



MEDICAL MARKET

Neonatologie

Revista profesioniștilor din Sănătate

2020 - 2021



Prof. Univ.
Dr. Maria Stamatîn

Președintele Asociației de
Neonatologie din România



Prof. Univ.
Dr. Florin Stamatîn

Membru al Academiei
Române de Științe Medicale



Prof. Univ.
Dr. Dragoș Nemescu

U.M.F. Iași



Conf. Univ.
Dr. Dominic Iliescu

UMF Craiova



Șef Lucrări
Dr. Ioana Roșca

Medic primar neonatologie



Conf. Dr. Victoria Hurduc

Spitalul Clinic de Copii
„Dr. Victor Gomoiu”, București



Dr. Radu Tincu

Medic Primar ATI, Șef Lucrări
UMF Carol Davila București



Dr. Teodora Bucur

Medic Primar Pediatru,
Medic Specialist Neonatolog
Euromaterna Constanța

BLEPHACLEAN®

FĂRĂ CONSERVANȚI

- menținerea igienei în conjunctivite
- șervețele sterile fără conservant
- indicat copiilor și adulților

• Acest material este destinat profesioniștilor în domeniul sănătății.
• Pentru informații suplimentare, vă rugăm să consultați prospectul produsului Blephaclean.

www.theapharma.ro

Théa
let's open our eyes



CUROSURF 120 mg, suspensie pentru inhalatie endotraheo-pulmonară, compoziția 1 ml suspensie conține surfactant din plămân de porc 80 mg. **Indicații terapeutice:** Curosurf este indicat în tratamentul sindromului de detresă respiratorie (SDR) la prematuri și în tratamentul profilactic la prematuri cu risc de SDR. **Doze și mod de administrare:** **Tratament** doza recomandată este de 100-200 mg/kg (1,25-2,5 ml suspensie/kg), în priză unică. La sugarii care necesită încă ventilație asistată și administrare suplimentară de oxigen, este posibilă administrarea unor doze suplimentare de 100 mg/kg (1,25 ml/kg) la intervale de aproximativ 12 ore, până la doza totală maximă recomandată de 300-400 mg/kg. Se recomandă începerea tratamentului cât mai repede posibil după ce a fost stabilit diagnosticul de sindrom de detresă respiratorie. **Profilaxie** doza recomandată este de 100-200 mg/kg, administrată cât mai repede posibil (în primele 15 minute) după naștere. Se pot administra doze suplimentare de 100 mg/kg la intervale de 6-12 ore de la prima doză și apoi la intervale de 12 ore, în cazul în care se instalează sindromul de detresă respiratorie, care necesită ventilație asistată (doza totală maximă recomandată: 300-400 mg/kg). **Contraindicații:** Nu se cunosc. **Menționări și precauții speciale pentru utilizare:** Curosurf se administrează numai de către personalul medical cu pregătire de specialitate în resuscitarea și stabilizarea copiilor prematuri și numai în spitalele echipate cu echipamente de ventilație și de monitorizare a copiilor cu SDR. Precauții speciale necesită copiii născuți după o perioadă foarte lungă, mai mare de 3 săptămâni, de la ruperea membranelor, cu posibilă hipoplazie pulmonară și fără un răspuns optim la administrarea de surfactant exogen. Starea generală a copilului trebuie stabilizată. Se recomandă corectarea acidozei, hipotensiunii arteriale, anemiei, hipoglicemiei și hipotermiei. Administrarea de surfactant poate fi însoțită, ocazional, de obstrucția cu mucus a sondei endotraheale, s-au raportat caz de bradicardie, hipotensiune arterială, scăderea saturației de oxigen. Aceste evenimente necesită întreruperea tratamentului și aplicarea unor măsuri terapeutice adecvate. După administrare, expansiunea pieptului se poate întări rapid, fiind necesară reducerea promptă a presiunii de inspirație, fără a aștepta confirmarea analizei dozării gazelor sanguine. **Profilaxis** cu surfactant trebuie făcută numai în spitale bine echipate, unde există secții de terapie intensivă neonatologică și conform următoarelor recomandări: 1. nou-născuți la vârsta gestațională mai mică de 28 săptămâni: se recomandă profilaxia imediată; 2. nou-născuți la vârsta gestațională între 28 și 28 săptămâni: 2.1 fără administrare prenatală de corticoid: se recomandă profilaxie imediată; 2.2 cu administrare prenatală de corticoid: surfactantul trebuie administrat numai dacă dezvoltă SDR. Se recomandă profilaxia în cazul în care factorii de risc corespunzători vârstei gestaționale mai mici de 28 săptămâni sunt asociați cu doi sau mai mulți factori de risc de SDR astfel: perioadă scurtă; necesitatea intubării la naștere; diabet matern; sarcini multiple; sex masculin; predispoziție familială pentru SDR; operație cezariană; nou-născuți la vârsta gestațională \geq 29 săptăm. surfactantul trebuie administrat numai dacă se dezvoltă SDR. La sugarii tratați cu surfactant exogen, datorită întărirea funcției pulmonare, se poate administra terapie cu presiune pozitivă continuă în căile aeriene superioare, cu echipamente speciale. Administrarea de surfactant poate să producă o scădere a severității SDR sau a riscului apariției acestuia, dar nu se poate aștepta o eliminare completă a mortalității și a morbidității asociate nașterilor unor copii prematuri, atât timp cât copiii prematuri sunt expuși altor complicații, datorate imaturității. **Reacții adverse:** O complicație rară și uneori letală la prematuri este hemoragia pulmonară. Incidența ei este cu atât mai mare cu cât imaturitatea copilului este mai mare. Nu există nici o dovadă a creșterii riscului de apariție a acestui eveniment, după administrarea de Curosurf. S-au raportat cazuri rare de bradicardie, hipotensiune arterială, scăderea saturației de oxigen, scăderea frecvenței a activității cerebrale electrice. **Supradozaj:** Nu au fost raportate cazuri de supradozaj după administrarea Curosurf. Totuși în cazul, puțin probabil de supradozajului accidental, și numai dacă se constată semne clinice clare de afectare a respirației, ventilației sau oxigenării, se va încerca pe cât posibil aspirarea unei cantități cât mai mare de suspensie, în asocieră cu tratament de susținere, cu o atenție particulară asupra echilibrului hidroelectrolitic. **Excipienți:** clorură de sodiu, apă pentru preparate injectabile, valabilitate 18 luni. **Conținut de păstrare:** la frigider 2°C-8°C, în ambalajul original, pentru a fi protejat de lumină până la momentul administrării. A nu se utiliza cantitatea rămasă în flacon după extragere. Flaconele încălzite nu vor mai fi păstrate la frigider. **Ambalaj:** cutie cu 2 flacone din sticlă întoarsă, cu capac din plastic/aluminiu și dop din cauciuc deorbuit, a 1,5 ml suspensie. Înainte de administrare, flaconul trebuie încălzit la 37°C, răsturnat ușor de câteva ori, în sus și în jos, fără a fi agitat, pentru obținerea unei suspensii omogene. Suspensia trebuie extrasă din flacon cu un ac steril, atârnat la o seringă și administrată direct pe sonda endotraheală. Pacientul trebuie ventilat manual cu balonul timp de aproximativ 1 minut, după care se reconectează copilul la ventilator, cu aceeași concentrație de oxigen ca și înainte de administrare, cu scopul de a favoriza o distribuție uniformă a suspensiei. Ulterior, se reconectează copilul la ventilator, ai cărui parametri vor fi ajustați în funcție de răspunsul clinic și de modificările concentrațiilor gazelor sanguine. Eventualele doze suplimentare (1,25 mg/ml) se administrează în același mod. După care nu necesită ventilație asistată pot fi deconectați de la ventilator imediat după administrarea Curosurf. În cazul sugarii prematuri care respiră spontan, Curosurf poate fi, de asemenea, administrat prin tehnica LISA (Less Invasive Surfactant Administration) folosind un cateter subțire. Dozele sunt aceleași indicate la secțiunea „Doze și mod de administrare”. Un cateter cu diametru mic este plasat în traheea sugarii pe CPAP, asigurând respirația spontană continuă, cu vizualizarea directă a corzilor vocale prin laringoscopie. Curosurf este instilat cu un singur tubus peste 0,5-1 minute. După instilația cu Curosurf tubul este îndepărtat imediat. Tratamentul cu CPAP trebuie continuat pe parcursul întregii proceduri. Cateterul subțire cu marcaj CE prezente pentru accesul utilizare trebuie utilizate pentru administrarea surfactantului. Se recomandă monitorizarea frecvența a gazelor sanguine deosebite, după administrare, se observă o creștere imediată a PaO₂ sau a saturației în oxigen. Oricum, pentru a evita hiperoxia, este recomandată monitorizarea transcutanată continuă a PaO₂ sau a saturației în oxigen. Orice produs neutilizat sau material residual trebuie eliminat în conformitate cu reglementările locale. **Definitor ANP nr. 272/2007/01 CHIESI FARMACEUTICI SpA, Italia. Data revizuirii textului august 2018.**

Profesionistii din domeniul sănătății sunt rugați să raporteze orice reacție adversă suspectată prin intermediul sistemului național de raportare, ale cărei detalii sunt publicate pe web-site-ul Agenției Naționale a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale <http://www.ana.ro>.

