

EDIȚIA A 24-A

Mc
Graw
Hill
Education

Williams **OBSTETRICĂ**

CUNNINGHAM
LEVENO
BLOOM
SPONG
DASHE
HOFFMAN
CASEY
SHEFFIELD

RADU VLĂDĂREANU

COORDONATORUL EDIȚIEI ÎN LIMBA ROMÂNĂ



Williams OBSTETRICĂ

EDIȚIA A 24-A

F. Gary Cunningham
Kenneth J. Leveno
Steven L. Bloom
Catherine Y. Spong
Jodi S. Dashe
Barbara L. Hoffman
Brian M. Casey
Jeanne S. Sheffield

Radu Vlădăreanu
Coordonatorul ediției în limba română



Medical



New York Chicago San Francisco Lisbon London Madrid Mexico City
Milan New Delhi San Juan Seoul Singapore Sydney Toronto

Prefață	xiii
Mulțumiri	xv
Prefață ediția în limba română	xvii

SECȚIUNEA 1

PREZENTARE GENERALĂ

1. Prezentare generală a obstetricii	2
--	---

SECȚIUNEA 2

ANATOMIE ȘI FIZIOLOGIE MATERNĂ

2. Anatomie maternă	16	4. Fiziologie maternă	46
3. Anomalii congenitale genitourinare	36		

SECȚIUNEA 3

PLACENTAȚIE, EMBRIOGENEZĂ ȘI DEZVOLTARE FETALĂ

5. Implantare și dezvoltare placentară	80	7. Embriogeneză și dezvoltare morfologică fetală	127
6. Anomalii placentare	116		

SECȚIUNEA 4

ÎNGRIJIRE PRECONCEPȚIONALĂ ȘI PRENATALĂ

8. Consiliere preconcepțională	156	9. Îngrijirea prenatală	167
--	-----	-----------------------------------	-----

SECȚIUNEA 5

FĂTUL CA PACIENT

10. Imagistică fetală	194	14. Diagnostic prenatal	283
11. Lichidul amniotic	231	15. Afecțiuni fetale	306
12. Teratologie, factori teratogeni și agenți fetotoxici	240	16. Terapie fetală	321
13. Genetică	259	17. Evaluare fetală	335

SECȚIUNEA 6

COMPLICAȚII ALE SARCINII ÎN PRIMUL TRIMESTRU

18. Avortul	350	20. Boala trofoblastică gestațională	396
19. Sarcina ectopică	377		

SECȚIUNEA 7

TRAVALIUL

21. Fiziologia travaliului	408	25. Anestezia și analgezia în obstetrică	504
22. Travaliul normal	433	26. Inducerea și stimularea travaliului	523
23. Travaliul anormal	455		
24. Evaluarea intrapartum.....	473		

SECȚIUNEA 8

NAȘTEREA

27. Nașterea vaginală.....	536	30. Nașterea prin operație cezariană și histerectomia peripartum	587
28. Nașterea în prezentație pelviană	558	31. Nașterea după operația cezariană	609
29. Nașterile vaginale asistate instrumental .	574		

SECȚIUNEA 9

NOU-NĂSCUTUL

32. Nou-născutul.....	624	34. Nou-născutul prematur.....	653
33. Afecțiuni și leziuni ale nou-născutului la termen	637	35. Moartea fetală	661

SECȚIUNEA 10

PUERPERIUM

36. Lăuzia	668	38. Contracepția	695
37. Complicațiile puerperale	682	39. Sterilizarea	720

SECȚIUNEA 11

COMPLICAȚII OBSTETRICALE

40. Afecțiuni hipertensive	728	43. Sarcina supramaturată	862
41. Hemoragia obstetricală	780	44. Afecțiuni de creștere fetală	872
42. Trăvialul înainte de termen	829	45. Sarcina multiplă	891

SECȚIUNEA 12

COMPLICAȚII MEDICALE ȘI CHIRURGICALE

46. Considerații generale și evaluare maternă	926	56. Afecțiuni hematologice	1101
47. Terapie intensivă și traumatologie	940	57. Diabetul zaharat	1125
48. Obezitatea	961	58. Afecțiuni endocrine	1147
49. Afecțiuni cardiovasculare	973	59. Afecțiuni ale țesutului conjunctiv	1168
50. Hipertensiunea cronică	1000	60. Afecțiuni neurologice	1187
51. Afecțiuni pulmonare	1011	61. Afecțiuni psihice	1204
52. Afecțiuni tromboembolice	1028	62. Afecțiuni dermatologice	1214
53. Afecțiuni renale și ale tractului urinar.	1051	63. Afecțiuni neoplazice	1219
54. Afecțiuni gastrointestinale	1069	64. Boli infecțioase	1239
55. Afecțiuni hepatice, biliare și pancreatice	1084	65. Infecții cu transmitere sexuală	1265

