101 HEMORAGIA VAGINALĂ DIN AFARA SARCINII

Laurie J. Morrison
Julie M. Spence

EPIDEMIOLOGIE

Consulturile medicale solicitate în secțiile de urgență de către femeile de vârstă fertilă pentru hemoragii vaginale sunt frecvente. Aproximativ 5% dintre femeile cu vârste cuprinse între 30 şi 49 de ani vor consulta un medic pentru a obține un tratament pentru menoragie.

FIZIOLOGIE

Ciclul menstrual normal

Vârsta de 10 ani pare a fi limita inferioară de apariție pentru menarhă, în America de Nord vârsta medie fiind de 12,5 ani. La cele mai multe fetițe, modificările caracterelor sexuale secundare (glande mamare) apar cu aproximativ 2 ani înainte de a apărea menarha. În momentul stimulării ovariene, poate apărea o scurgere vaginală albicioasă sau gălbuie, care nu are nici miros şi nici caracter iritativ. Ciclurile menstruale de la început sunt anovulatorii şi neregulate, dar spre deosebire de ciclurile anovulatorii ale femeii adulte, sângerarea este în general redusă. Axul hipotalamo-hipofizar are nevoie de 1 până la 5 ani pentru a atinge maturitatea completă, iar intervalul mediu necesar pentru apariția ciclurilor ovulatorii este de aproximativ 2 ani de al apariția primului ciclu menstrual (menarha).

Ciclul menstrual normal este de 28 de zile şi este împărțit în patru faze: foliculară, de ovulație, luteală sau secretorie şi menstruală. Primele 14 zile constituie faza foliculară, în timpul căreia ovarele maturează un oocit pe care îl pregătesc pentru ovulație, iar învelişul granulos care înconjură foliculul produce estrogeni. Acesta stimulează proliferarea şi îngroşarea endometrului (Figura 101-1). Ca răspuns la creşterea concentrațiilor de estrogeni, glanda hipofiză secretă hormonul foliculinostimulant (FSH) şi hormonul luteinizant (LH), care stimulează eliberarea oocitului matur. Capsula rămasă a foliculului formează corpul luteal. În timpul fazei luteale, corpul luteal (galben) secretă estrogen şi progesteron, care pregătesc endometrul şi îl mențin receptiv pentru nidarea oului. Dacă se produce fertilizarea urmată de implantarea oului, embrionul în formare secretă gonadotropine corionice umane (hCG) care ajung în sânge, semnalând corpului galben să continue producția de progesteron şi estrogen necesare susținerii sarcinii la începutul dezvoltării ei. În absența hCG, corpul galben involuează, iar concentrațiile de estrogeni şi progesteron se reduc. Dispariția din circulație a hormonilor determină vasoconstricția arteriolelor spirale din grosimea endometrului. Apare astfel faza finală sau menstruală, în care mucoasa endometrială ischemică se necrozează şi este eliminată. Scurgerea vaginală conține sânge, țesut şi lichid endometrial. Cantitatea aproximativă de sânge pierdut la menstruație variază între 25 până la 60 ml. Aprecierea cantității de sânge menstrual poate fi dificilă. Un tampon sau pansament de dimensiuni medii absoarbe 20 până la 30 ml de lichid vaginal, cu toate că numărul pansamentelor sau tampoanelor folosite este incert, deoarece obiceiurile personale ale femeilor sunt foarte diferite. Într-un ciclu menstrual normal, fibrinoliza apare la nivelul cavității uterine şi al cervixului. La femeile cu cicluri menstruale abundente, s-ar putea ca perioada de timp pentru fibrinoliză să fie insuficientă şi astfel se formează cheagurile. Definițiile din terminologia folosită frecvent în ginecologie au fost incluse în Tabelul 101-1.

Menopauza

În general, menopauza apare în jurul vârstei de 51 de ani. În timpul fazei de tranziție denumită şi perioada de premenopauză, intervalele dintre ciclurile menstruale se alungesc sau sunt extrem de variate. În jurul vârstei de 45 de ani, mai rămân numai câteva celule primordiale, iar producția de estrogeni se reduce. În consecință, glanda hipofiză produce continuu mari cantități de FSH şi LH. Nu mai există creşterea concentrațiilor de estrogeni de la mijlocul ciclului, care să declanşeze eliberarea ulterioară de hormoni hipofizari în momentul ovulației. Estrogenii continuă să fie produşi în concentrații mici, subcritice pentru o perioadă scurtă după menopauză, până când foliculii restanți devin atrezici, iar producția se reduce aproape complet.

DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL ÎN HEMORAGIA VAGINALĂ ANORMALĂ

Cauzele ginecologice de hemoragie vaginală anormală din afara sarcinii, la femeile de vârstă fertilă pot fi grupate pe larg în trei categorii: hemoragie ovulatorie anormală, sângerare anovulatorie anormală şi hemoragie de altă cauză decât cea uterină. Hemoragia ovulatorie anormală apare de obicei în menoragie şi hemoragiile intermenstruale. Ciclurile anovulatorii pot fi neregulate şi abundente (menometroragie) sau frecvente şi puțin abundente (polimenoree). Cauzele neginecologice de sângerare trebuie de asemenea luate în considerare. Tabelul 101-2 enumeră cauzele de hemoragie după frecvența aproximativă şi grupul de vârstă.

Hemoragia din momentul ovulației

Sângerarea ovulatorie se asociază cu cicluri menstruale regulate precedate de mastodinie, balonare abdominală şi dismenoree. Sângerarea anormală poate să apară în timpul fazei de ovulație ca rezultat al scăderii concentrațiilor de estrogeni. Sângerările dintre ciclurile menstruale pot fi de asemenea cauzate de leziuni structurale sau inflamatorii, cum ar fi polipii cervicali, lacerațiile vaginale, cervicitele, cancerul cervical invaziv, cancerul de endometru şi fibroamele uterine. Sângerările premenstruale minore sau menstrele întârziate sunt deseori consecința unor faze luteale modificate sau a persistenței corpului galben. Hemoragiile menstruale anormale sau foarte abundente se pot datora unei boli pelvine, cum ar fi endometrioza, boala inflamatorie pelvină (PIP) şi cancerele de ovar. Cauzele uterine includ leiomioamele, polipii endometriali, hiperplazia endometrială sau cancerul endometrial şi adenomioamele. În final, factorii iatrogeni, sarcina şi complicațiile postpartum şi tulburările de coagulare pot avea drept consecință sângerări menstruale anormale la femeile cu cicluri ovulatorii. Hemoragiile menstruale abundente idiopatice, care apar în absența patologiei şi care răspund la tratamentul medical, apar în circa 50% dintre cazuri.

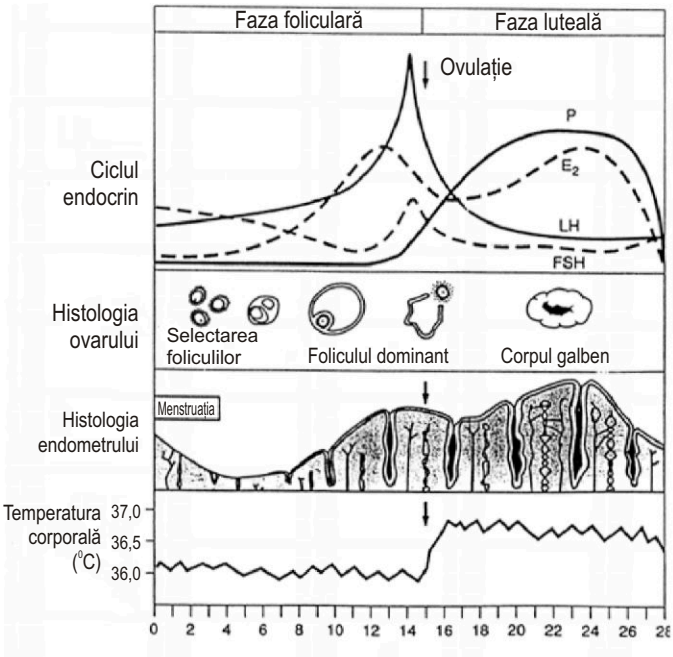

FIG. 101-1. Modificările hormonale, ovariene, endometriale şi ale temperaturii bazale şi relaţiile din cadrul ciclului menstrual normal. (Reprodus cu permisiunea autorilor din Carr BR, Wilson JD: Disorders of the ovary and female reproductive tract, in Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, et al (eds): *Harrison's Principles of Internal Medicine,* 13th ed. New York, McGraw-Hill, 1998, p 2101.)

Ciclul menstrual anovulator

Menoragia secundară anovulaţiei este observată la 10-15% din toate pacientele ginecologice. Este frecventă la femeile aflate în perimenarhă şi premenopauză, precum şi la pacientele cu boli endocrine, sindrom de ovar polichistic, consum de hormoni (surse exogene) şi boală hepatică sau renală.

Sângerările uterine anovulatorii întâlnite la adolescente sunt secundare unui ax hipotalamo-hipofizo-ovarian imatur. Volumul de sânge este de obicei redus, iar durerile sunt absente. Semnele clinice căutate la examenul pelvin şi rectovaginal vor fi probabil normale. Analizele se justifică dacă hemoragia persistă după 9 zile, reapare la intervale mai mici de 21 zile sau produce anemie. În unele cazuri pierderea de sânge poate fi considerabilă, cu pierderi lunare de 100 până la 200 ml, care conduc la deficite de fier, depleţie medulară şi anemie. Dacă hemoragia de la menarhă este considerabilă sau necesită transfuzii, trebuie exclus diagnosticul de coagulopatie. Menoragia acută poate în general să fie controlată cu terapie cu estrogeni sau pilulă contraceptivă orală (PCO) (Tabelul 101-3). Dilatatarea şi chiuretajul (D&C) sunt rareori necesare.

Sângerarea anovulatorie la femeia de vârstă fertilă poate fi regulată, dar cel mai adesea este neregulată, deoarece fluctuaţiile concentraţiilor de estrogeni sub nivelul critic sunt necesare menţinerii creşterii endometriale. Concentraţia de estrogeni depinde de vârstă, de numărul şi activitatea foliculilor ovarieni. În timp ce câţiva foliculi degenerează, alţii refac producţia de estrogeni şi endometrul continuă să prolifereze timp de săptămâni sau luni, ceea ce poate cauza hiperplazia glandulară (hiperplazia marcată chistică endometrială). Această secreţie în platou de estrogeni este insuficientă pentru acoperirea nevoilor în creştere ale endometrului şi apare o insuficienţă relativă de estrogeni şi consecinţa este sângerarea vaginală. Pe de altă parte, când degenerarea foliculului şi stimularea nu sunt în echilibru, concentraţiile absolute de estrogeni scad şi sângerarea se opreşte. În mod caracteristic, ciclurile anovulatorii se prezintă ca amenoree prelungită cu menoragie periodică. Datorită lipsei de contracţii miometrice mediate de progesteron şi a vasospasmului arteriolar, ciclurile anovulatorii sunt rareori asociate cu crampele pelvine. Acest tip de hemoragie creşte riscul de hiperplazie endometrială şi de adenocarcinom.

Folosirea PCO rămâne cea mai frecventă cauză de sângerare la mijlocul ciclului. Tulburările alimentare, scăderea ponderală, stresul şi exerciţiul fizic intens pot determina apariţia sângerărilor uterine anormale. Suplimentar, medicamentele (de ex. medicaţia anticonvulsivantă) care intensifică activitatea hepatică a citocromului P450 pot intensifica metabolizarea hormonilor glucocorticoizi endogeni şi pot duce la sângerări.

La pacientele aflate la premenopauză şi menopauză, este important să se facă o diferenţă între patologia reală şi sângerările disfuncţionale. Cancerele trebuie să fie luate întotdeauna în considerare, fiind cel mai important diagnostic, chiar dacă nu este cel mai frecvent.[1] Volumul de sânge nu se corelează cu severitatea bolii. Hemoragiile din postmenopauză impun trimiterea promptă la specialistul ginecolog pentru evaluare. Pacientele mai vârstnice s-ar putea să descrie cu dificultate localizarea durerii sau sursa hemoragiei ca provenind din vezica urinară, uter sau rectosigmoidiană. Vaginul şi colul cervical trebuie să fie inspectate corespunzător, prin consultul ginecologic local. Sângerarea din sursă vaginală este neobişnuită, dar poate fi asociată cu folosirea dispozitivelor intrauterine şi cu lichidele de spălătură vaginală, care pot irita mucoasa. Polipii cervicali pot fi o sursă de sângerare. Cu toate acestea, biopsia endometrială este în cele din urmă necesară pentru excluderea altor cauze serioase de sângerare. (Tabelul 101-4).

Deşi sângerarea este frecvent cauzată de un endometru instabil sau atrofic, alte cauze trebuie să fie luate în considerare. Bolile importante în diagnosticul diferenţial includ leiomioamele submucoase, polipii endometriali, hiperplazia endometrială, adenomioza şi tumorile. Tratamentul de urgenţă trebuie să fie orientat spre efectuarea analizelor şi tratarea cauzelor evidente de sângerare. Ecografia şi biopsia vor fi efectuate pacientelor aflate într-o stare generală stabilă în ambulator.

TABELUL 101-1. Definiţii ale diferitelor tipurilor de sângerare vaginală

Sângerare vaginală	Definită ca moment de apariţie la mijlocul ciclului (ovulatorie), premenstruală, menstruală şi postmenstruală
Sângerare vaginală anormală	Sângerare vaginală care apare în afara ciclului obişnuit
Menoragia	Menstre >7 zile, sau menstruaţie >60 ml, sau reapariţie după <21 zile, indiferent de cauză
Metroragia	Sângerare vaginală neregulată în afara ciclului normal
Menometroragia	Sângerare vaginală foarte neregulată
Sângerare uterină disfuncţională	Sângerare vaginală anormală datorită anovulaţiei
Sângerare postcoitală	Sângerare vaginală după contact sexual, sugerând patologia cervicală
Sângerarea din postmenopauză	Orice sângerare care apare la mai mult de 6 luni după oprirea menstruaţiei

Hemoragiile non-uterine

Cauzele non-uterine de sângerare vaginală trebuie să fie incluse în diagnosticul diferenţial, într-o evaluare sistematică care începe cu luarea anamnezei, efectuarea examenului fizic, urmat de analize şi

TABELUL 101-2. Cauze de hemoragie, după frecvența aproximativă și repartiția pe grupe de vârstă*

		SÂNGERARE	
Adolescență	Perioadă fertilă	Perimenopauză	Postmenopauză
Anovulație	Sarcina	Anovulația	Leziuni endometriale,
Sarcină	Anovulația	Leiomioame uterine	Inclusiv cancer (30%)
Consum de hormoni exogeni	Folosirea de hormoni exogeni	Polipi cervicali și endometriali	Folosirea de hormoni exogeni (30%)
Coagulopatii	Leiomioame uterine	Disfuncție tiroidiană	Vaginită atrofică (30%)
	Polipi cervicali și endometriali		Alte tumori - vulvare, vaginale, cervicale (10%)
	Disfuncție tiroidiană		

*Hemoragia prepubertală este discutată în cap. 139.
Sursa: Modificat după Hillard PA: Benign diseases of the female reproductive tract: Symptoms and signs, in Berek JS, Adashi EY, Hillard PA (eds): *Novak's Gynecology,* 12th ed. Baltimore, MD, Williams & Wilkins, 1996, p. 333; and Hacker NF, Moore JG: *Essentials of Obstetrics and Gynecology.* Philadelphia, WB Saunders, 1998, p. 467.

consulturi specifice, la nevoie. Aproximativ 20% dintre adolescente au tulburări primare de coagulare, exteriorizate prin menoragie acută. Boala von Willebrand (BvW) este cea mai frecventă; cu toate acestea, bolile mieloproliferative și trombocitopenia imună sunt, de asemenea, posibile.

Sursele potențiale de sângerare non-uterină includ colul uterin, vaginul, tractul urinar inferior și tractul digestiv inferior. Cauzele cervicale includ carcinomul, polipii, condilomatoza, exteriorizarea joncțiunii scuamocolumnare în consumul de PCO sau sarcină, traumatisme și unele infecții. Sursele vaginale de sângerare includ carcinomul, sarcoamele, adenomioza, dilacerațiile, infecțiile și retenția de corpi străini.

Leziunile de tract urinar inferior, cum ar fi caruncului uretrali și diverticulii uretrali infectați, pot mima hemoragiile vaginale. Unele paciente nu pot identifica sursa hemoragiei, prin urmare va fi necesară investigarea tractului digestiv inferior.

TABELUL 101-3. Tratamentul medical pe termen scurt al hemoragiei uterine stabile hemodinamic

Terapia cu estrogeni
Estrogenul conjugat oral (de ex. Premarin) 10 mg/zi (2,5 mg x 4 ori/zi) sau 25 mg IV la fiecare 2 până la 4 ore , timp de 24 ore. Notă: eficacitatea estrogenilor administrați oral și intravenos este similară.
Când hemoragia se reduce, adăugați medroxiprogesteron acetat (Provera) 10 mg/zi.
Continuați să luați atât estrogenii conjugați cât și medroxiprogesteronul timp de 7 până la 10 zile.
Întrerupeți într-o hemoragie sincronă
Pilula contraceptivă orală
Etinil estradiol 35 g și noretindron 1 mg-4 comprimate timp de 7 zile sau
Reduceți treptat (etinil estradiol 35 g și noretindron 1 mg)
4 comprimate timp de 2 zile
3 comprimate timp de 2 zile
2 comprimate timp de 2 zile
1 comprimat timp de 3 zile
Progesteron
Medroxiprogesteron acetat (de ex., Provera) 10 mg/zi folosit timp de 10 zile.
Terapie antifibrinolitică
Acid tranexamic:
0,31g PO la fiecare 8 ore timp de 3 zile.

Sursa: Coulter A, Kelland J, Peto V, Rees MCP: Treating menorrhagia in primary care: An overview of drug trials and a survey of prescribing practice. *Int J Technol Assess Health Care* 11:456471, 1995 (0.5 g); and Lethaby A, Farquhar C, Cooke I: Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding. Cochrane Menstrual Disorders and Subfertility Group. *Cochrane Database Syst Rev* Nov. 27, 2001.

ASPECTE CLINICE

Istoricul bolii

Pacientele adolescente și adulte care se prezintă la serviciul de urgență cu hemoragie vaginală au multe aspecte comune în anamneză și examenul fizic. Informațiile esențiale care trebuie să fie obținute de rutină dintr-o anamneză sunt vârsta de apariție a primului ciclu menstrual (menarha), caracteristicile ciclului menstrual, data ultimei menstruații (UM), caracteristicile hemoragiei anormale sau ale scurgerilor vaginale și prezența dismenoreei. Complicațiile corelate cu sarcina sunt întotdeauna posibile, întrebările referitoare la acest aspect fiind adecvate și necesare. Pacientele active sexual trebuie să fie întrebate dacă folosesc metodele de contracepție, care este activitatea sexuală curentă, folosirea contraceptivelor de barieră, statusul HIV și hepatitic, istoricul BIP și al bolilor cu transmitere sexuală (BTS) sau sarcina ectopică. Semnele și simptomele de coagulopatie, inclusiv epistaxis, peteșii, echimoze, alături de antecedentele familiale și de istoricul intervențiilor chirurgicale trebuie să fie notate.

Pacientele care se prezintă cu dureri trebuie să fie întrebate care sunt trăsăturile acestora (caracterul, durata, localizarea, iradierea, factorii care agravează sau ameliorează durerea). Trebuie stabilite simptomele asociate suferințelor tractului urinar, gastrointestinal și sistemului osteoarticular, precum și prezența febrei sau a sincopei. Istoricul de boală recentă, stresul, variațiile greutății corporale sau problemele endocrine, care includ boala tiroidiană și tumorile hipofizare, trebuie să fie notate.

Anamneza la adolescente este o problemă spinoasă. Pentru a obține răspunsuri corecte la întrebări, medicul trebuie să asigure pacienta de păstrarea confidențialității discuției. Dacă pacienta cere să discute cu o doctoriță, cererea trebuie să fie onorată, pe cât este posibil. Întotdeauna purtați discuția cu pacienta în absența părinților. Întrebările referitoare la BTS și activitatea sexuală pot fi foarte dificile pentru adolescenți. Informațiile care descriu evoluția în timp a vieții sexuale au valoare mare și trebuie să fie obținute fără a afișa o atitudine critică, deoarece atitudinea blândă, permisivă este ea însăși educațională. S-ar putea să nu fie posibil să obțineți o anamneză exactă referitoare la caracteristicile primelor cicluri, inclusiv menarha, deoarece ciclul este de obicei neregulat în primii 1 sau 2 ani de la apariție și poate să rămână așa chiar și până la 5 ani.

Examenul fizic

La toate pacientele trebuie să evaluați semnele vitale. În caz de hemoragie masivă, trebuie să notați orice modificare a semnelor vitale care apare în contextul schimbării poziției corpului. Examenul complet include examinarea cu atenție a abdomenului, pentru

TABELUL101-4. Factorii folosiţi frecvent în determinarea cauzei de hemoragie anormală la femei aflate în perioada de premenopauză

	CAUZA HEMORAGIEI					
Verificaţi	Premenopauză	Neoplazie	Fibroid	Adenomioză	Polip	Sarcină asociată
Anamneză			Nu	Nu	Nu	Nu
Bufeuri asociate	Da	Nu	Uneori	Da	Nu	Uneori
Crampe accentuate	Nu	Uneori				
Caracteristicile hemoragiei						
Pilula contraceptivă, uită să o	Da	Posibil	Nu	Nu	Nu	-
ia sau sare peste ea	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Da
Amenoree	Da	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
Regulat dar la intervale scurte	Nu	Nu	Da	Da	Da	Nu
Regulat dar foarte abundent	Da	Posibil	Nu	Nu	Da	Da
Neregulat						
Examen fizic						
Uter mărit de volum	Nu	Uneori	Da	Da	Nu	Da
Uter mărit de volum şi sensibil	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Posibil
Ecografie						
Uter mărit în volum	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Nu
Uter mărit în volum cu masă intrauterină	Nu	Da	Uneori	Nu	Da	Da
Analize de laborator						
FSH	Crescut	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Număr elemente figurate	De obicei normal	Normal/scăzut	Normal/ scăzut	Normal/ scăzut	Normal/scăzut	Normal/scăzut
hCG	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Negativ	Pozitiv

Abrevieri: CBC = numărătoare completă de elemente sangvine; FSH = hormon foliculino-stimulant; hCG = gonadotropină corionică umană.
Reprodus cu permisiunea autorului din Pearlman MD: Menopause, in Pearlman MD, Tintinalli JE (eds): *Emergency Care of the Woman.* New York, McGraw-Hill, 1998, p. 625.

excluderea cauzelor non-ginecologice de sângerare vaginală. Examinaţi dimensiunile şi sensibilitatea ganglionilor femurali şi inghinali. Semnele altor boli, cum ar fi hipotiroidismul, galactoreea şi obezitatea asociată cu hirsutismul, trebuie să fie explorate.

Când efectuează consultul ginecologic, medicii bărbaţi trebuie să fie însoţiţi de o femeie mai în vârstă care face parte din personalul medical. În egală măsură, doctoriţele sunt sfătuite să consulte adolescentele în prezenţa unei asistente medicale de vârstă medie. Înainte de începerea examinării, oferiţi o explicaţie simplă şi obţineţi consimţământul verbal. Adolescentele trebuie să fie examinate singure, în absenţa părinţilor sau tutorilor. Pacienta va urina şi va îndepărta tamponul înainte de consultul ginecologic. Poziţia pe care o are pacienta, halatul de consultaţie şi paravanele de protecţie trebuie să îi permită acesteia să vadă medicul în timpul examinării. Contactul vizual ocazional are un efect de încurajare.

Consultul pacientelor care nu mai sunt virgine include examenul cu valvele, examenul vagino-abdominal (bimanual) şi un examen rectovaginal. Orificiul vulvar şi uretral vor fi inspectate înainte de introducerea valvelor încălzite şi lubrifiate în vagin. Localizarea hemoragiei anormale va fi determinată prin examinarea atentă a perineului, uretrei, vulvei şi regiunii perianale. Vaginul va fi inspectat pentru semne de lacerații, fisuri, leziuni, infecţii şi corpi străini. Colul cervical trebuie să fie inspectat cu atenţie pentru excluderea polipilor, inflamaţiilor, infecţiilor, ulceraţiilor şi a semnelor de cancer. Culturile fac, în general, parte din examinare şi sunt prelevate dacă se descoperă o secreţie mucopurulentă. Orificiul cervical trebuie să fie inspectat pentru prezenţa sângelui, a ţesutului sau a dispozitivului intrauterin (DIU), polipilor sau leiomioamelor pediculate şi a semnelor de infecţie.

La examinarea vagino-abdominală bimanuală, evaluaţi suprafaţa netedă şi deschiderea canalului cervical şi durerile la mobilizarea colului. Palparea ovarelor şi a uterului indică dimensiunea, consistenţa şi durerea ovariană, precum şi prezenţa maselor asociate. Zonele anexiale şi periuterine vor fi de asemenea examinate cu atenţie. Examinarea rectovaginală este esenţială şi trebuie să fie efectuată la fiecare pacientă, mai ales dacă aceasta nu poate suporta examinarea bimanuală. Examenul rectovaginal permite evaluarea existenţei maselor ovariene în fundul de sac posterior, a dimensiunilor şi consistenţei peretelui posterior al uterului şi a nodulilor metastatici sau a endometriozei ectopice în ligamentele uterosacrale. Verificaţi prezenţa sângelui în scaun.

Pacientele virgine cu crampe menstruale sau secreţii vaginale nu necesită o examinare pelvină completă, deoarece examinarea rectovaginală este în general suficientă. În caz de traumatism şi hemoragie vaginală anormală este necesară examinarea vaginală. În general adolescentele la care himenul este intact pot tolera examinarea cu o valvă vaginală îngustă, de tip Pederson pentru adolescente sau de tip Huffman pentru fetiţe. S-ar putea să fie necesară sedarea pacientei aflate în stare de conştienţă sau s-ar putea să fie nevoie chiar de anestezia generală, în funcţie de răspunsul psihologic al pacientei, de circumstanţele şi de gravitatea leziunii sau bolii.

Pacientele de vârstă mai mare cu istoric de hemoragie vor fi supuse unui examen ginecologic complet. Modificările degenerative ale articulaţiilor coloanei vertebrale lombare şi şoldurilor pot face dificilă examinarea în poziţia ginecologică. Ca metode alternative, pacienta poate fi examinată în decubit dorsal cu genunchii flectaţi şi picioarele lăsate de o parte şi de alta sau într-o poziţie de semipronaţie cu pacienta aşezată pe partea stângă, cu genunchiul drept şi coapsa în abducţie forţată, cu braţul stâng în sprijin la spate şi cu pieptul aplecat înainte (poziţia Sims). Folosiţi o valvă vaginală mică (de ex. un Pederson de 1 până la 1,5 cm) dacă vulva şi vaginul par atrofice. Medicii trebuie să îşi reamintească că la unele persoane inactive sexual pereţii vaginului ar putea avea aderenţe, urmând a efectua înainte un tact vaginal digital cu blândeţe, pentru a fi siguri că

pot introduce valva. Examinarea vaginală este în general bine suportată de femeile aflate în tratament de substituție hormonală. Dimensiunile, forma şi mobilitatea uterului sunt deosebit de importante când trebuie să stabiliți un diagnostic la această populație feminină. Ovarul normal nu ar trebui să fie palpabil după 5 ani de la instalarea menopauzei şi orice creştere de volum va fi considerată anormală.

ANALIZE DE LABORATOR ŞI TESTE IMAGISTICE

Testele de sarcină trebuie să fie efectuate de rutină la femeile de vârstă fertilă pentru a exclude sarcina ca sursă de sângerare. Numărătoarea completă a elementelor sangvine este esențială în cele mai multe cazuri de hemoragie vaginală. Testele de coagulare se recomandă numai dacă anamneza şi examenul fizic o impun. La femeile la care există suspiciunea de tulburări endocrine, determinarea concentrațiilor hormonului stimulator al tiroidei şi prolactinei pot fi de ajutor, dar aceste teste sunt mai rar disponibile într-un serviciu de urgență.

Ecografia este o examinare imagistică importantă în afecțiunile ginecologice cum ar fi hemoragia vaginală, masele uterine sau anexiale şi durerea. La femeile neînsărcinate, o ecografie efectuată de rutină apreciază atât dimensiunea uterină şi caracteristicile endometrului, cât şi prezența leiomioamelor, chisturilor ovariene, hidrosalpinxului, aderențelor pelvine, abceselor tuboovariene (ATO), endometriozei şi tumorilor. Ecografia transvaginală (de ex. endovaginală) poate fi deosebit de utilă în delimitarea chisturilor ovariene şi a lichidului în fundul de sac. În funcție de intensitatea durerii şi a semnelor găsite la examinarea clinică, ecografia poate fi efectuată în regim de urgență sau amânată, urmând a fi efectuată la pacienta în ambulator.

Tomografia computerizată este folosită în serviciul de urgență, mai ales pentru evaluarea durerii acute de cauză abdominală sau pelvină (vezi Cap. 102) Rezonanța magnetică este folosită în principal pentru stadializarea cancerului.

Trimiterea pacientei la medicul specialist pentru supraveghere conduce în final la efectuarea biopsiei endometriale la femeile cu risc de cancer de endometru şi în absența sarcinii. Această procedură este indicată în general femeilor cu vârste mai mari de 35 de ani, cu sângerare uterină anormală sau femeilor cu vârste mai mici de 35 de ani cu factori de risc pentru cancerul de endometru cum ar fi obezitatea şi anovulația cronică. Histeroscopia este o investigație valoroasă care permite un examen mult mai detaliat al suprafeței endometriale decât dilatația şi chiuretajul (D&C) care poate rata între 10 şi 25% dintre leziuni.[2]

Tratamentul de substituție hormonală (SH) este frecvent folosit pentru ameliorarea simptomelor de menopauză şi pentru diminuarea riscului de boală cardiovasculară. Studiile clinice recente au pus în discuție această practică, menționând că nu există niciun beneficiu de prevenție primară şi secundară pentru boala cardiovasculară şi există un risc excesiv de cancer endometrial, mamar şi colorectal şi trombembolism.[3,4] Femeile aflate la premenopauză cu sângerare uterină anormală trebuie să facă o biopsie endometrială înainte de începerea terapiei de SH. Sângerarea după 6 luni de tratament de substituție hormonală continuă combinată sau sângerarea neașteptată la terapia de SH ciclică impune reevaluarea promptă. Dintre pacientele care primesc tratament continuu, 40% vor avea sângerare anormală în primele 4 până la 6 luni. Nu există criterii acceptabile pentru"sângerarea anormală" în folosirea acestor tratamente, investigațiile fiind necesare dacă sângerarea continuă mai mult de 6 luni sau reapare după instalarea amenoreei. Pacientele care folosesc terapie de SH sunt adeseori insuficient de compliante, au absorbție gastrointestinală slabă, tratamentul nu se sincronizează cu activitatea ovariană endogenă, existând şi tulburări de coagulare asociate.

TRATAMENT

Aprecieri generale

În cadrul serviciului de urgență evaluarea pacientelor neînsărcinate care au deja sângerare vaginală trebuie să determine, dacă afecțiunea necesită o intervenție generală (de ex. resuscitarea) sau una specifică. La pacientele care se prezintă în principal pentru hemoragie vaginală, este necesar să se determine dacă există o pierdere importantă de sânge şi dacă există o boală asociată (cum ar fi o leziune traumatică sau o tulburare de coagulare) care expune pacienta unui risc de hemoragie greu controlabilă sau semnificativă. Dacă hemoragia nu a evoluat cu afectare hemodinamică (şi o astfel de evoluție nici nu este de aşteptat), atunci, după excluderea sarcinii, singurele diagnostice care trebuie să fie în mod obligatoriu confirmate în serviciul de urgență sunt traumatismul (inclusiv abuzul şi agresiunea sexuală), tulburările de coagulare, infecția şi prezența de corpi străini. În caz contrar, pacientele pot fi îndrumate spre clinicile din ambulatoriu pentru efectuarea de analize în regim de urgență.

Tratamentul pe termen scurt

PACIENTELE INSTABILE HEMODINAMIC Pacientele instabile hemodinamic ca urmare a hemoragiei trebuie să fie resuscitate conform protocoalelor standard. Încercați să localizați sursa de sângerare. La femeile cu hemoragie uterină severă, persistentă, se recomandă de obicei efectuarea imediată a dilatației cervicale şi chiuretajului (D&C). Trebuie evitat tamponamentul intrauterin, deoarece creşte riscul de infecție şi poate masca hemoragia prezentă. În serviciul de urgență estrogenii conjugați pot fi utili în tratarea hemoragiilor care pun viața în pericol, hemoragii care au alte cauze decât sarcina, cancerul sau o cauză ce poate fi rezolvată printr-o intervenție chirurgicală.

PACIENTELE STABILE HEMODINAMIC Tratamentul medical al pacientelor stabile hemodinamic trebuie luat în considerare în cazul în care diagnosticul este cert. Administrarea unor cure scurte de hormoni permite stabilizarea endometrului, în urma căreia hemoragia acută se va diminua sau opri. Estrogenii pot fi folosiți pentru a stimula creşterea endmetrului dacă o ecografie a evidențiat un endometru foarte subțire. Prin regimul de tratament prezentat în tabelul 101-3, hemoragia ulterioară poate fi semnificativă, dar nu trebuie să fie prelungită. Contraceptivele orale pot fi folosite la femeile neînsărcinate, care nu au modificări anatomice. Progesteronul din compoziția PCO scade numărul de receptori de estrogen disponibili şi ca urmare este posibil ca hemoragia să nu se oprească la fel de repede ca atunci când sunt folosiți numai estrogenii. Reacțiile adverse includ greața şi vărsăturile. Au fost stabilite două regimuri de tratament care constau în folosirea pilulei cu doze fixe, cu 35 μg etinilestradiol şi 1 mg noretindron (vezi Tabelul 101-3). Pentru a stabiliza un endometru imatur la femeile cu sângerare persistentă uşoară, asociată cu anovulație, poate fi folosit progesteronul singur. Sângerarea apare la 3 până la 10 zile după întrerupere şi poate fi importantă ca rezultat al cantității mari de mucoasă descuamată. Dacă diagnosticul este incert, pacienta trebuie îndrumată să facă investigații suplimentare, de tipul ecografiei, cu rol de evaluare şi să urmeze un tratament în ambulator.

Tratamentul pe termen lung

În cazul sângerării vaginale există mai multe tratamente care pot fi folosite pe termen lung. Tratamentul care ar urma să fie aplicat este adecvat dacă episoadele de hemoragie importantă sau neregulată

sunt rare. PCO este o alegere excelentă dacă este necesară şi folosirea unei metode contraceptive. Menoragia ovulatorie se reduce cu 50%, o reducere asemănătoare apărând şi în cazul intensităţii dismenoreei. Acest tratament poate fi eficient la pacientele cu fibroame.

Antiinflamatoarele nesteroidiene (AINS) sunt utile în tratamentul atât al hemoragiei şi dismenoreei ovulatorii, cât şi al hemoragiei şi dismenoreei anovulatorii. Toate aceste medicamente au la bază acelaşi mecanism de acţiune şi inhibă ciclooxigenaza din cascada acidului arahidonic. Inhibitorii de prostaglandină modifică raportul dintre prostaglandina F_2, care produce vasoconstricţie şi prostaglandina E_2, care produce vasodilaţie. AINS cresc, de asemenea, concentraţiile de tromboxan A_2, care produce vasoconstricţie şi creşte agregarea plachetară. Aceste medicamente pot reduce pierderile de sânge cu 20% până la 50%, reducând dismenoreea. Ele au un profil de efecte adverse uşoare, având în acelaşi timp şi un cost redus. Nu sunt eficiente la toate femeile, chiar dacă 75% dintre paciente raportează o reducere cu 30% a hemoragiilor. 5 AINS sunt mai puţin utile la pacientele cu leiomioame uterine.[5] Acidul mefenamic (500 mg de trei ori pe zi) şi naproxenul (500 mg de două ori pe zi) sunt cele mai studiate, iar ibuprofenul (400 mg la fiecare 6 ore) s-ar părea că reduce sângerarea menstruală la femeile cu DIU. Tratamentul cu AINS trebuie să fie început în prima zi a ciclului menstrual şi continuat până la oprirea hemoragiei şi dispariţia durerii.

Deşi tratamentul nu este niciodată început efectiv în serviciul de urgenţă, administrarea de clomifen citrat poate fi folosită pentru reducerea hemoragiei şi totodată pentru inducerea ovulaţiei, dacă pacienta doreşte să rămână însărcinată. Dacă nu există nicio contraindicaţie pentru folosirea de estrogeni, se pot administra oral câte 10 mg de medroxiprogesteron acetat în fiecare zi, timp de zece zile, pentru a induce o sângerare menstruală programată. De asemenea, este disponibil şi progesteronul cu administrare intrauterină, cu eliberare locală. Puteţi folosi Danazol pentru a reduce semnificativ sângerarea, chiar dacă acesta nu este un medicament ieftin. Complianţa pacientelor este similară cu cea a pacientelor care folosesc AINS şi efectele de reducere a sângerării pot fi chiar mai mari. Reacţiile adverse includ apariţia durerilor musculare şi osoase, flushingul, ameţeala, durerile lombare, atrofia mamară şi hirsutismul.[5] Pacientele pot avea încă cicluri ovulatorii cât timp folosesc acest medicament. Agoniştii hormonului de eliberare a gonadotropinelor pot juca un rol în inducerea amenoreei, femeile care urmează acest tratament putând intra la menopauză. Alte dezavantaje se referă la costurile de tratament şi la pierderea de masă osoasă când tratamentul depăşeşte 6 luni. Acidul tranexamic, un medicament fibrinolitic, reduce semnele obiective de hemoragie vaginală, fără a amplifica vreun efect secundar, oferind o creştere a calităţii vieţii comparativ cu terapia hormonală şi AINS. Informaţiile asupra evenimentelor tromboembolice nu sunt disponibile.[6] În concluzie, nu există suficiente dovezi pentru a defini tratamentul medical optim.[7,8]

Histeroscopia se efectuează atât în scop diagnostic, cât şi terapeutic. Poate fi folosită pentru prelevarea de probe bioptice şi pentru rezecarea polipilor sau a mioamelor. Ablaţia endometrială poate fi efectuată la pacientele care nu doresc să îşi conserve fertilitatea, nu au diagnostice de boală şi la care tratamentul medical nu a produs rezultate. Procedura se efectuează cu laserul, electrocauterul sau cauterizarea prin diatermie cu un dispozitiv de forma unei bile metalice montată pe un mâner. Amenoreea apare la aproximativ 50% din femeile tratate, iar reducerea sângerării apare la încă 35% dintre femei.[9] Ameliorarea simptomelor de dismenoree este raportată la aproape 80% din paciente. Miomectomia poate fi utilă la pacientele cu fibroame uterine simptomatice. Histerectomia este rezervată unei populaţii selecţionate de paciente. Seriile de cazuri bazate pe dovezi sugerează că embolizarea uterină ar putea fi o variantă terapeutică conservatoare eficientă în tratamentul hemoragiei uterului fibromatos.

ASPECTE CLINICE

Traumatismele genitale

Traumatismele vaginale apărute în urma contactului sexual nu sunt rare. Majoritatea traumatismelor sunt consecinţa unei activităţi sexuale consimţite foarte puternice, deşi trebuie să ţineţi seama şi de activitatea sexuală violentă involuntară. Cea mai frecventă localizare este fornixul vaginal posterior. Erorile de diagnostic sunt frecvente în cazul traumatismelor produse de un contact sexual violent, fie pentru că medicul nu face o anamneză corectă, fie pentru că pacienta nu recunoaşte activitatea sexuală anterioară. Cea mai mare parte a traumatismelor în urma unui contract sexual sunt minore, dar există şi accidente severe care pot produce un şoc hemoragic.

Adenomioamele

La pacientele cu adenomioame, dismenoreea apare chiar înainte sau în timpul menstruaţiei. În această afecţiune, glandele endometrului cresc mult în profunzimea miometrului. Menoragia este frecventă şi pare a fi consecinţa creşterii aberante a mucoasei care împiedică contractilitatea uterină normală. Simptomele se accentuează treptat, între a patra şi a cincea decadă de viaţă. La examenul pelvin poate fi pusă în evidenţă o masă fibromatoasă mare sau un adenomiom, dar mult mai frecvent se întâlneşte un proces difuz, infiltrativ. Tratamentul este simptomatic şi se recomandă analgezice simple. În unele cazuri se foloseşte tratamentul chirurgical.

Leiomioamele

Leiomioamele (fibroamele) sunt tumori benigne cu originea în celula musculară, fiind cele mai des întâlnite tumori pelvine. Apar la aproximativ 25% dintre femeile caucaziene şi la 50% dintre femeile de culoare de origine africană care trăiesc în Statele Unite. Etiologia este incertă, iar teoriile care caută să explice apariţia includ proliferarea dintr-o singură celulă musculară provenind dintr-un mic rest embrionar sau o regiune bine definită de ţesut care expune o mare cantitate de receptori de estrogeni. Leiomioamele îşi reduc dimensiunile în timpul menopauzei, crescând în dimensiuni în sarcină şi în unele cazuri, în timpul folosirii PCO. Până la 30% dintre pacientele cu leiomioame au dureri pelviene şi sângerare anormală. Durerea acută este rară, dar durerea severă poate să apară odată cu torsionarea sau degenerarea fibromului. Degenerarea este consecinţa unei creşteri rapide şi pierderea surselor arteriale, situaţie observată aproape exclusiv la începutul sarcinii.

Leiomioamele sunt diagnosticate prin examinarea clinică şi imagistică. Pot fi palpate una sau mai multe mase. La pacientele cu degenerare acută, pot apărea sensibilitate şi reapariţia semnelor de apărare locală, febră şi un număr crescut de leucocite (leucocitoză). Leiomioamele pedunculate subseroase se pot torsiona sau pot produce dureri uterine colicative. Creşterea rapidă indiferent de vârstă sau creşterea după menopauză ridică o mare suspiciune de transformare malignă. Tratamentul depinde de dimensiuni şi de simptome. Tratamentul medical include administrarea de AINS, medroxiprogesteron acetat sau depomedroxiprogesteron acetat şi agonişti ai hormonului de eliberare a gonadotropinelor. Leiomioamele pediculate intracavitare pot fi extrase prin histeroscopie. Îndepărtarea chirurgicală se asociază cu o rată de recurenţă de aproximativ 25 până la 30%, precum şi cu complicaţii hemoragice importante. Tehnica intervenţională percutană de efectuare a embolizării arterei

uterine pare a fi promițătoare, așa cum reiese din studiile observaționale. Embolizarea pare a diminua simptomele și produce micșorarea fibromului.[10]

Tulburările de coagulare

Tulburările de coagulare se pot exterioriza inițial printr-o hemoragie menstruală anormală. Hemostaza uterină este încă insuficient înțeleasă și orice afecțiuni vasculare, afecțiuni ale trombocitelor și de coagulare, inclusiv boala von Willebrand, pot avea drept consecință apariția unor sângerări menstruale importante. De interes istoric, primul caz descris cu boala vWD a fost la o fetiță în vârstă de 13 ani care a decedat ca urmare a sângerării menstruale care nu a putut fi oprită.[11] Prevalența sângerării menstruale anormale confirmate obiectiv este crescută la pacientele cu boala vWD, purtătoarele genei hemofiliei, și deficitul de factor XI, în procent de 73%, 57% și respectiv 59% când se compară cu rate de 9 până la 11% ale populației generale. Opțiunile de tratament includ folosirea de antifibrinolitice și PCO. Ultima crește concentrațiile de factor VIII și vWF, fiind o formă de tratament eficientă și populară. Antifibrinoliticele, cum este acidul tranexamic. reduc activitatea factorului activator de plasminogen și activitatea plasminei ducând la scăderea hemoragiei menstruale. Desmopressinul acetat (DDAVP) stimulează eliberarea endogenă de factor VIII și vWF și poate fi folosit profilactic în proceduri minore sau tratamentul episoadelor de sângerare și menoragie. DDAVP este administrat intranazal, parenteral sau injectabil pe cale subcutanată. Este important de știut că sângele pacientelor cu boala vWD este tipat și supus screening-ului pentru prezența anticorpilor înainte de începerea tratamentului cu DDAVP, deoarece DDAVP poate induce trombocitopenie la anumite subgrupuri de paciente. AINS sunt ineficiente și pot crește pierderile sanguine.

Sindromul de ovar polichistic

Sindromul de ovar polichistic, una dintre cele mai frecvente afecțiuni endocrine, reprezintă asocierea dintre hiperandrogenism și anovulație, fără boală subiacentă a glandelor suprarenale sau a glandei hipofizare. Se descrie triada clasică de obezitate, hirsutism și oligomenoree, deși obezitatea nu apare la toate pacientele. Când apar menstrele, acestea sunt abundente și prelungite.[12] Sindromul se mai caracterizează prin acnee, alopecie androgen-dependentă, concentrații serice crescute de androgeni și hipersecreție de LH cu concentrații normale sau reduse de FSH. Morfologia ovariană tipică, care poate fi observată ecografic, nu este necesară în stabilirea diagnosticului și poate de fapt să reprezinte un răspuns al ovarului la anovulația cronică. Diagnosticul diferențial include hiperprolactinemia, acromegalia, hiperplazia congenitală a glandelor suprarenale și tumorile secretante de androgeni din structura ovarului sau glandelor suprarenale. Tratamentul menoragiei la femeile care nu doresc să rămână fertile include administrarea dozelor mici de contraceptive orale sau progestin ciclic.

Alte afecțiuni

Perioadele de stress fizic sau psihic, boala, malnutriția, scăderea ponderală sau sporul ponderal rapid, precum și perioadele de efort fizic intens afectează hipotalamusul și întrerup procesul normal de eliberare al gonadotropinelor. Acest fapt determină de obicei amenoree, dar pot să apară și menstre neregulate, hemoragice. La femeile obeze, menoragia poate fi rezultatul creșterii concentrațiilor circulante de estrogeni din cauza conversiei periferice a androstendionei la estronă care are loc în țesutul adipos. Pacientele cu boală hepatică sau renală pot avea, de asemenea, sângerări neregulate.

CONSIDERAȚII SPECIALE

Legalitatea începerii tratamentului la adolescente în lipsa consimțământului parental

În-o situație de urgență nu se cere obținerea consimțământului pentru a evalua și inițiia tratamentul. Legile care reglementează obținerea consimțământului variază; prin urmare, medicii de medicină de urgență trebuie să cunoască și să aplice legea statului în care lucrează și politicile spitalului care reglementează obținerea consimțământului. La nevoie, trebuie să existe o modalitate care înlocuiește obținerea consimțământului parental cu cel provenind din partea tribunalului. Figura 101-2 prezintă pe scurt politicile referitoare la acest subiect așa cum sunt recomandate de Colegiul American al Medicilor de Medicină de Urgență. Toate statele permit minorelor să își dea consimțământul pentru efectuarea diagnosticului și tratamentului în cazul BTS și în cazul consumului de droguri, fără a fi nevoie de consimțământul părinților. Multe state au statute similare care permit minorelor accesul independent direct la îngrijirile prenatale, ducerea sarcinii la termen și îngrijirea medicală pentru traumatisme care sunt consecința unor delicte. În legislația unor state sunt incluse considerații speciale pentru minorele mature și emancipate. În exercitarea consimțământului se va ține seama mai presus de toate de bunul simț și va fi luată în considerare documentarea adecvată. Medicii de medicină de urgență trebuie să ofere îngrijirea medicală însoțită de o informare prealabilă cu privire la statutul, politicile și stabilirea de legături cu serviciul de protecție locală a copilului și cu tribunalele.

Femeile infectate cu virusul HIV

În general, nu este necesar să modificați abordarea unei sângerări vaginale dacă pacienta este seropozitivă.

Medicii trebuie să caute semnele infecțiilor asociate și complicațiile de boală cronică. Rata infecțiilor vaginale și pelvine și a displaziilor cervicale este ridicată la acest grup de paciente. Într-un studiu încrucișat efectuat asupra a 386 de femei cu vârste mai mici de 50 de ani, cu și fără infecție HIV, nici infecția și nici imunosupresia nu au afectat menstruația sau rata sângerărilor vaginale

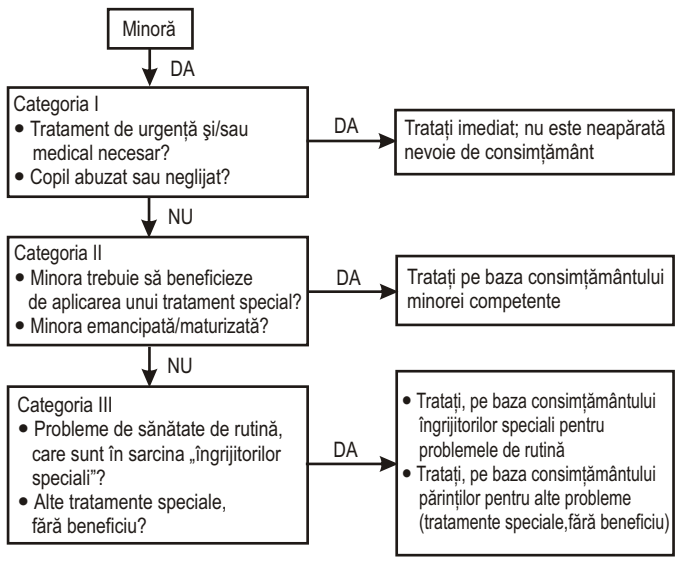

FIG. 101-2. Abordarea inițială pentru obținerea consimțământului în vederea tratamentului. (Reprodus cu permisiune din Tsai AK, Schafermeyer RW, Kalifon D, et al: Evaluation and treatment of minors: Reference on consent. *Ann Emerg Med* 22:1212, 1993.)

anormale.[13] Acest aspect a fost, de asemenea, observat într-un studiu efectuat asupra a 85 de femei seropozitive, deşi reprezentativitatea studiului a fost redusa.[14]

BIBLIOGRAFIE

1. Brenner PF: Differential diagnosis of abnormal uterine bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 175:166, 1996.

2. Gimpelson R, Rappold H: A comparative study between panoramic hysteroscopy with directed biopsies and dilation and curettage. *Am J Obstet Gynecol* 158:489, 1988. [PMID: 3348309]

3. Grady D, Herrington D, Bittner V, et al: Cardiovascular disease outcomes during 6.8 years of hormone therapy: Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study follow-up (HERS II). *JAMA* 288(1):99, 2002.

4. Women's Health Initiative Investigators: Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: Principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA* 288(3):321, 2002.

5. Duncan KM, Hart LL: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in menorrhagia. *Ann Pharmacother* 27:1353, 1993. [PMID: 8286809]

6. Lethaby A, Farquhar C, Cooke I: Antifibrinolytics for heavy menstrual bleeding. Cochrane Menstrual Disorders and Subfertility Group. *Cochrane Database Syst Rev* 1, 2003.

7. Iyer V, Farquhar C, Jepson R: Oral contraceptive pills for heavy menstrual bleeding. Cochrane Menstrual Disorders and Subfertility Group. *Cochrane Database Syst Rev* 1, 2003.

8. Lethaby A, Augood C, Duckitt K: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for heavy menstrual bleeding. Cochrane Menstrual Disorders and Subfertility Group. *Cochrane Database Syst Rev* 1, 2003.

9. Carlson KJ, Schiff I: Alternatives to hysterectomy for menorrhagia. *New Engl J Med* 335:198, 1996. [PMID: 8657219]

10. Worthington-Kirsch RL, Popky GL, Hutchins FL: Uterine arterial embolization for the management of leiomyomas: Quality of life assessment and clinical response. *Radiology* 208:625, 1998. [PMID: 9722838]

11. Anonymous: A meeting held in London, 1213 January 1998, to discuss bleeding disorders in women. *Hemophilia* 4:145, 1998.

12. Franks S: Medical progress: Polycystic ovary syndrome. *New Engl J Med* 333:853, 1995. [PMID: 7651477]

13. Ellerbrock TV, Wright T, Bush T, et al: Characteristics of menstruation in women infected with human immunodeficiency virus. *Obstet Gynecol* 87:1030, 1996. [PMID: 8649685]

14. Shah PN, Smith JR, Wells C, et al: Menstrual symptoms in women infected by the human immunodeficiency virus. *Obstet Gynecol* 83:397, 1994. [PMID: 8127532]

DUREREA ABDOMINALĂ ŞI PELVINĂ LA FEMEI ÎN AFARA SARCINII

Reb Close

Acest capitol oferă o privire de ansamblu asupra abordării unei femei neînsărcinate care se prezintă în serviciul de urgență cu durere abdominală şi/sau pelvină. Acuzele abdominale şi pelvine asociate cu sarcina sunt discutate în Cap. 106. Cap. 72 şi alte referințe standard, prezintă discuții mai specifice asupra bolilor gastrointestinale care determină durere abdominală atât la bărbați cât şi la femei. Prezentarea clinică, evaluarea în serviciul de urgență, şi analizele sunt indispensabile pentru a determina care pacienți au nevoie să fie internați, care necesită intervenție chirurgicală şi care pot fi externați în siguranță.

FIZIOLOGIE

Înțelegerea tipurilor şi etiologiei durerii ajută examinatorul să folosească informațiile obținute din anamneză şi examen fizic pentru a limita diagnosticul diferențial.

Durerea viscerală apare atunci când obstrucția unui viscer cavitar produce o întindere a muşchiului neted parietal. Distensia şi inflamația sau ischemia asociată stimulează fibrele sistemului nervos autonom producând durere difuză, sub formă de crampă, slab localizată. Durerea se resimte tipic pe linia mediană şi pacienta are dificultăți în descrierea ei. Durerea viscerală este frecventă în apendicita incipientă, ocluzia intestinală, colica renală şi precoce în boala inflamatorie pelvină (BIP).

Fibrele durerii somatice se află în piele, peretele şi musculatura abdominală şi în peritoneul parietal. Inflamația sau iritarea acestor zone poate apărea ca rezultat al lezării directe sau în urma contactului chimic sau bacterian. Durerea rezultată este tipic bine localizată, ascuțită şi constantă. Sensibilitatea poate fi provocată prin palpare în zona inflamației peritoneale. Durerea somatică apare în evoluția apendicitei şi a BIP. Contaminarea cavității peritoneale cu sânge, urină, puroi şi lichid dintr-un chist sau suc gastric produce, de asemenea durere somatică, care poate avea o natură difuză.

Durerea iradiată descrie durerea ce are originea într-un organ, dar este localizată de pacientă într-o zonă situată la distanță de acel organ. Fibrele nervoase viscerale ce inervează organul bolnav pătrund în măduva spinării la acelaşi nivel ca şi fibrele nervoase somatice care inervează zona unde iradiază durerea. Cum durerea somatică este mai bine localizată ca durerea viscerală, pacienta poate pune accent pe durerea iradiată. Exemple tipice sunt durerea de pe fața internă a coapsei din apendicită sau BIP, sau durerea scrotală sau labială din colica renală. În Tabelul 102-1 sunt trecuți nervii care inervează organele abdominale inferioare şi pelvine.

Femeile de orice vârstă se pot prezenta cu durere pelvină şi simptome asociate. Diagnosticul diferențial se modifică dramatic odată cu debutul pubertății şi activității sexuale.

ASPECTE CLINICE

Anamneza

O anamneză standard privind caracteristicele durerii (localizare, migrare, iradiere, natura, debutul, intensitatea şi factorii de exacerbare şi de ameliorare) şi simptomele asociate trebuie urmată de o anamneză completă privind aspectele ginecologic, obstetric şi sexual. Examinatorul trebuie să rețină că un istoric negativ pentru sarcină nu poate fi de încredere.[1] Într-un studiu, aproximativ 7 % din pacientele care au susținut că ultima perioadă menstruală a fost în întregime normală şi care au negat orice şansă de a fi însărcinate erau de fapt însărcinate.[2] Antecedentele personale patologice [boli cu transmitere sexuală (BTS), litiază biliară, litiază urinară], antecedentele chirurgicale, traumatice, şi recurența episoadelor similare sunt importante şi deseori limitează diagnosticul diferențial. Factori de risc specifici pentru BIP (adolescență târzie, multiplii parteneri sexuali, spălături vaginale frecvente, introducerea recentă a unui DIU, antecedentele şi fumatul) trebuie cunoscuți.[3] Medicația curentă şi recentă şi alergiile trebuie documentate. Antecedente heredocolaterale de neoplasm ovarian sau mamar trebuie identificate, deoarece pacienții cu un astfel de istoric familial pot avea anxietăți neverbalizate despre aceste afecțiuni care fac dificilă evaluarea durerii abdominale acute. Cercetarea violenței domestice sau a abuzurilor sexuale trebuie să facă parte, de asemenea, din anamneză.

TABELUL 102-1. Nervi ce transmit impulsurile dureroase de la organele pelvine

Organ	Segmente rahidiene	Nervi
Perineu, vulvă, vaginul inferior	S2-S4	Pudendal, inghinal, genitofemural, cutanat femural posterior
Porțiunea superioară a vaginului, cervix, segmentul uterin inferior, uretra posterioară, trigonul vezical, ligamentele uterosacrale şi cardinale, rectosigmoidul, porțiunile inferioare ureterale	S2-S4	Aferențe sacrale ce traversează plexul pelvin
Fund uterin, trompele uterine proximal, ligamentele largi, porțiunea superioară a vezicii urinare, cec, apendice, intestinul gros terminal	T11-T12, L1	Nervi splahnici toracolombari prin plexul uterin şi hipogastric
Două treimi laterale ale trompelor uterine, porțiunea superioară a ureterelor	T9-T10	Nervii splahnici toraco-lombari prin plexul mezenteric
Ovare	T9-T10	Nervii splahnici toraco-lombari ce merg împreună cu vasele ovariene prin plexul renal şi aortic şi ganglionii mezenteric şi celiac

Caracteristicile durerii

Localizarea durerii împreună cu tipul de migrare şi iradiere ajută la stabilirea unui diagnostic. Durerea ce migrează din zona epigastrică sau ombilicală în cadranul inferior drept sugerează diagnosticul de apendicită. Durerea cu originea în flanc ce iradiază în abdomenul inferior sau inghinal şi în organele genitale externe sugerează colică renală sau pielonefrită.

Chestionarea în legătură cu natura durerii poate fi utilă. Durerea colicativă adevărată este de origine viscerală şi este asociată cu o distensie a unui viscer cavitar. Ca exemple sunt ocluzia intestinală, colica biliară, colica renală şi obstrucția trompei uterine datorată sarcinii ectopice sau torsiunii ovariene. Colica renală reprezintă o prezentare atipică de durere colicativă în sensul că, în mod tipic, un val de durere nu se remite înaintea începerii următorului. Acest model de durere colicativă se mai poate observa în cazul ocluziei altor viscere cavitare. Durerea ascuțită, bine localizată indică inflamație peritoneală şi poate fi un semn tardiv în apendicită sau BIP.

Intensitatea şi debutul durerii pot ghida diagnosticul diferențial. Durerea ce trezeşte pacienta din somn este asociată, în general, cu ocluzia acută, ischemia, inflamația, sau perforația unui viscer. Aceasta se poate observa în cazul torsiunii ovariene sau perforației trompelor uterine. Durerea intensă cu debut brusc poate fi asociată cu o patologie amenințătoare de viață, de exemplu, cu perforația viscerală, dar pot fi situații în care durerea de intensitate mare poate avea o etiologie tipic benignă, cum întâlnim în nefrolitiază.

Factorii care agravează sau ameliorează durerea pot furniza informații despre etiologie. Durerea la mobilizare sau durerea provocată de lovirea călcâiului sugerează peritonită. Durerea care este influențată de ingestia alimentară, vărsătură sau eructație sugerează o etiologie gastrointestinală.

Simptome gastrointestinale asociate ca greață, vărsătură, anorexie, diaree sau constipație sunt frecvent nespecifice, deoarece pot coexista şi cu afecțiuni genitourinare şi ginecologice. Absența anorexiei este neobişnuită în afecțiunile gastrointestinale. Simptome genitourinare ca disurie, polachiurie, nevoia imperioasă de a urina şi hematurie sugerează infecție urinară sau litiază renală. Totuşi, disuria şi durerea abdominală joasă ce iradiază în zona inghinală şi organele genitale externe poate fi prezentă şi în cazul afecțiunilor ginecologice şi patologiei gastrointestinale precum apendicita. Scurgerea vaginală, dismenoreea şi dispareunia sunt mai frecvent întâlnite în cazul afecțiunilor ginecologice, dar pot fi întâlnite şi în alte patologii.

Adolescenților li se va face întotdeauna anamneza fără ca părinții să fie de față. Acest lucru se poate realiza prin rugămintea către părinți de a părăsi încăperea pentru examenul fizic. Cum acuratețea anamnezei este esențială pentru diagnostic şi tratament, este foarte important să se abordeze anamneza cu privire la activitatea sexuală, BTS şi sarcină într-o manieră lipsită de prejudecăți, reasigurând pacienta de confidențialitate.

Examenul clinic

Primul pas al examinării este obținerea semnelor vitale şi evaluarea statusului hemodinamic, inclusiv semne ortostatice prin care se depistează hipovolemia.

O pacientă poate avea semne vitale normale precoce în cursul unei afecțiuni foarte grave, şi prezența sau absența febrei nu s-a dovedit niciodată utilă la diferențierea patologiei medicale de cea chirurgicală.[1]

Starea generală a pacientei şi poziția de confort trebuie notate. O pacientă cu iritație peritoneală tinde să stea perfect nemişcată deoarece mişcările îi exacerbează durerea. Genunchii pot fi aduşi spre piept în încercarea de a reduce presiunea intraabdominală.

Examinarea abdomenului şi pelvisului trebuie să se concentreze pe natura şi frecvența zgomotelor intestinale, prezența semnelor de iritație peritoneală (apărare abdominală, durere la decompresia bruscă a abdomenului (semnul Blumberg)), punctul de durere maximă şi pe prezența de formațiuni tumorale. Absența durerii la decompresia bruscă a abdomenului nu trebuie folosită ca dovadă că pacienta nu are o urgență medicală sau chirurgicală. Torsiunea preoce sau BIP sunt situații în care durerea la decompresia bruscă a abdomenului este puțin probabil să apară, dar în care tratamentul precoce chirurgical sau medical este critic pentru a păstra fertilitatea.[1]

Examenul rectal

Abcesele şi fistulele perirectale sunt des întâlnite în boala intestinală inflamatorie. Scaunul cu sânge, melenic sau care iese pozitiv la testul de sângerare ocultă sugerează o patologie gastrointestinală. Durerea în cadranul abdominal inferior drept provocată de examinarea rectală poate fi întâlnită în apendicită, BIP şi sarcina ectopică, dar sensibilitatea per total a examenului rectal în diagnosticarea patologiei este scăzută.[1,4]

Examinarea pelvisului

Toți medicii trebuie să aibă un ajutor prezent în timpul examinării ginecologice, ajutor care este util şi pentru obținerea probelor. O examinare cu valve trebuie efectuată la pacientele nevirgine care au ca acuze durere pelvină, sângerare sau scurgere vaginală. Organele genitale externe, vaginul şi colul uterin trebuie inspectate pentru

secreţii, inflamaţie, lacerаţii, ulcerаţii şi tumori. Un frotiu şi o cultură din secreţia vaginală pentru gonoree şi *Chlamydia* sunt obţinute, în general, în timpul examenului cu valve, mai ales dacă există secreţii mucopurulente sau alte semne de inflamaţie.

SIGURANŢA ŞI VALIDITATEA EXAMINĂRII PELVINE În ciuda efectuării frecvente a examenului pelvin şi a utilizării datelor obţinute pentru a lua decizii clinice, puţine studii au cercetat siguranţa şi validitatea acestuia. Examinarea pelvină bimanuală efectuată în serviciul de urgenţă de medici cu experienţă s-a dovedit a avea un grad mic de acord între examinatori pentru evaluarea dimensiunii uterului, sensibilităţii uterine, sensibilităţii anexiale sau decelării de formaţiuni tumorale şi sensibilităţii la mobilizarea colului uterin.[5] Padilla şi colab. au descoperit că examinările bimanuale efectuate sub anestezie generală de către studenţi medicinişti, rezidenţi sau specialişti ginecologi nu au fost precise în detectarea formaţiunilor anexiale care au fost confirmate chirurgical. Au descoperit, de asemenea, că nu este nici o diferenţă semnificativă statistic între acurateţea studenţilor medicinişti, rezidenţilor şi specialiştilor ginecologi.[6] Mai multe studii care au comparat examinarea pelvină bimanuală cu ecografia pelvină şi laparotomia au arătat că acurateţea examinării pelvine este slabă, mai ales atunci când rezultatele sunt "normale".[7,8] Mai multe texte şi articole menţionează descoperirile de la examinările pelvine care confirmă starea de boală (de exemplu, sensibilitatea la mobilizarea colului uterin confirmă diagnosticul de BIP). Deoarece siguranţa acestei examinări este slabă semnele pozitive sau negative ale acesteia nu trebuie să fie singurul criteriu de diagnostic.[5] Descoperirile de la examinarea pelvină par să fie legate de experienţa examinatorului, cooperarea pacientei, constituţia pacientei, existenţa intervenţiilor chirurgicale abdominale anterioare şi de limitele examinării în sine. Mai mult, nu au fost standardizate criteriile pentru producerea sau stadializarea durerii la mobilizarea colului uterin sau sensibilităţii anexiale. În plus, infecţia sau inflamaţia peritoneului, organelor urologice, pelvine sau gastrointestinale poate produce sensibilitate pelvină.

Aşadar, având în vedere nesiguranţa actuală cu privire la validitatea şi încrederea în examinarea pelvină sunt, în general, necesare teste diagnostice suplimentare pentru o precizie mai mare a diagnosticului. Nu există trasee de decizie clinică validate pentru durerea abdominală acută la femei şi deciziile clinice depind de rezultatele anamnezei şi examenului fizic, ca şi de vârstă şi factori de risc specifici pentru anumite procese patologice. Burstin şi colab. au publicat ghiduri de evaluare a durerii abdominale asupra cărora există un consens, dar acestea sunt protocoale de aplicat pas cu pas bazate pe contextul clinic şi nu au fost validate.[9]

DIAGNOSTICUL

Durerea abdominală şi pelvină la femei poate avea etiologii gastrointestinale, genitourinare sau ginecologice. Durerea gastrointestinală, genitourinară, asociată cu sarcina şi durerea asociată cu sângerarea vaginală sunt tratate în Cap. 72, 96, 106 şi respectiv 101. În tabelul 102-2 sunt trecute cauze frecvente de durere abdominală şi pelvină. Etiologiile specifice sunt discutate mai târziu în acest capitol. Diagnosticul diferenţial poate fi restrâns de către aspecte ale anamnezei şi ale examenului fizic şi prin utilizarea unor teste auxiliare şi a unor investigaţii imagistice de diagnostic.

Teste de laborator

TESTE DE SARCINĂ DIN URINĂ ŞI SER Un test de sarcină cantitativ ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay) din urină va detecta gonadotropina corionică umană beta (β-hCG) la un nivel mai mare de 20 mUI/ml[1,10] şi va detecta β-hCG urinar în aproximativ ziua 21 a ciclului menstrual.[10] Dacă examinarea la patul bolnavei se face în serviciul de urgenţă, sincronizarea temporală trebuie să fie exactă, altfel se pot produce rezultate fals-negative. Un test screening de sarcină din urină trebuie efectuat la toate femeile de vârstă reproductivă cu durere abdominală şi pelvină, deoarece un rezultat pozitiv va schimba diagnosticul diferenţial şi opţiunile terapeutice (de ex. medicaţia şi procedurile radiologice).

HEMOLEUCOGRAMA COMPLETĂ Un număr crescut de leucocite nu este nici sensibil nici specific pentru diagnosticul unei afecţiuni chirurgicale acute. Sellors şi colab. nu au găsit nici o diferenţă între numărul de leucocite la pacienţii cu sau fără afecţiune inflamatorie diagnosticată prin biopsie endometrială şi/sau laparoscopie.[11] În cazul pacientelor cu hemoragie vaginală, hematocritul poate să nu reflecte cu acurateţe pierderea acută de sânge, deşi determinări seriate ale hematocritului pot fi valoroase.

SUMARUL DE URINĂ Rezultatele pozitive au sensibilitate variabilă şi nu sunt specifice pentru patologia urinară. Sumarul de urină poate da rezultate fals pozitive de hematurie sau de infecţie la pacienţii cu apendicită, probabil din cauza inflamaţiei periapendiculare. Sumar de urină pozitiv poate fi similar întâlnit în infecţiile ginecologice. Sensibilitatea sumarului de urină pentru decelarea hematuriei variază în funcţie de patologie şi de definiţia rezultatului pozitiv [este considerat test pozitiv decelarea a ≥1 eritrocit per câmp (RBC/hpf = RBC/high-power field) faţă de ≥5 eritrocite/câmp]. Sensibilitatea decelării hematuriei este de aproximativ 84% la pacienţii suspectaţi de colică renală cu dovezi TC de nefrolitiază.[12] De asemenea, hematuria (definită ca 1 RBC/hpf la microscopia sumarului de urină) poate fi prezentă la peste 50% din pacienţii cu durere în flanc, dar fără nefrolitiază documentată la TC.[13]

În funcţie de pragul de diagnosticare a infecţiei de tract urinar (ITU) (nitriţi-pozitiv, esterază leucocitară - pozitiv şi/sau examen microscopic pozitiv pentru bacterii şi leucocite), rezultatele sensibilităţii benzilor reactive urinare variază.[14] Într-un studiu făcut de Lammers şi colab., dacă rezultatele date de benzile reactive urinare sunt definite ca pozitive atunci când testează pozitiv pentru leucocit-esterază sau nitriţi sau cantitatea de sânge depistată este mai mult decât o urmă, rata de supramedicaţie a fost de 47 % şi cea de submedicaţie a fost de 13 % în comparaţie cu rezultatele din cultura urinară. Atunci când rezultate ca leucocite >3/câmp sau eritrocite >5/câmp au fost considerate pozitive, rata de supramedicaţie a fost de 44% şi cea de submedicaţie a fost de 11%.14 De asemenea, cum infecţia este un factor de risc pentru nefrolitiază, ambele afecţiuni pot coexista.[1] Urocultura şi antibiograma trebuie aşadar obţinute pentru a confirma diagnosticul atunci când există o probabilitate pretest moderată spre mare de ITU (vezi Vap. 94).

TESTE PENTRU GONOREE ŞI CHLAMYDIA Testele pentru BTS pozitive au implicaţii în sănătatea publică şi cresc riscul pacientei pentru infertilitate şi sarcină ectopică în viitor. Multe studii au decelat o rată foarte mare de infecţii asimptomatice la pacienţii din serviciul de urgenţă, mai ales adolescente şi femei tinere.[15] Noi metode de testare includ testarea primei urini de dimineaţă (neaplicabilă în serviciul de urgenţă, deoarece multe paciente micţionează de dimineaţă înainte de a se prezenta la spital), testarea urinei aleator şi testarea tampoanelor vaginale obţinute de la paciente. Fiecare dintre acestea s-a dovedit a avea mare acurateţe în comparaţie cu standardul de aur - urocultura - şi sunt mai bine tolerate de pacienta asimptomatică, inclusiv tinerele.[16-20] Capacităţile individuale ale laboratoarelor diferă în funcţie de instituţie.

TABELUL 102-2. Diagnosticul diferențial al durerii pelvine netraumatice la adolescente şi femei adulte neînsărcinate

	Anamneza	Examen clinic	Explorări auxiliare	Proceduri speciale
Chisturi ovariene (ruptură, hemoragie, torsiune, infecție)*	Durere pelvină unilaterală cu debut brusc; poate fi precedată de efort sau traumatism	Sensibilitate la palpare; semne peritoneale dacă se rupe	Test de sarcină; hematocrit dacă este suspicionată ruptura cu hemoragie; ecografie pelvină	Laparoscopie
Torsiune anexială*	Posibil istoric de chist sau tumoră anexiale; durere pelvină unilaterală cu debut brusc; poate fi precedată de efort sau traumatism	Sensibilitate la palpare; semne peritoneale dacă se rupe	Test de sarcină; hematocrit dacă este suspicionată ruptura cu hemoragie; sumar de urină; ecografie Doppler	Laparoscopie
Boală inflamatorie pelvină*	Durere surdă, abdominală joasă sau pelvină, frecvent bilaterală; hemoragie sau scurgere vaginală; simptome urinare; febră	Febră; sensibilitate la examinările abdominală şi pelvină; sensibilitate la mobilizarea colului uterin; secreție cervicală mucopurulentă	Test de sarcină; HLG de valoare limitată; culturi cervicale pentru gonoree, *Chlamydia,* frotiu; ecografie pentru a exclude ATO	
Endometrioză	Dismenoree; durere pelvină cronică; debut tipic în decadele a treia sau a patra	Normal sau poate decela sensibilitate pelvină sau sensibilitate ovariană sau hipertrofie	Test de sarcină; hematocrit în cazul menometroragiei şi în cazul suspiciunii de hemoragie semnificativă; sumar de urină; ecografie	Laparoscopie
Adenomioză	Dismenoree; menoragie; debut tipic în decadele a treia sau a patra	Uter hipertrofiat simetric sau formațiune fibroid-like	Test de sarcină; hematocrit în cazul menometroragiei şi în cazul suspectării hemoragiilor semnificative; ecografie	Laparoscopie
Leiomiom	Durere pelvină sau formațiune pelvină	Sensibilitate pelvină sau abdominală; formațiune pelvină sau abdominală	Test de sarcină; ecografie	
Abcese tuboovariene*	Febră; durere abdominală joasă sau pelvină unilaterală; hemoragie sau scurgere vaginală	Febră; sensibilitate în abdomenul inferior sau plenitudine; posibil CMT	Test de sarcină; HLG de valoare limitată; culturi cervicale pentru gonoree, *Chlamydia,* şi frotiu; ecografie	Laparoscopie
Apendicită*	Durere abdominală periombilicală care migrează în cadranul inferior drept; febră, anorexie, greață, vărsătură	Sensibilitate în cadranul inferior drept, posibil cu sensibilitate la decomprimarea bruscă şi apărare musculară; febră; semnul Rowsing†; semnele psoasului şi obruratorului	Test de sarcină; scanare TC; ecografie la pacienți selectați	Laparoscopie
Diverticulită*	Durere în cadranul inferior stâng; istoric de constipație; greață, vărsătură, febră	Sensibilitate în cadranul inferior stâng, posibil cu sensibilitate la decompresie bruscă abdominală şi apărare musculară; peritonită şi sepsis dacă este perforată	TC abdominal şi pelvin cu substanță de contrast administrată oral si IV; serie de radiografii abdominale dacă se suspectează perforația	
Hernie încarcerată*	Durere abdominală, pelvină, sau inghinală; formațiune pseudotumorală; distensie abdominală şi vărsături; simptome de obstrucție intestinală	Distensie; formațiune palpabilă care nu se poate reduce	Radiografii pentru a evalua obstrucția; ecografia poate fi folosită pentru a evalua formațiunea; TC abdominal şi pelvin	

*Diagnosticele trebuie considerate ca parte a evaluării din serviciul de urgență
†Aplicarea de presiune în cadranul inferior stâng provoacă durere în cadranul inferior drept.
Abrevieri: CMT = sensibilitate la mobilizarea colului uterin (cervical motion tenderness); ATO = abces tubo-ovarian; HLG = hemoleucogramă.

Evaluare radiologică

Ecografia pelvină Doppler poate fi utilizată pentru evaluarea pacientei cu durere abdominală joasă la care diagnosticele posibile sunt BIP, torsiune, abces tubo-ovarian (ATO), leiomiom şi chisturi ovariene.[1,21] Indiferent dacă sunt efectuate în serviciul de urgență sau în ambulatoriu, examinarea depinde de starea clinică a pacientei precum şi de posibilitatea de a efectua aceste examinări în ambulatoriu. Ecografia s-a dovedit a avea o sensibilitate şi specificitate mare pentru evaluarea formațiunilor pelvine confirmate chirurgical şi este testul de elecție efectuat de rutină pentru evaluarea patologiei pelvine şi ginecologice suspectate.[1,7,22,23] Compararea cu TC în privința acurateții în evaluarea organelor pelvine nu a fost efectuată încă. RMN şi TC sunt disponibile pentru evaluarea acuzelor abdominale şi pelvine, iar TC-ul a fost evaluat recent pentru identificarea apendicitei şi a afecțiunilor ginecologice acute cu o sensibilitate de 100% şi 87% şi o specificitate de 97% şi 100% pentru apendicită şi respectiv pentru afecțiuni ginecologice.[24]

Laparoscopia diagnostică

Laparoscopia este standardul de aur pentru diagnosticarea BIP şi s-a demonstrat că este utilă în diagnosticarea şi tratamentul chirurgical, dacă este necesar, al torsiunii ovariene, ATO şi formațiunilor anexiale.[3,25]

TRATAMENTUL

Abordarea pacientelor neînsărcinate cu durere pelvină este centrată pe determinarea eventualelor urgenţe ce necesită management imediat. Odată ce sarcina şi complicaţiile asociate acesteia au fost excluse, urgenţele rămase includ infecţia, torsiunea şi etiologii chirurgicale neginecologice. Rar, ruptura unui chist funcţional poate avea ca rezultat compromiterea hemodinamică şi durerea de intensitate mare. Suspiciunea clinică, analizele de laborator, ecografia şi TC-ul pot fi toate utilizate pentru a determina dacă o există o afecţiune ce necesită management de urgenţă.

Managemetul durerii este unul din elementele cele mai importante în îngrijirea medicală a pacientei. Tratarea durerii este umană, sigură şi ajută la evaluarea pacientei. Pacientele cu afecţiuni chirurgicale sunt mai uşor de evaluat atunci când durerea lor este cel puţin parţial controlată şi analgezicele narcotice cu acţiune scurtă administrate parenteral pot fi utilizate pentru diminuarea durerii şi anxietăţii şi pentru facilitarea examinării abdominale.[1,26] Trebuie să se ajungă la un consens între serviciile de urgenţă şi medicii chirurgi şi ginecologi cu privire la necesitatea managementului durerii acute.

Pentru pacienţii la care este puţin probabil ca să aibă afecţiuni chirurgicale, pot fi folosite multe alte analgezice pentru tratamentul durerii. Medicamentele antiinflamatoare nonsteroidiene (AINS) sunt foarte utile în cazul durerii viscerale şi durerii asociate cu inflamaţia, dar trebuie evitate la vârstnici, diabetici, la cei cu disfuncţie renală şi la cei care iau inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei (IEC).

Repetarea evaluării

Foarte des etiologia durerii abdominale sau pelvine nu va fi clară la evaluarea iniţială. Evoluţia sau rezoluţia patologiei poate modifica dramatic semnele întâlnite la examinare. Examinările seriate pe o perioadă de 6-12 ore pot fi esenţiale în diagnosticul final al durerii abdominale.

Recomandări

Pacienţii cu un diagnostic ce necesită intervenţie medicală sau chirurgicală au nevoie, evident, de internare. Pacienţii cu durere severă ce nu se poate controla cu medicaţie orală trebuie internaţi pentru controlul durerii şi pentru evaluare diagnostică suplimentară. Pacienţii cu depleţie volumică persistentă sau vărsături refractare la administrarea de antiemetice şi fluide trebuie de asemenea internaţi. Diagnosticul, pentru majoritatea femeilor cu durere pelvină acută, poate fi pus de obicei prin anamneză, examen fizic şi evaluare paraclinică şi radiologică minuţioase, împreună cu o perioadă de supraveghere. La unele paciente cauza durerii nu va fi identificată, iar la altele diagnosticul iniţial poate fi incorect. Din acest motiv pacientele care nu vor fi internate în spital trebuie rechemate la control în 12-24 de ore, iar instrucţiunile la externare vor include semnele şi simptomele care necesită revenirea imediată la serviciul de urgenţă.

DIAGNOSTICE SPECIFICE LA ADOLESCENTELE ŞI FEMEILE ADULTE ÎN AFARA SARCINII

Chisturi ovariene funcţionale

Ruptura, hemoragia, torsiunea sau infecţia unui chist ovarian determină prezentarea tipică de durere unilaterală pelvină, brusc instalată. Apariţia durerii poate fi precedată de efort, contact sexual sau traumatism. Dacă chistul s-a rupt sau produce inflamaţie peritoneală poate apărea sensibilitate pe partea chistului şi pot fi prezente semne de iritaţie peritoneală. Hemoragia poate fi semnificativă. O pacientă poate relata sau nu un istoric de chiste ovariene descoperite în trecut. Ecografia ajută diagnosticarea şi este utilă pentru cuantificarea pierderii sangvine la pacienta cu boală acută. Deoarece pacientele cu durere de cauză chistică se prezintă similar cu pacientele cu sarcină ectopică, determinarea rapidă a statusului de graviditate este critică. Chisturile ovariene care sunt mai mici de 8 cm, uniloculare şi unilaterale sunt, în general, supravegheate. Evoluţia naturală a chisturilor funcţionale este, în general, spre rezoluţie spontană pe perioada a două cicluri menstruale, cu sau fără administrare de hormoni. Chisturile multiloculare, solide sau mari (>5 cm) trebuie considerate endometrioame ovariene, chisturi dermoide sau potenţial neoplazice până la proba contrarie.[22,27] Din cauza lipsei sensibilităţii şi specificităţii examinării pelvine, trebuie folosită ecografia pentru confirmarea diagnosticului de chist ovarian funcţional la femeile cu durere abdominală acută şi test de sarcină negativ. Dacă acest lucru este realizat în serviciul de urgenţă sau în timpul controalelor ginecologice din ambulator depinde de un număr de factori, inclusiv gradul de disconfort al pacientei, cât de acceptabilă îi pare medicului probabilitatea pre-test a diagnosticului de chist funcţional şi de disponibilitatea ecografiei pelvine de înaltă calitate în urgenţă.

