

Nașterea prematură. Cât de mic e prea mic?

**Dr. Monica
Făgărășanu,
dr. Alexandru
Baros,
dr. Dan Udrea,
conf. dr. Monica
Cirstoiu**

Departamentul
de Obstetrică-Ginecologie
al Spitalului Universitar
de Urgență București

Correspondență:
Monica Făgărășanu
e-mail: mona.fagarasanu@
yahoo.com

Abstract

Prematurity, a major cause of perinatal morbidity and mortality, has numerous socioeconomic, ethic and emotional implications. The rates of neonatal morbidity and mortality caused by prematurity increase as the gestational age of the preterm baby decreases. Because of improved performance of the neonatal intensive care in time, the survival rates of small babies increased, challenging the known limits of neonatal survival. Thus, considering the new medical performances, we analyzed the extremely preterm births and the inferior limit of neonatal survival. Because the Clinical Protocols in Obstetrics and Gynecology in Romania define the viability limit only in terms of gestational weeks, exactly at 26 completed weeks, we analyzed the viability limit in terms of birthweight. In our study, we found the inferior limit of neonatal viability to be at 750 g, under which the neonatal mortality is almost maximal. On the other hand, the neonatal survival rates increase from 2007 to 2012. Our data also show that, although the extremely preterm births have the strongest impact, their frequency is quite low (0.6%).

Keywords: prematurity, viability limit, survival rate

Rezumat

Prematuritatea, o cauză majoră de morbiditate și mortalitate perinatală, are numeroase implicații socio-economice, etice și emoționale. Ratele de mortalitate și morbiditate neonatală atribuite prematurității cresc proporțional cu scăderea vârstei gestaționale la care se produce nașterea. Performanțele terapiei intensive neonatale în timp au permis supraviețuirea unor nou-născuți din ce în ce mai mici, depășindu-se astfel progresiv limitele cunoscute de supraviețuire. Astfel, sub lumina noilor performanțe medicale, ne-am propus să analizăm nașterile extrem de premature și limita inferioară de viabilitate neonatală. Pentru prezenta lucrare, am efectuat un studiu retrospectiv în perioada 2007-2012 la Spitalul Universitar de Urgență București cu analiza ratelor de supraviețuire neonatală și a limitei de viabilitate. Deoarece Ghidurile Clinice pentru Obstetrică și Ginecologie din România definesc limita de viabilitate doar în funcție de vârsta gestațională, și anume 26 de săptămâni gestaționale complete, am analizat limita de viabilitate și în funcție de greutatea la naștere. În cazul studiului nostru, limita inferioară a viabilității neonatale este 750 g, greutate sub care mortalitatea neonatală este aproape maximă. Pe de altă parte, ratele de supraviețuire neonatală din anul 2007 în 2012 arată tendințe crescătoare. Datele noastre arată, de asemenea, că, deși nașterile premature foarte precoce au impactul cel mai mare, sunt cel mai puțin frecvente (0,6%).

Cuvinte-cheie: prematuritate, limita de viabilitate, rata de supraviețuire

Introducere

Nașterea ce survine înainte de termen, nașterea prematură, se definește ca fiind delivrentă înainte de 37 de săptămâni gestaționale complete. Nașterea la termen se poate produce începând cu săptămâna gestațională 38 până în săptămâna gestațională 42 completă. Nașterea ce depășește 42 de săptămâni gestaționale complete este denumită post-matură. Astfel, în funcție de vârsta gestațională la care se declanșează nașterea, nou-născuții pot fi prematuri, la termen sau post-maturi.

Vârsta gestațională sau menstruală este determinată de durata sarcinii și se măsoară în săptămâni gestaționale, ce se calculează începând din prima zi a ultimei menstruații. Acest punct de plecare este stabilit prin convenție, deoarece majoritatea femeilor știu data ultimei menstruații. La două săptămâni după prima zi a ultimei menstruații, pentru o durată a ciclului menstrual de 28 de zile, are loc fertilizarea ovocitului de către spermatozoid, aceasta reprezentând data concepției. În embriologie se calculează vârsta post-ovulație sau post-concepție folosind data concepției ca reper. În tot cazul, în practica clinică se preferă calcularea vârstei gestaționale pornind de la ultima menstruație, și nu de la data concepției. Durata normală medie a sarcinii este de 40 de săptămâni gestaționale sau 280 de zile începând cu data ultimei menstruații. Spre deosebire de lunile calendaristice ce variază ca număr de

zile, o lună de sarcină are 4 săptămâni de 7 zile fiecare și este mereu de 28 de zile. Astfel, durata medie a unei sarcini normale corespunde la 9 1/3 luni calendaristice⁽¹⁾.