ANEXE

Respect pentru oameni și cărți

Constituenți serici și biochimici	1287	Măsurători ecografice fetale	1294
Măsurători ecocardiografice materne	1293	Index	1305

Libris

SECȚIUNEA 1

Respect pentru oameni și cărți

PREZENTARE GENERALĂ



Prezentare generală a obstetricii

Traducere și adaptare: Dan Bogdan Navolan, Flavius Olaru, Sabina Flavia Baltă, Alina Corpade – Spitalul Clinic Municipal Timișoara

STATISTICI IMPORTANTE	2
SARCINA ÎN STATELE UNITE ALE AMERICII	4
INDICI DE ÎNGRIJIRE OBSTETRICALĂ	4
SUBIECTE DE ACTUALITATE ÎN OBSTETRICĂ	7

Obstetrica se ocupă cu reproducerea umană și astfel este mereu un subiect cu relevanță contemporană considerabilă. Specialitatea promovează sănătatea și bunăstarea femeii însărcinate și a fătului prin îngrijire perinatală de calitate. O astfel de îngrijire presupune o recunoaștere adecvată și un tratament corespunzător al complicațiilor, dar și supravegherea travaliului și a nașterii, asigurându-se și îngrijirea nou-născutului și îngrijirea postnatală. Îngrijirea postnatală promovează sănătatea și asigură familiei opțiuni de planificare.

Importanța obstetricii este reflectată de utilizarea rezultatelor/indicatorilor materni și neonatali ca index al calității sănătății și vieții la nivel de națiune. În mod intuitiv, indicatorii care reflectă rezultatele obstetricale și perinatale necorespunzătoare, vor duce la presupunerea că îngrijirea medicală pentru întreaga populație este deficitară. Cu aceste gânduri, punem la dispoziție o centralizare a stării de sănătate a mamelor și nou-născuților din SUA, după cum se relaționează aceasta la obstetrică.

STATISTICI IMPORTANTE

Sistemul Național Vital de Statistică din SUA este cel mai vechi și mai de succes exemplu de interoperabilitate de baze de date la nivel inter-guvernamental în ceea ce privește sănătatea publică. Centrul Național de Statistică a Sănătății colectează și publică statisticile oficiale prin contracte guvernamentale cu sisteme vitale de înregistrare. Aceste sisteme care operează în diferite jurisdicții sunt responsabile din punct de vedere legal pentru

înregistrarea nașterilor, deceselor fetale, deceselor, căsătoriilor și divorțurilor. Autoritatea legală este individuală pentru fiecare dintre cele 50 de state și două regiuni – District of Columbia și New York City; și cinci teritorii – American Samoa, Guam, Northern Mariana Islands, Puerto Rico, și Virgin Islands.

CertIFICATELE de înregistrare standardizate pentru nașterile copiilor vii și deceselor au fost elaborate pentru prima oară în anii 1900. Un document elaborat de Congres în 1902 a stabilit ca Oficiul de Recensământ să dezvolte un sistem pentru colectarea anuală a statisticilor esențiale/vitale. Acest Oficiu și-a menținut autoritatea până în 1946, când această sarcină a fost transferată către Serviciul Public de Sănătate al SUA. În prezent, de acestea se ocupă Divizia de Statistici Vitale a Centrului Național pentru Controlul și Prevenirea Îmbolnăvirilor (CDC). Certificatul de naștere standard a fost revizuit în 1989 pentru a include mai multe informații medicale și factori de risc ai stilului de viață, dar și practici obstetricale.

În 2003, în SUA a fost implementat un *Certificat de Naștere al copilului viu* considerabil revizuit pentru a consolida colectarea de informații clinice obstetricale și despre nou-născuți. Categoriile de informații colectate și exemplele specifice pentru fiecare dintre acestea sunt sumarizate în **tabelul 1-1**. Până în 2011, 36 de state au implementat acest certificat de naștere îmbunătățit, reprezentând 83% din nașteri (Hamilton, 2012).