Torsiunea anexială

Torsiunea anexială este o urgenţă chirurgicală, pentru eliminarea durerii şi pentru a păstra funcţia ovariană. Ischemia se produce prin torsiunea pediculului vascular. Pacientele se pot prezenta cu durere pelvină, unilaterală, severă, brusc instalată ori cu durere surdă, continuă cu exacerbări acute şi ascuţite dacă torsiunea este intermitentă. Pacientele cu formaţiuni ovariene (chisturi sau tumori) au risc crescut de torsiune, ca şi pacientele cu aderenţe pelvine. Debutul durerii poate fi după traumatisme, contact sexual sau efort. Se poate produce sensibilitate pe partea anexei torsionate cu durere la decomprimarea bruscă a abdomenului (semnul Blumberg pozitiv) şi apărare musculară abdominală. Ecografia cu evaluarea fluxului prin tehnica Doppler este utilă pentru stabilirea diagnosticului. Consultul ginecologic şi pregătirea pentru intervenţie chirurgicală precoce sunt importante pentru salvarea anexei. Într-un studiu retrospectiv pe 15 ani al cazurilor de torsiune ovariană numai 25% din paciente au avut în antecedente un chist ovarian, natura durerii a fost variabilă şi iar semnele obiective la examinarea pelvină au fost neobişnuite.[28] Aceste caracteristici confirmă dificultatea diagnosticării.

Boala inflamatorie pelvină

BIP este discutată în detaliu în Cap. 109.

Endometrioza

Incidenţa reală a endometriozei este necunoscută, dar se estimează că 15 % din femei au un anumit grad de boală. Ca etiologie a durerii ciclice la femei de vârstă reproductivă este pe locul doi după dismenoree. Pacientele se prezintă tipic în decada a treia de viaţă cu durere pelvină legată de menstruaţie. Glandele şi stroma endometriale sunt localizate tipic pe ovare şi peritoneul pelvin, dar pot fi localizate şi la distanţă de pelvis. Pe măsură ce boala avansează şi formează aderenţe pelvine se poate dezvolta un sindrom de durere constantă cronică. Există multe teorii cu privire la dezvoltarea endometriozei. Cea mai acceptată în acest moment este menstruaţia retrogradă cu însămânţarea la distanţă de glande endometriale. Alte teorii includ diseminarea limfatică şi hematogenă.

Diagnosticul principal este rar stabilit, dacă nu chiar niciodată, în timpul vizitei la serviciul de urgenţă. Examenul fizic poate fi

complet normal sau poate releva sensibilitate pelvină, sensibilitate sau hipertrofie ovariană, dar în mod tipic nu restrânge diagnosticul diferențial. Ecografia poate decela endometrioame (endometrioză la interior de capsula ovariană, cunoscute şi sub denumirea de chisturi ciocolatii), dar această descoperire nu este diagnostică. Diagnosticul este confirmat de vizualizare directă în timpul laparoscopiei. Se pot iniția variate terapii hormonale, cu ameliorarea durerii la anumite paciente. Sarcina poate duce la remisiune şi uneori la vindecare.

Adenomioza

Adenomioza se produce atunci când glandele şi stroma endometriale se extind în interiorul musculaturii uterine. Un adenomiom apare atunci când adenomioza este limitată într-o zonă a miometrului. Pacientele se prezintă tipic în decedele a treia şi a patra de viață cu dismenoree şi menoragie secundare. Examenul fizic poate decela o hipertrofie uterină simetrică sau o formațiune fibroid-like. Diagnosticarea necesită frecvent biopsia endometrială pentru excluderea cancerului endometrial ca şi etiologie pentru menoragie. Nu este necesară nici o intervenție specifică în serviciul de urgență dacă este stabilit acest diagnostic. Tratamentul inițial include terapii analgezice simple şi hormonale, iar histerectomia poate fi necesară ca ultimă soluție în cazurile refractare.

Leiomioamele

Leiomioamele uterine (fibroamele) sunt cele mai frecvente tumori pelvine şi cea mai frecventă indicație de chirurgie majoră la femei. Fibroamele devin mai frecvente în jurul vârstei de 40 de ani şi există o creştere a incidenței şi a ratei de creştere la femeile de culoare. Etiologia este neclară, dar teoriile actuale includ proliferarea de celule musculare netede sau de țesut conjunctiv. Celulele sunt estrogen-dependente şi, în general, se hipertrofiază în timpul sarcinii, provocând potențiale complicații grave legate de sarcină. Sunt rar întâlnite înainte de menarhă şi, în mod tipic, nu se dezvoltă sau hipertrofiază după menopauză dacă nu sunt stimulate de estrogeni exogeni. Există o creştere a frecvenței cancerului endometrial la pacientele cu leiomioame.

Leiomioamele pot fi subseroase, intramurale sau submucoase. Ambele tipuri de leiomioame subseros şi submucos pot fi pediculate. Deşi apar cu margini bine definite, nu există o capsulă celulară. Foarte puține vase de sânge pot traversa "pseudocapsula" fibroasă, ceea ce face ca degenerarea să fie o etiologie frecventă a durerii asociate cu leiomioame, mai ales în creşterea rapidă cum se întâmplă în timpul sarcinii. Durerea acută, severă poate apărea în cazul degenerării sau torsiunii unui fibrom pediculat.

Pacientele cu leiomioame sunt tipic asimptomatice, dar se pot prezenta cu durere acută, cu debut insidios de durere pelvină sau cu o formațiune abdominală. Examenul fizic relevă frecvent formațiuni abdominale sau pelvine. În cazul degenerării acute, pacienta poate prezenta durere severă localizată, durere la decomprimarea bruscă a abdomenului, apărare musculară abdominală şi febră. Ecografia este folosită pentru a descrie leiomioamele şi ajută la excluderea altor etiologii ale durerii. Nu este necesară nici o intervenție specifică în serviciul de urgență dacă este stabilit acest diagnostic. Tratamentul implică analgezie şi ocazional terapii hormonale. Miomectomia şi histerectomia sunt indicate în cazul acelora la care simptomele sunt refractare la tratamentul conservator.

BIBLIOGRAFIE

1. American College of Emergency Physicians: Clinical policy: Critical issues for the initial evaluation and management of patients presenting with a chief complaint of nontraumatic acute abdominal pain. *Ann Emerg Med* 36:406, 2000.

2. Ramosa EA, Sacchetti AD, Nepp M: Reliability of patient history in determining the possibility of pregnancy. *Ann Emerg Med* 18:48, 1989.

3. McCormack WM: Pelvic inflammatory disease. *New Engl J Med* 330:115, 1994. [PMID: 8259168]

4. Dixon JM, Elton RA, Rainey JB, et al: Rectal examination in patients with pain in the right lower quadrant of the abdomen. *BMJ* 302:386, 1991. [PMID: 2004144]

5. Close R, Sachs C, Dyne P: Reliability of bimanual pelvic examinations performed in emergency departments. *West J Med* 175:240, 2001. [PMID: 11577050]

6. Padilla L, Radosevich DM, Milad MP: Accuracy of the pelvic examination in detecting adnexal masses. *Obstet Gynecol* 96:593, 2000. [PMID: 11004365]

7. Carter J, Fowler J, Carson L: How accurate is the pelvic examination as compared to transvaginal sonography? *J Reprod Med* 39:32, 1994. [PMID: 8169913]

8. Andolf E, Jorgensen C: Prospective comparison of clinical ultrasound and operative examination of the female pelvis. *J Ultrasound Med* 7:617, 1988. [PMID: 3062189]

9. Burstin HR, Conn A, Setnik G, et al: Benchmarking and quality improvement: The Harvard Emergency Department Quality Study. *Am J Med* 107:437, 1999. [PMID: 10569298]

10. Lipscomb GH, Spellman JR, Ling FW: The effect of same-day pregnancy testing on the incidence of luteal phase pregnancy. *Obstet Gynecol* 82:411, 1993. [PMID: 8355943]

11. Sellors J, Mahony J, Goldsmith C, et al: Accuracy of clinical findings and laparoscopy in pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol* 164:113, 1991. [PMID: 1824740]

12. Luch JS: Utility of hematuria testing on patients with suspected renal colic: Correlation with unenhanced helical CT results. *Urology* 59:839, 2002.

13. Bove P, Kaplan D, Dalrymple N, et al: Reexamining the value of hematuria testing in patients with acute flank pain. *J Urol* 162:165, 1999.

14. Lammers RL, Gibson S, Kovacs D, et al: Comparison of test characteristics of urine dipstick and urinalysis at various test cutoff points. *Ann Emerg Med* 38:505, 2001. [PMID: 11679861]

15. Mehta SD, Rothman RE, Kelen GD, et al: Unsuspected gonorrhea and chlamydia in patients of an urban adult emergency department: A critical population for STD control intervention. *Sex Transm Dis* 28:33, 2001. [PMID: 11196043]

16. Oh MK, Smith KR, O'Cain M, et al: Urine-based screening of adolescents in detention to guide treatment for gonococcal and chlamydial infections. Translating research into intervention. *Arch Pediatr Adolesc Med* 152:53, 1998.

17. Hook EW 3rd, Smith K, Mullen C, et al: Diagnosis of genitourinary *Chlamydia trachomatis* infections by using the ligase chain reaction on patient-obtained vaginal swabs. *J Clin Microbiol* 35:2133, 1997. [PMID: 9230397]

18. Hook EW 3rd, Ching SF, Stephens J, et al: Diagnosis of *Neisseria gonorrhoeae* infections by using the ligase chain reaction on patient-obtained vaginal swabs. *J Clin Microbiol* 35:2129, 1997. [PMID: 9230396]

19. Embling ML, Monroe KW, Oh MK, et al: Opportunistic urine ligase chain reaction screening for sexually transmitted diseases in adolescents seeking care in an urban emergency department. *Ann Emerg Med* 36:28, 2000. [PMID: 10874232]

20. Oh MK, Richey CM, Pate MS, et al: High prevalence of *Chlamydia trachomatis* infections in adolescent females not having pelvic examinations: Utility of PCR-based urine screening in urban adolescent clinic setting. *J Adolesc Health* 21:80, 1997. [PMID: 9248931]

21. Cacciatore B, Leminen A, Ingman-Friberg S: Transvaginal sonographic findings in ambulatory patients with suspected pelvic inflammatory disease. *Obstet Gynecol* 80:912, 1992. [PMID: 1448258]

22. Jermy K, Luise C, Bourne T: The characterization of common ovarian cysts in premenopausal women. *Ultrasound Obstet Gynecol* 17:140, 2001. [PMID: 11251923]
23. Mikkelsen AL, Felding C: Laparoscopy and ultrasound examination in women with acute pelvic pain. *Gynecol Obstet Invest* 30:162, 1990. [PMID: 2148299]
24. Rao PM, Feltmate CM, Rhea JT, et al: Helical computed tomography in differentiating appendicitis and acute gynecologic conditions. *Obstet Gynecol* 93:417, 1999. [PMID: 10074991]
25. Porpora MG, Gomel V: The role of laparoscopy in the management of pelvic pain in women of reproductive age. *Fertil Steril* 70:592, 1998.
26. Brewster GS, Herbert ME, Hoffman JR: Medical myth: Analgesia should not be given to patients with an acute abdomen because it obscures the diagnosis. *West J Med* 172:209, 2000. [PMID: 10734818]
27. MacKenna A, Fabres C, Alam V, et al: Clinical management of functional ovarian cysts: A prospective and randomized study. *Hum Reprod* 15:2567, 2000. [PMID: 11098028]
28. Houry D, Abbott JT: Ovarian torsion: A fifteen-year review. *Ann*

103 SARCINA ECTOPICĂ

Richard S. Krause
David M. Janicke

Sarcina ectopică (SE) intervine atunci când zigotul (produsul de concepție) se grefează în afara cavității uterine. SE este una din cauzele principale ale deceselor materne cauzate de sarcină în intervalul primului trimestru în SUA. În prezent, diagnosticarea mai rapidă şi deci mortalitatea şi morbiditatea mai scăzută au fost posibile ca urmare a folosirii ecografiei transvaginale, precum şi a sensibilității sporite a markerilor serologici de sarcină. În consecință, mai mule paciente devin eligibile pentru terapii medicale şi chirurgicale conservative.

EPIDEMIOLOGIE

Incidența SE a crescut de la 4,5 la 1000 de sarcini înregistrate (0,45%) în 1970 la 19,7 la 1000 de sarcini înregistrate (aproximativ 2%) în 1992, ultimul an în care sarcinile s-au înregistrat oficial în SUA.[1] Sarcinile înregistrate includ naşterile de copii vii, avorturile provocate legal şi sarcinile ectopice. Este posibil să se fi supraestimat incidența SE deoarece indicatorul de referință folosit, adică sarcinile înregistrate, poate fi influențat de cauze cum ar fi avorturile efectuate ilegal sau avorturile spontane neraportate. Unele din motivele posibile pentru creşterea incidenței SE sunt creşterea frecvenței infecțiilor de trompă uterină cu transmitere sexuală, sterilizări nereuşite, tehnici de reproducere asistată, operații anterioare în zona pelviană precum şi tehnicile mai sensibile de diagnostic timpuriu.

Rata de mortalitate la 10000 de sarcini ectopice a scăzut de la 35,5 în 1970 la 8,8 în 1980 şi la 3,8 în 1989. Această tendință s-a înregistrat atât la femeile albe, cât şi la cele de culoare. Cu toate acestea, femeile de culoare au un risc de deces per total de 3,4 ori mai mare decât cele albe. Adolescentele sunt grupa de vârstă cu cea mai crescută rata a mortalității. Scăderea ratei mortalității este pusă în mare măsură pe seama tehnicilor îmbunătățite de diagnostic precum şi a conştientizării crescute în rândul personalului medical. Cu toate acestea, sarcina ectopică se menține cauza principală a deceselor în rândul mamelor în primul trimestru de sarcină, şi a doua cauză de deces maternal per total.[1]

FIZIOPATOLOGIE

Fertilizarea ovocitului are loc de obicei în segmentul ampular al trompelor uterine. În cazul unei sarcini normale, după fertilizare zigotul trece prin trompa uterină şi se implantează în endometrul uterului. O sarcină ectopică survine atunci când zigotul se implantează în oricare altă locație decât în uter. Marea majoritate a sarcinilor ectopice se produc în trompele uterine. Alte zone, în afara trompelor, sunt cavitatea abdominală, ovarele sau cervixul. Sarcinile ectopice abdominale apar în urma ruperii precoce sau avortului sarcinii tubare, cu reimplantarea embrionului în cavitatea peritoneală.

O placentă normală este rar întâlnită în sarcinile ectopice, şi este posibil ca acesta să fie unul din motivele pentru incidența crescută a apariției unui zigot anormal în sarcinile ectopice. Avorturile la nivel tubar apar atunci când alimentarea vasculară a placentei este întreruptă, cu sângerare în trompa uterină şi apoi cu formarea unui hematom. Distensia intermitentă a trompelor uterine cu sânge poate apărea datorită sângelui scurs din extremitatea fimbriată a acestora în cavitatea peritoneală. Avortul sarcinii ectopice şi hematoamele asociate pot fi eliminate total sau parțial prin extremitatea trompei uterine sau printr-un punct în care s-a produs o ruptură la nivelul peretelui tubar. Ruptura tubară se produce de obicei spontan; cu toate acestea, există relatări privind factorii care pot precipita acest lucru, printre ei numărându-se trauma asociată actului sexual, precum şi examinarea bimanuală.

O meta-analiză a factorilor de risc pentru sarcina ectopică indică faptul că bolile care afectează trompele uterine sunt cele care cauzează cel mai probabil şi sarcina ectopică.[2] Factorii majori de risc sunt indicați în tabelul 103-1. Atunci când sarcina apare la o pacientă care a suferit în prealabil o operație de sterilizare prin ligatura trompelor uterine, trebuie să se pornească de la premiza că este vorba de sarcină ectopică până când se dovedeşte contrariul.

ASPECTE CLINICE

Anamneza

Triada clasică de simptome care însoțesc SE este durere abdominală cu sângerări vaginale sau sângerări vaginale între menstruații la o femeie care are amenoree. Valoarea predictivă pozitivă a acestei triade de simptome este scăzută deoarece ea apare mai adesea în caz de avort spontan sau în caz de iminență de avort decât în SE, iar la femeile care nu sunt gravide aceste simptome pot avea alte cauze. Pot apărea mai multe tipuri de simptomatologii, care pornesc de la durere abdominală bruscă cu şoc hipovolemic care pune viața în pericol şi până la o sarcină ectopică descoperită accidental la un examen ecografic. Pentru a realiza un diagnostic timpuriu în cât mai multe cazuri posibile, **SE trebuie luată în calcul la toate femeile aflate la vârsta fertilă care se prezintă cu acuze pelvine sau abdominale sau cu semne şi simptome neexplicate de hipovolemie.**

Factorii de risc identificați pentru SE sunt adesea absenți (vezi tabelul 103-1) şi servesc doar pentru a crea ipoteze de natură clinică.

Durerile sau disconfortul abdominal sunt simptomele cele mai frecvente ale SE şi apar la 90% din pacientele cu SE.[3] Durerea este

TABELUL 103-1. Factorii majori de risc pentru SE

Boala inflamatorie pelvină
Istoric de operație a trompelor uterine
Folosirea de dispozitive intrauterine
Expunere intrauterină la dietilstilbestrol
Tehnici de reproducere asistată
SE anterioară

cauzată de distensia sau ruptura trompei uterine. Durerea clasică produsă de ruptură este localizată în fosa iliacă, cu dedut brusc şi extrem de severă. Poate apărea, de asemenea, durerea de umăr ca urmare a iritării diafragmului cauzată de ruptura unei SE. Orice disconfort sau sensibilitate abdominală laterală sau bilaterală la o femeie aflată la vârsta fertilă trebuie privit ca având SE drept posibilă cauză.

Istoricul ciclurilor menstruale este deseori, dar nu întotdeauna, anormal. Semnul clasic este amenoreea, de la 4 la 12 săptămâni după ultimul ciclu menstrual şi care apare în 70% din pacientele cu SE.[3] În 15% dintre cazuri, nu sunt menționate cicluri menstruale absente.[3] Sângerările vaginale apar la 50 până la 80% din SE.[3] Cu toate că sângerarea este de multe ori redusă cantitativ, o sângerare mai abundentă nu exclude diagnosticul de SE. Diagnosticul diferențial al sângerării vaginale în cazul sarcinii timpurii include SE; iminență de avort, avort inevitabil sau incomplet şi avortul care nu a fost depistat; sângerare în urma implantării, cervicită; boli de natură cervicală cum ar fi polipi sau ectropion cervical; sângerări ale tractului urinar sau gastrointestinal, precum şi carcinom cervical.

În mod tipic, pot apărea simptome ale sarcinii timpurii care nu se deosebesc de simptomele sarcinilor anterioare intrauterine normale.[3]

Examinarea fizică

Examinarea fizică în cazul SE este extrem de variabilă, iar SE este extrem de greu de stabilit sau eliminat ca diagnostic pe baza examinării fizice. În cazul unei SE cu ruptură, pacientele pot veni la spital în stare de şoc, cu semne peritoneale şi cu masă anexială precum şi sensibilitate. Poate apărea bradicardie relativă datorită stimulării vagale. În cazul unei SE cu ruptură, nu se poate stabili o corelație între volumul hemoperitoneului şi semnele vitale.[4] În cazul apariției unei rupturi neasociată cu o sângerare considerabilă din punct de vedere hemodinamic, poate apărea peritonita mai puțin severă fără modificarea semnificativă a semnelor vitale. Febra este extrem de rară.

În cazurile mai frecvente de SE fără ruperea trompelor uterine, este mai probabil ca semnele vitale să fie normale. Dacă se identifică prezența unei mase sau a unei tumefieri cu sensibilitate în zona respectivă, aceasta poate să fie cauzată de SE sau de un chist de corp luteal. Pot apărea de asemenea sensibilitatea la mobilizarea cervixului, precum şi prezența sângelui în canalul vaginal. Cervixul poate avea o colorație albăstruie, ca în cazul unei sarcini normale. Dimensiunile uterului pentru faza respectivă a sarcinii sunt şi ele normale. Examinarea pelvisului poate fi complet normală în cazurile de SE. La pacientele cu SE neruptă, în comparație cu cele cu sarcini intrauterine normale, caracteristicile clinice sunt asemănătoare. Un studiu care a încercat să dezvolte un model clinic de anticipare a SE a raportat că singurele semne clare pe baza cărora diagnosticul de SE poate fi exclus în mod sigur sunt bătăile inimii fetusului detectate la o scanare ecoDoppler şi prelevarea de țesut de la nivelul colului uterin.[5]

DIAGNOSTIC

Diagnosticul diferențial la femeile aflate la vârstă fertilă şi care se prezintă cu simptome pelvine sau abdominale, sau cu sângerări vaginale anormale este foarte variat (Vezi Tabelul 103-2). Cu toate acestea, după ce se stabileşte existența sarcinii diagnosticul diferențial devine mai restrâns în ceea ce priveşte posibilitățile luate în calcul, şi nici una din combinațiile de semne şi simptome nu are suficientă valoare predictivă negativă pentru a scoate din discuție SE. Este necesară în aceste condiții efectuarea testelor de sarcină. Dacă acestea sunt pozitive, SE este menținută în diagnosticul diferențial până când poate fi exclusă, sau confirmată în mod sigur.

TABELUL 103-2. Diagnosticul diferențial al SE

Toate pacientele (Sarcina neconfirmată)	Paciente gravide
Apendicită	Normal (sarcină intrauterină)
Boala intestinală inflamatorie	Iminență de avort
Patologie ovariană Chisturi Torsiune	Avort inevitabil
Boală inflamatoie pelviană	Sarcină molară
Endometrioză	Sarcină heterotopică*
Agresiune sexuală / traumă	Sângerare de implantare
Infecția tractului urinar	Chist de corp luteal
Colică ureterală	

Testul de sarcină

Diagnosticarea sarcinii este esențială pentru diagnosticarea unei posibile SE. Testele de sarcină care sunt folosite actual au la bază detectarea subunității β a gonadotropinei corionice umane (βHCG) în urină sau în ser. Hormonul hCG este produs de celulele trofoblastice. Forma completă a hCG constă din subunitățile α şi β. Testele bazate pe detectarea moleculelor complete sau pe detectarea subunității alfa pot da o reacție încrucişată la analiza imunologică cu hormoni ce se găsesc la o persoană care nu este gravidă, astfel că aceste teste sunt mai puțin specifice decât cele pentru subunitatea β a hCG.

Reactivii pentru identificarea hCG se realizează pe baza unor standarde corelate cu International Reference Preparation (IRP) pentru compoziția substanțelor. Alte tipuri de reactivi nu sunt in relație de echivalență cu aceste standarde. Un alt gen de standard este denumit în literatura de specialitate mai veche „al doilea standard internațional" (al doilea IS). IRP este echivalent cu de 1,7 ori al doilea IS. Pentru a se evita apariția de confuzii, trebuie să se stabilească standardul folosit cu multă atenție. În acest capitol, concentrațiile de hCG şi β-hCG sunt conforme cu standardele IRP, doar dacă nu se face o altă precizare.

Foarte devreme în dezvoltarea unei sarcini intrauterine sau a unei SE, se eliberează în serul din organism şi apoi se filtrează în urină cantități detectabile de β-hCG. Concentrația acestui hormon în urină este corelată cu concentrația lui din ser, iar concentrația din urină depinde şi de gravitația specifică urinară a hormonului. Testele calitative de urină şi de ser pentru stabilirea sarcinii folosesc metodologia ELISA, care poate detecta prezența β-hCG la concentrații mai mici de 1mUI/ml.

Testele calitative aflate în uz sunt determinate ca având rezultat „pozitiv" atunci când concentrația de β-hCG este mai mare sau egală cu 20mUI/ml în urină şi mai mare sau egală cu 10mUI/ml în ser. Un test calitativ pozitiv indică deci faptul că β-hCG este prezent cel puțin în concentrațiile precizate mai sus. La acest nivel de detectare, rata rezultatelor fals negative de depistare a unei sarcini nu este mai mare de 1% la analiza urinei şi de 0,5% sau mai puțin în cazul analizei serului. În practica clinică, testarea calitativă a urinei are o sensibilitate şi o specificitate de 95-100% în comparație cu testele din ser.

Testele de urină pot fi utilizate rapid, direct la patul pacientei, iar kiturile fabricate de unii producători pot fi folosite fie pentru urină, fie pentru ser. Un test rapid pentru urină este prin urmare cel mai bun prim test în cazurile în care există suspiciune de SE. **Urina diluată poate produce un rezultat fals negativ al testului de sarcină**, mai ales atunci când sarcina este în fază incipientă şi nivelurile de β-hCG sunt scăzute (mai mici de 50 de mUI/ml).

Atunci când rezultatele testului rapid de urină sunt negative şi totuşi se ia în calcul un diagnostic de SE trebuie efectuat un test cantitativ din ser. Sensibilitatea testării cantitative a serului pentru diagnosticarea sarcinii este de 100% atunci când se foloseşte o analiză chimică ce poate detecta o concentraţie de β-hCG mai mare sau egală cu 5mUI/ml.[6]

Testele de laborator şi sarcina ectopică

Diagnosticul definitiv de SE se face fie prin ecografie, fie prin vizualizare directă laparoscopică sau în timpul intervenţiei chirurgicale. Nu există un test diagnostic sau o combinaţie de teste de laborator care să aibă suficientă valoare predictivă negativă sau pozitivă pentru a putea exclude complet posibilitatea de SE sau care să stabilească diagnosticul în mod definitiv.

Pentru diagnosticul SE sunt extrem de folositoare diferenţele de dinamică a producţiei de hormon β-hCG dintre sarcinile normale şi sarcinile patologice. La începutul unei sarcini normale, nivelul de β-hCG creşte rapid. La sarcinile cu feţi neviabili nivelul de β-hCG scade, acelaşi lucru fiind valabil şi pentru SE tratate cu succes. Nivelurile absolute de β-hCG sunt mai mici în sarcinile patologice decât în cele intrauterine, dar există suficiente suprapuneri. Datorită variabilităţii nivelurilor absolute şi a suprapunerii de rezultate în cazul sarcinilor normale şi patologice, **o singură determinare a nivelului de β-hCG nu poate face distincţia între o sarcină normală şi una patologică.** *Timpul de dublare* se referă la timpul necesar concentraţiei de β-hCG din ser să se dubleze. La o sarcină normală, nivelurile de β-hCG din ser cresc cu cel puţin 66% la fiecare 48 de ore la 85% dintre paciente. Nivelurile absolute de β-hCG sunt mai scăzute, iar timpul de dublare mai mare în SE şi alte sarcini anormale. Aceasta, împreună cu multe alte observaţii, au dus la formularea unei reguli empirice care spune că nivelurile de β-hCG în ser aproape se dublează o dată la două zile într-o sarcină normală, iar un timp de dublare mai mare indică existenţa unei sarcini patologice. Evaluarea ratei de creştere a nivelurilor de β-hCG se face folosind criterii diferite, ceea ce duce la obţinerea unor niveluri diferite de sensibilitate (între 36-75%) şi de specificitate (între 63-93%). Atunci când nivelul β-hCG din ser nu se dublează în interval de 48 de ore este sugestiv, dar nu stabileşte cu exactitate o SE sau o sarcină intrauterină anormală.

Chiar şi în cazul SE, aproximativ 13% dintre paciente prezintă o creştere a nivelului β-hCG de cel puţin 66% în interval de 2 zile. La pacientele stabile se pot face determinări seriate ale concentraţiilor de β-hCG pentru a identifica dacă suspiciunea de SE este sau nu fondată, dar aceste măsurători nu au rol diagnostic.[7] American College of Emergency Physicians recomandă repetarea măsurătorilor de β-hCG din ser cel puţin la 2 zile după ce apar simptomele iniţiale, pentru a putea stabili riscul de SE şi eventualitatea prezenţei unei sarcini intrauterine normale (Tabelul 103-3).[8]

Progesteronul (P) este un hormon steroid secretat de ovare, de glandele suprarenale şi de placentă în timpul sarcinii. În primele 8-10 săptămâni de sarcină, predomină producţia ovariană de progesteron, iar nivelul său în ser este relativ constant. După cea de-a zecea săptămână de sarcină, creşte producţia placentară şi nivelul de P din ser creşte. Nivelurile absolute de P sunt mai mici în sarcinile patologice şi scad atunci când se produce avortul unei sarcini. Această observaţie a făcut ca mulţi autori să propună folosirea nivelurilor variabile de progesteron în ajutorul diagnosticului de diferenţiere a unei sarcini normale incipiente de una patologică. Majoritatea sarcinilor patologice au nivelurile de P mai mici sau egale cu 10 ng/ml. În caz de P mai mic sau egal cu 5 ng/ml, sarcina în cauză este patologică în proporţie de 100%; nu există cazuri raportate de sarcini normale cu P ≤ 2,5 ng/mL. Nivelurile de progesteron mai mari sau egale cu 25 ng/ml au o sensibilitate de 97% de prognosticare a unei sarcini intrauterine viabile. Într-un studiu recent efectuat pe paciente cu nivelul seric al progesteronului mai mic sau egal cu 5 ng/ml, depistarea la examenul ecografic al unui uter gol sau a unei colecţii lichidiene nespecifice s-a dovedit a fi înalt predictivă pentru o sarcină intrauterină anormală sau pentru SE. Niciuna din 82 de paciente cu uterul gol, şi doar una din 29 de paciente cu colecţie lichidiană nespecifică, au avut o sarcină intrauterină normală.[9]

Există o suprapunere considerabilă între nivelurile de progesteron ale sarcinii normale şi ale celei patologice. Valori foarte scăzute ale P seric ar trebui să crească suspiciunea de SE sau de sarcină intrauterină anormală, dar, ca şi în cazul nivelurilor de β-hCG, nici o valoare nu stabileşte un diagnostic precis şi nici nu exclude SE. Unii autori sunt puternic în favoarea folosirii de protocoale ce utilizează nivelurile progesteronului seric în loc de, sau complementar cu, nivelurile cantitative de β-hCG.

TABELUL 103-3. Prezentarea protocoalelor clinice ale ACEP privind evaluarea şi managementul pacientelor cu sarcină incipientă

Aspect clinic	Recomandare	Nivel de recomandare*
Utilizarea ETV pentru detectarea sarcinii intrauterine când β-hCG <1000 mUI/mL în ser	Se ia în considerare	Nivel C
Utilizarea ETV pentru detectarea SE când β-hCG <1000 mUl/mL în ser	Se ia în considerare	Nivel C
Rolul testelor seriate cantitative de β-hCG pentru a confirma sau exclude SE	Se obţin după prezentarea iniţială; se consideră utile în evaluarea riscului de SE şi a probabilităţii de sarcină intrauterină viabilă	Nivel B
Nivelul β-hCG în ser plus lipsa depistării unei sarcinii normale intrauterine prin ETV implică SE	Supravegherea în continuare a pacientelor cu nivelul de β-hCG >2000mUI/ml în ser şi cu ETV nediagnostică; creşte probabilitatea de SE	Nivel B
Methotraxat în SE	Tratamentul cu o singură doză poate fi ineficient în 36% din cazuri; simptomele digestive nu trebuie atribuite efectelor secundare ale medicamentului înainte să fie scoasă din calcul posibilitatea tratamentului ineficient	Nivel C
Imunoglobulină Anti-Rh_0 (D) în caz de SE	50 μg Rhogam pentru toate femeile cu Rh(-) care au pierdut sarcina în primul trimestru	Nivel B

*Nivelul A: Certitudine clinică ridicată. Nivelul B: Certitudine clinică moderată Nivelul C: Dovezi clinice contradictorii sau diagnostic bazat pe consens medical.
Abrevieri: SE = sarcină ectopică; ETV = ecografie transvaginală.
Sursa: American College of Emergency Physicians.[8]

Cu toate acestea, determinarea nivelul de P poate să nu fie disponibil de rutină în serviciile de urgență și, așa cum s-a menționat, multe paciente prezintă niveluri intermediare, aceasta limitând utilitatea testului. În consecință, rolul stabilirii nivelului de P din ser este în prezent neclar și sunt necesare evaluări ulterioare.

Au fost luați în calcul și analizați numeroși alți markeri serici pentru diagnosticul SE. Printre aceştia se află proteina secretată de endometru, estradiolul, proteinele A - D asociate cu sarcina și altele, dar și teste realizate în laborator de rutină ca amilaza, creatinfosfokinaza, viteza de sedimentare a eritrocitelor și altele. În momentul de față nici unul dintre aceste teste nu este considerat egal sau superior determinării de β-hCG.

Ecografia și sarcina ectopică

Ecografia este esențială în diagnosticarea SE. Principalul scop al ecografiei, când se suspectează SE, este de a determina dacă este prezentă o sarcină intrauterină. Rezultatele ecografiei sunt, de asemenea, folositoare pentru stabilirea unei terapii atunci când este identificată o SE. Terapiile neinvazive sunt de obicei rezervate cazurilor de SE în care nu se identifică nici un fel de activitate cardiacă sau celor în care masa identificată este mai mică decât o valoare specifică, deși intervin schimbări rapide și în acest domeniu. În plus, ecografia furnizează informații privind vârsta fătului și viabilitatea sarcinii, atunci când este vorba de o sarcină intrauterină.

S-a presupus anterior că în caz de sarcină intrauterină se exclude diagnosticul de SE. Această presupunere are la bază incidența sarcinii heterotopice (o combinație între SE și sarcina intrauterină) care intervine în medie o dată la 30.000 de sarcini. Această presupunere nu mai este complet sigură deoarece actual sarcina heterotopică intervine o dată la 3.000 de sarcini în populația generală. Fertilizarea in vitro și alte eforturi de a crește fertilitatea prin utilizarea de medicamente care induc ovulația au dus la o incidență crescută a sarcinii heterotopice. Un studiu recent pe 725 cazuri de fertilizări in vitro a avut ca rezultat identificarea unui procent de 4% de SE, cu 2 sarcini heterotopice din 29 de SE.[10] Sarcina heterotopică trebuie luată în calcul chiar și atunci când ecografia indică o sarcină intrauterină la pacientele cu reproducere asistată. La restul pacientelor, atunci când se identifică o sarcină intrauterină, se poate exclude cu suficientă siguranță SE. Atunci când pacienta prezintă factori de risc pentru apariția SE trebuie manifestat un nivel mai ridicat de vigilență.

Progresul înregistrat de imagistica ecografică include crearea de aparate portabile, costuri mai scăzute, precum și calitatea mai bună a imaginii la aparatele de generație mai nouă. Folosirea scanărilor transvaginale (TV) permite detectarea timpurie a unei sarcini intrauterine sau ectopice. Aceste progrese au contribuit la creșterea utilizării ecografiilor la patul pacientului, cu rezultate în timp real, în serviciile de urgență efectuate de medicii de urgență. Ecografia efectuată în serviciul de urgență are avantajul de a permite unui pacient în stare instabilă să rămână sub observație continuă. S-a demonstrat că ecografia de urgență în primul trimestru al sarcinii este precisă și contribuie la diagnosticarea și la tratamentul precoce al SE. Cu toate acestea, ecografia este o procedură ce depinde de operator și are o validare limitată în condițiile comune ale rezultatelor pozitive obținute în spitalele universitare. Trebuie luate deci în calcul limitările impuse de procedura în sine, de aparatura medicală și de experiența operatorului.[11,12]

Secvența efectuării ecografiei transabdominale (TA) față de cea TV depinde de situație și de operator. De obicei se efectuează mai întâi o ecografie TA. Printre alte diferențe, ecografia TA este o procedură mai puțin invazivă, oferă un câmp mai mare de observație și ajută mai mult orientarea față de organele pelvine. Este necesar ca vezica urinară să fie plină pentru a fereastră acustică mai bună. Atunci când ecografia TA nu are elemente diagnostice trebuie efectuată ETV. Nu este nevoie ca vezica urinară să fie plină. Obținerea unui câmp vizual mai superficial și utilizarea unor frecvențe mai mari, care sunt posibile datorită lipsei de interpunere a unui strat de grăsime, permit o vizualizare mai bună a structurilor mici de genul sarcinilor incipiente. Orientarea între organele din zona pelvină este mai dificilă în cazul ecografiei TV față de cea transabdominală. Există cazuri descrise de rezultate negative la ETV și pozitive la ecografia TA în cazuri de SE, astfel că se recomandă efectuarea ambelor tipuri de examinări dacă cea care a fost efectuată prima nu a avut elemente de diagnostic.

Atunci când ecografia indică o sarcină intrauterină sigură și fără alte anomalii, se exclude efectiv posibilitatea de SE, mai puțin în cazurile în care pacienta are riscuri mari pentru o sarcină heterotopică. Un embrion cu activitate cardiacă, văzut în cavitatea uterină reprezintă un diagnostic de sarcină intrauterină viabilă. Atunci când un embrion fără activitate cardiacă este vizualizat în uter, se poate lua în calcul diagnosticul de moarte intrauterină a fătului, dovedind că lungimea cefalo-pelviană este de cel puțin 5 mm. Corelațiile dintre constatările ecografice și durata gestației sunt discutate în capitolul 113. Pe scurt, ecografia TV poate vizualiza de obicei semnele ecografice inițiale ale unei sarcini, sacul gestațional, sacul yolk și morfologia fetală la 4,5, 5,5 și respectiv 6 săptămâni (vezi Figurile 113-13, 113-14, 113-15 și 113-16). Vizualizarea acestora prin ecografie transabdominală poate fi făcută cu aproximativ o săptămână mai târziu.

Atunci când constatările ecografice confirmă sau sunt înalt sugestive pentru SE, nu mai este necesară efectuarea altor teste pentru diagnostic. Un uter gol cu activitatea cardiacă a embrionului vizualizată în afara sa este diagnostică pentru SE. Acest lucru este vizualizat în mai puțin de 10% din SE cu ajutorul ecografiei TA, dar se poate vedea în până la 25% din cazuri cu ajutorul unei ecografiei TV. Atunci când se observă un uter gol corelat cu o masă pelvină sau lichid liber în zona pelvină, SE este considerată ca fiind extrem de probabilă. Combinația dintre o masă anexială ecogenă și lichid liber în condițiile unui uter gol indică un risc de SE de aproape 100%, în timp ce dacă se constată doar existența de lichid riscul este de 86%, iar în caz de existență doar a unei mase anexiale de 70% (vezi Tabelul 103-4). În afara unei sarcini extrauterine vii, existența unui sac gestațional extrauterin indică o SE. Orice masă anexială (alta decât un simplu chist) vizualizată la ecografie are de asemenea o înaltă valoare predictivă pozitivă pentru diagnosticul de SE.[13,14] S-a sugerat, de asemenea, că grosimea crescută a stratului endometrial poate indica SE atunci când la ecografie nu se identifică alte constatări. Cu toate acestea, suprapunerea considerabilă dintre grosimea stratului endometrial în nod normal și în condițiile unei SE limitează importanța acestei observații.[15]

Dacă la ecografie nu se poate stabili cu certitudine diagnosticul de sarcină intrauterină sau nu se identifică suficiente elemente puternic sugestive pentru SE, atunci rezultatele investigației trebuie considerate neclare și interpretate corelat cu nivelurile cantitative de β-hCG din ser. Conceptul de „zonă de graniță” a fost introdus de

Tabelul 103-4. Semne ecografice auxiliare care sugerează SE la pacientele cu risc crescut

Semne auxiliare	Risc de SE
Cantități mici de lichid liber în zona pelvină	52%
Masă anexială ecogenă	70%
Cantități moderate/mari de lichid liber în zona pelvină	86%
Orice formațiune plus prezența lichidului ecogenic	97%

Kadar şi colegii săi, pentru a corela nivelurile de β-hCG şi rezultatele ecografiei într-un mod relevant din punct de vedere clinic.[16] Zona de graniță este reprezentată de nivelurile de β-hCG la care se aşteaptă un diagnostic pozitiv de sarcină intrauterină la efectuarea ecografiei. Dacă nivelurile de β-hCG sunt mai mari decât cele din zona de graniță şi uterul este gol, se interpretează ca existând o posibilitate sporită de SE. Un uter gol corelat cu un nivel de β-hCG mai scăzut decât cel care caracterizează zona de graniță sau interpretat vag, nici nu confirmă nici nu neagă diagnosticul de SE. Nivelul efectiv β-hCG ce reprezintă zona de graniță depinde de operator şi de tehnologia folosită. La ecografia TV, zona de graniță este de 1500mUI/ml sau chiar mai scăzută. La ecografia TA, se detectează o sarcină intrauterină atunci când nivelul de β-hCG este la 6000 mUI/ml. Doctorii trebuie să înțeleagă particularitățile acestui concept şi să colaboreze îndeaproape cu radiologii în cazurile echivoce pentru a evita crearea de confuzii. **Atunci când se suspectează o SE, ecografia trebuie efectuată chiar şi la pacientele cu nivele scăzute de β-hCG**, deoarece SE poate interveni chiar şi atunci când acesta este foarte scăzut (< 500 mUI/ml). Cacciatore si colegii au identificat sarcina intrauterină cu o precizie de 100% la pacientele β-hCG >1000 mUI/mL folosind ecografia TV. Există paciente cu sarcină intrauterină şi niveluri chiar mai mici de β-hCG.[17]

Algoritmii de diagnostic ce folosesc conceptul de zonă de graniță au fost deja propuşi şi aprobați. Într-un studiu pe 1263 de paciente care s-au prezentat consecutiv în serviciile de urgență şi care erau suspectate clinic de SE, efectuat de Braffman şi colegii săi, au fost diagnosticate 205 cazuri de SE, din care 81,5% dintre aceste paciente fiind stabile din punct de vedere hemodinamic. La pacientele stabile s-au diagnosticat corect 49,1% din SE şi 96% din sarcinile intrauterine la prima prezentare, cu ajutorul combinației de analiză a nivelurilor de β-hCG şi ecografie TV. Ca zonă de graniță s-a folosit un nivel de 1500 mUI /ml. Dacă nivelul β-hCG a fost mai mare de această valoare şi uterul era gol, pentru diagnosticare s-au folosit fie dilatația şi chiuretajul, fie laparoscopia. (Dilatația şi chiuretajul au fost făcute doar pacientelor care nu doreau păstrarea sarcinii). Dacă se descopereau vili corionici se confirma practic sarcina intrauterină. În cazul unui nivel de β-hCG mai mic de 1500 mUI /ml şi uter gol, determinările seriate de β-hCG se repetau o dată la două zile. Dacă β-hCG nu creştea cu cel puțin 66% într-un interval de 2 zile, se folosea o procedură intervențională pentru a diagnostica o posibilă SE. Ecografia TV se repeta dacă nivelul de β-hCG era mai mare de 1500 mUI/ml. Prin utilizarea acestui protocol au fost identificate 100% dintre SE, fără alte complicații (sensibilitate de 100%).[18] Alte rapoarte care au folosit protocoale similare confirmă rezultatele lor.

Investigațiile cu rezonanță magnetică (RMN) au fost folosite pentru diagnosticul rapid de SE. Studii la scală mică au indicat sensibilitate şi specificitate crescută. Dar costurile, disponibilitatea şi timpul necesar pentru un astfel de studiu fac ca această investigație să fie doar de interes pur teoretic deocamdată.

Tehnici diagnostice invazive

Culdocenteza a fost înlocuită pe scală largă cu testele pentru β-hCG combinate cu ecografia, dar mai poate fi încă utilă dacă nu se poate efectua o ecografie. Laparoscopia este atât pentru diagnostic cât şi pentru terapie. Dilatația şi chiuretajul pot diagnostica definitiv sarcina intrauterină, astfel excluzând SE cu excepția cazurilor de sarcină heterotopică.

CULDOCENTEZA Datorită evoluției tehnologiei, medicii de urgență fie nu au fost pregătiți pentru a efectua această procedură fie experiența a diminuat în cea mai mare parte pe parcursul ultimelor decade. Această procedură se efectuează rar actual pentru diagnosticul SE, chiar şi de către obstreticienii şi ginecologii experimentați.

Chiar dacă culdocenteza este mai puțin folositoare decât testele neinvazive pentru diagnosticul de SE, o indicație se menține. Culdocenteza poate fi luată în calcul atât pentru pentru pacientele stabile cât şi pentru cele instabile, atunci când nu se poate efectua o ecografie. În acest context, un test pozitiv facilitează o intervenție chirurgicală rapidă, necesară.

Printre rezultatele posibile se numără o aspirație uscată, fără valoare de diagnostic. Dacă se aspiră lichid peritoneal fără sânge, se consideră test negativ. Dacă se aspiră sânge necoagulat se consideră rezultat pozitiv şi deci se pune diagnosticul de SE. Totuşi nu există un consens privind criteriile de rezultat pozitiv. Diverşi autori au propus volume între 0,3 şi 10 mL cu hematocrit de 3-15%. Considerațiile fiziopatologice pentru culdocenteză sunt că o SE ruptă va sângera în cavitatea peritoneală pelvină. Aproape 85-90% dintre pacientele cu SE ruptă au culdocenteză pozitivă. În mod surprinzător, până la 70% dintre pacientele cu SE neruptă au rezultate pozitive. Una dintre limitele de bază ale culdocentezei este reprezentată de faptul că este mai puțin sensibilă pentru diagnosticul de SE neruptă decât în cazurile cu SE ruptă. Un alt motiv pentru un rezultat fals negativ este faptul că în caz de sângerare rapidă, se poate produce coagularea sângelui intraperitoneal din cauza timpului insuficient pentru a se produce defibrinarea. Rezultate fals pozitive pot apare datorită unor erori de tehnică (pătrunderea cu acul într-o venă sau altă structură vasculară) sau ruperii unui chist al corpului luteal. Aspirarea de material purulent indică un alt diagnostic, de exemplu boala inflamatorie pelvină.

LAPAROSCOPIA Laparoscopia este în primul rând utilă în cazul pacientelor suspectate de SE dar fără elemente de diagnostic la ecografie. Poate furniza un diagnostic precoce şi poate fi o posibilă cale de tratament definitiv în comparație cu determinarea seriată a β-hCG şi cu ecografia. Laparoscopia este o tehnică exactă de diagnostic a SE cu rată scăzută a rezultatelor fals negative Ratele fals pozitive sunt oarecum mai mari, dar sunt considerate tot rare. La fel ca în cazul altor tehnici invazive, rezultatele variază în funcție de îndemânarea operatorului şi de calitatea echipamentului disponibil. Dacă medicul care este disponibil are experiență în diagnosticarea şi tratamentul SE, laparoscopia este o tehnică alternativă viabilă şi cu o morbiditate scăzută.

DILATAȚIA ŞI CHIURETAJUL Chiuretajul cavității uterine este o metodă de diagnosticare definitivă a sarcinii intrauterine când sunt obținuți vili corionici din cavitatea uterină. SE este exclusă cu excepția cazurilor în care este prezentă o sarcină heterotopică. Procedura poate fi realizată în condiții de ambulatoriu sub sedare intravenoasă. Dilatația şi chiuretajul determină întreruperea unei sarcini intrauterine dacă aceasta este prezentă şi din acest motiv doar când este dorit avortul sau este depistată o sarcină neviabilă pot fi aplicate. Un nivel al progesteronului ≤5 ng/mL sau nivele staționare sau în scădere ale β-hCG furnizează dovezi bune, dar nu sigure, pentru o sarcină neviabilă. Proba obținută prin dilatație şi chiuretaj este examinată pentru a vedea dacă există vili corionici. Acest lucru se poate detecta imediat prin suspendarea probei în ser fiziologic. Vilii plutesc, iar lipsa oricărui material care pluteşte se consideră a fi diagnostică pentru absența vililor, aceasta sugerând SE. Există cu toate acestea şi posibilitatea de rezultate fals negative sau fals-pozitive, astfel că se impune examenul histologic.

TRATAMENT

Tratamentul tradiţional al sarcinilor ectopice a fost laparotomia şi salpingotomia. În ultimii douăzeci de ani au fost dezvoltate abordări chirurgicale şi medicale conservative care permit păstrarea trompelor uterine, tratamentul în ambulatoriu sau mai puţine zile de internare, care scad costurile. Tratamentul SE poate fi împărţit în abordări chirurgicale, medicale sau atitudine expectativă. Majoritatea autorilor sunt de acord că dacă este necesară laparoscopia pentru diagnostic, abordarea chirurgicală este cea mai adecvată. În cazul SE care nu sunt rupte cea mai frecventă abordare chirurgicală este salpingostomia laparoscopică; cea mai frecventă abordare medicală este tratamentul sistemic cu metotrexat. În cazul SE rupte, laparotomia este metoda de elecţie la pacientele instabile hemodinamic, deşi laparoscopia a fost folosită şi la pacientele cu hemoperitoneu masiv.

Tratamentul chirurgical

Laparoscopia, spre deosebire de laparotomie, este metoda preferată pentru tratarea SE la pacientele stabile din punct de vedere hemodinamic. Salpingostomia laparoscopică este preferată faţă de salpingotomia laparoscopică pentru tratamentul SE care nu sunt rupte, la pacientele la care se doreşte menţinerea fertilităţii. Deşi salpingostomia este asociată cu o incidenţă crescută a SE persistente sau recurente, ea permite o rată mai mare a sarcinilor intrauterine consecutive prin păstrarea trompelor uterine. Indicaţiile specifice pentru salpingostomia laparoscopică includ stabilitate hemodinamică, dimensiunile sarcinii ectopice ≤5 cm, trompe uterine nerupte sau cu o fisură minimă, localizare a sarcinii în trompe care să permită abordarea şi dorinţa pacientei de menţinere a fertilităţii.

Salpingostomia laparoscopică se efectuază printr-o incizie liniară pe partea antimezenterică a trompelor uterine în apropierea zonei unde este localizată sarcina ectopică. Produsul de concepţie este îndepărtat şi trompa este lăsată de obicei deschisă pentru a fi suturată ulterior, printr-o intervenţie secundară.

Actual, laparotomia este rezervată cazurilor prea dificile pentru a folosi intervenţia laparoscopică, pacientelor instabile hemodinamic şi când medicul care intervine nu are experienţă cu metoda laparoscopică. O laparotomie pentru sarcină ectopică poate fi urmată fie de salpingotomie, fie de salpingostomie, în funcţie de circumstanţele clinice.

Pentru a evalua o SE ce nu este îndepărtată prin salpingostomia laparoscopică, este nevoie de determinarea săptămânală al nivelului de β-hCG. În a doua săptămână postoperatorie, nivelul de β-hCG nu mai trebuie să fie detectabil, sau trebuie să fie măcar mai mic de 20 mUI/ml. Ţesutul trofoblastic persistent (suspectat pe baza nivelurilor crescute de β-hCG) este găsit cu preponderenţă în partea proximală a trompei uterine şi poate necesita tratament prin reintervenţie chirurgicală, cu methotrexat sau prin atitudine expectativă.

Tratamentul medicamentos

Agenţi farmaceutici, inclusiv methotrexatul (MTX), prostagladinele, glucoza hiperosmolară, clorura de potasiu şi mifepristonul au fost utilizaţi ca agenţi sistemici sau prin injectare locală în tratamentul sarcinii ectopice. O altă opţiune este tratamentul în expectativă cu monitorizarea nivelurilor de β-hCG şi examinarea periodică cu ultrasunete.

MTX este singurul medicament recomandat actual ca alternativă la intervenţia chirurgicală în SE. MTX inhibă diviziunea celulară în ţesuturile cu creştere rapidă, ca cele ale trofoblastului. Au fot utilizate diferite regimuri de administrare a acestuia, inclusiv injecţii intramusculare sistemice sau direct în sacul gestaţional. Administrarea sistemică intramusculară de MTX este cea mai utilizată, eliminând necesitatea laparoscopiei sau a injecţiilor locale efectuate sub ghidaj ecografic. Cel mai mare studiu efectuat pe administrarea sistemică a MTX a relevat o rată de succes de 91,5%.[19]

Cele mai frecvente adverse asociate cu MTX includ durere abdominală după tratament (până la 75% din paciente), urmată de flatulenţă şi apoi stomatită. Durerea abdominală inferioară care durează până la 12 ore este frecventă în primele 3-7 zile după tratamentul cu MTX şi se presupune că se datorează avortului tubar indus de MTX sau distensiei trompei datorită formării unui hematom. Durerea este de obicei autolimitată şi răspunde la AINS.

Durerea abdominală după tratamentul cu MTX poate constitui o dilemă clinică. Este dificil de diferenţiat durerea care este aşteptată datorită avortului tubar de durerea determinată de o SE persistentă care se rupe. Evaluarea sugerată în cazul prezentării pacientelor cu durere abdominală apărută după administrarea de MTX include o hemogramă completă şi o ecografie a abdomenului şi pelvisului pentru a exclude SE ruptă,[7] hemoperitoneul semnificativ şi alte posibile cauze ale durerii abdominale. Aceste paciente pot necesita internarea în spital pentru supraveghere. Instabilitatea hemodinamică şi/sau o prăbuşire a hematocritului pot indica necesitatea intervenţiei chirurgicale. Factorii de pronostic asociaţi cu o rată crescută de eşec al tratamentului cu MTX includ diametrul crescut al trompei uterine, nivele iniţiale crescute de βhCG, durere abdominală severă şi activitate cardiacă fetală prezentă.[19]

Administrarea de MTX la pacientele cu SE bine selectaţi poate începe în secţia de urgenţă, ambulatoriu sau în secţia de obstetrică/ginecologie. Tratamentul iniţiat la urgenţă trebuie efectuat sub supravegherea atentă a unui ginecolog sau a altui doctor care poate urmări pacienta în continuare. Trebuie scăzut numărul de examinări ale pelvisului după administrarea de MTX pentru a diminua riscul de ruptură tubară. Instrucţiunile date pacientei la externare sunt după cum urmează:

1. Tratamentul eşuează în până la 36% din cazuri.[20]
2. Dacă terapia nu dă rezultate sau dacă trompa uterină se rupe (aproximativ 5% din cazuri)va fi nevoie de tratament chirurgical de urgenţă.
3. Sângerările vaginale, durerea abdominală, ameţelile, slăbiciunea sau sincopele apărute în urma administrării tratamentului trebuie evaluate imediat ca semnele posibile ale ruperii trompei uterine (vezi tabelul 103-3).
4. Pacientele nu trebuie să desfăşoare activităţi sexuale în următoarele 14-21 de zile după tratament (până când nivelul de β-hCG devine nedetectabil), deoarece poate creşte pericolul de rupere a trompelor uterine.

Seroconversia Rh şi indicaţiile de administrare de imunoglobulină Anti-D

Antigenul Rh_0 (D) poate fi detectat cel mai precoce în primele 5 săptămâni şi jumătate şi cu siguranţă în săptămâna 6 de sarcină. Aloimunizarea se poate produce cu doar 0,1 mL din sângele fetal amestecat cu al mamei. Există dovezi clare în literatura de specialitate că se poate produce aloimunizarea în caz de sarcină ectopică. Volumul sângelui circulant al fătului este de mai puţin de 5ml în primul trimestru. În conformitate cu acest fapt, atât Colegiul medicilor americani de urgenţă şi Colegiul medicilor obstetricieni şi ginecologi din SUA recomandă tratamentul cu 50μg de imunoglobulină anti-Rh (D) pentru pacientele cu Rh negativ care au SE.

RECOMANDĂRI

Atunci când se constată că o pacientă cu semne şi simptome sugestive de SE este sigur însărcinată, este nevoie de efectuarea de teste suplimentare pentru a stabili dacă sarcina este intrauterină (Figura

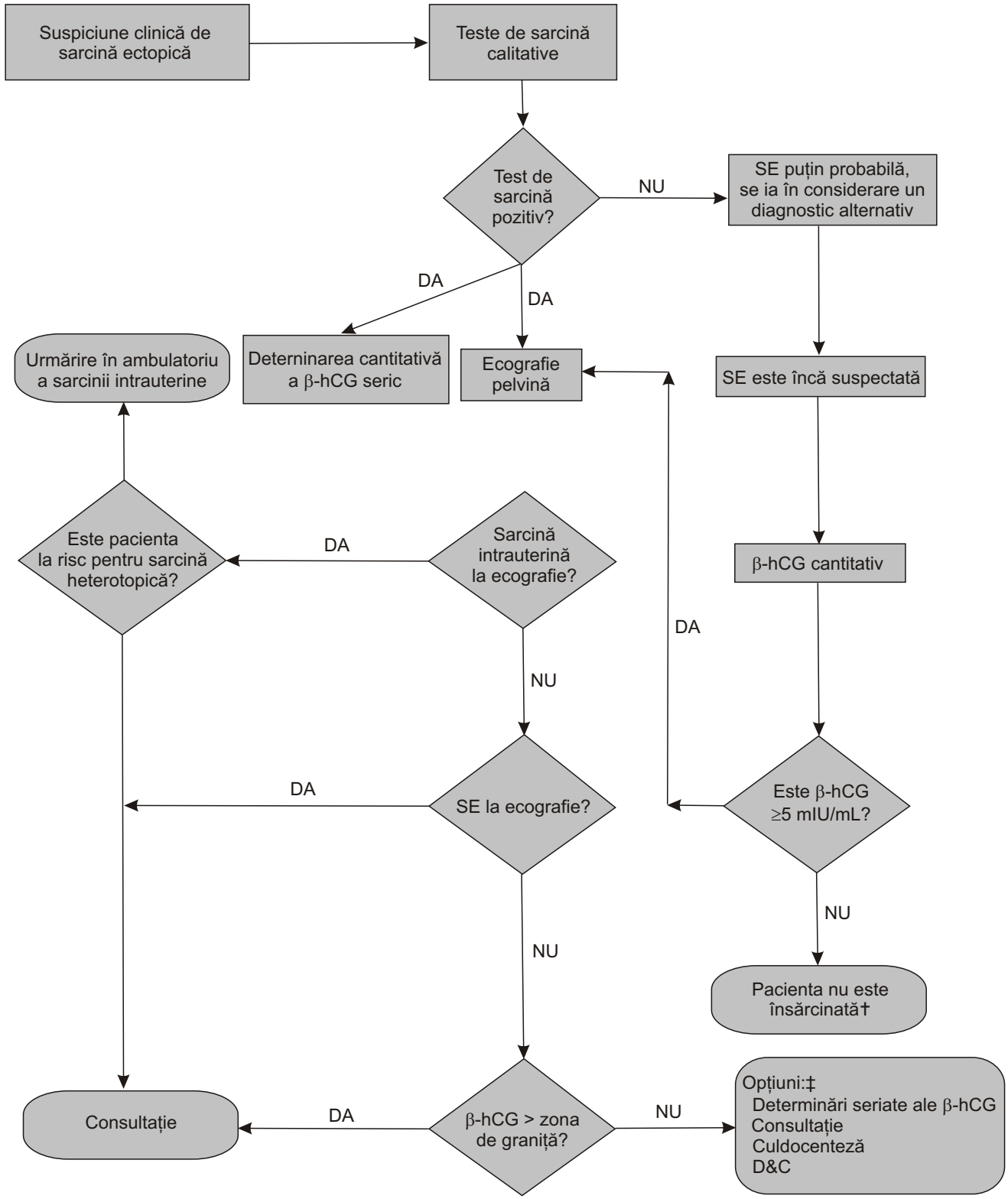

FIG. 103-1. Algoritm de diagnostic pentru sarcina ectopică suspectată *(cu permisiunea lui Richard S. Krause, MD)*.
* Măsurători cantitative ale b-hCG *înainte* de ecografiei pentru a economisi timp
†Cazuri extreme de rare de sarcină cu βhCG <5 mIU/mL.
‡ Măsurători seriale post-externare recomandate la pecienții stabili cu risc scăzut de SE cu ruptură.

103-1). Natura şi momentul propice efectuării acestor investigaţii suplimentare diagnostice depind de starea clinică a pacientei. Pacientele instabile cu suspiciune de SE trebuie să fie resuscitate, să li se efectueaze un control urgent şi să se intervină în mod operativ. Intervenţia chirurgicală poate fi diagnostică dar şi terapeutică în cazul în care este descoperită o SE, sau poate evidenţia o altă posibilă cauză pentru starea pacientei. Atunci când este disponibilă ecografia de urgenţă, acest lucru poate fi extrem de important chiar şi la pacientele instabile deoarece nu se intervine în manevrele de resuscitare, consult şi transfer rapid în sala de operaţii.

În mod ideal, trebuie efectuată imediat o ecografie la toate pacientele însărcinate suspectate de SE. Acest lucru nu este întotdeauna posibil datorită faptului că aparatele nu sunt disponibile tot timpul. Pacientele stabile despre care se consideră că au risc scăzut pentru a dezvolta SE pot fi externate şi urmărite în condiţii de ambulatoriu. Acestor paciente este necesar să li se determine nivelul cantitativ de β-hCG pentru a facilita tratamentul ulterior. Culdocenteza rămâne o opţiune acolo unde nu este disponibilă ecografia, dar se foloseşte rar în prezent din cauza limitărilor impuse de tehnică şi datorită faptului că mulţi medici de urgenţă nu sunt familiarizaţi cu procedura.

Pacientele stabile cu niveluri de β-hCG peste valorile „zonei de graniţă" şi cu uterul gol la examinarea cu ultrasunete, cu sau fără alte constatări ecografice care să susţină o SE, sunt considerate ca diagnosticate cu SE. Aceste paciente trebuie tratate în serviciul de urgenţă.

Opţiunile de gestionare a pacientelor stabile, cu niveluri de β-hCG sub valorile „zonei de graniţă" şi rezultate neconcludente la ecografie includ un consult în secţia de urgenţă sau externare şi reevaluare peste 2 zile printr-o nouă examinare şi pentru a li se controla nivelurile de β-hCG. Alte opţiuni în aceste situaţii sunt culdocenteza, laparoscopia şi dilataţia şi chiuretajul. Figura 103-1 prezintă abordarea diagnostică sugerată.

BIBLIOGRAFIE

1. Leads From the Morbidity and Mortality Weekly Report: Ectopic PregnancyUnited States, 1990-1992. *JAMA* 273:533, 1995.

2. Ankum WM, Mol BWJ, Van der Veen F, et al: Risk factors for ectopic pregnancy: A meta-analysis. *Fertil Steril* 65:1093, 1996. [PMID: 8641479]

3. Stovall TG, Kellerman AL, Ling FW, et al: Emergency department diagnosis of ectopic pregnancy. *Ann Emerg Med* 19:1098, 1990. [PMID: 2221515]

4. Hick JL, Rodgerson JD, Heegard WG, et al: Vital signs fail to correlate with hemoperitoneum from ruptured ectopic pregnancy. *Am J Emerg Med* 19:488, 2001. [PMID: 11593468]

5. Buckley RG, King KJ, Disney JD, et al: History and physical exam to estimate the risk of ectopic pregnancy: Validation of a clinical prediction model. *Ann Emerg Med* 34:589, 1999. [PMID: 10533005]

6. Kaplan BC, Dart RG, Moskos M, et al: Ectopic pregnancy: Prospective study with improved diagnostic accuracy. *Ann Emerg Med* 28:10, 1996. [PMID: 8669724]

7. Dart RG, Mitterando J, Dart LM: Rate of change of serial hCG values as a predictor of ectopic pregnancy in patients with indeterminate transvaginal ultrasound findings. *Ann Emerg Med* 34:703, 1999. [PMID: 10577398]

8. American College of Emergency Physicians: Clinical policy: Critical issues in the initial evaluation and management of patients presenting to the emergency department in early pregnancy. *Ann Emerg Med* 41:123, 2003.

9. Dart R, Ramanujum P, Dart L: Progesterone as a predictor of ectopic pregnancy when the ultrasound is indeterminate. *Am J Emerg Med* 20:575, 2002. [PMID: 12442232]

10. Strandell A, Thorburn J, Hamburger L: Risk factors for ectopic pregnancy in assisted reproduction. *Fertil Steril* 71:282, 1999. [PMID: 9988399]

11. Burgher SW, Tandy TK, Dawdy MR: Transvaginal ultraecography by emergency physicians decreases patient time in the emergency department. *Acad Emerg Med* 5:802, 1998. [PMID: 9715242]

12. Mateer JR, Aiman EJ, Brown MH, et al: Ultraecographic examination by emergency physicians of patients at risk for ectopic pregnancy. *Acad Emerg Med* 2:867, 1995. [PMID: 8542485]

13. Brown DL, Doubilet PM: Transvaginal ecography for the diagnosis of ectopic pregnancy: Positivity and performance characteristics. *J Ultrasound Med* 13:259, 1994. [PMID: 7932989]

14. Aleem FA, DeFazio M, Gintautas J: Endovaginal ecography for the early diagnosis of intrauterine and ectopic pregnancies. *Hum Reprod* 5:755, 1990. [PMID: 1701442]

15. Levgur M, Tsai T, Kang K, et al: Endometrial stripe thickness in tubal and intrauterine pregnancies. *Fertil Steril* 74:889, 2000. [PMID: 11056228]

16. Kadar N, DeVore G, Romero R: Discriminatory hCG zone: Its use in the ecographic evaluation for ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol* 58:156, 1981. [PMID: 7254727]

17. Cacciatore B, Stenman U, Ylosato P: Diagnosis of ectopic pregnancy by vaginal ultraecography in combination with a discriminatory serum hCG level of 1000 IU/L (IRP). *Br J Obstet Gynecol* 97:904, 1990. [PMID: 2223681]

18. Braffman BH, Coleman BG, Ramchandani P, et al: Emergency department screening for ectopic pregnancy: A prospective US study. *Radiology* 190:797, 1994. [PMID: 7509494]

19. Lipscomb G, Bran D, McCord M, et al: Analysis of 315 ectopic pregnancies treated with single dose methotrexate. *Am J Obstet Gynecol* 178:1354, 1998. [PMID: 9662322]

20. Jiminez-Caballo A, Rodriguea-Donoso G: A 6-year clinical trail of methotrexate therapy in the treatment on ectopic pregnancy. *Eur J*

104 SARCINA NORMALĂ

Christina E. Hantsch
Donna L. Seger

Indiferent de problema majoră, posibilitatea sarcinii trebuie luată în considerare în cazul fiecărei paciente de vârstă fertilă, care se adresează unui serviciu de urgenţă. Într-un studiu efectuat, prezenţa sarcinii a fost raportată la 7% dintre femeile care au susţinut că nu există posibilitatea să fie gravide şi care au spus că ciclurile din ultima perioadă au fost regulate.[1] Utilizarea contracepţiei de barieră (prezervative, diafragme etc.), a contraceptivelor sau a sterilizării tubare nu asigură prevenirea sarcinii. Ratele de eşec ale metodelor contraceptive sunt variabile. Deşi rata de eşec în cazul utilizării adecvate a contraceptivelor orale este mai mică de 1%, aproape 30% dintre femeile care folosesc doar contraceptive orale pentru prevenirea sarcinii nu s-au declarat mulţumite.[2] În primii cinci ani de contracepţie cu dispozitive intrauterine hormonale cu levonorgestrel, rata anuală a sarcinilor a fost de 0,8%. Rata de eşec a dispozitivelor intrauterine hormonale creşte proporţional cu trecerea timpului.[3] Sterilizarea tubară este un mijloc mai sigur de prevenire a sarcinii, iar rata eşecului depinde de tehnicile chirurgicale folosite. Salpingectomia parţială previne apariţia sarcinii, cu o rată de eşec de numai 0,75%.[4]

TERMINOLOGIE

Graviditatea reprezintă numărul total de sarcini, indiferent de durata şi evoluţia acestora. *Paritatea* reprezintă numărul de sarcini duse la termen, încheiate cu naşterea în timpul perioadei fertile. Paritatea nu creşte în cazul unei sarcini finalizate cu mai mulţi feţi născuţi şi nici nu descreşte în cazul unui făt născut mort. Istoricul obstetrical permite notarea graviditătii (G), menţionând de câte ori a rămas femeia însărcinată şi parităţii (P), menţionând câţi copii a născut femeia respectivă. După menţionarea graviditătii şi parităţii, notaţi numărul naşterilor la termen, al naşterilor premature, al avorturilor şi al nou-născuţilor aflaţi în viaţă. Ultimele patru menţionate sunt separate prin cratimă şi notate între paranteze. De exemplu, istoricul obstetrical al unei femei aflată la a şaptea naştere, cu patru naşteri la termen, o naştere prematură, un avort şi cinci copii aflaţi în viaţă este prescurtat G7 P5 (4-1-1-5).

Durata sarcinii este de aproximativ 40 de săptămâni. Convenţional, vârsta gestaţională (sau vârsta menstruală) este calculată începând cu prima zi a ultimului ciclu normal. În mod normal, ovulaţia apare în a 14-a zi a ciclului menstrual. După ovulaţie, ovocitul poate să fie în continuare fertilizat pentru o perioadă de maxim 12 ore. De obicei, fertilizarea se produce în treimea medie a tubei. Ovocitul fertilizat (zigotul) se transformă în morulă, în timp ce se deplasează către uter. În 6 zile de la fertilizare, morula intră în cavitatea uterină şi se implantează în endometru. Perioada embrionară este cuprinsă între a doua şi a opta săptămână (după fertilizare). Odată cu săptămâna a noua începe perioada fetală.

În mod normal, sarcina este împărţită în trei trimestre cu durată aproximativ egală. Primul trimestru este cuprins între momentul concepţiei şi a 14-a săptămână, al doilea trimestru între săptămânile 14 şi 28, iar cel de-al treilea între săptămânile 28-42. O sarcină la termen necesită cel puţin 37 de săptămâni de gestaţie.

FIZIOLOGIE

Sistemul cardiovascular

Modificările cardiovasculare materne în timpul sarcinii includ o creştere între 40-45% a volumului circulator, o creştere cu 43% a debitului cardiac şi o creştere cu 17% a alurii ventriculare în repaus.[5] Rezistenţa vasculară sistemică scade cu 20%. Tensiunea arterială scade la valoarea minimă în timpul celui de-al doilea trimestru. Descreşterea diastolică (10-15mm Hg) este mai mare decât descreşterea sistolică (5-10 mm Hg). Evaluările hemodinamice trebuie să fie efectuate cu pacienta în poziţie de decubit lateral stâng, pentru că poziţia corpului influenţează semnificativ valorile hemodinamice. Poziţia de decubit lateral stâng permite creşterea întoarcerii venoase, reducând presiunea exercitată de uter asupra venei cave inferioare. Când examinaţi pacienta în această poziţie, creşterea debitului cardiac este decelabilă din primul trimestru şi până la naştere.[6]

Ascensiunea diafragmei deplasează inima în sus şi în partea stângă. Deplasarea cordului măreşte umbra cardiacă pe radiografia toracică, şi deviază uşor la stânga axul electric al cordului, aspect vizibil pe electrocardiogramă. De asemenea, este posibil ca o efuziune pericardică benignă şi de mici dimensiuni să contribuie la mărirea siluetei cardiace.

Aparatul respirator

Numeroase femei prezintă dispnee în timpul sarcinii. Cu toate că rata respiratorie este nemodificată, simptomul poate fi consecinţa creşterii volumului curent cu 40% şi a descreşterii valorii PCO_2 asociat (valoarea normală în timpul sarcinii fiind de 30 mm Hg), ca urmare a acţiunii hormonilor de sarcină. Capacitatea reziduală funcţională se reduce din cauza ascensionării diafragmei.[7]

Aparatul gastrointestinal

Modificările gastrointestinale din sarcină sunt fie consecinţa deplasării progresive a viscerelor abdominale, fie a modificărilor funcţionale mediate hormonal. De obicei, refluxul gastric apare ca rezultat al decalării timpului de golire a stomacului, al scăderii motilităţii intestinale şi al scăderii tonusului sfincterului esofagian. Dimensiunea şi caracteristicile morfologice ale ficatului nu sunt modificate în sarcină, dar prezenţa fosfatazei alcaline placentare poate creşte concentraţia de fosfatază alcalină serică la mamă. Concentraţiile de bilirubină, aspartat-aminotransferază şi alaninaminotransferază rămân nemodificate. În timpul sarcinii sunt activate sistemele enzimatice hepatice. Evacuarea vezicii biliare este întârziată şi mai puţin eficientă, de aceea, sarcina creşte riscul apariţiei calculilor biliari de colesterol.

Aparatul urinar

Printre modificările renale datorate sarcinii se numără creşterea dimensiunii rinichilor, intensificarea circulaţiei sanguine renale şi a ratei de filtrare glomerulară (RFG). Până în al doilea trimestru, rata de filtrare glomerulară poate creşte cu 50%. Astfel, se reduc concentraţiile de uree şi creatinină serică. Dilatarea calicelor renale şi a ureterelor sau a pelvisului renal din cauza compresiunii ureterului, sunt observate în mod frecvent în cadrul examenelor imagistice. Aceste modificări sunt mai puţin pronunţate pe partea stângă, deoarece colonul sigmoid protejează ureterul stâng de compresiunea exercitată de uterul mărit.

Sistemul hematopoietic

În timpul sarcinii, volumul circulant sanguin creşte în medie cu 40-45% din cauza creşterii volumului plasmatic şi a numărului de eritrocite.[6] Concentraţia de hemoglobină scade din cauza creşterii volumului intravascular, prin diluţie, dar nu trebuie să scadă sub valoarea de 11 g/dL. Eritropoieza maternă asociată cu eritropoieza fetală necesită cantităţi sporite de fier în timpul sarcinii. De asemenea, numărul reticulocitelor creşte uşor în timpul celei de-a doua jumătăţi de sarcină, perioadă în care eritropoieza este foarte intensă. Numărul de leucocite în timpul sarcinii variază între 5000 şi 12000 de celule/μL. Efectele diluţiei asupra volumului sanguin poate contribui la variaţii în numărarea leucocitelor. Din trimestrul al doilea, funcţia leucocitelor se reduce, crescând riscul de apariţie a infecţiilor.[8] Este posibil ca starea pacientelor cu afecţiuni autoimune cronice să se amelioreze. Valorile factorului de coagulare circulant şi viteza de sedimentare a eritrocitelor cresc în timpul sarcinii. Numărul trombocitelor poate scădea uşor din cauza consumului sporit. Cu toate acestea, trombocitopenia trebuie să impună evaluarea ulterioară, pentru excluderea unor cauze patologice.

Sistemul endocrin

Modificările hormonale datorate sarcinii şi reglările prin mecanism de feedback sunt incomplet înţelese. Modificările caracteristice în metabolismul carbohidraţilor conduc la hiperinsulinemie şi la hipoglicemie a jeun. Răspunsul modificat la consumul de glucoză produce hiperglicemie postprandială care asigură fetusului provizii crescute de glucoză. Metabolizarea mineralelor (în special a fierului), proteinelor şi grăsimilor este modificată. Modificările la nivelul tiroidei se referă la creşterea vascularizaţiei, hiperplazie uşoară, dar prezenţa clinică a guşii nu este normală în sarcină. Pentru a evalua funcţia tiroidiană în timpul sarcinii, determinaţi concen-

traţiile de tiroxină liberă şi hormonul de stimulare tiroidiană, deoarece acestea nu sunt influenţate de modificările fiziologice din timpul unei sarcini normale.

Uterul

În timpul sarcinii, greutatea uterului şi volumul intrauterin cresc de la 70 g la 1100 g şi, respectiv, de la 10 ml la 5000 ml. Aceste modificări apar ca urmare a întinderii şi hipertrofiei marcate a celulelor musculare existente, şi nu ca urmare a formării de noi celule musculare. După 12 săptămâni de vârstă gestaţională, uterul depăşeşte capacitatea pelvisului şi se extinde în cavitatea abdominală. Până la naştere, are loc o creştere progresivă a circulaţiei sanguine uterine care ajunge la aproximativ 450-650 ml/min odată cu apropierea de termen a sarcinii.

Sânii

Multe femei acuză o sensibilitate crescută şi parestezii la nivelul sânilor, încă de la începutul primului trimestru de sarcină. Sânii cresc în dimensiuni şi devin nodulari. Areola mamară se măreşte şi se hiperpigmentează. Este posibil ca pe sâni să apară vergeturi asemănătoare celor de pe peretele abdominal.

ANAMNEZA ŞI EXAMINAREA FIZICĂ

Istoricul obstetrical ginecologic, inclusiv caracteristicile ciclului menstrual şi folosirea contraceptivelor, trebuie să fie notate la fiecare femeie de vârstă fertilă. Oprirea menstruaţiei, greaţa, oboseala şi micţiunile frecvente sunt semne probabile de sarcină. Data ultimei menstruaţii normale ajută la stabilirea vârstei gestaţionale (deşi poate conduce la apariţia erorilor dacă folosirea contraceptivelor a fost întreruptă recent). Data la care mama percepe prima mişcare a fătului ajută la stabilirea vârstei gestaţionale. Primiparele percep mişcările fetale între săptămânile a 18-a şi a 20-a de sarcină. În cazul multiparelor, primele mişcări fetale apar de obicei cu două săptămâni mai devreme (de ex. între săptămânile 16 şi 18 de sarcină). Trebuie să cereţi pacientei să vă precizeze îngrijirea prenatală, modul în care evoluează sarcina curentă şi modul în care au evoluat sarcinile anterioare, precum şi aspectele importante ale istoricului medical. Examenul clinic va include evaluarea de rutină a stării generale a mamei, precum şi o evaluare a stării fătului. Auscultaţia bătăilor cardiace se face cu ajutorul unui stetoscop fetal, între săptămânile a 16-a şi a 19-a de sarcină. Frecvenţa cardiacă fetală normală variază între 120 şi 160 bătăi/min. Deoarece fătul îşi schimbă poziţia frecvent, locul unde poate fi auscultat optim cordul fetal pe abdomenul matern se schimbă şi el. Zgomotele produse în aorta maternă trebuie să fie diferenţiate de zgomotele cardiace fetale.

De fiecare dată când sarcina face parte din diagnosticul diferenţial, trebuie să fie efectuat un examen ginecologic. Remarcaţi aspectul colului şi prezenţa sângelui sau a secreţiilor în fundul de sac vaginal. Se recomanda examenul frotiurilor umede şi efectuarea culturilor pentru *Neisseria gonorrhoeae* şi *Chlamydia trachomatis*. Examenul bimanual permite stabilirea dimensiunii şi sensibilităţii uterului şi anexei.

Până la sfârşitul primului trimestru, dimensiunea uterului poate fi apreciată prin examenul abdomenului. După 12 săptămâni de sarcină, fundului uterului va fi palpabil în dreptul simfizei pubiene. După 16 săptămâni, fundul uterului ajunge la jumătatea distanţei dintre simfiză şi ombilic; după 20 de săptămâni, fundul uterului ajunge la nivelul ombilicului. Între săptămânile 20 şi 32, înălţimea (exprimată în centimetri) fundului uterin aflat deasupra simfizei permite aproximarea vârstei gestaţionale într-o sarcină unică. Pentru a efectua o determinare precisă, gravida urinează înainte de măsurarea înălţimii fundului uterin. Într-o sarcină avansată trebuie, de asemenea, să determinaţi prezentaţia prin palparea abdomenului matern.

DIAGNOSTIC

Analizele standard determină prezenţa în sânge sau în urină a gonadotropinei corionice umane (HCG), o glicoproteină produsă de trofoblast după implantarea în endometru. Deoarece nidarea se produce la o săptămână după concepţie, aceste teste de screening sunt utile mai ales pentru stabilirea sau excluderea sarcinii precoce. Din săptămâna a 4-a şi a 5-a de sarcină poate fi stabilit diagnosticul definitiv, prin vizualizarea ecografică a embrionului sau fătului (vezi Cap. 113). Ca alternativă, în stadiile avansate de sarcină, detectarea activităţii cordului fetal separat de activitatea cardiacă maternă (cu ajutorul stetoscopului fetal sau printr-o ecografie) sau palparea mişcărilor fetale permit confirmarea sarcinii.

Tehnici analitice

HCG este alcătuit din subunităţile α şi β. Subunitatea α a HCG nu diferă de subunitatea α a altor câteva glicoproteine, printre care şi hormonul luteinizant. Subunitatea β este unică pentru HCG. Testele enzimatice de imunoadsorbţie (ELISA) care detectează β-HCG în urină pot fi efectuate în câteva minute la patul pacientei. Testele de sarcină disponibile, care pot fi cumpărate, detectează valori minime ale β-HCG, cuprinse între10-20 mUI/mL. Aceste teste au o rată de eroare fals negativă de numai 1% în detectarea sarcinii precoce, la numai o săptămână de la momentul concepţiei. Cu toate acestea, pentru a atinge această sensibilitate, determinarea trebuie să fie efectuată pe o probă de urină nediluată. Când urina este diluată, poate aparea un rezultat fals negativ la femeile însărcinate care efectuează testul devreme (valorile serice de HCG <50 UI/ml).[9] Analizele serologice trebuie efectuate în situaţiile clinice în care sarcina implică motive de îngrijorare şi rezultatele examenului sumar de urină sunt neconcludente. Tehnica ELISA oferă valorile serice cantitative şi poate fi efectuată într-un interval de 1-2 ore. Există câteva standarde internaţionale pentru serul β-HCG, iar gama de referinţe specifice trebuie să fie corespunzătoare standardului avut în vedere.

Un rezultat pozitiv la un test de sarcină, indiferent că este calitativ sau cantitativ, nu presupune obligatoriu şi confirmarea sarcinii intrauterine normale. Sarcina ectopică, avortul spontan sau indus recent şi tumorile cu secreţie de HCG (de ex. sarcina molară) pot genera, de asemenea, un rezultat pozitiv. O singură determinare cantitativă a nivelului de β-HCG, în combinaţie cu ecografia pelvină, pot diferenţia sarcina intrauterină de aceste afecţiuni (vezi Cap. 113). Determinările cantitative în serie de β-HCG pot fi utile în unele situaţii în ambulatoriu, deoarece nivelul de β-HCG se dublează aproximativ 66% la fiecare 1,4-2 zile după implantare în sarcina normală timpurie. Absenţa dublării concentraţiei HCG sugerează o sarcină ectopică sau neviabilă.

Ecografia pelvină

Pentru informaţii detaliate despre ecografie şi aplicaţiile acesteia, consultaţi Capitolul 113. Elementul cel mai sugestiv al ecografiei în cazul sarcinii este reprezentat de sacul gestaţional. Cu ajutorul tehnicii ecografice transabdominale, sacul gestaţional poate fi detectat după o perioadă de gestaţie de 5,5-6 săptămâni. Cu ajutorul tehnicii transvaginale, sacul gestaţional poate fi detectat după o perioadă de gestaţie de 4-5 săptămâni. Printre alţi markeri ecografici ai sarcinii şi ai vârstei gestaţionale care pot fi detectaţi cu ajutorul ecografiei transvaginale, se numără sacul embrionar, după o perioadă de gestaţie de 5-5,5 săptămâni, polul fetal după 5,5-6 săptămâni şi

activitatea cardiacă după 6 săptămâni. Corelarea acestor markeri cu valorile specifice cantitative de β-HCG variază în funcție de calitatea ecografului şi de abilitățile operatorului ecografului.