În funcție de greutatea nou-născutului, aceștia pot fi mici pentru vârsta gestațională, cu greutate normală, sau mari pentru vârsta gestațională. Încadrarea într-o anumită categorie se face în raport cu media standard după distribuția gaussiană "clopotul lui Gauss". Astfel, încadrarea într-o anumită categorie de greutate la naștere are o valoare relativă și se raportează la media populației. Nou-născuții mici pentru vârsta gestațională sunt aceia care au greutatea gestațională sub 10% din eșantionul reprezentativ pentru vârsta gestațională. În aceeași ordine de idei, nou-născuții mari pentru vârsta gestațională au greutatea peste 90% din eșantionul reprezentativ pentru vârsta gestațională. Astfel, nou-născuții cu greutate între 10 și 90% se încadrează în categoria cu greutate normală la naștere⁽¹⁾.

Prematuritatea, o cauză majoră de morbiditate și mortalitate perinatală, complică aproximativ 10% din totalul nașterilor, având numeroase implicații socio-economice, etice și emoționale. Ratele de mortalitate și morbiditate infantilă atribuite prematurității cresc proporțional cu scăderea vârstei gestaționale la care se produce nașterea. Aceste complicații sunt datorate gradului ridicat de imaturitate fetală și implicit deficiențelor de adaptare la

viața extrauterină. Pe termen scurt, morbiditatea neonatală respiratorie (detresa respiratorie, displazia bronhopulmonară), cerebrală (hemoragia intraventriculară, hidrocefalia), digestivă (enterocolita ulcero-necrotică, hiperbilirubinemia), oftalmologică (retinopatia prematurității) și imunologică (infecții perinatale, infecții nozocomiale) sunt doar câteva dintre complicațiile imediate ale prematurității. În perioada adultă, pe de altă parte, nou-născuții prematuri prezintă un risc crescut de a fi afectați de astm, bronșiolită, miopie, surditate, hipertensiune arterială, sindromul de rezistență la insulină, paralizie sau atrofie cerebrală⁽²⁾.

Clasificarea nașterilor premature

Deoarece conduita terapeutică și prognosticul sunt asemănătoare la vârste gestaționale apropiate, se pot distinge câteva categorii de nașteri premature, și anume⁽³⁾:

1. foarte precoce (sub 28 săptămâni gestaționale complete);

2. precoce (28-32 săptămâni gestaționale complete);

3. tardive (33-37 săptămâni gestaționale complete).

Statisticile din Statele Unite ale Americii arată că nașterile premature tardive ocupă un loc important, această categorie reprezentând mai mult de 3/4 din totalul nașterilor premature și situându-se pe o pantă crescătoare ca frecvență⁽⁴⁾. Această creștere statistică a nașterilor premature tardive în ultimele decade se datorează indicațiilor materne și fetale. Printre cauzele nașterii premature tardive se numără travaliul prematur idiopatic și ruptura prematură a membranelor (80%), complicațiile obstetricale date de hipertensiunea arterială și evenimentele acute placentare fiind responsabile de restul (20%). Acești nou-născuți prematuri au un risc crescut de morbiditate și mortalitate comparativ cu cei născuți la termen, astfel nașterea prematură, chiar și la vârste gestaționale mai mari, rămâne o complicație obstetricală cu importante implicații perinatale⁽⁵⁾.

În cazul nașterii premature precoce și foarte precoce, nou-născuții prezintă grade ridicate de fragilitate și vulnerabilitate din cauza procesului incomplet de maturare a diferitelor sisteme. Aceia care supraviețuiesc prezintă un risc crescut de a avea atât dizabilități intelectuale, cât și deficiențe de dezvoltare fizică. Gradul acestor dizabilități variază și în funcție de alți factori, precum greutatea la naștere sau gradul de suferință fetală antepartum⁽⁶⁾.

Limita de viabilitate

Astăzi, șansa de supraviețuire a unui nou-născut prematur este mult mai mare decât în anii '70-'80 datorită progreselor realizate în secțiile de Terapie Intensivă a nou-născuților. Această afirmație este valabilă atât pentru România, cât și pentru Statele Unite ale Americii (SUA) și Uniunea Europeană. Performanțele terapiei intensive neonatale au permis supraviețuirea unor nou-născuți din ce în ce mai mici, depășindu-se astfel progresiv limitele cunoscute de supraviețuire. Aceste performanțe medicale au declanșat numeroase controverse în comunitatea obstetricală. Cât de mic e prea mic?