Definiții

Utilizarea uniformă a definițiilor standard este încurajată de Organizația Mondială a Sănătății, dar și de Academia Americană de Pediatrie și de Colegiul American de Obstetrică și Ginecologie (2012). Această uniformitate permite compararea informațiilor nu doar între state și regiuni ale aceluiași țări, ci și între țări. Cu toate acestea, nu toate definițiile se pot aplica în mod uniform. De exemplu, Colegiul American de Obstetrică și Ginecologie recomandă ca raportarea să includă toți feteșii și nou-născuții care au venit pe lume cu greutatea minimă de 500 g, în viață sau nu. Dar nu toate statele urmează această

TABELUL 1-1. Categoriile generale și exemple specifice de noi informații adăugate revizuirii certificatelor de naștere în 2003

Factori de risc în sarcină – Exemplu: naștere înainte de termen, eclampsie înainte de termen
Proceduri obstetrice – Exemplu: tocoliza, cerclaj, versiune cefalică externă
Travaliu – Exemplu: prezentatie non-cefalică, glucocorticoizi pentru maturizarea plămânilor fătului, antibiotice în timpul travaliului
Naștere – Exemplu: naștere vaginală operativă eșuată, travaliu cu cezariană anterioară
Nou-născutul – Exemplu: ventilație asistată, terapie de suprafață, anomalii congenitale

recomandare. 28 de state stipulează că moartea fetoșilor începând cu 20 de săptămâni de gestație ar trebui astfel înregistrată; 8 state raportează toate rezultatele concepției ca decese fetale; iar alții utilizează o greutate minimă la naștere de 350g, 400g sau 500g pentru a defini decesul fătului. În extinderea confuziei, Rapoartele Vitale Naționale prezintă ca decese fetale cele de la vârsta de 20 săptămâni de gestație sau mai mult (Centrul pentru Controlul și Prevenirea Bolilor, 2009). Această situație este problematică pentru că percentila 50 din greutatea fătului la 20 de săptămâni gestaționale este aproximativ de la 325 la 350g – considerabil mai puțin decât definiția de 500g. Într-adevăr, greutatea de 500g corespunde cu aproape percentila 50 pentru 22 de săptămâni gestaționale.

Definițiile recomandate de Centrul Național de Statistica a Sănătății și de Centrul de Prevenție și Control al Bolilor (CDC) sunt următoarele:

Perioada perinatală. Intervalul între nașterea unui nou-născut (după 20 de săptămâni de gestație) și ziua a 28 -a după naștere. Când indicatorii perinatali se bazează pe greutatea la naștere, mai degrabă decât pe vârsta gestațională, se recomandă ca perioada perinatală să fie definită ca începând la 500g.

Nașterea. Expulzarea sau extragerea completă a fătului din pântecul mamei după 20 de săptămâni de gestație. După cum a fost descris mai sus, în absența unui criteriu corect de datare, fetoșii care cântăresc < 500g de obicei nu sunt considerați ca fiind nașteri ci mai degrabă avorturi, în scop de statistici esențiale.

Greutatea la naștere. Greutatea nou-născutului se determină imediat după naștere sau imediat ce este posibil. Aceasta trebuie exprimată cât mai exact, în grame.

Rata nașterilor. Numărul nașterilor vii la 1000 membri ai populației.

Rata fertilității. Numărul nașterilor vii la 1000 de femei cu vârste între 15 și 44 de ani.

Nașterea unui copil viu. Termenul folosit pentru înregistrarea unei nașteri în momentul în care nou-născutul respiră spontan, chiar la momentul nașterii sau imediat după sau manifestă orice alt semn de viață ca de exemplu bătaia inimii sau mișcarea spontană și voluntară a mușchilor. Bătăile inimii sunt distincte de contracțiile cardiace pasagere, iar respirațiile sunt diferite de eforturile respiratorii trecătoare sau de mici icnituri.

Nașterea unui nou-născut decedat sau mortalitatea fetală. Absența semnelor vitale la naștere sau imediat după.

Mortalitatea neonatală precoce. Decesul unui nou-născut viu în primele 7 zile după naștere.

Mortalitatea neonatală tardivă. Decesul după 7 zile dar înainte de 29 de zile.

