- hipertiroidism
 - blochează stimularea GnRH a FSH / RH;
 - crește estrogenii prin conversia periferică crescută din Te / androstenidioni;
 - crește estrogenii totali și androgenii prin creșterea SHBG și scăderea clearance-ului.

c. Deficiența fazei luteale ("luteal-phase defect", LPD)

- poate fi, controversat, implicată în avorturile subclinice / habituale;
- diagnostic – fază luteală < 11 zile (CTB), progesteron luteal scăzut și, în special, defazarea cu > 2 zile în două biopsii endometriale;
- cauze – foliculogeneză inadecvată, secreție FSH / LH inadecvată / anormală, hiperprolactinemie, efect deficitar endometrial al progesteronului, vârste extreme ale vieții fertile;
- tratament – progesteron (ovule vaginale).

VI. ANOMALIILE ORGANELOR GENITALE FEMININE

A. FACTORI TUBOPERITONEALI

Responsabili de 30-40% din infertilitatea feminină. Infertilitatea tubară este datorată distrucției sau obstrucției (proximală, distală – fimozis, hidrosalpinx – sau bifocală). Alterarea mucoasei tubare poate împiedica transportul sau nutriția oului / zigotului. Aderențele peritubare pot împiedica captura ovocitară.

1. CAUZE PRINCIPALE

a. **BIP** – în special BTS (70% din BIP) – chlamydiae trachomatis (50% din BIP acută), gonococ, mycoplasma; după avort, proceduri intrauterine, infecție regională (apendicită) sau tuberculoză. Riscul de infertilitate crește după unul, două sau trei episoade: 12%, 23-35% și 54-75%, respectiv.

b. **Sarcina tubară** alterează funcția salpingiană prin inflamație, hematom și sechele chirurgicale.

c. **Chirurgie pelvină, sterilizare tubară**

d. **Anomalii congenitale** tubare, agenezie, atrezie locală

e. **Endometrioza** – dificultatea captării ovocitului (aderențe, mediu peritoneal ostil, transport anormal al zigotului în caz de afectare tubară)

2. PROCEDURI DIAGNOSTICE

a. **Histerosalpingografie** (HCG) – instilarea transcervicală a unui lichid radioopac în zilele 6-11 ale ciclului (pentru a evita compromiterea unei posibile sarcini). Tehnica oferă informații asupra trompelor (poziție, număr, calitatea mucoasei și permeabilitate - tipul / poziția anomaliei) și a cavității uterine (descrisă mai jos). BIP contraindică procedura și trebuie în prealabil eliminată; riscul de BIP consecutivă HCG este de 1-3%. Antibioprolaxia poate implica 100 mg doxiciclină cu o zi înainte și 3-5 zile după investigație. Rezultatele sunt în 27-47% din cazuri discrepante cu laparoscopia.

b. **Laparoscopia** – “gold standard” pentru investigația tuboperitoneală, oferă vizualizarea suprafeței organelor pelvine și detectarea aderențelor endometriozei și anomaliilor; permite explorarea permeabilității tubare și evaluarea operabilității (oferă oportunitatea tratamentului chirurgical).

c. **Faloscopia** permite vizualizarea lumenului tubar prin laparoscopie sau histeroscopie.

d. **Diagnosticul unei BIP prealabile** – anamneză, examen fizic și serologie (chlamydiae, mycoplasma, treponema, HIV).

3. CONDUITĂ

Depinde de tipul / poziția patologiei și implică o abordare graduală.

a. **Profilaxie** – evitarea / tratamentul corect al BIP, BTS, indicații rezonabile pentru DIU, chirurgie conservatoare, “blândă” tubară, preferabil laparoscopică.

b. **Sindrom aderențial** – adezioliză (laparoscopică).

c. **Obstrucție proximală**

- reanastomoză microchirurgicală / laparoscopică – 43-52% sarcini la termen la 2 ani (49-80% în cazul reversiei sterilizării, 10% după reimplantare tubară);
- proceduri transcervicale minim invazive (control prin ecografie, fluoroscopie, histeroscopie, faloposcopia) mai rar utilizate; pentru unii autori > 30% reușite;
- salpingotomie longitudinală – pentru extragerea polipilor tubari asociați infertilității.

d. **Obstrucție distală** – microchirurgie sau, preferabil, laparoscopie: fimbrioplastie (liza aderențelor fimbriale / dilatația unui fimozis), neosalpingostomie; rezultatele depind de calitatea mucoasei – 25-27% sarcini.

e. **Patologie bifocală** sau tratament chirurgical fără rezultat – ART.

f. **Endometrioza** – tratament specific.