PROBLEME SPECIFICE ÎN TIMPUL SARCINII

Disconfortul abdominal

Numeroase femei însărcinate acuză un disconfort abdominal. Diagnosticul diferențial al durerii abdominale variază în funcție de stadiul sarcinii şi trebuie să includă toate posibilitățile asociate unei paciente care nu este însărcinată (vezi Cap. 102), dar şi cele specifice sarcinii. Sarcina ectopică şi amenințarea de avort vor fi avute în vedere atunci când durerea abdominală apare în primul trimestru. Travaliul prematur, desprinderea placentei şi ruptura uterină trebuie avute în vedere atunci când durerea abdominală apare la sfârşitul celui de-al doilea trimestru şi în trimestrul al treilea.

La începutul sarcinii, congestia vasculară a țesutului pelvin şi tensionarea ligamentului rotund pot provoca dureri în zona inferioară a abdomenului. Tensionarea ligamentului rotund produce durere acută (bilaterală sau unilaterală), accentuată adesea de mişcare.

Contracțiile Braxton-Hicks sunt contracții neregulate, palpabile, care pot apărea în special în perioada avansată a sarcinii.

Apendicita, colecistita şi alte afecțiuni chirurgicale abdominale acute pot duce la o sarcină cu complicații. Incidența apendicitei este nemodificată în timpul sarcinii, dar este posibil ca diagnosticul să fie mai dificil de efectuat. Simptome ale apendicitei precum greață, vărsături şi anorexie pot fi asociate cu sarcina; locul durerii abdominale produsă de apendicele inflamat poate fi modificat din cauza deplasării în sus şi spre dreapta a acestuia, mai ales în cel de-al treilea trimestru. Modificările gastrointestinale fiziologice au drept rezultat un risc sporit de colelitiază în timpul sarcinii. Colelitiaza poate fi asimptomatică sau poate cauza colecistită sau pancreatită.

Sincopa

În timpul sarcinii, numeroase femei prezintă palpitații, stări de amețeală, pre-sincopă sau sincopă. Diagnosticul diferențial include anemie, dezechilibru electrolitic, deshidratare, embolie pulmonară şi aritmie, dar etiologia acestor simptome este de multe ori neclară. Incidența aritmiilor, în special a bătăilor atriale şi ventriculare premature, este mai mare în timpul sarcinii. Cu toate acestea, într-un studiu, doar 10% din episoadele simptomatice de palpitații, stări de amețeală, pre-sincopă sau sincopă au fost asociate cu aritmiile. Acestea pot apărea la pacientele însărcinate care suferă sau nu de o afecțiune cardiacă identificabilă.[10]

Utilizarea medicamentelor

Mai mulți factori, printre care vârsta gestațională şi stadiul dezvoltării, doza şi durata de expunere, precum şi susceptibilitatea individuală influențează efectele potențiale ale expunerii la medicamente în timpul sarcinii. Teratogeneza se defineşte ca disgeneza structurală sau funcțională a organelor fetale. Manifestările tipice cuprind creşterea limitată, moartea fetală, carcinogeneza şi malformațiile. Fetusul este cel mai expus la efectele teratogene în perioada de gestație de 4-12 săptămâni, aceasta reprezentând perioada de organogeneză. Administrarea medicamentelor la începutul perioadei de organogeneză va afecta dezvoltarea organelor, precum inima sau tubul neural. Spre sfârşitul perioadei teratogenice clasice, se formează urechea şi palatul, care pot fi afectate. În decurs de 4 săptămâni, expunerea la un agent teratogen produce efecte de genul totul sau nimic, respectiv fetusul supraviețuieşte fără anomalii sau nu supraviețuieşte deloc. Dacă organismul rămâne viabil, anomaliile specifice organelor nu apar deoarece vindecarea sau înlocuirea permit dezvoltarea normală. La o fază mai înaintată, un risc similar poate duce la defecte specifice organelor. Astfel, expunerea la medicamente în prima parte a sarcinii poate duce la avortul spontan. Expunerea la medicamente într-o fază avansată a sarcinii poate cauza teratogeneză prin modificarea fluxului sangvin placentar şi/sau prin afectarea directă a fetusului. De asemenea, utilizarea de medicamente în timpul sarcinii poate provoca depresia neonatală a sistemului nervos central (SNC), crize epileptice, depresie respiratorie, icter sau închiderea prematură a canalului arterial. Manifestările depind de medicația specifică. Sevrajul la nou născut poate apărea după utilizarea opiaceelor sau a benzodiazepinelor în timpul sarcinii. În sfârşit, este posibil ca efectele adverse ale expunerii fetale la unele medicații (de ex. tetraciclinele, care produc decolorarea dinților şi a oaselor, şi dietilstilbestrolul, care provoacă anomalii ale tractului genital feminin) să fie evidente de-abia în dezvoltarea ulterioară a copilului.

Companiile farmaceutice nu testează medicamentele pe femeile însărcinate pentru a determina efectele fetale potențiale. Majoritatea informațiilor disponibile despre teratogeneză se bazează pe studii pe animale, pe expunerea umană accidentală în timpul sarcinilor nerecunoscute, precum şi pe rapoartele de caz sau studiile epidemiologice privind rezultatul sarcinii după administrarea terapeutică de medicamente. Cărțile de specialitate despre medicamente şi etichetele producătorilor conțin de multe ori afirmații ambigue privind utilizarea medicamentelor în timpul sarcinii. Administrația americană pentru alimente şi medicamente (FDA) clasifică medicamentele în cinci categorii de risc, pe baza informațiilor disponibile (Tabelul 104-1). Din cauza ambiguității şi a inadvertenței potențiale din cadrul acestui sistem, se caută căi alternative de delimitare a riscului fetal estimat, atât pentru medici, cât şi pentru populația generală. Tabelul 104-2 cuprinde medicațiile comune, considerate în general sigure pentru sarcină.

TABELUL 104-1. Clasificarea realizată de Administrația pentru alimente şi medicamente privind riscul drogurilor în timpul sarcinii*

Categoria de medicamente	Riscul din timpul sarcinii
A	Studiile controlate nu au putut demonstra un risc fetal în primul trimestru (şi nu există nici o dovadă de risc în trimestrele ulterioare), iar posibilitatea de afectare fetală este mică.
B	*Fie* studiile pe animale nu au demonstrat un risc fetal, dar nu există nici studii umane controlate, *fie* studiile pe animale au demonstrat un efect advers care nu a fost confirmat în studiile umane controlate, la femeile din primul trimestru de sarcină (şi nu există nici o dovadă de risc în trimestrele ulterioare).
C	*Fie* studiile pe animale au arătat efecte adverse asupra fătului (teratogene sau embrionare), *fie* nu există nici un studiu uman sau pe animale. Drogurile vor fi utilizate doar dacă beneficiul potențial justifică riscul fetal potențial.
D	Există dovezi de risc fetal la om, dar beneficiile în urma folosirii de către femei însărcinate pot fi acceptabile, în ciuda riscurilor.
X	Studiile pe animale sau oameni au demonstrat riscul fetal sau există dovezi de risc fetal, pe baza experienței umane. Riscul utilizării medicamentelor în timpul sarcinii este cu mult mai mare decât orice beneficiu posibil. Medicamentele sunt contraindicate femeilor care sunt sau pot rămâne însărcinate.

**Sursă:* http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/02/slides/3902s1-09-miller/sld009.htm (accesat în mai 2003).

AGENȚI ANTIMICROBIENI Medicațiile antimicrobiene sunt utilizate frecvent în timpul sarcinii. Toți acești agenți intră într-o anumită măsură în circulația fetală. Efectele teratogenice potențiale nu sunt cunoscute în cazul unor agenți antimicrobieni. Informațiile despre siguranța agenților noi cu spectru larg sau a celor de ultimă generație sunt limitate.[11] Tabelul 104-1 conține contraindicații cunoscute aferente sarcinii pentru unele antibiotice utilizate frecvent.

În mod obișnuit, penicilina și cefalosporinele sunt considerate sigure în orice trimestru. Nici unul dintre grupuri nu a fost asociat cu teratogeneza la animale sau oameni. Eritromicina nu provoacă efecte fetale adverse cunoscute, dar eritromicina estrolat este contraindicată în timpul sarcinii deoarece poate provoca hepatită colestatică maternă. Sulfonamidele (inclusiv componenta de sulfametoxazol din trimetoprim-sulfamethoxazol) nu se numără printre teratogenii umani cunoscuți. Cu toate acestea, utilizarea sulfonamidelor aproape de naștere poate produce complicații pentru nou-născut. Sulfonamidele intră în concurență cu bilirubina pentru legarea cu albumină. Fetusul elimină bilirubina liberă prin placentă, dar în cazul nou-născuților bilirubina liberă se acumulează și poate provoca icterul nuclear. Trimetoprimul, cealaltă substanță din acest antibiotic compus, trebuie evitată în primul trimestru, deoarece este un antagonist al folatului, iar nivelul redus de folat poate provoca anomalii ale tubului neural. Dacă trimetoprim-sulfametoxazolul oferă un avantaj net față de celelalte antibiotice, poate fi utilizat; cu toate acestea, în caz de administrare, se va ține cont de perioada de gestație. Tetraciclinele sunt contraindicate în timpul sarcinii deoarece chelează calciul, provoacă anomalii în dezvoltarea osoasă a fetusului, decolorează dinții și îi provoacă mamei toxicitate hepatică și renală. Fluorochinolonele au provocat anomalii ale cartilajelor fetale la animale și, din această cauză, rămân contraindicate pe toată durata sarcinii.[11]

AGENȚI ANALGEZICI Acetaminofenul este agentul de elecție antialgic și antipiretic în timpul sarcinii. Aspirina trebuie evitată în timpul sarcinii. Deși rezultatele studiilor sunt contradictorii, folosirea aspirinei în primul trimestru a fost asociată cu defecte congenitale. Utilizarea aspirinei într-o fază avansată a sarcinii poate provoca anomalii de coagulare cu complicații hemoragice la nou-născut și la mamă. De asemenea, închiderea prematură a canalului arterial și complicațiile cardiovasculare la nou-născut pot fi rezultatul utilizării de aspirină într-o fază avansată a sarcinii. Aspirina și alte medicamente antiinflamatoare nonsteroidiene (AINS) pot prelungi sarcina și travaliul, prin inhibarea ciclooxigenazei. Din păcate, medicamentele antiinflamatoare nonsteroidiene nu pot fi folosite ca agenți tocolitici, deoarece aceștia, ca și aspirina, provoacă închiderea prematură a canalului arterial și hipertensiune pulmonară. De asemenea, administrarea AINS (în special a indometacinului) a fost asociată cu oligohidramniosul, perforația intestinală, hidropsul fetal și insuficiența renală.

TABELUL 104-2. Medicații considerate în general sigure în timpul sarcinii

Agentul
Agenți antimicrobieni
Cefalosporină
Eritromicină și azitromicină*
Nitrofurantoină
Penicilină
Agenți analgezici
Acetaminofen
Agenți gastrointestinali
Prometazină
Proclorperazină
Metoclopramid
Ondansetron
Tums, Rolaids
Cimetidină
Ranitidină
Antihistamine
Difenhidramină
Preparate reci
Pseudoefedrină
Dextrometorfan
Guaifenesin
Anestezice
Lidocaină

*Fără eritromicină estrolat (risc hepatotoxic) sau claritromicină.

AGENȚI GASTROINTESTINALI Numeroase femei însărcinate, în special cele din primul trimestru, suferă de greață și vărsături. Măsurile conservatoare, precum reducerea cantitativă a meselor și evitarea anumitor alimente reduc în mod frecvent aceste simptome. Fluidele intravenoase și înlocuirea electroliților pot ușura simptomele, dar în unele cazuri este necesară și administrarea de medicamente.

Siguranța antiemeticelor nu a fost cercetată în studii prospective pe om, dar beneficiul condițiilor metabolice îmbunătățite și ale stării gravidei trebuie avute în vedere în cadrul procesului decizional.[12] Pot fi avute în vedere fenotiazinele, precum prometazina și proclorperazina. Alte câteva antiemetice, printre care metoclopramidele (510 mg PO, IV, IM la 8 ore) și ondansetronul (8 mg PO la 8 ore) sunt considerate sigure, în urma datelor de studiu pe animale.

Modificările fiziologice în timpul sarcinii conduc la dispepsie în cel de-al treilea trimestru. Se acceptă majoritatea antiacizilor pe bază de prescripție medicală. Antagoniștii histaminei (cimetidina și ranitidina) nu au nici un efect teratogen cunoscut la animale. Cu toate că nu au fost testate pe oameni, utilizarea acestora este considerată sigură.

PREPARATE ÎMPOTRIVA RĂCELII Preparatele împotriva răceli eliberate fără prescripție medicală sunt în mod frecvent medicații compuse care conțin agenți simpatomimetici. Toate medicamentele simpatomimetice au proprietăți vasoconstrictoare și pot provoca defecte congenitale mediate de vasele de sânge. Datele despre agenții specifici și potențialul teratogenic al acestora sunt neconcludente. Se preferă măsuri conservatoare pentru controlul simptomelor în timpul infecțiilor căilor respiratorii superioare. Atunci când este necesară medicația, trebuie avută în vedere fiecare componentă a preparatului compus înainte de administrare. În primul trimestru, expunerea la dextrometorfan sau guaifenesin nu a fost asociată cu efecte fetale adverse.

ANESTEZICE Utilizarea adecvată a majorității agenților de anestezie locală sau regională, inclusiv infiltrația subcutanată a lidocainei, nu a fost asociată cu efecte fetale negative. Preparatele compuse precum tetracaina, adrenalin-epinefrina, și cocaina (TAC) sau lidocaina cu adrenalina și tetracaina (LAT) nu vor fi utilizate din cauza riscurilor potențiale ale cocainei și adrenalin-epinefrinei absorbite.

CONTRACEPTIVELE Sarcina poate apărea la femeile care iau contraceptive orale, din cauza unei terapii defectuoase sau a nerespectării instrucțiunilor de administrare. Dacă la începutul sarcinii nu există nici un risc demonstrat de malformație fetală din cauza utilizării contraceptivelor, administrarea acestora trebuie întreruptă imediat după detectarea sarcinii.[3]

Expunerea la radiaţii

Efectele producătoare de complicaţii în urma expunerii la radiaţii sunt discutate în Cap. 105.

Imunizări

Vaccinurile virale, inclusiv rujeola, oreionul, rubeola, poliomielita şi varicela, trebuie evitate în toate trimestrele sarcinii, precum şi cu trei luni înainte de concepţie.[13] Vaccinurile neactivate (viruşi inactivi), inclusiv vaccinul anti-gripal, pot fi administrate în timpul sarcinii. De fapt, Comisia de Experţi în Practicile de Imunizare a Centrelor pentru Controlul şi Prevenirea Bolilor (Advisory Committee on Immunization Practices of the Centers for Disease Control and Prevention) recomandă vaccinarea anti-gripală în cazul femeilor aflate în cel de-al doilea sau al treilea trimestru din timpul sezonului de gripă[13] deoarece, în aceste stadii ale sarcinii, femeile sunt expuse unui risc crescut de complicaţii asociate virusului gripal. **Anatoxina tetanică singură sau în combinaţie cu anatoxina difterică poate fi administrată în timpul sarcinii.** Imunoglobulinele, printre care cele pentru tetanos, hepatită, rabie şi varicelă, pot fi administrate conform indicaţiilor, indiferent de stadiul sarcinii.[13]

MEDICINĂ PREVENTIVĂ ŞI CONSILIERE

Nutriţie şi suplimentare nutriţională

Nutriţia este importantă în evoluţia sarcinii. Câştigul total în greutate şi schema câştigului în greutate afectează greutatea copilului la naştere. Câştigul în greutate al mamei începe în primul trimestru şi este cel mai evident în prima jumătate a sarcinii. Câştigul total mediu este de 12,5 kg. În cazul unei diete echilibrate, suplimentarea cu multivitamine nu este necesară. Deoarece suplimentarea cu acid folic înainte şi în timpul primei faze a sarcinii poate preveni defectele de tub neural, administrarea unei doze de 1mg/zi trebuie începută imediat după stabilirea existenţei sarcinii.[14] Pentru femeile care au suferit defecte de tub neural într-o sarcină anterioară, doza trebuie mărită la 4 mg/zi.[14] Folosirea corectă a preparatelor cu vitamine nu este dăunătoare, dar aportul în exces al unor vitamine (de ex. A, D, C şi B_6) poate provoca defecte congenitale.

Deoarece majoritatea femeilor aflate la vârsta reproductivă au resurse slabe de fier, iar aportul dietetic normal nu poate acoperi cererea mai mare din timpul sarcinii, se recomandă administrarea de fier, fără a se suplimenta şi cu alte minerale. Deficienţa de zinc poate fi asociată cu defectele de tub neural. Aportul zilnic de zinc în timpul sarcinii trebuie să fie de 15 mg.[14]

Cofeina

Rezultatele studiilor pe oameni privind efectele cofeinei în timpul sarcinii sunt contradictorii. Unele rezultate indică un risc crescut al avorturilor spontane în cazul femeilor nefumătoare care prezintă o stare de greaţă în timpul sarcinii şi care consumă zilnic 500 mg (echivalentul a 5 ceşti de cafea) de cofeină sau mai mult.[15]

Aspartamul

Aspartamul (Nutrasweet) este descompus în fenilalanină. Fenilalanina trece în circulaţia fetală şi, în concentraţii foarte mari, poate provoca retardare mentală. Cu excepţia cazurilor de aport alimentar matern excesiv sau de heterozigoţi materni purtători ai fenilcetonuriei, toxicitatea fetală este puţin probabilă.

Abuzul de substanţe psihoactive

Abuzul de substanţe interzise, precum şi consumul de alcool şi fumatul, pot afecta fetusul şi/sau gravida, fiind una dintre cele mai mari ameninţări în sarcina normală. În mod frecvent, sunt implicate mai multe substanţe.

SUBSTANŢE INTERZISE Consumul de cocaină, opiacee sau amfetamine este asociat cu complicaţiile multiple ale sarcinii şi cu anomaliile congenitale. Datele privind alte substanţe, cum ar fi cele halucinogene şi drogurile artizanale sunt neconcludente. Efectele substanţelor consumate abuziv, precum şi starea generală de sănătate a mamei sunt importante atunci când este tratată o femeie însărcinată consumatoare de substanţe interzise. Este importantă o abordare multidisciplinară.

NICOTINA Fumatul, obicei pe care 25-30% dintre femeile aflate la vârsta reproductivă recunosc că îl practică, creşte riscul de apariţie a numeroase complicaţii în timpul sarcinii. Doar 20% dintre fumătoare renunţă la fumat înainte de prima evaluare prenatală.[16] Deşi mecanismul prin care nicotina produce unele dintre aceste rezultate adverse nu este pe deplin înţeles, expunerea la nicotină este asociată cu rate mai mari de avort spontan, desprindere a placentei, travaliu prematur şi o greutate a copilului la naştere sub limita normală. Renunţarea la fumat într-un interval de 16 săptămâni de la gestaţie poate ameliora efectele adverse. Încercările de renunţare la fumat trebuie efectuate fără intervenţie farmacologică. Recomandările pentru utilizarea gumei de mestecat cu nicotină (categoria C de risc) şi a plasturilor cu nicotină (categoria D de risc) trebuie personalizate. Încercările anterioare de renunţare la fumat şi numărul total de ţigări fumate zilnic trebuie avute în vedere la evaluarea riscurilor potenţiale şi a beneficiilor în astfel de intervenţii.[16]

ALCOOLUL Etanolul străbate placenta şi intră în sistemul nervos central al fetusului. Expunerea fetală la etanol produce o afecţiune clinică specifică, denumită *sindromul alcoolic fetal,* care presupune disfuncţia sistemului nervos central, încetinirea creşterii şi anomalii faciale. Printre cele mai grave anomalii se numără cele ale sistemului nervos central, incluzând microcefalia, retardarea mintală şi tulburările de comportament. Acest sindrom poate fi generat de utilizarea etanolului în timpul oricărei perioade de gestaţie; cu toate acestea, riscul major apare în primul trimestru. Mai mult, deşi rezultatele indică o reacţie bazată pe doză la expunerea la etanol, nu s-a stabilit nici o cantitate sigură de alcool care poate fi consumat.

Călătoriile

În general, o sarcină normală nu împiedică deplasările pe distanţe rezonabile. Cerinţele de imunizare şi posibilitatea apariţiei bolilor datorate călătoriilor sau apariţia complicaţiilor în zone îndepărtate sunt chestiuni care trebuie rezolvate înainte de întreprinderea oricărei călătorii. Şederile la mare altitudine pe o perioadă de câteva zile nu au prezentat nici un risc pentru fetus, dar expunerea pentru o durată mai lungă sporeşte şansele de încetinire a creşterii acestuia, hipertensiunea arterială a mamei şi naşterea prematură. Călătoriile cu aeronave presurizate nu au fost asociate cu rezultate adverse în timpul unei sarcini fără complicaţii. Cu toate acestea, unele linii aeriene comerciale impun restricţii care limitează călătoriile în timpul celui de-al treilea trimestru. Plimbările dese sunt importante în timpul călătoriilor pe perioade lungi, indiferent de perioada de gestaţie. Dispozitivele de imobilizare de protecţie trebuie utilizate în permanenţă în timpul călătoriei cu automobilul sau cu avionul. Centurile de siguranţă trebuie să aibă o cataramă fixă, dar confortabilă, care să treacă pe sub abdomen şi în jurul şoldurilor.[17,18]

TABELUL 104-3. Simptome şi semne în timpul sarcinii care impun evaluarea imediată

Modificarea în tiparul mişcărilor fetale
Febră, frisoane
Emeză refractară
Tulburări de vedere
Durere abdominală
Cefalee semnificativă
Anasarcă
Disurie
Sângerare vaginală şi pierdere lichidiană
Scurgere vaginală anormală

Exerciţiile fizice

Nu se cunosc efectele efortului fizic asupra sarcinii. În general, sarcina fără complicaţii nu limitează capacitatea de practicare a exerciţiilor fizice moderate. Colegiul American al Obstetricienilor şi Ginecologilor recomandă unele modificări în exerciţiile obişnuite, conform modificărilor fiziologice şi morfologice din timpul gestaţiei.[6] Se preferă activităţile care nu implică ridicarea de greutăţi şi cele care reduc la minimum şansele de traumatism abdominal. Scufundările autonome (scuba diving) trebuie evitate din cauza riscului fetal crescut de decompresie.[19] Exerciţiile fizice în decubit trebuie evitate cu desăvârşire după primul trimestru, din cauza riscului de scădere a debitului cardiac. Deşi aparent nu este necesar să se modifice intensitatea exerciţiilor fizice după alura ventriculară, acestea trebuie întrerupte în caz de oboseală şi să nu fie continuate până la epuizare. Activitatea fizică regulată este preferabilă unei activităţi fizice ocazionale. Exerciţiile fizice pot fi benefice pentru prevenirea diabetului gestaţional. S-au înregistrat beneficii individuale în urma practicării exerciţiilor fizice înainte de concepţie şi la începutul sarcinii.[20] Recomandările specifice pentru exerciţiile fizice în timpul sarcinii trebuie individualizate şi realizate după principiul că nu există rezultate concludente pe baza cărora să se stabilească recomandări de bază.

RECOMANDĂRI

Trebuie luate toate măsurile pentru asigurarea unui acces oportun la servicii de îngrijire prenatală. În cazul unei sarcini normale, recomandările de îngrijire prenatală cuprind o evaluare obstetrică iniţială până la 6-8 săptămâni de gestaţie. Instrucţiunile de externare trebuie să cuprindă recomandări privind simptomele şi semnele în urma cărora pacienta trebuie reevaluată de urgenţă (Tabelul 104-3). Se vor oferi recomandări privind activităţile, stilul de viaţă şi folosirea corectă a medicamentelor cu şi fără prescripţie medicală.

Consultaţia obstetricală trebuie efectuată în toate cazurile în care există incertitudini pe marginea problemelor, cum ar fi anumite călătorii, imunizarea, medicaţia sau opţiunile de management. Medicul trebuie înştiinţat în legătură cu vârsta gestaţională, tonusul cardiac fetal (preconizat în cazul în care vârsta gestaţională este mai mare de 16-19 săptămâni), valorile analitice, paritatea şi informaţiile materne generale.

BIBLIOGRAFIE

1. Ramoska EA, Sacchetti AD, Nepp M: Reliability of patient history in determining the possibility of pregnancy. *Ann Emerg Med* 18:48, 1989. [PMID: 2462800]

2. US Department of Health and Human Services: Fertility, Family Planning, and Women's Health: New Data from the 1995 National Survey of Family Growth. DHHS publication PHS 97, 1995.

3. American College of Obstetricians and Gynecologists: Hormonal contraception. Technical bulletin 198. *Int J Gynaecol Obstet* 48:115, 1995.

4. Peterson HB, Xia Z, Hughes JM, et al: The risk of pregnancy after tubal sterilization: Findings from the US Collaborative Review of Sterilization. *Am J Obstet Gynecol* 174:1161, 1996. [PMID: 8623843]

5. Clark SL, Cotton DB, Lee W, et al: Central hemodynamic assessment of normal term pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 161:1439, 1989. [PMID: 2603895]

6. Whittaker PG, Macphail S, Lind T: Serial hematologic changes and pregnancy outcome. *Obstet Gynecol* 88:33, 1996. [PMID: 8684758]

7. American College of Obstetricians and Gynecologists: Exercise during pregnancy and the postpartum period. Washington, Technical bulletin 189, 1994.

8. Krause PJ, Ingirdia CJ, Pontius LT: Host defense during pregnancy: Neutrophil chemotaxis and adherence. *Am J Obstet Gynecol* 157:274, 1987. [PMID: 3618673]

9. Gibbon BN, Hemphill RR, Santen SA: Do we still have to worry when the urine is dilute? *Ann Emerg Med* 32:287, 1998.

10. Shotan A. Ostrzega E, Mehra A, et al: Incidence of arrhythmias in normal pregnancy and relation to palpitations, dizziness, and syncope. *Am J Cardiol* 79:1061, 1997. [PMID: 9114764]

11. American College of Obstetricians and Gynecologists: Antimicrobial therapy for obstetric patients. Washington, Educational bulletin 245, 1998.

12. Nelson-Piercy C: Treatment of nausea and vomiting in pregnancy. *Drug Safety* 19:155, 1998. [PMID: 9704251]

13. Faix RG: Immunization during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 45:42, 2002. [PMID: 11862058]

14. American College of Obstetricians and Gynecologists: Nutrition and women. Washington, Educational bulletin 229, 1996.

15. Cnattingius S, Signorello LB, Anneren G, et al: Caffeine intake and the risk of first-trimester spontaneous abortion. *New Engl J Med* 343:1839, 2000. [PMID: 11117975]

16. American College of Obstetricians and Gynecologists: Smoking and women's health. Educational bulletin 240. *Int J Gynaecol Obstet* 60:71, 1997.

17. American College of Obstetricians and Gynecologists: Air travel during pregnancy. Washington, Committee opinion 264, 2001.

18. Rose SR: Pregnancy and travel. *Emerg Med Clin North Am* 15:93, 1997. [PMID: 9056572]

19. American College of Obstetricians and Gynecologists: Exercise during pregnancy and the postpartum period. Washington, Committee opinion 267, 2002.

20. Wang TW, Apgar BS: Exercise during pregnancy. *Am Fam Phys* 57:1846, 1998. [PMID: 9575323]

105 COMORBIDITĂŢI ÎN PERIOADA SARCINII

Jessica L. Bienstock
Harold E. Fox

DIABETUL ZAHARAT

Diabetul zaharat reprezintă o complicaţie întâlnită la aproximativ 2 până la 3% din totalul femeilor însărcinate. Diabetul asociat sarcinii se împarte în două categorii: aproximativ 90% din pacientele însărcinate au diabet gestaţional, iar 10 % au diabet preexistent. Cele cu diabet gestaţional sunt împărţite în clasele A_1 şi A_2, clasa A_1 fiind

controlată doar prin dietă, iar clasa A_2 necesitând tratament cu insulină Pacientele cu diabet preexistent, chiar dacă anterior au fost tratate cu medicamente hipoglicemice orale, în perioada sarcinii vor primi insulină. **Medicamentele hipoglicemice orale nu sunt folosite în perioada sarcinii** deoarece nu asigură un control glicemic adecvat. În plus, o parte dintre aceste medicamente au fost asociate cu un risc crescut de anomalii congenitale, hiperbilirubinemie şi hiperplazie ireversibilă a celulelor β la nou-născuții expuși. Pacientele însărcinate diabetice au un risc crescut de moarte fetală in uter, mai ales pacientele cu boală vasculară preexistentă şi preeclampsie, ca şi cele la care controlul glicemic este slab.

Obiectivele controlului glicemic în cazul tuturor pacientelor cu diabet gestațional sunt un nivel al glicemiei a jeune mai mic de 90 mg/dL şi niveluri glicemice la o oră postprandial mai mici de 140 mg/dL. Pacientele la care diabetul gestațional este controlat doar prin dietă au rareori complicații glicemice acute, deoarece valorile lor glicemice ating rar niveluri compatibile cu cetoacidoza.

Printre pacientele cu diabet insulino-dependent, necesarul de insulină tinde să crească de-a lungul perioadei de sarcină. În general, în timpul primului trimestru, necesarul inițial de insulină este de 0,7 unități/kg pe zi. În ultima perioadă a sarcinii pacientele necesită în general 1 unitate/kg pe zi. În general, două treimi din totalul dozei de insulină se administrează dimineața şi o treime seara. De obicei, două treimi din doza de dimineață este reprezentată de insulină cu acțiune intermediară (NPH) şi o treime de insulină cu acțiune rapidă (regular). Doza de seară este jumătate insulină NPH şi jumătate insulină regular. Uneori, această schemă poate duce la hipoglicemii nocturne între orele 1 şi 3 am. S-a recomandat administrarea insulinei NPH dinaintea cinei la ora de culcare ca modalitate de rezolvare a problemei.

La gravidele diabetice există un risc crescut de apariție a diverselor complicații legate de sarcină, incluzând boli hipertensive, naştere prematură, avort spontan şi pielonefrită, pe lângă hipoglicemie şi cetoacidoză diabetică (CAD).

Aproximativ 10% din pacientele insulino-dependente pot dezvolta la un moment dat în timpul sarcinii, cetoacidoză.[1] La pacientele gravide, cetoacidoza apare mai rapid şi la un nivel glicemic mai scăzut decât la pacientele neînsărcinate. În timp ce diagnosticul clasic de cetoacidoză presupune un nivel glicemic plasmatic mai mare de 300 mg/dL, la gravide CAD se poate dezvolta la valori glicemice mai scăzute. Medicamentele β-simpatomimetice folosite pentru tocoliză, cum ar fi ritodrina şi terbutalina, au fost asociate cu un risc crescut de cetoacidoză diabetică. Femeile gravide în cetoacidoză sunt tratate cu doze mici de insulină în perfuzie i.v.continuă. Recomandările generale de tratament sunt aceleaşi ca în cazul pacientelor negravide (vezi capitolul 211).

Datorită tratamentului medical actual, moartea fetală este mai puțin frecventă, deşi literatura de specialitate raportează o rată de mortalitate fetală crescută la pacientele tratate pentru CAD. În timpul cetoacidozei se observă adeseori aspecte patologice ale frecvenței cardiace fetale; totuşi, acestea tind să se amelioreze pe măsură ce starea mamei se îmbunătățeşte. Trebuie luate măsuri pentru îmbunătățirea fluxului sangvin uterin, cum ar fi administrarea de oxigen şi asigurarea unei poziții care să permită deplasarea uterului spre partea laterală stângă.

Până la 45% dintre pacientele insulino-dependente vor necesita la un moment dat în cursul sarcinii o evaluare pentru hipoglicemie severă.[2] În general, hipoglicemia se manifestă prin transpirații, tremurături, vedere dublă sau neclară, slăbiciune, senzație de foame, confuzie, parestezii, anxietate, palpitații, greață, cefalee sau stare confuzională. Episoadele hipoglicemice sunt de obicei bine tolerate de făt. Hipoglicemiile moderate - cu un nivel glicemic mai mic de 70 mg/dL - la o pacientă care poate coopera pot fi tratate prin administrarea unei căni de lapte degresat împreună cu pâine sau biscuiți, la fiecare 15 minute. Acest regim dietetic este preferat soluțiilor cu glucoză în concentrație mare, deoarece astfel se evită "suprareglarea" şi hiperglicemia ulterioară. În cazul pacientelor cărora nu li se poate administra terapie orală datorită hipoglicemiei severe, terapia parenterală poate fi începută cu un flacon (50 ml) de soluție apoasă de dextroză 50% administrată intravenos. Alternativ, pacienta poate fi tratată cu glucagon, 1 până la 2 mg IM sau SC. În plus, tratamentul intravenos poate incepe cu dextroză 5% la un debit de 50 până la 100 ml/h. Trebuie avută în vedere evitarea hiperglicemiei consecutive mobilizării de glicogen şi administrării acute de glucoză. Ținta este realizarea unui control glicemic adecvat, fără variații mari.

HIPERTIROIDISMUL

Hipertiroidismul în sarcină este asociat cu un risc crescut de preeclampsie şi de morbiditate neonatală, incluzând greutate scăzută la naştere şi posibile malformații congenitale. Simptomele de hipertiroidism seamănă foarte mult cu simptomele unei sarcini normale şi pot consta din nervozitate, palpitații, intoleranță la căldură şi lipsa câştigului ponderal în ciuda unui apetit crescut. Tireotoxicoza în sarcină poate fi, de asemenea, confundată cu hiperemeza gravidelor.

Hipertiroidismul în sarcină este tratat cu propiltiouracil (PTU). Efectul maxim al PTU se observă în general după 4-6 săptămâni de la debutul acțiunii. Se începe cu o doză de 100 până la 150 mg de PTU de trei ori pe zi şi se creşte, dacă e nevoie, până la doza maximă de 200 mg de trei ori pe zi. Scopul tratamentului este de a menține nivelul de triiodotironină liberă (T_4) la limita normală superioară. Aproximativ 2% dintre pacientele cărora li se administrează PTU vor prezenta la nivel tegumentar un rash purpuric discret în primele 4 săptămâni de la începerea terapiei. În acest caz, PTU trebuie oprit şi înlocuit cu methimazol. Agranulocitoza apare la aproximativ 0,3% dintre pacientele tratate cu PTU. Dacă agranulocitoza se produce, PTU trebuie oprit şi methimazolul nu trebuie început.

CRIZA TIREOTOXICĂ

În criza tireotoxică pacientele prezintă febră, depleție volemică, decompensare cardiacă. Criza tireotoxică a fost asociată cu o rată de mortalitate de până la 25%. Pacientele sunt tratate cu fluide i.v., oxigen, agenți antipiretici, 400 mg PTU p.o. la fiecare 8 ore şi iodură de sodiu, 1 g în 500 ml de soluție i.v. zilnic. Administrarea pe termen lung (>10 zile) a iodurii de sodiu determină o incidență crescută de guşă fetală şi de hipotiroidism. Se administrează propranolol 40 mg p.o. la fiecare 6 ore, cu excepția cazului în care există semne de insuficiență cardiacă. Acetaminofenul este folosit pentru tratamentul hipertermiei; de asemenea, se poate folosi o pătură de răcire. Trebuie luate măsuri pentru îmbunătățirea fluxului sangvin uterin, cum ar fi administrarea de oxigen, precum şi măsuri de menținere a unei hidratări adecvate a mamei şi asigurarea unei poziții care să permită deplasarea uterului spre partea laterală stângă. **Terapia cu iod radioactiv nu este folosită** deoarece între săptămânile de gestație 10-12 fătul va concentra iodul-131, ceea ce duce la hipotiroidism congenital.

HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ

Hipertensiunea în sarcină poate fi împărțită în hipertensiune cronică şi preeclampsie. În plus, preeclampsia suprapusă hipertensiunii cronice se dezvoltă frecvent. Preeclampsia este analizată în alt capitol (vezi capitolul 106).

Hipertensiunea cronică este o complicație în 4 până la 5% din totalul sarcinilor. Este diagnosticată prin creşterea persistentă a

presiunii sangvine arteriale peste 140/90 mm Hg înainte de săptămâna 20 de gestaţie. Farmacoterapia pacientelor gravide hipertensive este iniţiată de obicei când presiunea sangvină sistolică depăşeşte 160 mm Hg sau când presiunea sangvină diastolică depăşeşte 100 mm Hg. Medicamentele folosite în mod obişnuit pentru tratamentul hipertensiunii cronice în sarcină sunt α-metildopa (Aldomet), labetalolul şi nifedipina. Antihipertensivele care nu se folosesc în mod obişnuit în sarcină sunt diureticele, deoarece acestea pot determina o scădere a fluxului sangvin uteroplacentar şi inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei (IECA), datorită efectelor lor teratogene, cum ar fi hipotensiunea fetală/neonatală şi anuria. Mortalitatea maternă asociată cu hipertensiune cronică este de obicei rezultatul unei hipertensiuni grave şi insuficienţei cardiace congestive asociate sau unui accident vascular cerebral. Efectele fetale perinatale sunt strâns asociate cu preeclampsia concomitentă sau cu dezlipirea de placentă. Cu toate acestea, nu există dovezi că terapia antihipertensivă influenţează incidenţa complicaţiilor fetale.

Tratamentul unui episod acut de hipertensiune în sarcină se realizează cel mai frecvent cu labetalol i.v. (10 mg la fiecare 5 sau 10 minute până la o doză totală de 300 mg). Hidralazina (5-10 mg la fiecare 15 min), administrată ca injecţie i.v. în bolus, este o alternativă folosită încă de mulţi obstetricieni. Obiectivul terapiei antihipertensive la gravide este de a menţine presiunea sangvină sistolică între 140 şi 150 mmHg, iar cea diastolică între 90 şi 100 mmHg. Valorile persistente ale presiunii sangvine sub aceste limite pot periclita perfuzia placentară. O intervenţie obligatorie pentru controlul presiunii sangvine trebuie să includă monitorizarea fetală, precum şi evaluarea atentă a stării de sănătate fetală. La toate pacientele hipertensive cronice trebuie avută întotdeauna în vedere posibilitatea existenţei unei preeclampsii concomitente (vezi capitolul 106).

ARITMIILE CARDIACE

Aritmiile cardiace importante sunt rare în sarcină. În orice caz, medicamente precum lidocaina, digoxina şi procainamida pot fi folosite pentru indicaţiile terapeutice obişnuite şi în dozele terapeutice uzuale, nefiind dăunătoare fătului. Administrarea β-blocantelor pentru tahiaritmiile acute nu a fost asociată cu efecte adverse la nou-născuţi,[3] dar β-blocantele de menţinere sunt medicamente de clasă C, care ar trebui prescrise doar după o consultare cu un cardiolog şi un obstetrician. Verapamilul şi-a demonstrat eficienţa în conversia la ritm sinusal a tahicardiei supraventriculare, fără a avea efecte adverse pentru făt. Anticoagularea cu heparină nefracţionată sau cu greutate moleculară mică pentru tratamentul fibrilaţiei atriale din sarcină pare a fi sigură şi poate fi folosită în condiţiile în care pacienta întruneşte criteriile de anticoagulare valabile pentru pacientele neînsărcinate. Cardioversia pare, de asemenea, a fi inofensivă pentru făt.[4] Prezenţa unui pacemaker artificial nu afectează evoluţia sarcinii.[5]

TROMBOEMBOLISMUL

Incidenţa trombozei venoase profunde (TVP) în sarcină variază între 0,5 şi 0,7% .[6] Factorii asociaţi cu un risc crescut de tromboembolism venos în sarcină sunt vârsta maternă înaintată, multiparitatea, sarcina multiplă, naşterea prin intervenţie chirurgicală, repausul prelungit la pat, obezitatea, antecedente de tromboembolism, deficit de antitrombina III, deficit de proteină S sau proteină C şi sindromul antifosfolipidic. Atât TVP, cât şi TEP (tromboembolismul pulmonar) apar de două ori mai frecvent în perioada prenatală decât în perioada postpartum[6,7] şi până la 30% fără factori de risc identificabili.[6] De asemenea, pacientele peste 35 de ani prezintă un risc mai mare.[6,7]

Diagnosticul clinic de TVP în cazul pacientelor gravide este similar cu cel al pacientelor neînsărcinate. Pacientele gravide acuză de obicei disconfort şi picioare umflate; ecografia duplex Doppler trebuie efectuată pentru a confirma diagnosticul. Pletismografia de impedanţă poate fi, de asemenea, realizată fără niciun risc pentru sarcină. **Scintigrafia cu fibrinogen marcat radioactiv cu iod 125 nu trebuie efectuată** deoarece iodul liber traversează bariera placentară şi intră în circulaţia fetală, unde se poate concentra în tiroida fetală. Venografia cu radionuclizi ce foloseşte particule de technetiu-99m nu prezintă risc fetal şi poate fi folosită pentru a obţine date referitoare la extremitatea inferioară, precum şi pentru efectuarea de scintigrafii pulmonare de perfuzie.

Diagnosticul de embolism pulmonar în sarcină este similar cu cel al pacientelor neînsărcinate. Scintigrafia de perfuzie/ventilaţie poate fi efectuată fără niciun risc pentru sarcină. Nu s-a raportat niciun efect advers fetal al scintigrafiilor pulmonare cu xenon-133 sau cu technetiu-99m. Arteriografia pulmonară poate fi, de asemenea, efectuată la pacientele gravide dacă scintigrafia este neconcludentă. Eficienţa diagnosticului tomografiei computerizate spirale în sarcină nu a fost studiată. Tratamentul pentru TVP, cât şi pentru TEP, în sarcină se realizează cu heparină intravenoasă, având ca scop menţinerea unui control al timpului parţial de tromboplastină de 1 ½ până la de 2 ori mai mare. Heparina cu greutate moleculară mică poate fi, de asemenea, folosită atât pentru profilaxia, cât şi pentru tratamentul bolii tromboembolice la o doză de 1 mg/kg de enoxaparină, administrată s.c. de două ori pe zi. Warfarina nu este administrată în sarcină deoarece traversează placenta şi este asociată cu embriopatie în primul trimestru; în al doilea şi în al treilea trimestru poate determina diferite anomalii oftalmologice şi ale sistemului nervos central (SNC). Sulfatul de protamină poate fi administrat fără niciun risc în sarcină pacientelor care necesită rapid un antidot pentru neutralizarea efectului anticoagulant al heparinei. Deşi există o experienţă limitată privitoare la terapia trombolitică în sarcină, folosirea ei poate fi avută în vedere în situaţiile care pun în pericol viaţa.

ASTMUL BRONŞIC

Astmul complică 0,4 până la 1,3% din totalul sarcinilor. În orice caz, în general nu există diferenţe în ceea ce priveşte evoluţia sarcinii la persoanele cu un astm bine controlat şi populaţia generală. Pacientele care suferă de astm în formă gravă, mai puţin controlat au totuşi un risc uşor crescut de naştere prematură, moarte fetală şi de greutate mică la naştere a nou-născuţilor. La aproximativ o treime din paciente, astmul se agravează în sarcină; la aproximativ o treime rămâne stabil, iar la o treime se îmbunătăţeşte.[8]

Simptomele astmului în sarcină sunt similare celor întâlnite la non-gravide, cu triada clasică de tuse, wheezing şi dispnee. Din păcate, tromboembolismul pulmonar (TEP) poate avea acelaşi complex de simptome şi - aşa cum s-a observat, datorită stării de hipercoagulabilitate din sarcină - femeile gravide au un risc crescut de TEP. Agenţii terapeutici care sunt folosiţi fără niciun risc în sarcină includ glucocorticoizii inhalatori, cum ar fi beclometazona şi cromoglicatul de sodiu pe cale inhalatorie. Aceşti agenţi sunt folosiţi ca terapie preventivă. Pentru tratamentul exacerbărilor acute ale astmului β_2-agoniştii precum salbutamolul, metaproterenolul, albuterol şi isoproterenolul pot fi administraţi cu ajutorul nebulizatorului. Administrarea pe cale intravenoasă a metilprednisolonului şi terapia orală cu prednison pot fi folosite în sarcină, deoarece nu traversează placenta. De câte ori se administrează glucocorticoizi trebuie avute în vedere hiperglicemia maternă şi tratamentul acut al acesteia (vezi "Diabetul zaharat"). Adrenalina 0,3 ml (diluţie 1:1000) poate fi administrată subcutanat. Oxigenul trebuie administrat şi titrat pentru a menţine o presiune parţială de 65 mmHg sau mai

mare. Monitorizarea fetală trebuie făcută după primele 20 de săptămâni de gestaţie.

Controlul clinic al pacientei gravide astmatice este cel mai bine realizat prin folosirea valorii debitului expirator maxim (DEM) în evaluarea severităţii obstrucţiei şi pentru monitorizarea răspunsului terapeutic. Debitul expirator maxim nu este afectat, cu valori medii ale acestuia variind între 380 şi 550 L/min în cazul femeilor gravide sănătoase. Debitele expiratorii maxime nu se modifică semnificativ pe măsură ce sarcina evoluează.[9] Debitele expiratorii maxime mai mici de 100 L/min sau cu o îmbunătăţire de mai puţin de 10% în urma tratamentului pot fi semne de prognostic prost. Un tratament agresiv este justificat.

Valorile normale ale gazelor sangvine arteriale se modifică în perioada sarcinii. La începutul sarcinii, valoarea normală a presiunii parţiale a O_2 variază între 101 şi 108 mmHg, iar spre finalul sarcinii scade la valori de 90-100 mm Hg. Presiunea parţială normală a CO_2 variază între 27 şi 32 mmHg, iar pH-ul normal variază de la 7,40 la 7,45 la pacientele gravide. Pacienta trebuie aşezată în poziţie şezândă înclinată spre stânga, deoarece 25% dintre femeile sănătoase aflate în al treilea trimestru de sarcină vor dezvolta hipoxie moderată în decubit dorsal. Trebuie stabilit un prag scăzut în ceea ce priveşte aprecierea gazelor sangvine arteriale ca parte a evaluării gravidelor cu astm, mai ales a pacientelor care se prezintă cu hipoventilaţie şi cianoză evidente şi al căror astm nu se ameliorează după tratamentul iniţial, sau care au un debit expirator maxim mai mic de 200 L/min.[9] Scopul tratamentului include menţinerea unei presiuni parţiale a O_2 mai mare de 65 mmHg sau o saturaţie de oxigen mai mare de 95% şi o fracţie de oxigen inspirat (FIO_2) cuprinsă între 35 şi 60%.

Indicaţiile de intubare pentru gravidele astmatice, cu status asthmaticus includ (1) incapacitatea de a menţine o presiune parţială a O2 mai mare de 65 mm Hg (saturaţia hemoglobinei de 90%) în ciuda aportului suplimentar de oxigen, (2) incapacitatea de a menţine o presiune parţială a CO_2 mai mică de 40 mmHg, (3) semne de epuizare maternă, (4) acidoză respiratorie importantă (pH <7,20-7,25) care nu răspunde la tratamentul iniţial cu bronhodilatatoare şi (5) stare mentală alterată.[10] Pot fi folosiţi agenţii standard pentru o intubaţie rapidă.

Medicamentele antiastmatice care pot avea efecte adverse asupra fătului includ iodurile, care pot fi asociate cu hipotiroidism neonatal şi gușă, precum şi bicarbonatul de sodiu, care, fără o ventilaţie adecvată, poate diminua transferul de dioxid de carbon de la făt la mamă. Glucocorticoizii pot, de asemenea, determina alterări ale metabolismului carbohidraţilor, aceasta fiind totuşi o problemă secundară în cazurile acute. În primul rând, tratamentul acut trebuie să aibă în vedere beneficiul mamei. Rezultatele cele mai bune asupra fătului se bazează pe un tratament optim al mamei.

BOALA RENALĂ CRONICĂ

Riscurile maternale asociate cu o boală renală depind de gradul de compromitere a funcţiei renale. O funcţie renală scăzută determină o fertilitate redusă proporţional. Femeile care, înainte de concepţie au un nivel seric al creatininei mai mare de 3 mg/dL, rareori rămân însărcinate. Naşterea prematură şi preeclampsia concomitentă sunt complicaţii frecvente ale pacientelor gravide cu boli renale subiacente. Pacientele cu pielonefrită cronică pot avea numeroase recurenţe din cauza bacteriuriei, glicozuriei crescute şi compresiei mecanice a uterului în al treilea trimestru de sarcină. Pacientele cu antecedente de nefropatie de reflux prezintă un risc crescut de hipertensiune progresivă subită şi de deteriorare a funcţiei renale. Urolitiaza este asociată cu infecţii urinare mai frecvente. Pacientele cu nefropatie lupică prezintă un risc mare de exacerbări ale bolii şi de preeclampsie concomitentă, mai ales dacă boala nu este în remisie cu cel puţin 6 luni înainte de concepţie.

CISTITE ŞI PIELONEFRITE

Staza urinară asociată cu graviditatea face ca tractul urinar să fie cel mai frecvent punct de infecţie în perioada sarcinii. După perioada de mijloc a sarcinii, hidronefroza dreaptă moderată poate fi întâlnită la 75% dintre paciente, iar cea stângă la 33% dintre paciente. Bacteriuria asimptomatică este prezentă la 2 până la 10% din femeile gravide.[11,12] Cistita acută apare la aproximativ 1 până la 2% dintre femeile însărcinate,[13] iar pielonefrita acută este prezentă în aproximativ aceeaşi proporţie.[14] Simptomele cistitei şi ale pielonefritei sunt aceleaşi atât în cazul gravidelor, cât şi în cazul femeilor negravide. Organismele implicate sunt similare celor prezente în populaţia generală, *Escherichia coli* fiind prezentă în etiologia a aproximativ 75% din infecţii, iar *Klebsiella pneumoniae* sau *Proteus* fiind responsabile de 10 până la 15% din infecţii. Frecvent, pielonefrita acută precipită naşterea prematură. De aceea, este necesar un tratament prompt. În plus, gravidele prezintă un risc crescut de bacteremie şi şoc septic în comparaţie cu populaţia negravidă.[14]

Pacientele cu o cistită banală pot fi tratate cu nitrofurantoină administrată oral, timp de trei zile, ampicilină sau o cefalosporină. Datorită prevalenţei scăzute a rezistenţei patogenilor urinari la nitrofurantoină, acest antibiotic este în general metoda preferată de tratament. Trimetoprim, un antagonist de acid folic, este folosit de numeroşi obstetricieni după primul trimestru de sarcină. **Terapia cu doză unică de antibiotic nu este folosită în tratamentul cistitei la gravide** datorită ratei crescute de eşec terapeutic.

Tratamentul gravidelor cu pielonefrită este mult mai agresiv decât tratamentul pacientelor negravide. Aproximativ 10 până la 15% dintre pacientele gravide cu pielonefrită dezvoltă bacteremie[15] şi 2 până la 8% vor dezvolta insuficienţă respiratorie datorită leziunilor pulmonare acute.[16] Datorită ratei crescute a complicaţiilor, pacientele sunt de obicei spitalizate, hidratate intens şi tratate cu antibiotice administrate intravenos. Antibioticele intravenoase preferate sunt, în majoritatea cazurilor, cefalosporinele de generaţia a doua sau a treia. Administrarea intravenoasă a antibioticelor se face până când pacienta este afebrilă pentru un interval de cel puţin 48 de ore, iar sensibilitatea unghiului costovertebral se remite. Pacientele sunt ulterior externate, cu recomandarea continuării tratamentului cu antibiotice orale până la terminarea celor 10 zile de terapie. Mulţi doctori recomandă ca, în cazul gravidelor cu antecedente de pielonefrită, să se continue terapia cu antibiotice până la sfârşitul perioadei de sarcină, folosind de obicei nitrofurantoină la o doză de 50 până la 100 mg pe zi.

BOALA INTESTINALĂ INFLAMATORIE

Pacientele gravide cu boală intestinală inflamatorie prezintă un risc crescut de anomalii nutriţionale şi metabolice, care expun fătul unui risc crescut de limitare a dezvoltării intrauterine. Totuşi, se pare că graviditatea în sine are un efect minim asupra bolii inflamatorii intestinale. Dacă exacerbările apar în timpul sarcinii, acest lucru se întâmplă cel mai frecvent fie în primul trimestru, fie în perioada postpartum. Se presupune că aceasta se datorează unei corelări cu nivelurile de corticosteroizi circulanţi în timpul sarcinii.

În general, tratamentul pacientelor gravide cu boală intestinală inflamatorie este acelaşi ca în cazul pacientelor negravide. Medicamentele antidiareice, printre care codeină, opiu, paregoric şi Lomotil pot fi, de asemenea, folosite fără riscuri în sarcină. Cu toate că sulfasalazina şi corticosteroizii pot fi administraţi fără riscuri în sarcină, posibilitatea apariţiei diabetului gestational trebuie avută în

vedere la toate pacientele care urmează tratament cu steroizi. Sulfamidele sunt, teoretic, contraindicate în al treilea trimestru, datorită îngrijorării privind hiperbilirubinemia neonatală, dar sunt folosite destul de des de către obstetricieni fără efecte secundare. Este important ca femeile care iau sulfasalazină să primească suplimente de acid folic, deoarece se ştie că sulfasalazina inhibă absorbţia şi metabolismul folaţilor. S-a raportat că folosirea unei terapii supresive cu azatioprină sau 6-mercaptopurină este lipsită de riscuri pentru gravide, dar experienţa unor astfel de terapii este limitată. Nutriţia parenterală totală este un posibil accesoriu al terapiei unor paciente care prezintă deficienţe nutriţionale severe şi poate fi folosită fără riscuri în sarcină. Administrarea de metronidazol pentru tratamentul fistulelor perianale la pacientele cu boală Crohn nu este în general recomandată pe parcursul primului trimestru.

SICLEMIA

Femeile cu siclemie au un risc crescut de avort spontan, naştere prematură şi de alte complicaţii cauzate de aportul scăzut de oxigen şi de infarctele placentare datorate hematiilor falciforme. Gravidele au un risc crescut de episoade vasculare ocluzive, mai ales în al treilea trimestru şi în perioada postpartum. Episoadele dureroase ale gravidelor, ca şi tratamentul acestora, sunt similare cu cele ale pacientelor neînsărcinate. Baza strategiei de tratament este reprezen-tată de hidratarea agresivă şi terapia analgezică. Narcoticele, atât orale, cât şi intravenoase, pot fi folosite. Administrarea antiinflamatoarelor nesteroidiene se face cu precauţii, mai ales după a 32-a săptămână de sarcină, datorită riscului de oligohidramnios şi unui risc crescut de închidere prematură a ductului arterial fetal. Hidroxiurea nu ar trebui administrată în sarcină, din cauza efectelor sale teratogenice. Crizele din siclemie care nu răspund la tratamentul conservator sunt tratate de obicei cu ajutorul transfuziei parţiale de schimb prin eritrocitoferează automată.Transfuzia simplă poate fi utilă când nivelul de hemoglobină este mai mic de 6 g/dL.[17] Incidenţa morţii fetale intrauterine în crizele de siclemie poate fi diminuată prin folosirea informaţiilor obţinute prin monitorizarea electronică continuă fetală a unei femei cu un făt viabil. În timp ce frecvenţa cardiacă fetală este îngrijorătoare pe parcursul episodului acut al crizei vaso-ocluzive, aceasta tinde să se normalizeze pe măsură ce criza se ameliorează. Resuscitarea intrauterină (administrare de oxigen, hidratare intravenoasă, deplasarea uterului spre partea laterală stângă) trebuie iniţiată înainte de a lua în considerare naşterea prematură.

În vreme ce majoritatea crizelor din siclemie în perioada sarcinii sunt crize vaso-ocluzive, crizele aplastice reprezintă o problemă gravă, deoarece acestea sunt cauzate de obicei de infecţia cu parvovirus B19, care a fost asociat cu hidrops fetal. Astfel, boala prezintă risc atât pentru făt, cât şi pentru mamă. O analiza prin sonografie fetală minuţioasă trebuie efectuată pentru a stabili prezenţa infecţiei fetale cu parvovirus. E puţin probabil ca pacientele cu anemie falciformă expuse infecţiei cu parvovirus B19 să facă infecţia pentru a doua oară, datorită imunităţii dobândite.[18] De aceea, e improbabil ca pacientele gravide cu antece-dente de crize aplastice să repete astfel de crize.

MIGRENA

De obicei, sarcina ameliorează migrenele clasice. Cu toate acestea, dacă migrenele apar, sunt dificil de tratat deoarece alcaloizii din ergot nu trebuie folosiţi, iar experienţa terapiei cu sumatriptan în sarcină este limitată. Prin urmare, tratamentul se bazează pe analgezice şi antiemetice. Acetaminofenul, codeina şi meperidina pot fi folosite fără riscuri în sarcină.

Tratamentul profilactic cu β-blocanţi, de tipul propanol (40-160 mg pe zi) sau atenolol (50-100 mg pe zi), este, de asemenea, eficient.

BOLILE CONVULSIVANTE

Bolile convulsivante apar la 0,15 până la 1,0% dintre femeile aflate la vârsta fertilităţii. Frecvenţa convulsiilor tinde să crească uşor în sarcină datorită unui volum de distribuţie mărit, creşterii clearance-ului plasmatic şi complianţei terapeutice reduse. Tratamentul pacientelor gravide cu convulsii cunoscute este acelaşi cu al pacientelor negravide. Având în vedere eventualele efecte adverse ale medicaţiei anticonvulsivante, se impune folosirea unei monoterapii, când este posibil. Aproximativ jumătate dintre paciente vor prezenta o creştere a frecvenţei convulsiilor în perioada sarcinii. În sarcină poate fi nevoie de o creştere a dozelor terapeutice; cu toate acestea, nivelurile serice terapeutice nu se modifică. În general, folosirea acidului valproic este evitată la începutul sarcinii, din cauza asocierii acestuia cu un risc de 1 până la 3% de anomalii ale tubului neural.

O criză individuală epileptică de grandmal a mamei poate fi urmată de bradicardie fetală cu o durată de până la 20 minute. Deşi hipoxia şi acidoza tranzitorie maternală pot ameninţa viaţa fătului, nu există de obicei o afectare evidentă cauzată de convulsii izolate. Trebuie luate măsuri pentru optimizarea condiţiilor intrauterine, incluzând administrarea de oxigen şi deplasarea uterului spre partea laterală stângă. Pe de cealaltă parte, statusul epileptic reprezintă o ameninţare reală atât pentru mamă, cât şi pentru făt, 50% dintre feţi şi 33% dintre mame nesupravieţuind acestui eveniment. Terapia agresivă precoce cu intubaţie şi ventilaţie mecanică trebuie avută în vedere în tratamentul femeilor gravide cu status epileptic.

INFECŢIA CU VIRUSUL IMUNODEFICIENŢEI UMANE

Toate pacientele gravide infectate cu HIV, după trecerea primelor 14 săptămâni de sarcină, trebuie să înceapă terapia cu zidovudină pentru a se diminua riscul de transmitere verticală. Studii clinice randomizate referitoare la zidovudină au arătat o scădere a procentului de transmitere verticală de la 25% la 8%.[19] Se pare că sarcina nu alterează evoluţia naturală a infecţiei HIV,[19] aşa cum nici nou-născuţii nein-fectaţi născuţi de mame HIV pozitive nu par a avea un risc crescut de complicaţii neonatale în comparaţie cu grupul pacientelor de control corespunzător. La pacientele cu un număr de celule T $CD4^+$ mai mic de 200/μL trebuie asigurată profilaxia pneumoniei cu *Pneumocystis carinii,* folosind trimetoprim-sulfametoxazol (TMP-SMX (vezi sulfametoxazol-trimetoprim); Bactrim DS). Efectele benefice şi adverse ale terapiei cu TMP-SMX trebuie evaluate dacă aceasta e necesară în primul trimestru. Suplimentele de acid folic pot fi utile dacă, beneficiul este mai important decât riscul. Alternativ, pentamidina sub formă de aerosoli poate fi folosită, de asemenea, la gravide. Tratamentul infecţiilor oportuniste manifeste ale gravidelor HIV pozitive trebuie abordat ca şi în cazul pacientelor negravide. Pacientele pot prezenta insuficienţă respiratorie. Iniţierea promptă a ventilaţiei artificiale la asemenea paciente poate îmbunătăţi condiţiile intrauterine şi, prin urmare, efectul asupra fătului.

ABUZUL DE SUBSTANŢE TOXICE

Toate femeile însărcinate identificate în departamentul de urgenţă ca fiind consumatoare de substanţe toxice trebuie trimise către o clinică de risc obstetrical crescut şi trebuie să li se ofere consiliere privind abuzul de substanţe.[20,21] Incidenţa unui test toxicologic urinar pozitiv pentru cocaină variază de la 4 până la 76% în spitalele urbane şi suburbane. Cu toate acestea, dacă analiza toxicologică a părului este efectuată, expunerea la cocaină poate fi identificată ca fiind de patru ori mai mare.[22,23] Consumul de cocaină a fost asociat cu un risc crescut de dezlipire de placentă şi de moarte fetală intrauterină, precum şi cu un risc crescut de întrerupere a dezvoltării intrauterine,

naştere prematură, ruptură prematură a membranelor, avort spontan şi infarcte cerebrale fetale. Complicaţiile materne ale consumului de cocaină includ infarctul miocardic, hipertensiunea arterială (care poate determina disecţie aortică), edem pulmonar şi aritmii cardiace. Hemoragia subarahnoidiană, anevrisme rupte şi accidente vasculare cerebrale au fost întâlnite la consumatoarele de cocaină şi, foarte probabil, se datorează hipertensiunii tranzitorii. Modalitatea de tratament al intoxicaţiei acute cu cocaină este cea standard.

Pacientele gravide în sevraj după opiacee sunt tratate în prezent cu metadonă sau clonidină. Actualmente nu există dovezi suficiente privind folosirea buprenorfinei în sarcină. Femeile gravide nu trebuie să întrerupă tratamentul cu metadonă pe parcursul sarcinii, deoarece oprirea acestuia poate creşte riscul de moarte fetală intrauterină şi tinde să scadă compatibilitatea cu îngrijirea prenatală. Pacientele în sevraj pot fi tratate cu clonidină 0,1 până la 0,2 mg sublingual, din oră în oră până la 0,8 mg până la remiterea semnelor de sevraj. Ulterior, doza de întreţinere este de 0,8 până la 1,2 mg pe zi, în doze divizate în primele 7 zile şi în doze descrescătoare în următoarele 3 zile.

Incidenţa abuzului de alcool în timpul sarcinii este dificil de determinat, deoarece cele mai multe studii s-au limitat la spitale individuale sau la locaţii urbane, dar variază probabil între 1 şi 2%. În cel mai mare studiu, la aproape 7% din femei s-a detectat alcool în mostrele de urină luate în momentul naşterii.[24] S-a observat că două sau mai multe băuturi pe zi pot contribui la rate crescute de avort spontan, nou-născuţi cu greutate mică la naştere, naşteri premature şi mortalitate perinatală. Consumul de alcool în sarcină poate duce la sindromul alcoolic fetal. Incidenţa sindromului alcoolic fetal este dificil de determinat datorită diferenţelor semnificative dintre populaţiile studiate şi a metodelor folosite. În orice caz, este probabil cuprinsă în intervalul dintre 0,1 până la 0,3% raportat la nou-născuţii vii. Pacientele în coma provocată de intoxicaţia acută cu alcool sau în sevraj alcoolic sunt tratate ca şi pacientele negravide. Barbituricele cu durată scurtă de acţiune, precum pentobarbitalul pot fi folosite în sevraj, în timp ce benzodiazepinele trebuie evitate la începutul sarcinii dacă este posibil, datorită eventualei teratogenicităţi. Disulfiram (Antabuse) este un teratogen potenţial şi ar trebui evitat în sarcină.

VIOLENŢA DOMESTICĂ

14 şi 17% dintre femeile însărcinate sunt victime ale violenţei domestice.[25,26] Este o perioadă deosebit de vulnerabilă, pe parcursul căreia "violenţa intimă" se poate intensifica. Îngrijirea prenatală tardivă, sarcina nedorită, consumul de droguri şi de alcool, depresia şi problemele casnice au fost asociate cu un risc crescut de violenţă domestică. Femeile însărcinate, care sunt victime ale violenţei domesice, sunt expuse unui risc crescut de dezlipire a placentei, fracturi fetale, ruptură uterină şi naştere prematură. Este imperativ să se menţină un grad ridicat de suspiciune şi să se iniţieze rapoarte către serviciile sociale şi către organele legii. În plus, în cazul femeilor cu Rh negativ care au suferit traumatisme abdominale nepenetrante trebuie avută în vedere administrarea de Rhogam pentru a preveni izoimunizarea (vezi Capitolul 106 pentru detalii).

MEDICAŢIA BOLILOR APĂRUTE ÎN PERIOADA DE SARCINĂ ŞI DE ALĂPTARE

Perioada clasică teratogenă începe din a 31-a zi după prima zi a ultimului ciclu menstrual (UCM) cu un ciclu de 28 de zile până la a 71-a zi de la UCM. În această perioadă critică se formează organele şi factorii teratogeni pot cauza malformaţii evidente. Administrarea de medicamente la începutul perioadei de organogeneză va afecta organele în dezvoltare, precum inima sau tubul neural. Spre sfârşitul perioadei teratogene clasice, urechea şi palatul sunt în formare şi pot fi afectate de către factorii teratogeni.

Expunerea la un factor teratogen înainte de a 31-a zi produce un efect de tipul "totul sau nimic". Dacă expunerea are loc în perioada concepţiei, produsul de concepţie fie nu supravieţuieşte, fie supravieţuieşte fără anomalii. Dacă organismul rămâne viabil, nu apar anomaliile specifice de organ, deoarece corectarea sau îndepărtarea lor permit o dezvoltare normală. O afectare similară într-o perioadă ulterioară poate produse defecte specifice de organ; după primul trimestru, expunerea cronică poate produce o limitare a dezvoltării intrauterine.

Administraţia alimentelor şi medicamentelor (FDA) a stabilit o clasificare cu cinci categorii privind folosirea medicamentelor în sarcină (vezi Tabelul 104-1 din Capitolul 104).

Tabelul 105-1 prezintă medicamentele pentru boli cronice sau acute care trebuie evitate în sarcină. Tabelul 104-2 rezumă pe scurt medicamentele care sunt în general considerate fără riscuri în sarcină. Tabelul 105-2 prezintă medicamentele care trebuie evitate în perioada lactaţiei, precum şi pe cele care sunt în general considerate fără riscuri în perioada alăptării.

EFECTELE ADVERSE ALE IRADIERII

Factorul major determinant al gradului de risc asupra fătului privind tehnica imagistică îl reprezintă cantitatea de radiaţii ionizante

Tabel 105-1. Agenţi terapeutici frecvent folosiţi în condiţii de urgenţă cu efecte adverse dovedite asupra sarcinii

Medicament	Efect
Inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei	Insuficienţă renală, oligohidramnios
Aminoglicozide	Ototoxicitate
Steroizi androgeni	Masculinizarea fetuşilor de sex feminin
Antibiotice	
Estolat de eritromicină	Hepatotoxicitate maternă
Fluorochinolone	Anomalii ale cartilajului fetal
Kanamicină	Lezarea nervului cranian VIII
Metronidazol	Dismorfii faciale în plan median (în primul trimestru)
Streptomicină	Lezarea nervului cranian VIII
Sulfamide	Hemoliză fetală, icter nuclear neonatal (aproape de momentul naşterii)
Tetracicline	Anomalii ale dinţilor şi oaselor fătului
Trimetoprim	Antagonist al folaţilor (în primul trimestru)
Anticonvulsivante	Sindrom dismorfic, anomalii
Agenţi antitiroidieni	Guşă fetală
Aspirină	Sângerări antepartum şi postpartum
Agenţi citotoxici, de ex., metotrexat	Anomalii multiple
Isotretinoina	Hidrocefalie, surditate, anomalii
Litiu	Boală cardiacă congenitală (anomalie Ebstein)
Methotrexat	Anomalii
Antiinflamatoare nesteroidiene (administrare prelungită după primele 32 de săptămâni)	Oligohidramnios, închiderea ductului arterial fetal
Talidomida	Focomelia
Warfarina	Embriopatie - hipoplazie nazală, atrofie optică

TABELUL105-2. Administrarea medicamentelor în perioada alaptării

MEDICAMENTE CONTRAINDICATE
Amfetamine
Aspirina (doze mari)
Bromocriptina (Parlodel)
Agenți citotoxici
Ergotamina
Litiu
Radiofarmaceutice
MEDICAMENTE CU EFECTE NECUNOSCUTE ASUPRA SUGARULUI, DAR POSIBIL TOXICE
Metronidazol (Flagyl)
Medicamente psihotrope
Medicamente anxiolitice
Medicamente antidepresive
Medicamente antipsihotice
MEDICAMENTE CE AFECTEAZĂ PRODUCEREA LAPTELUI MATERN
Decongestionante
Diuretice
Combinații de contraceptive orale

MEDICAMENTE PERMISE ÎN PERIOADA ALĂPTĂRII	
Analgezice	Antihipertensive
Antiastmatice	Agenți antitiroidieni
Antibiotice (majoritatea)	Corticosteroizi
Anticoagulante	Digoxin
Anticonvulsivante	Narcotice
Antiemetice	Contraceptive orale
Antihistaminice	Sedative

Sursa: Parțial adaptat din: American Academy of Pediatrics Policy Statement. The transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics* 108:776, 2001.

TABELUL 105-3. Expunerea uterului/fătului la radiații

Doză, razi	Analiză
0,00005	Radiografie toracică (două expuneri) cu protejarea abdomenului matern.
0,686-1,398	Pielograma intravenoasă, serie completă; în cazul suspectării unui calcul se poate face o singură pielogramă, dacă ecografia renală e neconcludentă sau indisponibilă
0,1	Rinichi, ureter, vezica urinară un singur film abdominal
0,51-0,126	Coloana lombară (trei filme)
0,168-0,359	Coloana lombosacrată (trei filme)
0,007-0,02	Mamografie - pentru diagnosticul de cancer mamar suspectat
0,01	Angiografie cerebrală
0,056	Filme gastrointestinale superioare
1,9-3,9	Clisma baritată
<0,1	Tomografia computerizată cranianã (TC)
<1	TC toracică
3,5	TC abdominală
3,5	TC coloană lombară
0,25	Pelvimetrie TC
3,6	PVI (pielograma intravenoasă)

Surse: Brent RL, Gorson RO: Radiation exposure in pregnancy. In: Current Problems in Radiology. Technic of pneumoencephalography. Chicago: Year Book Medical, 1972; National Council on Radiation Protection and Measurements: *Medical radiation exposure of pregnant and potentially pregnant women.* NCRP Report no 54. Bethesda, MD, The Council, 1977; Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, et al (eds). *William Obstetrics,* 20th ed. Stamford, CN; Appleton & Lange, 1997; American College of Obstetricians and Gynecologists, Committee on Obstetric Practice: *Guidelines for diagnostic imaging during pregnancy.* ACOG Committee opinion no 158. Washington, DC, ACOG, 1995; and Gray JE: Safety (risk) of diagnostic radiology exposures. In: American College of Radiology. Radiation risk: A primer. Reston, VA, American College of Radiology, 1996.

implicate în test. Expunerea la radiații ionizante are loc la radiografiile simple, angiografie, fluoroscopie, medicină nucleară şi tomografie computerizată (TC). Metodele neionizante include rezonanța magnetică (RMN) şi ecografia.

Riscurile expunerii la radiații variază cu vârsta gestațională. Efectul predominant al expunerii în primele două săptămâni de sarcină îl reprezintă resorbția embrionului. Intervalul cuprins între a doua şi a opta săptămână după concepție este perioada de organogeneză. Expunerea semnificativă la raze X în această perioadă poate determina teratogeneză (malformații congenitale). Exemplele includ malformații serioase şi limitări ale creşterii, aceasta din urmă poate avea loc atât la naştere, cât şi mai târziu, ca adult. Patologia neurologică şi microcefalie pot apărea, de asemenea, ca urmare a expunerilor prelungite în săptămânile 2-8.

Embrionul se transformă în făt în jurul săptămânilor 7-8, iar dezvoltarea neurologică are loc în următoarele 7 săptămâni. Expunerea prelungită la raze X în această perioadă (între săptămânile 8-15) poate determina retard mental, microcefalie şi un coeficient de inteligență scăzut. Alte efecte posibile, dar mai puțin probabile, ale expunerii semnificative în această perioadă includ limitarea creşterii la vârsta adultă şi sterilitatea. Şi mai puțin probabile, dar totuşi posibile, sunt cataracta, patologia neurologică şi greutate scăzută la naştere.

Cele mai multe dintre efectele determinante menționate anterior fie nu sunt observate, fie sunt observate mult mai puțin frecvent dacă fătul este expus unei doze de radiații semnificativă după primele 15 săptămâni de la concepție. Retardarea mentală a fost observată ca o consecință a unei expuneri semnificative în săptămânile 8-25, dar nu şi ulterior. Alte efecte observate în urma expunerilor după săptămâna 15 includ sterilitatea şi limitarea creşterii la vârsta adultă. Efecte mai puțin probabile care au fost demonstrate sunt cataracta, neuropatologia şi greutate scăzută la naştere.

Cea mai recentă dovadă sugerează că o doză de 10 razi reprezintă o doză prag pentru teratogeneza umană, iar fătul pare să fie cel mai vulnerabil între săptămânile 8-15 de gestație.[27] Cu toate acestea, dozele cumulative în urma explorărilor multiple pot ajunge în intervalul periculos. Dozele de radiații implicate în analizele diagnostice uzuale sunt enumerate în Tabelul 105-3.

O metodă imagistică comună în medicina nucleară folosită de medicii de urgență este scintigrafia ventilație-perfuzie. Expunerea fetală totală la xenon-133 şi technetiu-99m este de aproximativ 0,5 rad şi poate fi folosită fără riscuri în sarcină. Expunerea fetală în urma altor investigații ce folosesc technetiu-99 variază între 0,03 şi 0,06 rad/mCi şi nu prezintă riscuri în sarcină. Deoarece excreția acestor particule de radionuclizi implică frecvent vezica urinară maternă, care e aproape de făt, hidratarea şi micțiunile frecvente trebuie încurajate.

Cele două explorări imagistice neionizante folosite frecvent sunt ecografia şi RMN. Ecografia a fost larg studiată în ultimii 25 de ani

şi nu are niciun efect teratogen cunoscut. În ceea ce priveşte RMN-ul, experienţa este mult mai limitată, dar până în prezent nu s-au semnalat efecte dăunătoare.

BIBLIOGRAFIE

1. Cousins L: Pregnancy complications among diabetic women 19651985. *Obstet Gynecol Surv* 42:140, 1987. [PMID: 3104845]
2. Coustan DR, Reece RA, Sherwin R, et al: A randomized clinical trial of insulin pump vs intensive conventional therapy in diabetic pregnancies. *JAMA* 255:631, 1986. [PMID: 3511311]
3. Frishman WH, Chesner M: Beta-adrenergic blockers in pregnancy. *Am Heart J* 115:147, 1988. [PMID: 2892387]
4. Schroeder JS, Harrison DC: Repeated cardioversion during pregnancy. *Am J Cardiol* 27:445, 1971. [PMID: 5572585]
5. Jaffe R, Gruber A, Fejgin M, et al: Pregnancy with an artificial pacemaker. *Obstet Gynecol Surv* 42:137, 1987. [PMID: 3550552]
6. McColl MD, Ramsay JE, Tait RC, et al: Risk factors for pregnancy-associated venous thromboembolism. *Thromb Haemost* 78(4):1183, 1997.
7. Macklon NS, Greer IA: Venous thromboembolic disease in obstetrics and gynaecology. The Scottish experience. *Scot Med J* 41:83, 1996. [PMID: 8807703]
8. Clark SL and the National Asthma Education Program Working Group on Asthma in Pregnancy, National Institutes of Health, NHBLI: Asthma in pregnancy. *Obstet Gynecol* 82:1036, 1993. [PMID: 8233255]
9. Brancazio LR, Laifer SA, Schwartz T: Peak expiratory flow rate in normal pregnancy. *Obstet Gynecol* 89:383, 1997. [PMID: 9052590]
10. National Asthma Education Working Group: *Management of Asthma during Pregnancy: Report of the Working Group on Asthma and Pregnancy.* NIH publication no 93-3279. Bethesda, MD, National Heart Lung and Blood Institute, NIH, US Department of Health and Human Services, 1993.
11. Lucas MJ, Cunningham FG: Urinary tract infection during pregnancy. Clin *Obstet Gynecol* 36:855, 1993. [PMID: 8293587]
12. Whalley P: Bacteriuria of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 97:732, 1967.
13. Harris RE, Gilstrap LC III: Cystitis during pregnancy. A distinct clinical entity. *Obstet Gynecol* 57:578, 1981. [PMID: 7012718]
14. Gilstrap LC, Cunningham FG, Whalley PJ: Acute pyelonephritis in pregnancy. An anterospective study. *Obstet Gynecol* 57:409, 1981. [PMID: 7243084]
15. Fein AM, Duvivier R: Sepsis in pregnancy. *Clin Chest Medicine* 13:709, 1992. [PMID: 1478029]
16. Towers CV, Kaminskas CM, Garite TJ, et al: Pulmonary injury, associated with antepartum pyelonephritis. Can patients at risk be identified? *Am J Obstet Gynecol* 164:974, 1991. [PMID: 2014849]
17. Koshy M, Burd L, Wallace D, et al: Prophylactic red cell transfusion in pregnant patients with sickle cell disease. *New Engl J Med* 319:1447, 1988. [PMID: 3054555]
18. Serjeant GR, Serjeant BE, Thomas PW, et al: Human parvovirus in homozygous sickle cell disease. *Lancet* 341:1237, 1993. [PMID: 8098391]
19. Recommendations of the USPHS task force on the use of zidovudine to reduce the perinatal transmission of HIV. *MMWR* 43:1, 1994.
20. Shiono PH, Klebanoff MA, Nugent RP, et al: The impact of cocaine and marijuana use on low birth weight and preterm birth: A multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 172:19, 1995. [PMID: 7847533]
21. Bauer CR, Shankaran S, Bada HS, et al: The Maternal Lifestyle Study: Drug exposure during pregnancy and short-term maternal outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 186:487, 2002. [PMID: 11904612]
22. Markovic N, Ness RB, Cefilli D, et al: Substance use measures among women in early pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 183:627, 2000. [PMID: 10992184]
23. Kline J, Ng SK, Schittini M, et al: Cocaine use during pregnancy: Sensitive detection by hair assay. *Am J Public Health* 87(3):352.
24. Vega WA, Kolady B, Hung J, et al: Prevalence and magnitude of perinatal substance exposure in California. *New Engl J Med* 329:852, 1993.
25. Mayer L, Liebschutz: Domestic violence in the pregnant patient: Obstetric and behavioral interventions. *Obstet Gynecol Surv* 53:627, 1998. [PMID: 9793939]
26. Rhodes KV, Lauderdale DS, He T, et al: Between me and the computer: Increased detection of intimate partner violence using a computer questionnaire. *Am Emerg Med* 40:476, 2002. [PMID: 12399790]
27. American College of Obstetricians and Gynecologists, Committee on Obstetric Practice. Guidelines for diagnostic imaging during pregnancy. ACOG Committee opinion no. 158. Washington, DC: ACOG, 1995.

106 URGENŢE ÎN TIMPUL SARCINII ŞI ÎN PERIOADA POSTPARTUM

Gloria J. Kuhn

Deşi majoritatea sarcinilor din Statele Unite au ca rezultat naşterea unui copil sănătos de la o mamă sănătoasă, există afecţiuni care pot complica evoluţia naturală a sarcinii. Rata naşterilor în 2000 a fost de 14,8 naşteri la 1000 de locuitori, o creştere de 2% faţă de 1999.[1] Aceasta înseamnă o populaţie mare de pacienţi care pot necesita îngrijire de urgenţă. Acest capitol discută bolile care au potenţialul de a complica sarcina şi de a creşte ratele de mortalitate şi morbiditate atât la mamă cât şi la făt.

RATELE DE MORTALITATE ŞI MORBIDITATE

Unul din obiectivele naţionale de sănătate pentru anul 2000 a fost reducerea per total a *ratei de mortalitate maternă* (RMM), definită ca numărul de morţi materne la 100.000 de copii născuţi vii, până la nu mai mult de 3,3. Totuşi, în anii 1982-1996, RMM a rămas la aproximativ 7,5.[2] S-a constatat o creştere printre femeile de toate rasele. Un risc mai mare de deces datorat sarcinii este asociat cu vârsta maternă înaintată, număr crescut de copii născuţi vii, absenţa îngrijirii prenatale, statutul de persoană necăsătorită[3] şi apartenenţa la o minoritate rasială.[2]

Decesul matern direct include decesul mamei datorat complicaţiilor obstetricale ale sarcinii, travaliului sau a situaţiei postnatale. Decesul matern indirect include decesul care nu se datorează direct unor cauze obstetricale, ci rezultă din afecţiuni existente anterior sau datorită unei afecţiuni care s-a dezvoltat în timpul perioadei de graviditate sau a fost exacerbată de sarcină.

Diferenţa ratelor de mortalitate la femeile din rasa albă şi cele de culoare este mai mare în cazul bolilor întâlnite în primul trimestru: sarcina ectopică, avortul spontan, avortul provocat şi boala trofoblastică gestaţională (BTG). Rata de mortalitate maternă rămâne stabilă în ciuda dovezilor că multe decese materne pot fi prevenite.[4] Cauzele principale ale deceselor datorate sarcinii sunt hemoragia, embolia pulmonară (în general tromboembolică) şi afecţiunile hipertensive la gravide (care duc la accident vascular cerebral).[3]

URGENŢELE DIN PRIMA JUMĂTATE A PERIOADEI DE GRAVIDITATE

Deşi sarcina este de obicei analizată pe trimestre, atunci când se discută caracterul urgenţelor este avantajoasă împărţirea sarcinii în două jumătăţi. Urgenţele din prima jumătate includ sarcina ectopică,

sângerarea vaginală, BTG, infecția de tract urinar (ITU), hiperemeza gravidică.