Acest material promoțional este destinat profesionistilor din domeniul sănătății.

*Scriem povești unice
împreună*



*Istoria Curosurf este povestea
a milioane de prematuri,
a familiilor lor și a celor care
i-au ajutat să trăiască.*

Mai mult de
1 din 10 copii
se nasc prematuri²



**Copiii prematuri pot dezvolta
SDR și au nevoie
de terapie cu surfactant³**



**CUROSURF®
este cel mai utilizat
surfactant
la nivel global¹**



Lansat
acum **28 de ani**
în 1992¹



CUROSURF® este
prezent în **97 de țări**
din lume¹



+4.200.000 copii
au primit până în prezent
CUROSURF®¹



Poractant Alfa

CUROSURF®



MEDICAL MARKET

www.revistamedicalmarket.ro

Revista profesioniștilor din sistemul sanitar!

Două decenii de la apariția primului anuar al spitalelor



**ABONAMENT ANUAL
LA REVISTA
MEDICAL MARKET**

Rugăm cei interesați să trimită o solicitare pe adresa:
redactie@finwatch.ro sau la tel/fax 021.321.61.23 Vă mulțumim!



Editor
Calea Rahovei, nr. 266-268,
Sector 5, București,
Electromagnetica Business Park,
Corp 60, et. 1, cam. 19
Tel: 021.321.61.23
e-mail: redactie@finwatch.ro

ISSN 2286 - 3443



„Manifestarea este o modalitate de a marca sărbătorirea, pentru prima oară în România, a Zilei Naționale a Copilului Prematur” Interviu cu Prof. Dr. Maria Stamatina	6
Tratamentul intrauterin al anemiei fetale Interviu realizat cu Prof. Univ. dr. Dragoș Nemescu	8
Nașterea Prematură Prof. Univ. Dr. Florin Stamatian	12
Noi strategii pentru prevenția infecțiilor asociate actului medical Dr. Radu Tincu	14
Principii generale ale evaluării ecografice transperineale din travaliu Dr. Dominic Iliescu, Dr. Laurențiu Dîră	18
Screening-ul audiologic în maternitate Șef. Lucr. Dr. Ioana Roșca	22
Boala metabolică osoasă a prematurului (BMO) = rahitismul prematurului Dr. Bucur Teodora	24
Tulburările de alimentație pediatrică – cadru clinic și conceptul actual Conf. Dr. Victoria Hurduc	26

Chiesi s-a alăturat grupului din ce în ce mai mare de companii care împărtășesc un scop comun: **menținerea unui echilibru în ceea ce privește implicarea oamenilor în protejarea planetei și obținerea de profit.**

B Corp



Privim în perspectivă

Suntem pe primul loc în ceea ce privește investițiile alocate cercetării și dezvoltării în 4 ani terapeutice

B Corp



Suntem diferiți

Suntem cel mai mare grup farmaceutic care a obținut certificare pentru cele mai înalte standarde de performanță socială și de mediu

B Corp



Avem impact

Ne propunem acțiuni concrete și obiective ambițioase, cum ar fi să devenim carbon neutri până în anul 2035

Srijin social și regional pe perioada pandemiei de COVID-19

Încă de la începutul acestei crize globale, **Chiesi a investit resurse și expertiză** pentru a sprijini efortul comun la nivel mondial

9 milioane € valoarea totală a donațiilor la nivel global*

530 organizații susținute, din care peste 300 de spitale

„Manifestarea este o modalitate de a marca sărbătorirea, pentru prima oară în România, a Zilei Naționale a Copilului Prematur”

Interviu cu Prof. Dr. Maria Stamatina, șef Clinică de Neonatologie, Spitalul „Cuza Vodă” Iași, Președintele Asociației de Neonatologie din România

Stimată doamnă profesor, cu ce gen de urgențe neonatale v-ați confruntat pe toată perioada de la începutul pandemiei?

Urgențele pe care le-am avut începând cu luna martie nu au fost mai multe ca de obicei, ba chiar din contra. Ce ne-a surprins, însă, a fost severitatea și complexitatea cazurilor. Acestea au fost reprezentate de patologia prematurului (detresă respiratorie prin deficit de surfactant, hemoragie intraventriculară, hemoragie pulmonară) și malformații congenitale (cord, sistem nervos, digestive, renale).

Au apărut mai multe cazuri care au necesitat terapie intensivă, decât de obicei?

După cum am menționat, în sectorul de Terapie Intensivă Neonatală am avut mai puține cazuri și, cel mai important, mai puțini prematuri. Incidența prematurității a scăzut de la 12,5% în primul semestru al anului 2019, la 9% în primul semestru al anului 2020. În mod similar a scăzut și incidența prematurității extreme. Aceste date provizorii, care ne-au surprins și pe noi, sunt însă asemănătoare cu unele studii publicate la nivelul Europei – Danemarca, Țările de Jos, Irlanda. Se pare că în timpul stării de urgență femeile gravide care au trebuit să stea acasă au fost mai puțin stresate din cauza serviciului, au avut o igienă mai bună, au dormit mai bine și au reușit să depășească unele probleme de sănătate care ar fi dus, în afara stării de urgență, la declanșarea nașterii premature.

Se cunoaște faptul că primele 28 de zile de viață ale nou-născutului, reprezintă, de fapt, perioada neonatală. Ați avut cazuri de bebeluși aflați în perioada neonatală, de la începutul pandemiei, cu patologii cauzate de infecție cu SARS-CoV2?

Nu știu ce să vă răspund pentru întreaga perioadă neonatală, deoarece o dată externat din maternitate un nou-născut va ajunge pentru orice problemă de sănătate la medicul de familie sau într-un serviciu de Pediatrie. Pot să vă spun însă că, în ceea ce privește Neonatologia din cadrul Spitalului Clinic de Obstetrică-Ginecologie ”Cuza-Vodă”, nu au existat nou-născuți pozitivi pentru infecția

cu SARS-CoV-2. Deși au existat în literatura de specialitate cazuri raportate de transmitere materno-fetală, aceasta nu a existat în cazul nostru, nou-născuții din mame pozitive au



fost izolați de la naștere, îngrijiți separat și am reușit să nu avem cazuri. Am avut parte și de înțelegere în cazul părinților, în cele mai multe dintre aceste situații.

Cum reușiți să gestionați activitatea în cadrul Clinicii de Neonatologie în aceste condiții de pandemie?

Este adevărat că perioada prin care trecem nu e deloc obișnuită, nu este ceva pentru care ne-am fi putut pregăti anterior. Am trecut până acum prin situație cu înțelegere din partea managementului spitalului, colegialitate din partea medicilor și asistentelor și speranța că lucrurile se vor întoarce cândva la normal. S-au creat circuite separate pentru mame suspecte/pozitive și pentru nou-născuții acestora. Inițial au existat probleme cu echipamentele de protecție pentru personalul medical și nemedical care îngrijesc acești nou-născuți, probleme care s-au rezolvat foarte rapid cu sprijinul managementului de spital. În acest moment, la nivelul secțiilor de Neonatologie din cadrul Maternității ”Cuza-Vodă” dispunem de toate resursele materiale necesare pentru îngrijirea nou-născuților, la termen și prematuri, născuți în unitatea noastră sau veniți prin transfer.