În 2004, răspunsul la această întrebare a venit odată cu nașterea celui mai mic prematur supraviețuitor, pe

nume Rumaisa Rahman. Născută în Loyola University Medical Center, Illinois, SUA, aceasta a intrat în Cartea Recordurilor cântărind doar 260 g, cu o vârstă gestațională de 25 săptămâni și 6 zile. Rumaisa a fost operată ulterior pentru retinopatie de prematuritate⁽⁷⁾. Un alt exemplu tot din SUA, pe nume Sidney Miller, s-a născut la 23 săptămâni gestaționale, având greutatea la naștere de 615 g. La vârsta de 7 ani, Sidney era o fetiță care "nu mergea, nu vorbea, nu mânca singură și nu-și putea susține corpul în două picioare"⁽⁸⁾. Impactul mediatic pe care îl au aceste cazuri excepționale a îndreptat atenția asupra nașterilor extrem de premature și a limitei inferioare de viabilitate neonatală.

Ghiduri clinice internaționale și din România

Astfel, ghidurile clinice internaționale specifice nou-născuților prematuri cu vârste gestaționale extreme au fost revizuite și redefinite în ultima decadă. În cele ce urmează menționăm câteva dintre recomandările acestora.

În Canada, se pune accent pe informarea părinților asupra riscurilor și complicațiilor prematurității și implicarea acestora în procesul de decizie. În plus, se organizează periodic cursuri pentru informarea personalului medical despre ultimele progrese în domeniu și se desfășoară studii clinice ce urmăresc consecințele pe termen lung ale prematurității⁽⁹⁾. În Statele Unite ale Americii nu se recomandă intervenția activă pentru nou-născuții sub 23 de săptămâni sau cu greutatea la naștere sub 400 g⁽¹⁰⁾. Există un consens general în ceea ce privește limita de viabilitate, aceasta fiind stabilită la 26 de săptămâni gestaționale complete și la nou-născuții cu greutatea la naștere de 750 g. Transportul mamei într-o maternitate de grad 1 înainte de naștere, un tratament individualizat pentru fiecare nou-născut și o singură cură de corticosteroizi între 24-33 de săptămâni. În Germania este preferată abordarea individuală, și nu cea statistică, dar se accentuează principiul intervenției active atunci când se întrevede o șansă la viață. În Marea Britanie, nou-născuții prematuri între 22 și 28 de săptămâni sunt considerați la limita de viabilitate, iar implicarea părinților în deciziile medicale și comunicarea în cadrul echipei medicale sunt esențiale. În Elveția, recomandările pentru îngrijirea nou-născuților între 22 și 26 de săptămâni sugerează instituirea terapiei intensive numai atunci când se poate asigura o calitate crescută a vieții nou-născutului. Această decizie de a nu administra/a opri tratamentul și intervențiile active este argumentată de dorința de a proteja nou-născutul prematur de suferința excesivă. Terapie intensivă e instituită cât timp supraviețuirea cu o calitate a vieții rezonabilă este posibilă și cât timp povara terapiei este relativ ușor suportată de copil. Atunci când această povară depășește potențialele beneficii, terapia intensivă nu mai este justificată și îndreptarea tratamentului către măsuri ce asigură confortul este considerată rezonabilă. Terminarea activă a vieții este strict interzisă. Deciziile tratamentului sunt luate printr-o consultare permanentă a părinților. Recomandările elvețiene menționează și costurile crescute ale îngrijirii acestor nou-născuți ce nu pot fi ignorate la nivel de societate, fără a sugera în mod direct o decizie terapeutică bazată pe acest considerent. În Olanda, intervenția activă este recomandată la 25 de săptămâni

gestaționale complete, numai cu acceptul părinților și doar dacă starea clinică a nou-născutului este bună. Începând de la 26 de săptămâni gestaționale complete, îngrijirea activă este mandatorie⁽⁹⁾.

Pe plan internațional în 2003, Comitetul pentru Aspectele Etice ale Reproducerii Umane și pentru Sănătatea Femeilor al Federației Internaționale a Ginecologilor și Obstetricienilor a definit limita viabilității între 22 și 28 de săptămâni gestaționale. Între aceste vârste gestaționale este considerată etică administrarea la naștere a terapiei intensive provizorii până la descoperirea evoluției clinice a nou-născutului. Bineînțeles, deciziile terapeutice se concretizează după consultarea părinților, fapt ce clarifică în final soluția optimă pentru copil⁽⁹⁾.