Rata fetilor nascuti morți sau rata deceselor fetale. Numărul nașterilor copiilor morți la 1000 nou-născuți, inclusiv nașterea copiilor vii și celor morți/decedați.

Rata mortalității neonatale. Numărul deceselor neonatale la 1000 de nașteri vii.

Rata mortalității perinatale. Numărul nou-născuților decedați plus al deceselor neonatale la 1000 de nașteri totale.

Decesul infantil. Toate decesele nou-născuților vii de la naștere până la vârsta de 12 luni.

Rata mortalității infantile. Numărul deceselor infantile la 1000 de nașteri vii.

Greutate scăzută la naștere. Un nou-născut a cărui greutate este < 2500 g.

Greutate foarte scăzută la naștere. Un nou-născut a cărui greutate este < 1500 g.

Greutate extrem de scăzută la naștere. Un nou-născut a cărui greutate este < 1000 g.

Nou-născut la termen. Un nou-născut care se naște după 37 de săptămâni complete de gestație sau până la 42 săptămâni complete de gestație (între 260 și 294 zile). Colegiul American de Obstetrică și Ginecologie (2013b) și Societatea pentru Medicină Maternală și Fetală aprobă și încurajează desemnarea unei vârste gestaționale specifice. Născut la termen precoce (early term) se referă la nou-născuții veniți pe lume de la 37 de săptămâni complete până la 38^{6/7} săptămâni. Nou-născuți la termen complet (full term) sunt cei veniți pe lume de la 39 de săptămâni complete la 40^{6/7} de săptămâni. În cele din urmă, nou-născuții la termen tardiv (late term) sunt cei veniți pe lume de la 41 de săptămâni complete la 41^{6/7} de săptămâni.

Nou-născut prematur. Un nou-născut venit pe lume înainte de 37 de săptămâni complete (ziua 259).

Nou-născut suprapurtat (postterm). Un nou născut venit pe lume oricând după completarea săptămânii 42, începând cu ziua 295.

Avortul. Un făt sau un embrion îndepărtat sau eliminat din uter în prima jumătate a perioadei de gestație – 20 de săptămâni sau mai puțin sau în absența unui criteriu corect de datare, născut cu greutatea < 500g.

Întreruperea provocată a sarcinii. Întreruperea intenționată a unei sarcini intrauterine cu alt scop decât acela de a aduce pe lume un nou-născut viu și care nu are ca rezultat nașterea unui copil viu. Această definiție exclude retenția concepției după moartea fătului.

Decesul matern de cauza directă. Decesul matern care rezultă din complicațiile obstetricale ale sarcinii, travaliului sau complicații postnatale sau din intervenții, omisiuni, tratamente incorecte, sau un lanț de evenimente ca rezultat al unuia sau mai multor factori. Un exemplu ar fi decesul maternal prin pierderea de sânge după o ruptură uterină.

Decesul matern de cauză indirectă. Decesul maternal care nu este rezultatul direct al unei cauze obstetricale. Decesul rezultă în

urma unei boli pre-existente sau o boală dezvoltată în timpul sarcinii, travaliului sau postnatală, agravată de adaptarea fiziologică a mamei la sarcină. Un exemplu este decesul maternal datorat complicațiilor stenoza de valvă mitrală.

Decesul non-maternal. Decesul mamei rezultat din cauze accidentale sau incidentale, care nu au legătură cu sarcina. Un exemplu este decesul într-un accident de mașină sau un cancer concomitent.

Proporția mortalității materne. Numărul deceselor materne care rezultă în urma procesului reproductiv la 100.000 nașteri vii. Mai des folosiți dar mai puțin preciși sunt termenii rata mortalității materne sau rata decesului matern. Termenul proporție (ratio) este mai precis pentru că include în numărător decesele indiferent de rezultatul sarcinii – de exemplu, nașterea copiilor vii, nașterea copiilor decedați și sarcinile ectopice – în timp ce numitorul comun include numărul nașterilor vii.

Mortalitatea asociată cu sarcina. Decesul unei femei, din orice cauză în timpul sarcinii sau în perioada imediat următoare de un an calendaristic după terminarea sarcinii, indiferent de durata sau de locația sarcinii

Mortalitatea în legătură cu sarcina. Un deces asociat sarcinii care rezultă din (1) complicații ale sarcinii însăși, (2) lanțul de evenimente inițiate de sarcină care au dus la deces sau (3) agravarea unei condiții care nu are legătură cu sarcina prin efectele fiziologice sau farmacologice ale sarcinii și care ulterior au cauzat decesul.