B. PATOLOGIA UTERINĂ

Majoritatea anomaliilor uterine sunt legate mai mult de avorturi (repetitive) decât de infertilitate.

1. EXPLORARE

- HSG oferă informații despre cavitatea uterină (formă, mărime, contur), polipi, fibroame submucoase, DIU reținute și sinechii.
- Histeroscopia – instrument diagnostic superior, permite vizualizarea biopsia ghidată și poate fi utilizată ca procedură terapeutică.
- Ecografia oferă date asupra dimensiunilor uterului, caracteristicilor endometrului și a formațiunilor intracavitare; histerosonografia (ecografia după instilarea unui lichid în cavitatea uterină) oferă imagini superioare ale cavității și informații despre permeabilitatea tubară.

2. ETIOLOGIE / TRATAMENT

- a. **hipoplazie uterină** (< 4 cm între ostiumurile tubare, histerometrie < 6 cm) – tratament estroprogestativ (± anticoagulant);
- b. **malformații congenitale** – chirurgie clasică (uter didelf) sau histeroscopică / laparoscopică (septuri); aplazia implică sterilitate definitivă (controversate, ART în caz de ovare normale);
- c. **sinechii uterine**, sindrom Asherman – tratament histeroscopic;
- d. **polipi, fibroame submucoase** – rezecție histeroscopică;
- e. **adenomioză** – tratamentul endometriozei.

C. FACTORI CERVICALI

Sunt implicați în infertilitatea a 5% din cazuri.

1. TEST POSTCOITAL (TPC)

Este utilizat pentru aprecierea calității gherei cervicale și a comportamentului, în gheră, a spermatozoizilor. Este important în screening-ul pentru anticorpi

antispermatozoizi / gleră normală. Se realizează 1-2 zile înaintea ovulației (determinată prin calculul sau creșterea RH), în timpul vârfului estrogenic – la 2-12 ore după un raport (fără lubrefianți / spermicide). O cantitate mică de mucus este colectată și:

a. explorată în privința calității – elasticitate (întindere 8-10 cm), claritate și cristalizare (frunză de ferigă);
b. evaluată microscopic – normal în cazul unui număr variabil (după diverși autori) de spermatozoizi normali mobili.

- Teste încrucișate: contactul gherei pacientei cu sperma partenerului și cu o spermă "normală" iar, pe de altă parte, contactul spermei partenerului cu o gleră bovină sau gel poliacrilamic. O gleră ostilă atât spermei partenerului cât și celei martor implică suspiciunea unui factor imunologic și determină testare imunologică.

2. ETIOLOGIE

a. **stenoză sau agenezie cervicală** (rară, de obicei asociată cu alte anomalii congenitale);

b. **gleră anormală** – stimulare estrogenică insuficientă; hipoe estrogenism, stimulare cu CG, antecedente de conizație, electro / crioterapie sau infecție cervicală;

c. **factori imunologici** (anticorpi antispermatozoizi, IgG și, mai ales, IgA) – mișcări spermatice oscilante, necrospermie uniformă, TPC negativ în ciuda unei spermograme normale; se recomandă testele încrucișate.

3. TRATAMENT

- hMG (sau estrogeni) în hipoe estrogenism;
- antibiotice în infecții;
- IUI cu prepararea spermei (spălare) – 8-20% sarcini / ciclu (inseminare intraperitoneală: 18% / ciclu);
- ART în cazul lipsei rezultatelor cu procedurile anterioare: GIFT și, apoi, FIV.

D. FACTORI VULVO-VAGINALI

Reunesc etiologiile care împiedică sexualitatea normală sau deplasarea spermatozoizilor către trompele uterine.