Concluziile ce se întrevăd din analiza ghidurilor internaționale sugerează o limită inferioară a viabilității neonatale⁽⁹⁾. Există un consens general că la 22 de săptămâni gestaționale complete sau mai puțin nu există speranță de viață pentru nou-născutul prematur. Între 23 și 24 de săptămâni se definește așa-zisa "zonă gri" în care decizia de a administra terapia intensivă este individualizată la fiecare caz în parte și în funcție de dorința părinților. În unele țări, această "zonă gri" este extinsă până la 25 de săptămâni gestaționale complete. Vârsta gestațională este cel mai bun factor estimativ al maturării fetale și implicit al șansei de supraviețuire, nefiind însă singurul. Printre alți factori care au un impact pozitiv asupra viabilității neonatale menționăm greutatea la naștere, sarcina monofetală și sexul feminin al nou-născutului. În cazurile de sarcină neinvestigată, cu vârsta gestațională necunoscută, ghidurile recomandă o evaluare minuțioasă a stării clinice a nou-născutului, cu inițierea terapiei intensive până la stabilirea evoluției clinice a acestuia⁽⁹⁾.

În România, Ghidurile Clinice pentru Obstetrică și Ginecologie, revizuite în 2010, definesc limita inferioară a viabilității fetale la 26 de săptămâni gestaționale complete: "Nașterea prematură este aceea care survine între 26 (vârsta gestațională la care fătul este considerat viabil) și 37 de săptămâni complete de amenoree. Termenul «vârsta

viabilității fetale» definește vârsta gestațională la care un făt este capabil să supraviețuiască în afara organismului matern. Expulzia spontană a fătului în afara organismului matern care are loc înaintea atingerii vârstei viabilității fetale poartă denumirea de avort spontan⁽³⁾.

Dezvoltarea normală optimă a fătului este determinată de aportul nutritiv matern, transferul placentar al acestor substraturi nutritive și potențialul genomic de creștere fetală. Pentru fiecare săptămână gestațională, greutatea fetală normală prezintă variații biologice considerabile, ratele de creștere fetală normală depinzând de numeroși factori, precum apartenența etnică sau rasială maternă, parametrii constituționali ai mamei sau chiar altitudinea regiunii. Datele colectate din SUA și Canada efectuate pe un număr de peste 3 milioane de mame cu sarcini monofetale cu nou-născuți vii au corelat greutatea la naștere cu săptămâna gestațională. Pentru săptămâna gestațională 26, greutatea fetală normală este cuprinsă între 625 g și 1.362 g (eșantionul între 10% și 90%). Am exclus extremele de greutate fetală care ar caracteriza restricția de creștere intrauterină (sub 10%) și creșterea excesivă fetală (peste 90%)⁽¹¹⁾. În 2008, Colegiul American al Obstetricienilor și Ginecologilor a sugerat că limita inferioară a viabilității este la 26 de săptămâni gestaționale complete, în special pentru nou-născuții sub greutatea la naștere de 750 g. Definirea limitei inferioare a viabilității devine astfel mai precisă, fiind specificată de doi parametri neonatali: vârsta gestațională și greutatea la naștere.

Studiul de la Spitalul Universitar de Urgență București - 2007-2012

În prezenta lucrare, am efectuat un studiu retrospectiv cu analiza ratelor de supraviețuire neonatală și a limitei de viabilitate. Datele au fost colectate din Spitalul Universitar de Urgență București din perioada 2007-2012.

Ratele de supraviețuire ale nou-născuților în funcție de greutate

Tabelul 1 conține numărul total al nou-născuților în fiecare an în parte, însoțit de numărul celor decedați din

Tabelul 1

Nou-născuți pe diferite categorii de greutate la naștere în perioada 2007-2012 în Spitalul Universitar de Urgență București

AN	Greutate [grame]										Total decedați
	500-750		750-1.000		1.000-1.500		1.500-2.000		2.000-2.500		
	Total născuți	Decedați	Total născuți	Decedați	Total născuți	Decedați	Total născuți	Decedați	Total născuți	Decedați	
2007	6	6	11	7	19	3	62	1	186	1	18
2008	4	3	10	7	29	5	68	0	230	1	16
2009	7	7	7	3	33	3	52	1	291	1	15
2010	6	6	5	1	22	4	66	2	274	0	13
2011	6	6	11	4	26	2	57	1	280	1	14
2012	7	7	12	5	30	6	68	0	313	0	18

