

**Nou născutul prematur-definiție,
incidență, etiologie, complicațiile și
prevenirea prematurității**

- Prematuritatea este o problemă serioasă în practica obstetricienilor și a neonatologilor.
- Prematurii au o morbiditate și o mortalitate crescută prin fragilitatea lor particulară.
- Îngrijirea unui prematur se poate face doar în centre bine dotate tehnic și profesional.
- Costurile necesare sunt extrem de mari și de aceea nașterea prematură este o problemă de sănătate publică.

Definiție

- Nou născutul prematur este n.n. cu VG<37 săptămâni, respectiv sub 259 de zile
- Incidență - variabilă 9-16% (în 2012 incidența în România a fost de 15%, față de UE, 7,5%).

Etiologie

În majoritatea cazurilor este necunoscută, dar există factori de risc asociați prematurității:

- nașteri premature în antecedente
- boli materne acute sau cronice (infecții, HTA, diabet, disgravidie)
- nivel socio-economic scăzut
- malformații uterine

Etiologie

- cervix incompetent
- ruptura prematură de membrane
- placenta praevia
- sarcinile multiple
- efortul fizic intens
- vârsta mamei sub 18 ani sau peste 35 ani

Datorită imaturității diferitelor organe și sisteme, n.n. prematur are **probleme de adaptare la mediul extrauterin**, cu atât mai mari cu cât VG e mai mică.

Aparatul respirator

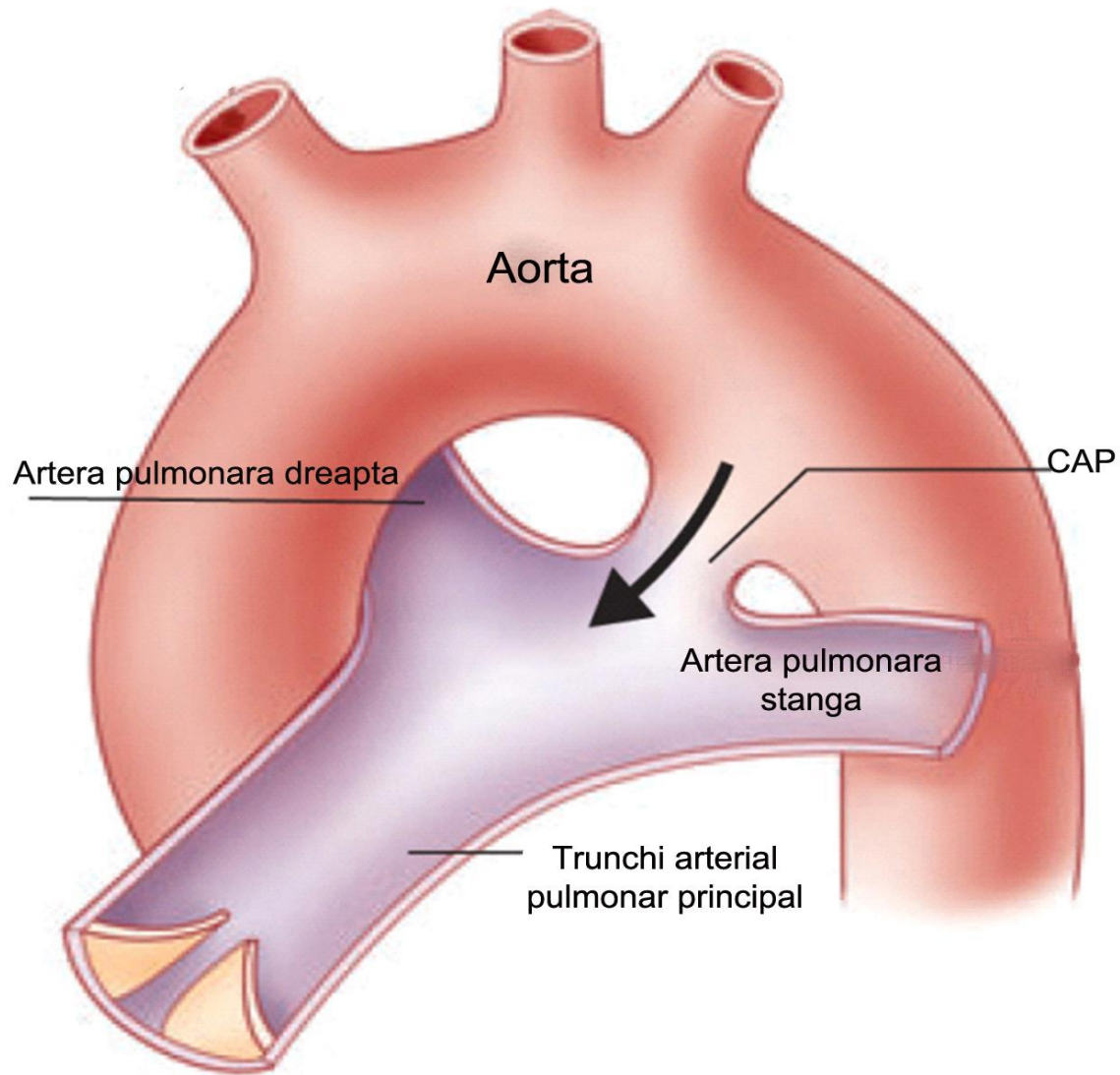
- **sindrom de detresă respiratorie** datorită deficitului de surfactant (substanță fosfolipoproteică care căptușește ca o peliculă suprafața internă a alveolelor pulmonare, având ca efect stabilizarea alveolei pulmonare prin împiedicarea colapsului în timpul expirului. Este secretat de pneumocitele de tip II, încă de la 20 de săptămâni de gestație, în lichidul amniotic se găsește de la 28-32 de săptămâni).
- **crizele de apnee** sunt determinate de imaturitatea centrilor respiratori