Sângerarea vaginală

Diagnosticul diferențial al sângerării vaginale în primul trimestru este prezentat în Tabelul 106-1. Orice femeie aflată la vârsta fertilă care se prezintă cu acuze, în principal de durere abdominală sau sângerare vaginală şi nu a fost histerectomizată trebuie testată pentru sarcină. Dacă testul de sarcină efectuat din urină sau ser este pozitiv se recomandă evaluarea ulterioară în special pentru sarcină ectopică sau avort spontan. Sarcina ectopică este discutată în Cap. 103. Femeilor aflate la vârsta fertilă cu sincope, hipotensiune sau modificări ale statusului mental trebuie să li se facă teste de sarcină şi sarcina ectopică trebuie luată în calcul în cadrul diagnosticului diferențial.

Avortul

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) defineşte avortul spontan ca pierderea sarcinii înainte de 20 de săptămâni sau pierderea unui fetus cântărind mai puțin de 500 g. Estimările sarcinilor avortate spontan se situează între 20 şi 40%. Aproape 75% din avorturile spontane se produc înainte de a 8-a săptămână de sarcină. *Iminența de avort* este definită ca o scurgere sangvină vaginală legată de sarcină sau sângerare francă în prima jumătate a perioadei de graviditate fără dilatare cervicală. *Avortul inevitabil* se va produce în situații de sângerare vaginală şi dilatație a cervixului. *Avortul incomplet* este definit ca eliminarea doar a unei părți a produsului de concepție şi este mai probabil să se producă între a 6-a şi a 14-a săptămână de sarcină. *Avortul complet* este eliminarea întregului țesut fetal, inclusiv trofoblastul şi toate produsele de concepție, înainte de 20 de săptămâni de la concepție. *Avortul nedepistat* este moartea fetală la mai puțin de 20 de săptămâni fără eliminarea niciunui țesut fetal timp de 4 săptămâni de la moartea fetală. *Avortul septic* este o dovadă de infecție în orice stadiu al avortului.

Cea mai frecventă cauză a pierderii fătului este reprezentată de anomaliile cromozomiale, care sunt responsabile pentru 50-60% din totalul avorturilor. Alți factori de risc includ vârsta maternă avansată, istoricul obstetrical anterior cu probleme, afecțiunile medicale concomitente, avortul anterior, anumite infecții (inclusiv sifilis şi HIV) şi unele anomalii anatomice ale tractului genital superior. Se crede că expunerea la anumiți agenți, cum ar fi unii agenți anestezici, anumite metale grele şi tutunul contribuie, de asemenea, la incidența avortului.

O examinare a pelvisului este obligatorie ca parte a anamnezei şi examenului clinic pentru a defini tipul de avort, cantitatea şi locul hemoragiei, dacă cervixul este dilatat şi dacă au fost eliminate țesuturi. Cantitatea de sânge pierdut, măsurată în tampoane utilizate pe oră, ultima perioadă de menstruație şi istoricul medical şi obstetrical anterior trebuie aflate ca parte a anamnezei.

Trebuie obținute o hemogramă completă, grupa sanguină, factorul Rh şi determinarea anticorpilor, sumarul de urină (ITU a fost asociată cu risc crescut de pierdere a fătului) şi nivelul seric cantitativ de beta gonadotropină corionică umană (β-hCG). Examenele ecografice vaginale trebuie efectuate pentru a exclude sarcina ectopică ca instrument prognostic al viabilității fetale şi pentru a diagnostica produsele de concepție reținute.

Dacă pacienta sângerează puternic se poate folosi o sondă de aspirație tip Yankauer pentru a aspira sângele din fundul de sac vaginal. Orice material din fundul de sac vaginal trebuie examinat pentru a stabili dacă este un cheag de sânge sau produse de concepție. Produsele de concepție trebuie trimise pentru examen patologic. Dacă prin deschiderea cervixului protruzionează material tisular, înlăturarea atentă a acestuia cu un forceps poate permite orificiului să se închidă şi să scadă sângerarea. Totuşi, trebuie avut grijă ca țesutul să nu fie o sarcină ectopică cervicală rar întâlnită. Dacă sângerarea profuză continuă şi există risc de avort spontan, se pot adăuga 20 de unități de oxitocină la 1 L de soluție de ser fiziologic şi infuzate cu 150-200 mL per h pentru a obține hemostază până când se poate face dilatația şi chiuretajul. Dacă este prezentă instabilitatea hemodinamică trebuie inițiată imediat resuscitarea volemică.

Analiza cantitativă a β-hCG poate fi foarte utilă. Subunitatea beta a hCG poate fi detectată pentru prima dată la 9-11 zile după ovulație (de obicei la 24 de zile de la ultima menstruație) şi atinge 200 UI/mL la momentul anticipat al menstruației.[5] Un nivel de β-hCG anormal de mare indică o sarcină avansată, sarcină multiplă, BTG sau, mai rar, o tumoră ovariană.

Studiile ecografice combinate cu determinarea nivelului de β-hCG pot fi atât diagnostice, cât şi prognostice. Dacă nivelul de β-hCG este mai mare de 1.500 UI/mL, o sarcină intrauterină ar trebui să fie vizibilă folosind tehnica transvaginală. (Notă: Valoarea de 1500 UI/mL este oarecum arbitrară şi este stabilită de fiecare instituție în parte. În unele instituții, valoarea este stabilită la 1000 UI/mL sau chiar mai scăzută.) Sacul vitelin este observat după 36 zile şi bătăile inimii sunt înregistrate la 41-47 zile după ultimul ciclu menstrual. Sacii gestaționali cu un diametru mediu mai mare de 25 mm fără embrion sau mai mare de 20 mm fără un sac vitelin sunt clar anormali şi se va produce pierderea sarcinii.[5]

Pacientele cu diagnostic de iminență de avort pot fi externate în siguranță dacă este asigurată urmărirea atentă a acestora. Deşi nivelul redus de activitate şi chiar odihna la pat sunt uneori recomandate, nu este dovedită eficacitatea acestora. În general vorbind, o pierdere a sarcinii nu poate fi evitată. Contactul sexual şi tampoanele trebuie evitate pentru a minimaliza riscul de infecție. Pacientei cu un avort incomplet trebuie să i se evacueze uterul. Pacienta cu un avort complet, evidențiat prin ecografie şi/sau eliminarea completă a produselor de concepție, poate fi externată în siguranță după ce i s-a asigurat supravegherea pentru a descoperi dacă s-a oprit sângerarea. Dacă există vreun dubiu, trebuie cerută o consultație obstetrică pentru o eventuală dilatare şi chiuretaj. Pacienta cu un făt neviabil poate fi ori internată ori externată pentru a fi supravegheată în interval de o săptămână de către medicul acesteia, în funcție de nivelul de confort al pacientei şi al medicului în legătură cu această decizie. Pacienta trebuie avertizată să se întoarcă imediat dacă există sângerare puternică (mai mult de un tampon pe oră timp de 6 ore), durere sau febră.

Dacă sunt desensibilizate, toate pacientele cu sângerare vaginală care sunt cu Rh negativ trebuie tratate cu imunoglobuline Rh_0 (D) (Rhogam). Fiindcă volumul sangvin fetal total la 12 săptămâni este de mai puțin de 4,2 mL, volumul de sânge fetal care se amestecă cu cel matern în timpul primului trimestru este mic. Unele autorități sugerează utilizarea a doar 150 μg Rhogam, iar altele recomandă doze de doar 50 μg. Nu există un consens uniform şi mulți continuă să recomande doza completă. Aceasta este discutată în detaliu în

TABELUL 106-1. Cauze frecvente ale sângerării în primul trimestru de sarcină

Avortul*
Sarcina ectopică
Boală trofoblastică gestațională
Sângerarea la implantare (fiziologică)
Infecția unui ectropion cervical

*Foarte frecvent

Cap. 254. Ideal, imunoglobulina Rhogam trebuie administrată înainte de externare, dar poate fi administrată şi în interval de 72 h de către medicul de familie sau obstetrician atunci când femeia se prezintă la câteva zile sau săptămâni după ce a început sângerarea vaginală.

Boala trofoblastică gestațională

BTG constă într-o gamă largă de afecțiuni, mergând de la sarcină molară hidatiformă parțială necomplicată până la coriocarcinomul stadiul IV cu metastaze cerebrale. Este un neoplasm care provine din celulele trofoblaste ale placentei. Acesta complică 1 din 1700 de sarcini în America de Nord şi este mai răspândită la femeile de origine asiatică. Forma neinvazivă a bolii este mola hidatiformă, care este fie completă, fie parțială. Molele complete sunt mai frecvente şi în această formă nu există nici un făt, în timp ce în cazul molei parțiale este prezent un făt diform, neviabil. Ambele mole şi formele invazive ale BTG sunt compuse din trofoblaste care produc β-gonadotropină corionică umană. Pacientele cu antecedente de sarcină molară hidatiformă au un risc crescut de sarcini molare ulterioare, cu un risc de 1% pentru sarcina imediat următoare sarcinii molare şi chiar de 23% după două sarcini molare.

Simptomele includ sângerare vaginală în primul sau al doilea trimestru (75 până la 95% din cazuri) şi hiperemeză (26%). BTG sau sarcinile molare care persistă în al doilea trimestru sunt asociate cu preeclampsia. Când hipertensiunea indusă de sarcină este observată mai repede de 24 de săptămâni de gestație se va lua în calcul posibilitatea unei sarcini molare. Uterul are o dimensiune excesivă pentru vârsta gestațională şi prezintă o placentă cu multe zone transparente amestecate cu zone mai luminoase la examinarea ecografică. Fiindcă nu toate sarcinile molare sunt descoperite la ecografie, toate țesuturile extrase din uter la chiuretajul prin aspirație sau în timpul examinării pelvisului trebuie trimise pentru examen histologic.[6] Dacă se suspectează o BTG datorită nivelului de β-hCG anormal de mare, a unei dimensiuni a uterului mai mare sau mai mică decât se aşteaptă şi unor dovezi ecografice care sugerează acest diagnostic, trebuie obținută o consultație obstetricală. Tratamentul este reprezentat de chiuretaj prin aspirație în condiții de spitalizare datorită riscului de hemoragie. Dacă nivelul de β-gonadotropină corionică umană nu scade după evaluare aceasta indică o boală persistentă sau invazivă care necesită chimioterapie. Pot apărea metastaze la nivelul plămânilor, ficatului sau a creierului, dar prognosticul pentru majoritatea pacientelor este foarte bun. Embolizarea trofoblastică, deşi este extrem de rară, poate apărea, ducând la instalarea rapidă a unei detrese respiratorii asemănătoare emboliei cu lichid amniotic.

Greața, vărsăturile şi hiperemeza gravidei

Grețurile şi vărsăturile din sarcină sunt observate în general în primele 12 săptămâni şi afectează 60 şi respectiv 80%. Majoritatea cazurilor sunt de obicei uşoare. Etiologia este incertă, dar se crede că grețurile şi vărsăturile din sarcină sunt asociate cu o funcție protectoare deoarece unele studii au evidențiat o rată a avorturilor spontane mai scăzută la femeile cu aceste acuze.[7] Grețurile şi vărsăturile severe sunt cunoscute sub numele de hiperemeza gravidei, definită ca vărsături netratabile cu pierdere în greutate, depleția volemică şi rezultate de laborator evidențiind hipopotasemie sau cetonemie. Aceasta apare în până la 2% din toate sarcinile. Pacientele cu BTG pot, de asemenea, să se prezinte cu vărsături netratabile. Cauza este necunoscută. Femeile care pierd mai mult de 5% din greutatea corporală anterioară sarcinii au un risc crescut de limitare a dezvoltării intrauterine şi nou-născuți cu greutate mică la naştere.

Prezența durerii abdominale alături de grețurile şi vărsăturile din sarcină sau de hiperemeza gravidică este foarte neobişnuită şi trebuie să sugereze un alt diagnostic. Sarcina ectopică ruptă se prezintă uneori cu grețuri şi vărsături, cât şi cu diaree şi dureri abdominale. După primul trimestru, volumul vezicii biliare creşte în timpul perioadelor de post alimentar şi după contracția postalimentară. De asemenea, sedimentul biliar pare să crească în timpul sarcinii cu 30%, predispunând la formarea pietrelor. Colelitiaza şi colecistita sunt mai frecvente la femeile însărcinate decât la femeile de aceeaşi vârstă şi cu aceeaşi stare de sănătate care nu sunt însărcinate. Diagnosticul diferențial al vărsăturilor sau al vărsăturilor însoțite de dureri abdominale trebuie să includă colecistita, colelitiaza, gastroenterita, pancreatita, hepatita, ulcerul peptic, pielonefrita, sarcina ectopică şi încărcarea grasă hepatică din sarcină şi sindromul HELLP (vezi mai jos).

Constatările examenului clinic în cazuri de grețuri şi vărsături sunt de obicei normale cu excepția dovezilor de depleție a volumului. Testele de laborator care trebuie luate în calcul includ hemograma completă, determinarea electroliților serici, ureea şi creatinina sangvine şi sumarul de urină. Descoperirea cetonuriei este importantă deoarece este un semn timpuriu de înfometare. Totuşi, nu există nici o dovadă în literatură că cetoza în sine este dăunătoare fătului. Determinările seriate ale corpilor cetonici urinari pot fi folosite pentru a determina succesul terapiei.

Tratamentul constă în lichide intravenoase, conținând 5% glucoză în soluții de Ringer lactat sau ser fiziologic pentru repleție volumică şi pentru a contracara cetonuria. Pentru pacientele la care persistă grețurile şi vărsăturile se pot folosi o serie de medicamente antiemetice (Tabelul 106-2). Inițial, pacienta nu trebuie să primească nimic oral. Lichidele orale trebuie administrate după ce grețurile şi vărsăturile sunt sub control, dar înainte de externare.

Pacienta poate fi externată după contracararea cetonuriei, corectarea dezechilibrelor electrolitice şi administrarea cu succes a lichidelor per oral. De obicei este necesară medicație antiemetică la externare. Nu există un medicament clar preferat.

Fenotiazinele au dezavantajul că provoacă somnolență sau reacții distonice la unele paciente. Ondansetronul (Zofran) (8 mg IV sau 4 mg PO de trei ori pe zi) poate provoca cefalee, constipație, diaree sau amețeală. Nu provoacă distonie. Principalul său dezavantaj este costul. Se pare că nu este mai eficient decât prometazina.[8] Bendectin (doxilamină sau piridoxină), un element principal al terapiei în trecut, a fost abandonat din cauza temerilor de teratogenitate, dar informații recente indică că nu prezintă un risc crescut pentru făt.[9]

Ghidurile practice cu criteriile de internare includ diagnosticul incert, vărsăturile refractare, anomalii persistente ale cetonelor sau electroliților după repleția volumică şi pierderea în greutate de peste 10% din greutatea anterioară sarcinii.

URGENȚELE DIN A DOUA JUMĂTATE A PERIOADEI DE GRAVIDITATE

Hipertensiunea, preeclampsia, eclampsia şi sindromul HELLP

Afecțiunile hipertensive din sarcină rămân a doua cea mai frecventă cauză de deces matern în Statele Unite (după boala tromboembolică), fiind responsabile pentru 15% din numărul de decese materne. Hipertensiunea este de asemenea implicată în abruptio placentae şi în naşterea copiilor prematuri sau cu greutate mică. Hipertensiunea în perioada gravidității este definită ca presiune sanguină de 140/90 mm Hg sau mai mare, sau o creştere cu 20-mm Hg a presiunii sanguine sistolice sau cu 10-mm Hg a presiunii sanguine diastolice. Astfel, **o presiune sangvină aparent normală poate, de fapt, să se afle în intervalul de preeclampsie pentru o anumită pacientă.**

TABELUL 106-2. Antiemetice

Antiemetic	Denumire comercială	Categorie FDA	Oral	Rectal	Intravenos
			INTERVENȚIE ACUTĂ ATÂT PENTRU G/V CÂT ȘI PENTRU HG		
Prometazină	Phenergan	C	25 mg la 4h	25 mg la 4h	25-50 mg IV în bolus 50 mg în 500 mL SF în timp de 2 h
Proclorperazină	Compazine		10 mg la 6-8h	25 mg la 12h	10 mg în timp de 2 min Maximum 40 mg la 24h
Clorpromazină	Torazină	C	10-25 mg la 4-6h	100 mg la 6-8h	25 mg în 500 mL SF la 250 mL/h
			TERAPIA DE SUSȚINERE PENTRU HG		
Doxilamină cu piridoxină	Unisom Vitamina B_6		25 mg în fiecare seară 25 mg la 8h		
Difenhidramină	Benadryl	B	26-50 mg la 6h		
Cisaprid	Propulsid	C	10 mg la 6h		
			TERAPIA DE SUSȚINERE PENTRU G/V		
Metoclopramid	Reglan	B			10 mg în timp de 1-2 min la 4-6h sau 1 mg/kg în 50 mL glucoză 5% în timp de 30 min
Trimetobenzamid	Tigan	C	250 mg la 6-8h	200 mg la 6-8h	Nu trebuie administrat intravenos Poate fi administrat 200 mg intramuscular la 6-8h
Ondansetron	Zofran	B	4-8 mg de două ori pe zi	-	8 mg IV în timp de 5 min

Abrevieri: FDA = Administrația pentru alimente și medicamente din SUA; HG = hiperemeza gravidei; G/V = Greața și vărsăturile sarcinii.
Sursa: Din Pearlman M, Tintinalli JE (editori): *Emergency Care of the Woman.* New York, McGraw-Hill, 1998, cu permisiune.

Hipertensiunea în perioada gravidității poate fi clasificată în (1) hipertensiune cronică, (2) preeclampsie suprapusă pe hipertensiune cronică, (3) hipertensiune tranzitorie şi (4) preeclampsie sau eclampsie. Hipertensiunea tranzitorie apare după al doilea trimestru, este uşoară, nu compromite sarcina şi regresează postpartum, dar poate să reapară la sarcinile ulterioare.

Preeclampsia este combinația de hipertensiune şi proteinurie, cu sau fără edeme patologice care apare în a doua jumătate a sarcinii. Nu se cunosc cauzele preeclampsiei, dar cercetările recente sugerează că există mai puține citotrofoblaste placentare la femeile care vor dezvolta preeclampsia. Acestea nu invadează atât de adânc, rămânând într-un stadiu timpuriu şi neadoptând caracteristicile celulelor vaselor de sânge.[10] Oricare ar fi anomalia placentară, rezultatul final este vasospasm extins şi leziunea endotelială. Nu există nici un test pentru a depista femeile care sunt expuse riscului pentru această afecțiune, nici nu există terapie eficientă pentru a preveni preeclampsia. Boala complică între 5 şi 10% din numărul de sarcini. Există mai mulți factori de risc (Tabelul 106-3). Este un diagnostic clinic care include creştere persistentă a presiunii sangvine până la 140/90 mmHg sau mai mult, după a 20-a săptămână de sarcină, proteinurie (concentrația proteinelor din urină de 0,1 g/L sau mai mare în cel puțin două probe de urină colectate la interval de 6 h sau mai mult, sau 0,3 g pe zi din urina pe 24 de ore) şi de obicei edem (Tabelul 106-4). Din perspectiva departamentului de urgență, chiar şi o singură determinare a presiunii sangvine de 140/90 mm Hg sau mai mare este suficientă pentru a indica o evaluare ulterioară a preeclampsiei în departamentul de urgență (vezi mai jos). Simptomele de prezentare pot să includă cefaleea, tulburările de vedere, edemul sau durerile abdominale. Apare întotdeauna după săptămâna 20 de sarcină, cu excepția cazului în care este prezentă BTG. **Tratamentul pentru preeclampsie este naşterea fătului.** În cazul preeclampsiei uşoare (asimptomatică, doar urme de proteine), decizia privind naşterea este mai complicată. Atunci când femeia este în mai puțin de a 37-a săptămână de sarcină apare întrebarea dacă fătul este destul de matur pentru a se naşte fără să apară o morbiditate semnificativă. Decizia este complicată mai departe de faptul că fluxul sangvin uteropla-centar este deja redus cu aproximativ 50% în momentul în care pacienta dezvoltă simptome clinice de preeclampsie. Există în prezent puține date care să arate valoarea medicamentelor antihipertensive în a ameliora rezultatul fetal sau matern în cazul preeclampsiei uşoare.

Preeclampsia severă este o tensiune arterială sistolică de 160 mm Hg sau mai mare sau diastolică de 110 mm Hg sau mai mare, proteinurie de cel puțin 5 g/24 h, hemoliză microangiopatică, trombocitopenie, nivel crescut al transaminazelor serice, limitarea creşterii uterine sau simptome ce implică alte organele țintă cum ar fi cefalee, tulburări de vedere sau durere abdominală.

Eclampsia reprezintă suprapunerea crizelor convulsive peste preeclampsie sau hipertensiunea agravată. Convulsiile sunt definite ca eclamptice dacă apar din a douăzecea săptămână de sarcină până la 7 zile după naştere, dar au fost raportate chiar şi la 1 lună după naştere. Toate bolile hipertensive cronice, indiferent de cauza acestora, predispun la dezvoltarea preeclampsiei sau eclampsiei. Presiunea sangvină nu este de una singură un indicator întotdeauna demn de încredere al severității bolii şi trebuie evaluată în contextul altor semne şi simptome.[11] Trebuie amintit că în timpul sarcinii normale, presiunea sangvină scade treptat până la un punct minim între a 14-a şi a 24-a săptămână şi apoi creşte la valorile pre-sarcină în al treilea trimestru.

Sindromul HELLP (un acronim pentru "*h*emolysis, *e*levated *l*iver enzymes, and *l*ow *p*latelets" = hemoliză, creşterea nivelelor enzimelor hepatice în sânge, scăderea nivelului de trombocite) este o variantă clinică importantă de preeclamsie care are incidență mai mare la pacientele multipare (în contrast cu primiparele la care este mai frecventă preeclamsia). În sindromul HELLP, tensiunea arterială este variabilă şi poate să nu fie ridicată inițial. Acest fapt, combinat cu simptomele obişnuite de durere epigastrică sau în cardanul drept superior, fac sindromul HELLP uşor de confundat cu alte cauze ale durerii abdominale, cum ar fi gastroenterita, hepatita, pancreatita sau pielonefrita. Sindromul HELLP trebuie suspicionat la orice pacientă gravidă sau aflată în perioada postpartum care se prezintă la departamentul de urgență, având ca principal simptom durerea abdominală. Acest diagnostic poate fi pus pe baza semnelor clinice combinate cu rezultatele de laborator (Tabelul 106-5).

TABELUL 106-3. Factori de risc pentru apariția hipertensiunii în perioada gravidității

Nuliparitate
Vârstă peste 40 de ani
Hipertensiune prezentă anterior sarcinii
Boală renală cronică
Origine afro-americană
Diabet zaharat
Sarcină multiplă
Boală trofoblastică gestațională
Obezitate
Antecedente de preeclampsie

Toate pacientele cu o tensiune arterială susținută de 140/90 mm Hg sau mai mare şi cu orice simptome care ar putea fi secundare hipertensiunii necesită consultație obstetrică de urgență şi trebuie luate în calcul pentru spitalizare. O pacientă cu hipertensiune severă a cărei presiune arterială este mai mare de 140/90 mm Hg şi care are sensibilitate epigastrică sau hepatică, tulburări de vedere sau cefalee severă este gestionată în acelaşi fel ca o pacientă cu eclampsie, de ex. prin administrare de sulfat de magneziu, medicamente antihipertensive, în funcție de necesități şi naşterea fătului. Doza iv de sulfat de magneziu este de 4-6 g în timp de 15 min, urmată de infuzia iv de 1-2 g pe oră. Trebuie urmărite reflexele şi nivelul de magneziu seric pentru a evita depresia neuromusculară. Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei nu trebuie utilizați niciodată din cauza efectelor secundare fetale.

Complicațiile preeclampsiei severe, ale sindromului HELLP şi ale eclampsiei includ hemoragia hepatică şi splenică spontană, insuficiența organelor, abruptio placentae, sângerarea intracraniană şi moartea fătului. Trebuie cerut consult obstetrical de urgență sau trebuie aranjat transferul la un spital de îngrijire de specialitate imediat ce pacienta este stabilizată.

Metildopa este medicamentul folosit cel mai adesea pentru a trata pacientele gravide cu hipertensiune cronică pentru că acest medicament nu are efecte adverse asupra fătului.[11] Dozarea poate începe de la 250 mg la fiecare 6 ore şi titrat pentru a controla presiunea sangvină. Sedarea poate avea loc la începutul terapiei sau când dozele sunt crescute, dar este, de obicei, tranzitorie. Consultul obstetrical trebuie obținut înainte de începerea terapiei deoarece există controverse legate de eficacitatea tratamentului hipotensiv în prevenirea complicațiilor pentru mamă şi făt.

Sângerarea vaginală în a doua jumătate a perioadei de graviditate

Diagnosticul diferențial al sângerării vaginale din a doua jumătate a perioadei de graviditate include abruptio placentae, placenta previa,

TABELUL 106-4. Criterii pentru hipertensiune, preeclampsie şi eclampsie

Hipertensiune	TA >140/90 măsurată de două ori la diferență de cel puțin 6 ore
Hipertensiune tranzitorie	TA >140/90 fără alte semne de preeclampsie sau eclampsie
Preeclampsie	TA >140/90 sau creştere >20 mm Hg a TA sistolice sau >10 mm Hg a TA diastolice
	Proteinurie (300 mg/24 h sau 1 g/mL)
	Edem generalizat sau al picioarelor sau creştere în greutate de cel puțin 2,27 kg în timp de 1 săptămână
Eclampsie	Dovezile de mai sus plus convulsii generalizate

TABELUL 106-5. Evaluarea de laborator pentru suspiciunea de preeclampsie sau sindrom HELLP

Testul	Constatările din sindromul HELLP
Hemograma completă şi frotiu din sângele periferic	Schizocite
Numărul trombocitelor	<100.000, dar suspect dacă e <150.000
Teste funcționale hepatice (AST, ALT)	Ridicate dar sub nivelele observate de obicei în cazul hepatitei virale (<500 UI/L)
Teste ale funcției renale	Nivele normale sau crescute de uree şi creatină în sânge
Profil de coagulare	Anormal

Abrevieri: ALT = alanil aminotransferază; AST = aspartat aminotransferază.

travaliu prematur şi sângerare din diverse leziuni ale cervixului sau ale tractului genital inferior. O treime din feți mor când sângerarea vaginală apare după 20 de săptămâni de sarcină.[12]

ABRUPTIO PLACENTAE *Abruptio placentae,* separarea prematură a placentei implantate normal de peretele uterin, apare în 1% din toate sarcinile. Este una dintre cele mai periculoase complicații pentru mamă şi făt. Trebuie suspicionată atunci când o pacientă gravidă se prezintă cu triada: debut brusc al sângerării vaginale antepartum, un uter sensibil cu tonus de repaus crescut şi contracții uterine hipertonice sau hiperactive. Totuşi, pacientele se pot plânge de grețuri şi vărsături sau de amețeală. Unele paciente au doar crampe abdominale uşoare. Această complicație poate să apară fie spontan, fie ca rezultat al unei traume a abdomenului. Forma spontană este mult mai frecventă, hipertensiunea fiind cel mai frecvent factor de risc. Alți factori de risc includ trauma maternă, vârsta maternă înaintată, multiparitatea, fumatul, folosirea cocainei şi dezlipirile anterioare ale placentei. Dezlipirea poate fi completă, parțială sau ascunsă. Dacă dezlipirea este ascunsă (sângele nu ajunge la cervix), sângerarea vaginală poate lipsi sau este doar uşoară. Semnele şi simptomele clinice depind de dimensiunea dezlipirii, cantitatea de sânge pierdut şi dacă sângerarea este evidentă.

Pot apărea afectarea fetală, hipotensiunea şi coagularea intravasculară diseminată. Abruptio placentae este adesea diagnosticată eronat ca travaliu prematur. Complicațiile includ moartea fetală, moartea maternă prin hemoragie sau coagulare intravasculară diseminată (CID), transfuzia fetomaternă şi embolia cu lichid amniotic. Separarea a 50% sau mai mult din suprafața placentară efectivă are ca rezultat de obicei moartea fetusului. Ecografia va permite excluderea placentei previa ca etiologie a sângerării vaginale, dar poate să nu fie diagnostică pentru dezlipirea acesteia. De aceea trebuie păstrat un indice de suspiciune crescut în cazul femeilor cu şoc, uter anormal de dureros sau contracții hipertonice. Testele de laborator care trebuie cerute includ hemograma completă, grupa sanguină, profilul de coagulare şi investigația funcției renale. Aproximativ 50% dintre paciente vor avea dovezi de laborator ale unei coagulopatii, evidențiată prin trombocitopenie, timp de protrombină prelungit, hipofibrinogenemie şi nivele crescute ale produselor de degradare a fibrinei. Un nivel de fibrinogen mai mic de 200 mg/dL este anormal şi sângerarea poate să apară atunci când nivelul este mai mic de 100 mg/dL. CID este de aşteptat atunci când nivelul de fibrinogen este de 150 mg/dL. Trebuie administrați cristaloizi pentru a menține statusul volemic matern şi plasma proaspătă congelată trebuie administrată pentru coagulopatie. Consultația obstetrică de urgență este necesară oricând este suspicionată dezlipirea placentei. Cardiotocodinamometria şi studiile ecografice sunt utilizate pentru a monitoriza statusul fetal şi naşterea

de urgență poate fi necesară. Tocoliticele nu trebuie administrate de către medicul de urgență în situația unei posibile dezlipiri de placentă.

PLACENTA PREVIA Placenta previa, implantarea placentei deasupra orificiului cervical, este responsabilă pentru 20% din episoadele de sângerare din a doua jumătate a perioadei de graviditate. Incidența este sporită de multiparitate şi naştere anterioară prin cezariană. Pacienta se prezintă cu sângerare de culoare roşu-aprins, nedureroasă. Această complicație trebuie deosebită de "spectacolul sângeros" care este eliminarea unei cantități foarte mici de sânge roşu aprins amestecat cu mucus la începutul travaliului. Dezlipirea placentei prin examinare digitală sau cu speculul poate duce la sângerare catastrofală. Oricând este suspicionată placenta previa în cadrul diagnosticului diferențial trebuie evitate examinarea digitală şi cu speculul. Cea mai sigură cale este să se efectueze mai întâi o investigație ecografică abdominală de urgență pentru că ecografia este sigură în proporție de 93-98% pentru diagnostic.[13]

TRAVALIUL PREMATUR ŞI RUPTURA PREMATURĂ A MEMBRANELOR (RPM) *Travaliul prematur* este definit ca travaliu mai înainte de 37 de săptămâni de sarcină,[14] iar *ruptura prematură a membranelor* (RPM) este ruptura membranelor înainte de debutul travaliului. Travaliul prematur apare în 10% din naşteri şi este principala cauză de boală şi moarte perinatală, fiind responsabil pentru aproximativ 85% din decesele neonatale nedatorate anomaliilor genetice sau congenitale letale.

Odată cu progresele în îngrijirea neonatală prenatală, RPM anterior viabile includ cazurile cu ruptură a membranelor înainte de săptămânile 23-24 de sarcină. Trei factori majori contribuie la naşterea spontană sau indusă înainte de săptămâna 34 de sarcină: (1) RPM, (2) travaliu prematur spontan fără RPM şi (3) complicațiile care pun în pericol sănătatea maternă sau fetală, făcând obligatorie naşterea timpurie.

Mulți factori cunoscuți sunt asociați cu travaliul prematur. Cei mai frecvenți includ RPM, abruptio placentae, consumul de droguri (mai ales cocaină şi amfetamine), sarcinile multiple, polihidraminos, incompetență cervicală şi infecție. Bolile cu transmitere sexuală, inclusiv sifilisul, gonoreea, *Chlamydia* şi vaginita bacteriană au o probabilitate de două-trei ori mai ridicată să fie asociate cu travaliul prematur. Prezența infecției bacteriene uşoare este percepută ca una din cele mai importante cauze ale RPM deoarece colonizarea bacteriană poate să reducă rezistența membranelor. Este importantă asocierea examinărilor digitale ale pelvisului şi frecvența crescută a RPAM. Ca rezultat al acestei constatări, **examinările cervicale nu trebuie efectuate după săptămâna 37 de gestație, decât în cazul în care rezultatul examinării va influența în mod clar managementul clinic.** Toate examinările digitale din partea a doua a sarcinii efectuate din motive de urgență trebuie făcute folosind mănuşi sterile.

Travaliul este definit drept contracții uterine regulate având ca rezultat ştergerea şi dilatarea progresivă a cervixului. Atunci când o femeie se prezintă la departamentul de urgență cu un început probabil al travaliului, trebuie stabilită data ultimei perioade de menstruație şi calculată data estimată a naşterii. Vârsta gestațională reprezintă numărul de săptămâni de la prima zi a ultimei menstruații. Dacă această dată nu este cunoscută, vârsta gestațională poate fi estimată clinic (vezi Cap. 104). Pacienta trebuie chestionată în legătură cu frecvența şi durata contracțiilor, eliminarea mucusului cu striuri sanguine ("spectacolul sângeros") şi dacă s-a produs ruptura membranelor, semnalizată de obicei printr-o efuziune de lichid sau scurgere constantă de lichid.

Pe lângă examenul fizic de rutină trebuie măsurată înălțimea fundului uterin, ascultat tonusul cardiac fetal şi efectuarea unei examinări cu specul steril. O acumulare de lichid în vagin sau scurgerea unui lichid limpede din cervix în lipsa travaliului sunt dovezi de RPM. Dacă nu există lichid, femeia trebuie rugată să apese pe fundul uterin sau să efectueze manevra Valsalva pentru a stabili dacă există scurgere de lichid. Orice lichid trebuie testat pe benzi indicatoare ale pH-ului (pH > 6,5 indică lichid amniotic) şi întins pe o lamă de sticlă pentru a fi cercetat dacă apar desene "în frunză de ferigă", indicând lichidul amniotic. Prezența sângelui sau a spermei poate interfera cu rezultatele ambelor teste. La examinarea vizuală, dacă cervixul este posterior vaginului, gros şi închis, nu este încă gata pentru travaliu. În acest caz poate fi mai bine să nu se efectueze o examinare digitală, dar dacă trebuie făcută, se va utiliza tehnica sterilă. Dacă. în schimb, este în poziția medie până la anterioară înăuntrul vaginului, parțial şters şi dilatat aproximativ 2 cm, atunci uterul trece prin schimbări pregătitoare pentru naştere. Se vor face teste pentru *Chlamydia,* gonoree, şi streptococ grup B şi examinate secrețiile pentru vaginoză bacteriană. Dacă este suspi-cionată sau confirmată RPM, examinarea digitală trebuie evitată pe cât posibil sau dacă este efectuată, se vor folosi mănuşi sterile.

Trebuie puse o serie de întrebări critice. S-a produs RPM? Se află femeia în travaliu prematur? Care este cea mai bună estimare a vârstei gestaționale? Există afectare fetală? Este femeia o candidată pentru terapie tocolitică? Toate femeile suspicionate de travaliu prematur sau RPM necesită consultație obstetrică.

Viabilitatea fătului este posibilă înainte de 23 de săptămâni de sarcină, dar ratele de mortalitate şi morbiditate sunt extrem de mari. Pentru inhibarea travaliului s-au folosit o serie de medicamente, dar nici unul nu este complet eficient. Unele sunt contraindicate şi există potențial pentru reacții adverse grave (Tabelul 106-6). Tocoliza a fost a treia cea mai frecventă cauză de sindrom de detresă respiratorie a adultului şi decese la gravide în Jackson, Mississippi, într-un studiu pe o perioadă de 14 ani.[15] Fiindcă medicamentele tocolitice pot întârzia naşterea cu doar câteva zile, scopul terapiei tocolitice este să ofere timp pentru administrarea de glucocorticoizi pentru a grăbi maturarea pulmonară fetală.[16] Un agent şi o doză obişnuită sunt betametazonă 12 mg im la 24 ore în 2 doze sau dexametazonă 6 mg IM la 6 ore în 4 doze şi apoi săptămânal. Dacă o pacientă se prezintă într-un departament de urgență în travaliu prematur şi fătul nu este destul de matur pentru a se naşte cu bine (înainte de a 34-a săptămână de sarcină), pacienta trebuie transportată într-o secție de specialitate care are o unitate de terapie intensivă pentru mama şi copilul cu risc crescut.

Candidatele pentru tocoliză sunt femei aflate în travaliu prematur între a 24-a şi a 34-a sau 36-a săptămână de sarcină. Mai devreme de săptămâna 23 de gestație, şansele de supraviețuire ale fătului sunt mici şi probabilitatea de handicap permanent este ridicată, dar viabilitatea fetală la vârstă fetală scăzută este în creştere, deci decizia de a începe terapia tocolitică este complicată. În aproximativ săptămâna 25 de gestație, chiar şi o creştere de 2 zile a duratei sarcinii poate adăuga 10% probabilității de supraviețuire neonatală. După 34-36 de săptămâni, copilul ar trebui să fie destul de matur pentru a supraviețui cu bine fără tratament specific şi trebuie evitate posibilele efecte secundare ale tocoliticelor.

Nu există un protocol clar de management care să ducă la un rezultat favorabil.[17,18] Decizia de a institui tocoliza şi medicamentele utilizate trebuie să fie luată de obstetrician care să explice pacientei riscurile şi beneficiile (vezi Tabelul 106-6). Tocoliticele (Tabelul 106-7) nu trebuie administrate dacă se suspicionează dezlipirea placentei. Colegiul American de Ginecologie a publicat un buletin de practică pentru managementul travaliului înainte de termen.[19]

TABELUL 106-6. Contraindicaţii şi potenţiale complicaţii ale tocoliticelor

Contraindicaţii	Efecte materne	Efecte fetale şi neonatale
β-ADRENERGICE		
Aritmii cardiace	Aritmii, sindrom coronarian acut, ICC, hiperglicemie, hipopotasemie, oligurie, funcţie tiroidiană alterată.	Tahicardie fetală, hiperglicemie, hipertrofie cardiacă, ischemie cardiacă
Boală tiroidiană insuficient controlată		Tahicardie neonatală, hipocalcemie, hiperbilirubinemie, hipotensiune, hemoragie intraventriculara
Diabet zaharat insuficient controlat	Tremur fiziologic, nervozitate, greaţă şi vărsături, febră, halucinaţii	
SULFAT DE MAGNEZIU		
Miastenia gravis	Flushing, letargie, cefalee, slăbiciune musculară, diplopie, gură uscată, ICC, stop cardiac	Letargie, hipotonia, depresie respiratorie, demineralizare*
BLOCANŢII CANALELOR DE CALCIU		
Boli cardiace	Flushing, cefalee, ameţeală, greaţă, hipotensiune tranzitorie	Nu se cunosc
Precauţii cu bolile renale, de evitat magneziul		
INHIBITORI AI SINTEZEI DE PROSTAGLANDINĂ		
Deteriorare hepatică sau renală majoră	Greţuri, dispepsie	Constricţia DA, funcţie pulmonară deteriorată datorită afectării renale (reversibilă) cu oligohidramnios, hemoragie intraventriculară, hiperbilirubinemie, enterocolită necrotică
BUP activă		
Tulburări de coagulare, trombocitopenie		
Sensibilitate-AINS		

*CU utilizare prelungită
Abrevieri: ICC = insuficienţă cardiacă congestivă; DA = ductus arteriosus; BUP = boală ulceroasă peptică
Sursa: Adaptat din Hearne AE, Nagey DA: *Clin Obstet Gynecol* 43(4):787, 2000.

Valoarea antibioticelor nu a fost elucidată clar. Infecţia s-a dovedit a fi asociată atât cu travaliul prematur şi cu RPM, cât şi cu morbiditatea fetală, dar nu este clar dacă utilizarea antibioticelor poate preveni aceste complicaţii.[18,20] De aceea, administrarea de antibiotice înainte de transfer trebuie să fie o decizie comună între medicul de la care se transferă şi cel care primeşte pacientul.

URGENŢELE DIN PERIOADA POSTPARTUM

Embolia pulmonară (EP), ca o complicaţie a trombozei venoase profunde (TVP) este una din cele mai frecvente cauze de deces matern, atât în timpul sarcinii, cât şi în perioada postpartum. Hemoragia şi infecţia postpartum continuă să fie cele mai frecvente urgenţe întâlnite în perioada postpartum, dar embolia cu lichid amniotic, deşi rară, este asociată cu rate de morbiditate şi mortalitate ridicate, atât pentru mamă, cât şi pentru fetus. **Eclampsia poate să persiste şi chiar să fie prezentă ocazional în timpul perioadei postpartum.** Printre cele care au dezvoltat eclampsie dintr-o cohortă mare de peste 100.000 de paciente gravide, la aproape o treime aceasta a apărut la peste 48 ore postpartum, în unele cazuri apărând în până la 3 săptămâni după naştere.[21] Cardiomiopatia peripartum este întâlnită în ultima lună de sarcină sau în interval de 5 luni de la naştere.

Boala tromboembolică

Probabilitatea unui tromboembolism venos într-o sarcină normală şi postpartum este sporită de 5 ori în comparaţie cu o femeie negravidă de vârstă similară. Consecinţele normale ale stazei datorită fluxului sangvin încetinit şi hipercoagulabilitatea predispun la formarea trombozei şi complicaţia EP. Estimările de TVP în prima lună postpartum pot fi chiar şi de 20 de ori mai mari decât estimările pentru femeile negravide. Riscul crescut de EP este cel mai mare în primele săptămâni după naştere. Factori de risc adiţionali cuprind obezitatea, repausul la pat, vârsta înaintată, TVP anterioară şi vene varicoase, traumatismul şi multiparitatea. Simptomele TVP sunt asemănătoare cu cele ale pacientelor negravide. Piciorul stâng este mai des implicat. Testarea diagnostică prin ecografie este cea mai sensibilă pentru detectarea trombozelor în venele coapsei. Venele iliace trebuie examinate prin tomografie computerizată (TC) sau rezonanţă magnetică (RMN).[22] Jumătate dintre EP apar din venele iliace. Cantitatea de radiaţie dintr-o scanare TC este în limite

TABELUL 106-7. Protocoale de terapie tocolitică

Agentul	Doza iniţială	Menţinere	Comentarii
Terbutalină	0,25 mg SC	0,25 mg SC la interval de 20 de minute timp de 3 h sau până când încetează contracţiile	Se opreşte dacă pulsul >120 de bătăi pe minut
Ritodrin	50-100 μg IV pe minut	Se creşte cu 50 μg pe minut timp de 10 min (max. 350 μg pe min) până când încetează contracţiile	Se încetează dacă se dezvoltă reacţii adverse (vezi tabelul 106-6)
Sulfat de magneziu	4-6 g bolus IV timp de 20 min	2-3 g pe h	Se monitorizează reacţiile adverse
Nifedipin	30 mg PO sau 10 mg SL la interval de 20 de minute x 3	10-20 mg PO sau SL la 4-6h	Se monitorizează reacţiile adverse
Indometacin	50 mg PR, sau 50-100 mg PO	25-50 mg PO la 6 h x 48 h	
Kotorolac	60 mg IM	30 mg IM la 6h x 48 h	
Sulindac	200 mg PO	200 mg PO la interval de 12h 48 h	

Abrevieri: SL = sublingual; PR = per rectum.
Sursa: Adaptat din Hearne AE, Nagey DA: *Clin Obstet Gynecol* 43(4):787, 2000.

acceptabile pentru expunere fetală,[23] şi RMN-ul poate fi utilizat după primul trimestru. Tratamentul TVP a coapsei este reprezentat de anticoagularea cu heparină sau heparină cu greutate moleculară mică în doze standard.

EP trebuie să se regăsească în diagnosticul diferenţial pentru orice femeie gravidă care se plânge de dificultăţi de respiraţie, sincope, dureri toracice sau şoc. Pragul pentru prescrierea unei TC sau scintigramă ventilaţie-perfuzie pentru a diagnostica EP trebuie să fie scăzut. Oricare dintre aceste studii poate fi efectuat în siguranţă la pacienta gravidă. Tratamentul este similar celui pentru pacientele negravide, cu excepţia utilizării warfarinei. Pot fi utilizate trombolitice.

Hemoragia postpartum

Hemoragia postpartum este implicată în aproximativ 28% din decesele datorate sarcinii. Fiindcă majoritatea hemoragiilor postpartum se produc în primele 24 h după naştere, cu excepţia cazurilor în care naşterea are loc acasă sau într-o maternitate independentă, este puţin probabil ca astfel de paciente să se prezinte la serviciul de urgenţe. Totuşi, hemoragia întârziată poate fi întâlnită zile sau săptămâni postpartum.

Diagnosticul diferenţial al hemoragiei în perioada imediat următoare naşterii include atonie uterină, ruptură uterină, lacerații ale tractului genital inferior, ţesut placentar reţinut, inversiune uterină şi coagulopatie. După 24 h, produsele reţinute pot provoca sângerarea. Alte cauze includ polipii uterini sau o coagulopatie, cel mai des boala von Willebrand.

Sângerarea fiziologică care are loc în perioada postpartum poate avea durată variabilă, nu arareori extinzându-se pe perioade de până la 5 săptămâni după naştere. Pacienta trebuie chestionată dacă a avut probleme la eliminarea placentei. Eliminarea manuală a placentei creşte riscul hemoragiei postpartum.

O anamneză şi un examen clinic amănunţite ar trebui să conducă la diagnostic în cele mai multe cazuri (Tabelul 106-8). Cea mai frecventă cauză a sângerării în primele 24 de ore este atonia uterină. În mod normal, după naştere, uterul este ferm, de formă globulară şi palpabil la nivelul sau sub ombilic. Atunci când apare atonia uterină, fundul uterului are o consistenţă de "aluat" şi este uneori palpabil deasupra ombilicului. Dacă tonusul uterului este bun dar se observă sânge eliminat prin cervix trebuie luată în calcul posibilitatea reţinerii unor produse de concepţie sau a rupturii uterine. Ruptura uterină este mai frecventă după o cezariană anterioară, ca rezultat al desfacerii cicatricei. Intervenţiile chirurgicale uterine anterioare sau multiparitatea pot de asemenea predispune la această complicaţie. Foarte rar, ruptura apare în lipsa unor factori de risc anteriori. Diagnosticul cauzei va permite un tratament corespunzător.

Managementul hemoragiei postpartum depinde de stabilizarea pacientei şi diagnosticarea cauzelor sângerării (Tabelul 106-8). Dacă sângerarea este abundentă, trebuie puse două linii venoase cu diametru mare şi efectuate hemograma şi analize de coagulare şi pacientei trebuie să i se stabilească grupa sanguină. Un tub cu capac roşu trebuie păstrat lângă pat şi dacă în sângele introdus în el nu s-a format un cheag de sânge în 7 min, atunci poate fi prezentă o coagulopatie, care fie cauzează sângerarea, fie rezultă de pe urma pierderii de sânge.

Trebuie menţinute aspiraţia şi o iluminare bună. Se va efectua examinarea cu speculul pentru a căuta traume ale ţesuturilor vaginale, vulvare sau cervicale. Orice laceraţie trebuie reparată după ce s-a administrat anestezie locală. Dacă laceraţia este extinsă, pacienta trebuie trimisă imediat în sala de operaţii.

Dacă în fundul de sac vaginal se observă o formaţiune şi uterul nu poate fi palpat la examenul abdominal, posibilitatea inversiunii uterine este puternică. Este necesară consultaţia obstetrică de urgenţă.

Dacă se observă sânge ce provine din cervix, posibilitatea de atonie sau produse de concepţie reţinute este înaltă. Dacă este prezentă atonia şi uterul este mare şi păstos, pacienta trebuie tratată cu oxitocină. Aceasta se administrează diluând 20-30 de unităţi în 1L de soluţie Ringer lactat sau de ser fiziologic şi perfuzia lichidului cu o viteză de 200 mL pe oră. Metilergonovin maleat, un agent alternativ, poate fi administrat în doze de 0,2 mg im, are un debut al acţiunii după 7 min şi efectul său durează 2 ore. Acest agent nu trebuie utilizat dacă sunt prezente hipertensiunea sau preeclampsia. Odată ce sângerarea a fost controlată, pacienta poate fi externată cu o doză orală de întreţinere de 0,2 mg de metilergonovin la fiecare 6 ore.

Dacă uterul are un tonus bun, posibilitatea reţinerii unor produse de concepţie este ridicată. O ecografie confirmă diagnosticul.

Infecţii postpartum

Infecţia pelvină este cea mai frecventă complicaţie serioasă postnatală. Orice febră persistentă peste 38,0°C (100,4°F) este provocată de infecţia tractului genital până la proba contrarie. Cauzele extragenitale ale febrei includ infecţia tractului respirator (mai frecventă după cezariană), pielonefrită, mastită şi tromboflebită.

Calea naşterii este cel mai important factor de risc pentru infecţia uterină, marea majoritate a endometritelor apărând în mod secundar intervenţiilor de cezariană. Alţi factori de risc includ nivelul socioeconomic scăzut, sarcinile multiple, vârsta maternă mai scăzută, durata mai mare a travaliului şi ruptura membranară şi monitorizarea fetală internă. La femeile cu aceşti factori de risc care nu au primit profilactic antibiotice s-a constatat o rată de 90% a infecţiilor pelvine. Examinarea digitală după 37 de săptămâni de sarcină este considerată de asemenea ca predispunând la infecţie.

Cei mai frecvenţi patogeni sunt cei care se găsesc în mod normal în intestin şi colonizează de asemenea perineul, vaginul şi cervixul. Sunt întâlniţi bacili aerobi gram-pozitivi, cât şi gram-negativi, bacilii anaerobi, *Mycoplasma hominis* şi *Chlamydia trachomatis*. *Gardnerella vaginalis* este izolată mai frecvent la femeile tinere. Multe infecţii sunt polimicrobiene.

Semnele şi simptomele endometritei postpartum sunt secreţia sanghinolentă profuză, urât mirositoare şi durerea abdominală. Poate fi prezentă doar o secreţie limitată, mai ales la pacientele cu

TABELUL 106-8. Aspectele clinice, cauza şi tratamentul hemoragiei postpartum

Aspecte clinice	Cauză	Tratament
Uter mărit, păstos	Atonie uterină	Oxitocină 20-30 U/L cu 200 mL per oră sau metilergonovin maleat 0,2 mg IM şi 0,2 mg PO la interval de 6 ore
Uter ferm, globulos	Produse de concepţie reţinute	Dilataţie şi chiuretaj
Incapacitatea de a palpa uterul	Inversiune uterină	Reducţie manuală
Sânge în vagin, dar care nu provine din uter	Lacerații ale tractului genital inferior	Reparaţie în serviciul de urgenţă sau în sala de operaţii.
Antecedente de cezariană	Posibilă ruptură uterină	Intervenţie chirurgicală
Sângele nu se încheagă în tubul cu capac roşu	Coagulopatie	Plasmă proaspăt congelată

streptococi β-hemolitici de grup A. Frisoanele puternice indică bacteriemia. Sensibilitatea uterină sau anexială la palpare este descoperită la examinarea bimanuală.

Infecția poate fi localizată în decidua sau miometrul adiacent şi, dacă este cazul, răspunde rapid la terapia antibiotică. Complicațiile includ flegmoane parametriale, abcese chirurgicale, incizionale şi pelvine, hematoame infectate, tromboflebită septică pelvină, fasceită necrozantă şi peritonită. Fasceita necrozantă este o complicație de temut cu rate înalte de mortalitate şi morbiditate. Factorii de risc pentru această complicație sunt obezitatea, diabetul zaharat şi hipertensiunea.

Baza tratamentului este antibioterapia (vezi mai jos), drenarea oricăror colecții de material purulent şi debridarea țesutului necrotic. Culturile vaginale de rutină au o utilitate clinică redusă din cauza contaminării cu flora locală. Hemoculturile sunt pozitive doar la o parte mică dintre paciente.

Antibioticele orale pot fi utilizate ambulator pentru afectarea uşoară, de ex. când boala este limitată la decidua şi miometru. Orice pacientă care pare să aibă o stare septică sau o boală moderată, a făcut o cezariană sau are afecțiuni comorbide subiacente trebuie spitalizată pentru terapie parenterală. Există multe regimuri terapeutice. Combinația dintre ampicilină şi gentamicină este suficientă pentru 90% dintre paciente. Antimicrobienele β-lactamice au avantajele de a fi sigure şi de a necesita administrarea unui singur medicament, fiind astfel eficiente din punct de vedere al costurilor. Cefalosporinele care pot fi utilizate includ cefoxitina (2g IV la fiecare 6 ore), cefotetanul (2g IV la fiecare 12 ore) şi cefotaximul (2g IV la fiecare 6 ore). Alte regimuri includ clindamicina (500 mg IV la fiecare 6 ore) şi gentamicina (4,2 mg/kg IV zilnic) sau metronidazolul (500 mg IV la fiecare 8 ore) plus ampicilina şi un aminoglicozid.

EMBOLIA CU LICHID AMNIOTIC Pentru embolia cu lichid amniotic s-au raportat rate ale mortalității între 60 şi 80%. Ratele de morbiditate neurologică sunt şi mai mari, şi puține paciente sunt fără sechele. Într-o înregistrare națională a pacientelor cu embolie cu lichid amniotic, dacă lichidul amniotic conținea meconiu, nicio mamă nu a supraviețuit fără deficit neurologic.[24] Dacă fătul este încă în uter la momentul emboliei, atât ratele de mortalitate, cât şi cele de morbiditate sunt ridicate. Singura relație semnificativă descoperită până acum este sexul masculin al fătului.

Debutul este brusc, mama prezentând colaps cardiovascular. Crizele convulsive sau activitatea neuronală de tip convulsiv sunt obişnuite în momentul colapsului. Pacientele prezintă instabilitate cardiovasculară profundă, hipoxemie severă şi, dacă supraviețuiesc suficient de mult, CID. Moartea este rapidă, multe paciente decedând într-o oră de la debutul simptomelor.

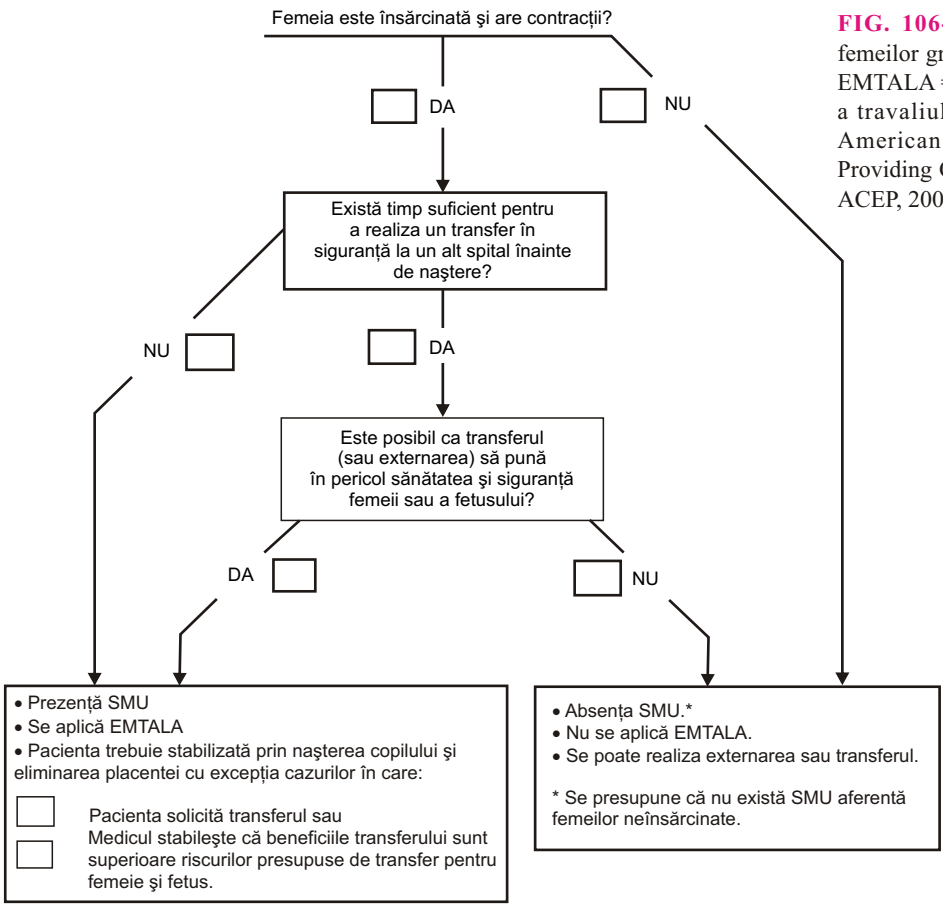

FIG. 106-1. Algoritm pentru trierea medicală a femeilor gravide. SMU = situație medicală de urgență; EMTALA = Legea tratamentului medical de urgență şi a travaliului activ (Reprodus cu acordul Colegiul American al Medicilor de Medicină de Urgență: Providing Care under Federal Law: EMTALA. Dallas, ACEP, 2000.)

X_____ _____
Semnătura personalului ne-medical care efectuează SMU. Data/Ora

X_____ _____
Semnătura medicului care efectuează sau este responsabil de SMU Data/Ora

Tratamentul este suportiv, cu utilizarea unor concentraţii mari de oxigen şi tratament standard al CID (vezi Cap. 219) dacă pacienta supravieţuieşte destul de mult. Naşterea copilului trebuie să fie imediată, dar ratele de mortalitate şi morbiditate infantilă rămân ridicate chiar şi cu naşterea imediată.[24]

CARDIOMIOPATIA PERIPARTUM Cardiomiopatia peripartum este apariţia insuficienţei cardiace în timpul sau la scurtă vreme după naştere, aparent fără nici un motiv. Majoritatea femeilor au o cauză subiacentă descoperită în timpul analizelor pentru cardiomiopatia peripartum.[25] Cauzele includ hipertensiunea cronică, stenoza mitrală, obezitatea, miocardita virală şi preeclampsia. Administrarea terbutalinei ca tocolitic s-a dovedit a avea o asociere cu insuficienţa cardiacă congestivă la pacientele fără o boală cardiacă subiacentă. La un grup mic nu s-a putut descoperi nicio cauză. Cardiomiopatia peripartum pare să fie asemănătoare cardiomiopatiei idiopatice observată la femeile tinere care nu sunt însărcinate. Biopsia prezintă dovezi de miocardită în până la 30% din cazuri.

Pacientele prezintă semne şi simptome de insuficienţă cardiacă congestivă. Dispneea, ortopneea, tusea, palpitaţiile şi durerea toracică şi abdominală sunt acuzele obişnuite. La ecocardiografie şi pe radiografiile toracice se observă cavităţi cardiace dilatate masiv. Tratamentul se face cu diuretice şi restricţia fluidelor. Digitala trebuie utilizată cu atenţie fiindcă 60% dintre paciente au aritmii ventriculare complexe. Reducerea postsarcinii a fost folosită, dar IEC ar trebui evitaţi dacă pacienta nu a născut încă. Datorită asocierii mari dintre embolia pulmonară şi cardiomiopatia peripartum, anticoagularea cu heparină este adesea recomandată. Dacă nu poate fi descoperită nici o cauză subiacentă, prognosticul este nesatisfăcător, cu mortalitate de aproape 50% la 1 an. Multe supravieţuitoare demonstrează o rezervă contractilă redusă atunci când sunt investigate prin testul la dobutamină în perioade îndepărtate de sarcină.[25]

TRANSFERUL PACIENTEI ÎNSĂRCINATE

Există situaţii în care o pacientă însărcinată va necesita transferul la un alt spital. Dacă medicul de urgenţă lucrează într-un spital care nu oferă servicii obstetricale, este foarte recomandat ca el/ea să fie familiarizat cu protocoalele existente pentru transferul şi îngrijirea acestor paciente pe perioada internării. Legea tratamentului medical de urgenţă şi a travaliului activ (EMTALA) tratează în mod special problema pacientei gravide. Se aplică toate regulile şi prevederile EMTALA referitoare la tratament, înainte şi în timpul transferului. În plus, dacă o femeie are contracţii, se consideră că se află într-o situaţie medicală de urgenţă dacă nu există destul timp pentru transfer înainte de naştere sau dacă transferul pune în pericol sănătatea sau siguranţa copilului. În această situaţie, pacienta poate să nu fie transferată înainte de naştere, dacă pacienta nu cere transferul.[26] Dacă nu sunt prezente contracţiile, nu apare automat nicio situaţie medicală de urgenţă şi se aplică regulile obişnuite de acordare a îngrijirii medicale şi de stabilire a necesităţii transferului pacientei (fig. 106-1).

BIBLIOGRAFIE

1. Hoyert DL, Freedman MA, Strobino DM, et al: Annual summary of vital statistics: 2000. *Pediatrics* 108:1241, 2001. [PMID: 11731644]
2. State-specific maternal mortality among black and white women-United States, 19871996. *MMWR* 48:492, 1999.
3. Berg CJ, Atrash HK, Koonin LM, et al: Pregnancy-related mortality in the United States, 19871990. *Obstet Gynecol* 88:161, 1996. [PMID: 8692494]
4. Hoyert DL, Danel I, Tully P: Maternal mortality, United States and Canada, 19821997. *Birth* 27:4, 2000. [PMID: 10865554]
5. Cacciatore B, Tiitenen A, Stenman U, et al: Normal early pregnancy: Serum hCG levels and vaginal ultrasonography findings. *Br J Obstet Gynaecol* 97:899, 1990. [PMID: 2223680]
6. Sebire NJ, Rees H, Paradinas F, et al: The diagnostic implications of routine ultrasound examination in histologically confirmed early molar pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 18:662, 2001. [PMID: 11844211]
7. Weigel RM, Weigel MM: Nausea and vomiting of early pregnancy and pregnancy outcome: A meta-analytical review. *Br J Obstet Gynaecol* 96:1312, 1989. [PMID: 2611170]
8. Sullivan CA, Johnson CA, Roach H, et al: A pilot study of intravenous ondansetron for hyperemesis gravidarum. *Am J Obstet Gynecol* 174(5):1565, 1996.
9. Brent R: Medical, social, and legal implications of treating nausea and vomiting of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 186(5 pt 2):S262, 2002.
10. Zhou Y, Damsky C, Fisher SJ: Preeclampsia is associated with failure of human cytotrophoblasts to memic a vascular adhesion phenotype: One cause of defective endovascular invasion in this syndrome? *J Clin Invest* 99:2152, 1997. [PMID: 9151787]
11. Sibai BM: Treatment of hypertension in pregnant women. *New Engl J Med* 335:257, 1996. [PMID: 8657243]
12. Ajayi RA, Soothill PW, Campbell S, et al: Antenatal testing to predict outcome in pregnancies with unexplained antpartum haemorrhage. *Br J Obstet Gynaecol* 99:122, 1992. [PMID: 1554662]
13. Hertzberg BS, Bowie JD, Carroll BA, et al: Diagnosis of placenta previa during the third trimester: Role of transperineal sonography. *AJR* 159:83, 1992. [PMID: 1609727]
14. American College of Obstetricians and Gynecologists: Preterm labor. Technical bulletin 206, June 1995.
15. Perry KG, Martin RW, Blake PC, et al: Maternal outcome associated with adult respiratory distress syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 174:391, 1996.
16. National Institutes of Health: NIH consensus development statement: Effect of corticosteroids for fetal maturation on perinatal outcomes. Washington, NIH Consensus Develpment Conference, 1994.
17. Berkman ND, Thorp JM Jr, Lohr KN, et al: Tocolytic treatment for the management of preterm labor: A review of the evidence. *Am J Obstet Gynecol* 88(6):1648, June, 2003.
18. Terzidou V, Bennett PR: Preterm labor. *Curr Opin Obstet Gynecol* 14:105, 2002. [PMID: 11914686]
19. ACOG, Practice Bulletin, no. 43: Management of preterm labor. *Obstet Gynecol* 101:1039, 2003.
20. Goncalves LF, Chaiworapongsa T, Romero R: Intrauterine infection and prematurity. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 8:3, 2002. [PMID: 11921380]
21. Mattar F, Sibai BM: Eclampsia. VIII. Risk factors for material mobility. *Am J Obstet Gynecol* 182:307, 2000. [PMID: 10694329]
22. Spritzer CE, Evans AC, Kay HH: Magnetic resonance imaging of deep venous thrombosis in pregnant women with lower extremity edema. *Obstet Gynecol* 85:603, 1995. [PMID: 7898841]
23. Hall EJ: Scientific view of low-level radiation risks. *Radiographics* 11:509, 1991. [PMID: 1852943]
24. Clark SL, Hankins GDV, Dudley DA, et al: Amniotic fluid embolism: Analysis of the national registry. *Am J Obstet Gynecol* 172(4):1158, 1996.
25. Witlin AG, Mabie WC, Sibai BM: Peripartum cardiomyopathy: An ominous diagnosis. *Am J Obstet Gynecol* 176:182, 1997. [PMID: 9024111]
26. Bitterman R: Special situations: Obstetric and psychiatric patients, in Bitterman R (ed): *Providing Emergency Care under Federal Law: EMTALA*. Dallas, ACEP, 2000, pp 125148.

107 NAŞTEREA DE URGENŢĂ

Michael J. VanRooyen
Kimberly B. Fortner

Anxietatea pe care o resimt medicii din serviciul de urgenţă care tratează o femeie aflată în travaliu activ nu se datorează doar nefamiliarizării cu naşterile normale, ci şi faptului că sunt conştienţi de posibilitatea apariţiei unor complicaţii grave, rareori fatale, în timpul travaliului. În plus, gestiunea iniţială a urgenţelor de trimestru trei cum ar fi preeclampsia, eclampsia, precum şi hemoragia are consecinţe majore pentru supravieţuirea mamei şi a bebeluşului.

MANAGEMENTUL NAŞTERII ÎN PRESPITAL

Naşterea precipitată în cadrul serviciului de urgenţă este un fenomen cu frecvenţă relativ scăzută. Odată cu progresele înregistrate în domeniul îngrijirii prenatale, la care se adaugă clinicile de obstetrică omniprezente în Statele Unite, incidenţa naşterilor în afara spitalului a scăzut la mai puţin de 1 la sută din numărul total de naşteri.[1] Totuşi, dorinţa de a naşte la domiciliu este în continuă creştere şi uneori duce la transportarea de urgenţă la spital din cauza dificultăţilor apărute la naştere. Un studiu efectuat în statul Washington a arătat că din 7000 de naşteri planificate la domiciliu, 500 de femei au fost transferate de urgenţă la spital pentru a naşte.[2] Alte cauze ale naşterilor în afara spitalului pot include: paciente cu educaţie precară, lipsa îngrijirii prenatale, pregătirea neadecvată a membrilor familiei, lipsa opţiunilor de transport, locaţii la distanţă, precum şi naşterea prematură. O practică relativ recentă şi controversată este travaliul precipitat intenţionat, însemnând că femeile care doresc să evite taxele spitaliceşti întârzie acest moment până la stadiul final al travaliului.

Personalul care lucrează în sistemul medical de urgenţă (SMU) trebuie instruit pentru a putea recunoaşte travaliul activ şi pentru a gestiona corespunzător naşterea precipitată. Complicaţiile legate de sarcină ce pot apărea în mediul prespitalicesc includ preeclampsia, eclampsia, hemoragia maternă, precum şi complicaţiile travaliului cum ar fi prolabarea cordonului ombilical, distocia umărului, afectarea fetală. Acestea necesită o abordare integrată în managementul pacientei aflate în travaliu, inclusiv cunoaşterea de către personalul prespitalicesc a unităţilor de obstetrică şi neonatologie aflate în circumscripţia spitalului, pentru a se putea efectua un transport adecvat.

Transportarea pacientelor însărcinate

Necesitatea de a recunoaşte complicaţiile materne si neonatale în mediul prespitalicesc a devenit mai mare odată cu disponibilitatea sistemelor de transportare a pacientelor cu risc obstetrical crescut către centrele specializate. Dezvoltarea centrelor de specialitate a condus la un declin semnificativ al mortalităţii neonatale, mai ales în cazul nou-născuţilor cu o greutate mai mică de 1500 g în momentul naşterii. Unităţile materne de mare risc au proliferat şi ele şi în consecinţă, a sporit cu mult numărul pacientelor însărcinate care sunt transportate din motive de hemoragie maternă, eclampsie sau preeclampsie, tulburări ale fetusului, sarcină multiplă, afectare fetală şi alte probleme de sănătate ale mamei, inclusiv leziunile traumatice. Cel mai frecvent motiv de transportare a pacientelor însărcinate către un centru de îngrijire terţiar este ruptura prematură a membranelor.

Unităţile prespitaliceşti care transportă pacientele aflate în travaliu activ trebuie să fie pregătite, având la dispoziţie truse naştere sterile, echipament medical, precum şi medicamente pentru urgenţele ce pot apărea la mamă sau la nou-născut.(vezi Tabelul 107-1) Echipa care se ocupă de transport trebuie instruită pentru a putea asista la naşterea precipitată a unui copil şi trebuie învăţată cum să folosească resursele obstetricale de bază. Trebuie revizuite cât mai des protocoalele prespitaliceşti astfel încât personalul din serviciul de urgenţă să fie în permanenţă pregătit pentru evenimente rare şi potenţial catastrofale legate de sarcină.

Pregătirea serviciului de urgenţă

Indiferent dacă pacientele nasc în mediu prespitalicesc sau imediat după ce au ajuns la serviciul de urgenţă, fiecare serviciu de urgenţă trebuie să fie pregătit pentru naşteri de urgenţă, pregătind o trusă de bază pentru naştere, împreună cu materiale pentru tratamentul iniţial şi posibila resuscitare a nou-născutului (Tabelele 107-1 şi 107-2). Acestea includ un încălzitor pentru nou-născut/incubator şi echipament pentru resuscitarea nou-născutului (vezi Cap. 13). Deoarece naşterile în serviciul de urgenţă sunt relativ rare, trebuie să se acorde o atenţie deosebită instruirii medicilor şi asistentelor prin programe educaţionale, programe anuale de pregătire desfăşurate la locul de muncă şi sesiuni de orientare în vederea utilizării echipamentului.

EVALUAREA PACIENTEI ÎNSĂRCINATE

Orice femeie cu o sarcină mai avansată de 20 de săptămâni care soseşte la serviciul de urgenţă cu semne de travaliu activ trebuie evaluată atent pentru a determina starea mamei şi a fătului. O parte importantă a acestei evaluări este istoricul obstetrical şi medical al pacientei, inclusiv paritatea şi data estimată a naşterii (DEN). Dacă se cunoaşte ultima perioadă de menstruaţie (UPM) dar nu avem la dispoziţie un calendar al maternităţii, se poate calcula DEN adăugând 9 luni şi 7 zile la UPM (regula Naegle). Deşi este utilă în furnizarea unei estimări aproximative, examinarea ecografică făcută la finalul celui de-al treilea trimestru nu reprezintă o predicţie corectă a vârstei gestaţionale deoarece estimările datei naşterii pot varia cu ±3 săptămâni. Înălţimea fundului uterin oferă o estimare rapidă a vârstei gestaţionale la pacientele care nu îşi aduc aminte ultima perioadă menstruală şi nici data estimată a naşterii. Înălţimea fundului uterin se măsoară prin palparea de către examinator şi măsurarea în centimetri (cm = săptămâni de gestaţie ± 2 săptămâni) a distanţei de la simfiza pubiană până la partea superioară a fundului, deşi această măsurătoare poate fi cu mult supraestimată la pacientele obeze. Pe lângă istoricul obstetric al pacientei, este important să se obţină informaţii medicale pertinente, cum ar fi alergiile, tratamentele medicamentoase, utilizarea de droguri şi alcool, precum şi îngrijirile prenatale şi să se obţină, de asemenea, istoricul complicaţiilor apărute la naşterile anterioare sau cazurile de travaliu precipitat.

TABELUL 107-1. Echipament şi aprovizionare pentru naşteri de urgenţă

Foarfece chirurgical
Recipient pentru placentă
Aspirator nazal de cauciuc
Cale aeriană neonatală
Prosoape
Pense hemostatice
Clame pentru cordonul ombilical
Mănuşi sterile
Prosoape sterile şi scutece
Burete de tifon (4x 4)
Seringi (10 mL)
Ace (etalon 23)

Notă: Lista nu include echipamentul standard de resuscitare a mamei şi a nou-născutului.

TABELUL 107-2. Medicamente pentru naşterea de urgenţă şi instrucţiuni de folosire

Medicamente	Doză	Indicaţia
Oxitocină 10 unităţi/mL	Perfuzie 2 L de 20 unităţi/L soluţie de ser fiziologic	Administrarea de rutină postpartum pentru contracţii uterine şi hemostază
Metil Ergonovină	0,2 mg intramuscular	Controlul hemoragiei postpartum
Hidralazină 20 mg/mL	5-10 mg BI circa 3-5 minute pentru tratamentul TA diastolice >110 mm Hg	Controlul crizei hipertensive (pentru TA diastolică 80-90 mm Hg)
Sulfat de magneziu (50% soluţie: 5 g/10 mL)	Bolus 4-6 g intravenos după câteva minute	Controlul în primă linie al crizelor comiţiale eclamptice
Gluconat de calciu 10% soluţie	10 ml intravenos după câteva minute	Intoxicaţie cu magneziu
Fosfenitoin	10 mg/kg EF în creştere, urmat de a doua doză de încărcare de 5 mg/kg 2 h mai târziu	Medicament de linia a doua pentru crizele eclamptice
Sulfat de terbutalină (1 mg/mL)	0,25 mg subcutanat circa 3h	Tocoliză
Fentanil 50 g/mL	50µg (1 mL) circa 1h	Analgezice opioide cu acţiune pe termen scurt
Lidocaină 1% soluţie	1-10 mL local	Anestezic local
Proclorperazină 10 mg/2 mL	5-10 mg intravenos	Greaţă şi vărsături
Naloxon 0,4 mg/mL	0,8-2 mg intravenos	Supradoză de narcotice

Abrevieri: BI = bolus intravenos; EF = echivalent de fenitoină

La fiecare pacientă care prezintă semne de travaliu activ trebuie monitorizate semnele vitale materne (în mod deosebit tensiunea arterială) şi frecvenţa cardiacă fetală. Zgomotele cardiace prin examinare Doppler ajută la confirmarea frecvenţei cardiace fetale normale (120-160 bătăi/min). O frecvenţă cardiacă fetală scăzută (<120 bătăi/min) indică afectarea fetală. În acest caz, este necesară o consultaţie obstetrică urgentă.

Cum se face distincţia dintre travaliul adevărat şi cel fals

Diferenţierea travaliului adevărat de cel fals este un pas iniţial important în tratamentul pacientei însărcinate ajunsă la termen sau aproape de termen. *Travaliul fals* reprezintă, prin definiţie, contracţiile uterine care nu duc la schimbări cervicale. El este caracterizat de contracţii scurte, neregulate, care de obicei se limitează la zona inferioară a abdomenului. Aceste contracţii, denumite de obicei *contracţii Braxton-Hicks,* sunt neregulate atât din punct de vedere al intensităţii cât şi al duratei. Travaliul fals poate dura câteva zile. Cel mai des se tratează prin hidratare şi odihnă dar, în mod neobişnuit, poate să fie necesară internarea şi îngrijirea de suport.

Travaliul adevărat se caracterizează prin contracţii uterine dureroase care se repetă şi a căror intensitate şi durată cresc în mod constant şi duc la estomparea progresivă şi dilataţia cervixului. Durerile travaliului adevărat încep în mod obişnuit în regiunea fundală şi în partea superioară a abdomenului şi radiază spre pelvis şi partea inferioară a spatelui. Travaliul adevărat duce şi la coborârea progresivă a fetusului spre pelvis pregătind naşterea, precum şi la estompare şi dilataţie cervicală.

Travaliul are trei stadii.[3] Primul stadiu începe cu instalarea unor contracţii uterine regulate şi se termină cu dilataţia cervicală completă. Primul stadiu poate fi împărţit în două faze, cea latentă şi cea activă. Faza latentă se caracterizează prin contracţii uterine rare, neregulate, dar cu un grad moderat de disconfort şi duce la schimbări cervicale progresive. Aceasta este o fază pregătitoare în care uterul se orientează după contracţii, iar cervixul se estompează şi se înmoaie. De obicei se consideră că a început faza activă atunci când cervixul s-a dilatat de la 3 până la 5 cm, cu o rată medie de dilataţie cervicală de 1,2 cm/oră la femeile aflate la prima sarcină şi 1,5 cm/oră la femeile care au mai născut. Cel de-al doilea stadiu al travaliului, de la dilataţia completă până la naşterea copilului, este de obicei scurt şi durează în medie 20 de minute la femeile care au mai născut şi 50 de minute la femeile aflate la prima sarcină. Al treilea stadiu al travaliului se întinde de la momentul naşterii copilului până la delivrenţa placentei.

Examenul clinic

Pacientelor care nu au sângerări vaginale trebuie să li se facă o examinare cu specul steril şi o examinare bimanuală. Pacientele care se prezintă cu sângerări vaginale trebuie evaluate prin ecografie înaintea oricărei examinări cu specul steril sau bimanuale, pentru a exclude placenta previa (vezi mai jos). Metoda tipică de examinare a pelvisului este în poziţia ginecologică. Deşi ajută, utilizarea scăriţei pentru examinare nu este necesară. Alternativ, se poate folosi o ploscă inversată pentru a ridica şezutul pacientei astfel încât să permită examinarea cu speculul. Trebuie evitaţi lubrifianţii, cu excepţia unei rupturi confirmate a membranelor, deoarece lubrifiantul poate cauza un test cu nitrazină fals-pozitiv.

Dacă se suspectează o ruptură spontană a membranelor , trebuie efectuată examinarea cu speculul steril şi evitată examinarea digitală deoarece studiile au arătat că riscul de infecţii este mai mare chiar şi după o singură examinare digitală.[4] Este important mai ales să se evite examinările digitale la pacientele cu risc de naştere prematură la care se încearcă prelungirea gestaţiei. Examinarea cu speculul steril confirmă ruptura spontană de membrane prin efectuarea a trei teste: verificarea cantităţii de lichid amniotic în fundul de sac vaginal, un test cu nitrazină pozitiv, precum şi prezenţa unor desene "în frunză de ferigă" pe un frotiu. Examinarea cu speculul permite şi vizualizarea cervixului cu posibilitatea de a estima dilataţia şi colectarea de culturi cervicale, îndeosebi *Streptoccoc, Neisseria gonorrhoeae,* din grupa B şi *culturi de chlamydia*.

Abdomenul trebuie inspectat şi palpat pentru a determina înălţimea fundului uterin şi evaluat pentru a observa sensibilitatea fundală. Cervixul este examinat pentru a determina ştergerea, dilataţia şi postura. *Ştergerea* cervixului se referă la procesul de subţiere care are loc în timpul travaliului. Ştergerea a fost descrisă convenţional în procente, din lungimea normală a cervixului. Această metodă a dus adesea la confuzii şi a fost rar folosită de examinatori. Metoda preferată mai recent este descrierea gradului de ştergere a cervixului în funcţie de lungimea actuală în centimetri a ceea ce a mai rămas din cervix. *Dilataţia* cervicală descrie diametrul colului uterin şi este un indicator al progresiei travaliului. Examinatorul îşi foloseşte degetul arătător şi pe cel mijlociu pentru a determina diametrul; se exprimă în centimetri (de la vârful degetului până la 10 cm). Zece centimetri înseamnă dilatare completă. *Postura* indică locul pe care îl ocupă fetusul în pelvis, punctul de referinţă fiind spina ischiatică a mamei, care este palpabilă de pe orice parte a vaginului aproximativ la ora 4 şi ora 8. Dacă partea fetală care se prezintă rămâne deasupra spinei ischiatice, postura este descrisă ca fiind negativă. Imediat ce partea din fetus care se prezintă a ajuns la nivelul spinei ischiatice, postura este zero, coborând ulterior în

pelvis, ceea ce se numeşte postură +1 sau +2. Postura se numeşte +3 dacă pielea capului este vizibilă la intrare, indicând o poziție a fetusului corespunzătoare naşterii iminente.

Manevrele Leopold (vezi mai jos) şi examinarea digitală furnizează informații despre prezentația copilului şi pot indica o posibilă prezentație pelvină sau prolabarea cordonului ombilical. Frecvența prezentației anormale la 32 de săptămâni este de peste 15 %, în timp ce la termen prezentațiile non-vertex sunt intre 4 - 7 %. Manevrele Leopold reprezintă palparea fetusului prin abdomenul mamei pentru a determina poziția fetusului şi prezentația sa. Această metodă se poate folosi pentru depistarea prezentației anormale a fătului precum şi a greutății sale. Sensibilitatea la identificarea prezentației anormale a fătului de către medicii experimentați variază între 28 şi 88 la sută, dar specificitatea este de obicei mare (94 la sută).[5,6] Nahum a arătat că estimarea greutății fătului variază cu maxim 15% față de real atunci când se folosesc aceste manevre.[7] Din contră, manevrele Leopold pot fi chiar relativ nesigure dacă sunt efectuate de medici fără experiență.

La examinarea digitală, prezentația cranială se confirmă cel mai bine prin palparea suturilor craniene. Palparea unor părți mici, cum ar fi tălpile sau mâinile, indică adesea o prezentație anormală. Dacă pe degetul examinatorului se află o cantitate considerabilă de meconiu după palparea unei dilatații de 1 cm de la vârful degetului, trebuie exclusă imediat prezentația pelvină. Dacă este posibil, este preferabil să se efectueze o verificare ultrasonografică a prezentației.

Se recomandă ca femeia însărcinată să nu stea întinsă pe spate prea mult timp deoarece compresia întoarcerii venoase de către uterul gravid poate duce la hipotensiune la mamă şi la o slabă aprovizionare cu sânge a fătului. După examinare, pacienta trebuie aşezată în decubit lateral stâng.

Ruptura membranelor

Determinarea rupturii membranelor este un indice prognostic important al probabilității de travaliu iminent, precum şi al potențialului de apariție a complicațiilor, cum ar fi infecția sau prolabarea cordonului ombilical.[8] Ruptura spontană a membranelor are loc la majoritatea pacientelor în cursul travaliului activ, deşi poate avea loc înainte de începutul travaliului, la 10 la sută dintre pacientele aflate în al treilea trimestru de sarcină.