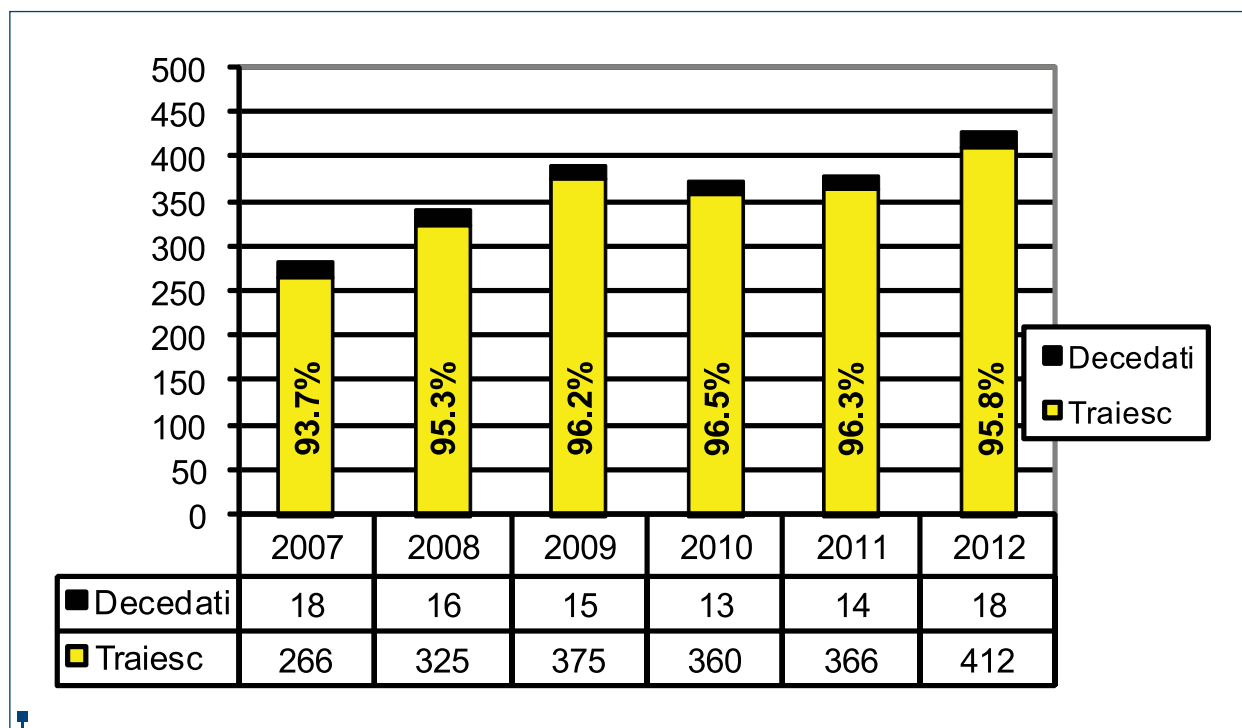


Figura 1. Ratele de supraviețuire a nou-născuților între anii 2007 și 2012 în Spitalul Universitar de Urgență București

aceeași categorie pe o perioadă de 6 ani. Pentru a putea urmări ratele de supraviețuire în funcție de greutatea la naștere am analizat datele pe categorii de greutate începând cu 500 g până la 2.500 g. Ratele de supraviețuire a nou-născuților din fiecare categorie de greutate, pe fiecare an, sunt înregistrate în graficul din figura 1.

Astfel, aceste date au permis analiza ratelor de supraviețuire a nou-născuților în funcție de greutate din Spitalul Universitar de Urgență București de-a lungul unei perioade de 6 ani. Pentru fiecare an s-au calculat ratele de supraviețuire generală pentru toți nou-născuții cu greutate între 500 și 2.500 g. Se poate observa în figura 1 o tendință de creștere a ratelor de supraviețuire neonatală în rândul nașterilor din 2007 (93,7%) în 2012 (95,8%).

Limita viabilității în grame

Folosind ca reper greutatea neonatală cu valoarea de 750 g din ghidurile americane, ne-am propus să verificăm limita de viabilitate a nou-născuților în perioada studiată în funcție de greutatea la naștere. În figura 2, pe abscisă se găsesc anii pentru care s-au colectat datele și pe ordonată este reprezentat numărul de nou-născuți în fiecare an. Pentru fiecare an sunt trei coloane care reprezintă categoriile de greutate 500 g - 750 g, 750 g - 1.000 g și 1.000 g - 1.500 g. Fiecare coloană reprezintă numărul total de nou-născuți din fiecare categorie de greutate, cu proporția de nou-născuți ce nu au supraviețuit, reprezentată în negru.

Reprezentarea grafică din figura 2 (coloana cu greutate între 500 g și 750 g) consolidează ideea că pragul de greutate neonatală de 750 g din ghidurile americane este o limită de viabilitate sub care mortalitatea atinge cote maxime. Pentru această coloană, numărul de supraviețuitori egalează

numărul celor decedați în toți anii studiați, cu excepția anului 2008, în care există un singur supraviețuitor din totalul de 4 nou-născuți. Astfel, nou-născuții cu greutate sub 750 g mor în proporție de aproape 100%.