Sistemul nervos

- Incidența **hemoragiilor intraventriculare** este crescută la prematurul < 32 săptămâni, datorită fragilității matricei germinative (structură bogat vascularizată, locul proliferărilor celulelor neuronale și gliale în primele 2 trimestre de sarcină).
- Hipoxia și acidoza favorizează hemoragia la nivelul acestei structuri.

Aparatul cardiovascular

- **Hipotensiunea** poate fi prezentă la prematuri în primele ore de viață, iar **persistența canalului arterial** (existența unei comunicări anormale între originea ramului stâng al arterei pulmonare și aorta descendentă), poate fi prezentă și la 3 săptămâni de viață.
- Intrauterin, canalul arterial asigură trecerea sângelui oxigenat direct în aorta, fără a trece prin plămâni, știut fiind faptul că în viața intrauterină, plămânii nu au rol în respirație.



Canalul arterial

Hematologic

- La prematuri, **anemia** este multifactorială:
 - nivel scăzut de eritropoietină (Epo)
 - pierderi de sânge iatrogenic
 - volum mic de sânge circulant
 - eritropoieza insuficientă.

Hematologic

- Anemia este normocromă, normocitară și apare între a 2-a și a 6-a săptămână de viață.
- Nașterea prematură împiedică acumularea fierului în depozite, proces ce începe normal după săptămâna 32. Prematurii foarte mici au nevoie de suplimente de fier, deficitul afectând creșterea, maturarea și funcționarea tractului gastrointestinal, mușchilor scheletici, cordului, creierului.

Hematologic

- **Eritropoietina**, glicoproteina ce stimulează diviziunea și maturarea liniilor celulare eritrocitare este produsă încă din perioada fetală și poate fi detectată în cordonul ombilical din săptămâna 19.
- Eritropoietina este sintetizată în special în rinichi, stimulată de scăderea nivelului oxigenului din fluxul renal. În perioada fetală ea se produce în ficat, după naștere, preponderent în rinichi

Aparatul digestiv

- **coordonare slabă a reflexelor de supt și deglutiție**, acest lucru ducând la necesitatea unor tehnici de alimentație speciale
- **capacitate redusă de digestie și absorbție**
- **risc crescut de enterocolită ulcero-necrotică**
- **imaturitatea funcției hepatice** duce la hiperbilirubinemie, capacitate redusă de metabolizare a medicamentelor, hipoproteinemie

- ***Aparatul renal***- rată scăzută de filtrare glomerulară, capacitate redusă de manipulare a apei și electroliților.
- ***Tulburări metabolice***- se manifestă în special în metabolismul glucozei și calciului
- ***Termoreglare***- datorită rezervelor scăzute de glicogen și grăsime brună, prematurii au instabilitate termică, manifestată prin hipotermie

- ***Imunologic***- risc crescut de infecții
- ***Oftalmologic***- retinopatia prematurului cu VG<32 săpt. și GN<1500g

De aceea, prematurii cu greutate sub 2000 g necesită îngrijire în spitale de nivel II și III care oferă suport respirator și nutrițional adecvat

Complicații tardive ale prematurității

- Distrofie
- Anemie
- Osteopenie și rahitism
- Auditiv-surditate, hipoacuzie
- Neurologice-paralizie, convulsii, diplegie, tetrapareză
- Retard psihic

**Nou-născutul cu retard de creștere
intrauterină
(RCIU)
(dismaturitatea, hipotrofia fetală)**

Definiție

- Nou-născutul cu greutate sub percentila 10 pe curbele de creștere intrauterină (nou-născutul cu VG >37 săptămâni, GN <2500g)

Etiologie

- **factori materni:**

- statură mică genetic

- multiparitatea, anomalii uterine

- colagenoze, boli autoimune

- boli materne care afectează fluxul sangvin placentar și oxigenarea: HTA, afecțiuni cardiace, renale, boli pulmonare, diabet matern, sarcina multiplă

- consumul de alcool, tutun, droguri

Etiologie

- **factori fetalii:**
 - constituționali
 - genetici
 - boli cromozomiale
 - infecții congenitale (rubeola și citomegaloviroza)
 - gemelaritatea.