SARCINA ÎN STATELE UNITE ALE AMERICII

Indicatori de sarcină

Informații din diverse surse au fost utilizate pentru a avea o privire generală a sarcinilor în SUA din primele două decenii ale secolului 21. Conform Centrelor pentru Controlul și Prevenirea bolilor, coeficientul de fertilitate în SUA în 2011 privind femeile cu vârstă cuprinsă între 15 și 44 de ani a fost de 63,2 nașteri vii la 1000 de femei (Sutton, 2011). După cum se vede în **fig. 1-1**, acest coeficient a început să scadă încet în 1990 și acum a scăzut sub această rată pentru nașterile înlocuitoare, indicând o scădere a populației (Hamilton, 2012). S-au înregistrat 3,9 milioane de nașteri în 2011, iar această cifră constituie cel mai scăzut coeficient de nașteri înregistrat vreodată pentru SUA, de 12,7 pe 1000 membri ai populației. Coeficientul naș-

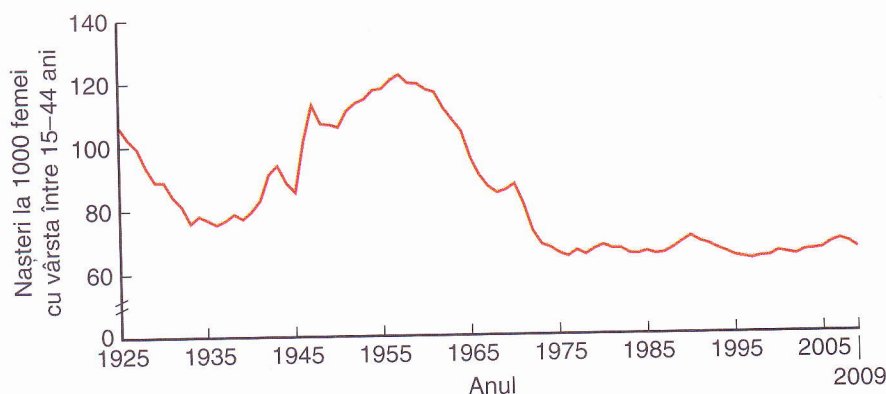


FIGURA 1-1 Rata fertilității în Statele Unite, 1925-2009. (după Sutton, 2011.)

TABELUL 1-2. Numărul total al sarcinilor și rezultatele în SUA în 2008

Rezultate	Număr (%)
Nașteri vii	4.248.000 (65)
Avorturi induse	1.212.000 (18)
Avorturi spontane	1.118.000 (17)
Toate sarcinile	6.578.000 (100)

Cf. Ventura, 2012.

terilor a scăzut pentru grupurile etnice și rasiale majore, pentru adolescente și femeile necăsătorite și pentru cele cu vârste cuprinse între 20 și 24 de ani. Pentru femeile mai în vârstă de 30 de ani, rata nașterilor a fost fie neschimbată, fie a crescut puțin. Practic jumătate dintre nou-născuții din 2010 din SUA au fost populații minoritare: Spanioli – 25%, de culoare – 14% și asiatici – 4% (Frey, 2011).

Numărul total al nașterilor și rezultatul acestora în 2008 este arătat în **tabelul 1-2**. Din totalul de 6.578.000 sarcini, majoritatea – 65% – s-au sfârșit cu nașteri vii. Dintre nașterile din SUA, aproximativ 37% sunt neplanificate la momentul concepției. (Mosher, 2012). Este important de precizat că proporția per ansamblu a nașterilor neintenționate nu a scăzut semnificativ din 1982. Femeile necăsătorite, femeile de culoare și cele cu mai puțină educație sau venit scăzut au mai adesea sarcini nedorite. Acestea fiind spuse, dintre sarcinile rămase, în 2008, 35% au fost aproape egal împărțite între avorturi induse sau spontane. Informațiile legate de avorturile induse se bazează pe informațiile rezultate din supravegherea CDC în 45 de state în colaborare cu date de la Institutul Guttmacher. Aceste informații au fost colectate începând cu 1976. Dacă totalul anual pentru perioada 1976-2008 sunt înregistrate, se poate estima că aproximativ 46.657.000 femei din SUA au ales avorturi induse de când a intrat în vigoare Legea avorturilor *Roe v. Wade* (cap. 18, p. 363). Astfel, avorturile legalizate au fost alegerea a mai mult de 46 milioane de femei Americane. După cum discutăm mai târziu, acesta reprezintă un argument puternic pentru accesul ușor la planificare familială.