Așadar, pe baza datelor din studiul nostru putem trasa limita inferioară de viabilitate la greutatea 750 g. Excepționând recomandările americane la care ne referim, nici unul din ghidurile studiate nu definește această limită de viabilitate în funcție de greutate. Caracterul delicat al acestei dileme și problemele etice pe care le ridică îndeamnă probabil la o atitudine prudentă a comunității medicale. Mai departe, coloana ce reprezintă categoria de greutate 750-1.000 g arată rate destul de crescute ale mortalității, conform așteptărilor, dar se poate observa o tendință descrescătoare de-a lungul celor 6 ani (63,6% în 2007 și 41,6% în 2012). Altfel spus, șansele de supraviețuire a nou-născuților cu greutate cuprinse între 750 g și 1.000 g au crescut ușor în perioada analizată. Coloana ce reprezintă greutate cuprinse între 1.000 g și 1.500 g este cea mai înaltă, datorită numărului crescut de nou-născuți în această categorie. Pentru această categorie, ratele mortalității neonatale scad mult față de categoria precedentă, prezentând variații între 9 și 20% de-a lungul perioadei studiate. Coloanele ce reprezintă greutate de 1.500-2.500 g, ale căror valori se pot găsi în tabelul 1, au fost excluse din grafic, deoarece nu sunt reprezentative pentru limita de viabilitate neonatală.

Incidența nașterilor premature foarte precoce, precoce și tardive

Tabelul 2 conține numărul total al prematurilor în funcție de vârsta gestațională în săptămâni, distingându-se următoarele categorii: nașteri premature foarte precoce,

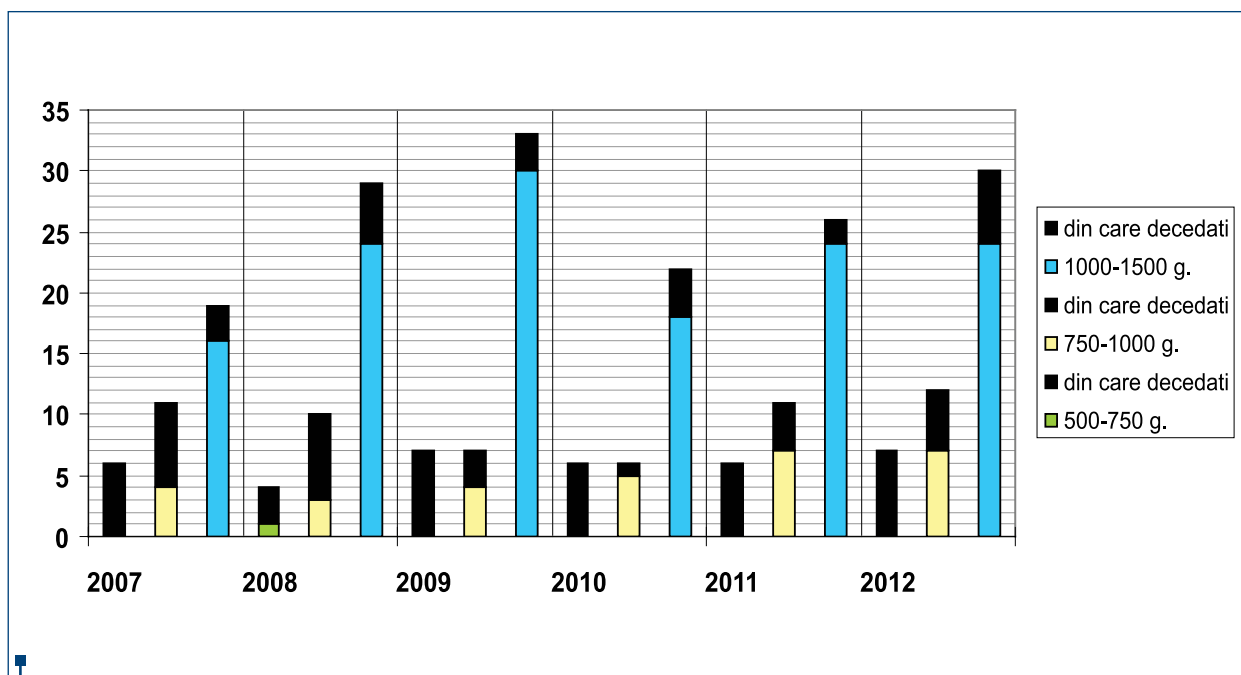


Figura 2. Nou-născuți pe categorii de greutate 500 g - 750 g, 750 g - 1.000 g și 1.000 g - 1.500 g în perioada 2007-2012 în Spitalul Universitar de Urgență București

precoce și tardive. Nașterile premature foarte precoce, conform ghidurilor din România, sunt nașterile ce se produc între 26 și 28 de săptămâni. În acest tabel sunt reprezentate ca fiind între 24 și 28 de săptămâni gestaționale complete, deoarece așa apar codificate diagnosticele în bazele de date ale spitalului la această categorie. În fiecare an în parte, numărul total de nou-născuți prematuri din categoria respectivă este comparat cu numărul celor decedați. Aceste date permit calcularea procentului de nașteri premature din fiecare categorie în perioada studiată (figura 3).