Istoricul rupturilor spontane de membrană implică raportarea evacuării bruşte de lichid transparent sau de culoarea sângelui; ocazional, pacientele povestesc despre scurgeri continue sau despre umezeala lenjeriei intime în timp ce stăteau în picioare sau li se făcea manevra Valsalva. În acest moment, trebuie depistate simptomele de infecție, cum ar fi febra, frisoanele, roşeața sau palpitațiile. Ruptura membranelor poate fi confirmată prin utilizarea hârtiei îmbibate cu nitrazină pentru a testa lichidul rezidual din fornix sau din fundul de sac vaginal, în timp ce se efectuează o examinare cu specul steril. Lichidul amniotic are un pH de 7,0 până la 7,4 şi va colora hârtia îmbibată cu nitrazină în albastru închis. Fluidele vaginale au de obicei un pH de 4,5 până la 5,5, iar hârtia îmbibată cu nitrazină va rămâne galbenă. Testele fals-pozitive pot apărea în cazul sângelui, lubrifiantului, precum şi în prezența spermei infectate cu *protozoarul Trichomonas,* sau a mucusului cervical. Un alt test folosit pentru a confirma ruptura membranelor (RM) este cel al prezenței unor desene "în frunză de ferigă" pe frotiu, sau observarea cristalelor de clorură de sodiu pe un frotiu, în timp ce se usucă lichidul amniotic. În acest moment al examinării pelvisului, este prudent să se evalueze semnele de corioamniotită, cum ar fi febra sau tahicardia mamei, tahicardia fătului şi sensibilitatea fundică.

Dacă membranele sunt intacte, nu trebuie făcută o amniotomie în cadrul departamentului de urgență deoarece acest lucru poate duce la travaliu precipitat şi chiar la posibilitatea prolabării cordonului ombilical. De asemenea, este important să se observe prezența meconiului după ruptura membranelor, care este indicată de prezența unui lichid vâscos, de culoare verde maroniu.

Ruptura prematură a membranelor

Ruptura țesuturilor extraembrionare (amnion, corion) are loc cu mai mult de o oră înainte de începerea travaliului şi se numeşte *ruptura prematură a membranelor* (RPM).[9] Dacă ruptura are loc înainte de a 37-a săptămână de gestație, se numeşte ruptură prematură a membranelor înainte de termen. Dacă naşterea nu survine la 18 ore după RM, se numeşte RPM prelungită. Deoarece aceasta este o cauză majoră a transportării mamelor în unitățile de urgență, este important să se revadă câteva detalii despre RPM şi ruptura prematură a membranelor înainte de termen. Printre posibilii factori declanşatori se numără: infecția, antecedentele de RPM şi de traumatism, sarcinile multiple, anomaliile fetale, desprinderea placentei şi placenta praevia. De obicei, se poate vorbi despre managementul conservator al RPM înainte de termen la sarcini de mai puțin de 34 de săptămâni; înainte de a interveni, obstetricienii aşteptă să se instaleze semne de corioamniotită sau rezultate anormale la testele efectuate fetusului. Folosirea agenților tocolitici este restricționată doar la cazurile în care este necesară transportarea mamei sau dacă este nevoie de un răgaz pentru ca plămânii fetusului să ajungă la maturitate. Mercer şi colegii săi au arătat că latența pacientelor care au o RPM înainte de termen în lipsa unei infecții poate fi prelungită cu 7 zile cu ajutorul ampicilinei şi eritromicinei.[8]

Afectarea fetală

Afectarea fetală poate avea loc în timpul travaliului activ şi trebuie evaluat cât mai frecvent posibil statusul fetal. Printre indicatorii afectării fetale se numără scăderea frecvenței cardiace fetale, definită ca o scădere persistentă a alurii ventriculare fetale în timpul contracțiilor, care durează mai mult de 30 de secunde după o contracție. Deoarece marea parte a spitalelor de urgență nu sunt dotate cu dispozitive de monitorizare a fetusului, zgomotele cardiace Doppler ar trebui măsurate după fiecare contracție, pentru a detecta scăderile frecvenței cardiace. Bradicardia episodică cu o durată mai mare de 5 minute indică necesitatea de a efectua imediat o cezariană. Intervențiile în cazul reducerii frecvenței cardiace fetale încearcă să obțină creşterea fluxului sanguin al mamei sau oxigenarea sângelui matern. În caz de bradicardizare, trebuie încercată repoziționarea mamei pe partea stângă, pe partea dreaptă şi poziția cu genunchii la piept până când pulsul fetusului revine la valorile inițiale. Stimularea scalpului fetal trebuie inițiată prin examinarea bimanuală sterilă. În plus, trebuie să i se dea mamei o mască de oxigen pentru a creşte alimentarea cu oxigen a fătului, în cazul bradicardizării tardive. În ultimul rând, o injecție cu terbutalină poate opri contracțiile uterine şi poate creşte alimentarea cu sânge a fătului.

NAŞTEREA DE URGENȚĂ

Primul pas care trebuie făcut atunci când o femeie se află în travaliu activ este obținerea semnelor vitale şi începerea terapiei de suport, inclusiv accesul vascular şi monitorizarea mamei şi a fătului, dacă cea de a doua este posibilă. Dacă examinarea pelvisului arată ştergerea cervicală completă şi prezentația fătului la intrare, atunci naşterea este iminentă. Este important să realizați că pacientele, îndeosebi cele care au mai avut naşteri, pot avea o evoluție rapidă. Atunci când se ia în considerare transportarea pacientei la o altă clinică, dar şi când se hotărăşte că este sigur să se transporte pacienta de la serviciul de urgență la maternitate, trebuie ținut cont de cât de

avansat este travaliul, precum şi paritatea pacientei. Dacă pacientele au contracţii de tranziţie sau cervixul lor este complet dilatat şi şters, este mai bine să fie chemat un obstetrician la serviciul de urgenţă, decât să se rişte naşterea precipitată în timpul transportului.

Pe măsură ce cervixul este complet dilatat şi şters, fătul continuă să coboare, iar pacienta va simţi nevoia să împingă. Pacientele care nasc la departamentul de urgenţă pot avea dificultăţi în controlarea efortului de a împinge fătul afară. Ele au nevoie de şi mai mult ajutor, încurajare şi indicaţii. Preocuparea faţă de naştere nu trebuie să excludă nevoile mamei şi nici să minimizeze importanţa cooperării mamei la naşterea controlată.

În departamentul de urgenţă, poziţia fătului se determină cel mai bine evaluând poziţia porţiunii care se vede din bebeluş. Examinarea pelvisului trebuie să releve dovezi cu privire la poziţia bebeluşului, inclusiv suturile craniene palpabile şi fontanelele sau, în caz de prezentaţie pelviană, şezutul sau extremităţile bebeluşului. Personalul familiarizat cu manevrele Leopold poate să confirme poziţia.

Poziţia tipică la naştere este poziţia dorsală de litotomie, care permite un maxim de vizualizare şi de control al naşterii. Totuşi, o pacientă aflată în travaliu natural poate să prefere poziţia cu genunchii la piept. În acest caz, toate manevrele de naştere trebuie îndreptate în direcţie opusă, sau pacienta trebuie întoarsă în poziţia dorsală. În funcţie de cum permite timpul, puteţi pregăti perineul prin spălare cu săpun delicat şi apă şi curăţare cu iodură de povidonă. Pacienta trebuie protejată cu paravan, iar personalul care o tratează trebuie să se îmbrace cu halate, măşti şi mănuşi. Se recomandă să fie anunţaţi obstetricienii care ar putea ajuta la naştere.

Procesul de coborâre a fătului în timpul travaliului şi respectiv naşterea sunt caracterizate de 6 momente cheie: (1) angajarea, (2) flexia, (3) coborârea, (4) rotarea internă, (5) extensia şi (6) rotarea externă (vezi Figura 107-1). Următoarea discuţie descrie naşterea în poziţia cefalică, occiput anterior (OA). În timp ce fătul coboară spre canalul de naştere şi ajunge la extremitatea proximală a vaginului, perineul se destinde pentru a acomoda capul copilului. Naşterea poate fi uşurată prin destinderea uşoară a porţiunii inferioare a perineului. Treptat, perineul se va subţia şi se va întinde pentru a permite trecerea nou-născutului. În ultimii ani s-a renunţat la utilizarea episiotomiei de rutină la naşterile vaginale spontane normale şi s-a demonstrat că aceasta creşte incidenţa de rupturi de gradul trei şi patru care au loc în momentul naşterii.[10,11] Dacă totuşi este necesară o episiotomie, aceasta poate fi efectuată după cum urmează: Se injectează la nivelul membranei ce face tranziţia dintre labie şi vulva posterioară şi în perineu 5 până la 10 mL soluţie de lidocaină 1%, cu un ac de diametru mic. În timp ce se protejează capul copilului, se face o incizie cu foarfecele pe linie mediană de 2 până la 3 cm, pentru a extinde deschizătura vaginului. Incizia trebuie susţinută aplicând presiune manuală dedesubt şi având grijă să nu fie lăsată să se extindă spre rect.

Cea mai mare provocare este controlul naşterii nou-născutului. Pe măsură ce capul copilului se eliberează, perineul trebuie susţinut punând cu o mână un prosop steril în porţiunea inferioară a perineului şi susţinând capul copilului cu cealaltă mână. Exercitaţi o contrapresiune uşoară pentru a preveni ieşirea prea rapidă a capului, care ar putea duce la rupturi ale perineului de gradul trei sau patru. Îndepărtarea controlată a capului de structurile anterioare va reduce rupturile anterioare în apropierea uretrei şi clitorisului.

Pe măsură ce iese capul copilului, puteţi folosi mâna stângă pentru a controla bărbia copilului în timp ce dreapta rămâne pe creştet, susţinând naşterea. Această extensie controlată a capului copilului va ajuta la naşterea fără traumatisme. Apoi i se cere mamei să respire între contracţii şi să încerce să împingă copilul afară cât mai repede. Imediat după ce a ieşit capul copilului, trebuie aspirate nasul şi gura. Acest lucru este deosebit de important, mai ales la copiii cu meconiu, pentru a preveni aspiraţia. De obicei, o simplă pompă de aspirare va fi de ajuns să curete nasul şi gura copilului. După aceea, trebuie palpat gâtul pentru a verifica prezenţa unui cordon nucal. Cordonul nucal este o afecţiune frecventă, întâlnită la 25 % din naşterile cu prezentaţie craniană.[12] Atunci când cordonul este larg, trebuie micşorat trecându-l pe deasupra capului copilului, iar naşterea poate continua normal. Dacă este strâns prea tare, este posibil să fie necesar să-l clampaţi în zona cea mai accesibilă cu ajutorul a două clame apropiate şi să-l secţionaţi pentru a permite naşterea copilului.

După eliberarea căii aeriene, se poate continua cu scoaterea corpului. După ce a ieşit, capul va fi readus în poziţie normală faţă de umeri sau se va înclina într-o parte sau alta. Pe măsură ce capul se roteşte, mâinile medicului sunt aşezate pe ambele părţi ale capului, trăgându-l uşor în jos pentru a putea ieşi umărul anterior. Trebuie să aveţi grijă să trageţi foarte uşor pentru că mişcările bruşte sau forţate pot cauza leziunea plexului brahial. O dată ce începe să se vadă umărul anterior, mâna medicului ghidează uşor fătul în sus, lăsând să iasă umărul posterior şi restul corpului copilului. În acest moment, este foarte important să controlaţi apariţia corpului pentru a preveni lacerăţiile perineale.

Trebuie să fiţi atenţi la menţinerea controlului nou-născutului, ca să nu cumva să-l scăpaţi din neglijenţă. Combinaţia de lichid amniotic, sânge şi vernix are ca rezultat faptul că bebeluşul este alunecos. Este bine să vă pregătiţi punând mâna posterioară (stângă) sub axila copilului înainte de a scoate restul corpului. Astfel puteţi folosi mâna anterioară pentru a prinde gleznele bebeluşului şi a vă asigura că le ţineţi bine. La orice instructaj obstetric, studenţii sunt adesea instruiţi să ţină bebeluşul aproape de piept "ca la fotbal". Pentru a ajuta drenarea secreţiilor nou-născutului, este bine să ţineţi bebeluşul astfel încât capul să fie sub nivelul inimii aplecându-l în jos în timp ce îi asiguraţi capul ţinându-l în palmă.

Apoi bebeluşul este învelit uşor într-un prosop şi stimulat în timp ce este uscat. La o naştere fără complicaţii, mama poate să îşi ţină în braţe bebeluşul imediat după tăierea cordonului ombilical, cu condiţia ca bebeluşul să răspundă bine la stimularea iniţială şi să aibă calea aeriană liberă şi respiraţia normală. Cordonul ombilical se prinde cu 2 clame aşezate la 3 cm de ombilic şi este tăiat cu foarfece sterile. Apoi copilul este uscat şi încălzit într-un incubator, unde i se pot acorda îngrijiri postnatale şi se calculează scorul Apgar la 1 şi la 5 minute după naştere. De obicei scorul include culoarea pielii, tonusul muscular, pulsul, respiraţia şi reflexele (Tabelul 107-3).

TABELUL 107-3. Scorurile APGAR la nou-născuţi

	Semn	0 Puncte	1 Punct	2 Puncte
A	Activitatea (tonusul muscular)	Absentă	Braţe şi picioare flexate	Mişcare activă
P	Puls	Absentă	Sub 100 bătăi/minut	Peste 100 bătăi/minut
G	Grimasă (iritabilitatea reflexelor)	Fără răspuns	Grimasă	Strănut, tuse, se trage înapoi
A	Aspect general (culoarea pielii)	Albastru-cenuşiu, complet palid	Normal, cu excepţia extremităţilor	Normal în tot corpul
R	Respiraţia	Absentă	Înceată, neregulată	Normală, plânge

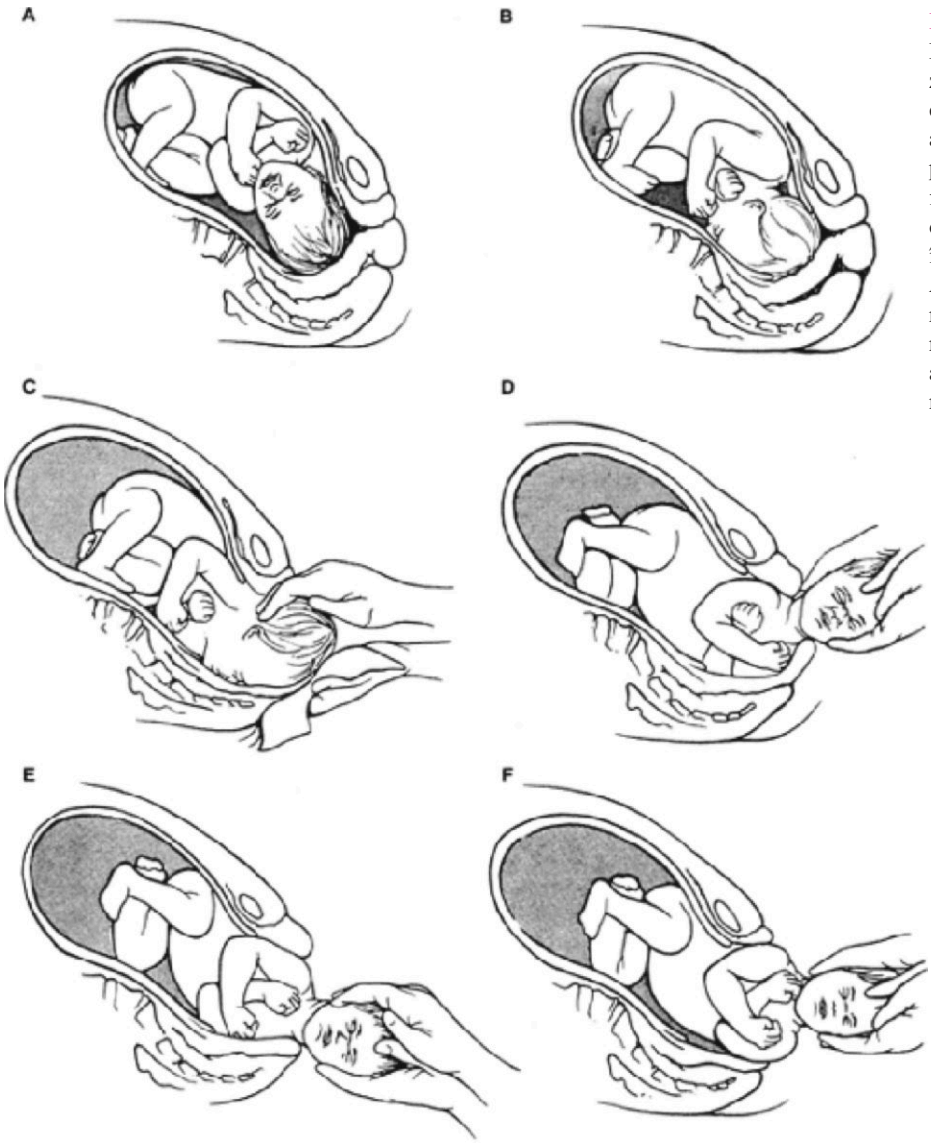

FIG. 107-1. Mişcările la naşterea normală. Mecanismele travaliului şi ale naşterii la prezentaţiile craniene. **A.** Angajarea, flexia şi coborârea. **B.** Rotarea internă. **C.** Extensia şi apariţia capului. După scoaterea capului copilului, trebuie aspirate nasul şi gura şi verificat gâtul, să nu fie înconjurat de cordonul ombilical. **D.** Rotarea externă aduce toracele în diametrul antero-posterior al pelvisului. **E.** Apariţia umărului anterior. **F.** Apariţia umărului posterior. După apariţia capului, susţineţi uşor capul şi folosiţi-l ca să ghidaţi uşor apariţia umărului. Tracţiunea trebuie minimizată.

Delivrenţa placentei

După naşterea copilului şi după ce este prins în clame cordonul ombilical, se va evacua placenta după aproximativ 15-30 de minute. Placenta trebuie lăsată să se separe spontan, iar ca să o asistaţi trageţi uşor. Dacă trageţi agresiv riscaţi o inversiune uterină, rupând cordonul, sau rupând placenta, ceea ce poate duce la sângerări vaginale severe. După îndepărtarea placentei, uterul trebuie masat uşor pentru a stimula contracţiile. Se administrează oxitocină (10 până la 20 de unităţi intravenos într-un litru de ser fiziologic sau 10 unităţi intramuscular) pentru a menţine contracţiile uterului.

Atonia uterină poate succeda unei naşteri precipitate şi poate duce la sângerări vaginale excesive. Se poate administra un plus de oxitocină şi metilergonovin 0,2 mg intramuscular sau trometamină de carboprost 0,25 mg intramuscular. În caz de hemoragie postnatală gravă, trebuie continuat masajul viguros cu ambele mâini în timp ce se administrează agenţi contractili. Episiotomia sau repararea rupturii perineale poate fi amânată până când un obstetrician experimentat va fi disponibil să închidă ruptura şi să verifice dacă pacienta are rupturi de gradul patru (recto-vaginale).

COMPLICAŢII LA NAŞTERE

Prolabarea cordonului ombilical

Dacă examinarea bimanuală arată un cordon palpabil, care pulsează, examinatorul nu trebuie să retragă mâna, ci să o folosească pentru a ridica partea din copil care se prezintă, cu scopul de a reduce compresia cordonului.[12] Este nevoie de asistenţă obstetricală imediată, pentru că se recomandă o cezariană. Examinatorul trebuie să ţină mâna în vagin în timp ce pacienta e transportată şi pregătită pentru operaţie, ca să prevină compresia ulterioară a cordonului din cauza capului copilului. Nu trebuie să încercaţi să reduceţi un cordon ombilical prolabat.

Distocia umărului

Distocia umărului reprezintă impactarea umerilor fătului la deschiderea pelvisului, după ce a ieşit capul. În mod obişnuit, regiunea anterioară a umărului este prinsă în spatele simfizei pubiene, ducând la întârzierea apariţiei restului corpului. Acest lucru se întâmplă de obicei la bebeluşii mari cu umeri disproporţionat de

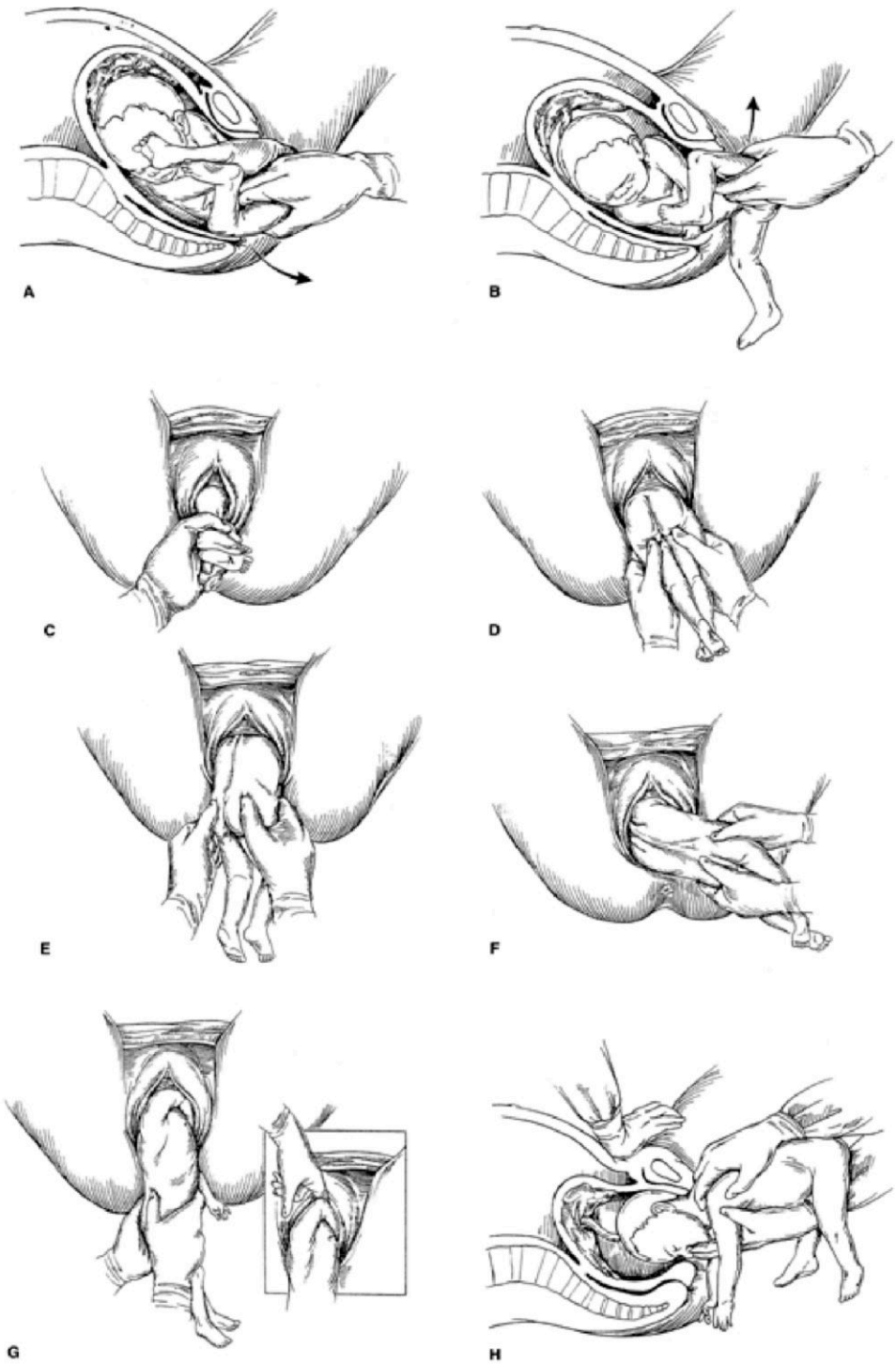

FIG. 107-2. Cum să procedați în caz de naştere vaginală în prezentație pelviană pură. **A.** Manevra Pinard. Operatorul pune mâna în spatele coapsei fătului, apăsând uşor pe genunchi şi permițând să iasă piciorul copilului. **B.** Se procedează la fel şi în cazul celuilalt picior. **C.** Apucați picioruşele nou-născutului cu degetul mare şi cu cel mijlociu pe deasupra maleolei externe, punând degetul arătător între gleznele copilului. **D.** În timp ce mama împinge, copilul iese până la ombilic. Osul sacral trebuie menținut în poziție anterioară. **E.** Tot în timp ce mama împinge, bebeluşul iese până la claviculă, în timp ce osul sacral este menținut în poziție anterioară. **F.** Fătul este rotit la 90° permițând vizualizarea brațului anterior. **G.** Brațul se vede bine şi ca să îl ajutați să iasă trebuie să folosiți un singur deget. Ca să iasă şi brațul opus, rotați fătul la 180° în sensul acelor de ceasornic şi repetați manevra. **H** Ca să iasă creştetul capului, operatorul pune degetele pe maxilarul copilului, menținând corpul acestuia paralel cu podeaua. Nu ridicați niciodată corpul nou-născutului deasupra liniei paralele cu podeaua, pentru a preveni hiperextensia gâtului. O asistentă aplică o presiune suprapubiană, ajutând la flexarea capului bebeluşului şi respectiv la finalul naşterii.

mari în comparaţie cu capul. Deşi este rară, distocia umărului este o preocupare serioasă datorită riscului de morbiditate şi mortalitate fetale, dacă aceasta nu este tratată prompt şi corespunzător. Complicaţiile distociei umerilor includ leziunea plexului brahial de la tragerea prea agresivă, hipoxia fetală din cauza respiraţiei îngreunate, compresia cordonului ombilical şi circulaţia fetală compromisă.

Distocia umărului se recunoaşte în primul rând după ce a ieşit capul copilului, atunci când, în mod normal, este suficient să tragi uşor pentru a ieşi şi partea anterioară a umărului. După ce a ieşit capul copilului, acesta se retrage cu putere către perineu (semnul de broască ţestoasă).[13] Dacă recunoaşte distocia umărului, medicul trebuie să profite de perioada dintre ieşirea capului şi ieşirea părţii anterioare a umărului. După ieşirea părţii anterioare a umărului, se pot aspira nasul şi gura bebeluşului. Dacă umărul încă este impactat, chemaţi ajutoare şi rugaţi o asistentă să noteze cât este ceasul. Apoi este important să aşezaţi mama în poziţia de litotomie extremă, cu picioarele flexate în sus, cu putere, până la abdomen (manevra McRobert), în timp ce sunt susţinute chiar de mamă sau de o asistentă. Trebuie să goliţi vezica, dacă nu aţi făcut acest lucru mai înainte. De asemenea, o episiotomie generoasă poate uşura naşterea. Apoi, **o asistentă trebuie să aplice o presiune suprapubiană pentru a elibera partea anterioară a umărului de simfiza pubiană. Este important să reţineţi că nu trebuie să aplicaţi niciodată o presiune fundală pentru că acest lucru va impacta şi mai tare umărul în marginea pelvisului.** Presiunea poate fi aplicată şi asupra sternului bebeluşului pentru a descreşte diametrul umărului.

Pentru a permite ieşirea părţii impactate a umărului anterior, trebuie să încercaţi mai întâi manevra tirbuşon (manevra lui Woods). Medicul apucă omoplatul posterior al copilului cu două degete şi roteşte centura scapulară la 180 de grade în deschizătura pelvisului, încercând să rotească umărul posterior în poziţie anterioară şi în acest timp să permită umărului să iasă. Apoi se poate aplica o tracţiune uşoară în timp ce mama împinge, iar bebeluşul iese prin diametrul oblic al pelvisului. Dacă după aplicarea manevrei tirbuşon nu se reduce distocia, medicul va trebui să încerce să scoată umărul posterior. Mâna examinatorului trece în partea posterioară a vaginului, pipăind umărul posterior al bebeluşului. Articulaţia cotului este apucată şi flectată, iar braţul este scos împreună cu umărul posterior, urmând imediat şi umărul anterior.

Prezentaţia pelviană

Prezentaţiile pelviene au loc la 3 până la 4 % din sarcinile la termen, şi sunt asociate cu o rată de morbiditate de trei până la patru ori mai mare decât cea a prezentaţiilor craniene.[14] Prezentaţiile pelviene au loc cel mai des la bebeluşii prematuri, deoarece este posibil să nu fi avut loc rotarea finală în pelvis (25 la sută din sarcinile de mai puţin de 28 de săptămâni şi 7 la sută din sarcinile de 32 de săptămâni). Cea mai mare preocupare în caz de prezentaţie pelviană este prinderea capului. La o naştere normală craniană, capul dilată canalul cervical deoarece este mai mare, astfel permiţând trecerea corpului copilului. În cazul prezentaţiilor pelviene, capul iese ultimul şi se poate prinde din cauză că cervixul nu este complet dilatat.

Prezentaţia pelviană este asociată cu un grad mai mare de incidenţă a afectării fetale şi cu prolabarea cordonului ombilical. Prezentaţiile pelviene pot fi clasificate în: pure, complete, incomplete şi nesemnificative. Prezentaţiile pelviene pure şi cele complete duc la dilatare aproape la fel ca şi capul bebeluşului, iar naşterea poate continua fără complicaţii. Cel mai important lucru pe care trebuie să-l reţină medicul din serviciul de urgenţă este faptul că la o prezentaţie pelviană trebuie să îşi îndepărteze mâinile şi să lase naşterea să aibă loc spontan. Acest lucru permite porţiunii din fetus care se prezintă să dilate la maxim intrarea, înainte de prezentarea capului copilului. Se recomandă ca examinatorul să se abţină la propriu de la atingerea fătului până când apare ombilicul. În acest moment, medicul trebuie să îşi pună degetele la mijlocul fiecărei coapse, apăsând lateral pentru a scoate picioarele (Figura 107-2). Apoi trebuie să mişcaţi fătul spre partea anterioară a osului sacru, înfăşurând corpul şi jumătatea inferioară într-un prosop. Când apare omoplatul, rotiţi-l uşor până când poate să iasă şi humerusul drept, rotindu-l de-a lungul pieptului şi trăgând în afară. Apoi trebuie să întoarceţi fătul în poziţie contrară acelor de ceasornic pentru a permite celuilalt braţ să iasă. După aceea, în timp ce capul copilului este flectat, medicul trebuie să pună degetul arătător şi degetul mijlociu pe oasele maxilare ale nou-născutului (nu în gura acestuia) pentru a menţine capul flectat. Acest lucru ar trebui să-i permită mamei să împingă copilul în afară. Este important să nu trageţi de făt pentru că acest lucru poate lovi capul bebeluşului de pelvis sau poate duce la prinderea braţului pe care acesta l-a întins. Prezentaţiile pelviene nesemnificative precum şi cele incomplete sunt considerate nesigure pentru naşterea vaginală deoarece există posibilitatea prolabării cordonului ombilical sau a dilataţiei cervicale incomplete. La orice prezentaţie pelviană, este necesară o consultaţie obstetricală imediată.

Naşterea prematură

Naşterea prematură este o cauză majoră a naşterii precipitate şi este adesea şi o cauză a naşterii de urgenţă. Bebeluşii prematuri se prezintă mai des în prezentaţie pelvină şi au un grad mai mare de morbiditate şi mortalitate. Controlul atent al naşterii poate reduce probabilitatea de traumatisme ale nou-născutului prematur fragil. Naşterea trebuie să aibă loc încet. După aceea, nou-născut trebuie uscat imediat şi încălzit în timp ce i se face evaluarea iniţială, deoarece există şanse mult mai mari să fie necesară o resuscitare în cazul unui nou-născut prematur. Adesea, în cadrul serviciului de urgenţă este dificil să se decidă dacă este sau nu necesară o resuscitare, deoarece pacientele pot naşte cu mult înainte de termen, la o vârstă gestaţională necunoscută. În general, chiar şi cei nou-născuţi cu mult înainte de termen (18-22 săptămâni) ar trebui să fie mai întâi resuscitaţi, până când se poate determina viabilitatea (vezi Cap. 13).

BIBLIOGRAFIE

1. Curtin SC: Trends in the attendant, place, and timing of births, and in the use of obstetric interventions: United States, 19891997. *Natl Vital Stat Rep* 47:112, 1999. [PMID: 10916994]
2. Pang JW, Heffelfinger JD, Huang GJ, et al: Outcomes of planned home births in Washington State: 19891996. *Obstet Gynecol* 100:253, 2002. [PMID: 12151146]
3. Dystocia and the Augmentation of Labor. ACOG Technical Bulletin Number 218, December 1995.
4. Johnston MM, Sanchez-Ramos L, Vaughn AJ, et al: Antibiotic therapy in preterm, premature rupture of membranes: A randomized prospective double blind trial. *Am J Obstet Gynecol* 163:743, 1990. [PMID: 2206065]
5. Lydon-Rochelle M, Albers L, Gorwoda J, et al: Accuracy of Leopold maneuvers in screening for malpresentation: A prospective study. *Birth* 20: 132, 1993. [PMID: 8240620]
6. Thorp JM Jr, Jenkins T, Watson W: Utility of Leopold maneuvers in screening for malpresentation. *Obstet Gynecol* 78:394, 1991. [PMID: 1876372]
7. Nahum GG: Predicting fetal weight: Are Leopold's maneuvers still worth teaching to medical students and house staff? *J Reprod Med* 47: 271, 2002. [PMID: 12012878]
8. Mercer BM: The Preterm Prediction Study: Prediction of preterm

premature rupture of membranes through clinical findings and ancillary testing. The National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *Am J Obstet Gynecol* 183:738, 2000. [PMID: 10992202]

9. Capeless EL, Mead PB: Management of preterm premature rupture of membranes: Lack of a national concensus. *Am J Obstet Gynecol* 157:11, 1987. [PMID: 3605242]

10. Borgatta L, Piening SL, Cohen WR: Association of episiotomy and delivery position with deep perineal laceration during spontaneous delivery in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 160:294, 1989. [PMID: 2916609]

11. Shiono P, Klebanoff MA, Carey JC: Midline episiotomies: More harm than good? *Obstet Gynecol* 75:765, 1990. [PMID: 2183106]

12. Critchlow CW, Leef TL, Benedetti TJ, et al: Risk factors and infant outcomes associated with umbilical cord prolapse: A population-based case-control study among births in Washington State. *Am J Obstet Gynecol* 170: 613, 1994. [PMID: 8116723]

13. Nocon JJ, McKenzie DK, Thomas LJ, et al: Shoulder dystocia: An analysis of risks and obstetric maneuvers. *Am J Obstet Gynecol* 168:1732, 1993. [PMID: 8317515]

14. Hearne A, Driggers R: Normal labor and delivery, operative delivery, and malpresentations. In Baakowski BJ, Hearne AE, Lambrou NC, Fox HE, Wallaih EE (eds): *The Johns Hopkins Manual of Gynecology and Obstetrics,* 2d ed. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2002, pp. 91, 92.

VULVOVAGINITA

Gloria J. Kuhn

Vulvovaginita reprezintă inflamația vulvei şi a țesuturilor vaginale. Aceasta este, de obicei, caracterizată de secreție vaginală şi/sau prurit şi iritație. Poate fi prezent un miros specific. Aceasta este responsabilă pentru 10 milioane de controale medicale anual în Statele Unite şi este cea mai frecventă acuză ginecologică la fete înainte de pubertate.[1]

Cele mai obişnuite cauze de vulvovaginită includ:

1. infecții,
2. contact iritant sau alergic,
3. răspuns local la un corp străin vaginal şi
4. vaginita atrofică.

Cele mai frecvente trei cauze de infecție sunt vaginoza bacteriană (VB) cauzată de înlocuirea florei normale prin creşterea în exces a anaerobilor şi *Gardnerella vaginalis*, candidoza (cauzată de obicei de *Candida albicans*) şi tricomoniaza (cauzată de *Trichomonas vaginalis*).[2] VB este cea mai frecventă cauză de secreție vaginală şi miros urât. Infecția polimicrobiană la femeile cu vaginită nu este un lucru neobişnuit. Candidoza vulvovaginală, vaginita de contact şi vaginita atrofică sunt în general descoperite la femeile active sexual.

ABORDAREA GENERALĂ A VULVOVAGINITEI

Trebuie obținută o anamneză ginecologică detaliată şi trebuie efectuată o examinare pelviană. Evaluarea microscopică a secrețiilor vaginale proaspete folosind atât soluție de ser fiziologic (demonstrând prezența de celule cheie pentru VB şi *Trichomonas vaginalis* mobili pentru tricomoniază), cât şi preparație pe lamă cu hidroxid de potasiu (KOH) 10% (evidențiind drojdie sau pseudohife pentru candidoză) şi miros de peşte în VB (testul mirosului), oferă un diagnostic în majoritatea cazurilor (Tabelul 108-1). Verificarea pH-ului şi examinarea microscopică a secrețiilor este obligatorie deoarece simptomele sunt nespecifice, semnele şi simptomele pot varia şi pacienții pot avea mai mult de o singură etiologie care cauzează vulvovaginită. Cultura este mai sensibilă decât examinarea microscopică în cazul *T. vaginalis,* dar este efectuată inconstant. Unul dintre cele mai utile instrumente de diagnostic este reprezentat de măsurarea pH-ului secrețiilor vaginale folosind hârtia de Nitrazin. Un pH mai mare de 4,5 este tipic pentru VB sau tricomoniază, în timp ce un pH sub 4,5 reprezintă secreție fiziologică sau infecție fungică.[2]

Semnele inflamației vulvei şi secreției minime în absența agenților patogeni vaginali sugerează posibilitatea de cauze mecanice, chimice, alergice sau alte cauze neinfecțioase de vulvovaginită.

Toate recomandările de tratament sunt făcute în conformitate cu ghidurile de practică din 2002 ale Centrului pentru Prevenirea şi Controlul Bolilor Transmisibile (CDC = Centers for Disease Control and prevention) în ceea ce priveşte tratamentul bolilor transmise sexual.[2]

MEDIUL VULVOVAGINAL NORMAL

La femeile aflate la vârsta procreației, estrogenul cauzează dezvoltarea unui epiteliu vaginal gros cu un număr mare de celule superficiale care au funcție protectoare şi conțin depozite mari de glicogen. Glicogenul este folosit de flora normală, formată din lactobacili şi corynebacterii acidogenice, pentru a forma acizi lactici şi acetici. Mediul acid rezultat favorizează flora normală şi inhibă creşterea bacteriilor patogene. Lipsa estrogenului sau dominanța progesteronului duce la o afectare atrofică, cu pierderea celulelor superficiale protectoare şi a glicogenului pe care îl conțin acestea. Aceasta duce la pierderea mediului acid. Secrețiile vaginale normale pot varia din punct de vedere al consistenței, de la apoasă, subțire, până la albă, opacă, densă. Cantitatea poate de asemenea varia de la redusă la o valoare mai degrabă mare. Aceasta este fără miros şi nu produce simptome. Un pH vaginal normal variază între 4,0 şi 4,5. Secrețiile alcaline de la nivelul cervixului înaintea şi în timpul menstruației şi sperma (care este alcalină) reduc aciditatea, predispunând la infecții. Înainte de menarhă şi după menopauză, pH-ul vaginal variază între 6 şi 7. Datorită terminațiilor nervoase insuficiente ale vaginului, pacienta nu prezintă de obicei simptome, până în momentul în care atât vaginul cât şi vulva sunt implicate în cadrul unui proces inflamator sau iritant.

Factorii care se presupune că pot contribui la vaginită la femeile aflate înaintea pubertății includ acoperirea mai puțin protectoare a introitusului vaginal de către labia mare, concentrația redusă de estrogen, expunerea la iritanți cum ar fi spuma de baie, igiena redusă

TABELUL 108-1. Diagnosticul vaginitei în funcție de secreția vaginală

Test	Rezultat	Diagnostic
pH	4,0-4,5	Normal
	4,0-4,5	Candidoză
	>4,5	Vaginoză bacteriană
	>4,5	Tricomoniază
Soluție ser fiziologic	Celule cheie	Vaginoză bacteriană
	Tricomoniaze mobile	Tricomoniază
	Pseudohife şi /sau suşe	Candidoză
Preparație KOH	Miros de peşte (testul mirosului)	Vaginoză bacteriană
	Pseudohife şi /sau suşe	Candidoză

şi agenţii patogeni specifici. Rolul igienei reduse şi al infecţiei este disputat.[1] Etiologiile infecţioase pot fi mai frecvente la adolescenţi.[3]

VAGINOZA BACTERIANĂ

VB este un sindrom clinic care apare atunci când speciile de *Lactobacili* producătoare de H_2O_2 din vagin sunt înlocuite de concentraţii mari de bacterii anaerobe, *G. vaginalis* şi *Mycoplasma hominis*. VB este cea mai comună cauză de secreţii urât mirositoare, dar mai mult de jumătate dintre femeile care întrunesc criteriile clinice de diagnostic sunt asimptomatice. Cauza acestei alterări microbiene a florei vaginale normale nu este înţeleasă. În timp ce VB este rară la femeile care au devenit recent active din punct de vedere sexual, nu este clar dacă boala este rezultatul unui agent patogen transmis sexual. Totuşi, VB este asociată cu parteneri sexuali multipli.[2]

Vaginoza bacteriană poate fi diagnosticată prin folosirea criteriilor clinice şi microscopice. CDC a hotărât că, pentru a diagnostica boala, trebuie să fie prezente trei dintre următoarele semne şi simptome:

1. o secreţie omogenă, albă, fără caracter inflamator care acoperă fin pereţii vaginali;
2. prezenţa de celule cheie la examinarea microscopică (celule epiteliale tapetate de bacterii) (Figura 108-1);
3. pH mai mare de 4,5 şi
4. miros de peşte al secreţiei după adăugarea de KOH (testul mirosului).[2]

Frotiul Gram, care demonstrează o concentraţie de morfotipuri bacteriene caracteristică pentru VB este o metodă acceptabilă de laborator pentru diagnosticarea VB. Cultura pentru *G. vaginalis* nu este indicată.[2]

Cercetarea demonstrează o asociere între VB şi prognosticul prost în cazul sarcinii, datorat travaliului prematur şi rupturii premature de membrane (RPM), ceea ce duce la indicaţiile conform cărora pacientele predispuse la un grad mare de risc (de exemplu cele care au născut anterior un copil prematur) să fie testate pentru VB în timpul celui de-al doilea trimestru de sarcină.[4] VB este, de asemenea, asociată cu boala inflamatorie pelvină, endometrita şi celulita vaginală după intervenţii chirurgicale.

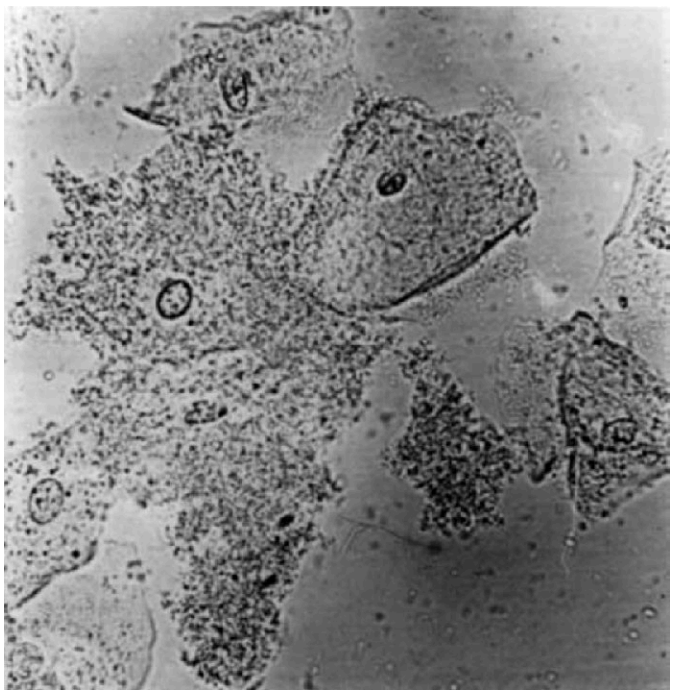

FIG. 108-1. Celule cheie umbrite în vaginita cu *G. vaginalis*

Toate pacientele simptomatice, cu excepţia cazului în care sunt alergice la medicament, trebuie tratate cu metronidazol, indiferent dacă sunt gravide sau nu.[2] Sunt disponibile câteva regimuri medicamentoase (Tabelul 108-2). Nu există nici o dovadă a teratogenităţii metronidazolului la oameni şi acest medicament este recomandat pacientelor gravide.[2]

Tratamentul nu este recomandat pacientelor asimptomatice care nu sunt gravide şi care nu vor suferi intervenţii chirurgicale. Datorită asocierii VB cu infecţia postchirurgicală, trebuie avută mare atenţie la tratamentul profilactic al femeilor infectate înainte de a se efectua avortul chirurgical. Sunt necesare mai multe date înainte de a indica tratamentul tuturor femeilor asimptomatice infectate, cărora li se efectuează alte intervenţii chirurgicale. Totuşi, luarea în considerare a tratamentului acestor paciente, înainte de intervenţia chirurgicală, pare rezonabilă.[2] **Toate femeile gravide trebuie tratate datorită impactului negativ al acestei infecţii asupra sarcinii.[2]**

Cura obişnuită la 4 săptămâni după tratament nu diferă semnificativ între regimul de 7 zile cu metronidazol oral, gel vaginal cu metronidazol sau cremă cu metronidazol cu aplicaţie vaginală. Gelul vaginal cu metronidazol are beneficiul de a avea mai puţine efecte secundare (de exemplu perturbare gastrointestinală şi gust neplăcut), dar nu trebuie folosit la femeile care sunt alergice la preparatul oral. Toate pacientele tratate cu metronidazol oral trebuie să evite alcoolul în timpul folosirii şi 24 de ore după, iar în unele cazuri chiar mai mult, după tratament, deoarece poate apărea reacţie de tip disulfiram. Crema cu aplicaţie vaginală cu clindamicin pare mai puţin eficientă decât regimurile cu metronidazol. În funcţie de frecvenţa curelor, tratamentele alternative la metronidazol nu sunt la fel de eficiente.

Folosirea cremei vaginale cu clindamicin în timpul sarcinii nu este recomandată datorită posibilităţii de travalii premature la

TABELUL 108-2. Regimurile de tratament pentru vaginoza bacteriană

Agent	Doză
REGIMURI RECOMANDATE	
Metronidazol*	500 mg PO de două ori pe zi, timp de 7 zile
Clindamincin cremă 2%	Un aplicator întreg intravaginal înainte de culcare, timp de 7 zile
Metronidazol gel 0,75%	Un aplicator întreg intravaginal de două ori pe zi timp de 5 zile
REGIMURI ALTERNATIVE†	
Metronidazol	2 gr PO în doză unică
Clindamicin	300 mg PO de două ori pe zi, timp de 7 zile
REGIMURI PENTRU FEMEILE GRAVIDE	
Paciente cu risc crescut	
Metronidazol	250 mg PO de trei ori pe zi, timp de 7 zile
Regimuri alternative†	
Metronidazol	2 g PO în doză unică
Clindamicin	300 mg PO de două ori pe zi, timp de 7 zile
Paciente simptomatice cu risc redus	
Metronidazol	250 mg PO de trei ori pe zi, timp de 7 zile
Regimuri alternative†	
Metronidazol	2 g PO în doză unică
Metronidazol gel 0,75%	Un aplicator întreg intravaginal de două ori pe zi, timp de 5 zile
Clindamicin	300 mg PO, de două ori pe zi, timp de 7 zile

* Evitarea alcoolului pe durata tratamentului şi timp de 24 de ore după tratament.
†Eficienţă redusă.

gravidele tratate cu acest medicament (Tabelul 108-2). Recurența simptomelor este observată la 3 luni în cazul a 30% dintre pacientele tratate care inițial răspund la tratament. Motivele acestei recurențe sunt neclare. Poate fi încercată terapia prelungită timp de 10 până la 14 zile.[5]

VAGINITA CU CANDIDA

Speciile de *candida* reprezintă o cauză frecventă de vaginită. Nu există date de încredere despre prevalența candidozei vulvovaginale (CVV) deoarece boala nu este raportabilă, multe femei practicând auto-medicația cu preparate fără rețetă și jumătate dintre femeile astfel diagnosticate au alte afecțiuni. Deși prevalența actuală este necunoscută din motivele mai sus menționate, se estimează că 75% dintre femei vor prezenta cel puțin o infecție în timpul vieții active menstrual (cu rata cea mai mare de atac în timpul celui de-al treilea trimestru de sarcină), făcând-o cea de-a doua cea mai frecventă infecție vaginală. O mică subpopulație de femei, mai puțin de 5%, au episoade repetate de boală fără factori dovediți clinic care să fie responsabili de infecția recurentă.

Organismul poate fi izolat în procent de până la 20% dintre femeile asimptomatice, cu stare de sănătate bună, dintre care unele celibatare. Așadar, această infecție nu este considerată a fi o boală transmisă sexual (BTS), deși ea poate fi transmisă în acest mod. Cel puțin un studiu, deși mic, a arătat actul sexual frecvent ca fiind un factor de risc pentru infecție.[6] Factorii care favorizează ratele crescute de colonizare vaginală asimptomatică includ sarcina, anticoncepționalele orale, diabetul zaharat necontrolat și controalele frecvente la clinicile de BTS (probabil ca rezultat al terapiei antimicrobiene). CVV este rară la fetele aflate în perioada dinainte de menarhă.[3] Are o incidență scăzută după menopauză, dacă nu se utilizează înlocuire estrogenică, subliniind dependența hormonală a CVV. Imunitatea la infecțiile cu *Candida* este în primul rând mediată celular.

Speciile de *C. albicans* sunt responsabile de 85 până la 92% din speciile izolate în vagin. C. *glabrata* și *C. tropicalis* sunt cele mai frecvente specii non-a*lbicans* și deseori sunt mai rezistente la terapie convențională. Organismele de candida capătă acces la lumenul și secrețiile vaginale și predominant din zona perianală adiacentă. Organismele trebuie mai întâi să adere la celulele epiteliale vaginale pentru a avea loc colonizarea, *C. albicans* având o capacitate de aderare mai mare decât alte specii.

Factorii care intensifică germinația *Candidei* (de exemplu sarcina și terapia cu estrogen) au tendința de a precipita vaginita simptomatică, în timp ce afecțiunile care inhibă germinația (flora normală și imunitatea locală a mucoasei mediată celular) previn vaginita acută în culturile pe drojdie. Creșterea Candidei este ținută sub control de către flora vaginală normală și simptomele de vaginită apar, de obicei, doar atunci când balanța normală este inversată. Afecțiunile care inhibă creșterea florei vaginale normale, în special speciile de Lactobacillus (de exemplu antibioticele sistemice, în special agenții cu spectru larg), diminuează depozitele de glicogen în celulele vaginale epiteliale (de exemplu diabetul zaharat, sarcina, contraceptivele orale și terapia de substituție hormonală) sau cresc pH-ul secrețiilor vaginale (de exemplu sângele menstrual sau sperma), pot cauza colonizarea cu Candida, care este un organism oportunist și cauzează infecție simptomatică consecutivă. Lenjeria de corp foarte strâmtă, în special cea sintetică poate, de asemenea, contribui la această problemă datorită temperaturii crescute, transpirație și iritației locale.

Simptomele clinice includ leucoreea, prurit vaginal sever (cel mai frecvent simptom), disuria externă și dispareunia. Simptomele variază ca severitate, dar exacerbarea este frecvent observată în săptămâna dinaintea menstruației sau la raportul sexual. Modificarea mirosului este neobișnuită.

Examinarea ginecologică poate evidenția eritem și edem vulvar, eritem vaginal și, ocazional, secreție densă cu aspect de „brânză de casă", observată cel mai des la pacientele gravide. Secreția poate varia de la absentă la apoasă și până la densă omogen.

Diagnosticul este pus pe baza descoperirii unui pH vaginal normal (4 până la 4,5) și a unor rezultate pozitive la examinarea microscopică. Examinarea microscopică a unei probe de secrețiivaginale în mediu cu umiditate crescută sau ser fiziologic va dovedi pseudohife și aspectul de înmugurire specific culturilor din drojdie (Figura 108-2; sensibilitate de 40 până la 60%). Două picături de KOH 10% adăugat secrețiilor vaginale dizolvă celulele epiteliale, lăsând pseudohifele și sușele pe drojdie intacte, crescând sensibilitatea examinării microscopice (80%) și realizând o specificitatea de aproape 100%. Cultura nu este aproape niciodată inițiată în camera de gardă. Este sugerată pacientelor simptomatice cu rezultate negative la examinarea microscopică. Totuși, chiar și aceasta poate duce la un diagnostic fals, deoarece 10 până la 20% dintre femei prezintă infecții oculte cu *Candida* spp sau alți germeni patogeni la nivelul vaginului.[2] Așadar, tratamentul pacientelor cu cultură pozitivă este limitat în cazul celor cu simptome compatibile.

Majoritatea regimurilor de tratament (vezi Tabelul 108-3) sunt eficiente pentru ameliorarea a 80% dintre femeile afectate.[7] Medicamentele cu azol aplicate topic sunt mai eficiente decât nistatinul, cu ameliorarea simptomelor la 80 - 90% dintre pacientele care termină tratamentul. Cremele, loțiunile, spray-urile, tabletele vaginale, supozitoarele și tampoanele acoperite cu medicament au aceeași eficiență și alegerea tipului depinde de preferința pacientei. Medicamentele cu

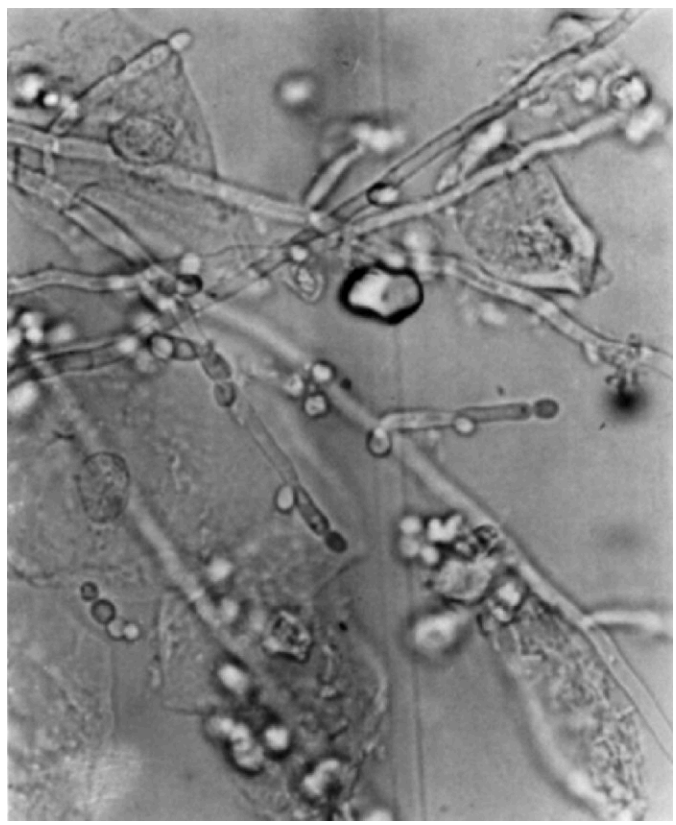

FIG. 108-2. Elemente hifale de *C. albicans* observate la magnificare înaltă în timpul microscopiei cu ser fiziologic. Pacienta prezintă vaginită candidozică fluoridă.

TABELUL 108-3. Regimurile de tratament pentru candidoza vulvovaginală*

Agent	Formă	Regimul de dozare
CVV necomplicată		
Butoconazol (Femstat)	Cremă 2%	5 g pe zi, timp de 3 zile
Clotrimazol (Lotrim, Mycelex-G)	Tabletă vaginală de 100 mg	2 tablete pe zi, timp de 3 zile
Miconazol (Monistat)	Supozitor vaginal de 200 mg	1 supozitor pe zi, timp de 3 zile
Nistatin (Mycostatin)	Tabletă vaginală de 100000 unităţi	1 tabletă pe zi, timp de 14 zile
Tioconazol (Vagistat)	Unguent 6,5%	5 g intravaginal într-o singură doză
Fluconazol (Diflucan)	Tabletă orală de 150 mg	1 tabletă într-o singură doză
CVV complicată		
Fluconazol (Diflucan)†*	Tabletă orală de 150 mg	1 tabletă în zilele 1 şi 3
Clotrimazol (Lotrim, Mycelex-G)	Supozitor vaginal sau tabletă de 500 mg	1 supozitor/tabletă săptămânal
Paciente gravide†	**Doar terapie topică cu azol**	**Aplicare timp de 7 zile**

* Nu sunt prezentate toate regimurile posibile.
† Terapie orală nerecomandată pacientelor gravide.

azol sunt toate disponibile fără reţetă medicală sub formă de tratament de 1, 3 sau 7 zile. CVV necomplicată (de exemplu simptome uşoare până la moderate, boală sporadică, fără recidive la o gazdă normală cu C.albicans cu sensibilitate normală) răspunde la toate formele de azol, inclusiv terapia în doză unică. CVV complicată (de exemplu simptome severe, boală recurentă, gazdă anormală sau organism rezistent cum ar fi *C. glabrata)* necesită terapie care durează de la 10 la 14 zile cu azoli topici sau orali.[2, 7] Alte efecte secundare ale agenţilor orali decât arsura şi iritaţia iniţială sunt neobişnuite. Agenţii orali cauzează ocazional greaţă, durere abdominală şi cefalee.

Tratamentul de o zi cu fluconazol oral este la fel de eficient ca folosirea preparatelor topice, dar nu poate fi utilizat în sarcină şi poate cauza intoleranţă gastrointestinală, cefalee şi erupţie cutanată.[8] Ketoconazolul poate cauza toxicitate hepatică precum şi interacţiuni medicamentoase adverse cu o varietate de alte medicamente. Agenţii orali nu sunt recomandaţi pentru a trata candidoza la pacientele gravide. Partenerii nu trebuie trataţi decât dacă femeia are recidive frecvente.

Automedicaţia trebuie indicată doar femeilor cu CVV diagnosticată în antecedente şi cu recidiva simptomelor similare. Dacă simptomele persistă sau reapar în interval de 2 luni, pacienta trebuie consultată, astfel încât să poată fi efectuate examinări vaginale şi microscopice. CVV recurentă este definită prin prezenţa a patru sau mai multe episoade pe an şi apare la cel puţin 5% dintre femeile cu stare bună de sănătate.[9] Toţi factorii posibil precipitanţi, precum nivelurile crescute ale glicemiei, trebuie controlaţi. Totuşi, majoritatea femeilor cu recidive nu au cauze precipitante evidente.

Tratamentul femeilor cu recurenţe frecvente este axat mai degrabă pe control decât pe tratament, cu un regim profilactic supresor pe termen lung. Motivul pentru care o minoritate de femei, multe dintre ele fără o patologie subiacentă, au recurenţe frecvente ale infecţiei cu morbiditate consecutivă nu este pe deplin înţeles. Imaginile actuale sugerează că mecanismele imune vaginale locale pot fi responsabile de recăderile frecvente. Diagnosticul trebuie să fie sigur, contraceptivele orale stopate şi nivelul glicemiei verificat la diabetice.

TRICHOMONAS VAGINALIS

Organismul cauzator al tricomoniazei este un protozoar flagelat, *T. vaginalis,* care poate trăi pasiv în glandele parauretrale Skene şi din acest loc poate determina infecţie clară la nivelul vaginului susceptibil. Trichomonas poate fi frecvent găsit în uretră şi poate fi descoperit în urină. Se estimează că 2 până la 3 milioane de femei din America contactează boala anual. **Trichomonas este aproape întotdeauna o BTS** şi prevalenţa sa se corelează cu nivelul general de activitate sexuală al populaţiei studiate. Studii epidemiologice recente indică un posibil declin al prevalenţei. Tricomoniaza vaginală poate fi asociată cu rezultate adverse în ceea ce priveşte sarcina, în special RPM şi naştere prematură.[10] La 70% dintre bărbaţii care au avut relaţii sexuale cu femei infectate s-a stabilit prezenţa organismului în decurs de 48 de ore, în timp ce 85% dintre femeile ai căror parteneri de sex masculin au fost infectaţi au dezvoltat infecţia cu Trichomonas. Există o prevalenţă înaltă a gonoreei la femeile cu tricomoniază. Contraceptivele orale, spermicidele şi contraceptivele de barieră reduc transmiterea.

Infecţia se întinde de la stadiu asimptomatic până la boală inflamatorie acută, severă. O secreţie vaginală a fost raportată la 50 până la 75% dintre paciente. Caracterul ei poate varia de la tabloul clasic de secreţie spumoasă galben-verzuie, întâlnită la 20 până la 30% dintre paciente, la o secreţie gri până la insuficientă sau deloc. Alte simptome includ durere şi iritaţie vulvovaginală (25 până la 50%), prurit, care poate fi sever (25 până la 50%), disurie (25%) şi secreţie urât mirositoare (25%). Senzaţia de plenitudine vulvovaginală poate fi intensă sau uşoară. Jumătate dintre femeile simptomatice acuză un anume grad de dispareunie. Simptomele pot fi mai severe înainte, în timpul sau după menstruaţie când pH-ul vaginal este mai alcalin. Durerea abdominală inferioară este rară şi trebuie să alerteze medicul cu privire la posibilitatea altor boli.

Aşa cum simptomele variază ca severitate, variază şi rezultatele la examinare. Examinarea ginecologică prezintă cervixul clasic cu aspect de „căpşună" secundar hemoragiilor punctiforme difuze la doar 2% dintre paciente. Eritemul difuz este observat la 10 până la 33% dintre paciente.

Diagnosticul se stabileşte folosind testul pe lamă a „picăturii care atârnă", care are o sensibilitate de 80 până la 90% la pacientele simptomatice. Un beţişor de bumbac este folosit pentru a obţine o probă de secreţii din fundul de sac vaginal (nu din endocervix) şi este poziţionat într-o picătură de soluţie de ser fiziologic pe o lamă de sticlă. Examinarea microscopică arată multe leucocite polimorfonucleare (PMN) şi trichomonas flagelate, mobile, în formă de pară, care sunt uşor mai mari decât leucocitele (Figura 108-3). Ca test de screening la indivizii asimptomatici, testul microscopic poate avea o sensibilitate de doar 50 până la 70%, dar are o specificitate virtuală de 100%. Culturile au sensibilitate de aproximativ 95% şi trebuie luate în considerare la pacientele simptomatice cu pH crescut, PMN în exces şi absenţa tricomonas mobile şi a celulelor cheie.

T. vaginalis poate supravieţui până la 24 de ore în apa de la robinet, conducte fierbinţi, urină, scaunele de toaletă şi piscine, dar secvenţa obişnuită de evenimente începe cu un depozit mare de organisme inoculate conţinute în sperma alcalină în timpul actului sexual. Deoarece 25% dintre femeile şi 90% dintre bărbaţii care ascund organismele sunt asimptomatici, este dificil de controlat răspândirea bolii. Piatra de temelie a tratamentului rămâne metronidazolul (Tabelul 108-4).[2] Recidiva bolii este frecventă şi poate necesita mai mult de o cură de tratament. Există o rată de 90% de vindecare fie cu regimul monodoză, fie cu cel cu doze multiple. Ratele de vindecare cresc peste 90%, atunci când partenerii sexuali sunt trataţi simultan. Tratamentul monodoză este preferabil datorită costului redus, efectelor secundare mai puţine şi complianţei mai

TABELUL 108-4. Regimurile de tratament pentru tricomoniază

Agent	Doză
REGIMUL RECOMANDAT	
Metronidazol	2 g PO în doză unică
REGIM ALTERNATIV	
Metronidazol	500 mg PO de două ori pe zi, timp de 7 zile

Notă: A se evita alcoolul în timpul şi cel puţin 24 de ore după tratament. Metronidazolul poate fi folosit la femeile gravide, dar nu este aprobat de către FDA SUA pentru a fi folosit până în trimestrul al doilea şi doar dacă alt tratament nu dă rezultate.

mari a pacientului. Pacienţii care nu răspund pot necesita o cură de tratament de 7 zile. Pacienţii care sunt alergici pot fi desensibili-zaţi, dar nu există alt tratament care să fie eficient (recomandările CDC).

HERPESUL GENITAL

Herpesul genital este o infecţie transmisă sexual cauzată de un virus care conţine acid dezoxiribonucleic (ADN) specific fiinţelor umane. Aproximativ 25 de milioane de indivizi sunt infectaţi cu herpes genital în Statele Unite. Transmiterea sexuală poate apărea în timpul perioadelor asimptomatice. De obicei, herpesul genital este cel mai frecvent întâlnit dintre bolile cauzatoare de ulcere genitale din Statele Unite,[2] şi poate fi una dintre cele mai frecvente boli transmise sexual. Există două grupe antigenice: virus herpes simplex 1 (HSV-1) şi virus herpes simplex 2 (HSV-2). Iniţial, HSV-1 a cauzat leziuni orale şi HSV-2 leziuni genitale, dar în prezent acest fapt nu mai este de actualitate. Per total, 85 până la 90% dintre infecţiile de herpes genital sunt cauzate de HSV-2, dar unele studii au descoperit că până la 30% sunt cauzate de HSV-1. Majoritatea cazurilor de herpes genital recurent sunt cauzate de HSV-2. A fost întâlnită infecţia neonatală cu rate înalte de mortalitate şi morbiditate după pasajul prin canalul infectat în timpul naşterii. Se estimează că cel puţin 50 de milioane de persoane din Statele Unite sunt infectate.[2] Aceasta rămâne o boală recurentă fără tratament în acest moment.

Prezentarea iniţială apare la 1 până la 45 de zile (în principal 5,8 zile) după expunere. De obicei, infecţia iniţială este mai severă şi durează mai mult decât recidivele ulterioare. Pot exista atât manifestări locale cât şi sistemice. Leziunile debutează cu vezicule sau papule dureroase, pline cu lichid, care progresează spre ulcere superficiale, bine circumscrise, ocazional coalescente. Acestea se vindecă prin reepitelizarea membranelor mucoase sau prin formarea de cruste la suprafaţa epidermei. Simptomele ating maximum în 8 până la 10 zile şi scad în intensitate în cursul săptămânii următoare. Ulcerele durează [4] până la 15 zile, cu o vindecare totală în 21 de zile. De obicei, este prezentă limfadenopatia şi atunci când sunt implicaţi ganglionii inghinali profunzi, poate apărea durere pelviană severă. Uretrita este de obicei prezentă, cauzând disurie severă, care poate duce la spasm uretral şi retenţie urinară. Boala iniţială implică cervixul în peste 80% din cazuri. Faringita şi răspândirea secundară a leziunilor către alte locuri din organism, de obicei inferior taliei, au fost raportate la două treimi dintre pacienţi. Simptomele severe, cum ar fi febra, starea generală proastă, cefaleea şi mialgiile sunt obişnuite. Pot apărea hepatita, meningita septică şi disfuncţia sistemului nervos autonom. Meningita aseptică a fost întâlnită mai frecvent la infecţia cu HSV-2 decât la cea cu HSV-1 şi a fost raportată la aproximativ 30% dintre pacienţi. Disfuncţia nervoasă autonomă sacrală este rară, dar poate duce la sensibilitate cutanată scăzută şi disfuncţie intestinală şi vezicală. După terminarea atacului, virusul inactiv rămâne cantonat în ganglionii de pe rădăcina sacrată dorsală. În urma variaţilor stimuli, atât exogeni cât şi endogeni, virusul se deplasează pe rădăcina senzitivă a nervului până în zona genitală inferioară, unde se replică şi devine simptomatic.

Episoadele recurente sunt, de obicei, mai uşoare decât boala iniţială şi pacientul nu prezintă în cele mai multe situaţii, simptome sistemice. O recurenţă poate fi anunţată de senzaţia de furnicătură la nivel genital. Leziunile recurente genitale sunt mai puţine, mai mici şi deseori unilaterale. Leziunile pot fi ulcerative sau pot avea aspect de fisură sau excoriaţie. Recurenţele au tendinţa de a apărea în aceeaşi localizare şi de a avea acelaşi aspect la fiecare episod. Simptomele durează 4 până la 8 zile şi leziunile dispar de obicei în 10 zile. Frecvenţa atacurilor şi intervalele dintre atacuri sunt foarte variabile. Numărul mediu de recurenţe simptomatice este de 5 până la 8 pe an. Au fost raportate infecţiile asimptomatice, definite ca depozite virale cu culturi pozitive în absenţa simptomelor sau leziunilor.

Aproximativ 25% dintre prezentările iniţiale apar la femei cu anticorpi pre-existenţi la virusul herpes simplex. Episoadele iniţiale au tendinţa de a fi mai puţin severe. De fapt, ele pot reprezenta infecţii recurente la pacienţii cu infecţii anterioare asimptomatice. Clinic, este imposibil de diferenţiat între infecţiile HSV-1 şi HSV-2, dar HSV-1 cauzează de obicei boală iniţială mai uşoară, duce la recidivă mai puţin frecventă şi la episoade recurente mai uşoare.

Diagnosticul este suspectat pe baza aspectului clinic şi confirmat fie prin cultură, care reprezintă testul virusologic recomandat, conform ghidurilor de practică ale CDC din 2002 (poate deveni pozitiv în 2 -3 zile de la inoculare) sau prin reacţia de polimerizare în lanţ (PCR). Deşi PCR este extrem de sensibilă în detectarea concentraţiilor reduse de ADN viral, CDC nu l-a recomandat încă drept test de elecţie. Virusul poate fi izolat din fluidul din vezicule şi de la baza unui ulcer umed. Veziculele intacte, dacă sunt prezente, trebuie sparte, iar lichidul recoltat direct. Fragmente mici ale unui ulcer pot fi luate pentru frotiu Papanicolau (Pap) sau preparaţie Tzanck. Un frotiu Tzanck colorat fie cu colorаţie Wright, fie cu Giemsa este pozitiv dacă celulele gigante multinucleate sunt prezente, ceea ce poate fi observat la 50 % din cazuri, dar poate fi fals pozitiv. Analizele serologice sunt utile în clasificarea episodului herpetic iniţial ca fiind primar sau nu, dar de obicei acestea nu sunt indicate.

Tratamentul nu este curativ. Sunt disponibili multipli agenţi şi regimuri antivirale (Tabelul 108-5). Agenţii antivirali sistemici oferă control parţial asupra semnelor şi simptomelor şi accelerează vindecarea leziunilor, dar nu afectează frecvenţa sau severitatea recurenţelor. Terapia topică este ineficientă.[2] Pacienţii cu boală severă pot necesita spitalizare şi terapie intravenoasă. În cazul episoadelor recurente, tratamentul trebuie început în timpul prodromului sau în prima zi de la debutul leziunilor, dacă se doreşte ca tratamentul să aibă succes. Pentru pacienţii cu recurenţe frecvente (şase sau mai multe episoade pe an) terapia supresoare zilnică poate fi utilizată, dar trebuie întreruptă după un an pentru a permite evaluarea episoadelor recidivante ale pacientului. Terapia supresoare zilnică reduce frecvenţa recurenţelor cu cel puţin 75%. Terapia supresoare nu scade rata de depozitare virală şi, de aceea, pacienţii trebuie avizaţi în legătură cu riscul continuu de infectare a partenerilor sexuali.

Siguranţa acyclovirului şi valacyclovirului în timpul sarcinii nu a fost stabilită, dar nu există totuşi un risc crescut pentru defecte fetale majore la femeile gravide tratate cu aceşti agenţi comparativ cu populaţia generală. La femeile gravide cu o boală care le poate pune viaţa în pericol, cum ar fi encefalita, pneumonia sau hepatita, trebuie folosit acyclovir intravenos. Nu trebuie folosit pentru episoadele recurente sau ca terapie supresoare. Femeile gravide tratate cu acest medicament trebuie raportate în registrele Glaxo-Wellcome, care se află în cooperare cu CDC (1-800-722-9292, interior 38465).

TABELUL 108-5. Tratamentul herpesului genital

Agent (tablete sau capsule orale)	Doză
EPISODUL INIŢIAL	
Acyclovir	400 mg de trei ori pe zi, timp de 7-10 zile
Famciclovir	250 mg de trei ori pe zi, timp de 7-10 zile
Valacyclovir	1g de două ori pe zi, timp de 7-10 zile
INFECŢIE EPISODICĂ RECURENTĂ	
Acyclovir	400 mg de trei ori pe zi, timp de 5 zile
Famciclovir	125 mg de două ori pe zi, timp de 5 zile
Valacyclovir	500 mg de două ori pe zi, timp de 5 zile
TERAPIE SUPRESOARE ZILNICĂ	
Acyclovir	400 mg de două ori pe zi
Famciclovir	250 mg de două ori pe zi
Valacyclovir	1 g zilnic
TERAPIE INTRAVENOASĂ PENTRU PREZENTAREA INIŢIALĂ SEVERĂ	
Acyclovir	5 -10 mg/kg de patru ori pe zi, timp de 5-7 zile
SARCINA	
Acyclovir	Dacă este grav sau se impune terapie intravenoasă, 5 -10 mg/kg de patru ori pe zi timp de 5-7 zile

Notă: Toţi agenţii clasificaţi în clasa B pot fi folosiţi la pacientele gravide

Dovezile înregistrărilor actuale nu indică un risc crescut pentru defecte fetale majore după tratamentul cu acyclovir.[2]

Pot fi necesare analgezice sistemice. Unii pacienţi au disurie severă atunci când urina vine în contact cu ţesuturile vaginal şi vulvar. Dacă se toarnă apă caldă peste aceste ţesuturi în timpul urinării se poate crea o ameliorare simptomatică. Infecţia HSV este o sursă majoră de morbiditate şi mortalitate pentru nou-născuţi. Atunci când leziunile active sunt prezente în momentul naşterii, poate fi necesară operaţia de cezariană. Trebuie făcut orice efort pentru a preveni infecţia în timpul sarcinii şi pentru a trata boala activă.

VULVOVAGINITA DE CONTACT

Dermatita de contact rezultă din expunerea epiteliului vulvar şi a mucoasei vaginale la un iritant chimic primar sau un alergen. În ambele cazuri, apar eritemul local caracteristic şi edemul. Reacţiile severe pot progresa către ulceraţie şi infecţie secundară. Iritanţii obişnuiţi şi/sau alergenii includ gelurile de duş parfumate, săpunurile, spumantul de baie, deodorantele, parfumurile, coloranţii şi parfumurile din hârtia de toaletă, tampoane şi absorbante, produsele de igienă feminină, antibioticele vaginale topice, pantalonii strâmţi şi lenjeria intimă sintetică.

Din punct de vedere clinic, pacientele menţionează tumefacţie şi prurit sau o senzaţie de arsură. Examinarea ginecologică arată o zonă vulvovaginală eritematoasă şi edematoasă. Veziculele şi ulceraţia locală sunt observate mai frecvent în legătură cu alergenii sau când iritanţii locali sunt utilizaţi în concentraţii mari. Modificările de pH vaginal pot iniţia colonizarea şi infecţia cu *C. albicans*, aceasta ascunzând cauza primară.

Diagnosticul de vulvovaginită de contact se face prin excluderea unei cauze infecţioase şi prin identificarea agentului etiologic. Majoritatea cazurilor de dermatită de contact vulvovaginală uşoară se rezolvă spontan, atunci când agentul cauzator este retras. Pentru pacientele cu reacţii dureroase, severe, băile reci de şezut şi compresele ude cu acid boric diluat sau soluţie de Burow pot asigura ameliorare. Corticosteroizii topici, cum ar fi hidrocortizonul acetat (0,5 până la 2,5%), fluocinolon acetat (0,01 până la 0,2%) sau triamcinolon acetat (0,025%) ameliorează simptomele după câteva aplicaţii şi iniţiază vindecarea. Cremele pot fi aplicate de două sau trei ori pe zi. Histaminicele orale pot fi de ajutor, dacă este prezentă o reacţie alergică reală. Superinfecţia cu *C. albicans*, dacă apare, trebuie tratată aşa cum a fost descris anterior. În aceste cazuri poate fi folosit Mycolog (nistatin/triamcinolon).

Vulvovaginita la femeile HIV-1 pozitive

Prezenţa vulvovaginitei poate predispune femeile la infecţia cu virusul imunodeficienţei umane (HIV). Femeile care sunt HIV-1 pozitive pot avea o incidenţă crescută a vulvovaginitei şi au probabilitate mai mare de a infecta şi alte persoane în această perioadă. Există dovada că perturbarea florei vaginale normale şi prezenţa VB pot reprezenta un factor de risc pentru dobândirea infecţiei HIV.[2] Printre femeile HIV-1 seropozitive, prevalenţa vulvovaginitei cu *Candida* este raportată ca fiind de 62%.[11] Ratele de colonizare sunt similare la femeile HIV-pozitive non-imunocompromise şi la femeile HIV-negative. Când nivelul celulelor T $CD4^+ < 200$ / L, ratele de colonizare sunt crescute la fel ca şi în vaginita simptomatică. Recurenţa bolii este, de asemenea, mai frecventă la femeile HIV-pozitive imunocompromise comparativ cu femeile HIV-pozitive cu celule T $CD4^+ > 200$ /L şi femeile HIV-negative.[12] Tratamentul infecţiei CVV a dus la depozite virale reduse şi la infectivitate în rândul femeilor care au vaginită cu *Candida*.[13] Tratamentul optim al pacientelor HIV-pozitive rămâne nedefinit; aşadar, aceşti pacienţi trebuie trataţi cu acelaşi regim ca şi femeile HIV-negative.[7] Tratamentul pacientelor cu tricomoniază duce la scăderea secreţiilor vaginale cu celule neinfectate cu HIV-1, fapt care poate duce la o infectivitate scăzută.[14] Herpesul genital se consideră a fi asociat cu un risc crescut pentru infecţia HIV.[2]

CORPII STRĂINI VAGINALI

Copiii şi adolescenţii îşi pot introduce intravaginal obiecte în perioada de explorare genitală sau stimulare sexuală. La fetele tinere, cei mai frecvenţi corpi străini introduşi sunt piese rulate de hârtie igienică, jucării şi mici obiecte din casă. La adolescente şi femei tinere este deseori vorba de un tampon sau un burete contraceptiv uitat. Obiectele uitate în vagin pentru mai mult de 48 de ore pot cauza infecţii localizate severe datorate Escherichia coli, anaerobilor sau creşterii excesive a altei flori vaginale. Pacientele se prezintă cu o secreţie vaginală sanghinolentă şi/sau urât mirositoare. Singurul tratament necesar pentru vaginita secundară legată de prezenţa unui corp străin constă în îndepărtarea obiectului.[1] În majoritatea cazurilor, secreţia vaginală şi mirosul vor dispărea, fără tratament suplimentar, în câteva zile.

NEMATODELE

Nematodele (*Enteriobius vermicularis*) pot migra din anus în vagin la copii şi pot cauza astfel prurit intens, care deseori atinge gradul maxim de intensitate în timpul nopţii, când viermii femele gravide ies de la nivelul tractului intestinal pentru a depune ouăle pe tegumentul perineal. Poate fi folosită o bandă de celofan pentru a obţine o lamă care poate fi examinată microscopic pentru prezenţa ouălor, care sunt mari şi au perete dublu. Copilul şi toţi membrii familiei necesită tratament cu un agent antiparazitar: mebendazol 100 mg PO şi repetat la 2 săptămâni; albendazol 400 mg şi repetat la 2 săptămâni sau pyrantel pamoat 11 mg/kg PO, în monodoză, cu repetare la fiecare 2 săptămâni (maxim o singură doză de 1 g). Tratamentul repetat după 2 săptămâni trebuie administrat deoarece

viermii maturi par mai vulnerabili la tratament decât viermii tineri. Albendazolul este contraindicat în sarcină; mebendazolul poate fi utilizat cu precauție. Pyrantel pamoat este disponibil fără prescripție.

VAGINITA ATROFICĂ

În timpul menarhei, sarcinii şi lactației şi după menopauză, epiteliului vaginal îi lipseşte stimularea estrogenică. Maturarea mucoasei vaginale şi uretrale depinde de prezența estrogenului şi poate fi alterată de absența estrogenului sau de prezența factorilor anti-estrogenici, cum ar fi hormonii, medicamentele şi bolile. Menopauza duce la o mucoasă vaginală atenuată, palidă şi aproape transparentă ca rezultat al vascularizării scăzute. Vaginul îşi pierde rugozitatea sa normală. Epiteliul scuamos se atrofiază, conținutul de glicogen al celulelor scade şi pH-ul vaginal se încadrează între 5,5 şi 7,0. Mucoasa are grosime de trei sau patru celule şi este mai puțin rezistentă la traumatisme minore şi infecții. Modificările atrofice semnificative pot cauza vaginită atrofică. Este important să se distingă între vaginita atrofică simptomatică, care este rară, şi un vagin atrofic, care este rezultatul modificărilor fiziologice ale menopauzei. Când apare vaginita simptomatică, epiteliul vaginal este subțire, inflamat şi chiar ulcerat. Simptomele includ durere vaginală, dispareunie şi ocazional pătare sau secreție, care poate fi subțire, redusă cantitativ, gălbuie sau roz. Cervixul se atrofiază şi se retrage şi poate deveni la acelaşi nivel cu apexul fundului de sac. Treimea superioară a vaginului se contractă şi întregul vagin devine mai scurt în lungime şi îşi pierde elasticitatea. Un pH vaginal crescut poate permite creşterea organismelor coliforme non-acidofile, bacterii care nu se găsesc în mod normal în vagin, precum şi dispariția speciilor de *Lactobacillus*. Aceasta poate duce la dezvoltarea unei infecții clinice cu secreție purulentă în cantitate mare. Cu excepția cazului în care este folosit tratamentul de substituție estrogenică, infecțiile cu *Candida* şi *Trichomonas* sunt rare. Modificările observate variază mult de la o pacientă la alta.

Un frotiu Papanicolau (Pap) al cervixului şi vaginului este obligatoriu în condiții de sângerare, pentru a exclude un carcinom. Un preparat umed va evidenția eritrocitele şi numărul crescut de PMN asociat cu celule epiteliale rotunde, mici, care sunt celule scuamoase imature care nu au fost expuse la o cantitate suficientă de estrogen.