INDICI DE ÎNGRIJIRE OBSTETRICALĂ

Mortalitate perinatală

Avem un număr mare de indicii – câteva în definițiile statistice esențiale descrise mai sus – care sunt folosite ca etalon pentru rezultatele obstetrice și perinatale pentru a evalua calitatea îngrijirii.

După cum am definit anterior, coeficientul mortalității perinatale include numărul nașterilor feților decedați și decesele neonatale pe 1000 de nașteri. Cf. Rapoartelor Statistice Naționale Vitale înregistrate de MacDorman și colab. (2012a), coeficientul mortalității perinatale în 2006 a fost de 10,5 pe 1000 de nașteri (**fig. 1-2**). Au fost 25.972 decese fetale în gestație de

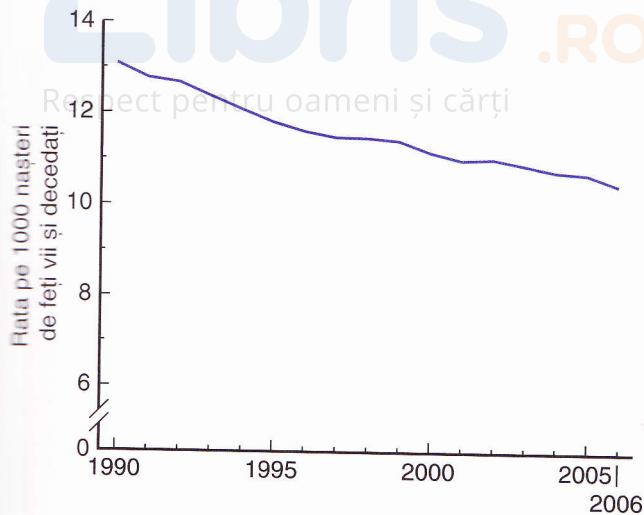


FIGURA 1-2 Rata deceselor perinatale: SUA, 1990-2006. *Perinatal* include moartea infantilă sub vârsta de 28 de zile și moartea fetală de la 20 de săptămâni sau mai mult. (cf. MacDorman, 2012a.)

20 de săptămâni sau mai mari. Decesele fetale la 28 de săptămâni sau mai mult au scăzut din 1990, în timp ce coeficientul la cele între 20 și 27 de săptămâni a fost static (fig. 1-3). Prin comparație, s-a înregistrat un total de 19.041 decese neonatale în 2006 – acestea reprezentând aproape 60% din decesele perinatale fetale din SUA. Astfel, se vede că decesele fetale au eclipsat decesele neonatale ca și cauză a mortalității perinatale.

Mortalitatea infantilă

S-au înregistrat 6,1 decese infantile pe 1000 de nașteri vii în 2011 în comparație cu 6,8 în 2001 (Hamilton, 2012). Cele 3 cauze importante pentru mortalitatea infantilă – malformații congenitale, greutate scăzută la naștere și sindromul morții infantile – sunt responsabile pentru aproape jumătate dintre decese. Bebelușii născuți la cea mai mică vârstă gestațională și cu cea mai mică greutate cresc în mod substanțial coeficientul de mortalitate. De exemplu, 55% dintre decesele infantile din 2005 au fost printre cele 2 procente de bebeluși născuți înainte

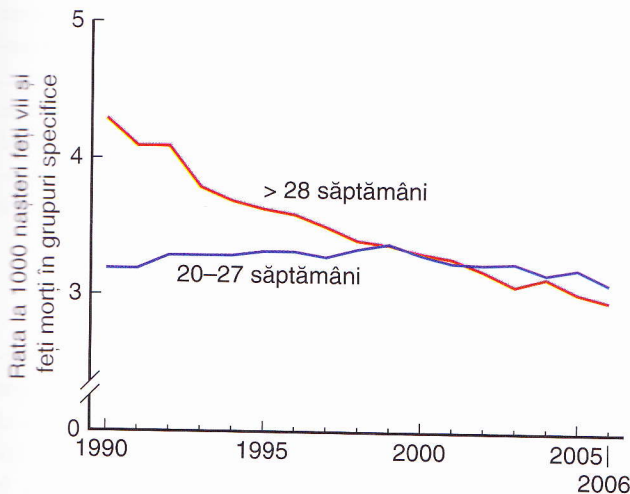


FIGURA 1-3 Rata mortalității infantile în funcție de vârsta de gestație: SUA, 1990-2006. (Cf. MacDorman, 2012a.)