Marea majoritate a nașterilor premature pe perioada de 6 ani studiată este reprezentată de nașterile premature tardive, cu o proporție de 95,8% din total.

Pe de altă parte, nașterile premature precoce și foarte precoce ocupă o proporție mică din total, de 5,1% și 0,6% respectiv.

Concluzii

Studiul efectuat în Spitalul Universitar de Urgență București arată tendințe crescătoare ale ratelor de supraviețuire neonatală (greutatea la naștere între 500 și 2.500 g) din anul 2007 în 2012. Pe de altă parte, limita inferioară a viabilității neonatale este și în cazul datelor noastre 750 g, greutate sub care mortalitatea neonatală este maximă. Pentru categoria de greutate imediat peste această limită a viabilității, cu greutăți de 750-1.000 g, ratele de mortalitate

Tabelul 1

Nou-născuți prematur în perioada 2007-2012, în funcție de vârsta gestațională, în Spitalul Universitar de Urgență București

AN	24 - 28 săpt.		28 - 32 săpt.		32 - 37 săpt.		Total prematuri supraviețuitori
	Total născuți	Decedați	Total născuți	Decedați	Total născuți	Decedați	
2007	1	1	14	0	88	1	101
2008	1	0	5	0	319	1	324
2009	1	0	12	0	341	0	354
2010	2	0	19	0	353	0	374
2011	2	1	11	0	347	0	359
2012	4	0	29	0	200	1	232

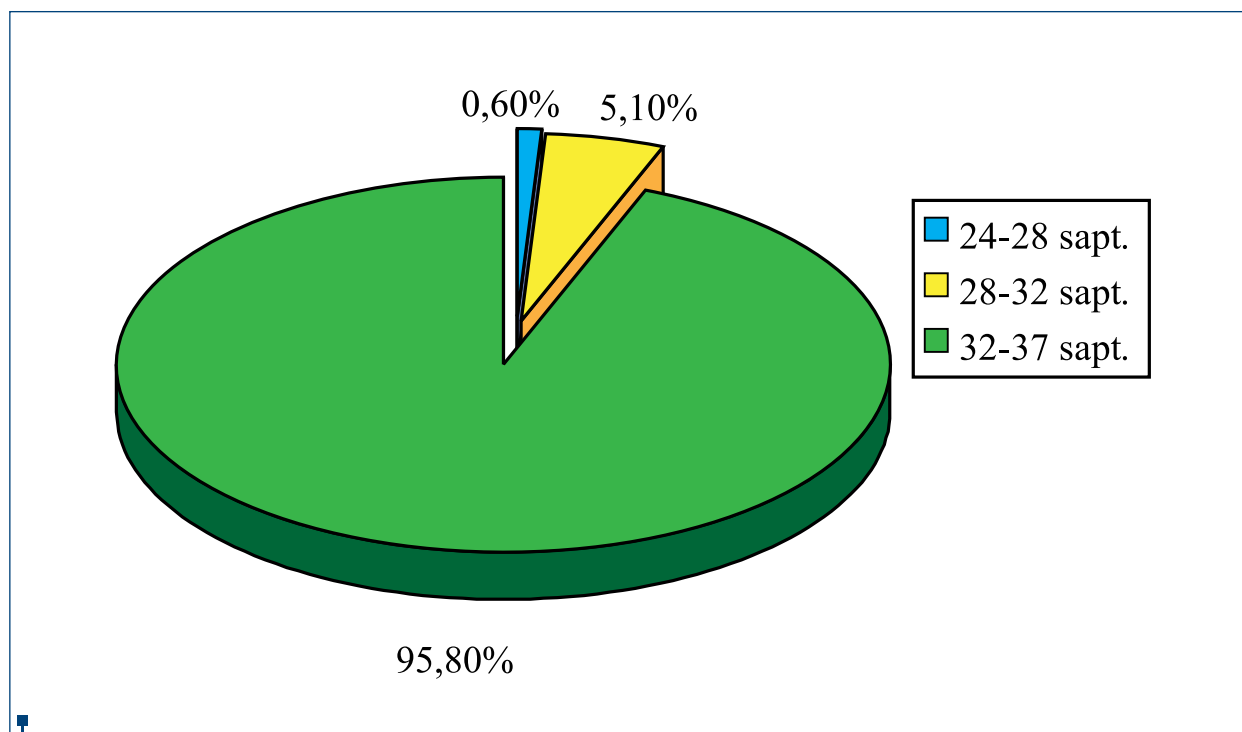


Figura 3. Procentul de nașteri premature foarte precoce, precoce și tardive între anii 2007 și 2012 în Spitalul Universitar de Urgență București

a nou-născuților scad de-a lungul anilor studiați de la 63,6% în 2007 la 41,6% în 2012. Din totalul nașterilor premature, cele tardive, între 32 și 37 de săptămâni gestaționale, reprezintă marea majoritate, 95,8%. Nașterile premature precoce, între 28 și 32 de săptămâni gestaționale, sunt pe locul 2 ca frecvență, 5,1%. Nașterile premature foarte precoce, la limita viabilității neonatale, au impactul cel mai mare, dar sunt cel mai puțin frecvente, 0,6%.