Pentru prima dată în România ați organizat celebrarea ”Zilei Naționale a Copilului Prematur” în data de 17 noiembrie 2020, prin manifestarea științifică ”Prematuritatea la zi”. Va rog să ne spuneți câteva cuvinte despre această manifestare.

Această manifestare desfășurată pentru prima oară anul acesta, reprezintă un demers din partea Asociației de Neonatologie din România pentru a-și ajuta membrii, medicii neonatologi și pediatri din toată țara, să fie în permanență la curent cu ultimele date științifice din domeniu, chiar și în aceste vremuri în care este mai dificil să participăm cu toții la congrese și conferințe. Manifestarea este una complexă, care se desfășoară pe parcursul întregii luni noiembrie, în care reprezentanții ai centrelor de neonatologie din România încearcă să pună la punct diverse aspecte dintre acelea care fac prematuritatea o atât de complexă provocare. La finalul lunii iulie am organizat pentru a treia oară și pentru prima dată în mediu virtual Școala de Vară de Neonatologie, iar răsunetul a fost unul pozitiv, cu aproape 300 de persoane înscrise. Astfel, am hotărât că, dacă mediul virtual ne place pe noi, și nouă ne place să fim în mediul virtual, așa că am organizat totul de data aceasta într-o manieră mult mai elaborată decât cea de la Școala de Vară, cu lectori din străinătate, cu sesiuni mai complexe, cu multă grijă, așa cum avem și de nou-născuții prematuri. De asemenea, manifestarea este o modalitate de a marca sărbătorirea, pentru prima oară în România, a Zilei Naționale a Copilului Prematur, pe lângă Ziua Mondială a Prematurității pe care o sărbătorim deja de câțiva ani. ”Sărbătorire”, însă, nu este cel mai nimerit cuvânt, noi încercăm de fapt să atragem atenția opiniei publice asupra problemei prematurității, ceea ce, de la an la an, reușim în tot mai mare măsură. În Iași, de exemplu, este al patrulea an când reușim să luminăm în violet, culoarea aleasă ca fiind a prematurității, clădiri emblematice ale orașului: Palatul Culturii, Primăria Municipiului Iași, Consiliul Județean, Universitatea de Medicină și Farmacie ”Grigore T. Popa”, Spitalul Clinic de Obstetrică-Ginecologie ”Cuza-Vodă”.

OMNi
BiOTiC[®]
PANDA



 **VEDRA**
INTERNATIONAL



**PROBIOTICUL DE ELECȚIE
ÎN DERMATITELE ATOPICE!**

**PENTRU MAMĂ
ȘI COPIL ÎNCĂ
DIN PRIMA ZI DE VIAȚĂ**

Pentru sănătatea
florei intestinale

omni-biotic.ro



Institut
AllergoSan

Acesta este un supliment alimentar.
Citiți cu atenție prospectul/informațiile de pe ambalaj.

Tratamentul intrauterin al anemiei fetale

Interviu realizat cu domnul Prof. Univ. dr. Dragoș Nemescu, U.M.F. Iași

Stimate Domnule profesor, știm că realizați la Iași anumite forme de tratament fetal și sunt puține centre care fac asemenea tratamente. Vă rog să ne spuneți în ce constă acest tip de tratament.

În mod obișnuit medicul nu are acces la făt. O dată cu apariția cardiocografului (dispozitiv care înregistrează frecvența cordului fetal și contracțiile uterine) și prin dezvoltarea ecografiei, putem avea acces la investigații asupra stării fetale, în general.

Practic, datorită realizărilor științei moderne, avem la dispoziție mijloace de investigație pentru a evalua dezvoltarea fetală, dacă structura fătului este normală și dacă funcțiile sale sunt corespunzătoare pentru vârsta gestațională. Descriem și diagnosticăm din ce în ce mai multe probleme fetale și pe măsură ce știința evoluează, încercăm să găsim și tratamente pentru acestea. Deocamdată sunt destul de puține afecțiuni care beneficiază de tratament intrauterin. Sperăm ca o dată cu dezvoltarea tehnologiei să avem posibilitatea să tratăm mai multe dintre acestea. Printre cele pe care le putem trata în prezent menționez, anemia fetală, cel mai frecvent asociată izoimunizării materno-fetale, și diferite complicații ale sarcinilor gemelare în special, cum ar fi laserul intrauterin sau proceduri de separare a fetușilor. Totuși, aceste probleme ale sarcinilor gemelare sunt destul de rare.

În ultima perioadă, cazurile cu anemie fetală au avut o adresabilitate mai mare, ajungând chiar și la două proceduri într-o singură zi la începutul anului. Tratamentul constă în administrarea unei mici cantități de sânge concentrat (masă eritrocitară) fătului. Există un protocol de evaluare fetală înainte de procedu-

ră, prin care se fac analize, se evaluează ecografic, se estimează anemia și volumul de sânge necesar a fi administrat. De cele mai multe ori realizăm și o anestezie fetală pentru că este necesar ca acesta să nu se miște în timpul manevrelor intrauterine. După aceasta se administrează în vena ombilicală un volum de 20-80 ml de masă eritrocitară, în funcție de mărimea



fătului. Acest tip de tratament se repetă în medie la 3 săptămâni, poate chiar și la 4 săptămâni până aproape de termen, la 34 de săptămâni. Am avut paciente la care am realizat și 5-6 transfuzii intrauterine, deoarece am început devreme, la 20 de săptămâni. La aceste vârste gestaționale mici procedura este și mai specială, pentru că folosim traiecul intra-hepatic al venei ombilicale.

Care sunt riscurile în cazul în care nu se administrează această masă eritrocitară?

În cazul în care nu refacem anemia fetală, evoluția sarcinii va fi nefavorabilă pentru că fătul va dezvolta hidrops, adică acumulează lichid în diferite cavități: abdomen, torace, în pericard, devine edematizat în general. În final fie sarcina se oprește în evoluție, fie la naștere tratamentul este foarte dificil, cu supraviețuire redusă. În general, sarcina se pierde sau trebuie să realizăm o naștere mai devreme, și în acest caz avem de-a face cu o prematuritate semnificativă. Dacă este o anemie severă, din experiența mea, am constatat că poate avea efecte importante asupra dezvoltării sistemului nervos central, manifestate prin dilatații ale ventriculilor cerebrali. Prin urmare, este necesar să urmărim aceste sarcinii destul de precoce.

Prin acest tip de tratament, putem trata chiar anumite forme ușoare de hidrops. Am avut paciente care au venit cu anemie severă prin infecție cu parvovirus, cu o formă ușoară de hidrops. După tratament fătul și-a revenit în câteva zile, iar ulterior au avut o evoluție foarte bună și sarcina a ajuns până la termen chiar. Astfel ajungem să nu mai avem copii născuți prematur ci la o vârstă de sarcină care permite o îngrijire cu succes a nou-născutului.

Toate aceste proceduri au la bază o evaluare ecografică foarte precisă, o ecografie doppler color. Se fac predicții matematice asupra gradului anemiei și a modului de tratament. Aceste etape ne ajută să avem șanse mari de succes. Chiar putem spune că au dat rezultate foarte bune. Evident ca nu este un lucru foarte simplu, procedura necesită o precizie foarte mare.

Cu sau fără antibiotice?

Serviciul diagnostic CRP+Hb din testul personalizat de diagnosticare rapidă este unul din cele mai recente și inovative (utilizând un sistem de diagnostic electro-optic) produse de diagnostic care au fost dezvoltate (dezvoltare în temperatură corporală) servind prin intermediul unui instrument, QubitMed, pe un design patentat de conceptul J.M.S. în practică.

w/CRP+Hb

- > Rezultat disponibil în 2 minute, valorează puțin: 10€!
- > Măsură CRP pentru diagnosticul imediat și administrarea de antibiotice?
- > Dacă rezultat, un singur test
- > Flexibil – Interconectabil în fluxul timp-activitate-măsurare de laborator

Step A

- > Detectă și măsoară toate celelalte instrumente, interpretarea rezultatelor este simplă și rapidă
- > Rezultatul este disponibil în orice moment și în orice loc în 2 minute
- > Rezultatul este disponibil și în orice moment și în orice loc în orice instrumente



© 2014 Janssen Pharmaceutica NV, Beerse, Belgium. All rights reserved. Janssen Pharmaceutica NV is a subsidiary of Janssen Pharmaceutica Group, a division of Janssen Pharmaceutica NV. Janssen Pharmaceutica NV is a subsidiary of Janssen Pharmaceutica Group, a division of Janssen Pharmaceutica NV. Janssen Pharmaceutica NV is a subsidiary of Janssen Pharmaceutica Group, a division of Janssen Pharmaceutica NV.