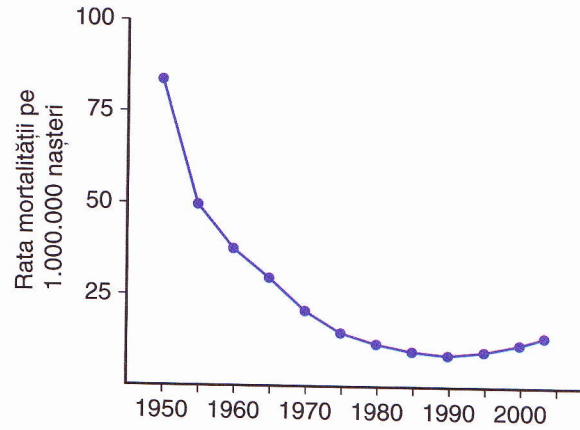


FIGURA 1-4 Rata mortalității materne pentru SUA, 1950-2003. (După Berg, 2010; Hoyert, 2007.)

de 32 de săptămâni de gestație. Într-adevăr, procentajul deceselor infantile relaționate la nașterile înainte de termen a crescut de la 34,6% în 2000 la 36,5% în 2005. Dacă analizăm după greutatea la naștere, două treimi din decesele infantile au fost în rândurile nou-născuților cu greutate foarte mică la naștere. Ne interesează în mod special bebelușii născuți cu greutatea < 500 g, pentru care poate acum fi oferită terapia intensivă neonatală. În 2001, au fost 6450 nou-născuți cântărind mai puțin de 500 g, dar 86% dintre acești nou-născuți au decedat în timpul primelor 28 de zile de viață. Din cei 1044 bebeluși care au supraviețuit primelor 28 de zile de viață, au fost 934 care au trăit cel puțin 1 an. Astfel, doar 14% dintre nou-născuții cântărind < 500 g au supraviețuit prunciei. Este foarte important faptul că schelele neurologice și de dezvoltare adversă sunt obișnuite printre supraviețuitorii (cap. 42, p. 832).

Cu mai mult de un deceniu în urmă, St. John și colab. (2000) au estimat un cost total de îngrijire a nou-născuților în SUA de \$10,2 miliarde anual. Aproape 60% din aceste cheltuieli sunt atribuite nașterilor înainte de termen, înainte de 37 de săptămâni și 12% sunt cheltuite pentru nou-născuți între 24 și 26 de săptămâni.

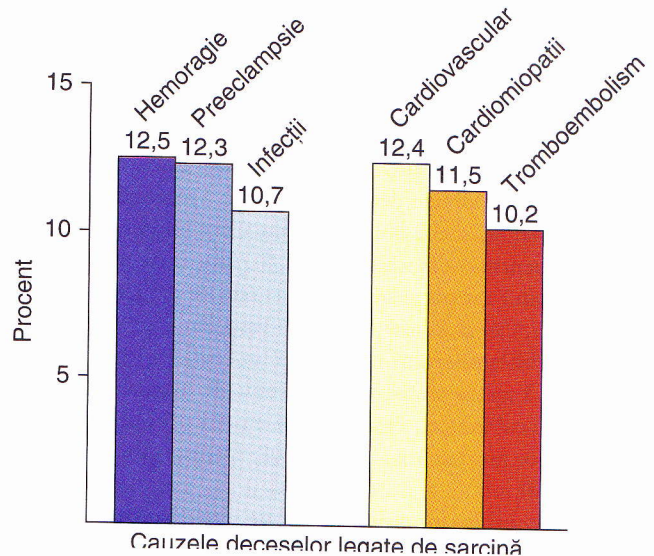


FIGURA 1-5 Cele mai frecvente 6 cauze de mortalitate maternă pentru SUA, 1998-2005. (Cf. Berg, 2010.)