Tratamentul vaginitei atrofice constă în primul rând în administrarea de estrogen vaginal topic. Folosirea nocturnă de tablete vaginale este eficientă. Absorbția estradiolului din tabletele vaginale s-a dovedit a fi neglijabilă atunci când se folosesc formule cu doză redusă (10 până la 25 g).[15] Estrogenul nu trebuie prescris oricărei paciente cu istoric de cancer la nivelul organelor reproductive. Vaginita atrofică nu este de obicei întâlnită la paciente care iau deja tratament sistemic de substituție cu estrogen. Pacientele trebuie urmărite pentru monitorizarea terapiei şi pentru rezultatele frotiului Pap.

BIBLIOGRAFIE

1. Jaquiery A, Stylianopoulos A, Hogg G, et al: Vulvovaginitis: Clinical features, aetiology, and microbiology of the genital tract. *Arch Dis Child* 81:64, 1999. [PMID: 10373139]

2. Centers for Disease Control: 2002 Guidelines for treatment of sexually transmitted diseases: Recommendations and reports. *MMWR* 51(RR-06):1, 2002.

3. Koumantakis EE, Hassan EA, Deligeoroglou EK, et al: Vulvovaginitis during childhood and adolescence. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 10:39, 1997. [PMID: 9061634]

4. French JI, McGregor JA, Draper D, et al: Gestational bleeding, bacterial vaginosis, and common reproductive tract infections: Risk for preterm birth and benefit of treatment. *Obstet Gynecol* 93:715, 1999. [PMID: 10912974]

5. Sobel JD: Vaginitis. *New Engl J Med* 337:1896, 1997. [PMID: 9407158]

6. Foxman B: The epidemiology of vulvovaginal candidiasis: Risk factors. *Am J Public Health* 80:329, 1990. [PMID: 2305918]

7. Reef SE, Levine WC, McNeil MM, et al: Treatment options for vulvovaginal candidiasis. *Clin Infect Dis* 20(suppl 1):S80, 1995.

8. Sobel JD, Brooker D, Stein GE, et al: Single oral dose fluconazole compared with conventional clotrimazole topical therapy of *Candida vaginitis.* Fluconazole Vaginitis Study Group. *Am J Obstet Gynecol* 172:1263, 1995. [PMID: 7726267]

9. Rodgers CA, Beardall AJ: Recurrent vulvovaginal candidiasis: Why does it occur? *Int J STD AIDS* 10:435; quiz 440, 1999.

10. Fiscella K: Racial disparities in preterm births. The role of urogenital infections. *Public Health Rep* 111:104, 1996. [PMID: 8606905]

11. Martin HL, Richardson BA, Nyange PM, et al: Vaginal lactobacilli, microbial flora, and risk of human immunodeficiency virus type 1 and sexually transmitted disease acquisition. *J Infect Dis* 180:1863, 1999. [PMID: 10558942]

12. Spinillo A, Michelone G, Cavanna C, et al: Clinical and microbiological characteristics of symptomatic vulvovaginal candidiasis in HIV-seropositive women. *Genitourin Med* 70:268, 1994. [PMID: 7959713]

13. Duerr A, Sierra MF, Feldman J, et al: Immune compromise and prevalence of *Candida* vulvovaginitis in human immunodeficiency virus-infected women. *Obstet Gynecol* 90:252, 1997. [PMID: 9241304]

14. Wang CC, McClelland RS, Reilly M, et al: The effect of treatment of vaginal infections on shedding of human immunodeficiency virus type 1. *J Infect Dis* 183:1017, 2001. [PMID: 11237825]

15. Notelovitz M, Funk S, Nanavati N, et al: Estradiol absorption from vaginal tablets in postmenopausal women. *Obstet Gynecol* 99:556, 2002. [PMID: 12039110]

109 BOALA INFLAMATORIE PELVINĂ

Amy J. Behrman
William H. Shoff
Suzanne M. Shepherd

Boala inflamatorie pelvină (BIP) presupune o combinație de infecții ale aparatului reproducător feminin superior. Este o afecțiune frecventă şi gravă, inițiată prin ascensionarea infecției din colul uterin şi vagin. BIP poate include salpingita, endometrita şi abcesul tubo-ovarian şi se poate extinde cauzând pelviperitonită şi perihepatită. Rata anuală a BIP în țările industrializate este raportată ca fiind de până la 12-20 la mia de femei de vârstă fertilă, estimându-se că în Statele Unite apar până la 1,5 milioane de cazuri pe an.[1] Este posibil ca aceste cifre să subestimeze adevărata incidență a bolii, din cauza gamei foarte variate de simptome şi a nesiguranței relative a diagnosticului clinic. Sechelele pe termen lung, ca factorul sterilității de origine tubară (FST), sarcina ectopică şi durerea cronică, pot apărea la aproximativ 25% dintre paciente. Costurile anuale directe ale bolii acute şi ale sechelelor asociate acesteia au fost estimate la 1,88 miliarde USD în 1998.[1] Pacientele cu BIP se prezintă frecvent în serviciul de urgență cu semne şi simptome nespecifice. Printr-un diagnostic precoce şi tratament agresiv se pot obține ameliorarea clinică şi microbiologică rapidă, identificarea bolilor coexistente, scăderea ratei transmiterii bolii şi reducerea la minimum a probabilității de dezvoltare a sechelelor grave.

ETIOLOGIE

În multe cazuri dacă nu chiar în majoritatea cazurilor de BIP, se izolează *Neisseria gonorrhoeae* şi *Chlamydia trachomatis*, iar terapia a fost direcționată în mod tradițional asupra acestor microorganisme. Însă tehnicile de cultură mai noi, având o mai mare sensibilitate şi specificitate, au contribuit în mod semnificativ la înțelegerea BIP. În studiile efectuate pe materialul de cultură recoltat din aparatul reproducător feminin superior, a fost demonstrată în mod clar infecția polimicrobiană, inclusiv flora vaginală aerobă şi anaerobă. Studiile mai vechi prin culdocenteză au sugerat că 80% din cazurile de BIP sunt de natură polimicrobiană, însă există dovezi că acest procent poate reprezenta un grad de contaminare a fundului de sac în urma procedurii. Culturile recoltate prin laparoscopie indică o infecție mixtă în 30-40% dintre cazuri. Microorganismele patogene pot include bacterii anaerobe, *Gardnerella vaginalis*, bacili enterici Gram-negativi, *Haemophilus influenzae, Streptococcus agalactiae, Mycoplasma hominis* şi *Ureaplasma urealyticum. N. gonorrhoeae* şi *C. trachomatis* pot adesea fi elemente esențiale ale infecției inițiale a aparatului genital superior, iar pe măsura creşterii inflamației şi prin formarea abceselor se izolează bacterii anaerobe, facultativ anaerobe şi alte bacterii. Şi vaginoza bacteriană poate avea un rol în infecția ascendentă, în special după un avort sau intervenție chirurgicală ginecologică.[2,3] Infecția cu HIV-1 este asociată cu o incidență crescută a infecției cu *C. trachomatis* şi cu un risc crescut de evoluție către BIP.[4] BIP poate apărea şi ca rezultat al *M. tuberculosis* în zonele endemice.[5] De asemenea, microbiologia BIP reflectă bolile cu transmitere sexuală predominante la o populație dată.

Patologie şi factori de risc

Se presupune că majoritatea cazurilor de BIP sunt cauzate de bolile cu transmitere sexuală (BTS) ale aparatului genital inferior, urmate de ascensionarea infecției la nivelul tractului superior. BTS cauzatoare poate fi asimptomatică. Se estimează că 10-20% dintre cervicitele cu gonococ sau chlamydia pot evolua către BIP. Mecanismele precise prin care se instalează şi se propagă infecția şi inflamația în tractul genital superior constituie în continuare un subiect de investigație. Deşi în general mucoasa cervicală acționează ca o barieră funcțională împotriva ascensionării infecțiilor, eficacitatea acesteia poate scădea datorită modificărilor hormonale din timpul ovulației şi datorită menstruației retrograde. Bacteriile pot ajunge în uter şi trompele uterine şi prin intermediul spermei, fie că sunt conținute sau purtate de aceasta. Infecția uterină se limitează în general la endometru, însă poate fi invazivă în cazul uterului gravid sau postpartum. Infecția tubară afectează inițial doar mucoasa, însă în urma infecțiilor repetate se poate dezvolta o inflamație transmurală acută complement-mediată. Inflamația se poate extinde în structurile parametriale neinfectate, inclusiv intestinul. Dacă materialul purulent din trompele uterine ajunge în abdomen, va cauza pelviperitonita. Infecția se poate extinde direct sau prin limfă dincolo de pelvis, implicând capsula hepatică, cu perihepatită acută şi peritonită focală (sindromul Fitzhugh-Curtis).

Factorii de risc ai BIP la o populație activă sexual includ existența partenerilor sexuali multipli, a altor BTS în antecedente, a abuzului sexual în antecedente şi efectuarea frecventă a duşurilor vaginale.[6-9] Vârstele tinere se asociază cu un risc mai crescut, posibil datorită prezenței unei zone mai mari de ectopie cervicală la femeile tinere, permeabilității crescute a mucoasei cervicale, prevalenței mai scăzute a anticorpilor protectori antichlamydia, factorilor de risc comportamentali sau a combinației acestor factori. Utilizarea constantă a contracepției de barieră este asociată unui risc mai scăzut de BIP. Utilizarea dispozitivelor intrauterine (DIU) a fost inițial asociată unei creşteri de 2-9 ori a riscului de BIP, însă datele recente indică un risc mult mai mic pentru DIU de ultimă generație.[10] S-a presupus că utilizarea pilulelor contraceptive orale (PCO) creşte riscul de infecție endocervicală (probabil prin extinderea zonei de ectopie cervicală), însă scade riscul de BIP simptomatică, posibil prin creşterea vâscozității mucoasei cervicale, scăderea fluxului sanguin menstrual (şi implicit a menstruației retrograde) sau prin alterarea răspunsului imunitar local. Însă datele recente sugerează că PCO nu ar avea nici un efect asupra incidenței BIP.[11] Ligaturarea tubară bilaterală (LTB) nu oferă protecție împotriva BIP, însă pacientele cu LTB prezintă forme întârziate şi/sau mai uşoare ale bolii.[12] Sarcina scade riscul de BIP datorită faptului că deschiderea cervicală este protejată de un dop de mucoasă. Cu toate acestea, BIP poate apărea în timpul primului trimestru de sarcină şi poate cauza avort. Pe lângă factorii gazdă, polimorfismul genetic al agenților patogeni ai BIP poate influența probabilitatea ca o infecție a tractului genital inferior să evolueze către BIP manifestă. Exprimarea proteinei P9-Opa(b) în *N. gonorrhoeae*[13] şi a antigenului CHSP60 în *C. trachomatis*[14] constituie exemple recente ale genelor bacteriene specifice implicate în patogeneza BIP.

Complicații

BIP este asociată unui număr de sechele clinice grave. Dezvoltarea abcesului tubo-ovarian se raportează la până la o treime dintre femeile spitalizate cu BIP. Infecția şi inflamația pot duce la cicatrice şi aderențe în interiorul lumenelor tubare. Rata sarcinilor ectopice potențial fatale este cu 12-15% mai ridicată la femeile care au avut BIP. FST creşte cu 12-50% la femeile diagnosticate cu BIP în antecedente, iar incidența FST creşte cu numărul şi severitatea episoadelor de BIP în antecedente. Şi BIP asimptomatică sau nemanifestă pare a fi asociată cu FST; 50% dintre femeile cu FST nu au avut BIP în antecedente, însă prezintă cicatrice la nivelul trompelor uterine şi anticorpi anti-*N. gonorrhoeae* şi/sau anti-*C. trachomatis*. La 18% dintre femeile cu BIP în antecedente s-a raportat durerea cronică pelvină şi/sau dispareunia.

DIAGNOSTIC

Datele clinice

ANAMNEZA Durerea în abdomenul inferior este cel mai frecvent simptom al BIP acuzat la prezentare. Alte simptome pot include secreții vaginale anormale, sângerări vaginale, sângerări postcoitale, dispareunie, simptome iritative urinare, febră, indispoziție generală, greață şi vomă. BIP poate fi minimum simptomatică sau asimptomatică.[15] Diagnosticul diferențial al acestor prezentări nespecifice include cervicita, sarcina ectopică, endometrioza, chistul ovarian, torsiunea ovariană, avortul spontan, avortul septic, colecistita, gastroenterita, apendicita, diverticulita, pielonefrita şi colica renală.

EXAMENUL CLINIC Examenul clinic evidențiază în general sensibilitatea abdomenului inferior, sensibilitatea mişcării cervicale şi sensibilitatea uterină şi/sau a anexelor uterine. Valoarea predictivă pozitivă (VPP) a acestor rezultate variază în funcție de prevalența BIP la o populație clinică dată. Cu toate acestea, un studiu multicentric de amploare a demonstrat că sensibilitatea anexelor uterine constituie rezultatul cu cea mai mare sensibilitate al examenului clinic (sensibil 95%, p <0,001).[16] Cervicita mucopurulentă este frecventă, absența acesteia având o valoare predictivă negativă semnificativă.[15] Sensibilitatea unilaterală disproporționată a anexelor şi/sau masa sau plenitudinea anexelor uterine pot indica un abces ovarian. Apărarea musculară şi sensibilitatea la decomprimarea

abdomenului (semnul Blumberg pozitiv) sunt semne ale peritonitei. Sensibilitatea în cadranul drept superior, în special asociată icterului, poate indica sindromul Fitzhugh-Curtis. Se vor nota şi evalua semne ale altor BTS.

Evaluarea de laborator

Evaluarea de laborator în urgenţă va include întotdeauna un test de sarcină. Se va considera posibilitatea unei sarcini ectopice sau a unui avort septic, iar prezenţa simultană a sarcinii va afecta terapia BIP. Se vor examina preparate din secreţiile vaginale tratate cu soluţie salină şi hidroxid de potasiu pentru a detecta leucoreea (definită ca mai mult de un leucocit polimorfonuclear la o celulă epitelială), tricomonază şi celule clue. Absenţa leucoreei în preparatele cu soluţie salină constituie un factor predictiv negativ pentru BIP.[15] Se recomandă trimiterea frotiurilor endocervicale la cultură şi colorație Gram pentru determinarea gonococilor. Probele ADN pentru determinarea gonoreei şi *Chlamydiei* sunt utile şi disponibile pe scară din ce în ce mai largă. Cultura cantitativă pentru determinarea *Chlamydiei*, cel mai frecvent agent cauzator al BIP, identifică bacterii cu replicare rapidă care sunt asociate, după toate probabilităţile, cu boala activă,[17] însă aceste rezultate nu sunt disponibile medicului de urgenţă la momentul evaluării.

Creşterea numărului de leucocite, a ratei de sedimentare şi/sau a proteinei C-reactive susţin diagnosticul BIP. Se recomandă efectuarea testului de reacţie plasmatică rapidă pentru sifilis. Se va efectua consilierea pacientelor şi testarea pentru determinarea hepatitei şi a prezenţei HIV. Femeile cu BIP care sunt infectate cu HIV pot prezenta mai frecvent abces tubo-ovarian şi coinfecţie cu HIV sau *Candida* şi papillomavirusul uman.[15] Hemoculturile nu sunt utile pentru diagnosticul sau controlul BIP.[18]

Proceduri

Pentru creşterea acurateţei diagnosticului BIP se pot efectua mai multe proceduri. Acestea nu sunt necesare sau indicate în toate cazurile de BIP prezumtivă. Însă, dat fiind că BIP este dificil de diagnosticat în urma examenului clinic şi poate mima urgenţe chirurgicale,[19] medicul clinician trebuie să fie familiar cu aceste mijloace.

Ecografia pelvină transvaginală poate demonstra îngroşarea trompelor uterine pline cu lichid (>5 mm) sau prezenţa lichidului liber în pelvis în BIP acută severă. Însă doar aceste rezultate nu sunt destul de specifice pentru a duce la un diagnostic definitiv. Cu toate acestea, abcesele pelvine pot fi privite ca mase complexe în anexele uterine, cu ecouri interne multiple. Ecografia pelvină în urgenţă este totuşi un instrument de diagnostic util pentru identificarea abcesului tubo-ovarian. De asemenea, ecografia pelvină este utilă pentru evaluarea posibilităţii unei sarcini ectopice la pacientele la care diagnosticul diferenţial include ambele situaţii. Ecografia Doppler transvaginală este foarte precisă în diagnosticarea BIP şi evaluarea bolii.[20]

Biopsia endometrială poate fi utilizată pentru diagnosticul histopatologic al endometritei. Endometrita este asociată uniform cu salpingita. Se pot obţine probe pentru cultură, însă sunt contaminate frecvent de flora vaginală. Procedura se efectuează cu o pipetă/chiuretă de aspirare endometrială şi este bine tolerată. Biopsia endometrială are o specificitate de 90% şi o sensibilitate similară. Cu toate acestea, utilitatea diagnosticului în urgenţă este limitată, deoarece rezultatele nu sunt disponibile imediat.

Culdocenteza se poate efectua rapid în urgenţă. Însă şi utilitatea acesteia este limitată. Rezultatele potenţial pozitive pentru leucocite şi bacterii sunt nespecifice şi pot fi consecinţa altor procese inflamatorii, ca apedicita sau diverticulita, sau se pot datora contaminării cu secreţiile vaginale.

Laparoscopia este „standardul de aur" pentru diagnosticul BIP. Este semnificativ mai sensibilă şi specifică decât criteriile clinice considerate singure. Criteriile minime pentru diagnosticul laparoscopic al BIP includ hiperemia vizibilă a suprafeţei tubare, edemul peretelui tubar şi prezenţa exudatului pe suprafaţa tubară şi fimbrii. Se pot vizualiza direct şi masele pelvine asociate abcesului tubo-ovarian sau sarcinii ectopice. Se poate demonstra exudatul de capsulă hepatică şi/sau aderenţele. Se poate abţine material pentru cultura definitivă fără riscul contaminării vaginale. Însă procedura este invazivă şi costisitoare, se efectuează în sala de operaţii şi sub anestezie. Rezultatele laparoscopiei nu sunt corelate în mod necesar cu severitatea bolii, deoarece medicul care efectuează laparoscopia poate vedea doar suprafeţele structurilor. Este posibil ca laparoscopia să nu definească până la 20% dintre cazuri.[21]

Ghid de diagnostic

Pentru a accelera tratamentul şi maximiza complianţa, diagnosticul BIP în urgenţă şi în clinică se bazează în general pe criterii clinice, însoţite sau nu de rezultatele de laborator. Centrul de Control şi Prevenţie a Bolilor revizuieşte în mod regulat cercetarea în domeniul BIP şi epidemiologia bolii pentru a actualiza recomandările de diagnostic şi tratament. Recomandările curente[15] pentru BIP conţin o stratificare a criteriilor în trei grupe, conform Tabelului 109-1.

TERAPIE

Tratament

Tratamentul BIP este orientat către ameliorarea simptomelor acute, eradicarea infecţiei curente şi minimizarea riscului de sechele pe termen lung. Medicaţia antiinflamatoare nu are un rol clar în acest moment, dar se va iniţia analgezia eficace. Terapia iniţiată în urgenţă trebuie să includă antibiotice empirice cu spectru larg, pentru a acoperi întreaga gamă de microorganisme probabile. Toate regimurile trebuie să fie eficace împotriva bacteriilor anaerobe, facultativ gram-negative şi streptococi, ca şi *N. gonorrheae* şi *C. trachomatis*. Dacă administrarea antibioticelor începe imediat, rezultatele pe termen lung vor fi ameliorate.[15]

TABELUL 109-1. Ghid de tratament pentru BIP, pe baza criteriilor diagnostice

Grupa 1: Criterii minime. Tratament empiric indicat dacă nu există o altă etiologie pentru explicarea rezultatelor
Sensibilitate uterină sau a anexelor uterine
Sensibilitatea mişcării cervicale
Grupa 2: Criterii suplimentare pentru ameliorarea specificităţii diagnosticului
Temperatura orală >38,3°C
Secreţii cervicale sau vaginale mucopurulente anormale
Viteza de sedimentare a hematiilor crescută
Proteina C-reactivă crescută
Rezultatele de laborator indică infecţia cervicală cu *N. gonorrheae* sau *C. trachomatis* (în urma culturii sau probelor ADN)
Grupa 3: Criterii specifice pentru BIP bazate pe proceduri care pot fi adecvate pentru unele paciente
Confirmare laparoscopică
Ecografia transvaginală (sau RMN) arată trompele uterine îngroşate, pline cu lichid cu/fără lichid liber în pelvis sau complex tubo-ovarian
Biopsia endometrială arată endometrită.

Sursa: adaptat după Centrul de Control şi Prevenţie a Bolilor.[15]

Nici un studiu publicat nu a comparat eficient regimurile de tratament pe cale parenterală şi pe cale orală sau regimurile de tratament în spital şi ambulatoriu în privinţa eliminării documentate a infecţiei tubare şi endometriale. Mai multe studii au demonstrat eficacitatea unei game variate de regimuri pe cale parenterală şi pe cale orală în eliminarea simptomelor acute şi obţinerea vindecării microbiologice. Regimurile de tratament acceptate în mod curent sunt rezumate în Tabelele 109-2 şi 109-3. Medicii trebuie să fie familiari cu patternurile curente de rezistenţă la medicament la populaţiile de paciente tratate.

Dacă este prezent un DIU, acesta va fi scos înainte de începerea tratamentului cu antibiotice.

La douăzeci şi patru de ore de la ameliorarea clinică, pacientele cu BIP care necesită iniţial antibiotice pe cale intravenoasă pot fi trecute pe antibiotice orale, care vor fi continuate timp de 14 zile în total. Terapia orală este în general formată din doxiciclină (100 mg p.o. x 2/zi). În contextul abcesului tubo-ovarian, terapia orală va fi continuată cu clindamicină (450 mg p.o. x 4/zi) *sau* metronidazol cu doxiciclină, pentru o acoperire anaerobă mai bună.

Toate pacientele vor fi reevaluate în 72 de ore din punct de vedere al ameliorării clinice semnificative (defervescenţă, scăderea sensibilităţii abdominale, scăderea sensibilităţii uterine, a anexelor şi mişcării cervicale) şi complianţa la regimul de tratament.

Intervenţia chirurgicală

Pacientele care nu prezintă ameliorare în decurs de 72 de ore vor fi reevaluate pentru o posibilă intervenţie laparoscopică sau chirurgicală, mai precis drenarea colecţiilor de puroi sau a abcesului tubo-ovarian, sau reconsiderarea altor diagnostice posibile.

Majoritatea abceselor tubo-ovariene (60-80%) se resorb doar în urma administrării antibioticelor. Dacă pacientele nu răspund clinic la antibiotice, laparoscopia poate fi utilă pentru identificarea colecţiilor de puroi care necesită drenarea sau a patologiilor alternative. O masă pelvină mărită poate indica hemoragia secundară eroziunii vaselor sau rupturii unui abces. Abcesele neresorbite pot fi drenate pe cale percutană, laparoscopică sau chirurgicală.

MANAGEMENTUL PACIENTELOR

Recomandările pentru internarea (Tabelul 109-4) şi tratamentul intraspitalicesc al pacientelor cu BIP a evoluat în timpul ultimului deceniu (vezi Tabelul 109-2). În multe spitale, terapia parenterală nu mai necesită internare, şi nu există date care să demonstreze că tratamentul intraspitalicesc este mai eficace decât tratamentul ambulatoriu pentru optimizarea rezultatelor clinice pe termen lung. Internarea adolescentelor şi a persoanelor cu infecţie HIV coexistentă va fi considerată pentru cazurile individuale.[22] Deciziile de internare luate în urgenţă se bazează pe severitatea bolii, probabilitatea complianţei la medicaţia administrată ambulatoriu, probabilitatea unei infecţii anaerobe majore (DIU, abces pelvin sau tubo-ovarian suspectat sau utilizarea recentă de dispozitive sau instrumentar intrauterin), siguranţa diagnosticului, o boală sau imunosupresie coexistentă, sarcină, vârsta pacientei şi alte probleme de fertilitate majore. Se va solicita opinia unui medic ginecolog pentru toate pacientele la care se decide internarea, inclusiv în cazul celor cu sarcină coexistentă, DIU sau abces tubo-ovarian. Dacă nu se poate exclude apendicita, se va solicita opinia unui chirurg. Examenul TC abdominal cu substanţă de contrast administrată pe cale orală şi intravenoasă este cel mai bun mod de a clarifica situaţia în astfel de cazuri.

TABELUL 109-2. Regimuri de tratament parenteral pentru BIP

1. Cefotetan 2 g i.v. la interval de 12 ore *sau* cefoxitin 2 g i.v. la interval de 6 ore *şi* doxiciclină 100 mg p.o. sau i.v. la interval de 12 ore
2. Clindamicină 900 mg i.v. la interval de 8 ore *şi* gentamicină 2 mg/kg i.v. doză de încărcare urmată de 1,5 mg/kg la interval de 8 ore
3. Ofloxacină 400 mg i.v. la interval de 12 ore *sau* levofloxacină 500 mg i.v. la interval de 24 ore (de preferinţă >18 ani, datorită problemelor privind reacţiile adverse ce afectează cartilajele)[22] *cu sau fără* metronidazol 500 mg i.v. la interval de 8 ore *sau* ampicilină-sulbactam 3 g i.v. la interval de 6 ore şi doxiciclină 100 mg p.o. sau i.v. la interval de 12 ore

Notă: Doxiciclina p.o. are aceeaşi biodisponibilitate ca şi doxiciclina pe cale i.v., iar astfel se evită perfuzia dureroasă. Gentamicina poate fi administrată la fiecare 24 de ore.
Sursă: Adaptat după Centrul de Control şi Prevenţie a Bolilor.[15]

TABELUL 109-3. Regimuri de tratament pe cale orală/ în ambulatoriu pentru BIP

1. Ofloxacină 400 mg p.o. x 2/zi timp de 14 zile *sau* levofloxacină 500 mg p.o. x1/zi timp de 14 zile (de preferinţă >18 ani, datorită problemelor privind reacţiile adverse ce afectează cartilajele)[21] *cu sau fără* metronidazol 500 mg p.o. x 2/zi timp de 14 zile
2. Ceftriaxonă 250 mg i.m. x 1/zi *sau* cefoxitin 2 g i.m. x 1/zi şi probenecid 1 g p.o. x1/ zi *şi* doxiciclină 100 mg p.o. x 2/zi timp de 14 zile *cu sau fără* metronidazol 500 mg p.o. x 2/zi timp de 14 zile

Notă: Ceftriaxona sau cefixitinul pot fi substituite prin alte cefalosporine de generaţia a treia administrate parenteral.
Sursă: Adaptat după Centrul de Control şi Prevenţie a Bolilor.[15]

PREVENŢIE

Infecţiile endocervicale cu *N. gonorrheae* şi *C. trachomatis* necomplicate sunt adesea subdiagnosticate şi subtratate. Un studiu a identificat o prevalenţă de 10,4% a gonoreei genitale nerecunoscute şi a infecţiei cu *Chlamydia* la populaţia generală urbană care se prezintă în urgenţă.[23] Ameliorarea educaţiei, a diagnosticului şi schemelor de tratament empiric pentru aceste infecţii, ca şi pentru BIP minim simptomatică, trebuie să aibă drept rezultat o scădere a incidenţei sechelelor majore pe termen lung, ca infertilitatea şi sarcina ectopică. În plus, screeningul de rutină pentru depistarea *N. gonorrheae* şi *C. trachomatis* la femeile cu risc de BIP utilizând probe ADN din probe cervicale sau de urină[15,24] ar putea să reducă teoretic incidenţa BIP şi sechelele acesteia.

Este posibil ca pacientele cu BIP externate să nu aibă complianţă la medicamente, să nu înţeleagă diagnosticele şi, în mod frecvent, să nu îşi trimită partenerii la tratament. Este important ca pacientele să fie educate în aceste privinţe, să fie îndrumate în vederea analizelor şi tratamentului pentru alte BTS, inclusiv sifilis şi infecţia cu HIV. Pacientele trebuie să cunoască utilizarea contracepţiei de barieră şi a altor metode de „sex protejat", pentru scăderea riscului de reinfecţie.

În cele din urmă, dar probabil cel mai important aspect, tratamentul partenerului este esenţial pentru prevenirea repetării episoadelor de BIP. Partenerii pacientelor cu BIP vor fi trataţi empiric pentru *N. gonorrheae* şi *C. trachomatis,* dacă au avut contact sexual cu pacienta în intervalul de 60 de zile precedând instalarea

TABELUL 109-4. Consideraţii pentru internare

Urgenţa chirurgicală nu poate fi exclusă din diagnosticul diferenţial
Sarcina
Lipsa de răspuns la tratamentul ambulatoriu
Incapacitatea de toleranţă sau complianţă la tratamentul ambulatoriu
Toxicitate severă, greaţă, vomă
Abces tubo-ovarian

Sursă: Adaptat după Centrul de Control şi Prevenţie a Bolilor.[15]

simptomelor la aceasta. Se va evita contactul sexual până la încheierea unui ciclu complet de tratament de către ambii parteneri.[14]

BIBLIOGRFIE

1. Rein DB, Kassler WJ, Irwin KL, et al: Direct medical cost of pelvic inflammatory disease and its sequelae: Decreasing but still substantial. *Obstet Gynecol* 95:397, 2000. [PMID: 10711551]

2. Peipert JF, Montagno AB, Cooper AS, Sung CJ: Bacterial vaginosis as a risk factor for upper genital infection. *Am J Obstet Gynecol* 177:1184, 1997. [PMID: 9396917]

3. Koumans EH, Kendrick JS, CDC Bacterial Vaginosis Working Group: Preventing adverse sequelae of bacterial vaginosis: A public health program and research agenda. *Sex Transm Dis* 28:292, 2001. [PMID: 11354269]

4. Brunham RC, Kimani J, Bwayo J, et al: The epidemiology of *Chlamydia trachomatis* within a sexually transmitted diseases core group. *J Infect Dis* 173:950, 1996. [PMID: 8603976]

5. Avan BI, Fatmi Z, Rashid S: Comparison of the clinical and laparoscopic features of infertile women suffering from genital tuberculosis (TB) or pelvic inflammatory disease or endometriosis. *J Pakistan Med Assoc* 51:393, 2001. [PMID: 11840606]

6. Marks C, Tideman RL, Estcourt CS, et al: Assessment of risk for pelvic inflammatory disease in an urban sexual health population. *Sex Transm Infect* 76:470, 2000. [PMID: 11221131]

7. Ness RB, Soper DE, Holley RL, et al: Douching and endometritis: Results from the PID Evaluation and Clinical Health (PEACH) study. *Sex Transm Dis* 28:240, 2001. [PMID: 11318257]

8. Champion JD, Piper J, Shain R, et al: Minority women with sexually transmitted diseases, sexual abuse and risk for pelvic inflammatory disease. *Res Nurs Health* 24:38, 2001. [PMID: 11260584]

9. Dayal M, Barnhart RT: Noncontraceptive benefits and therapeutic uses of the oral contraceptive pill. *Semin Reprod Med* 19:295, 2001. [PMID: 11727171]

10. Shelton JD: Risk of clinical pelvic inflammatory disease attributable to an intrauterine device. *Lancet* 357:443; 2001.

11. Ness RB, Soper DE, Holley RL, et al: Hormonal and barrier contraception and risk of upper genital tract disease in the PID Evaluation and Clinical Health (PEACH) study. *Am J Obstet Gynecol* 185:121, 2001. [PMID: 11483915]

12. Levgur M, Duvivier R: Pelvic inflammatory disease after tubal sterilization: A review. *Obstet Gynecol Surv* 55:41, 2000. [PMID: 10639678]

13. Makepeace BL, Watt PJ, Heckels JE, et al: Interactions of *Neisseria gonorrhoeae* with mature human macrophage opacity proteins influence production of proinflammatory cytokines. *Infect Immun* 69:1909, 2001. [PMID: 11179372]

14. Kinnunen A, Molander P, Morrison R, et al: Chlamydial heat shock protein 60specific T cells in inflamed salpingeal tissure. *Fertil Steril* 77:162, 2002. [PMID: 11779608]

15. Centers for Disease Control and Prevention: 2002 Guidelines for treatment of sexually transmitted diseases. *MMWR* 51(RR-6):1, 2002.

16. Peipert JF, Ness RB, Blume J, et al: Clinical predictors of endometritis in women with symptoms and signs of pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol* 184:856, 2001. [PMID: 11303192]

17. Geisler WM, Suchland RJ, Whittington WLH, et al: Quantitative culture of *Chlamydia trachomatis:* Relationship of inclusion-forming units produced in culture to clinical manifestations and acute inflammation in urogenital disease. *J Infect Dis* 184:1350, 2001. [PMID: 11679929]

18. Apuzzio JJ, Hessami S, Rodrigquez P: Blood cultures for women hospitalized with acute pelvic inflammatory disease: Are they necessary? *J Reprod Med* 46:815, 2001. [PMID: 11584483]

19. Cohen SB, Weisz B, Seidman DS, et al: Accuracy of the preoperative diagnosis in 100 emergency laparoscopies performed due to acute abdomen in nonpregnant women. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 8:92, 2001. [PMID: 11172121]

20. Molander P, Sjoberg J, Paavonen J, et al: Trasvaginal power Doppler findings in laparoscopically proven acute pelvic inflammatory disease. *Ultrasound Obstet Gynecol* 17:233, 2001. [PMID: 11309174]

21. Molander P, Finne P, Sjoberg J, et al: Observer agreement with laparoscopic diagnosis of pelvic inflammatory disease using photographs. *Obstet Gynecol* 101:875, 2003. [PMID: 12738143]

22. Lehmann CE, Biro FM: Drug treatment of non viral sexually transmitted diseases: Specific issues in adolescents. *Pediatr Drugs* 3(7):481, 2001.

23. Mehta SD, Rothman RE, Kelen GD, et al: Clinical aspects of the diagnosis of gonorrhea and chlamydia infection in an acute care setting. *Clin Infect Dis* 32:655, 2001. [PMID: 11181134]

24. Nelson HD, Helfand M: Screening for chlamydial infection. *Am J Prevent Med* 20:95, 2001. [PMID: 11306238]

110 PATOLOGIA MAMARĂ

Janet Simmons Young

Cele mai frecvente acuze din sfera glandelor mamare cu care se prezintă pacientele în departamentul de urgență sunt durerea mamară, tumora mamară, scurgeri mamelonare, infecții ale sânilor sau complicații postoperatorii. Cazurile urgente sunt rar întâlnite, dar modul în care pacientul percepe posibilitatea unui cancer poate genera un grad ridicat de anxietate.

EPIDEMIOLOGIE

Există puține date disponibile referitoare la incidența pacienților prezentați în urgență pentru afecțiuni mamare. În Statele Unite, aproximativ o femeie din trei sau patru consultă un medic pentru acuze principale in sfera mamară.[1] În 2001, incidența totală a cazurilor de cancer mamar a depășit cifra de 192.000 de cazuri noi, cu un număr estimat de 40.200 de decese.[2] Astfel, chiar dacă au un grad redus de urgență, prevalența prezentărilor pentru afecțiuni ale sânilor este relativ ridicată.

ANATOMIE ŞI FIZIOLOGIE

Anatomia adultului

Țesutul mamar normal este o masă circulară de țesut glandular, situat la nivelul peretelui toracic anterior, având drept limite: medial - joncțiunea sternocostală, lateral - linia axilară medie şi a doua şi a şasea coastă pe linia medio-claviculară. Inervația senzitivă are o distribuție dermatomerică, iar vascularizația arterială este asigurată de ramuri din arterele mamare interne, toracice laterale, toracodorsale şi subscapulare. Drenajul limfatic al sânului are ca stație principală axila şi în mai mică măsură ganglionii mamari interni. Fluxul limfatic nu are o distribuție regională; drenajul limfatic spre axilă sau spre lanțul mamar intern îşi poate avea originea în orice cadran al sânului.

Fiziologia sânilor

Țesuturile stromale şi lobulare continuă să se dezvolte până la vârsta de 25 de ani. Sânul adult conține aproximativ 20% țesut ductal, iar

restul volumului mamar este alcătuit din ţesut adipos şi ţesut conjunctiv, care conferă sânului textura şi forma caracteristice.

Variaţiile ciclice ale hormonilor estrogeni, progesteron, foliculostimulant (FSH) şi luteinizant (LH) semnalează modificări stromale şi glandulare în fiziologia sânilor. Creşterea nivelului de progesteron circulant asociat peak-ului de estrogeni generează edemul interlobular care explică mărirea de volum, angorjarea şi sensibilitatea dureroasă a sânilor în faza premenstruală. Volumul şi sensibilitatea dureroasă mamară sunt minime la 5-7 zile postmenstrual datorită lipsei relative de progesteron, ceea ce permite efectuarea unui examen mamar mai precis şi mai puţin dureros. La debutul menstruaţiei, scăderea rapidă a nivelurilor de estrogeni şi progesteron determină involuţia ductală. Contrastant, modificările sânilor la menopauză implică pierderea ţesutului glandular ca urmare a reducerii treptate a sintezei de estrogeni şi progesteron. Astfel, sânul în postmenopauză este constituit în primul rând din ţesut adipos situat prepectoral, ţesut conjunctiv, ducte mamare şi elemente lobulare minime.

ANAMNEZĂ ŞI EXAMEN CLINIC

Un examen mamar de rutină poate fi un motiv important de anxietate pentru pacientă. Anamneza şi examenul clinic trebuie să fie cât mai discrete, să calmeze pacienta, să fie confortabile şi trebuie urmate de o discuţie în urma căreia pacienta să înţeleagă şi să accepte diagnosticul şi modalitatea de tratament.

Anamneza

Pacienta trebuie întrebată în legătură cu debutul apariţiei de formaţiuni tumorale sau dureri, localizarea şi durata acestora. Acuzele care variază cu menstruaţia sugerează natura benignă, în timp ce neoplaziile sunt frecvent asimptomatice. Iradierea durerii este deosebit de importantă în cazul în care există o suspiciune de malignitate. Prezenţa simptomelor în parenchimul mamar contralateral susţine caracterul benign al leziunii. În cazul prezenţei unei secreţii mamelonare, trebuie analizate culoarea şi consistenţa sa, deşi culoarea nu este relevantă pentru diferenţierea unui proces benign de unul malign. Modificările observate de pacientă în urma autoexaminării sânilor pot fi semnificative şi trebuie corelate cu ciclul menstrual. Trebuie efectuată anamneza orientată specific către istoricul familial al cazurilor de cancer mamar la rudele de gradul întâi, precum şi asocierea altor factori de risc (sarcină după vârsta de 30 de ani, confirmarea hiperplaziei atipice în urma biopsiei sau radioterapie toracică în antecedente). Cu toate acestea, trebuie menţionat faptul că majoritatea femeilor care se îmbolnăvesc de cancer mamar nu au alţi factori de risc evidenţi, cu excepţia celor doi factori majori, vârsta şi sexul. Peste 50% din cazurile de cancer mamar au fost diagnosticate la femeile de peste 65 de ani, în timp ce femeile sub 30 de ani diagnosticate cu cancer mamar reprezintă mai puţin 1%.[3]

Examenul fizic

Examenul ţesutului mamar (Figura 110-1) este efectuat în condiţii optime cu pacienta în decubit dorsal, cu antebraţul ipsilateral sub cap. Palparea în sens orar sau antiorar asigură evaluarea integrală a zonei mamare. Cadranul superior extern al fiecărui sân trebuie examinat cu atenţie deosebită, deoarece aproximativ jumătate dintre carcinoamele mamare îşi au aici originea cu predispoziţie în partea stângă.[4-6] Asimetria în consistenţa glandulară şi nodulii sau regiunile indurate trebuie localizate în cadran (superior sau inferior, intern sau extern) şi descrise în funcţie de distanţa faţă de zona areolo-mamară. Examinarea regiunii areolo-mamelonare se efectuează prin palpare uşoară, în vederea detectării maselor sub-areolare şi a scurgerii latente a sânilor. Ulterior, sânii trebuie comparaţi, pacienta stând în picioare sau în şezut, cu menţionarea oricărei asimetrii retracţii tegumentare. Modificările minore din cadranele inferioare pot fi observate mai bine dacă pacienta ridică mâinile deasupra capului. Axila trebuie examinată pentru a observa prezenţa, consistenţa şi mobilitatea ganglionilor limfatici prin palpare. Partea anterioară şi posterioară a gâtului şi regiunea supra-claviculară, trebuie examinate pentru depistarea limfadenopatiilor.

FIZIOLOGIA ŞI PATOLOGIA LACTAŢIEI

În timpul sarcinii, apare o creştere glandulară semnificativă sub influenţa hormonilor estrogeni, progesteron, lactogen placentar a gonadotropinei corionice, precum şi a cortizolului şi a hormonilor tiroidieni materni. La începutul primului trimestru apar modificări ale secreţiei si proliferării glandulare, pregătind celulele mamare alveolare pentru producţia laptelui la naştere. Cu toate acestea, inhibarea lactaţiei în timpul sarcinii este mediată de sistemul nervos central (CNS) pe cale dopaminergică. Scăderea bruscă a nivelului de progesteron, lactogen placentar şi estrogeni care apare la naştere iniţiază secreţia glandulară de colostru şi întrerupe inhibarea sintezei lactate. Într-un interval de 3-4 zile, se sintetizează un lapte bogat în lipide, proteine, carbohidraţi şi imunoglobulină. Stimularea tactilă a complexului areolo-mamelonar în timpul alăptării iniţiază un semnal neurogen, care are ca efect menţinerea producţiei de lapte, ceea ce poate provoca scurgeri pe o durată de câţiva ani, dacă stimularea continuă după întărcare.

LACTAŢIA ANORMALĂ

Secreţia mamară anormală cu aspect de lapte este denumită *galactoree*. Frecvent, galactoreea este cauzată de un nivel crescut de prolactină, deşi unele femei au valori normale la determinările paraclinice. Stările fiziologice asociate cu valorile ridicate ale prolactinei serice sunt somnul, stresul, efortul fizic, depleţia volemică, actul sexual sau orgasmul, sarcina şi stimularea sânilor. Stimularea anormală a peretelui toracic, ca de exemplu cea din cursul unei intervenţii chirurgicale a unui traumatism sau a unei infecţii herpetice, poate creşte secreţia de prolactină. Nivelul ridicat de prolactină poate fi generat de inhibarea inadecvată a secreţiei sau de sinteza excesivă a acesteia. Orice factor exogen care determină lezarea sau întreruperea tijei pituitare sau secreţia hipotalamo-pituitară endogenă poate duce la creşterea secreţiei de prolactină. Prolactinoamele, neoplasme pituitare anterioare benigne, se recunosc după simptomele de galactoree, amenoree, hirsutism, acnee facială, deficite ale câmpului vizual şi cefalee. Alte neoplazii care determină hiperprolactinemie sunt carcinomul renal, limfomul, craniofaringiomul, carcinomul bronşic şi mola hidatiformă.

Sunt cunoscute mai multe medicamente care interferează inhibarea pe cale dopaminergică a prolactinei. În mod deosebit, antidepresive ca inhibitorii de monoaminooxidază (IMAO), inhibitorii selectivi ai recaptării serotoninei (ISRS) şi antidepresivele triciclice (ATC) acţionează prin intermediul dopaminei pentru obţinerea efectului clinic. Antihipertensive ca atenololul, metildopa, rezerpina şi verapamilul, precum şi fenotiazinele antipsihotice şi antihistaminicele provoacă galactoreea. Câteva plante, întâlnite adesea în suplimentele dietetice, sunt asociate cu galactoreea: anasonul, feniculul, urzica, trifoiul şi ciulinul. Sămânţa de schinduf a fost folosită pentru inducţia lactaţiei. Numeroase droguri ilegale precum amfetamine, cocaină, opioide şi marijuana pot provoca galactoree.

În procesul de evaluare a galactoreei trebuie să se ţină cont de bolile sistemice. Insuficienţa renală cronică are drept consecinţă capacitatea redusă de a elimina prolactina circulatorie. Hipotiroi-

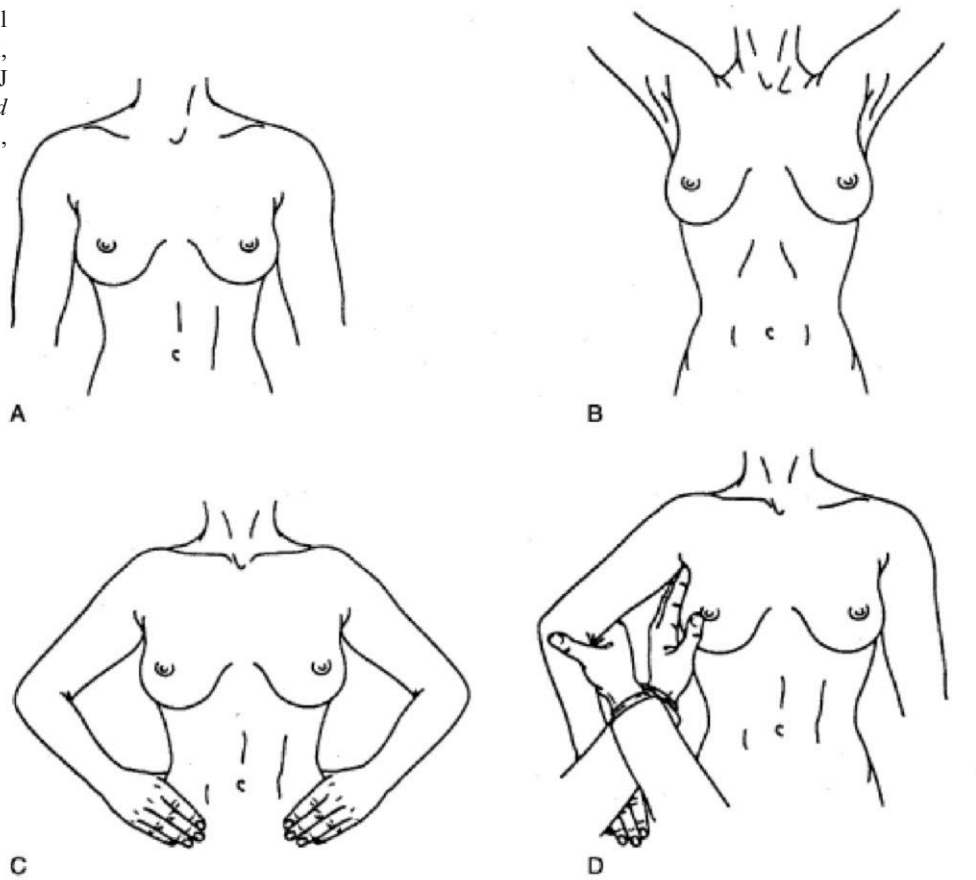

FIG. 110-1. Pozițiile pentru examenul mamar. [Din August, DA and Sondak, VK: Breast disease, în Greenfield LJ (ed): *Surgery: Scientific Principles and Practice.* Philadelphia, Lippincott, 1996, pp 13571415.]

dismul duce la creşterea hormonului de eliberare a tirotropinei (TRH), care are drept rezultat creşterea secreției pituitare de prolactină. Hipercoticismul (Boala Cushing) şi acromegalia, apărute ca urmare a secreției crescute de hormon de creştere, sunt asociate cu galactoreea.

Evaluarea pacientei cu galactoree trebuie focalizată pe anamneza modificărilor menstruale asociate, cu prezența acneei, a hirsutismului, a sterilității şi modificările libidoului. De asemenea, trebuie analizate simptomele de hipotiroidism şi de hipertensiune intracraniană. Toate medicamentele şi suplimentele dietetice trebuie revizuite împreună cu pacienta.

Examenul clinic trebuie să includă examenul câmpului vizual, examinarea mamară, tegumentară, precum şi a glandei tiroide. Explorările paraclinice în urgență includ un test urinar sau serologic de sarcină, evaluare neuroimagistică (tomografie computerizată sau imagistică prin rezonanță magnetică), precum şi consult neurochirurgical, dacă există suspiciunea de tumoră intracraniană. Tratamentul, altul decât întreruperea administrării unor medicamente suspecte, poate fi lăsat în grija medicului de medicină de familie sau a specialistului, după caz.

COMPLICAȚII ALE LACTAȚIEI

De regulă, „furia laptelui" apare între a treia şi a cincea zi postpartum, manifestându-se prin durere, indurare şi mărire de volum a sânilor bilateral. Durerea poate fi însoțită de un grad redus de febra. Obstrucția fluxului la nivel de duct lactifer principal în prezența laptelui bogat în carbohidrați din perioada lactației facilitează proliferarea bacteriană excesivă şi colonizarea cu specii de *Candida* a ductelor lactifere. De regulă, mulgerea sânului atenuează durerea şi permite decompresia complexului areolo-mamelonar, asigurând o alăptare eficientă. De regulă, antimicoticele topice şi mulgerea sânilor sunt eficiente în eradicarea fisurilor şi a erupției scuamoase a mamelonului şi a areolei, provocată de *Candida albicans.*

Mastita puerperală apare cel mai frecvent după colonizarea bacteriană, care urmează inflamației areolare şi obstrucției glanduare, sporind riscul de apariție a mastitei supurative în timpul alăptării. Mastita puerperală sau mastita endemică apare adesea în primele săptămâni sau luni în postpartum, când tegumentul mamelonar este uşor lezabil, şi mai târziu,după apariția dentiției la sugar, când pot fi provocate leziuni locale. Pacienta poate prezenta febră, frisoane, mialgii sau status gripal. Examenul mamar depistează o zonă eritematoasă, dureroasă. Cel mai adesea, mastita puerperală este provocată de *Staphylococcus aureus*, dar şi de *Echerichia Coli* şi *Streptococcus spp.* Tratamentul presupune golirea sânului, toaleta tegumentară,analgezia, administrarea de peniciline sau de cefalosporine ca tratament antistafilococic.[7] Nu necesită întreruperea alăptării. Dacă procesul infecțios nu răspunde rapid la antibiotice, se ridică suspiciunea unui abces mamar.

Diagnosticul diferențial se face frecvent între mastită, asociată de obicei cu celulita tegumentară şi abcesul mamar care prezintă de regulă fluctuență la palpare. Abcesul poate prezenta semnele şi simptomele mastitei sau numai o indurație focală minoră. Examinarea ecografică a zonei eritematoase poate fi utilă pentru diagnosticarea unei colecții purulente subcutanate. Ar putea fi necesară întreruperea alăptării pentru a preveni infectarea nou-născutului, precum şi administrarea cefalosporinelor sau a clindamicinei pentru acoperirea anaerobă. Este necesară adresarea în urgență pentru efectuarea drenajului chirurgical, deşi poate fi efectuată şi o biopsie excizională, pentru a exclude posibilitatea unui carcinom inflamator.[8]

PATOLOGIE MAMARĂ INFLAMATORIE

Infecţii mamare

Diagnosticul diferenţial al acuzelor mamare inflamatorii cuprinde mastita infecţioasă, abcesul mamar, mastita periductală, chisturile mamare rupte, carcinoamele inflamatorii, limfosarcoamele, carcinomul erizipeloid (metastaze cutanate inflamatorii ale carcinoamelor tiroidiene), sifilisul, tuberculoza şi dermatita Paget.[9] Prezentările din departamentul de urgenţă ale fiecărei maladii pot să mimeze alte afecţiuni benigne. Dacă aspectul tradiţional al *cojii de portocală* este înalt sugestiv pentru un proces neoplazic, alte semne, cum sunt eritemul clar delimitat, cantitatea de ţesut afectată sau prezenţa ulceraţiei nu sunt patognomonice pentru un diagnostic specific. Lipsa răspunsului la terapia antibiotică, impune consultul chirurgical in urgenţă şi eventual, a unei biopsii, pentru a exclude prezenţa unui neoplasm inflamator.[10]

Mastita acută şi abcesul mamar

În general, infecţiile mamare acute produc eritem, edem, durere, stare generală influenţată şi frecvent, febră. Mastita sau celulita superficială a sânului beneficiază de tratament conservator cu antibiotice antistafilococice şi reevaluare frecventă. De asemenea, mastita puerperală, care a fost abordată în secţiunea precedentă, este tratată cu antibiotice şi prin golirea frecventă a sânilor. Celulita mamară, dacă este depistată la timp, răspunde la tratamentul antibiotic cu peniciline antistafilococice (de ex. dicloxacilină 250 mg PO de 4 ori pe zi, timp de 7 zile) sau cefalosporine de primă generaţie (cefalexină 500 mg PO de 4 ori pe zi, timp de 7 zile). Pe de altă parte, un abces mamar se manifestă prin modificări tegumentare de tip inflamator, mastalgii, cu sau fără indurаţie tegumentară. Abcesele necesită drenaj chirurgical. Alegerea administrării parenterale sau orale a antibioticelor se face in funcţie de extensia afectării mamare şi de gradul de afectare sistemică. În mod frecvent, abcesele periareolare pot fi incizate şi drenate, în timp ce abcesele peri- sau retroareolare mai mari pot necesita anestezie generală. Ecografia mamară sau aspiraţia cu ac pot fi utile în stabilirea diagnosticului. Aspirarea secreţiei purulente se poate face cu un ac cu calibru mare, măcar de 16 G, sub anestezie locală. Aspirarea permite efectuarea culturilor bacteriene şi a antibiogramei, putând constitui o conduită adecvată pentru colecţiile foarte mici cu afectarea minimă a sânului. Dacă aspirarea formaţiunii fluctuente provoacă desprinderea - migrarea unor fragmente tisulare microscopice, nu există suficiente argumente care să sugereze faptul că, spre deosebire de neoplasmele pulmonare, aspiraţia mamară poate duce la diseminarea semnificativă a unei neoplazii indolente.[11] În ambele cazuri, infecţiile trebuie să răspundă rapid la antibiotice, cu ameliorare parţială în primele 48 de ore. Se recomandă reevaluare clinică repetată la 48-72 de ore. Durata terapiei trebuie să fie de măcar 2 săptămâni. Oricum, abcesul mamar necesită o evaluare chirurgicală pentru drenaj deschis.

Ocazional, mastita sau abcesul mamar pot determina fenomene de toxicitate sistemică. Criteriile de internare şi de consult chirurgical în urgenţă includ pacienţii cu sepsis sau compromitere hemodinamică, imunosupresia sau imunodeficienţa (de ex. pacienţii diabetici), infecţia rapid progresivă sau eşuarea terapiei antibiotice efectuate în ambulator. Antibioticele parenterale recomandate sunt cefazolin 1 g IV la interval de 8 ore sau nafcilin 2g IV la interval de 4 ore. La pacienţii alergici la penicilină se recomandă fluorochinolonele, rifampicina sau vancomicina, deşi s-au semnalat specii de *Stafilococi* multidrog - rezistente.

Mastita periductală (ectazia de duct mamar)

Mastita periductală, denumită şi *mastită cu plasmocite* sau *ectazie de duct mamar* este o boală rară, caracterizată prin prezenţa ductelor dilatate sau ectatice, cu retenţie de secreţii şi a inflamaţiei periductale importante. Femeile cu vârsta peste 40 de ani prezintă mastalgii persistente, cu retracţie sau scurgere mamelonară. În cazurile severe, se formează abcese subareolare care fistulizează la periferia areolară. Femeile mai tinere prezintă celulită sau abcese subareolare recurente, în timp ce în perimenopauză şi postmenopauză apar mai degrabă secreţii şi retracţie mamelonară sau mase subareolare sterile.

Infecţia trebuie tratată, iar pacienta trebuie trimisă la un medic specialist pentru diagnostic definitiv şi tratament.

Hidrosadenită supurativă

Hidrosadenita supurativă se manifestă prin abcese cutanate recurente, tracturi sinusale şi cicatrici la nivelul pliurilor mamare, a axilei, a regiunii inghinale şi a perineului. Este o boală inflamatorie cronică, caracterizată prin obturarea ductelor excretorii ale glandelor sudoripare şi colonizarea polimicrobiană, cu *Staphylococcus* şi *Streptococcus spp.*, implicate în patogeneza infecţiei.[12] În mod frecvent, pacienţii se prezintă cu abcese sebacee dureroase de-a lungul suprafeţei inferioare, mobile a sânului, şi necesită drenaj incizional pentru calmarea durerii. De regulă, incizia şi drenajul reprezintă o abordare corespunzătoare pentru abcesele apărute pe o suprafaţă limitată. Antibioticele sunt rar indicate pentru tratamentul in ambulator a pacienţilor imunocompetenţi cu abcese simple, chiar dacă medicul specialist poate utiliza această abordare pentru a reduce frecvenţa şi severitatea afecţiunii. Nu există alt tratament decât excizia chirurgicală extensivă a ţesutului apocrin, care, adeseori, are rate de recurenţă mai mari la locurile exciziei.

Carcinomul mamar inflamator

Dintre toate formele de prezentare a tumorilor maligne mamare, *carcinomul mamar inflamator* (CMI) este asociat cu cea mai mare rată a mortalităţii şi a întârzierii diagnosticului de la prima prezentare şi până la diagnosticul final. Carcinomul mamar inflamator reprezintă 1-3% din totalul cazurilor de cancer mamar. Acuzele clinice sunt reprezentate de mastalgii şi fenomene inflamatorii mamare apărute ca urmare a infiltrării de tip tumoral a vaselor limfatice care generează un răspuns inflamator al stromei mamare. Combinaţia edemului şi a eritemului generează aspectul de coajă de portocală *(peau d'orange)* a pielii şi retracţia mamelonară o dată cu progresia edemului. Iniţial, pacienta acuză mărirea de volum a sânilor, căldură locală, sensibilitate dureroasă, edem, eritem şi, uneori, modificări ale culorii tegumentelor suprajacente. Absenţa unei formaţiuni tumorale palpabile sau a limfadenopatiei axilare nu exclude diagnosticul. Frecvent, semnele carcinomului mamar inflamator nu se pot deosebi clinic de infecţie. Mamografia şi biopsia tegumentară promptă sau a oricăror leziuni mamare palpabile sau evidenţiate radiologic sunt solicitate de către medicul curant. Similar, diagnosticul carcinomului mamar inflamator trebuie imediat luat în considerare, în cazul lipsei de răspuns adecvat iniţial la antibiotice sau al remiterii incomplete la tratament al unui abces sau a unei celulite mamare.

Limfadenopatia şi durerea axilară

La femeile cu adenopatie axilară, trebuie luată în considerare posibilitatea cancerului mamar cu metastaze axilare. Suspiciunea persistă, chiar şi în cazul în care examenul clinic local atent nu evidenţiază formaţiuni palpabile. Este recomandată trimiterea la un

medic specialist pentru mamografie bilaterală. Cu excepția cazului în care există rezultate relevante conform cărora adenopatia poate fi atribuită unei etiologii infecțioase sau a altei etiologii benigne, pacientele cu adenopatii axilare necesită un examen de specialitate.

PATOLOGIA MAMARĂ NONINFLAMATORIE, DUREROASĂ

Mastodinia

Unul dintre cele mai frecvente simptome care motivează prezentarea în urgență este durerea mamară, denumită şi *mastodinie* sau *mastalgie.* De regulă, disconfortul apare periodic, variind cu perioadele menstruației. Mastodinia ciclică are intensitate maximă imediat premenstrual, scăzând sau chiar dispărând postmenstrual. Durerea este bilaterală şi de intensitate maximă în cadranele supero - externe ale sânului. Poate iradia la nivel axilar sau scapular. Diagnosticul are la bază anamneza şi examenul clinic, pentru confirmarea faptului că durerea provine din regiunea mamară. Uneori, examenul clinic decelează prezența unor noduli sensibili la palpare, sugerând diagnosticul de boală, deşi neoplasmul mamar trebuie să rămână printre diagnosticele diferențiale. Pentru majoritatea pacienților, folosirea ocazională a antiinflamatoriilor nonsteroidiene este singurul tratament necesar. Pacientele cu durere mamară trebuie trimise la medicul de familie pentru tratament si explorări imagistice, dacă este cazul.

Secrețiile mamelonare

Tabelul 110-1 conține o listă cu câteva cauze frecvente ale secrețiilor mamelonare. Majoritatea secrețiilor, chiar şi cele sanguinolente, nu se datorează de obicei, unei tumori maligne. De regulă, secrețiile lăptoase, verzi, gri sau negre, uni- sau bilaterale şi care pot fi exprimate din mai multe ducte nu sunt sugestive pentru malignitate.[13] Cu toate acestea, se recomandă trimiterea pacientei la medicul de familie pentru mamografie şi eventual analiza secrețiilor.

Papiloamele intraductale se manifestă de obicei prin secreție mamelonară sanguinolentă unilaterală apărută la femeile cu vârstă între 20 şi 40 de ani. Sângerarea este cel de-al doilea simptom, după hipervascularizația tisulară. Este posibil ca o formațiune tumorală să nu fie palpată în timpul consultului. Alte etiologii ale secreției mamelonare hemoragice includ ectazia de duct mamar şi cancerul mamar. Din nou, este necesară monitorizarea pacientului în ambulatoriu pentru mamografie şi o eventuală biopsie.

Secreția bilaterală mamelonară lăptoasă şi spontană poate fi un indiciu al unei hiperprolactinemii serice. Detalii privind această problemă sunt oferite anterior în acest capitol. Toate scurgerile mamelonare postmenopauză sunt semnificative şi trebuie semnalate imediat unui specialist.

Tabelul 110-1. Relația dintre secreția mamelonară şi etiologiile posibile

Purulentă	Infecție
Lăptoasă/galactoree	Sarcină
	Prolactinom
	Adenom pituitar
	Medicamente (fenotiazine, blocante H_2)
Seroasă/sero-sanguinolentă	Papillom intraductal
	Modificări fibrochistice
	Ectazie ductală
	Cancer
Apoasă	Papillom
	Cancer

Sursa: Adaptată cu acordul Neinstein LS: Afecțiunile mamare la adolescente şi femei tinere. *Pediatr Clin North Am* 46(3):607, 1999.

MODIFICĂRI TEGUMENTARE ŞI MAMELONARE

Boala Mondor

Tromboflebita venei toracoepigastrice superficiale sau *Boala Mondor* se manifestă prin apariția unui cordon la nivelul sânului, asociat uneori cu retracții tegumentare. Fără o etiologie identificabilă în majoritatea cazurilor, Boala Mondor a fost asociată cu traumatismele si procesele inflamatorii locale. Motivul prezentării este cel mai frecvent durerea mamara, examenul fizic evidențiind prezența unui cordon localizat subcutanat superficial al sânului, cel mai adesea în cadranele inferioare. Boala Mondor, care poate fi confundată cu un cancer inflamator, este benignă şi autolimitată. De obicei, tratamentul este simptomatic şi presupune utilizarea antiinflamatoriilor nonsteroidiene.

Iritația mamelonară

Iritația mamelonară poate fi cauzată de frecarea repetată a sânilor de haine sau de arsurile solare. Mameloanele sunt protejate de abraziunea cronică prin aplicarea unui strat subțire de gel de vaselină sau prin utilizarea compreselor protectoare introduse în cupele sutienului. Cu toate acestea, iritația mamelonară poate apărea în dermatita atopică, adenomatoza erozivă sau boala Paget. Adenomatoza erozivă este o proliferare benignă a ductelor lactifere, manifestându-se prin eczemă sau eroziune mamelonară. Tratamentul presupune excizia chirurgicală, fiind necesară trimiterea la un medic specialist. Boala Paget, anunțată de apariția unei leziuni exsudative, eczematoide mamelonare, survine în mai puțin de 2% din cazurile de cancer mamar. Cu toate acestea, boala Paget este aproape întotdeauna asociată cu un carcinom mamar şi este de obicei diagnosticat la femeile în postmenopauză. Boala Paget se poate asocia cu o formațiune mamară palpabilă, frecvent corelată cu un carcinom intraductal. Deoarece edemul tegumentar şi modificările inflamatorii pot răspunde tranzitor aleatoriu la tratamentele topice prescrise necorespunzător, există o întârziere în diagnostic între 6 şi 12 luni. Este obligatorie trimiterea de urgență pentru efectuarea unei mamografii bilaterale precum si consult de specialitate.

BOALA FIBROCHISTICĂ ŞI EVALUAREA MASEI MAMARE

Cea mai frecventă afecțiune mamară benignă în premenopauză este boala fibrochistică mamară, care presupune un cumul de simptome corelate cu prezența patognomonică a chisturilor mamare. *Boala fibrochistică mamară (modificări fibrochistice ale sânului)* se defineşte prin prezența nodulilor mamari dureroşi, care apar secundar modificărilor mamare ca rezultat al ciclicității hormonale. Modificările fibrochistice nu presupun îngroşarea tegumentului, apariția edemului, modificări ale culorii tegumentare, retracția sau secreția mamelonară. Dacă anamneza şi examenul clinic în departamentului de urgență sunt normale, la o pacientă peste 40 de ani, se recomandă efectuarea mamografiei şi examen de specialitate în ambulatoriu. Dacă pacienta are sub 30 de ani şi prezintă o formațiune mamară, există o probabilitate mai mare pentru modificări, fibrochistice sau fibroadenoml, iar pacienta va necesita ecografie în ambulatoriu, o eventuală aspirație cu ac şi consult de specialitate. Pacientele cu simptome severe sau recurente, modificări tegumentare, formațiuni solide, anomalii ale mamelonului sau anxietate

severă privind posibilitatea unui cancer necesită examen de specialitate. Cancerul mamar este rar la pacientele sub 20 de ani şi puţin frecvent la femeile sub 30 de ani. Factorii de risc pentru femeile tinere includ moştenirea genei *BRCA1* sau *BRCA2*, anamneză de malignitate în copilărie sau radioterapie toracică. Rudele de gradul întâi cu cancer mamar, expunere prelungită la estrogeni endogeni (nuliparitatea sau sarcina tardivă după vârsta de 30 de ani) sau hiperplazia mamară atipică confirmată bioptic reprezintă un risc sporit pentru femeile de peste 30 de ani. Cu toate acestea, majoritatea pacientelor diagnosticate cu cancer mamar prezintă doar doi factori de risc: vârsta peste 50 de ani şi sexul.[2]

Semnele fizice care impun consultul chirurgical în urgenţă includ detectarea unei formaţiuni tumorale palpabile asociată sau nu cu: limfadenopatie, ulceraţia tegumentului, fixarea la peretele toracic, ganglioni axilari imobili sau edemul braţului ipsilateral.

Criteriile asociate cu un diagnostic tardiv al cancerului mamar sunt rasa non-caucaziană, statutul socio-economic inferior, mamografia normală/fals negativă, masă axilară sau leziuni mamelonare de la prezentare sau tehnică bioptică necorespunzătoare.[14,15]

TRAUMATISMUL MAMAR

De obicei, traumatismul mamar violent este diagnosticat împreună cu leziuni toracice multiple şi însoţit adesea de echimoze toracice extinse, denumită uzual "semnul centurii de siguranţă". Leziunile mamare traumatice necesită rareori terapie specifică, cu excepţia avulsiilor semnificative ale ţesutului mamar sau a hematomului expansiv, când se impune intervenţia chirurgicală în urgenţă. Prezenţa unei leziuni mamare importante, izolate trebuie să ridice suspiciunea de abuz sau de cancer. Sechelele pe termen lung ale traumatismului mamar includ modificări inflamatorii şi arhitecturale ale sânului, precum şi microcalcificări persistente decelate la mamografie. Necroza grăsoasă constituie cel mai frecvent tip de răspuns inflamator la leziunile mamare, dar puţine paciente îşi amintesc o leziune mamară minoră. Necroza grăsoasă poate fi uşor confundată cu carcinomul, deoarece se manifestă prin prezenţa unei formaţiuni palpabile şi chiar cu gropiţe şi retracţie tegumentară. Necroza grăsoasă nu necesită un tratament specific, dar trebuie exclus diagnosticul de cancer. Orice formaţiune tumorală persistentă, apărută posttraumatic, trebuie să pună problema unei patologii subjacente sau a unei neoplazii locale, necesitând consult de specialitate.

COMPLICAŢII POST ŞI PERIOPERATORII

Hematomul

Hemoragia apărută imediat în postoperator şi hematoamele expansive sunt de competenţa chirurgului. Evaluarea de urgenţă implică identificarea hematomului expansiv, sub tensiune sau stabil. Hematoamele expansive apărute în primele zile după operaţie, pot semnala sângerări continue şi, de obicei, necesită evaluare chirurgicală pentru evacuare şi ligatură vasculară. Hematoamele mamare aparute tardiv postoperator, beneficiază de un tratament conservator, cu administrarea analgezicelor, sutien compresiv şi corectarea coagulopatiilor. În general, aspirarea hematomului nu este eficientă în departamentul de urgenţă. Hematoamele infectate necesită internarea pacientului, drenajul percutan sau drenajul deschis cu pansament local şi tratament antibiotic cu administrare parenterală.

Infecţia

Infecţiile plăgii postoperatorii pot fi tratate în ambulatoriu cu cefalosporine de primă generaţie, cu administrare per os, dacă nu există semne de abces, semne sistemice de toxicitate sau imunodepresie. Agravarea celulitei sau amplificarea răspunsului sistemic la infecţie, modificarea purulentă a secreţiilor drenate sau lipsa unei ameliorări după 48 de ore impun internarea pacientei. În general, infecţiile de dren postoperatorii necesită suprimarea drenajului şi terapie antibiotică. Orice colecţie lichidiană apărută ulterior necesită, în consecinţă, drenajul prin aspiraţie repetată sau prin incizie. Chirurgul trebuie consultat pentru oricare dintre aceste complicaţii.

BIBLIOGRAFIE

1. American College of Obstetrics and Gynecology: *Precis V: An Update in Obstetrics and Gynecology.* Washington, ACOG, 1994, p 75.

2. American Cancer Society: *Cancer Facts and Figures, 2002.* Atlanta, American Cancer Society (http://www.cancer.org, accessed March 2002).

3. Ries LAG, Eisner MP, Kosary CL, et al (eds): *SEER Cancer Statistics Review, 19731999.* Bethesda, MD, National Cancer Institute (http://seer.cancer.gov/csr/1973_1999, 2002; accessed December 2002).

4. McMasters KM, Wong SL, Chao C, et al: Defining the optimal surgeon experience for breast cancer sentinel lymph node biopsy: A model for implementation of new surgical techniques. *Ann Surg* 234:292, 2001. [PMID: 11524582]

5. Hill AD: Lessons learned from 500 cases of lymphatic mapping for breast cancer. *Ann Surg* 232:81, 2000.

6. Borgstein PJ: Functional lymphatic anatomy for sentinel node biopsy in breast cancer: Echoes from the past and the periareolar blue method. *Ann Surg* 232:203, 2000.

7. Whitaker-Worth DL: Dermatologic diseases of the breast and nipple. *J Am Acad Dermatol* 453(5 pt 1):733, 2000.

8. Scott-Connor CE, Schorr SJ: The diagnosis and management of breast problems during pregnancy and lactation. *Am J Surg* 170:401, 1995.

9. Schwartz RA: Cutaneous metastatic disease. *J Am Acad Dermatol* 33(2 pt 1):161, 1995.

10. Wrightson WR, Edwards MJ, McMasters KM: Primary squamous cell carcinomas of the breast presenting as breast abcess. *Am Surg* 65:1153, 1999. [PMID: 10597064]

11. Liberman L: Clinical management issues in percutaneous core breast biopsy. *Radiol Clin North Am* 38(4):791, 2000.

12. Jemec GB: The bacteriology of hidradenitis suppurtiva. *Dermatology* 193:203, 1996. [PMID: 8944341]

13. Gulay H: Management of nipple discharge. *J Am Coll Surg* 178:471, 1994. [PMID: 8167884]

14. Tartter PI: Delay in diagnosis of breast cancer. *Ann Surg* 229:91, 1999. [PMID: 9923805]

15. Simon MS: Racial differences in breast cancer survival: The interaction of socioeconomic status and tumor biology. *Am J Obstet Gynecol* 176:S233, 1997.

111 PATOLOGIE UROGINECOLOGICĂ ŞI ONCOLOGIE GINECOLOGICĂ

Michael Londner
Daniela Meshkat

INCONTINENŢA

Cele şase structuri anatomice principale implicate în procesul de continenţă urinară sunt:

Muşchiul detrusor, o reţea de fibre ce înconjoară vezica.

Uretra, un tub cu o lungime de 3 - 4 cm înconjurat în principal de muşchi netezi.

Sfincterul uretral, ce asigură protecţia secundară împotriva incontinenţei urinare şi aproximativ 50% din rezistenţa uretrală totală.

Cele două *ligamente pubo-uretrale posterioare,* care suspendă uretra, menţinând-o aproape de osul pubian.

Sistemul nervos autonom, fibrele parasimpatice şi simpatice care inervează tractul genitourinar. Fibrele parasimpatice S_2 - S_4 determină contracţia detrusorului (ca şi medicaţia colinergică). Fibrele simpatice T_{10} - L_2 au componente α- şi β-adrenergice. Fibrele alfa stimulează colul vezical şi contracţia uretrală, relaxând simultan muşchiul detrusor. Fibrele beta determină relaxarea uretrală şi contracţia detrusorului. *Nervii pudendali* determină contracţia voluntară a uretrei.

Continenţa este menţinută deoarece presiunea intrauretrală depăşeşte presiunea intravezicală. Muşchiul ridicător anal împreună cu fasciile şi ligamentele din jur contribuie la menţinerea anatomiei uretrale cândpresiunea intraabdominală se modifică brusc.

Cele mai frecvente patru clasificări ale incontinenţei sunt:

Incontinenţa urinară de stres
Incontinenţa de necesitate
Incontinenţa totală
Incontinenţa prin supraplin

Incontinenţa urinară de stres reprezintă pierderea involuntară de urină ca urmare a presiunii intraabdominale crescute, de ex. când presiunea intra-uretrală e mai mică decât presiunea intraabdominală. Este asociată cu multiparitatea, naşterea naturală, sarcina, menopauza, tusea cronică (de ex. o boală pulmonară cronică obstructivă), sau alte forme de relaxare pelvină. Simptomele includ pierderi de urină în timpul efortului de tuse, de „scremut", de râs, strănut, alergat sau altor cauze de presiune intraabdominală crescută. Incontinenţa de stres în sine nu este un diagnostic important de stabilit în cadrul departamentului de urgenţă. Importante sunt diagnosticele diferenţiale care includ infecţia, patologia neurologică, medicamentele, sau alte boli sistemice care pot determina incontinenţa urinară de stres. Sunt necesare o anamneză şi un examen clinic riguros, împreună cu o examinare neurologică cuprinzătoare. Ulterior, este necesar un examen vaginal complet, cu inspecţia tuturor pereţilor vaginali. Dacă etiologiile importante din diagnosticul diferenţial sunt excluse, pacienta poate fi trimisă în siguranţă în ambulator la un consult ginecologic. Examinarea ambulatorie include teste de stress şi, eventual, urodinamice. Variantele terapeutice non-chirurgicale includ exerciţiile Kegel, administrarea de estrogeni, stimulanţi α-adrenergici, greutăţile intravaginale, biofeedback-ul, stimularea electrică nervoasă transcutanată (SENT) şi dopurile uretrale. Abordarea cea mai frecventă este cea chirurgicală pentru corectarea defectului şi refacerea anatomiei uretrale. Abordul poate fi laparoscopic, vaginal, abdominal sau o combinaţie a acestora. Lista de proceduri şi variaţii posibile este foarte lungă, cele mai frecventesunt procedurile Marshall-Marchetti-Kranz, Burch, Pereyra, Stamey şi Raz, injecţiile cu colagen şi suspensiile uretrovezicale.

Incontinenţa urinară imperioasă apare o dată cu instalarea instabili-tăţii muşchiului detrusor. Incidenţa sa este de aproximativ 15 - 20% din totalul femeilor cu incontinenţă, înregistrând o creştere iportantă odata cu vârsta. Se asociază frecvent cu incontinenţa de stres, purtând denumirea, în acest caz, de *incontinenţă mixtă.* Etiologia exactă a incontinenţei de necesitate nu este cunoscută, dar apare în prezenţa corpilor străini (sutură inadecvată intravezicală), calculilor intravezicali, menopauzei (hipoestrogenism) şi/sau infecţiei. Simptomele includ micţiunea imperioasă, polakiuria, nicturia şi incontinenţa. Diagnosticul este stabilit pe baza detectării contracţiilor involuntare ale muşchiului detrusor la cistometrie şi la testele urodinamice. Tratamentul presupune agenţii farmacologici (de ex. anticolinergice, β-simpatomimetice, musculotrofice, antidepresive triciclice sau agonişti dopaminergici), antrenamentul vezical, biofeedback-ul şi stimularea electrică funcţională.

Incontinenţa totală apare cel mai frecvent ca urmare a unei fistule urinare. Fistulele apar de obicei în urma chirurgiei pelvine, a iradierii şi a leziunilor obstetricale (în ţările subdezvoltate). Pacienţii prezintă pierderi de urină permanente, nedureroase şi/sau infecţii recurente. Plasarea unui tampon intravaginal şi instilarea de albastru de metilen sau de lapte steril intravezical permit stabilirea diagnosticului. Prezenţa unei fistule vezicovaginale, va determina colorarea tamponului în albastru. în absenţa coloraţiei, se va administra indigo carmin IV. Colorarea tamponului în albastru este un indiciu pentru fistula ureterovezicală. în ambele situaţii, este necesară efectuarea unei urografii intravenoase pentru definirea anatomiei locale şi excluderea posibilităţii fistulelor multiple. Tratamentul iniţial presupune inserţia unei sonde Foley, care poate determina vindecarea spontană dacă leziunea este recentă. De obicei însă, este necesară sancţiunea chirurgicală reparatorie.

Incontinenţa prin supraplin este rezultatul retenţiei urinare cauzată de hiponia detrusorului. Aceasta apare în neuropatia diabetică la debut, leziuni medulare, obstrucţii ale fluxului urinar, în postoperator sau în bolile de neuron motor periferic(de ex. scleroza multiplă). Simptomele includ plenitudinea post-micţională (senzaţia că vezica nu e niciodată goală), eliminarea unor cantităţi reduse de urină şi pierderi urinare. Diagnosticul se bazează pe anamneză şi examen fizic, cu accent pe examenul neurologic şi determinarea volumului urinar rezidual post-micţional. Terapia presupune tratarea cauzei subiacente şi instruirea pentru auto-cateterizare intermitentă.

PROLAPSUL

Organele pelvine feminine, de ex. vaginul, uterul, vezica urinară şi rectul, sunt menţinute în poziţie într-o aliniere corectă de ligamentele, fasciile şi de muşchii planşeului pelvin. Când oricare sau toate aceste structuri slăbesc, organele pelvine pot prolaba în interiorul, şi uneori chiar protruziona, prin vagin. Acest prolaps, sau modificare a poziţiei unui organ în raport cu celelalte, poate apărea singur sau, mai frecvent, poate fi combinat. Prolapsul poate fi împărţit în două categorii mari, uterin şi vaginal.

Prolapsul uterin este împărţit în trei grade:

Gradul întâi: Cervixul este situat intravaginal.
Gradul doi: Cervixul protruzionează prin orificiul vaginal.
Gradul trei: Presupune coborârea întregului uter sub nivelul vulvar, cunoscută şi ca *procidenţă.*

Acest sistem de clasificare începe încet să fie înlocuit cu stadializarea tuturor prolapsurilor pelvine printr-o singură cuantificare a prolapsului de organ pelvin, care a devenit acum terminologie standardizată.

Un cervix prolabat, alungit, inflamat, edematos, poate fi confundat cu prolapsul uterin în lipsa unei evaluări atente. Procidenţa reprezintă o cedare completă a tuturor structurilor de susţinere. Vaginul poate prolaba fără a fi asociat cu prolaps uterin, dar uterul nu poate prolaba fără să antreneze cu el porţiunea superioara a vaginului.

Prolapsul vaginal este clasificatoptim în patru tipuri de bază:

De perete vaginal anterosuperior: cistocelul (reprezintă slăbiciunea fasciei pubocervicale)
De perete vaginal anteroinferior: deplasare uretrală
De perete vaginal posterosuperior: enterocelul (de obicei asociat cu hernierea în sacul Douglas)
De perete vaginal posteroinferior: rectocelul

În plus, inversiunea vaginală este cunoscută ca *prolaps al fundului de sac vaginal.* Cel mai frecvent, prolapsul apare în urma slăbirii fasciilor pelvine, ligamentelor şi muşchilor, în urma hiperextensiei importante din cursul naşterii pe cale vaginală. Totuşi, prolapsul poate apărea şi după un travaliu uşor sau la nulipare, cum se întâmplă în anomalii congenitale sau de dezvoltare a ţesutului conjunctiv pelvin. Teoretic, orice cauză de hiperpresiune intraabdominală repetată poate determina prolaps, inclusiv tusea cronică, ascita, ridicarea de greutăţi, sau defecaţia dificilă. Aceste mecanisme ar trebui să atragă atenţia pentru căutarea unui neoplasm ocult, de ex. cancer pulmonar la un pacient cu tuse cronică sau cancer de colon în cazul defecaţiei dificile. Atrofia ţesutului de susţinere joacă un rol semnificativ în apariţia sau agravarea afecţiunii.

Simptomatologia este foarte variabilă. Cea mai frecventă acuză este "o senzaţie de plenitudine pelvină." Alţi pacienţi descriu că "ceva a căzut." Acuze mai imprecise includ dureri de spate, disconfort pelvin şi disconfort sau dificultate la defecaţie sau micţiune. Cistocelul se poate manifesta prin polakiurie, micţiune imperioasă, incontinenţă şi, în cele din urmă, retenţie urinară (în special dacă determină compresiunea ureterului), în timp ce rectocelul se poate manifesta printr-o evacuare rectală dificilă.[1] O caracteristică ce nu trebuie neglijată este agravarea simptomelor după ortostatism prelungit, urmată de ameliorare la decubit. Femeile pot deveni extrem de tolerante la simptomele prolapsului, prezentându-se cu complicaţii avansate precum infecţia segmentului prolabat, ulceraţia de decubit, sângerare şi carcinom cervical.