Pentru informații suplimentare, vă rugăm accesați adresa
www.oriondiagnostica.com

Distribuită pe teritoriul României

Janssen+

Janssen Pharma SRL, Tel. +40 771 464 837
www.janssamed.ro; office@janssamed.ro

Vasul ombilical la aproximativ 20 de săptămâni are un diametru de câțiva milimetri. Trebuie țintit, sub control ecografic cu acul, ca să administrăm prin el sânge. Aici este cea mai mare dificultate.

Cum se stabilește diagnosticul care face necesară această procedură?

În general sunt mai multe etape. Prima este etapa de screening, când ne interesează să urmărim în special pacientele care au Rh negativ și tatăl copilului este RH pozitiv. Aceste paciente au risc de a dezvolta la a doua, a treia sarcină (nu și la prima) anticorpi anti-Rh. Avem un program național de profilaxie cu imunoglobulină, în care statul plătește pentru administrarea după naștere, în primele 72 de ore, a unei doze de imunoglobulină, pentru toate pacientele care au Rh negativ și copilul Rh pozitiv, care nu au anticorpi prezenți. Aceasta previne apariția la următoarea sarcină a complicațiilor pe care le-am discutat anterior. Sunt situații în care pacientele fie că uită, fie din alte motive, nu fac această imunoglobulină și în acest caz apar probleme la următoarea sarcină. Datorită acestui program nu avem totuși un număr mare de cazuri cu anemie fetală. Totuși, în absența profilaxiei, se declanșează izoimunizarea, se produc anticorpi mamerni, care trec prin placentă la făt și atacă eritrocitele fetale. Acest fenomen este ireversibil, nu putem să-l oprim și se manifestă la următoarele sarcini. Deci noi urmărim ecografic aceste paciente, se urmărește viteza sistolică maximă la nivelul arterei cerebrale medii. Cu cât anemia fătului este mai mare, deci sângele este mai fluid, cu atât viteza sistolică va fi mai mare. Și aici trebuie o mare atenție pentru că există criterii precise de măsură. Deci în funcție de aceasta estimăm cât de anemic este fătul respectiv. Aceasta este etapa de evaluare, prin care ajungem la nevoia de tratament intrauterin.

Există multe asemenea cazuri?

A fost o perioadă în care am avut câteva cazuri pe an. În ultima perioadă au apărut mai multe, câteva cazuri pe lună. Cred că aceasta se datorează faptului că lumea nu era informată suficient. Mulți colegi medici, dar și paciente nu știau că se pot face aceste proceduri. De exemplu, acum avem cam jumătate din paciente care la celelalte sarcini au făcut această procedură în alte țări și au deja o experiență.

Acestea au născut în străinătate, află de pe internet de mine și vin să solicite această procedură ca să nască în România. Avem paciente și din Republica Moldova pentru că acolo nu se face această procedură. Evoluția este foarte bună, dacă nu există probleme în cursul acestui tratament. Copiii nu au probleme după naștere. Se fac teste riguroase de compatibilitate împreună cu cei de la centrul transfuzii, care ne furnizează sângele. Îi anunțăm când avem nevoie și ei ne ajută cu sânge de o concentrație cât mai bună - - cu cât sângele este mai concentrat, cu atât este nevoie de un volum mai mic de administrat.

Când s-au descoperit aceste proceduri?

Primele încercări de a efectua acest tratament datează la nivelul anilor '80, în Marea Britanie. Pe vremea aceea nu exista ecograf, făceau o radiografie la făt, marcau pe burta pacientei cu o agrafă unde trebuie să se facă injecția și încercau radiologic să determine locul unde se administrează sângele, în abdomenul fătului. Erau evidente proceduri experimentale, de mare risc. Ulterior s-au dezvoltat ecografele iar după anii '90 au apărut asemenea centre de pionierat peste tot în lume.

Cum ați ajuns să aflați despre această procedură?

Prin anii '95 - '96 am avut o bursă la Spitalul Universitar din Zürich unde era profesorul Zimmerman care lucra la dezvoltarea acestei metode la Londra. Am urmărit cu atenție, am luat notițe și am învățat să aplic și eu, iar apoi am dezvoltat-o la noi în țară.

Mai există locuri la noi în țară unde se aplică această procedură?

Mai sunt colegi la spitalul Filantropia din București, care s-au specializat la Londra și aplică această metodă. Din câte cunosc s-au mai făcut transfuzii intrauterine la Craiova și la Timișoara.

Ce ne puteți spune despre cazurile de fetoși cu restricție de creștere intrauterină?

La un moment dat, din anumite motive, un făt crește mai puțin în uter. Aceasta

înseamnă că este un făt care nu se dezvoltă normal, pentru că nu primește suficient oxigen și nutrienți dacă nu ne dăm seama de acest lucru la timp, el poate să moară acolo. Avem și în acest caz mai multe metode de urmărire: ecografia și cardiocografia.

În prezent avem dezvoltat un cardiocograf digital, de la sistemul care înregistrează, semnalul este digitalizat și traseul este interpretat de către computer. Evident că rezultatele sunt mult mai precise, față de interpretarea vizuală umană, care este puternic subiectivă. Practic avem de fiecare dată un expert care evaluează traseul cardiocografic.

Din acest motiv ne ocupăm de câțiva ani de această formă de interpretare computerizată.

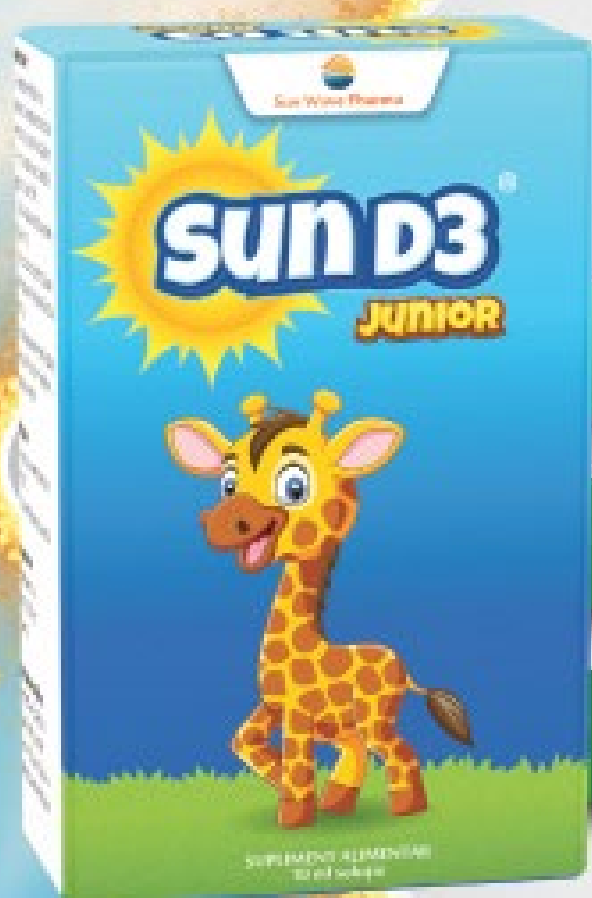
Acest sistem de înregistrare a bățiilor cordului fetal este practic prima metodă pe care am avut-o, istoric vorbind, de urmărire a fătului. A fost dezvoltat la nivelul anilor '50, primele sisteme de acest gen care erau cât un dulap. Acum ele au devenit din ce în ce mai mici și mai performante încât avem cardiocografe care sunt de 20 cm, devenind din ce în ce mai inteligente, fiind posibil să se atașeze și un computer care să interpreteze rezultatele. Avantajul este că, folosind anumite criterii de evaluare și anume frecvența bazală, existența accelerațiilor, variabilitatea de scurtă și de lungă durată evaluăm cu precizie starea fetală. Acești parametri sunt uneori mai dificil de interpretat vizual de către om, și astfel nu avem (așa cum spunem noi) "agreement", deci potriviri între diferiți examinatori. Astfel s-a ajuns la concluzia că cea mai bună metodă este o interpretare a computerului. În acest moment avem tehnică de calcul foarte evoluată și putem avea interpretări foarte bune, în special pentru înregistrările făcute înainte de naștere (de travaliu) - înregistrări antepartum. Aplicațiile acestor metode sunt în special la fetoși cu restricție de creștere. Astfel, cu această metodă, împreună cu măsurători Doppler ale circulației fătului, putem estima mai bine momentul când trebuie să inducem nașterea. Aceasta metodă are o aplicație mai mare ca și număr de paciente. Din păcate nu există încă un tratament în aceste situații, singura metodă este nașterea prematură a fătului, pentru a evita decesul acestuia.