Conform Ghidurilor Clinice pentru Obstetrică și Ginecologie din România, limita viabilității fetale este stabilită la 26 de săptămâni gestaționale complete⁽³⁾. Datele din acest studiu sugerează utilitatea unui alt parametru neonatal, greutatea la naștere de 750 g, care ar putea ghida deciziile terapeutice.

Limita inferioară a viabilității fetale variază în timp, aceasta stabilindu-se la vârste gestaționale din ce în ce mai mici în raport cu progresul tehnologic al secțiilor

de Terapie Intensivă neonatală. De asemenea, variază și în spațiu, resursele financiare necesare îngrijirii unui nou-născut prematur fiind factorul limitant în multe dintre țările mai puțin dezvoltate. Decizia de a iniția terapia intensivă în cazul unui nou-născut prematur depinde de legislația în vigoare în momentul nașterii, de percepția părinților și a echipei medicale⁽¹²⁾. Având în vedere că nu există markeri ai consecințelor prematurității, medicii se ghidează după datele statistice și după ratele de mortalitate și morbiditate existente⁽¹³⁾. Aceste informații trebuie comunicate părinților în cadrul discuțiilor cu echipa medicală, astfel încât aceștia să ia decizia cea mai potrivită nou-născutului, fiind în ultimă instanță cei responsabili legal⁽¹⁴⁾. ■

Mulțumim dr. ing. Lucian Toma, Universitatea „Politehnică” București, pentru ajutorul acordat în prelucrarea datelor.

Bibliografie

1. F. Cunningham, Kenneth Leveno, Steven Bloom, John Hauth, Dwight Rouse, Catherine Spong. Williams Obstetrics, ediția 23, 2010.
2. Eichenwald E.C., Stark A.R. Management and outcomes of very low low birth weight. N Engl J Med 358: 1700. 2008.
3. Seria Ghiduri Clinice pentru Obstetrică și Ginecologie. Conduita în nașterea prematură. Societatea de Obstetrică și Ginecologie din România; Colegiul Medicilor din România. 2010.
4. Raju T.N., Higgins R.D., Stark A.R., et al. Optimizing care and outcome for late-preterm (near-term) infants: A summary of the workshop sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development. Pediatrics. 118:1207. 2006.
5. Tomashek K.M., Shapiro-Mendoza C.K., Davidoff M.J., et al. Differences in mortality between late-reterm and term singleton infants in the United States, 1995-2002. J Pediatr 151:450, 2007.
6. Vohr B.R., Allen M. Extreme prematurity – the continuing dilemma. N Engl J Med 352:71.2005.
7. Jonathan K. Muraskas, Brian J. Rau, Patricia Rae Castillo, John Gianpoulo, Lauren A.C. Boyd. Long-term Follow-up of 2 Newborns With a Combined Birth Weight of 540 Grams. Pediatrics. 2011.
8. Annas G.J. Extremely preterm birth and parental authority to refuse treatment – the case of Sydney Miller. N Engl J Med 35:2118. 2004.
9. Maria Serenella Pignotti and Gianpaolo Donzelli. Perinatal Care at the Threshold of Viability: An International Comparison of Practical Guidelines for the Treatment of Extremely Preterm Births. Pediatrics. 2008.
10. Braner D., Kattwinkel J., Denson S., et al. Textbook of Neonatal Resuscitations, 4th ed. Elk Grove Village, IL, American Academy of Pediatrics, 2000.
11. Alexander G.R., Himes J.H., Kaufman R.B., et al. A United States national reference for fetal growth. Obstet Gynecol 87:163, 1996.
12. Coscia A., Martano C., Cresi F., Tonetto P., Giuliani F., Forno M., Quadriro S., Mombro M., Fabris C. Communication in NICUs. J Biol Regul Homeost Agents. 2012.
13. Meadow W., Lagatta J., Andrews B., Lantos J. Clin Perinatol. The mathematics of morality for neonatal resuscitation. Clin Perinatology. 2012.
14. Ali M. Nadroo. Ethical Dilemmas in Decision Making at Limits of Neonatal Viability. JIMA. 2011.