Diagnosticul presupune anamneză şi examen clinic detaliat, inclusiv un examen vaginal. Utilizarea speculului Sim sau separarea celor două jumătăţi ale speculului Grave standard şi utilizarea lamei posterioare permite un examen vaginal adecvat. Se apasă peretele vaginal posterior, iar pacienta trebuie rugată să îşi încordeze muşchii abdominali crescând presiunea în pelvis. Aceasta va demonstra coborârea peretelui vaginal anterior în prezenţa cistocelului şi/sau a deplasării uretrale. Întoarcerea speculului pentru a ridica peretele vaginal anterior permite vizualizarea protuziei intravaginale a peretelui posterior în cursul manevrei Valsalva efectuată de pacientă, care probează prezenţa enterocelului sau rectocelului. Un examen rectal ajută deseori la diferenţierea rectocelului de enterocel.

Opţiunile terapeutice sunt chirurgicale şi nonchirurgicale.[2] Trebuie avute în vedere vârsta pacientului, fertilitatea sa în viitor, activitatea sexuală şi gradul de prolaps, în alegerea unui plan de tratament. Se optează pentru un tratament nonchirurgical într-o primă etapă la pacientele care doresc sa ducă o sarcină, la care gradul afectării este moderat sau care sunt candidate nepotrivite pentru chirurgie. Tratamentul conservator presupune exerciţiile Kegel (întărirea diafragmului pelvin), pesare, administrarea de estrogeni şi stimularea musculară electrică. Tratamentul chirurgical este indicat la pacientele la care tratamentul conservator a eşuat, la cele cu prolaps sever şi cele simptomatice. Scopul intervenţiei este de a restabili reperele anatomice cât mai aproape de normal. Procedurile includ colporafia anterioară/posterioară, reducere a enterocelului, histerectomia, obliterarea fundului de sac vaginal, uretropexia (obliterarea lumenului vaginal), utilizarea suspensiilor uretrovezicale şi/sau a fundului de sac vaginal.

SINDROMUL URETRAL

Sindromul uretral reprezintă un complex de simptome care implică aparatul urinar inferior şi include polakiuria, micţiunea imperioasă, disuria, disconfortul suprapubian, senzaţia de plenitudine postmicţională, incontinenţa urinară şi/sau dispareunia fără elemente obiective care să susţină o patologie urologică. Factorii predispozanţi par să fie multiparitatea de grad mare, naşterile fără episiotomie, două sau mai multe avorturi şi relaxarea pelvină.[3] Nu este cunoscută nici incidenţa reală a sindromului uretral în Statele Unite la femeile adulte, nici cauza acestuia. Etiologia cea mai larg acceptată pentru acest sindrom enigmatic este procesul inflamator. Alte etiologii includ factorii psihogeni, infecţia cu *Chlamydia* sau cu *Mycoplasma*, uretrita atrofică la paciente în peri/postmenopauză, infecţia bacteriană cu organisme ce necesită medii de cultură complicate, stenoza şi/sau spasmul uretral, alergia, factorii neurogeni şi traumatismele din cursul actului sexual. Diagnosticul este unul de excludere, bazat pe un examen clinic riguros şi anamneză, urmată de examenul microscopic al urinei şi urocultura. Deseori, se face apoi trimitere pentru studii de urodinamică şi cistouretroscopie. Tratamentul include modalităţi multiple, deoarece etiologia este incertă.[4] Prima abordare este deseori cea farmacologică, cu antibiotice (doxiciclină) sau anticolinergice, urmată de instilarea de dimetil sulfoxid, injectarea periuretrală de triamcinolon, dilatare repetată a uretrei, cu sau fără masaj, criochirurgia (uretrotomie internă şi uretroliză), reconstrucţia colului vezical, biofeedback-ul şi psihoterapia. Cercetările recente au dus la utilizarea supozitoarelor care conţin mai multe substanţe active, inclusiv lidocaină, hidrocortizon şi estrogeni topici. În fine, terapia de suport este utilă pentru toţi pacienţii.

NEOPLASMELE GENITALE

Dintre toate cazurile de cancer la femei, 13% sunt reprezentate de cele ale aparatului reproducător feminin, fiind urmate de cancerul de sân, plămâni şi de colon. Simptomele care apar în cursul evoluţiei naturale a neoplasmului includ hemoragia, greaţa şi vărsăturile, uropatia obstructivă, lipsa creşterii în greutate şi/sau sindroamele paraneoplazice. Conduita chirurgicală, chimio şi radioterapică poate cauza complicaţii. Complicaţiile chirurgicale includ leziuni la nivelul tractului intestinal şi urogenital, tromboembolia şi hemoragia. Complicaţiile asociate chimioterapiei includ anemia, neutropenia febrilă, trombocitopenia, neuropatia, uropatia, greaţa şi vărsăturile, leziunile de extravazare şi stomatita. Complicaţiile asociate radioterapiei vizează în special tractul gastrointestinal şi genitourinar.

Cancerul ovarian

Neoplaziile ovariene şi ale trompelor uterine sunt discutate împreună datorită frecvenţei reduse a celor din urmă, similarităţii acestora la nivel macro şi microscopic, a modului de diseminare şi a patogeniei. Peste 25.000 de femei sunt diagnosticate anual cu cancer ovarian în Statele Unite, iar în jur de jumătate dintre acestea mor din această cauză. Şansele de apariţie a cancerului ovarian la o femeie fără antecedente heredocolaterale pozitive sunt de 1 - 2%. Incidenţa maximă se înregistrează între 55 şi 65 de ani, deşi unele tipuri apar mai devreme. Au fost identificaţi următorii factori de risc: infertilitatea, paritatea scăzută, dieta bogată în grăsimi, intoleranţa la lactoză, istoricul de cancer de sân sau de colon şi istoricul familial de cancer ovarian sau sindroamele asociate acestuia. Contraceptivele orale par să protejeze împotriva cancerului ovarian.

Neoplaziile ovariene şi ale trompelor uterine sunt de trei tipuri histologice majore: epiteliale (85%), tumori ale celulelor reproductive (10%) şi tumori stromale gonadale şi de cordon sexual (5%). Pacientele se prezintă deseori într-un stadiu avansat de diseminare tumorală cu simptome precum durere abdominală, meteorism abdominal, ascită, senzaţie de saţietate precoce, pierdere ponderală în greutate şi/sau dispnee datorită pleureziei. Tumorile Sertoli-Leydig produc androgeni, care determină deseori masculinizare, acestea apărând frecvent în jurul vârstei de 25 de ani. **Este foarte important de suspectat neoplasmul genital la o femeie ce se prezintă la departamentul de urgenţă cu ascită, până la proba**

contrarie. Ca prim pas în diagnosticare, după efectuarea examenului pelvin, se poate efectua tomografia computerizată (TC), în urgență. Nu trebuie efectuată aspirarea lichidului ascitic.

Cel mai important factor ce determină rata crescută a deceselor este stadiul avansat la momentul diagnosticării. Diagnosticul şi stadializarea cancerului ovarian se bazează pe evaluarea chirurgicală. Federația Internațională de Obstetrică şi Ginecologie (FIGO) a elaborat o stadializare extensivă şi universală. Pe scurt (simplificat):

Stadiul I: Extensie limitată la nivel ovarian, uni sau bilateral
Stadiul II: Unul sau la ambele ovare, cu extindere pelvină
Stadiul III: Unul sau la ambele ovare, cu extensie extrapelvina
Stadiul IV: Unul sau la ambele ovare, cu metastază la distanță,

Tratamentul cancerului ovarian poate necesita chirurgie, chimioterapie şi/sau radioterapie.

Cancerul uterin

Cancerul uterin este cea mai frecventă neoplzie genitală. În 1997, au fost diagnosticate 32.800 de cazuri. Vârsta medie de apariție este 58 de ani. Adenocarcinomul endometrial este cel mai frecvent tip histologic. Alte tipuri histologice de cancer endometrial, a căror frecvență este mai mică, sunt cel seros papilar, cu celule clare, adenoscuamos şi adenoacantom. Sarcoamele sunt neoplasme ale muşchiului uterin. Au un comportament agresiv şi un prognostic mult mai prost decât cancerul endometrial.

Adenocarcinomul endometrioid uterin a fost asociat cu mai mulți factori de risc, precum menstruația precoce, menopauza tardivă, nuliparitatea, obezitatea, diabetul zaharat, hipertensiunea şi tratamentul hormonal bazat exclusiv pe estrogen (fără progesteron). Utilizarea de progestin a scăzut semnificativ riscul de cancer endometrial. S-a demonstrat că tamoxifenul, un antiestrogen care intră în competiție cu estrogenii la nivel de receptor, creşte riscul de adenocarcinom al uterului.

Simptomul cel mai frecvent al cancerului endometrial este sângerarea postmenopauză. Totuşi, sarcoamele se pot manifesta cu sângerare, dar şi durere abdominală sau prolaps al țesuturilor fragile prin ostiumul cervical.

Diagnosticarea cancerului uterin se face prin biopsiere a endometrului. Eşantionul bioptic se poate obține prin biopsie endometrială în cabinet, dilatație şi chiuretaj sau histeroscopie. Trebuie obținut un specimen patologic pentru un diagnostic şi o abordare terapeutică ulterioară adecvată. Evidențierea ecografică a unui endometru cu un diametru mai mare de 5 mm la o femeie în postmenopauză impune evaluarea acesteia. Stadializarea cancerului uterin (pe scurt):

Stadiul I: Limitat la nivelul corpului uterin.
Stadiul II: Cu interesarea colului
Stadiul III: Cu extensie până la seroasa uterină, ovare, vagin şi ganglionii limfatici paraaortici/pelvini.
Stadiul IV: Cu interesarea vezicii/intestinelor, a ganglionilor limfatici inghinali/intraabdominali.

Stadializarea se face chirurgical. Tratamentul implică sancțiunea chirurgicală cu sau fără radioterapie şi chimioterapie.

Fundul de sac vaginal, vaginul şi pelvisul sunt situsuri cu recidivă frecventă. Pacientele cu recidivă prezintă deseori sângerare vaginală, tumoră vaginală sau pelvină, sau uremie, în urma obstrucției ureterale. Metastazele pulmonare sunt mai puțin frecvente în cazul cancerului uterin recurent, dar trebuie totuşi luate în calcul la femeile cu simptome respiratorii şi antecedente de neoplasmuterin.

Cancerul de col uterin

În prezent, în fiecare an sunt diagnosticate 15.800 de cazuri noi de cancer de col uterin. Vârsta medie la momentul diagnosticării este de 54 de ani. Factorii de risc includ debutul precoce al activității sexuale, partenerii sexuali multipli, partenerii de sex masculin cu risc ridicat, fumatul, infecțiile cu papillomavirusul uman şi HIV (sau alte stări de imunosupresie). Diagnosticul cancerului de col uterin la o pacientă HIV pozitivă este acum considerat o boală identificatoare a SIDA. Fumatul creşte riscul de cancer cervical la femei de 3,5 ori; chiar şi fumatul pasiv creşte acest risc de 3 ori. Aproximativ 90% dintre cazurile de cancer de col uterin sunt de tip scuamos, dar adenocarcinomul, care reprezintă între 5 şi 10% din cazurile de cancer de col uterin, are o incidență tot mai mare şi un prognostic prost.

Semnele şi simptomele cancerului de col sunt, în ordine descrescătoare, sângerarea postmenopauză, sângerarea vaginală anormală, sângerarea postcoitală, scurgerea vaginală, durerea sau edemul gambier. Diagnosticul trebuie stabilit prin biopsie cervicală (nu doar prin frotiu Papanicolau). Deseori, la examinarea cu speculul, este observată o masă sau o leziune ulceratăla nivelul cervixului. Necesită consult ginecologic pentru efectuarea unei biopsii, a unei conizații, sau a unei electroexcizii cu ansă (LEEP).

Stadializarea cancerului cervical se face pe baze clinice. Diagnosticul odată stabilit prin biopsie, trebuie efectuat un examen fizic riguros, inclusiv o examinare sub anestezie (cistoscopie sau proctoscopie) a parametrelor, a pereților laterali pelvini, a vezicii urinare, a rectului, la care se adaugă şi o radiografie toracică. Aceste rezultate permit precizarea stadiului evolutiv. Tumora prezintă extensie locală cu îngroşarea parametrelor diseminând limfatic spre ganglionii obturatori şi apoi spre ganglionii pelvini şi para-aortici.

Stadializarea cancerului cervical este complexă, mai jos este prezentată o scurtă trecere în revistă:

Stadiul I: Limitat exclusiv la cervix
Stadiul II: Extensie extra - cervicală, fără să ajungă la peretele lateral pelvin
Stadiul IIA: Fără interesarea parametrului
Stadiul IIB: Cu interesarea parametrului
Stadiul III: Extensie până la peretele lateral pelvin
Stadiul IV: Extensie dincolo de pelvisul real, cu interesarea vezicii sau rectului

Tratamentul cancerului de col uterin necesită colaborarea între medicii oncologi ginecologi şi oncologi radioterapeuți. În stadiul I până la IIA, histerectomia radicală sau radioterapia au avut rate de supraviețuire similare, foarte bune, la 5 ani. Stadiul IIB sau peste, necesită radioterapie.

Recidiva locală sau persistența neoplaziei, provoacă probleme pacienților, familiilor acestora, precum şi medicilor. În cazul recidivei, rata de supraviețuire la 5 ani este mult redusă. Neoplasmele de col uterin recidivate pot beneficia de un tratament paliativ sau cu oarecare aşteptări de vindecare. Leziunile curabile sunt cele uşor rezecabile, de ex. leziunile unice localizate la nivelul apexului vaginal sau în plămân sau leziunile localizate centropelvin, fără extensie limfatică. Chirurgia de exenterație pelvină este o intervenție de mare amploare, implicând extirparea vezicii, rectului, a uterului (dacă pacienta nu este deja histerectomizată) şi a vaginului. Se practică o colostomă şi este creat un neovagin şi modificându-se jetul de urină. Pacientele cu recidivă locală se prezintă deseori la departamentul de urgență cu sângerare vaginală, uremie provocată de obstrucție sau de invazie ureterală, tromboză venoasă profundă, edem al membrelor inferioare sau durere.

Cancerul vaginal

Cancerul vaginal deține numai 1 - 2% dintre de cazurile de neoplasm în sfera ginecologică. Definiția exactă a cancerului vaginal primar

constă în aceea că trebuie să aibă originea în vagin şi nu să fie o extensie sau metastază cervicală sau vulvară. Principalul tip histologic este carcinom cu celule scuamoase. Leziunile scuamoase apar de obicei la femeile la postmenopauză, pe când alte tipuri histologice (rabdosarcoamele, tumorile sinusului endodermal, adenocarcinoamele şi adenocarcinoamele cu celule clare asociate cu dietilstilbestrolului) apar de obicei la femei mai tinere. Ultima administrare de dietilstilbestrol (DES) s-a făcut în jur de 1971, ceea ce înseamnă că respectivele femei au acum în jur de 40 de ani. Vârsta medie de apariţie a cancerului vaginal este între 60 şi 65 ani. Factorii epidemiologici ce contribuie la apariţia cancerului vaginal sunt imunosupresia, iritaţia locală cronică (utilizarea de pesar pe termen lung, sau prolapsul genital), situaţia socioeconomică precară, radioterapie efectuată pentru cancerul de col uterin, histerectomia pentru displazie, partenerii sexuali multipli şi expunerea la DES. Tumora apare de obicei în treimea supero-posterioară a vaginului. Motivul cel mai frecvent de prezentare la medic este sângerarea vaginală anormală. Uneori, pacientele acuză scurgeri anormale sau sângerare postcoitală.

Stadializarea cancerului vaginal:

Stadiul I: Cu interesarea peretelui vaginal
Stadiul II: Cu interesarea parametrului
Stadiul III: Cu interesare parietală pelvină
Stadiul IV: Cu interesare a vezicii/rectului sau dincolo de pelvis

Majoritatea cazurilor de cancer vaginal se tratează cel mai bine prin radioterapie.

Rabdomiosarcomul embrionar (sarcoma botryoides) apare la fetiţe cu vârste sub cinci ani şi simptomatologia include sângerare vaginală, scurgeri sau formaţiuni cu aspect de boabe de strugure care protruzionează prin orificiul vaginal. Acest tip de cancer răspunde foarte bine la chimioterapie cu vincristină, dactinomicină şi ciclofosfamidă, asociată intervenţiei chirurgicale sau radioterapiei. Complicaţiile asociate cancerului vaginal includ sângerarea, infecţiile, fistulele sau complicaţiile datorate chimioterapiei, radioterapiei sau tratamentului chirurgical.

Cancerul vulvar

Cancerul vulvar reprezintă între 1 şi 4% dintre toate neoplasmele ginecologice şi mai puţin de 1% dintre toate cazurile de cancer. Majoritatea femeilor diagnosticate cu cancer vulvar au o vârstă de peste 55 de ani. Cel mai frecvent tip histologic este carcinomul cu celule scuamoase, urmat de melanom, carcinomul bazocelular, adenocarcinom, sarcom, tumorile glandelor Bartholin şi metastaze. Din fericire, prognosticul este în general bun, deoarece simptomele permit diagnosticarea timpurie. Cele mai frecvente acuze sunt, în ordinea frecvenţei de apariţie, prezenţa formaţiunilor tumorale locale, pruritului, durerii, ulceraţiei. Cauzele cancerului vulvar sunt încă necunoscute, dar au fost sugerate asocieri între cancerul vulvar şi alte tipuri de cancer ale aparatului anogenital. Tipurile 16, 18, 31, 35 şi 39 ale papillomavirusului uman (HPV) au fost sugerate ca având rol patogenic.

Se pare că etiologia este multifactorială, numai infecţia cu HPV nu este singurul factor implicat. Alţi factori sunt imunodeficienţa, distrofia vulvară, fumatul şi expunerea la coloranţii pe bază de anilină ca benzenul. Leziunile multicentrice sunt întâlnite mai frecvent la femeile mai tinere, pe când cele unifocale apar mai frecvent la femeile mai în vârstă. La examenul clinic leziunile pot avea aspect albicios, pot fi pigmentate, cu aspect papular, îngroşate, nodulare sau ulcerate. Trebuie efectuată biopsia vulvară la toate pacientele cu leziuni suspecte. Tratamentul depinde de stadiul bolii în momentul diagnosticării. În ultimii ani au apărut metode de tratament mai conservative. În stadiile avansate se practică de elecţie tratament chirurgical şi radioterapieadjuvantă. Stadializarea cancerului vulvar:

Stadiul I: Limitat la vulvă sau perineu cu dimensiuni mai mici de 2 cm
Stadiul II: Limitat la vulvă sau perineu cu dimensiuni mai mari de 2 cm
Stadiul III: Leziune de orice dimensiune cu extensie la nivelul uretrei distale, vaginului sau anusului şi invazie unilaterală ganglionară.
Stadiul IV: Extensie la nivelul uretrei proximale, vezicii, rectului sau oaselor pelvine, cu invazie ganglionara bilaterală.

Tratamentul de elecţie pentru pacientele cu leziuni mai mici de 2 cm este vulvectomia parţială. Utilizarea radioterapiei în post operator, poate scădea incidenţa recidivei şi poate ameliora supravieţuirea la pacientelecu leziuni mai mari de 2 cm şi invazie limfatică. Morbiditatea chirurgicală este reprezentată de lipsa de cicatrizare a plăgii inghinale şi limfedemul apărut în urma exciziei ganglionilor limfatici. Recidiva poate fi locală, la distanţă sau ganglionară. Pacientele prezintă deseori sângerare, limfedem, tromboză venoasă profundă, sau metastază (de obicei osoase sau pulmonare).

Boala trofoblastică gestaţională

Boala trofoblastică gestaţională (BTG) este o boală a ţesutului placentar trofoblastic. Există patru forme de BTG: (1) molă hidatiformă, (2) molă invazivă, (3) coriocarcinom, (4) tumori ale placentei.[5]

Incidenţa sarcinii molare este de 1 la 2000 de sarcini, dar această incidenţă este mult mai mare la femeile asiatice. Riscul de a dezvolta o a doua sarcină molară este mai mare. Sarcina molară are o distribuţie bimodală. Femeile mai tinere de 20 de ani, sau cu vârstă de peste 40 de ani, sunt supuse celui mai mare risc. BTG poate fi benign sau malign, iar atunci când este malign, poate fi metastatic şi nonmetastatic.

Forma benignă a acestei boli este mola hidatiformă, parţială sau completă. Tabelul 111-1 prezintă câteva dintre diferenţele majore între molele parţiale şi cele complete.

Tratamentul molei hidatiforme este chiuretajul aspirativ sau histerectomia. în preoperator, trebuie echilibrate hipertiroidismul sau hipertensiunea. Monitorizarea în postoperator este esenţială, deoarece simpla dilataţie şi chiuretajul sunt curative doar în 80% dintre paciente, 20% dintre ele sunt cu risc de boală trofoblastică.

Neoplasmul trofoblastic gestaţional (NTG) include mola invazivă şi coriocarcinomul. Aceste tumori se pot maligniza şi fără

TABELUL 111-1. Diferenţe majore dintre molele parţiale şi cele complete

	Molă completă	Molă parţială
Simptome	Sângerare vaginală Dimensiunea uterului > vârsta gestaţională estimată Hiperemeza gravidei Pre-eclampsie la <20 săptămâni de sarcină Hipertiroidism Embolizare trofoblastică Bătăi cardiace fetale absente	Avort incomplet sau retenţie de făt mort Sângerare vaginală
Diagnostic	Aspect ecografic de „furtună de zăpadă" şi un nivel ridicat de β-hCG	De obicei, la examenul histologic al ţesutului obţinut dintr-un avort incomplet sau reţinut

tratament, pot evolua catre deces. Din fericire, au un răspuns bun la chimioterapie.

Mola invazivă este o molă hidatiformă cu invazie miometrială. Metastazează frecvent la nivel pulmonar şi vaginal. Molele invazive apar la 1 din 15.000 cazuri de sarcină, iar 15% dintre cazurile de molă hidatiformă se dovedesc a fi invazive. Diagnosticul este confirmat prin nivele persistent ridicate, sau în creştere, de beta gonadotropină corionică umană (β-hCG) după evacuarea unei sarcini molare.

Coriocarcinomul este caracterizat prin hiperplazie trofoblastică atipică cu invazie directă şi vasculară a miometrului şi diseminare la distanţă, frecvent în plămâni, creier, ficat, pelvis sau vagin. Incidenţa coriocarcinomului este de aproximativ 1 la 40.000 de sarcini. Un sfert dintre cazuri apar ca urmare a avortului sau a sarcinilor ectopice, un alt sfert sunt observate la sarcinile la termen, iar restul de 50% provin din molele hidatiforme. Din fericire, doar 2 - 3% dintre cazurile de molă hidatiformă se dovedesc a fi coriocarcinoame

Simptomele NTG sunt sângerarea persistentă după dilataţie şi chiuretaj efectuat pentru mola hidatiformă sau sângerarea după un eveniment legat de sarcină (de ex.: naştere pe cale vaginală, cezariană, sarcină ectopică, avort). Pacientele cu diseminare metastatică pot prezenta dispnee, tuse, durere toracică, anomalii ale sistemului nervos central sau tumorivaginale. Situsurile de metastazare frecventă sunt vaginul, urmat de plămâni.

Tratamentul depinde de prezenţa metastazelor. Pacientele fără diseminare metastatică, doritoare de a-şi păstra fertilitatea, sunt tratate prin monochimioterapie, metotrexat sau dactinomicină; de altfel, terapia preferată este histerectomia. Această abordare este curativă în 85 - 90% din cazuri. Prezenţa metastazelor este un indicator pentru tratamentul polichimioterapic.

COMPLICAŢIILE NEOPLASMELOR DIN SFERA GENITALĂ

Complicaţiile neoplasmelor genitale sunt legate de evoluţia naturală a bolii, tratamentul chirurgical, chimio sau radioterapic. Aceste complicaţii apar combinate, în funcţie de tipul, stadiul neoplasmului şi de modalitatea terapeutică.

Complicaţiile legate de evoluţia naturală a bolii sunt adeseori simptomele care permit orientarea diagnosticului. Acestea includ, dar nu sunt limitate la sângerări genitale, ocluzie intestinală, tumori sau ascită, fistule (atât genitourinare, cât şi gastrointestinale), uropatie obstructivă, metastaze, limfedem şi status hipercoagulabil ce conduce la tromboză venoasă profundă sau embolie pulmonară.

De departe cea mai frecventă complicaţie oncologică (cel mai des observată la cancerul cervical sau uterin) **este sângerarea.** Aceasta poate fi acută sau cronică, masivă sau minimală, externă sau internă. Printre sursele acesteia se numără ţesuturile friabile, eroziunea tumorilor în vasele iliace sau femurale, ruptura anexelor sau coagulopatiile ce apar ca urmarea a chimioterapiei sau radioterapiei. Evaluarea şi tratamentul încep cu principiile terapiei de urgenţă. Ulterior se efectuează examenul fizic şi anamneza care trebuie să includă diagnosticele şi tratamentele anterioare, pentru a depista sursa şi cauza probabilă a hemoragiei. În cazurile în care zona hemoragiei este accesibilă, trebuie aplicată presiune directă. Dacă sângerarea nu este controlată prin această metodă, trebuie folosit nitrat de argint pentru uz local, sau soluţie Monsel. Dacă sângerarea persistă, se pot aplica substanţe hemostatice absorbabile pentru uz local, precum Gelfoam, Instal sau Surgicel. Dacă sursa hemoragiei este vaginală, poate fi necesar tamponamentul vaginal. Se utilizează o fâşie de tifon lungă, dintr-o singură bucată şi se plasează o sondă urinară Foley, pentru a preveni retenţia urinară. Indiferent de cauza sângerării, după stabilizare se va consulta secţia de ginecologie.

Ocazional, pacientele prezintă distensie abdominală şi disconfort abdominal. Acestea pot apărea împreună cu alte complicaţii ale cancerului şi astfel pot fi însoţite de saţietate precoce, greaţă, vărsături, anorexie, scădere ponderală, constipaţie sau diaree, polakiurie, micţiuni imperioase, incontinenţă urinară, dispnee sau ortopnee. În mod specific, primul pas este anamneza completă şi examenul fizic, ce include şi examinarea pelvină şi rectală. Testele diagnostice pot releva agravarea patologiei deja cunoscute, recidiva cancerului, un cancer nou, torsiunea de ovar, perforaţia intestinală, sau hemoragia intraabdominală. Se va efectua consult chirurgical, ginecologic şi onco-ginecologic.

Complicaţiile gastrointestinale sunt ocluzia intestinală şi fistulele. Ocluziile sunt frevent expresia evoluţiei neoplasmelor, mai ales a celor uterine cu dimensiuni crescute şi ascită. Ocluzia poate fi mecanică sau funcţională prin invadarea tumorală a plexurilor nervoase, ceea ce duce la disfuncţia unui segment intestinal. Pacientele prezintă greaţă, vărsături, saţietate precoce timpurie, durere abdominală, distensie abdominală, constipaţie, care poate fi severă. Se aplică abordarea clasică a ocluziilor intestinale (prezentată pe larg în Cap. 79). Tratamentul paliativ chirurgical poate oferi o ameliorare temporară a simptomelor, dar ratele de recurenţă sunt extrem de ridicate. Se recomandă consultul de către un medic ginecolog, oncolog-ginecolog sau chirurg, pentru a discuta şi efectua decompresia proximală permanentă şi nutriţia suplimentară.

Fistulele se formează ca urmare a invaziei sau a ocluziei intestinale. Fistula poate drena în peretele abdominal, cavitatea peritoneală, vagin, uter, sau vezică. Instilarea unei substanţe colorate (de ex.: cărbune, coloranţi alimentari în tubul de alimentare), efectuarea tranzitului baritat esogastroduodenal, clisma baritată sau o fistulogramă, ajută, de obicei, la stabilirea diagnosticului. Este recomandat consult ginecologic, onco-ginecologic sau chirurgical, stabilirea conduitei terapeutice optime.

Complicaţiile de tract urinar includ, de asemenea, obstrucţia şi fistulele. Obstrucţia ureterală apare, de obicei, în cazul cancerului de col uterin, dar şi în evoluţia normală sau în recidiva altor neoplasme pelvine. Radioterapia poate să determine formarea de sinechii intraluminale, care vor determina obstrucţie. Pacientele pot dezvolta insuficienţă renală acută, necesitând decompresie percutanată sau cistoscopic de urgenţă. Poate apărea o fistulă vezicovaginală sau ureterovaginală pe locul unui cancer netratat, sau recidivant, sau după radioterapie.

Evidării ganglionare inghinale îi urmează deseori limfedemul cronic discret al extremităţilor inferioare. Limfedemul piciorului este observat după radioterapia pelvină. În afară de disconfortul care îl însoţeşte, cea mai mare problemă este tromboza venoasă profundă, în special dacă limfedemul este unilateral. Este necesară ecografia duplex. Limfedemul este tratat mecanic, prin menţinerea membrului inferior deasupra orizontalei şi utilizarea ciorapilor elastici. Boala tromboembolică este asociată de multă vreme cu neoplasmele genitale şi este analizată în Cap. 59.

Majoritatea reacţiilor adverse la agenţii chimioterapici sunt previzibile şi pot fi atenuate prin medicaţii adjuvante. Factorii de risc pentru toleranţa scăzută la chimioterapie sunt vârsta avansată, boala avansată, statusul nutriţional nesatisfăcător sau extensie sistemică importantă. Agenţii chemoterapeutici pot avea efecte debilitante asupra mai multor sisteme şi aparate. (Tabel 111-2).

Complicaţiile asociate radioterapiei sunt împărţite, din punct de vedere temporal, în acute şi cronice. Manifestările cronice pot fi clasificate în continuare în gastrointestinale, genitourinare şi pulmonare. Complicaţiile acute includ greaţă, vărsături, diaree, cistită, nefrită, pneumonită şi mielosupresie. Simptomele gastrointestinale

TABELUL 111-2. Agenţii chemoterapeutici şi efectele adverse

Agent	Toxicitate	Tipul de cancer tratat
	AGENŢI ALCALINIZANŢI	
Ciclofosfamidă	Mielosupresie, cistită, hepatită, alopecie	Ovarian, mamar, sarcom
Ifosfamid	Mielosupresie, anomalii SNC, toxicitate nefrovezicală	Ovarian, col uterin
Chlorambucil	Mielosupresie, dermatită, hepatită, disfuncţii	Ovarian
Nitrogen mustard	gastrointestinale	
	Greaţă, vărsături, mielosupresie	Ovarian, efuziuni maligne
Cisplatin (de tip alcalinizant)	Nefrotoxicitate, tinitus, pierderea auzului, mielosupresie, neuropatie periferică, greaţă, vărsături	Ovarian, cervical, neoplazie cu celule reproductive
Carboplatin (de tip alcalinizant)	Neuropatie, ototoxicitate, mielosupresie, nefrotoxicitate	Ovarian, neoplazie cu celule reproductive
	ANTIMETABOLIŢI	
Metotrexat	Mielosupresie, hepatită, pneumonită, stomatită	Mamar, ovarian, coriocarcinom
5-Fluorouracil	Mielosupresie, alopecie, greaţă, vărsături	Mamar, ovarian
Hidroxiuree	Greaţă, vărsături, anorexie, mielosupresie	Col uterin
	ALCALOIZI DIN PLANTE	
Vinblastină	Mielosupresie, alopecie, greaţă, vărsături, neurotoxicitate	Neoplazie cu celule reproductive, coriocarcinom
Vincristină	Mielosupresie, alopecie, greaţă, vărsături, neurotoxicitate	Neoplazie cu celule reproductive, col uterin, sarcom
Paclitaxel (Taxol)	Mielosupresie, alopecie, aritmii, hipersensibilitate	Ovarian, mamar
Etoposide (VP-16)	Mielosupresie, alopecie, hipotensiune arterială	Neoplazie cu celule reproductive, coriocarcinom
	ANTIBIOTICE ANTITUMORALE	
Bleomicină	Febră, anafilaxie, fibroză pulmonară, dermatită	Col uterin, neoplazie cu celule reproductive, efuziuni maligne
Doxorubicină (Adriamicină)	Mielosupresie, alopecie, cardiotoxicitate, greaţă, vărsături	Ovarian, mamar, uterin
Mitomicin-C	Nefrotoxicitate, stomatită, greaţă, vărsături, mielosupresie	Mamar, ovarian, cervical
Actinomicină-D (Dactinomicină)	Greaţă, vărsături, dermatită, mielosupresie, stomatită	Neoplazie cu celule embrionare, coriocarcinom

sunt adesea autolimitante şi sunt controlate prin terapia simptomatică, terapie care include antiemetice, antidiareice şi evitarea alimentelor cu conţinut ridicat de fibre. Studiile mai noi arată că alimentaţia bogată în glutamină şi utilizarea de sucralfat poate reduce şi mai mult diareea. Simptomele genitourinare variază de la infecţii până la cistită hemoragică intens algică. Tratamentul acestor simptome include hidratarea adecvată, supravegherea pentru prevenirea infecţiilor şi irigarea vezicală cu analgezicesau steroizi. Mielosupresia se remite adeseori spontan, după încheierea radioterapiei.

Simptomele cronice sunt clasificate în gastrointestinale, genito-urinare şi pulmonare. Cea mai frecventă complicaţie este enterita radică, manifestată prin diaree cronică, malabsorbţie sau dificultăţi digestive. Printre alte complicaţii gastrointestinale cronice se numără stricturile, fistulele, perforaţiile, ocluziile intestinale şi hematochezia. Acestea apar cel mai frecvent în primii 2 ani de la încheierea tratamentului. Necesită o echipă de abordare multidisciplinară care include un medic oncolog, un chirurg şi un gastroenterolog. Terapia de urgenţă presupune hidratarea adecvată şi tratamentul simptomatic. Complicaţiile genitourinare includ incontinenţa, formarea fistulelor şi stricturilor, precum şi cistita hemoragică. Incontinenţa şi fistulele au fost discutate anterior. Cea mai severă complicaţie a stricturilor este uropatia obstructivă. Aceasta trebuie considerată întotdeauna ca o recidivă a bolii, până la proba contrarie, şi ca manifestare postradică în cadrul diagnosticului diferenţial. Atât cistita hemoragică, cât şi stricturile, necesită cistoscopie pentru evaluare. Conduita terapeutică adecvată trebuie stabilită de un oncolog şi un urolog.

În fine, în urma radioterapiei pot apărea neoplasme secundare. Aceasta este consecinţa expunerii ţesutului local nemalign la radiaţie ionizantă. Lezarea rezultantă a materialului genetic conduce la mutaţii, care se presupune a fi mecanismul carcinogenezei. Neoplasmele secundare sunt adesea observate după câţiva ani de la radioterapia iniţială, iar precizia în predicţia apariţiei acestora este cel puţin dificilă.

BIBLIOGRAFIE

1. Romanzi LJ, Chaikin DC, Blaivas JG: The effect of genital prolapse on voiding. *J Urol* 161:581, 1999. [PMID: 9915453]
2. Cundiff GW, Addison WA: Management of pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol Clin North Am* 25:907, 1998. [PMID: 9921563]
3. Gurel H, Gurel SA, Atilla MK: Urethral syndrome and associated risk factors related to obstetrics and gynecology. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 83:5, 1999. [PMID: 10221602]
4. Wesselmann U, Burnett AL, Heinberg LJ: The urogenital and rectal pain syndromes. *Pain* 73:269, 1997. [PMID: 9469518]
5. Newlands ES, Paradinas FJ, Fisher RA: Recent advances in gestational trophoblastic disease. *Hematol Oncol Clin North Am* 13:225, 1999. [PMID: 10080078]

112 COMPLICAŢII ALE PROCEDURILOR GINECOLOGICE

Michael A. Silverman
Karen M. Hardart

Datorită faptului că sunt mai convenabile din punct de vedere medical, datorită costurilor rezonabile şi gradului crescut de siguranţă, numărul de operaţii executate în regim ambulatoriu este în continuă creştere. De asemenea, se înregistrează o creştere a numărului de indicaţii pentru efectuarea unor manevre chirurgicale în ambulator. Aceste tendinţe sunt însoţite de o reducere a duratei de spitalizare după o intervenţie chirurgicală ginecologică majoră. Internările neprevăzute în spital, ca urmare a operaţiilor efectuate în regim ambulatoriu, au loc în aproximativ 1% din numărul total de cazuri şi reprezintă un fenomen important.[1] Chirurgia ginecologică

efectuată în ambulator a fost asociată cu o rată a internărilor neprevăzute mai mare de 5%, motivul cel mai frecvent de internare fiind emeza postoperatorie.[2]

ANAMNEZA ŞI EXAMENUL FIZIC

Motivele cele mai frecvente pentru prezentarea în departamentul de urgență în perioada postoperatorie după efectuarea de proceduri ginecologice sunt durerea, febra şi sângerările vaginale. În aceste condiții trebuie efectuat un examen fizic concentrat pe aceste probleme, dar amănunțit. Anamneza trebuie să stabilească procedura chirurgicală efectuată (nivel abdominal versus vaginal), motivul pentru care a fost efectuată intervenția, momentul declanşării simptomelor raportat la momentul operator, dacă au intervenit deja complicații, istoricul postoperator şi medicamentele prescrise. Pentru stabilirea cauzei este extrem de important intervalul dintre operație şi momentul declanşării simptomelor. De exemplu, cele mai multe cazuri de febră în postoperator (mai puțin de 24 de ore) nu sunt de natură infecțioasă, cauzele cuprinzând atelectazia pulmonară, reacții de hipersensibilitate la antibiotice, reacții piogenice, care apar la nivelul țesutului traumatizat sau formarea de hematom.

Trebuie examinate corespunzător toate sistemele implicate. Nu trebuie să se pornească de la presupunerea că etiologia problemei este neapărat una ginecologică. Trebuie luate în calcul şi alte posibile explicații ale simptomelor. Durerea şi sensibilitatea postoperatorie sunt dificil de evaluat. Este normal să existe un anumit grad de sensibilitate, dar nu este normal ca aceasta să reapară. După o laparoscopie, pacientele pot să acuze dureri care radiază spre zona umărului din cauza dioxidului de carbon restant intra-abdominal. Durerea şi sensibilitatea postoperatorii sunt mai alarmante dacă sunt asociate cu greață sau vărsături, precum şi cu o modificare a zgomotelor hidroaerice. Se examinează plaga chirurgicală, iar apoi se efectuează un examen pelvin care include examinarea cu speculul steril şi examinarea bimanuală. Examenul pelvin trebuie efectuat cu mare atenție sau chiar amânat la pacientele tratate pentru infertilitate, deoarece există riscul de ruptură a foliculilor ovarieni măriți. Examinarea cu specul steril trebuie să permită vizualizarea cervixului sau, dacă acesta este absent, a fundurilor de sac vaginal, precum şi a oricărui semn de sângerare, a oricărei secreții, eritem sau celulită a labiilor sau a fundurilor de sac vaginale, a manşonului vaginal. Trebuie luată în considerare efectuarea culturilor cervicale. Examinarea bimanuală după o histerectomie vaginală sau abdominală evaluează prezența sensibilității, a tumorilor, precum şi a integrității vaginale. După efectuarea unei histeroscopii sau a dilatației şi chiuretajului, trebuie evaluate mobilitatea cervicală, precum şi sensibilitatea uterină şi a anexelor. Trebuie efectuat întot-deauna un control rectal pentru a evidenția prezența tumorilor sau a unor zone sensibile.

Studiile de laborator trebuie efectuate în funcție de acuzele pacientei. Este indicat să se efectueze o hemoleucogramă completă, însoțită de o numărătoare diferențiată manuală. La femeile în perioada fertilă se efectuează şi o analiză a nivelului seric de β-gonadotropină corionică umană. La pacientele febrile se va preleva pentru culturi urină obținută prin sondaj uretral, sânge, iar dacă este cazul secrețiile de la nivelul plăgii şi cele cervicale (dacă există). Testele biochimice vor evalua funcțiile hepatică şi renală.

Explorarea imagistică este frecvent utilă. O radiografie toracică poate confirma pneumonia sau prezența pneumoperitoneului. Orice urmă de aer sau de dioxid de carbon insuflat în timpul operației trebuie să dispară până în a treia zi. Radiografiile abdominale efectuate cu pacienta în decubit dorsal şi în ortostatism pot ajuta la confirmarea ocluziei intestinale. Ecografia pelvină rămâne standardul de aur pentru vizualizarea structurilor pelvine. Suspiciunea de abces impune explorarea prin tomografie computerizată.

COMPLICAȚII ALE PROCEDURILOR ENDOSCOPICE

Laparoscopia

Laparoscopia ginecologică diagnostică şi cea terapeutică se realizează prin pasajul unui endoscop rigid printr-un trocar care este introdus printr-o mică incizie infraombilicală în cavitatea abdominală, după ce s-a folosit un ac Veress pentru a se sufla dioxid de carbon în abdomen. Pneumoperitoneul trebuie să fie suficient pentru a deplasa întreg intestinul şi trebuie menținut pe întreaga durată a efectuării operației. Pot fi introduse trocare adiționale pentru alte accesorii chirurgicale. Laparoscopia este aproape întotdeauna o procedură care se realizează în regim ambulatoriu şi se efectuează sub anestezie totală cu intubație endotraheală.

Sunt numeroase indicații pentru efectuarea unei laparoscopii în sfera ginecologică, în scop diagnostic (endometrioza sau sarcina ectopică) sau terapeutic cu efectuarea unor operații ginecologice de mare complexitate. Cel mai des întâlnită operație în SUA este sterilizarea. Mai mult de 60% din aceste proceduri se efectuează pe cale laparoscopică şi au o rată de apariție a complicațiilor de 1,6 la 100 de proceduri efectuate.[3] Infertilitatea este una dintre cele mai frecvente situații în care se prescrie efectuarea unei laparoscopii diagnostice. Laparoscopia se mai foloseşte de asemenea pentru liza aderențelor, ablația cu laser şi dioxid de carbon a endometriozei, pentru chirurgie uterină (inclusiv miomectomie), chirurgie tubară (inclusiv salpingectomie), chirurgie ovariană (inclusiv ooforectomie şi ooforocistectomie), excizia chisturilor paraovariene, histerectomie pe cale vaginală şi uretropexie.

Toate aceste proceduri au aceleaşi complicații posibile, dar operațiile mai complexe au riscuri considerabil mai mari. Incidența complicațiilor majore ale laparoscopiilor se situează în SUA în jur de 0,22 la sută.[4] În ultimii zece ani, cel mai mare sondaj efectuat pe acest subiect indică faptul că la un total de 45.042 de proceduri s-au înregistrat complicații după cum urmează: hemoragii 1%, laparotomie accidentală 1%, transfuzii de sânge cauzate de hemoragie 0,45%, leziuni ale tractului intestinal sau urinar 0,41%. Alte studii au confirmat aceste date.[5-7] Aproximativ jumătate din totalul complicațiilor apărute pot fi legate de introducerea instrumentelor necesare pentru operație, iar alte studii au indicat că laparoscopia deschisă este mai sigură.[7,8] În anul 1996, incidența per total a complicațiilor în operațiile de laparoscopie majoră a fost de 10,4%.[9] Acest nivel este semnificativ mai scăzut față de rata totală a apariției complicațiilor în cazul chirurgiei abdominale (cum ar fi histerectomia sau ooforectomia efectuate prin incizii abdominale) şi care este de 25 până la 50%, cu toate că datele privind cele două metode de efectuare a operațiilor nu se pot compara direct, deoarece chirurgia tradițională este influențată şi de alți factori.

Complicațiile majore asociate cu laparoscopia sunt leziunile termice ale intestinului, perforarea unui organ visceral, hemoragie sau alt tip de leziune vasculară, leziuni ale uretrei şi ale vezicii, precum şi hernia pe linia incizională sau dehiscența plăgii.

Leziunea termică este complicația potențială cea mai serioasă. În timp ce multe din complicațiile mai grave ale laparoscopiei pot fi recunoscute în sala de operație şi vizualizate direct, pacientele care prezintă leziuni de tip termic nu dezvoltă simptome decât peste câteva zile de la operație sau chiar peste câteva săptămâni. Diverse studii au precizat că incidența leziunilor de tip electrotermic este de

0,5 până la 3,2 la 1000 de cazuri. Simptomele pot include dureri bilaterale şi sensibilitate în etajul abdominal inferior, febră, leucocitoză sau peritonită. Radiografia abdominală pe gol poate evidenția prezența ileusului sau a pneumoperitoneului. Pacientele care în urma laparoscopiei prezintă dureri abdominale care depăşesc nivelul aşteptat sunt considerate, până la proba contrarie, ca având leziuni la nivel intestinal. Dacă există suspiciunea existenței unei leziuni termice este extrem de importantă efectuarea din timp a unui control ginecologic.

Leziunile traumatice ale intestinului sunt de obicei mai puțin grave decât cele termice. Cauza perforării intestinului este de obicei acul Veress de diametru mic, iar leziunea este evidențiată în momentul retragerii acului. Un trocar ascuțit poate cauza leziuni şi mai grave, deşi majoritatea operațiilor la ora actuală sunt efectuate cu un trocar bont. Poate interveni în acest caz perforația gastrică, de obicei din cauza distensiei stomacului în urma aerofagiei sau în urma unei intubații dificile. Poate fi perforat intestinul gros sau cel subțire. Aceste leziuni sunt de obicei observate intraoperator. În cazuri extrem de rare, perforarea poate interveni pe o singură ansă intestinală aderentă la peretele anterior abdominal. Complicațiile includ peritonită, abcese, fistule enterocutanate şi şoc septic.

Leziunile vasculare apar în proporție de 0,1 până la 6,4 la o mie de cazuri. Aceste leziuni pot pune viața pacientei în pericol imediat, dar sunt aproape exclusiv recunoscute în sala de operație. Pacientele pot prezenta un hematom apărut în postoperator. Dacă este fezabilă, compresia locală este tratamentul inițial. Dacă masa îşi măreşte dimensiunile sau dacă intervin semne de hipovolemie, plaga trebuie explorată de un medic ginecolog.

Leziunile vezicii şi ureterelor pot apărea în urma traumelor de ordin mecanic sau termic. Leziunile la nivelul vezicii cauzate de trocar sau de disecție sunt de obicei recunoscute în timpul efectuării operației. Totuşi, leziunile termice pot fi inaparente inițial, fiind diagnosticate în stadiul de peritonită şi atunci când apar fistulele. Diagnosticul de leziune ureterală este, de obicei, unul tardiv. Leziunile termice pot apărea în interval de 14 zile în postoperator şi au ca simptome dureri în flancuri şi abdominale, febră şi peritonită. Poate apărea, de asemenea, leucocitoza, iar pielograma intravenoasă (IVP) indică extravazarea urinei sau un urinom. Obstrucția mecanică a ureterelor datorită suturilor sau a copcilor poate fi identificată intraoperator, prin vizualizare directă, dar determină în interval de o săptămână postoperator febră şi dureri în flanc. Localizarea şi gradul de obstrucție se stabilesc prin efectuarea unei pielograme intravenoase sau a unei tomografii computerizate abdomino-pelvine.

Hernia pe traiectul de incizie şi dehiscența plăgii sunt complicații care intervin rar după o laparoscopie. Herniile apărute pe traiectul de incizie sunt mai frecvente atunci când există defecte mai mari de 10 mm şi pot apărea în prima săptămână după operație. Pacientele pot fi asimptomatice sau pot prezenta dureri, formațiuni tumorale, eviscerații sau semne şi simptome de ocluzie intestinală mecanică. Febra poate să apară în herniile încarcerate, iar perforarea intestinului provoacă peritonita. Dehiscența implică de obicei protruzia omentului, iar în cazuri extrem de rare, şi a anselor de intestin subțire. Este suficientă repararea imediată a plăgii de către un ginecolog, însă dacă există pericol de încarcerare sau perforare a intestinului se poate impune efectuarea unei laparotomii.

Infectarea plăgii chirurgicale este extrem de rară şi nu este o complicație severă. Majoritatea sunt infecții minore cutanate care pot fi tratate cu antibiotice orale sau prin efectuarea unui drenaj. Riscul de infecție după chirurgia laparoscopică este mult mai mic decât după operații abdominale sau vaginale clasice. Dacă se exclud infecțiile cutanate minore, infecția pelviană este raportată la aproximativ 1 caz la o mie, chiar mai puțin. Pot apărea celulita pelviană precum şi abcese, dar şi fasceită necrozantă severă (cazuri extrem de rare). Majoritatea infecțiilor sunt secundare unei infecții cutanate subacute preexistentă intervenției sau a contaminării cutanate. Se administrează antibiotice cu spectru larg de acțiune cu efect imediat.

Histeroscopia

Histeroscopia reprezintă vizualizarea directă a cavității uterine, utilizând un fibroscop rigid sau flexibil. Histeroscopia poate fi efectuată fie în cabinetul medicului cu sedare intravenoasă, fie într-o sală de operație sub anestezie generală, spinală sau epidurală sau sedare intravenoasă. Histeroscopia se realizează atât în scopuri diagnostice cât şi terapeutice. Cea mai frecventă indicație de histeroscopie este hemoragia vaginală anormală. Alte indicații includ leiomiomatoza uterină, sinechiile intrauterine, obstrucția tubară proximală, extragerea dispozitivelor intrauterine, anomalii mulleriene şi evaluarea infertilității. Aplicații de ordin terapeutic includ biopsiile direcționate, excizia mioamelor sau a polipilor de dimensiuni mici şi ablația endometrială pentru menoragie. Complicațiile histeroscopiei intervin la mai puțin de 1% din cazuri şi includ supraîncărcarea volemică, perforarea uterului cu posibila afectare a organelor din cavitatea abdominală, infecții, sindromul de şoc toxic, reacții la anestezie, hemoragie postoperatorie sau embolism.[10]

Supraîncărcarea volemică este extrem de rară, dar poate interveni ca urmare a absorbției de soluții pe bază de electroliți sau fără electroliți în decursul unor intervenții chirurgicale de durată. Administrarea de dextran, poate determina edemul pulmonar şi coagularea intravasculară diseminată (CID). Din acest motiv, în timpul unei intervenții nu trebuie folosiți mai mult de 500 de ml de dextran. Persistența a unui volum de peste 1000 ml din mediului de distensie pune, de asemenea, pacienta în pericol de acumulare de lichid. Supraîncărcarea volemică se asociază cu hiponatremia. Terapia pentru scăderea nivelul seric al sodiului poate preveni apariția edemului cerebral generalizat, convulsiile sau decesul (vezi capitolul 27).

Perforația uterină este o complicație relativ frecventă. În general, o perforație uterină mediană nu are sechele semnificative. O perforație laterală poate determina lacerarea vaselor de sânge uterine şi poate provoca o hemoragie substanțială. În majoritatea cazurilor, perforația este observată în cursul operației, practicându-se laparoscopia pentru a constata hemoragia şi eventualele leziuni ale vezicii urinare sau ale intestinului. Dacă perforația uterină nu este remarcată intraoperator, pacienta se va prezenta cu simptome şi semne de peritonită în cazul lezării anselor intestinale sau cu dureri şi/sau hemoragie dacă au fost lezate vasele de sânge.

Infecția este extrem de rară şi apare de obicei la pacientele care au infecții simultane ale tractului genital. Poate apărea endometrita sau sindromul şocului toxic.

Hemoragia postoperatorie poate avea origini uterine sau cervicale. Leziunile cervicale pot fi provocate de dilatarea forțată sau de rupturi datorate unuia dintre cleşti (tenaculum). Hemoragia uterină poate apărea în urma procedurilor de rezecție. După stabilizarea hemodinamică a pacientei, ginecologul poate introduce un cateter Foley sau un cateter cu balon în cavitatea uterină pe care apoi îl umple cu 10 până la 15 ml de apă sau ser fiziologic. Una din tehnici constă în evacuarea unei jumătăți din cantitatea totală de lichid după o oră şi apoi a restului de lichid după încă o oră. Dacă hemoragia este oprită, atunci pacienta poate fi externată. Dacă hemoragia persistă, pacienta trebuie internată. Balonaşul sondei trebuie reumflat şi lăsat peste noapte, uneori fiind necesară reexplorarea locală. Cea mai temută complicație a folosirii de dioxid de carbon ca mediu de distensie este embolismul. Riscul unui astfel de episod este extrem de scăzut atunci când se respectă principiile circulației şi presiunii scăzute.

COMPLICAȚII ALE CHIRURGIEI ABDOMINALE MAJORE

Complicațiile ce apar ca urmare a operațiilor abdominale majore şi care duc la prezentarea în departamentul de urgență apar de obicei la cel puțin trei zile după intervenția chirurgicală. Complicațiile frecvente includ (dar nu se rezumă numai la) infecția plăgii şi morbiditățile asociate acestui fenomen, flebită (superficială sau profundă), infecția tractului urinar, leziuni ale vezicii şi ureterelor, ocluzii intestinale mecanice sau funcționale, pneumonie şi atelectazie.

Histerectomia este în continuare una dintre procedurile chirurgicale majore efectuate cel mai frecvent în SUA, iar histerectomia pe cale abdominală este efectuată mai frecvent decât cea laparoscopică sau vaginală.[11] Ea are un grad ridicat de morbi-ditate, cu un nivel al infecțiilor postoperatorii situându-se între 3,9 şi 50% pentru histerectomiile abdominale şi între 1,7 şi 64% la histerectomiile vaginale laparoscopice. Există mulți factori de risc pentru infecțiile postoperatorii. Unul din factorii de risc pentru apariția infecțiilor ca urmare a chirurgiei ginecologice este starea materială precară, care poate explica o igienă şi o alimentație necorespunzătoare. Obezitatea, de asemenea, este unul din factorii de risc pentru infecție, în general datorită igienei necorespunzătoare, alimentației necorespunzătoare şi duratei operatorii prelungite. Alți factori de risc includ imunitatea scăzută, diabetul zaharat, lipsa administrării de antibiotice în scop profilactic atunci când este cazul sau pierderea prea mare de sânge în timpul operației.

Infecțiile plăgii chirurgicale

TABLOU CLINIC Infecția plăgii chirurgicale intervine devreme în intervalul postoperator sau poate apărea la câteva luni de la efectuarea operației. În proporție de 90% infecțiile apar în primele 2 săptămâni postoperator. Infecțiile precoce variază de la forme moderate de celulită la infecții asociate cu febră, tahicardie, durere locală importantă şi fenomene de celulită locală severă. Pe măsură ce infecția avansează, plaga devine fluctuantă sau indurată. Lipsa unui tratament precoce poate antrena dehiscența plăgii. Plaga infectată prezintă eritem, edem şi durere locală. Poate apărea o secreție spontană purulentă de la locul inciziei. Tratamentul inițial constă în deschiderea inciziei, explorarea sa cu un tampon steril pentru a confirma faptul că fascia este intactă, se spală apoi abundent plaga cu ser fiziologic şi se pansează cu pansamente îmbibate în ser fiziologic, peste care se aplică pansamente uscate. Dacă au fost plasate pe copci, acestea trebuie îndepărtate. Din materialul prelevat se vor face culturi pe medii pentru bacterii aerobe şi anaerobe. Ginecologul care a efectuat operația trebuie să fie informat de starea pacientei. Infecțiile care se declanşează mai târziu se caracterizează prin febră scăzută dar persistentă şi prin secreții purulente la nivelul inciziei. Se efectuează aceleaşi proceduri de îngrijire ale plăgii menționate mai sus.

RECOMANDĂRI În cazul infecțiilor postoperatorii precoce, se folosesc în mod tipic terapia parenterală cu peniciline şi toaleta locală riguroasă a plăgii, mai ales atunci când există şi o celulită subiacentă. Este important să se efectueze un consult ginecologic. Majoritatea pacientelor sunt reinternate.

Hematomul infectat al manşonului vaginal, celulita sau abcesele

TABLOU CLINIC În timpul histerectomiei se formează un manşon vaginal alcătuit din spațiul retroperineal alăturat ce se află imediat deasupra apexului vaginal şi din țesuturile moi învecinate. Acest manşon se poate infecta şi pot apărea hematoame, celulită sau abcese.

Celulita manşonului vaginal este o complicație ce intervine frecvent în urma histerectomiei abdominale şi a celei vaginale. Semnele şi simptomele apar între trei şi cinci zile după operație şi pot apărea cât timp pacienta este încă în spital sau imediat după externare. Pacientele acuză dureri abdominale inferioare, dureri pelvine, lombalgii, febră şi secreții vaginale anormale. În timpul examinării pelviene se observă indurarea, sensibilitatea manşonului vaginal şi posibil o secreție purulentă sau eritemul şi edemul labial. De obicei, numărul de leucocite este mai mare decât cel normal.

Un abces al manşonului vaginal se manifestă devreme după operație. Pacientele acuză febră, frisoane, durere pelvină, precum şi presiune la nivelul rectului. La efectuarea examneului local, se poate observa sensibilitate la nivelul abdomenului inferior şi al manşonului vaginal. Poate fi palpată o formațiune fluctuentă, sensibilă la palpare, în vecinătatea manşonului vaginal asociată cu o secreție purulentă la nivelul manşonului.

Hematoamele infectate pot să apară mai târziu în postoperator şi dacă dimensiunile lor sunt mari, ele pot fi însoțite de o scădere a nivelului hemoglobinei şi a hematocritului. Hematoamele pot să nu fie palpabile.

RECOMANDĂRI Pacientele trebuie reinternate pentru tratament antibiotic pe cale intravenoasă şi posibil drenarea colecțiilor. Se inițiază precoce antibiotice cu spectru larg de acțiune, care acoperă bacteriile gram-pozitive, gram-negative şi cele anaerobe. Majoritatea infecțiilor pelvine necesită tratament similar. Tripla asociere antibiotică - ampicilină (2 g IV la 6 ore), gentamicină (1,5 mg/kg IV, apoi 1 mg/kg IV la 8 ore) şi clindamicină (900 mg IV la 6 ore) este, de asemenea, recomandată. Dacă există riscul de nefrotoxicitate, se poate administra Aztreonam (1-2 g IV la 8 ore). Alte opțiuni, mai costisitoare, dar indicate la pacienții cu afectare renală, sunt fie administrarea de ticarcilină-clavulanat (3,1 g IV la 6 ore) sau de ampicilină-sulbactam (3 g IV la 4 până la 6 ore). La pacientele fără răspuns la tratament se poate suspecta existența abceselor, a tromboflebitei pelvine septice sau a febrei medicamentoase, iar pentru diagnosticul sau precizarea detaliilor anatomice ale unui hematom sau abces se poate impune efectuarea unei tomografii.

Abcesele postoperatorii ovariene

TABLOU CLINIC Pacientele febrile, cu dureri abdominopelvine apărute la scurt timp după externare pot avea un abces pelvin. Astfel de abcese au de obicei origine ovariană. Creşterea bruscă în intensitate a durerii poate semnala ruptura abcesului, constituind o urgență chirurgicală şi necesitând laparotomie. Dacă este timp şi dacă este nevoie să se stabilească un diagnostic, atunci poate fi efectuată o tomografie computerizată pentru a identifica dimensiunile şi localizarea abcesului.

RECOMANDĂRI Pacientele cu abces pelvin trebuie internate. Unele abcese răspund la terapia cu antibiotice cu spectru larg de acțiune; în caz contrar se intervine prin drenarea colecției fie de către un radiolog intervenționist, fie prin colpotomie.

Dehiscența şi eviscerația

TABLOU CLINIC Persistența soluției de continuitate la nivelul inciziei chirurgicale apare în urma unui proces de vindecare ineficient care poate afecta oricare dintre straturile plăgii. Dehiscența presupune menținerea soluției de continuitate la nivelul tuturor

straturilor plăgii, inclusiv fasciile şi peritoneul. Eviscerația este cauzată de întreruperea completă a procesului de vindecare cu interesarea întregului perete abdominal, cu protruzia omentului şi a anselor intestinale. Semnul clasic de dehiscență iminentă este apariția bruscă a hemoragiei sero-sanguinolente la nivelul plăgii abdominale. În majoritatea cazurilor, apare între a cincea şi a opta zi postoperator. Pacienta poate să descrie o senzație de rupere însoțită sau nu de un zgomot specific. La o treime din cazuri, dehiscența plăgii este însoțită şi de eviscerare. Chirurgia ginecologică are o rată de afectare a plăgii chirurgicale mai mică de 1 până la 3%, care caracterizează operațiile abdominale majore, dar rata mortalității este extrem de mare, situându-se în jur de 35%, sau chiar mai mare.[12]

RECOMANDĂRI Atunci când intervine eviscerația, abdomenul trebuie acoperit cu pansamente sterile umede şi apoi se aplică bandă chirurgicală adezivă pentru a preveni expansiunea ulterioară a anselor.

Pacienta trebuie dusă imediat în sala de operație pentru sancțiune chirurgicală. În cazul în care apare brusc hemoragia locală fără vizualizarea intestinului, se respectă aceleaşi indicații de mai sus, deoarece eviscerația este iminentă.

Leziunile ureterale

TABLOU CLINIC Leziunile chirurgicale ureterale pot lua trei forme: strivire, transecție sau ligatură. Fiecare tip lezional poate fi parțial sau complet. Această complicație intervine cel mai frecvent în histerectomiile abdominale decât în oricare altă intervenție chirurgicală în sfera pelvină. Apariția durerilor în flanc imediat după operație ridică suspiciunea unei leziuni ureterale. Se pot asocia febră şi durere în punctul costovertebral. Trebuie efectuat un sumar de urină şi dacă există suspiciuni de obstrucție, o tomografie abdomino-pelvină cu substanță de contrast cu administrare intravenoasă sau o pielografie intravenoasă. Obstrucțiile apar de obicei în vecinătatea joncțiunii ureterovezicale.

RECOMANDĂRI Pacientele trebuie internate pentru a se efectua cateterizare ureterală sub ghidare cistoscopică şi eventual o laparotomie exploratorie. Poate fi luată în calcul efectuarea unei nefrostomii percutanate cu reparare secundară ulterioară.

ALTE COMPLICAȚII ALE INTERVENȚIILOR CHIRURGICALE GINECOLOGICE

Retenția urinară

Retenția urinară nu este des întâlnită la o pacientă sănătoasă care a suferit o intervenție chirurgicală ginecologică. Cu toate acestea, multe femei suferă, fie de imposibilitatea de a-şi goli vezica, fie de o golire parțială a acesteia în perioada postoperatorie. Retenția urinară este de obicei temporară, fiind cauzată de cistalgii sau de hipotonia vezicală postanestezică.

TABLOUL CLINIC Imposibilitatea de a goli complet vezica este întâlnită mai frecvent după operații cum ar fi histerectomia radicală sau acele operații care presupun manevrarea uretrei şi a colului vezical (de exemplu repararea anterioară sau orice modificare a uretropexiei retropubice). Majoritatea tulburărilor micționale postprocedurale se rezolvă în timp şi nu necesită administrarea de medicamente.

RECOMANDĂRI Retenția poate fi ameliorată inițial prin sondajul vezicii urinare cu o sondă Foley timp de 12 până la 24 de ore. Marea majoritate a pacientelor pot micționa după acest interval. O metodă alternativă este cateterizarea directă intermitentă. Pacientele sunt instruite să încerce să urineze la anumite intervale de timp, cu durată mai scurtă de 3 ore. În condițiile persistenței retenției urinare, pacientele trebuie instruite cum să se auto-sondeze. Această procedură poate fi învățată în departamentul de urgență, iar pacientelor trebuie să li se spună, de asemenea, că funcția de micțiune va fi recuperată în timp. Dacă o pacientă tot mai are probleme cu golirea vezicii chiar şi după plasarea temporară a unui cateter Foley, atunci problema poate fi un spasm uretral care se tratează medicamentos cu fenazopiridin (200 mg de 3 ori pe zi) sau cu oxibutinină (5 mg de 2 sau 3 ori pe zi).

Fistulele vezicovaginale

TABLOU CLINIC Fistulele vezicovaginale pot interveni după o histerectomie totală pe cale abdominală. Pacientele prezintă simptome în termen de 10 până la 14 zile după operație, primul fiind o secreție vaginală apoasă. Diagnosticul poate fi confirmat prin inserarea unui tampon de vată în vagin şi apoi prin introducerea de albastru de metil sau de indigo carmin printr-un cateter transuretral. Dacă tamponul de vată se pătează cu albastru, pacienta prezintă o fistulă vezicovaginală. Dacă nu se pătează, trebuie eliminată posibilitatea existenței unei fistule prin injectarea a 5 ml de colorant indigo carmin intravenos. Dacă o fistulă este totuşi prezentă, tamponul de vată se pătează de albastru în interval de 20 de minute.

RECOMANDĂRI Este necesar un consult ginecologic. Trebuie inserată o sondă urinară Foley pentru drenaj prelungit dacă se pune diagnosticul de fistulă. Dacă se procedează la drenaj continuu, atunci până la 15% dintre fistule se închid spontan în interval de 4 până la 6 săptămâni, iar restul necesită sancțiune chirurgicală.

Osteomielita pubiană

TABLOU CLINIC Osteomielita pubiană este o complicație rară a chirurgiei pelvine care apare la 6 până la 8 săptămâni după operație, manifestându-se prin durere şi sensibilitate la nivelul simfizei pubiene, mai ales la mers. Osteomielita pubiană apare în urma însămânțării directe sau indirecte a periostului în urma chirurgiei pelvine. A fost întâlnită în practică asociată cu efectuarea unor anumite tipuri de suspensii ale colului vezical. Pacientele au febră scăzută, viteză de sedimentare a hematiilor ridicată şi leucocitoză. Hemoculturile sunt uneori pozitive.

RECOMANDĂRI Pacientele trebuie internate pentru a li se administra antibiotice parenterale şi eventual debridare chirurgicală.

Hematoamele plăgilor chirurgicale

TABLOU CLINIC Hematoamele sunt o complicație frecventă a vindecării plăgilor chirurgicale şi sunt mai frecvente în cazul inciziilor transversale decât verticale. Plaga poate prezenta tumefacție şi durere.

RECOMANDĂRI În general, hematoamele mici se resorb. Dacă apar semne de infecție, plaga chirurgicală este deschisă şi drenată. Dacă se suspectează existența unui hematom, atunci trebuie efectuat un examen ecografic. Pacienta trebuie instruită să revină dacă apar din nou semne de infecție.

Seroame ale plăgilor chirurgicale

TABLOU CLINIC Apariția seroamelor este destul de frecventă la plăgile ginecologice. Un serom este o colecție de de lichid seros

care se poate drena spontan. În general, prezența unei secreții motivează prezentarea pacientei, nu alte simptome cum ar fi febra sau durerea.

RECOMANDĂRI Dacă plaga rămâne intactă după o explorare minimă, seromul trebuie supravegheat şi de obicei dispare. Dacă seromul are dimensiuni mai mari, acesta poate fi drenat prin aspirație şi exercitarea unei presiuni uşoare asupra limfocistului. Trebuie luate măsuri pentru a preveni infecția plăgii.

Sângerarea post-conizație

TABLOU CLINIC Leziunile scuamoase intraepiteliale cervicale cu grad înalt de risc pot fi tratate prin electrocauterizare cu ansă sau prin conizație cu bisturiul „la rece". Cea mai frecventă complicație a acestei proceduri este sângerarea. Dacă intervine o hemoragie întârziată, atunci aceasta apare la aproximativ 7 zile după operație. Sângerarea în urma acestei proceduri poate fi rapidă şi severă.

RECOMANDĂRI Pentru a controla o astfel de sângerare, este esențială vizualizarea cervixului. Se aplică soluție Monsel (disponibilă în farmacii, o soluție de subsulfat feros) ca prim pas şi se menține o presiune constantă timp de 5 minute cu un tampon de vată înmuiat în soluție, ceea ce poate avea rezultate extrem de bune. Ca alternativă, se recomandă cauterizarea cu nitrat de argint. Dacă aceste manevre nu au succes, trebuie consultat un ginecolog pentru suturarea sau cauterizarea locală vasculară. Dacă sângerarea este severă, se introduc tampoane sterile în vagin până când se poate aplica un tratament definitiv. De multe ori pacienta este dusă în sala se operație, deoarece vizualizarea sursei sângerării este dificilă în secția de urgență.

Tromboflebita septică pelvină

TABLOU CLINIC Tromboflebita septică pelvină (TSP) este un diagnostic de excludere care apare ca şi complicație la 0,1 până la 0,5% dintre procedurile ginecologice. Tabloul clinic presupune prezența febrei postoperatorii care nu răspunde la administrarea de antibiotice corespunzătoare în absența unui abces nedrenat sau a unui hematom infectat. Pacientele cu TSP nu se prezintă decât rar la departamentul de urgență, deoarece complicația apare pe parcursul spitalizării şi întârzie externarea.

Există două forme de TSP. Cea clasică intervine la 2-4 zile după chirurgia abdominală şi se caracterizează prin febră, tahicardie, tulburări gastrointestinale şi durere abdominală unilaterală. În 50 până la 67% din cazuri se descrie un cordon abdominal palpabil. Forma ascunsă complică naşterile pe cale vaginală şi chirurgia pelvină. Pacientele au spike-uri febrile în ciuda ameliorării stării generale sub antibiotice. În ambele forme, examenul pelvin poate fi normal.

RECOMANDĂRI Tratamentul constă în administrarea de heparină şi antibiotice timp de 7 până la 10 zile. Nu necesită anticoagulare pe termen lung decât dacă au apărut embolii pulmonare septice. Tuturor pacientelor li se vor administra antibiotice contra *Bacteroides spp* producătoare de heparinază (de exemplu clindamicină, 600 până la 900 mg IV la 8 ore).

Avortul provocat

Există trei metode semnificative de întrerupere a unei sarcini: evacuarea instrumentală pe cale vaginală, stimularea de contracții uterine şi procedurile chirurgicale majore. Avorturile efectuate pe cale chirurgicală au o rată de apariție a complicațiilor de 18 până la 29%[13,14], care pot fi imediate, întârziate sau tardive. Complicațiile imediate apar la mai puțin de 24 de ore de la efectuarea avortului şi includ hemoragie şi dureri. Majoritatea complicațiilor imediate sunt preîntâmpinate în decursul operației, dar pot apărea şi în interval de 24 de ore cu prezentare în departamentul de urgență. Cele mai frecvente cauze ale hemoragiei precoce şi ale durerilor sunt retenția produsului de concepție, perforarea uterină şi lacerările cervicale. Complicațiile întârziate apar de la 24 de ore până la 4 săptămâni după avort şi includ hemoragie excesivă, în primul rând datorită retenției produsului de concepție şi a endometritei post-avort. Complicațiile tardive sunt amenoreea post-avort, depresia şi izoimunizarea de tip Rh.

Lacerațiile cervicale necesită hemostază locală prin presiune, urmat de aplicarea unei soluții Monsel sau folosirea nitratului de argint. Dacă sângerarea nu se opreşte poate fi necesară efectuarea unei suturi. Perforarea uterului apare la 1 până la 3% din cazuri la 1000 de avorturi efectuate. Majoritatea perforațiilor sunt constatate intraoperator şi sunt asimptomatice. Totuşi, acele perforații care nu sunt observate pot avea ca simptome durerea şi hemoragia şi posibil, semne de şoc. Incidența retenției produsului de concepție este de 0,5 până la 1%. La examinarea fizică, ostiumul cervical este în general deschis. Uterul este boselat, mărit de volum şi dureros. O ecografie pelvină trebuie efectuată pentru a evalua cavitatea uterină şi conținutul acesteia. Este necesară repetarea dilatației şi chiuretajului. Dacă se asociază endometrita, trebuie administrate antibiotice aşa cum s-a precizat mai sus timp de 10 până la 14 zile. De obicei, terapia include administrarea de antibiotice cu spectru larg până când pacienta nu mai prezintă febră timp de 24 - 48 de ore.

Endometrita post-avort nu este asociată cu retenția de produşi de concepție şi are ca simptome uterul ferm dar sensibil, precum şi ostiumul cervical închis. Endometrita necomplicată beneficiază de tratament antibiotic discutat anterior şi, posibil, reaspirația în funcție de rezultatele ecografiei. Pacientelor cu Rh negativ li se va administra imunoglobulină Rh_0(D) (300 μg IM) după un avort indus sau spontan. Dacă acest medicament nu se prescrie în interval de 72 de ore, există un risc de aproximativ 3% de sensibilizare la a doua sarcină.

Brahiterapia

Brahiterapia reprezintă tratamentul aplicat tumorilor maligne prin surse radioactive implantate (de obicei sub anestezie generală) peritumoral (intercavitar) sau intratumoral (interstițial). Poate fi folosită ca terapie adjuvantă în urma operației sau ca terapie de primă linie în cancerele avansate. În mod curent, radioterapia este folosită în special în cazurile de cancer de col uterin şi mai puțin în cancerul ovarian.

Țesuturile normale ale cervixului sau ale uterului tolerează bine doze mari de radiații, spre deosebire de colonul sigmoid, rectosigmoid şi rect, care au un risc mai mare de apariție de leziuni postradice. De obicei, intestinul subțire nu este afectat, datorită peristalticii importante. Cistita acută postradică poate apărea în perioada postoperatorie imediată, cu simptomele clasice de cistită şi uroculturi negative. Tratamentul presupune creşterea dozei de medicamente administrate oral şi administrarea unui analgezic urinar. Cistita cronică postradică asociată cu hematurie necesită irigarea continuă a vezicii.

Necroza țesuturilor moi indusă de radiații poate fi şi ea o complicație semnificativă. Ea se datorează unei endarterite progresive ce duce la scăderea fluxului sanguin şi eventual la hipoxie. În multe cazuri apar inflamații, infecții, dezintegrarea tisulară şi

formarea de fistule. Vindecarea este ajutată de folosirea oxigenului hiperbaric.

Oboseala postoperatorie

Oboseala care apare după o intervenţie ginecologică majoră este extrem de frecventă, dar atât medicii cât şi pacientele au tendinţa să îl subestimeze. Între 60 şi 90% dintre paciente raportează că suferă acest simptom care devine uneori atât de accentuat, încât le afectează activităţile de zi cu zi. Durerea, tulburările de somn şi factorii de ordin psihologic - toate aceste aspecte joacă un rol important în oboseala postoperatorie; totuşi, majoritatea pacientelor suferă de oboseală şi după dispariţia durerii postoperatorii. Pentru ca pacientele să îşi reia activităţile normale, este nevoie de un interval mediu de 10 săptămâni. Anemia poate accentua oboseala, aşa că de multe ori este recomandată suplimentarea orală cu preparate din fier. În unele cazuri, oboseala poate persista până la 6, chiar 12 luni, când trebuie excluse depresia sau alte tulburări psihice.

Reproducerea asistată

În cazul fertilizării „in vitro" se foloseşte în mod curent aspiraţia transvaginală asistată ecografic a oocitelor. Anterior acestei tehnici se folosea colectarea laparoscopică a oocitelor, dar de multe ori era nevoie de chirurgie laparoscopică sub anestezie generală. Complicaţiile legate de recoltarea şi de pregătirea pentru recoltarea oocitelor ecografic asistate sunt extrem de rare şi includ sindromul hiperstimulării ovariene, infecţiile pelvine, hemoragia intraperitoneală, precum şi torsiunile de anexe.[15] Cu toate acestea, abdomenul acut apare la interval de câteva ore până la câteva săptămâni de la efectuarea procedurii şi necesită intervenţie chirurgicală promptă.

Sindromul hiperstimulării ovariene poate fi o complicaţie a inducerii ovulaţiei care poate pune în pericol viaţa pacientei.[16] Incidenţa formelor moderate şi severe este de 1-2%. Simptomele includ distensie abdominală, mărirea ovarelor şi luarea în greutate în cazul formei celei mai uşoare. În formele mai severe, pacientele prezintă cantităţi mari de fluide în cavitatea abdominală, ceea ce poate duce la apariţia ascitei, dezechilibru electrolitic, pleurezii şi hipovolemie, asociind hipercoagulabilitate şi hipoperfuzie renală. Perfuzia renală scăzută duce la reabsorbţia crescută de sare şi apă în tubul proximal, ceea ce cauzează oligurie. **Examinarea pelviană şi abdominală nu este indicată deoarece ovarele sunt extrem de fragile şi pot interveni rupturi şi hemoragii.** Examinarea se amână până când se discută cu un medic ginecolog. Pacientele prezintă de asemenea riscul de torsiune ovariană din cauza dimensiunilor crescute ale ovarelor. Se urmăresc electroliţii serici, funcţia renală, hemoleucograma completă, studii de coagulare şi grup sanguin şi Rh. Ginecologul trebuie consultat în vederea internării. Tratamentul constă în repleţia volemică.

Sindromul postembolizare

De la jumătatea anilor 90, embolizarea arterei uterine a devenit o abordare mai des folosită pentru tratarea fibroamelor uterine simptomatice.[17] Această procedură nechirurgicală este sigură şi eficientă şi evită miomectomia şi histerectomia. Această procedură este efectuată de un radiolog în colaborare cu ginecologul pacientei şi poate fi efectuată fără spitalizare cu anestezie locală, iar opţional pacientele pot petrece o noapte la spital pentru controlul durerii. Toate pacientele care trec prin această procedură manifestă un anumit tip de sindrom postembolizare: durere în zona pelviană, febră care persistă între 2 şi 10 zile, din cauza ischemiei tranzitorii miometriale şi a ischemiei fibroase persistente. Pacientele se pot prezenta la departamentul de urgenţă acuzând dureri de intensitate mică până la mare. Medicul de urgenţă trebuie să controleze durerea şi să ia în calcul şi alte etiologii ce pot cauza simptomele pacientei, mai ales o posibilă afecţiune infecţioasă cum ar fi endometrita. Evaluarea constă în analize de sânge şi în efectuarea unei tomografii compute-rizate. Între 1 şi 9% dintre paciente pot avea simptome similare cu cele de menopauză după această procedură. Până la 10% dintre paciente suferă în cele din urmă o histerectomie, iar la 1% dintre paciente histerectomia se datorează infecţiei. Alte complicaţii includ secreţiile vaginale şi expulzia fibroidului. Unele paciente necesită reinternarea pentru controlarea durerii şi administrarea de antibiotice.

BIBLIOGRAFIE

1. Fortier J, Chung F, Su J: Unanticipated admission after ambulatory surgeryA prospective study. *Can J Anaesth* 45:612, 1998. [PMID: 9717590]

2. Hedayati B, Fear S: Hospital admission after day-case gynecological laparoscopy. *Br J Anaesth* 83:776, 1999. [PMID: 10690142]

3. Jamieson DJ, Hillis SD, Duerr A, et al: Complications of interval laparoscopic tubal sterilization: Findings from the United States collaborative review of sterilization. *Obstet Gynecol* 96:997, 2000. [PMID: 11084192]

4. Hulka J, Peterson HB, Phillips JM, Surrey MW: Operative laparoscopy: American Association of Gynecologic Laparoscopists' 1993 membership survey. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2:133, 1995. [PMID: 9050545]

5. Chapron C, Querlou D, Brukat MA, et al: Surgical complications of diagnostic and operative gynaecological laparoscopy: A series of 29,966 cases. *Hum Reprod* 13:867, 1998. [PMID: 9619539]

6. Harkki-Siren P, Kurki T: A nationwide analysis of laparoscopic complications. *Obstet Gynecol* 89:108, 1997. [PMID: 8990449]

7. Leonard F, Lecuru F, Rizk E, et al: Perioperative morbidity of gynecological laparoscopy. A prospective monocenter observational study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 79:129, 2000. [PMID: 10696961]

8. Hasson HM, Rotman C, Rana N, et al: Open laparoscopy: 29-year experience. *Obstet Gynecol* 96:763, 2000. [PMID: 11042315]

9. Saidi MH, Vancaillie TG, White AJ, et al: Complications of major operative laparoscopy: A review of 452 cases. *J Reprod Med* 41:471, 1996. [PMID: 8829058]

10. Jansen FW, Vredevoogd CB, Ulzen KV, et al: Complications of hysteroscopy: A prospective, multicenter study. *Obstet Gynecol* 96:266, 2000. [PMID: 10908775]

11. Farquhar CM, Steiner CA: Hysterectomy rates in the United States. *Obstet Gynecol* 99:229, 2002. [PMID: 11814502]

12. Graham DJ, Stevenson JT, McHenry CR: The association of intraabdominal infection and abdominal would dehiscence. *Am Surg* 64:660, 1998. [PMID: 9655278]

13. Jensen JT, Astley SJ, Morgan E, et al: Outcomes of suction curettage and miferistone abortion in the United States. A prospective comparison study. *Contraception* 59:153, 1999. [PMID: 10382077]

14. Autry AM, Hayes EC, Jacobson GF, et al: A comparison of medical induction and dilation and evacuation for second trimester abortion. *Am J Obstet Gynecol* 187:393, 2002. [PMID: 12193931]

15. Dicker D, Ashkenazi J, Feldberg D, et al: Severe abdominal complications after transvaginal ultrasonographically guided retrieval of oocytes for in-vitro fertilization and embryo transfer. *Fertil Steril* 59:1313, 1993. [PMID: 8495784]

16. Venn A, Henninki E, Watson I, et al: Mortality in a cohort of IVF patients. *Hum Reprod* 16:2691, 2001. [PMID: 11726597]

17. Goodwin SC, McLucas B, Lee M, et al: Uterine artery embolization for the treatment of uterine leiomyomata. *J Vasc Intervent Radiol* 10:1159, 1999. [PMID: 10527191]

113 ECOGRAFIE PELVIANĂ

Robert F. Reardon
Dietrich V.K. Jehle

Ecografia reprezintă un instrument standard de diagnostic folosit în evaluarea sarcinii şi patologiei pelviene feminine.[1] Ecografia pelviană la patul bolnavului este folosită de obicei în departamentul de urgenţă pentru evaluarea femeilor cu durere pelviană, problemelor legate de sarcină şi traumatismelor materne. Folosirea ecografiei pelviene iniţiale este esenţială pentru diagnosticul oportun al sarcinii ectopice şi placentei praevia. Studiile recente au demonstrat că ecografia transabdominală şi transvaginală la patul bolnavului efectuată de medici de medicină de urgenţă îmbunătăţeşte detectarea precoce şi scade morbiditatea la pacientele cu sarcină ectopică.[2-5] Disponibilitatea ecografiei pelviene la patul bolnavului scade durata de şedere în departamentul de urgenţă a femeilor cu sarcină incipientă.[6]

Acest capitol descrie multe alte indicaţii ale ecografiei pelviene la patul bolnavului în cadrul departamentului de urgenţă. Deoarece instruirea şi experienţa în domeniul ecografiei pelviene sunt variabile printre medicii de medicină de urgenţă, trebuie avută în vedere iniţial o abordare atentă pentru excluderea afecţiunilor severe. De exemplu, indicarea unei ecografii „formale" efectuată în departamentul de radiologie sau obstetrică şi ginecologie este rezonabilă atunci când nu este identificată o sarcină intrauterină la o pacientă gravidă simptomatică.