Vă urez succes în continuare și mulțumesc pentru timpul acordat.



Sun Wave Pharma

Making Tomorrow Healthier



Biodisponibilitate maximă*

Datorită uleiului de măsline din compoziție

Optim dozat

200 UI / picătură

Sursă naturală

Vit D3 din alge non-gmo

SOARE ÎN FIECARE ZI

Acesta este un supliment alimentar. Citiți cu atenție prospectul/informațiile de pe ambalaj.

Nașterea Prematură

Conform OMS nașterea prematură se definește ca orice naștere care survine înainte de 37 săptămâni complete de amenoree (SA) sau la mai puțin de 259 de zile de la data primei zile a ultimei menstruații ⁽¹⁾, iar un copil prematur era definit de o greutate la naștere <2500g ⁽²⁾.



Prof. Univ.
Dr. Florin Stamatian

UMF „Iuliu Hațieganu”
Cluj-Napoca,
Membru al Academiei Române
de Științe Medicale

În funcție de vârsta gestațională la care se produc, nașterile premature au fost clasificate în:

- prematuritate extremă-5% din ele apar la mai puțin de 28SA
 - prematuritate severă-15% între 28 și 31 SA
 - prematuritate moderată-20% între 32 și 33SA
 - prematuritate tardivă (near term)-60-70% între 34 și 36 SA(3)
- Sau
- foarte precoce (sub 28 SA, având o frecvență de 0,28%)
 - precoce (28 - 32 SA, cu o frecvență de 2,2%)
 - tardive (33 - 36 SA, având o frecvență estimată la 8,9%)

I.2.Incidența nașterii premature

Se estimează că aproximativ 15 milioane de copii se nasc prematur în fiecare an. Aproape 1 milion de copii mor în fiecare an din cauza complicațiilor unei nașteri premature. Cei mai mulți dintre supraviețuitorii se confruntă pe perioada vieții cu dizabilități de învățare, probleme de vedere sau de auz.

La nivel global, prematuritatea reprezintă principala cauză de deces neonatal și a doua cea mai frecventă cauză de deces la copiii cu vârsta sub 5 ani (5).

În România incidența nașterilor premature este de aproximativ 7-8%, 2-6% în țările din Europa Occidentală, 8% în 2010 în Anglia(6), dar mai mult de 60% din nașterile premature apar în Africa și Asia.

Obiective specifice

- reducerea riscurilor asociate prematurității prin evaluarea prenatală a riscului individual

- creșterea accesibilității precoce și regulate a populației la serviciile de asistență prenatală cu înaltă calificare
- elaborarea unui program extensiv de informare publică
- coordonarea unui program de documentare și cercetare multicentrică
- elaborarea în colaborare cu SOGR și CMR a unui ghid de management a nașterii premature.
- Introducerea în practica clinică a unor noi produse farmacologice pentru diagnosticul și prevenirea nasterii premature (fibronectina, atosiban, progesterone, etc) cu elaborare protocoalelor de administrare și monitorizarea acestora

I.4.Costurile prematurității

Costul anual al nașterilor premature în SUA a fost estimat în 2006 la \$26.2 miliarde, sau \$51,000 per prematur (16). Îngrijirile medicale au inclus costurile până la 5 ani pentru copiii născuți prematuri, costurile îngrijirii materne pe perioada spitalizării, și costurile intervențiilor precoce.

Costul prohibitiv a patru dizabilități incluzând paralizia cerebrală, retardul mental, disfuncțiile vizuale și pierderea auzului, au fost și ele luate în calcul. Cu toate acestea copiii născuți prematur sunt la risc și pentru alte comorbidități pe termen lung incluzând astmul, probleme de învățare, deficit de atenție, probleme emoționale.

Ca adulți, cei născuți prematur sunt de asemenea predispuși la rezistență la insulină și hipertensiune arterială comparativ cu cei născuți la termen (17).

În Anglia, un studiu a demonstrat că prematuritatea moderată și târzie este asociată cu costuri semnificativ mai crescute (£4657) în primii doi ani de viață, comparativ cu costurile necesare pentru nou-născuții la termen (18).

În Olanda, un alt studiu a pus în evidență atât diferențele de cost dintre îngrijirea prematurilor și nou-născuților

la termen, cât și diferențele dintre costul sarcinilor unice și multiple terminate înainte de 37 săptămâni. Astfel pentru sarcinile unice, peakul costurilor totale a fost la 25 săptămâni (€88,052 per naștere), comparat cu 27 săptămâni pentru sarcinile multiple (€169,571 per naștere). Costurile totale au scăzut simțitor cu creșterea duratei sarcinii (19).

I.8.Prognosticul fetal

Mortalitatea și morbiditatea în nașterea prematură sunt invers proporționale cu vârsta gestațională și greutatea la naștere. Prematurii cu greutate extrem de mică la naștere care sunt născuți în centre terțiare au un prognostic mult mai favorabil decât cei născuți în centre primare sau secundare și apoi transferați către centrele terțiare. Prematurii născuți la 22-25 săptămâni de gestație ce au primit antenatal doza uzuală de corticosteroizi au o rată a mortalității și a complicațiilor mai scăzută comparativ cu cei care nu au fost expuși corticosteroizilor (58). Nașterile premature sunt responsabile de aproximativ 70% din decesele neonatale și 36% din decesele copilăriei, cât și de 25-50% din cazurile de deficit neurologic la copiii(59). În 1992 FDA (the US Food and Drug Administration), a aprobat terapia cu surfactant exogen pentru sindromul de detresă respiratorie (SDR), conducând la o îmbunătățire considerabilă a ratelor de supraviețuire. Între anii 1994-1996, rata de supraviețuire a nou-născuților cântărind mai puțin de 1000g era 74.9%, în timp ce supraviețuirea aceluși nou-născuți în condițiile necesității de resuscitare cardiopulmonară la sala de naștere era substanțial scăzută-53.8%(60).

Principalele trei cauze de mortalitate la copiii născuți cu o greutate sub 1000g sunt insuficiența respiratorie, infecția și malformațiile congenitale. Infecția lichidului amniotic ce conduce la pneumonie reprezintă principala cauză de mortalitate (61). În cazul copiilor prematuri cu un defect cardiac congenital, excluzând persistența de canal arterial, ratele actuale de supraviețuire sunt de 51% la 10 ani, în timp ce copiii cu malformații cardiace născuți și prematur au un prognostic substanțial mai prost decât copiii care prezintă doar una din aceste condiții (62). Malformațiile congenitale reprezintă un factor de risc independent pentru mortalitate și morbiditate în nașterea prematură.



FOTOTERAPIE

MONITORIZARE FETALĂ

INCUBATOARE

ANSAMBLU IGIENĂ NEONAT

PATURI

MANAGEMENTUL TEMPERATURII

SHELLY
Incubator nou-născuți



www.tehnoplus.ro

... quality for life



Noi strategii pentru prevenția infecțiilor asociate actului medical

Mai vechile infecții nosocomiale, actualmente infecții asociate actului medical reprezintă cel mai de temut coșmar al fiecarui sistem medical și implicit al spitalelor, secțiilor sau medicilor implicați în managementul pacienților. Nu prezența infecțiile asociate actului medical reprezintă problematica de management al sistemelor de sănătate publică, ci proporția în care aceste infecții apar. Nu există sisteme medicale care au reușit să elimine infecțiile asociate actului medical, însă există preocupări constante și susținute menite să reducă cât mai mult procentul acestor infecții și implicit efectele dezastruoase pe care le determină, atât la nivelul sistemelor de sănătate, cât și local sau individual.