1. MEDIU VAGINAL OSTIL

În special în colpita (frecvent asociate cu cervicite), mediul vaginal acid este responsabil de 3% din infertilități. Tratamentul este etiologic.

2. ANOMALII CONGENITALE

- Vulvare – hipertrofia labiilor mici (coit dificil) sau himen anormal;
- Vaginală – agenezie (parțială / totală) sau septuri (transversale, longitudinale).

Majoritatea sunt diagnosticate înaintea apariției problemei infertilității. Tratamentul chirurgical este, în general, eficient.

VII. INFERTILITATEA INEXPLICATĂ (IDIOPATICĂ)

Este expresia limitelor noastre în cunoaștere / investigare. Este invers corelată cu severitatea criteriilor utilizate și incidența este, după diverși autori / criterii, 5-205.

A. CRITERII DE DIAGNOSTIC

Doi ani fără concepție și:

1. ovulație normală – CTB, progesteron luteal, TSH, VSH, LH, PRL ($\pm$ biopsie endometrială / date) normale;
2. organe genitale feminine interne normale – date normale la HSG, laparoscopie, histeroscopie;
3. col normal – TPC normal ($\pm$ culturi la chlamydia negative);
4. spermogramă normală ($\pm$ test de penetrare a ovocitului de hamster normal).

B. TRATAMENT

Inducerea ovulației IUI (preferabil asociate); în caz de insucces după 3-6 cicluri – ART (GIFT sau FIV); 65% din cuplurile cu infertilitate inexplicată vor obține sarcina fără tratament, în 3 ani.

VIII. TEHNOLOGII DE REPRODUCERE ASISTATE (ART)

Grupează diferite metode / protocoale de manipulare a gameților $\pm$ acțiune directă asupra fertilizării în scopul asistării procreării. Paralel cu succesul impresionant și oportunitatea examenului genetic preimplantator se află efectele secundare posibile – sindromul de hiperstimulare ovariană și sarcina multiplă.

A. FIV

Implică mai multe etape:

1. stimularea ovariană (cu hMG, FSH + blocarea ovulației cu agoniști sau antagoniști GnRH / declanșarea ovulației cu hCG) – pentru obținerea a unui număr mai mare de ovocite și deci a unei șanse mai mari de sarcină; se utilizează hMG (FIV poate fi realizată și în ciclu spontan, cu rezultate inferioare);
2. prelevarea ovocitară (aspirație) ghidată ecografic;
3. fertilizarea in vitro, în laborator, prin contactul între ovocitele recoltate și spermă cu incubare și monitorizarea zigotului;
4. transferul embrionilor (în general 2-3) în cavitatea uterină;
5. suportul fazei luteale – prin hCG sau progesteron;
6. confirmarea sarcinii – dozare β -hCG, 16 zile după transfer.

B. GIFT

Ovocitele, în contact cu sperma procesată sunt plasate (cel mai frecvent laparoscopic) în trompele uterine.

C. ZIFT

Asemănător GIFT se plasează zigotul, după cultura gameților 24 ore.

D. CONGELARE

Crioprezervarea este folosită pentru păstrarea și utilizarea ulterioară (după decongelare) a spermatozoizilor sau a embrionilor netransferati.

E. MICROMANIPULARE

Reunește o multitudine de proceduri de procesare a gameților înaintea fertilizării, pentru facilitarea acesteia – cele mai bune rezultate sunt obținute prin ICSI.

F. DONAȚIE

Poate implica:

- ovocite - obținute ca în FIV, în timp ce pacienta receptoare este "sincronizată" prin tratament endocrinologic;
- spermă – există bănci de spermă pentru donatori anonimi normali;
- embrioni – sunt obținuți ca în FIV și transferați în uterul unei alte femei ("sincronizate") decât cea genitoare.

IX. ADOPTIE

Reprezintă o bună alternativă în cazul insuccesului terapeutic și trebuie evocată, împreună cu cuplul infertil, încă de la începutul demersului medical. Șansele terapiei și posibilitățile de eșec trebuie discutate în mod onest; stabilirea unei limite de timp pentru efortul terapeutic determină utilizarea rezonabilă a resurselor financiare, scade riscul efectelor secundare și oferă posibilitatea pacienților de a explora opțiuni paralele.