TEHNICI IMAGISTICE DE DIAGNOSTIC

Imagistica transabdominală şi transvaginală reprezintă metode complementare în evaluarea pelvisului feminin. Ecografia transabdominală (ETA) oferă o bună trecere în revistă a pelvisului, dar necesită o vezică urinară plină. Vezica acţionează ca o fereastră acustică pentru pelvis în vederea scanării transabdominale. Dacă este goală, umplerea retrogradă a vezicii cu 300 până la 500 ml de ser fiziologic, cu evitarea atentă a introducerii de aer, poate fi necesară pentru a obţine vizualizarea adecvată. În schimb, ecografia transvaginală (ETV) este cel mai bine efectuată cu vezica goală. Scanarea transabdominală a pelvisului este, de obicei, efectuată cu transductori de joasă frecvenţă (3-5 MHz), care oferă un câmp mai larg şi o penetrare mai profundă, având însă o rezoluţie mai slabă. ETV foloseşte o sondă de frecvenţă înaltă (5-8 MHz) şi oferă o rezoluţie mai bună cu un câmp vizual mai mic, deoarece transductorul este plasat mai aproape de zona de interes. Imaginile transabdominale standard sunt sagitale, cu punctul marker orientat cefalic şi transversale, cu punctul marker orientat spre dreapta pacientei (Figurile 113-1, 113-2, 113-2 şi 113-4). Imaginile transvaginale standard sunt sagitale, cu punctul marker îndreptat spre tavan, şi coronale, cu punctul marker îndreptat spre dreapta pacientei (Figurile 113-5, 113-6, 113-7 şi 113-8). Orientarea anatomiei pelviene folosind sonda transvaginală este iniţial dificilă, dar identificarea uterului înaintea căutării altor structuri pelviene este o bună metodă de a simplifica imagistica transvaginală. Menţinerea punctului marker în afara sondei transvaginale în una dintre cele două poziţii, spre tavan sau spre dreapta pacientei, va simplifica, de asemenea, imagistica transvaginală. În final, palparea abdomenului inferior în timpul investigării transvaginale va împinge ansele intestinale mobile în afara pelvisului şi va permite identificarea structurilor relativ fixe, cum ar fi ovarele şi masele anexe.

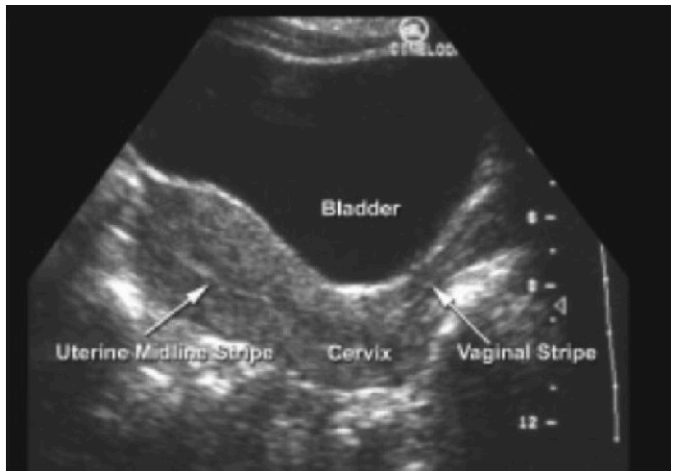

FIG 113-2. Anatomia pelviană normală în imagine sagitală mediană standard la ETA. Uterul şi vaginul se află posterior faţă de vezică. Cervixul se găseşte imediat posterior faţă de unghiul (partea cea mai profundă) vezicii.

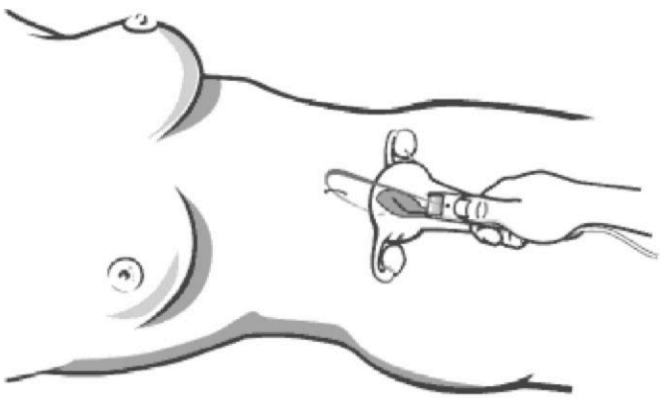

FIG. 113-1. Tehnica de ETA arătând cum se obţine imaginea sagitală mediană standard. Sonda este plasată exact deasupra osului pubian cu punctul marker orientat cefalic.

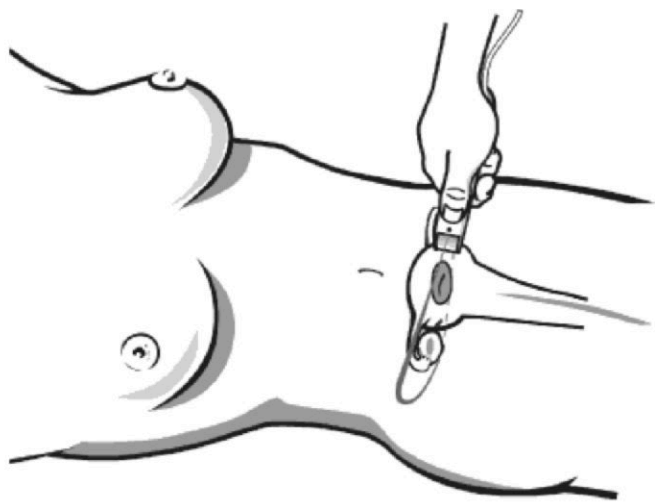

FIG 113-3. Tehnica de ETA arătând cum se obţine imaginea transversă standard. Sonda este plasată exact deasupra osului pubian cu punctul marker îndreptat spre dreapta pacientei.

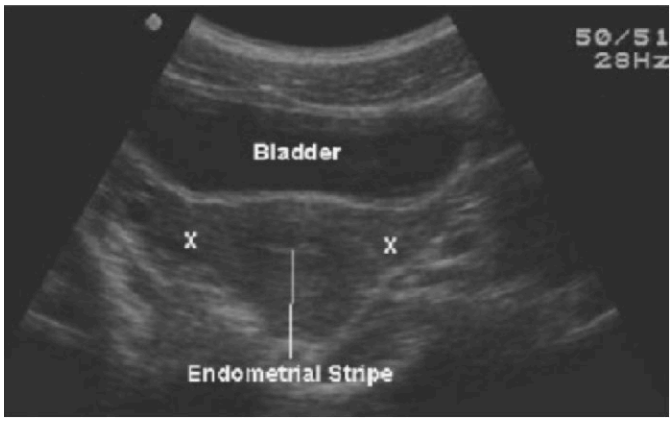

FIG. 113-4. Anatomie pelviană normală în imagine transversă standard la ETA. Uterul se află posterior faţă de linia mediană a vezicii. Ovarul drept este observat în stânga imaginii, iar ovarul stâng este dificil de identificat.

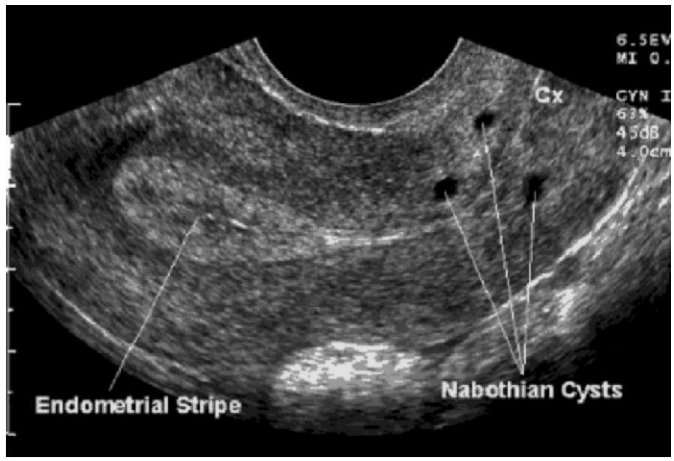

FIG. 113-6. Uterul normal în imagine sagitală mediană standard la ETV. Endometrul se află în fază secretorie, astfel dunga mediană este groasă şi proeminentă şi există trei chisturi Nabothian la nivelul miometrului lângă cervix.

ANATOMIA PELVIANĂ ECOGRAFICĂ

Imagistica transabdominală comparativ cu cea transvaginală

Imaginile mediane transabdominale ale pelvisului în plan longitudinal arată axul lung al uterului posterior faţă de vezica destinsă. Cervixul se găseşte imediat posterior faţă de punctul cel mai profund al vezicii. Fundul de sac posterior (fundul de sac Douglas) este un spaţiu virtual posterior faţă de uter, unde poate fi observat lichidul intraperitoneal liber (Figura 113-9). Când se observă un uter normal (antevers), uterul întâlneşte vaginul într-un unghi de 90 de grade sau mai mult, în funcţie de gradul de distensie al vezicii. Retroversia uterului este o variantă normală şi poate face vizualizarea transabdominală a uterului dificilă. Poziţia uterului este mai puţin importantă atunci când se foloseşte sonda transvaginală.

Uterul

Mărimea normală a uterului pentru o femeie menstruată nulipară este de până la 8 cm lungime şi 3 până la 5 cm diametru transvers şi anteroposterior (AP). Mărimea maximă a uterului la femeile multipare poate fi cu 1 până la 2 cm mai mare în fiecare plan. Uterul gol este un organ muscular cu pereţi subţiri cu ecogenitate moderată. El conţine o linie mediană hiperecogenă formată din suprafeţele opuse ale cavităţii uterine. La pacientele care nu sunt gravide, aspectul endometrului este variabil, în funcţie de faza ciclului menstrual. În faza iniţială a ciclului, endometrul proliferativ este subţire, măsurând 2 până la 8 mm în diametru (vezi Figura 113-8.). La sfârşitul ciclului, în timpul fazei secretorii, endometrul măsoară de obicei 7 până la 14 mm diametru şi prezintă ecogenitate crescută (vezi Figura 113-6). Ecogenitatea şi dimensiunea endometrului menstrual sunt variabile şi depind de cantitatea de sânge şi cheagurile de sânge prezente în uter. Endometrul unei paciente la menopauză fără terapie de substituţie hormonală este de obicei mai mic de 9 mm diametru. Femeile aflate în postmenopauză cu sângerare vaginală şi/sau diametru endometrial mare necesită evaluarea carcinomului endometrial. Un endometru postpartum foarte subţiat sugerează prezenţa de produşi de concepţie reţinuţi. (Figura 113-10).

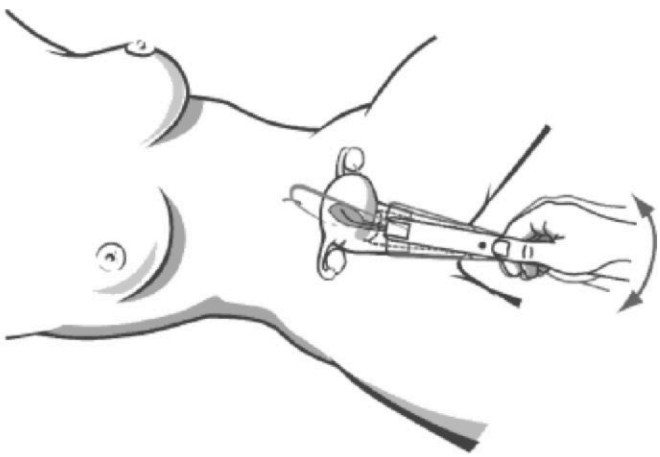

FIG. 113-5. Tehnica de ETV arătând cum se obţine imaginea sagitală mediană standard. Punctul marker este îndreptat spre tavan şi mânerul sondei este deplasat dintr-o parte în alta pentru a scana întregul pelvis.

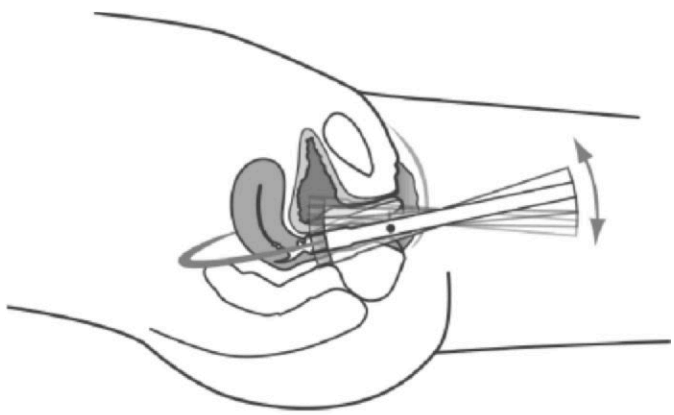

FIG. 113-7. Tehnica de ETV arătând cum se obţine imaginea coronală standard. Acest desen reprezintă o secţiune transversală din dreapta pacientei. Punctul marker se află îndreptat spre dreapta pacientei şi mânerul este mişcat în jos şi în sus pentru a scana întregul pelvis.

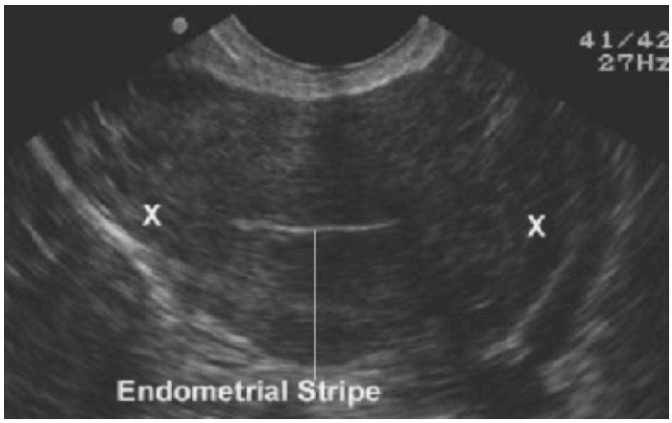

FIG. 113-8. Uterul normal în imagine coronală standard la ETV. Endometrul se află în fază proliferativă, astfel linia mediană este subțire.

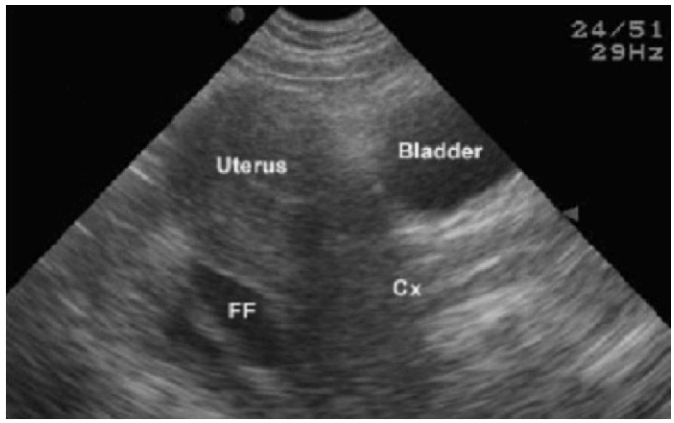

FIG. 113-9. lichid pelvian liber (FF). ETA în imagine sagitală mediană arătând lichid liber neecogen (în stânga jos) în fundul de sac posterior în spatele uterului (centru). Vezica hipoecogenă este reprezentată de porțiunea dreaptă superioară a imaginii (cx = cervix).

Ovarele

De regulă, ovarele pot fi găsite lateral față de corpul uterului, anterior față de vasele iliace interne şi anteromedial față de vasele iliace externe (Figura 113-11). Există o variabilitate semnificativă a poziției ovarelor la femei cu istoric de sarcină, acestea putând fi găsite posterior sau superior față de uter (Figura 113-12). De asemenea, o vezică destinsă poate modifica poziția ovarelor în porțiunea superioară. Un ovar normal are aproximativ 2 / 2 /3 cm dimensiune şi conține câteva structuri mici hipoecogene, care sunt foliculii maturi (vezi Figura 113-11). Aspectul ecografic al ovarului se schimbă pe parcursul ciclului menstrual, atunci când câțiva foliculi sunt recrutați şi apoi rezultă foliculul dominant, urmat de dezvoltarea corpului luteal.

SARCINA INCIPIENTĂ NORMALĂ

Rezultate ecografiei

Prima descoperire ecografică în sarcina incipientă este sacul gestațional (Tabelul 113-1). Acesta este o structură hipoecogenă discretă cu localizare uşor excentrică în cavitatea uterină (Figura 113-13). Decidua capsulară şi decidua vera sunt observate ca două straturi hiperecogene distincte care înconjoară sacul gestațional incipient; acesta este cunoscut sub denumirea de semnul sacului decidual dublu (Figura 113-14). Corpul galben este următoarea structură embrionară vizualizată. Acesta apare ca un mic inel hiperecogen în interiorul sacului gestațional (Figura 113-15). În cele din urmă, embrionul (polul fetal) poate fi văzut adiacent corpului galben[7] (Figura 113-16). De regulă, activitatea cardiacă poate fi observată ori de câte ori este prezent un pol fetal. Frecvența cardiacă fetală normală observată în sarcina incipientă este de 112 până la 136 bătăi pe minut, mai redusă decât frecvențele din trimestrele doi şi trei. Dacă se efectuează o ecografie a ovarelor la început de sarcină, poate fi observat un chist al corpului luteal (Figura 113-16). Aceste chisturi sunt benigne şi măsoară, de obicei, aproximativ 2 până la 4 cm în diametru. Chisturile corpului luteal sunt de obicei neecogene, dar uneori sângerează în interior, cauzând ecouri interne.

TABELUL 113-1. Indicii ecografici şi serici estimați ai β-hCG

Vârsta gestațională	Indicii transabdominali	Indicii transvaginali	Nivelul seric de β-hCG, IRP
4-5 săptămâni	± Sac gestațional	Sac gestațional	1.000 mUI/ml
5 săptămâni	Sac gestațional ± corp galben	Sac gestațional cu corp galben, ± pol fetal	1.000-7.000 mUI/ml
6 săptămâni	Corp galben şi pol fetal	Corp galben şi pol fetal cu activitate cardiacă	10.000-23.000 mUI/ml

Abrevieri: IRP= International Reference Preparation
Sursă: Cacciatore B, Tiitinen A, Stenman U, et al: Normal early pregnancy: Serum hCG levels and vaginal ultrasonography findings. *Br J Obstet Gynaecol* 97:899, 1990.

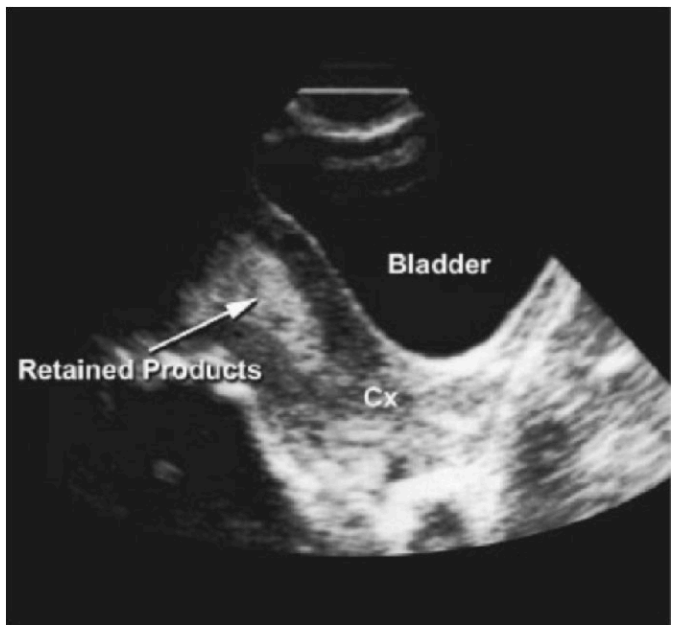

FIG. 113-10. Produşi de concepție reținuți. ETA în imagine sagitală mediană arătând o linie mediană foarte subțire datorită unui avort incomplet. *(prin amabilitatea lui J. Mateer, M. B. Phelan şi a Departamentului de medicină de urgență, Colegiul Medical din Wisconsin).*

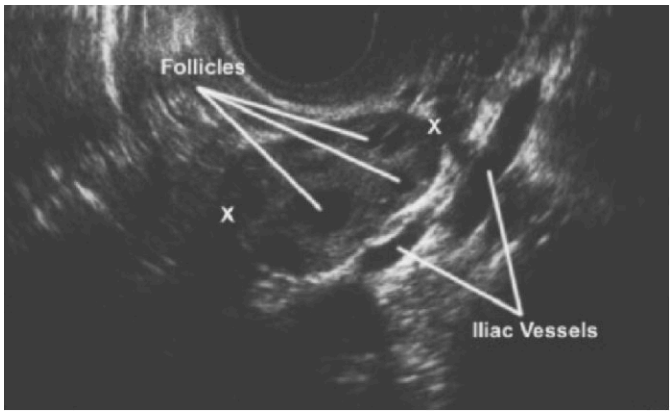

FIG. 113-11. Ovarul normal. ETV arătând aspectul unui ovar normal aflat înainte de menopauză cu multipli foliculi mici neecogeni. Acesta se găseşte în locaţia obişnuită, adiacent de vasele iliace pe dreapta.

Testul de sarcină

Diagnosticul biochimic de sarcină poate fi pus foarte devreme prin folosirea testelor calitative serice de beta gonadotropină corionică umană (β-hCG) din urină şi sânge. Testele moderne detectează niveluri serice de β-hCG de 20 mUI/ml sau chiar mai mici în urină şi pot diagnostica sarcina în interval de 7 până la 10 zile de la concepţie, la vârsta gestaţională de 3 săptămâni (măsurată de la prima zi a ultimei menstruaţii). Nivelurile cantitative serice de β-hCG se corelează aproximativ cu vârsta gestaţională a sarcinii normale. La orice vârstă gestaţională titrurile serice de β-hCG au valori semnificativ mai mari în cazul sarcinii gemelare (sau multiple). Tabelul 113-1 indică vârsta gestaţională aproximativă la care diferiţi markeri serici şi ecografici apar în sarcina incipientă. Standardele prezentate în tabel sunt cele ale IRP (International Reference Preparation). Unele instituţii pot folosi un standard mai vechi denumit Al Doilea Standard Internaţional, ale cărui valori sunt aproximativ jumătate din valorile IRP.

Determinarea vârstei gestaţionale

Când dovada ecografică a sarcinii incipiente este definitivă, vârsta gestaţională a sarcinii poate fi estimată prin măsurătorile sacului gestaţional, lungimea embrionului de la extremitatea cefalică la cea distală (crown - rump lenght) sau diametrul biparietal. Măsurarea structurilor ecografice foarte devreme în sarcină permite o estimare mai bună a vârstei gestaţionale decât măsurătorile târzii, deoarece creşterea embrionului în primul trimestru este constantă printre indivizi şi nu depinde de factori genetici sau nutriţionali. Măsurarea diametrului mediu al sacului gestaţional sau a lungimii vertex-coccis oferă cea mai bună estimare a vârstei gestaţionale în timpul primului trimestru. Diametrul mediu al sacului (DMS) reprezintă media celor trei măsurători ale sacului gestaţional.

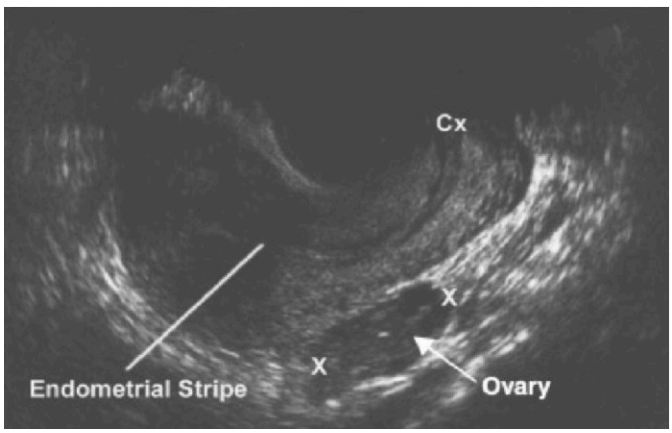

FIG. 113-12. Ovarul în poziţie anormală. ETV în imagine sagitală mediană standard arătând un ovar de dimensiune normală în fundul de sac posterior în spatele uterului. Cervixul este bine vizualizat pe dreapta.

FIG. 113-13. Sacul gestaţional. ETV arătând un sac gestaţional mic lipsit de ecogenitate cu uterul uşor excentric faţă de linia mediană (ES= banda endometrială).

DMS = (lungime + lăţime + adâncime)/3

Vârsta gestaţională măsurată în zile este:

Vârsta gestaţională (zile) = DMS (mm) + 30

Dacă este identificat embrionul, lungimea embrionului de la extremitatea cefalică la cea distală (crown - rump lenght CRL) poate fi uşor măsurată. Este important să se obţină lungimea embrionară maximă, excluzând extremităţile şi corpul galben.

Vârsta gestaţională (săptămâni) = CRL (cm) + 6,5

FIG. 113-14. Sacul gestaţional şi semnul decidual dublu. ETA arătând un sac gestaţional lipsit de ecogenitate înconjurat de două inele hiperecogene clare formate din decidua capsulară şi decidua vera.

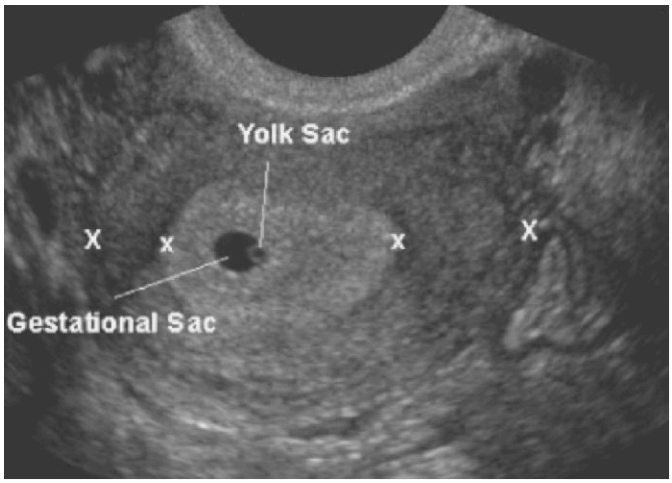

FIG. 113-15. Corpul galben. ETV arătând un mic inel hiperecogen discret înăuntrul unui sac gestațional hipoecogen. Există o reacție deciduală hiperecogenă groasă, care înconjură sacul gestațional.

Atât DMS cât şi CRL oferă estimări foarte precise ale vârstei gestaționale. O discrepanță semnificativă între datele CRL şi DMS sugerează o sarcină cu prognostic prost. După primul trimestru, vârsta gestațională trebuie estimată prin măsurarea diametrului biparietal (DBP) al craniului fetal. DBP se obține prin măsurarea transversală a diametrului craniului la nivelul talamusului. Markerii sunt poziționați la nivelul marginii principale (în exterior) a părții stângi a craniului şi la nivelul marginii principale (în interior) a părții drepte a craniului. Echipamentul ecografic modern are capacitatea de a calcula vârsta gestațională automat, atunci când oricare dintre măsurătorile anterioare sunt marcate pe ecran (Figura 113-17).

SARCINA ECTOPICĂ

Diagnosticarea sarcinii ectopice (SE) într-un mod oportun reprezintă o provocare pentru medicii de medicină de urgență. Diagnosticul greşit sau întârziat poate duce la o morbiditate şi mortalitate semnificative. Diagnosticul precoce al unei sarcini ectopice poate permite un tratament nechirurgical cu metotrexat. (vezi Capitolul 103

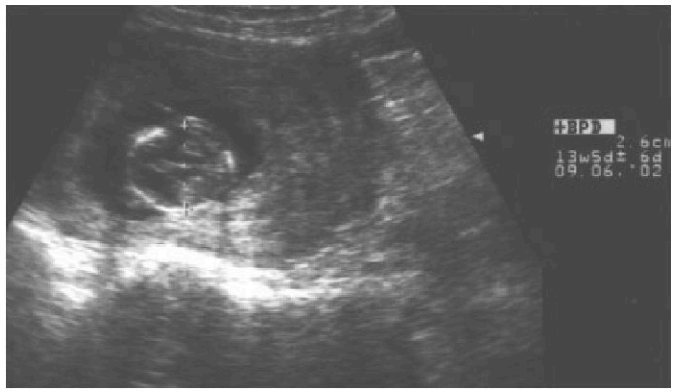

FIG. 113-17. Date despre sarcină. ETA arătând modul de măsurare a diametrului biparietal (DBP) a craniului fetal (stânga) şi o imagine a vârstei gestaționale şi a datei estimate a naşterii (dreapta), pe care ecograful le calculează automat.

pentru discuția detaliată a SE). Aproximativ jumătate dintre toate SE sunt trecute cu vederea la prima prezentare în departamentul de urgență.[4] Utilizarea pe scară largă a ecografiei pelviene transvaginale scade frecvența sarcinii ectopice nediagnosticate.[3, 4, 7, 8]

Localizarea ectopică

SE apare atunci când ovulul fertilizat se implantează oriunde în afară de endometrul cavității uterine. Aproximativ 95% din SE apar la nivelul trompei uterine, cea mai frecventă localizare fiind ampula. Alte locuri de implantare includ regiunea interstițială (trompa proximală), cervixul şi abdomenul. SE interstițiale sunt localizate la nivelul trompei uterine, în locul unde aceasta traversează peretele uterin şi pot apărea înăuntrul uterului.[9]

Evaluarea inițială a pacientelor cu risc pentru SE

O abordare detaliată a femeii cu risc pentru SE este discutată în Cap. 103. Un protocol care include ETV la patul bolnavului permite medicilor de medicină de urgență să evalueze pacientele cu risc crescut într-un mod mai rapid şi eficient.[4, 6] Dacă nu este prezentă nicio sarcină intrauterină (SIU), trebuie efectuate atât ETA, cât şi ETV.

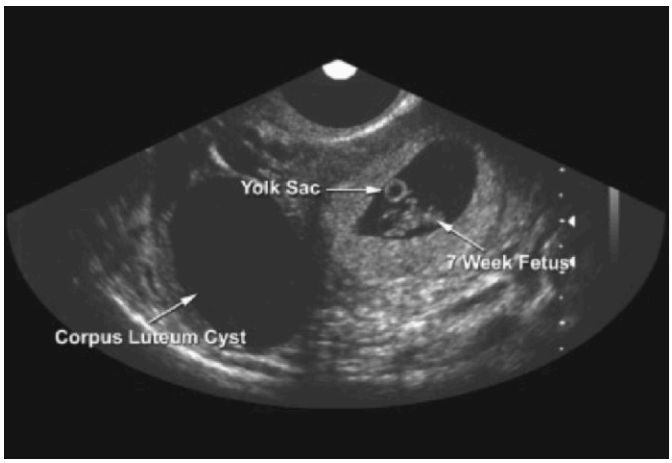

FIG. 113-16. Corpul galben şi embrionul. ETV arătând o sarcină intrauterină cu vârstă gestațională de 7 săptămâni. Se observă un embrion discret (pol fetal) adiacent corpului galben, iar în stânga, un chist ovarian mare hipoecogen (chistul corpului luteal).

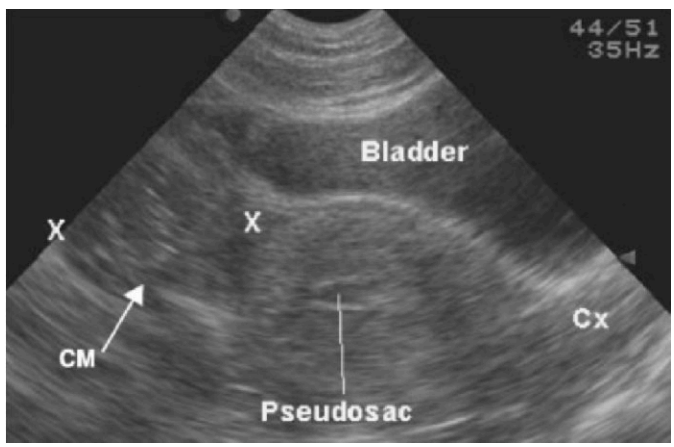

FIG. 113-18. Masă complexă mare în pelvis. ETA în imagine sagitală mediană standard arătând o masă complexă/sarcină ectopică (stânga) superior față de uter şi in sac pseudo-gestațional în uter (centru) (cx = cervix; cm = masă complexă).

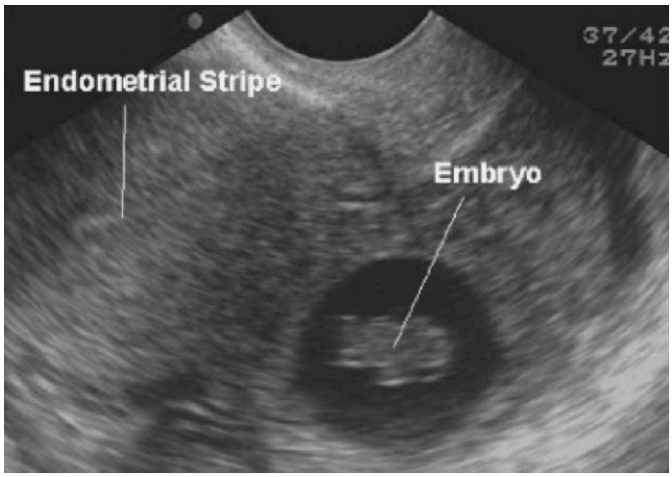

FIG. 113-19. Sarcină ectopică evidentă. ETV arătând un embrion clar înăuntrul unui sac gestaţional (dreapta) adiacent uterului gol (stânga). Înăuntrul embrionului a fost observată activitate cardiacă.

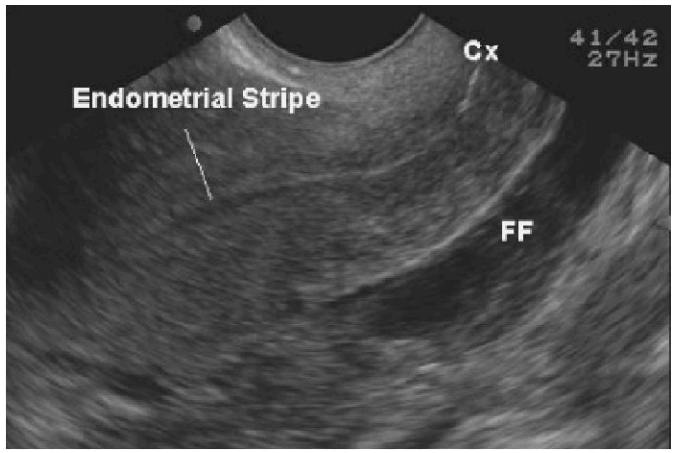

FIG. 113-21. Lichid pelvian liber. ETV arătând o cantitate moderată de lichid liber (LL) la nivelul fundului de sac posterior (Douglas) în spatele uterului gol. Aceasta este singura identificare anormală la această pacientă cu sarcină ectopică.

Evaluarea ecografică

Pacientele cu risc de SE ar trebui să efectueze atât ETV, cât şi ETA. ETA poate identifica o SIU după vârsta gestaţională de aproximativ 6 săptămâni. ETA poate detecta uneori mase care sunt situate prea înalt în pelvis pentru a fi vizualizate de ETV (Figura 113-18). În plus, ETA poate fi folosită pentru a estima cantitatea de sânge intraperitoneal liber la pacientele cu SE ruptă. Aşadar, este prudentă scanarea atât a pelvisului, cât şi a cadranului drept superior la toate pacientele cu SE ruptă. Pacientele care au lichid liber atât în pelvis, cât în fundul de sac Morison, necesită un consult obstetrical de urgenţă şi resuscitare agresivă. ETV este mai sensibilă şi specifică pentru evaluarea sarcinii incipiente. ETV poate identifica o SIU la aproximativ 5 săptămâni, precum şi semne mai subtile de SE, cum ar fi inele tubare, mase anexiale şi mici cantităţi de lichid liber pelvian. ETV efectuată în departamentul de urgenţă are o sensibilitate de 69% şi specificitate de 99% în diagnosticarea SE.[8] ETV poate diferenţia între o SIU şi o SE în cazul a 75% dintre femeile gravide care se prezintă cu durere sau sângerare. Identificarea unei SIU definitive exclude diagnosticul de SE, atâta timp cât există o sarcină unică. Pacientele care iau medicamente de fertilitate au o şansă semnificativă de a avea atât SE, cât şi SIU. Prezenţa unui corp galben, pol fetal sau activităţii cardiace într-un sac gestaţional intrauterin confirmă prezenţa unei SIU. Vizualizarea doar a sacului gestaţional nu este dovada definitivă a unei SIU, decât dacă este vizualizat clar semnul decidual dublu. La pacientele cu o SE, aproximativ 15% pot fi identificate imediat prin ecografie transvaginală. Semnele unei SE clare includ un sac gestaţional extrauterin cu un corp galben şi/sau un pol fetal şi/sau activitate cardiacă (Figura 113-19). Descoperirea unui inel tubar la nivelul anexei nu este o dovadă clară de SE, dar este foarte sugestivă (Figura 113-20). De asemenea, o SE este foarte suspicionată, atunci când se observă lichid pelvian liber sau o masă complexă anexială[10-12] (Figurile 113-21 şi 113-22). ETV este foarte sensibilă în detectarea lichidului pelvian liber. Atunci când se observă lichid pelvian liber în combinaţie cu un inel tubar sau o masă complexă anexială, diagnosticul de SE este aproape sigur (vezi Figura 113-20). Identificarea lichidului pelvian liber este facilă folosind ETV, chiar şi pentru un ecografist neexperimentat (vezi Figurile 113-9 şi 113-21). Totuşi, identificarea unui inel tubar sau a unei mase complexe poate fi mai dificilă deoarece este necesară o supraveghere ecografică mai

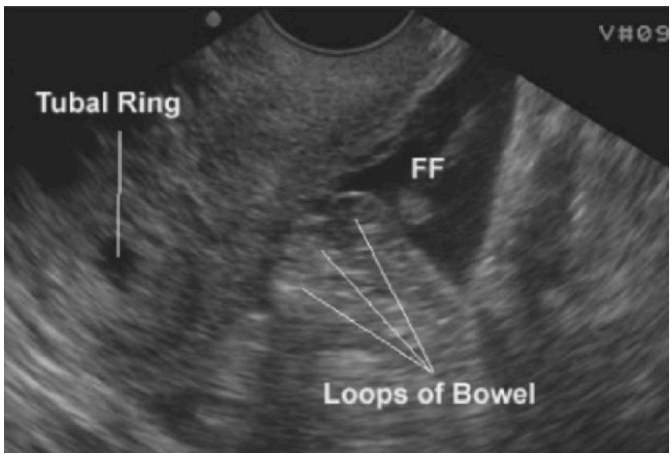

FIG. 113-20. Sarcina ectopică. ETV arătând un inel tubar (stânga) şi lichid liber la nivelul anexei (dreapta). Ansele intestinale sunt clar conturate de lichidul hipoecogen liber (centru).

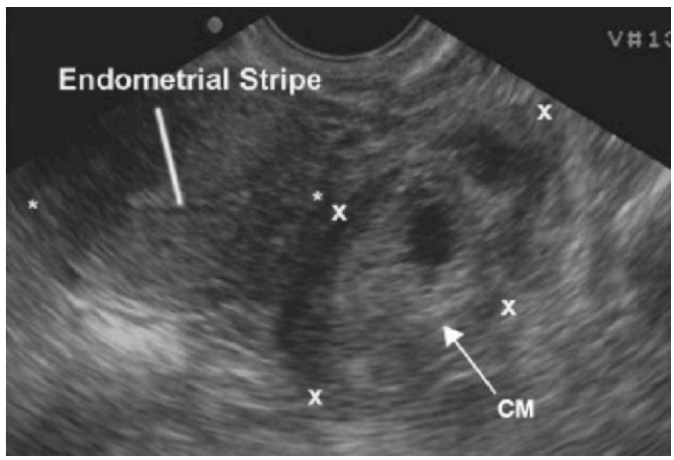

FIG. 113-22. Masă complexă (MC). ETV arătând o masă complexă / sarcină ectopică (dreapta) adiacent unui uter gol (stânga).

completă. Aşadar, trebuie luată în considerare cererea unei ecografii pelviene „formale" atunci când nu este identificată nicio SIU sau SE, în special atunci când se observă lichid pelvian liber sau riscul de SE este mare.

β-hCG seric cantitativ şi zona discriminatorie

Deşi un nivel β-hCG cantitativ obişnuia să fie testul fundamental pentru excluderea SE, utilitatea unui singur nivel β-hCG cantitativ este discutabilă. **Ecografia pelviană transvaginală este în mod clar cel mai bun test iniţial şi este indicată pentru a exclude o SE, indiferent de nivelul de** β-hCG.[13, 14]

Implicaţiile şi folosirea „zonei discriminatorii" pentru evaluarea SE este discutată în Capitolul 103.

Erori potenţiale legate de ecografie în diagnosticul SE

Trebuie evitate câteva greşeli legate de ecografie în evaluarea unei paciente cu o potenţială SE. Bazarea exclusiv pe nivelul β-hCG seric a fost discutată mai devreme. Este prudentă efectuarea unei examinări ecografice complete a pelvisului dacă uterul este gol, indiferent de nivelul β-hCG. Presupunerea că uterul este gol datorită unei SIU foarte incipiente sau unui avort spontan se poate dovedi eronată.

Interpretarea greşită a ecografiei pelviene poate duce la un diagnostic SE întârziat, cu rezultate dezastruoase. O colecţie lichidiană lipsită de ecogenitate fără o reacţie dublă deciduală clară (sac pseudo-gestaţional) poate fi greşit interpretată ca o SIU. Un sac pseudo-gestaţional este prezent la aproximativ 10 până la 20% dintre pacientele care au o SE.[15] Un sac pseudo-gestaţional reprezintă rezultatul endometrului stimulat de hormonii trofoblastici şi sângerarea intrauterină (vezi Figurile 113-18 şi 113-23). Semnul sacului decidual dublu poate fi folosit pentru diferenţierea unui sac gestaţional adevărat de un sac pseudo-gestaţional. Imposibilitatea de apreciere a prezenţei lichidului pelvian liber sau a implicaţiilor poate fi dezastruoasă. Aproximativ două treimi dintre pacientele cu SE au lichid pelvian liber. De asemenea, lichidul pelvian liber este singurul aspect ecografic anormal la aproximativ 15% dintre paciente. Cu cât este mai mare cantitatea de lichid pelvian liber, cu atât este mai mare şi probabilitatea de SE. De fapt, pacientele gravide cu lichid liber în fundul de sac Morison au hemoperitoneu important şi 100% şanse de a avea SE.[5] Neefectuarea ecografiei cadranului drept superior reprezintă o greşeală, deoarece identificarea lichidului liber la nivelul fundului de sac Morison este foarte simplă, chiar şi pentru ecografiştii neexperimentaţi.

Neidentificarea unei mase anexiale subtile sau a unui inel tubar reprezintă o greşeală care poate fi dificil de evitat. De regulă, identificarea unei astfel de anomalii impune o examinare ecografică completă a pelvisului, care necesită la rândul ei un grad înalt de instruire şi experienţă.

Aprecierea greşită a localizării intrauterine sau extrauterine a sarcinii constituie o greşeală gravă. Localizarea uterului trebuie identificată clar înaintea stabilirii sacului gestaţional, a corpului galben şi/sau a polului fetal ca fiind SIU sau SE. O sarcină normală trebuie localizată la nivelul fundului uterului.

Sarcinile interstiţiale pot fi dificil de diferenţiat de o SIU şi trebuie luate în considerare atunci când o pacientă se prezintă în şoc cu o sarcină aparent intrauterină la ecografie.[9]

Sarcina heterotopică

De obicei, prezenţa unei SIU este o dovadă suficientă că nu există o SE. Totuşi, în cazul pacientelor care iau agenţi progestaţionali/de fertilitate nu trebuie făcută această presupunere. Incidenţa sarcinii intrauterină şi extrauterină simultane (sarcină heterotopică) la populaţia generală este considerată în prezent a fi de 1 la 4.000 de sarcini, deşi sunt raportate doar 1 la 30.000 de sarcini. Femeile care iau medicamente pentru intensificarea fertilizării pot avea o incidenţă de 1 la 100-200 de sarcini. Din acest motiv, observarea ecografică a întregului pelvis trebuie efectuată complet, chiar şi după identificarea unei SIU evidente la astfel de paciente.

SARCINA INTRAUTERINĂ ANORMALĂ ÎN TRIMESTRUL ÎNTÂI

Avortul spontan

Avortul este discutat în Capitolul 106. Majoritatea pierderilor de sarcină apar devreme în primul trimestru şi puţine se pierd după ce activitatea cardiacă fetală este observată ecografic.[7] După un avort complet, se vizualizează ecografic un uter gol; aşadar o dungă endometrială postpartum mai mare de 10 mm la o pacientă simptomatică sugerează prezenţa de produşi de concepţie reţinuţi (vezi Figura 113-10).

Iminenţă de avort şi viabilitatea unei SIU incipiente

Pasul fundamental în evaluarea unei paciente cu hemoragie în primul trimestru este reprezentat de ecografie pelviană. Dacă este observată o SIU viabilă şi există o gestaţie unică, regula o constituie abordarea în expectativă.

Există câteva criterii ecografice care pot fi folosite pentru a decide dacă o SIU incipientă este viabilă sau dacă a apărut decesul fetal timpuriu. Criteriile majore sunt cele care prezic uniform decesul fetal. Incapacitatea de a vizualiza corpul galben sau embrionul într-un sac gestaţional constituie un criteriu major de deces; acesta este numit „ou distrus". (Figura 113-24). În mod particular, absenţa corpului galben când DMS este 10 mm sau mai mare la ETV sau când DMS este 20 mm sau mai mult la ETA, indică deces fetal sigur.[7] În plus, absenţa unui embrion, atunci când DMS este de 16 mm sau mai mare la ETV sau când DMS este de 25 mm sau mai mare la ETA, reprezintă un factor de predicţie sigur pentru decesul fetal.[7] Vizualizarea unui sac gestaţional evident deformat reprezintă

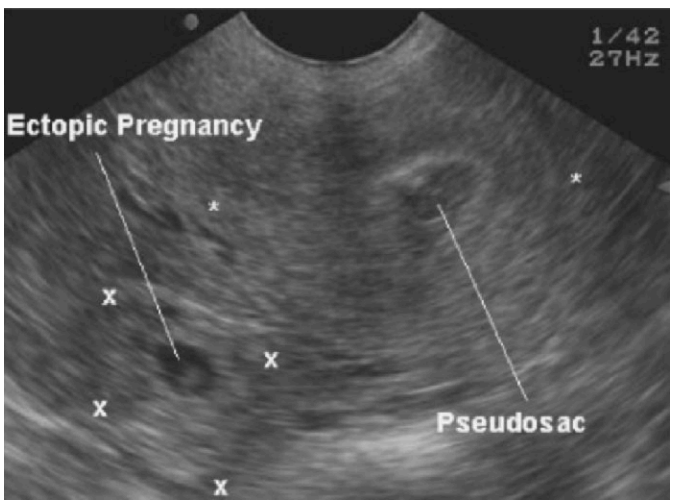

FIG. 113-23. Sacul pseudo-gestaţional. ETV arătând o colecţie lichidiană (sac pseudo-gestaţional) în interiorul uterului (dreapta) şi inel tubar asociat cu o sarcină ectopică (stânga).

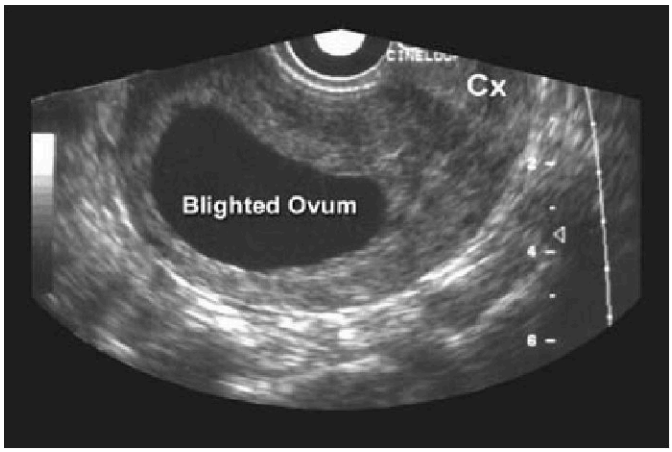

FIG. 113-24. Ou distrus. ETV arătând un sac gestațional intrauterin mare gol (cx = cervix).

un factor uniform de predicție a decesului fetal, dar este oarecum subiectivă (Figura 113-25). Un sac gestațional localizat în porțiunea inferioară a uterului adiacent cervixului este probabil în curs de avort.[7] O reacție coriodeciduală ecogenică subțire sau slabă care înconjură sacul gestațional, volumul scăzut al lichidului amniotic sau frecvența cardiacă fetală sub 90 bătăi/minut, după vârsta gestațională de 6 săptămâni, sunt toate sugestive, dar nu diagnostice pentru o sarcină eşuată.

Hematomul subcorionic

Un hematom intrauterin este prezent la aproximativ un sfert dintre pacientele cu iminență de avort. În primul trimestru, sângele se poate acumula în cavitatea endometrială între membranele corionice şi peretele uterin; acest lucru este cunoscut sub numele de hematom subcorionic sau sângerare de implantare (Figura 113-26). Prezența unui hematom subcorionic poate dubla şansele de pierdere a sarcinii, în cazul iminenței de avort. Mărimea şi localizarea constituie factori importanți în evaluarea semnificației unei asemenea hemoragii. Hematoamele mici situate sub placentă sunt mai importante decât hematoamele mari situate în oricare alt loc.

Hemoragia vaginală fără SIU

Dovada ecografică a unui uter gol cu hemoragie vaginală şi un test

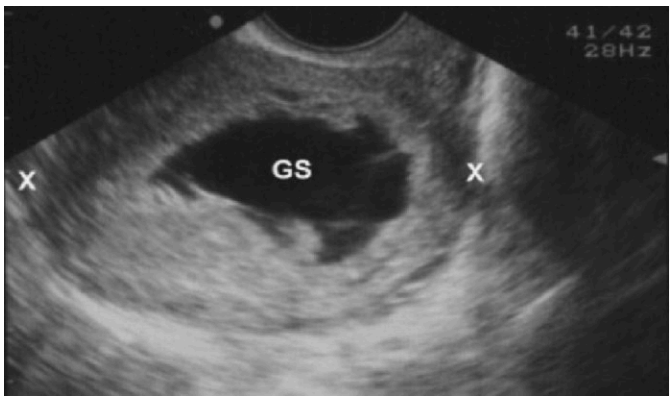

FIG. 113-25. Deces fetal. ETV arătând un sac gestațional (SG), care este evident deformat. Există unele detritusuri în interiorul sacului gestațional, dar în mod sigur nu reprezintă corp galben sau embrion.

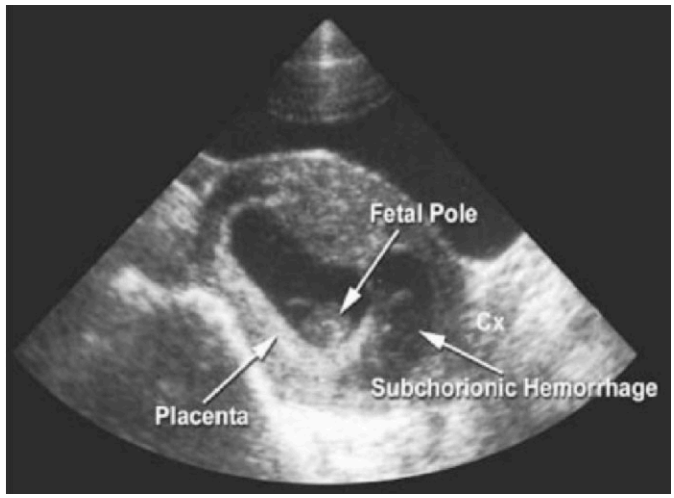

FIG. 113-26. Hemoragie subcorionică. Imaginea sagitală mediană la ETA, arătând o sarcină intrauterină. Placenta se găseşte posterior şi marginea placentară inferioară este deplasată de o hemoragie lipsită de ecogenitate.

de sarcină pozitiv ridică dilema unui diagnostic dificil. Este posibilă o SIU foarte incipientă sau un avort complet, dar 25% dintre aceste paciente vor prezenta o SE.[16] La vizualizarea materialului ecogen în interiorul uterului, pot fi prezenți produşi intrauterini reținuți de la un avort incomplet sau de la resorbția parțială după decesul fetal (vezi Figura 113-10); aceştia nu trebuie confundați cu sângele şi cheagurile intrauterine, care pot apărea în cazul SE. Avortul spontan complet este confirmat doar prin trecerea produşilor evidenți de concepție sau identificarea de vili corionici patogeni. Determinări β-hCG serice cantitative seriate pot fi utile în acest context. După avortul spontan, nivelurile β-hCG serice scad rapid în timpul primelor 7 zile. Urmărirea atentă prin ecografii seriate şi determinări β-hCG serice pot fi necesare înaintea stabilirii unui diagnostic final.

Sarcina molară

Neoplazia gestațională trofoblastică este o boală proliferativă a trofoblastului. Aceasta este discutată în Capitolul 106. Majoritatea cazurilor (80%) se prezintă ca molă hidatiformă şi are o evoluție benignă. Formele mai maligne ale bolii sunt mola invazivă (12-15%) şi coriocarcinomul (5-8%). Pacientele cu molă hidatiformă se prezintă în general cu sângerare vaginală, dar se pot prezenta şi cu preeclampsie precoce sau hiperemeză gravidică. Un uter mai mare decât este prevăzut pentru vârsta gestațională şi un nivel β-hCG seric semnificativ crescut (>100.000 mUI/ml) reprezintă factori de risc pentru boala malignă şi, totodată, indicii importante pentru stabilirea diagnosticului. Majoritatea cazurilor de sarcină molară implică întreaga placentă, dar a fost descrisă şi boala molară care implică doar o parte a placentei sau a fetusului. Ecografia pelviană este investigația inițială de elecție atunci când este suspectată o sarcină molară.[1] Mola hidatiformă apare ca o masă intrauterină ecogenă cu multiple vezicule mici hipoecogene diseminate (Figura 113-27). Se zice că are aspectul caracteristic unui strugure. Totuşi, aspectul molei din primul trimestru poate fi confundat cu un ou distrus sau o iminență de avort. La examinarea ovarelor, în jumătate din cazurile de boală gestațională trofoblastică (BGT), poate fi observat un chist cu teacă luteinică. Acestea sunt chisturi ovariene mari, multiseptate cauzate de niveluri β-hCG serice deosebit de înalte. De regulă, o molă benignă se vindecă după evacuarea conținutului uterului.

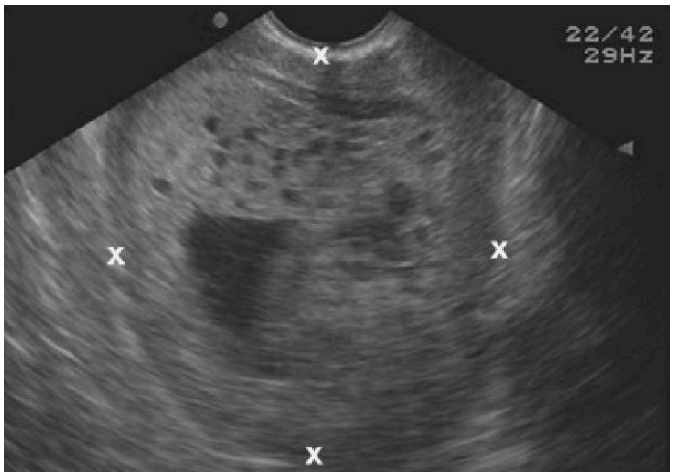

FIG. 113-27. Sarcina molară. ETV arătând o masă intrauterină complexă mare cu regiuni chistice care au aspect caracteristic strugurelui.

Coriocarcinomul poate metastaza în plămâni, vagin, creier sau ficat şi este foarte sensibil la chimioterapie.

SARCINA ÎN TRIMESTRUL AL DOILEA ŞI AL TREILEA

Evaluările ecografice ale sarcinilor în trimestrul al doilea şi al treilea sunt deseori efectuate pentru a evalua vârsta fetală şi starea de sănătate atunci când apar probleme materne. Sângerarea vaginală maternă, preeclampsia, diabetul, abuzul de droguri şi traumatismul pot compromite fătul. Ecografia poate fi folosită pentru a evalua rapid câteva structuri importante, care pot avea legătură cu rezultatul final al sarcinii. Deşi medicii de medicină de urgență nu se bazează pe efectuarea examinărilor ecografice de rutină în timpul sarcinii aflate spre final, multe dintre structurile şi anomaliile observate în această perioadă sunt uşor de recunoscut, chiar şi de cei cu un minim de instruire ecografică.

Viabilitatea fetală imediată

Vizualizarea mişcărilor fetale şi frecvența cardiacă fetală (normal = 120 până la 160 bătăi/minut) are prioritate în boala acută.[1] Diagnosticul decesului fetal este stabilit prin ecografia atentă a toracelui fetal timp de cel puțin 3 minute fără activitate cardiacă. Diagnosticul este confirmat de cel puțin doi ecografişti cu experiență.

Oligohidramniosul şi polihidramniosul

Trebuie estimată cantitatea de lichid amniotic. Estimările subiective ale volumelor de lichid amniotic trebuie lăsate în seama ecografiştilor experimentați, însă extremele de polihidramnios şi oligohidramnios pot fi evidente novicilor. Volumul lichidului amniotic este mare comparativ cu volumul fetal în cazul sarcinii incipiente normale; aceasta nu trebuie confundată cu polihidramniosul. O singură măsurare a lungimii celei mai adânci pungi cu lichid amniotic oferă o estimare brută a volumului şi poate fi cea mai bună metodă de măsurare pentru un ecografist neexperimentat. O pungă mai adâncă de 8 cm indică polihidramnios, iar o pungă mai mică de 1 cm indică oligohidramnios. Un index cu patru cadrane poate fi, de asemenea, folosit pentru a estima volumul lichidului amniotic. Uterul este împărțit în patru cadrane şi se măsoară cea mai adâncă pungă din fiecare cadran. Dacă suma celor patru măsurători este mai mică de 5 cm, atunci este prezent oligohidramniosul. Dacă suma este mai mare de 20 de cm, atunci este prezent polihidramniosul. Trebuie imediat consultat un obstetrician atunci când este detectat un oligohidramnios, deoarece acesta este asociat cu malformații renale fetale, retard sever de creştere şi deces fetal. Polihidramniosul poate fi asociat cu anomalii fetale, travaliu prematur şi ruptură prematură de membrane, dar, în general, este considerat ca fiind mai puțin grav.

Cordonul ombilical

Examinarea ecografică a cordonului ombilical trebuie să dezvăluie două artere şi o singură venă mai mare. Un cordon care conține o singură arteră constituie 25 până la 50% posibilitate de anomalii fetale. Vasele cordonului sunt cel mai bine numărate la nivelul inserției cordonului în făt, deoarece cele două artere ombilicale pot fuziona în mod normal la capătul placentar al cordonului.

Sexul fătului

Atât organele genitale masculine, cât şi cele feminine sunt uşor de recunoscut, însă trebuie clar identificate înainte ca sexul fătului să fie dezvăluit. Lipsa vizualizării penisului şi scrotului fără identificarea clară a labiilor feminine nu este adecvată, iar în acest caz nu trebuie făcută nicio estimare a sexului fetal. Erorile în determinarea ecografică a sexului apar relativ frecvent; de aceea, medicii de medicină de urgență ar trebui să evite prezicerea sexului pentru că aceasta ajută foarte puțin la îngrijirea de urgență.

Structurile şi anomaliile fetale

Anatomia fetală, cum ar fi capul, toracele, abdomenul şi extremitățile fetale pot fi vizualizate destul de uşor în trimestrele al doilea şi al treilea, chiar şi de cei cu puțină experiență ecografică. Majoritatea examinărilor fetale de rutină şi detectarea anomaliilor trebuie efectuate de medici specializați în ecografie fetală.

COMPLICAȚII ÎN CEA DE-A DOUA JUMĂTATE A SARCINII

Placenta praevia

În timpul evaluării sângerării din trimestrul al treilea, cea mai mare utilitate a ecografiei este stabilirea prezenței sau absenței placentei praevia. Întrucât sensibilitatea ecografiei în diagnosticul rupturii de placentă este foarte redusă, diagnosticul prezumtiv al rupturii de placentă este deseori pus după ce placenta praevia a fost exclusă. Placenta praevia apare atunci când blastocitul se implantează la nivelul endometrului aproape de orificiul cervical şi placenta acoperă orificiul (Figura 113-28). Sângerarea vaginală nedureroasă în cel de-al treilea trimestru este acuza clinică clasică (vezi Capitolul 106). Placenta praevia completă este diagnosticată când placenta se implantează pe ambele părți ale orificiului cervical. O placentă praevia parțială acoperă o parte a orificiului cervical, dar nu formează o punte peste acesta. O placentă praevia marginală se învecinează cu orificiul cervical, dar nu îl acoperă. Întrucât placenta praevia parțială şi marginală cauzează ambele sângerare, iar ecografia nu face diferența între cele două diagnostice, acestea sunt de obicei grupate împreună. O placentă jos inserată, care nu acoperă şi nu se învecinează cu orificiul cervical, poate totuşi cauza sângerare, dar nu la fel de frecvent sau sever ca placenta praevia.

EXAMINAREA ECOGRAFICĂ PENTRU PLACENTA PRAEVIA SUSPECTATĂ Ecografia este foarte sensibilă în detectarea placentei praevia, dar apar destul de multe examinări fals-pozitive.

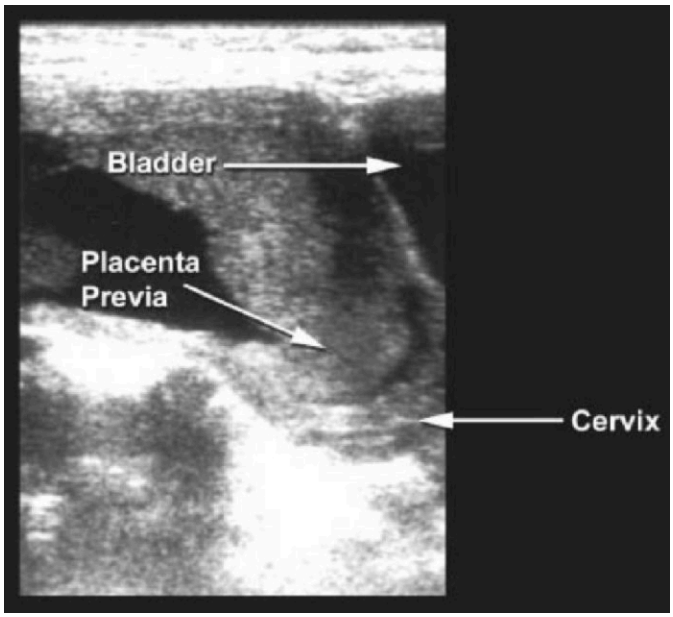

FIG. 113-28. Placenta previa. Imaginea sagitală mediană la ETA arătând porţiunea inferioară a uterului în trimestrul al treilea de sarcină. Placenta se găseşte anterior, iar marginea placentei acoperă cervixul.

Întrucât consecinţele placentei praevia sunt atât de serioase, este important să nu se subdiagnosticheze această afecţiune. Cea mai bună examinare ecografică pentru placenta praevia este imaginea sagitală transabdominală mediană standard (vezi Figurile 113-1, 113-2 şi 113-28). Pentru a exclude placenta praevia, orificiul cervical trebuie clar vizualizat şi nu trebuie să fie acoperit de placenta adiacentă. Vizualizarea placentei într-un loc aflat la distanţă de orificiu face ca placenta praevia să fie improbabilă, dar nu o exclude deoarece poate fi prezent un lob placentar accesoriu. Când relaţia între orificiul cervical intern şi placentă nu poate fi clar stabilită folosind examinarea standard, pot fi încercate alte abordări ecografice. Tracţiunea capului fetal cu pacienta în poziţia Trendelenburg poate permite o vizualizare îmbunătăţită a orificiului cervical la sfârşitul sarcinii. Golirea totală a vezicii urinare poate îmbunătăţi imaginile transabdominale ale orificiului cervical în unele cazuri. ETV oferă o mai bună vizualizare a cervixului şi este preferabilă la pacientele care nu au avut sângerare vaginală. Riscul teoretic al dislocării de cheaguri şi al cauzării de sângerare semnificativă prin introducerea unei sonde în vagin i-a făcut pe unii medici să folosească ecografia transperineală. Ecografia transperineală este efectuată prin plasarea transductorului abdominal la nivelul perineului între uretră şi vagin. Această metodă s-a dovedit a fi foarte precisă pentru diagnosticarea placentei praevia.

Diagnosticele fals-pozitive ale placentei praevia pot apărea dintr-un număr de motive. O vezică urinară excesiv destinsă poate cauza ca o placentă jos inserată să pară praevia. O contracţie miometrică poate imita placenta sau împinge marginea placentei în proximitatea orificiului cervical. Diagnosticarea placentei praevia la o vârstă gestaţională mică face mai probabil diagnosticul fals-pozitiv. Multe placente care par a acoperi sau a se învecina cu orificiul cervical în timpul celui de-al doilea trimestru de sarcină se dovedesc a fi situate la distanţă de orificiu la examinări ulterioare. Această migrare aparentă a placentei se datorează probabil ratelor diferite de creştere a placentei şi segmentului uterin inferior. Majoritatea placentelor praevia diagnosticate înainte de 20 de săptămâni se vindecă înainte de naştere.

Ruptura de placentă

Separarea prematură a placentei de peretele uterin poartă numele de ruptură de placentă (vezi Capitolul 106 pentru detalii). Ruptura poate fi severă sau uşoară, acută sau cronică şi retroplacentară sau marginală. Ruptura cauzează diferite grade de durere, iar sângerarea poate fi uşoară sau absentă. Ecografia are o sensibilitatea mică în diagnosticul rupturii de placentă şi lipsa dovezii ecografice nu exclude, în mod sigur, ruptura. Totuşi, aspectul clinic sugestiv al rupturii de placentă, fără dovada ecografică a placentei praevia, trebuie presupusă a fi o ruptură până la proba contrarie.

Hematomul retroplacentar

Hematomul retroplacentar separă placenta de peretele uterin central şi este probabil a fi rezultatul sângerării provenite din arterele spirale. Ecografic, acesta apare ca o bandă hipoecogenă între placentă şi miometrul subiacent, dar poate avea ecogenitate variabilă în funcţie de vârsta la care apare sângerarea. Un hematom acut poate fi izoecogen cu placenta, aşa încât poate părea o regiunea îngroşată a placentei. El va deveni hipoecogen în interval de 1 până la 2 săptămâni. O contracţie retroplacentară poate imita un hematom şi un hematom vechi eterogen poate semăna cu un depozit retroplacentar de fibrină. Hematoamele retroplacentare cauzează infarct placentar şi pot duce la retard de creştere fetală, deces fetal şi hemoragie maternă masivă. Când un hematom retroplacentar este aparent din punct de vedere ecografic, mortalitatea fetală este direct proporţională cu mărimea hematomului.

Hematomul marginal

Hematoamele marginale apar la marginea placentei în plan subcorionic. Acestea constituie probabil rezultatul sângerării provenite din venele de la marginea placentei şi sunt, în general, asociate cu complicaţii mai puţin severe decât hematoamele retroplacentare, dar sângerarea poate fi totuşi severă. Unii medici susţin că hematoamele marginale nu au nicio consecinţă asupra fătului; totuşi, unele studii au arătat că hematoamele cu volume mari sunt asociate cu urmări fetale nesemnificative.

TRAUMATISMUL ÎN SARCINĂ

Când traumatismul apare în timpul sarcinii, prima prioritate este stabilizarea mamei. Cea mai obişnuită cauză de deces fetal este decesul mamei. Ecografia abdomenului matern trebuie efectuată imediat după un traumatism semnificativ.[1] Uterul este bine protejat în pelvis în timpul primului trimestru de sarcină; totuşi, în timpul celui de-al doilea şi al treilea trimestru, acesta este supus unui risc mult mai mare datorită poziţiei sale intraabdominale. Aspectul ecografic al sângelui intraperitoneal poate fi observat în pelvis înaintea detectării sale în fundul de sac Morison sau în alt loc. Semnele de detresă fetală pot constitui primul semn de alarmă pentru compromiterea hemodinamică maternă. După stabilizarea maternă iniţială, trebuie evaluată starea de bine a fătului. Ruptura de placentă şi leziunea fetală directă trebuie suspectate în urma traumatismului matern semnificativ în trimestrele al doilea şi al treilea.

Evaluarea fetală ecografică

Ecografia poate fi utilizată pentru a ajuta la evaluarea iniţială a fătului în urma traumatismului matern.[1] În primul rând, ecografia poate ajuta la estimarea rapidă a vârstei gestaţionale. Cunoaşterea vârstei gestaţionale este importantă, deoarece deciziile de tratament ulterioare pot fi influenţate de determinarea acesteia. Apoi, poate fi stabilită ecografic viabilitatea fetală imediată. Dacă fătul este mort

(fără activitatea cardiacă sau mişcări fetale), tratarea mamei va deveni singura prioritate. Lezarea evidentă a fătului, placentei sau uterului poate fi vizibilă la examinarea ecografică inițială. Oligohidramniosul secundar traumatismului matern sugerează leziune uterină sau ruptură prematură de membrane. Rupturile placentare mari pot fi vizualizate, iar detresa fetală (frecvența cardiacă peste 180 sau sub 120 bătăi/minut) poate indica leziune placentară, maternă sau fetală nerecunoscută. Naşterea urgentă a fătului compromis semnificativ este indicată dacă vârsta gestațională este de minim 24-26 de săptămâni (vezi Capitolul 254). De obicei, ruptura uterină traumatică este acompaniată de sângerare masivă şi necesită tratament sau histerectomie, indiferent de vârsta gestațională. Deşi imagistica ecografică poate detecta anumite rupturi mari şi leziune fetală evidentă, monitorizarea cardiotocografică constituie un indicator mult mai sensibil. Bradicardia fetală, decelerațiile tardive şi pierderea variației între bătăi constituie semne de detresă. Detresa fetală şi contracțiile uterine frecvente apar aproape întotdeauna în interval de 4 ore de la ruptura placentară traumatică semnificativă.

FORMAȚIUNI PELVIENE

Formațiuni uterine

Un leiomiom (formațiune fibroasă uterină) reprezintă o proliferare benignă a muşchiului neted şi a țesutului conjunctiv al uterului. Este cea mai obişnuită cauză de mărire de volum uterin nelegată de sarcină. Formațiunile fibroase au diferite aspecte ecografice, întinzându-se de la formațiuni hipoecogene cu contur uterin neregulat până la structuri ecogenice cu margini calcificate distincte (Figura 113-29). Atunci când o masă fibroasă degenerează, se vizualizează spații chistice mici multiple în interiorul fibrozei. Fibroza poate fi intramurală, submucoasă, subseroasă sau pedunculată. O formațiune fibroasă poate depăşi aprovizionarea sa cu sânge, ducând la necroză şi durere severă, în special în timpul sarcinii. Rareori, masa fibroasă degenerează în sarcom uterin. În plus, carcinomul endometrial sau ovarian poate invada miometrul. Aşadar, formațiunile uterine chistice sau complexe necesită investigație suplimentară.

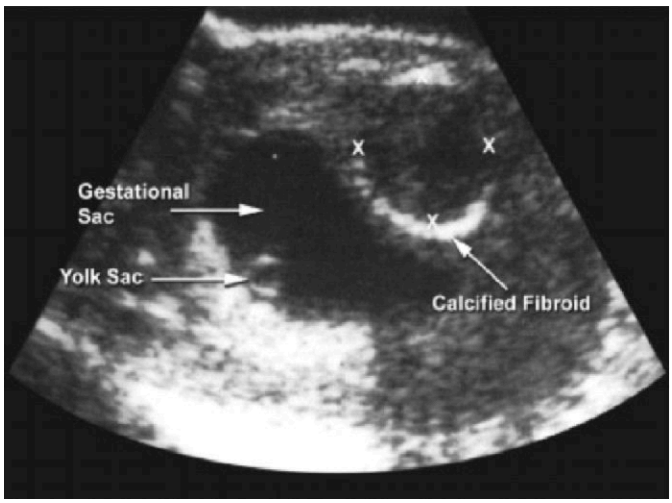

FIG. 113-29. Leiomiom (fibros). ETA arătând o formațiune calcificată pe peretele anterior al uterului cu ecou distal. La nivelul fundului uterului se observă un sac gestațional intrauterin şi un corp galben.

Cervixul şi vaginul

Vaginul şi cervixul sunt cel mai bine vizualizate prin ETA. Vizualizarea cervixului cu sonda transvaginală necesită ca sonda să fie retrasă până în vaginul distal. Chisturile Nabothian sunt excrescențe benigne, care sunt observate de obicei în regiunea cervixului (vezi Figura 113-6). Chisturile ductului Gartner sunt, de asemenea, benigne şi pot fi văzute pe pereții anterior şi lateral al vaginului. Himenul neperforat cauzează amenoree primară, durere abdominală inferioară şi simptome urinare în timpul pubertății. O formațiune abdominală inferioară sensibilă poate fi palpată la examinarea fizică, iar ecografia pelviană va confirma faptul că vaginul este plin cu sânge; aceasta poartă denumirea de *hematocolpos*. O vezică urinară destinsă şi un uter destins plin cu sânge sau *hematometrie* pot fi, de asemenea, prezente. Examinarea perineală va prezenta un himen bombat; sunt necesare incizia şi drenarea.

Formațiuni anexiale

Foliculii ovarieni aflați în dezvoltare pot măsura până la 2 cm la mijlocul ciclului. Chisturile ovariene funcționale măsoară mai mult de 2,5 cm şi sunt bine definite, cu perete subțire şi lipsite de ecogenitate. Majoritatea chisturilor ovariene simple se vindecă spontan, examinările ecografice seriate fiind utile pentru urmărirea progresiei lor. La pacientele aflate la menopauză, chiar şi chisturile ovariene lipsite de ecogenitate, bine definite, necesită urmărire ulterioară, în special dacă sunt mai mari de 5 cm în diametru. Ecografic, boala ovariană polichistică apare cu aspect de ovare mărite bilateral cu multipli foliculi mici sau un număr mic de foliculi foarte mari. În unele cazuri, foliculii sunt atât de minusculi, încât nu pot fi decelați ecografic; aşadar, un aspect normal al ovarelor nu exclude diagnosticul.

Formațiunile anexiale complexe

Chisturile ovariene hemoragice, endometrioamele, abcesele tubo-ovariene tumorile ovariene benigne şi procese maligne, toate se pot prezenta ca mase anexiale complexe (Figura 113-30). Țesutul dermoid are aspect de ecouri ecogene luminoase focale în interiorul formațiunii anexiale complexe. Tumorile anexiale care sunt hiperecogene, septate şi foarte neregulate au probabilitate mai mare de a fi maligne şi necesită investigație suplimentară. Atunci când este

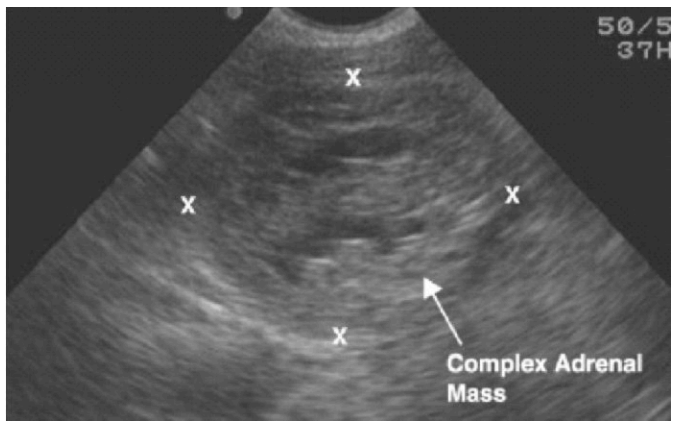

FIG. 113-30. Formațiune anexială mare. ETA arătând o formațiune bine delimitată, mare, cu regiuni atât hipoecogene cât şi hiperecogene. Aceasta constituie un abces tubo-ovarian, însă aspect similar îl poate avea şi un chist ovarian hemoragic sau chiar o tumoare ovariană.

prezentă o formațiune anexială mare şi ascită, probabilitatea de carcinom ovarian este mare.

ALTE AFECȚIUNI

Boala inflamatorie pelvină şi abcesul tubo-ovarian

Diagnosticul de boală inflamatorie pelvină (BIP) este de obicei pus clinic, fără ajutorul testelor auxiliare. Dovezile ecografice au probabilitate mică de a fi observate în cursul BIP. În cazul BIP severe, examinarea ecografică poate demonstra lichid liber în fundul de sac sau piosalpinx. Piosalpinxul reprezintă o trompă uterină tumefiată, plină cu puroi, care apare ecografic ca o structură circulară distinctă cu ecouri de nivel redus la nivelul lumenului, atunci când este observată în secțiune transversală. Piosalpinxul poate apărea ca o formațiune multichistică, dacă anse multiple ale trompei destinse sunt aşezate adiacent una față de cealaltă. Dovada ecografică a piosalpinxului s-a dovedit a fi specifică diagnosticului de BIP. Abcesul tubo-ovarian (ATO) este o complicație a BIP, care poate fi corect diagnosticată folosind ecografia pelviană. Un abces va apărea ca o formațiune complexă cu componente atât chistice cât şi solide (vezi Figura 113-30). Drenarea percutană sau transvaginală a ATO poate fi facilitată de ghidajul ecografic.

Torsiunea de ovar

De regulă, ecografia Doppler este folosită pentru evaluarea suspiciunii torsiunii de ovar; totuşi, gradul de corectitudine diagnostică a testelor Doppler pentru torsiunea de ovar este redus. Când este prezentă torsiunea, lipsa fluxului sanguin ovarian intern la examinarea Doppler indică probabil faptul că un ovar nu mai poate fi salvat. De asemenea, absența fluxului sanguin la nivelul ovarului poate fi observată la o varietate de leziuni ovariene, atunci când torsiunea nu este prezentă. Edemul ovarian masiv este o entitate cauzată de torsiunea anexială parțială sau intermitentă. Fluxul Doppler este prezent şi rezoluția edemului apare deseori după detorsionarea anexei. Ecografia pelviană simplă în scală gri este utilă când este suspectată torsiunea anexei, deoarece majoritatea pacientelor cu torsiune ovariană au un ovar mărit semnificativ.[17] Identificarea ovarelor de dimensiune normală face improbabil diagnosticul torsiunii de ovar.

BIBLIOGRAFIE

1. American College of Emergency Physicians: Clinical policy for the initial approach to patients presenting with a chief complaint of vaginal bleeding. *Ann Emerg Med* 29(3):435, 1997.

2. Durham B, Lane B, Burbridge L, Balasubramaniam S, et al: Pelvic ultrasound performed by emergency physicians for the detection of ectopic pregnancy in complicated first-trimester pregnancies. *Ann Emerg Med* 29(3):338, 1997.

3. Mateer JR, Aiman EJ, Brown MH, et al: Ultrasonographic examination by emergency physicians of patients at risk for ectopic pregnancy. *Acad Emerg Med* 2(10):867, 1995.

4. Mateer JR, Valley VT, Aiman EJ, et al: Outcome analysis of a protocol including bedside endovaginal sonography in patients at risk for ectopic pregnancy. *Ann Emerg Med* 27(3):283, 1996.

5. Rodgerson JD, Heegard WG, Plummer D, et al: Emergency department right upper quadrant ultrasound is associated with a reduced time to diagnosis and treatment of ruptured ectopic pregnancies. *Acad Emerg Med* 8(4):331, 2001.

6. Shih CH: Effect of emergency physician-performed pelvic sonography on length of stay in the emergency department. *Ann Emerg Med* 29(3):348, 1997; discussion 352.

7. Dart RG: Role of pelvic ultrasonography in evaluation of symptomatic first-trimester pregnancy. *Ann Emerg Med* 33(3):310, 1999.

8. Kaplan BC, Dart RG, Moskos M, et al: Ectopic pregnancy: Prospective study with improved diagnostic accuracy. *Ann Emerg Med* 28(1):10, 1996.

9. Dewitt C, Abbott J: Interstitial pregnancy: A potential for misdiagnosis of ectopic pregnancy with emergency department ultrasonography. *Ann Emerg Med* 40(1):106, 2002.

10. Cacciatore B: Can the status of tubal pregnancy be predicted with transvaginal sonography? A prospective comparison of sonographic, surgical, and serum hCG findings. *Radiology* 177(2):481, 1990.

11. Brown DL, Doubilet PM: Transvaginal sonography for diagnosing ectopic pregnancy: Positivity criteria and performance characteristics. *J Ultrasound Med* 13(4):259, 1994.

12. Nyberg DA, Hughes MP, Mack LA, et al: Extrauterine findings of ectopic pregnancy of transvaginal US: Importance of echogenic fluid. *Radiology* 178(3):823, 1991.

13. Dart RG, Kaplan B, Cox C: Transvaginal ultrasound in patients with low beta-human chorionic gonadotropin values: How often is the study diagnostic? *Ann Emerg Med* 30(2):135, 1997.

14. Counselman FL, Shawn GS, Heller RA, et al: Quantitative -hCG levels less than 1000 mIU/mL in patients with ectopic pregnancy: Pelvic ultrasound still useful. *J Emerg Med* 16(5):699, 1988.

15. Dart R, Howard K: Subclassification of indeterminate pelvic ultrasonograms: Stratifying the risk of ectopic pregnancy. *Acad Emerg Med* 5(4):313, 1998.

16. Dart RG, Burke G, Dart L: Subclassification of indeterminate pelvic ultrasonography: Prospective evaluation of the risk of ectopic pregnancy. *Ann Emerg Med* 39(4):382, 2002.

17. Houry D, Abbott JT: Ovarian torsion: A fifteen-year review. *Ann Emerg Med* 38(2):156, 2001.