Dr. Radu Tincu

Medic Primar ATI,
Spitalul Clinic de Urgență
București, Sef Lucrări UMF
Carol Davila Bucuresti

Infecțiile asociate actului medical reprezintă cauza cea mai importantă de mortalitate, mai ales atunci când discutăm de pacienți aflați în stare critică sau imunocompromiși. Infecțiile respiratorii, septicemiile, infecțiile urinare, infecțiile de plagă sau infecțiile gastrointestinale sunt cele mai frecvente infecții nosocomiale.

Infecțiile nosocomiale au devenit cu atât mai grave, cu cât în apariția lor au început să fie implicați germeni multirezistenți la antibiotice. Bacteriile multirezistente sunt responsabile de creșterea mortalității, dar și de o creștere exponențială a costurilor suportate de sistemele de sănătate. Atunci când primim costurile, nu trebuie să ne rezumăm doar la costul efectiv generat de actul medical (tratament medicamentos și/sau suportiv). Trebuie privit costul generat de creșterea duratei de spitalizare, mai ales în sectoarele de terapie intensivă, dar și supraaglomerarea secțiilor de terapie intensivă care trebuie în ma-

ioritatea cazurilor să acorde servicii de terapie intensivă acestor pacienți. Prin această blocare pe o perioadă mult mai lungă de timp a locurilor disponibile din spitale pentru tratamentul infecțiilor nosocomiale, alți pacienți nu pot beneficia de aceste servicii. În acest mod, dincolo de impactul economic al acestor infecții există și un impact socio-umanitar care nu poate fi neglijat. Prezența pacienților cu astfel de infecții în spitale, determină un cerc vicios, prin care pacienții contaminați cu bacterii multirezistente devin surse de infectare pentru pacienții neinfecțiați care sunt extrem de receptivi la infecție prin faptul că au un status imunitar deficitar sau există breșe fizice în apararea organismului (pacienți operați, arși, prezența dispozitivelor medicale invazive).

Infecțiile asociate actului medical sunt acele infecții care apar la un pacient internat în spital pentru o anumită patologie, altă decât cea infecțioasă. Din statisticile Organizației Mondiale a Sănătății peste 1.4 milioane de persoane prezintă infecții nosocomiale. Procentul de apariție al acestor infecții variază între 5-10% în țările dezvoltate, și ajunge până la 40% sau chiar mai mult în țările subdezvoltate.

Acceptarea faptului că există infecții asociate actului medical trebuie să re-

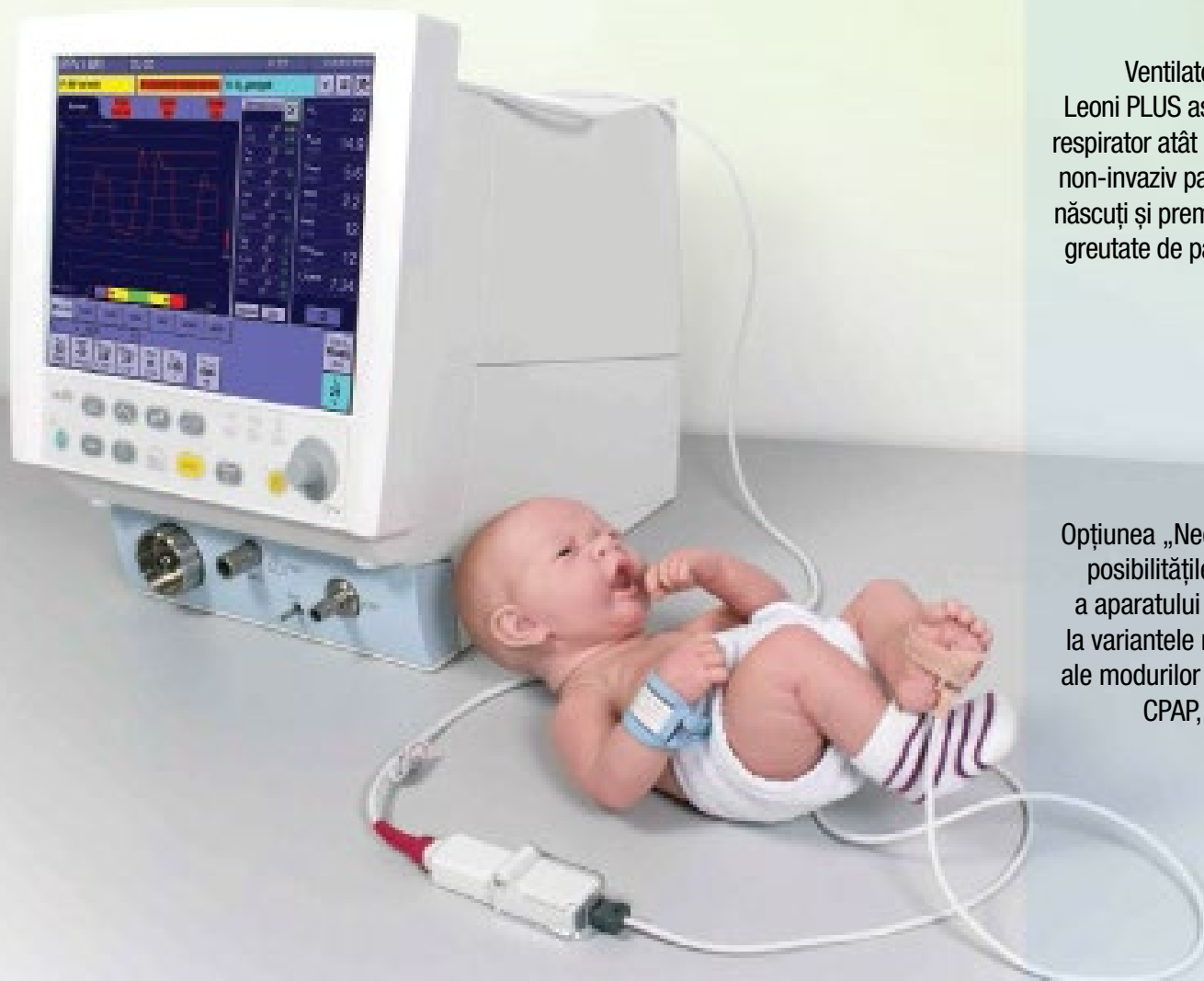
prezinte primul pas în strategiile de scădere a incidenței acestora. Din păcate de multe ori, spitalele se feresc să accepte procentul real al acestor infecții, de teama unor repercursiuni legale sau a unei imagini nefavorabile. Acest tip de abordare nu va putea rezolva situația, dimpotrivă o va agrava. Pentru a putea implementa în mod real măsuri de reducere a infecțiilor nosocomiale, trebuie să acceptăm că acest tip de infecții există oriunde în lume. Cu cât procentul acestor infecții este mai ridicat într-un sector, cu atât măsurile de intervenție vor fi mai intense și susținute, iar bugetele alocate vor fi suplimentate. Nu se pot aloca bugete care să susțină programe de reducere a infecțiilor nosocomiale în mod real, în sectoare în care procentul acestor infecții este prezentat într-un mod artificial. Scăderea artificială a procentului real al acestor infecții va bloca toate strategiile de prevenție a infecțiilor asociate actului medical.

O serie de factori pot influența apariția infecțiilor asociate actului medical. Vârsta pacientului reprezintă un criteriu. Astfel vârstele extreme sunt cele mai afectate. Incidenta acestor infecții este cu atât mai ridicată cu cât numărul de paturi din spital este mai mare. Un alt element important care poate cuantifica riscul de apariție al acestor infecții

plus leoni

Versatilitate în Ventilație Neonatală

LÖWENSTEIN
medical



Ventilatorul neonatal Leoni PLUS asigură suport respirator atât invaziv cât și non-invaziv pacienților nou născuți și prematurilor cu o greutate de până la 30 kg.

Opțiunea „Neojet” extinde posibilitățile de utilizare a aparatului de ventilație la variantele non-invazive ale modurilor de ventilație CPAP, IPPV și HFO.