Etiologie

- **factori placentari:**
 - chorioangiom
 - infarct placentar
 - malformații vasculare
 - placenta praevia
 - arteră ombilicală unică.

Dacă RCIU se depistează în cursul sarcinii,
trebuie:

- determinată cauza
- efectuată monitorizarea fetală
- efectuate examinări ecografice seriate
- examinarea Doppler a fluxului sangvin placentar
pentru evaluarea insuficienței placentare.

Sunt două categorii de nou-născuți cu RCIU:

- **Armonici** - factorii care determină RCIU acționează devreme în cursul sarcinii, afectând proporțional greutatea, talia, perimetrul cranian
- **Dizarmonici** - retardul de creștere intrauterină s-a produs tardiv în cursul sarcinii și este afectată mai mult greutatea decât perimetrul cranian sau talia. Aspectul este de nou-născut slab, cu țesut celular subcutanat și masă musculară redusă, tegumente descuamate. Prognosticul acestor nou-născuți este mai bun.

Complicații imediate

- Asfixia perinatală
- Hemoragia pulmonară
- Sindromul de aspirație de meconiu
- Hipertensiune pulmonară persistentă
- Hipoglicemie
- Hipocalcemie
- Hipotermie
- Policitemie

Complicații pe termen lung

- Creștere nesatisfăcătoare
- Întârziere în dezvoltarea neurologică
- Dislipidemie
- HTA
- Diabet
- Boală pulmonară cronică
- Insuficiență renală

Nou-născutul postmatur

Definiție

Nou-născutul cu VG >42 săptămâni, indiferent de greutatea de la naștere.

Etiologie

- necunoscută în majoritatea cazurilor
- situații patologice asociate: anencefalia, trisomia 16, 18.
- Spre deosebire de n.n. cu RCIU, creșterea n.n. postmatur e normală până spre 42 săptămâni, când apare involuția placentară și creșterea în greutate se oprește.
- Postmaturul are perimetrul cranian și talia normale, iar greutatea poate fi mare când se asociază cu diabetul zaharat sau multiparitatea.

Clinic

Postmaturul are tegumente uscate, pergamentoase, cu descuamare generalizată sau palmo-plantară, cordonul ombilical și tegumentele pot fi impregnate meconial, tesutul celular subcutanat diminuat.

Complicații

- Sindrom de detresă respiratorie prin aspirație de meconiu
- Persistența circulației fetale
- Hipoglicemia
- Hipocalcemia
- Policitemia

Prognostic

Mortalitate crescută la n.n. postmatur față de n.n. la termen

Nou născutul din mamă diabetică

Nou născutul din mamă diabetică

- Sarcina poate surveni la femeile diabetice precum și la cele care dezvoltă diabet tranzitor sau permanent în cursul gestației. În ambele cazuri apar complicații atât la făt, cât și la nou născut.

Nou născutul din mamă diabetică

- **Hiperglicemia maternă** și fetală stimulează hipertrofia celulelor pancreatice, crescând eliberarea de insulină, cu efect anabolizant.
- **Hiperinsulinismul fetal** stimulează sinteza de glicogen, proteine și depunerea de lipide, rezultând macrosomie ($G > 4000\text{g}$). Concomitent cu macrosomia există și organomegalie selectivă, ficatul și inima fiind adesea mărite.

Nou născutul din mamă diabetică

- **Vasculita diabetică** duce la insuficiență placentară care afectează creșterea intrauterină, unii n.n. fiind mici pt. VG. La aceștia nașterea poate accentua hipoxia cronică intrauterină, ducând la asfixie perinatală severă.

Complicații

- **Sindromul de detresă respiratorie** ca urmare a nașterii premature și întârzierii maturării surfactantului pulmonar
- Metabolice: **hipoglicemia** (prin hiperinsulinism fetal) și **hipocalcemia** (prin hiperparatiroidism tranzitor)
- **Policitemia** (prin creșterea eritropoezei secundar hipoxiei cronice intrauterine)

Complicații

- **Icter** prin prematuritate
- **Cardiomiopatie hipertrofică**
- **Malformații congenitale** (hiperglicemia și hipercetonemia au efect embriotoxic): defecte de tub neural, malformații cardiace, renale.
- **Traumatism obstetrical**