Încadrat în categoria aparatelor de ventilație mecanică asistată, neonatal-pediatrică, a fost implementat în România încă din anul 2010, având ca utilizatori secțiile de Terapie Intensivă Neonatală din cele mai importante Maternități de Nivel 3.

Beneficiind de o interfață prietenoasă cu utilizatorul, fără sub-meniuri, ventilatorul neonatal Leoni PLUS asigură în momentul de față următoarele facilități privind ventilația neonatală:

- Ventilație Invazivă: IPPV, IMV, SIPPV, SIMV, SIPPV/PSV, SIMV/PSV, CPAP, HFO
- Ventilație non-invazivă: nIPPV, nCPAP, nHFO
- Oxigenoterapie: modulul „HiFlow H+L” face posibilă sprijinirea respirației spontane a pacienților, sub forma unei terapii cu O₂ și utilizarea canulelor nazale.
- Ventilație cu limită de volum
- Ventilație cu volum garantat
- Recrutare alveolară în mod HFO
- Sistem „Bucă închisă” (CLAC) pentru toate modurile de ventilație: nivelul FiO₂ poate fi controlat în funcție de valoarea SpO₂.

NOU: Opțiunea „Sensor abdomen” extinde NIV cu încă două forme de ventilație S-nCPAP și S-nIPPV, cu posibilitatea de declanșare non-invazivă.

Cu această opțiune ventilatorul neonatal Leoni PLUS face un pas important în a conferi medicilor neonatologi toate oportunitățile privind ventilația neonatală

Distribuit exclusiv pentru România prin: S.C. Papapostolou SRL, Bd. Alexandru Ioan Cuza nr. 28, Sector 1, București, www.papapostolou.eu | www.pmec.ro | Tel.: 021 321 2223/4/5; Fax: 021 321 2226



PAPAPOSTOLOU
Medical Equipment

Îl reprezintă localizarea pacientului în spital. Astfel incidentă crește semnificativ atunci când pacientul este admis în secțiile de terapie intensivă, comparativ cu oricare altă secție din spital. Acest fapt nu înseamnă că secțiile de terapie intensivă sunt responsabile de această creștere a incidenței, ci mai degrabă de faptul că pacienții admiși în sectoarele de terapie intensivă sunt în stare critică, întrunind acele aspecte care țin de compromiterea imunității celulare/umorale, dar și a violării integrității barierelor naturale de protecție ale organismului.

Riscul de apariție a acestor infecții este crescut de prezența unor factori individuali printre care: utilizarea dispozitivelor medicale invazive (sonde de intubație, sonde urinare, catetere centrale), dar și de severitatea afecțiunii pentru care pacientul este internat, de spitalizări multiple și utilizare intensivă a antibioticelor, în special cele cu spectru larg.

Infecțiile nosocomiale asociate dispozitivelor medicale

Adeziunea bacteriană pe suprafața dispozitivelor medicale reprezintă o realitate, astfel încât orice dispozitiv medical poate fi colonizat prin adeziune de bacteriile aflate pe suprafața acestuia. Peste 60% din infecțiile asociate actului medical se realizează prin contaminarea dispozitivelor medicale invazive. Unele bacterii aderente care se fixează la suprafața bio-materialelor sunt capabile să producă anumiți exopolimeri gelatinoși insolubili care vor genera formarea biofilmului. Bacteriile cuprinse în acest biofilm vor fi protejate în fața răspunsului imun al gazdei, dar și al tratamentului antibiotic. În acest mod biofilmul crează un micro-habitat protectiv pentru bacteriile aflate în interior. Prin faptul că biofilmul reduce concentrația antibioticelor în interior, crează premisele selectării de bacterii rezistente și ofera mediul ideal în care bacteriile pot să își perfecționeze mecanismele prin care să capete rezistență.

În formarea biofilmului există mai

multe etape. Dintre acestea, maturarea biofilmului reprezintă elementul care conferă protecție bacteriilor. După maturarea biofilmului, în structura acestuia pot să apară fisuri în zona exopolimerilor care va genera destabilizarea biofilmului cu detașarea unor fragmente de biofilm infectat. Aceste fragmente vor emboliza în zonele distale ale dispozitivului medical, producând noi focare de infecție, amplificând în acest fel infecția sau generând episoade noi și repetate de infecție, eventual cu bacterii din ce în ce mai rezistente.

Măsurile de reducere a formării biofilmului

Identificând faptul că prezența dispozitivelor medicale și a bio-suprafețelor acestora reprezintă factori de risc în apariția infecțiilor nosocomiale, reducerea formării biofilmului este esențială în încercarea de scădere a incidenței acestor infecții.

Dispozitivele medicale „nobile”

Aplicarea pe suprafața unui dispozitiv medical a unui aliaj format din metale nobile se pare ca reprezintă o soluție prin care formarea biofilmului este blocată. Teoretic orice dispozitiv medical poate fi învelit în acest aliaj, însă până în acest moment tehnică este aplicată pentru sonde urinare, sonde de intubație și catetere venoase centrale. Alegerea acestor dispozitive medicale nu a fost întâmplătoare, considerând incidența infecțiilor asociate utilizării acestora, a gravității infecțiilor, dar și a costurilor de tratament.

Aliajul care se aplica, prin galvanizare, este format din trei metale: aur, argint și platină. Dispozitivul medical a cărui suprafață este acoperită cu acest tip de aliaj, în momentul în care este plasat într-o soluție fluidă-electrolitică (urină, sânge, secreție traheală) generează un curent galvanic la suprafață. Curentul galvanic este generat de aceste metale care au potențiale electrice diferite. Efectele acestor microcurenți galvanici vor determina o interferență cu structurile bacteriene de adeziune, în acest mod procesul de adeziune a bacteriilor pe suprafața dispozitivului este

blocat. Mai mult decât această blocare electrică a adeziunii bacteriene, se pare ca microcurenții galvanici interferă și cu lanțul respirator bacterian.

Aplicarea aliajului de metale nobile pe suprafața dispozitivului medical va reduce adeziunea bacteriilor și implicit, secundar formarea biofilmului. Formarea biofilmului reprezintă un condiție esențială, critică în dezvoltarea ulterioară a infecției. În plus blocarea formării biofilmului este extrem de importantă, având în vedere faptul că, din momentul formării acestuia bacteriile vor fi înglobate într-un mediu protector, în care eficiența sistemului imunitar și tratamentul antibiotic sunt ineficiente.

Acest tip de abordare este diferită de impregnarea dispozitivelor medicale cu argint ionic, în care dispozitivul medical eliberează ioni de argint. În cazul aplicării aliajului de metale nobile (aur, argint, platină) nu se eliberează ioni de argint sau alte particule antimicrobine, astfel putem spune că aceste dispozitive sunt farmacologic inactice. Eficiența lor este determinată de apariția efectului galvanic.

Blocarea formării biofilmului și reducerea secundară a infecțiilor, reprezintă o abordare preventivă. Prin reducerea infecțiilor asociate dispozitivelor medicale, se va înregistra o scădere a complicațiilor și mortalității asociate actului medical, o reducere a utilizării antibioticelor. Prin scăderea necesarului de antibiotice se va realiza o reducere a rezistenței bacteriene la antibiotice. Pe lângă toate aceste date medicale, reducerea incidenței infecțiilor nosocomiale va determina scăderea costurilor și eficiențizarea utilizării serviciilor medicale din spitale. Dincolo de strategiile intervenționale care privesc infecțiile asociate actului medical, strategiile preventive au avantajul de a interveni înainte ca fenomenul fiziopatologic să se producă. Din punct de vedere economic costurile generate de infecțiile asociate actului medical nu trebuie să se rezume doar la costul individual al pacientului. Este necesară o imagine mult mai largă în care trebuie să se regasească toate elementele care sunt perturbate de apariția acestor infecții, pornind de la pacientul infectat și ajungând la structurile locale ale spitalului și finalizând cu sistemul public de sănătate, în totalitatea lui.

KANMED^o

NOUTĂȚI

în încălzirea și îngrijirea nou-născutului:
Un sistem îmbunătățit, absolut unic!



KANMED^o BABYBED

Niciun alt producător nu oferă în acest moment un pătuț care să fie atât de bine adaptat nevoilor unui nou-născut și totodată, cerințelor celor care îl îngrijesc.

Disponibil în 8 variante diferite, cu accesoriizări diverse: single sau pentru gemeni, electric sau cu înălțime fixă, cu sau fără șine laterale, 4 modele de cort, până la 3 cutii de depozitare.

KANMED^o BABYWARMER

Asigură creșterea optimă în greutate într-un mod simplu și ușor pentru nou-născuții prematur sau la termen.*

Sistemul imită atingerea pielii mamei**, asigurând stabilizarea ritmului cardiac, a respirației, a saturației O₂ și a temperaturii corpului.

Doar acest sistem cu saltea moale cu apă încălzită poate înlocui cu succes un incubator modern!



*Accesoriizări coșilor născuți prematur: sarpeți de termeni sau la termen dar subcondensat, care sunt stabili și nu necesită tratament în incubator.
**Principiul "mamei-cangur".

KANMED BABY WARMING SYSTEM

Performanțe și beneficii unice pentru nou-născutul prematur:

- Încălzire optimă – pe principiul "mamei-cangur"
- Creștere în greutate – favorizată de mediul sigur și confortabil
- Alăptare fără impedimente – datorită ergonomiei sistemului
- Legătură afectivă strânsă – prin facilitarea accesului părinților la copil
- Spitalizare redusă – datorită creșterii mai rapide în greutate

Beneficii remarcabile pentru unitatea de îngrijire:

- Costuri reduse la achiziționare – în comparație cu un incubator
- Costuri reduse la utilizare – pentru funcționare și mentenanță
- Costuri reduse la spitalizare – nou-născutul poate fi externat mai repede



București

Str. Giuseppe Garibaldi
nr. 8-10 sector 2, 020223
București, România
Tel.: 031 425 02 26/27
Fax: 0372 560 250
office@medicalmall.ro
www.medicalmall.ro

Timișoara

Str. Coriolan Brediceanu
nr. 31b, Timișoara, 300012
Județul Timiș, România
Tel.: +40 720 393269
Fax: +40 256 110233
office@medicalmall.ro
www.medicalmall.ro

Iași

Str. Sfântul Lazăr nr. 27,
Biroul 114, Iași, 700045
Județul Iași, România
Tel: +40 725 119393
Fax: +0372 560 250
office@medicalmall.ro
www.medicalmall.ro

Chișinău

Piața Dimitrie Cantemir
nr.1, Oficiul 1427, Chișinău,
Republica Moldova
Tel.: +373 22 996010
Fax: +373 22 996011
office@medicalmall.ro
www.medicalmall.ro

Principii generale ale evaluării ecografice transperineale din travaliu

Ecografia a devenit o metodă complementară de maximă importanță în toate domeniile specialității de obstetrică și ginecologie. Unele specializări, precum medicina fetală nici nu ar fi apărut în absența acestei investigații. Evident, palparea a pierdut mult teren în favoarea imagisticii: estimăm imagistic anomaliile morfologice fetale, precum și riscul de afecțiuni genetice, ne bazăm mai mult pe imagistică în evaluarea screening sau diagnostică a leziunilor mamare și ale organelor genitale interne.



Dr. Dominic Iliescu

Conferențiar universitar,
UMF Craiova



Dr. Laurențiu Dîră

Medic rezident,
doctorand UMF Craiova

Cu toate acestea, aparent travaliul a rămas o enclavă eminentă clinică din punct de vedere al evaluării și managementului. Problema acestor investigații clinice din travaliu, prin care se determină poziția și progresia fătului și anatomia pelvisului matern este aceea că sunt metode de evaluare „în orb”, spre diferență de evaluările imagistice care ne-au „transparentizat” peretele abdominal și uterin. Astfel, evaluările imagistice au făcut totul măsurabil, obiectiv, cu înalt grad de certitudine, și nu subiectiv sau dependent de experiență, așa cum sunt grevate determinările clinice.

Este adevărat, nu vorbim despre descrieri morfologice fetale în travaliu. Totuși, imaginile din tratatele de obstetrică ne dau la o parte o mare parte din bazinul mamei, pentru a avea o idee cât mai bună de poziția fătului, sau modul optim de aplica un instrumente precum forcepsul sau ventuza obstetricală. Așadar, cu siguranță ne-ar fi de folos dacă am reuși să facem transparent bazinul matern în timpul travaliului. De ce este important? Pentru că imprecizia, ca în orice știință, mai ales dublată de subiectivism și lipsa de experiență, conduce la o pleiada de complicații ale travaliului, despre care știm că sunt cât se poate de reale,

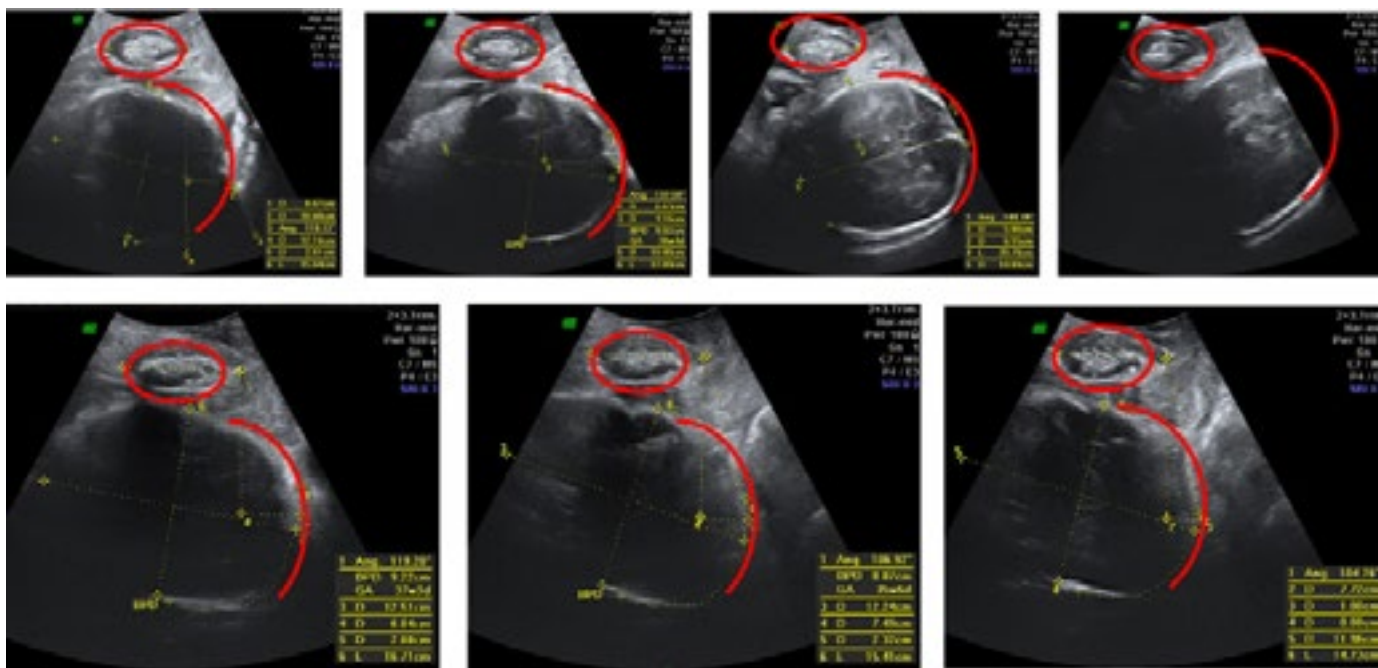


Figura 1. Estimarea în dinamică a progresiei craniului fetal în pelvis, în relație cu simfiza pubiană. Pe rândul de sus se poate observa cum prezentația - conturul caudal al craniului subliniat cu roșu coboară în relație cu simfiza pubiană, încercuită cu roșu. Pe rândul de jos se observă o lipsă de progresiune, cu o poziție staționară a craniului fetal în relație cu simfiza pubiană.

Ventilatorul SV300

○ resursă de încredere în gestionarea situației generate de COVID-19



DUTTOCHIMMED SRL vine în ajutorul personalului și instituțiilor medicale cu un portofoliu complet de echipamente pentru ventilație, monitorizare și imagistică dedicată ATI în vederea înclinării creșterii pacienților diagnosticați cu COVID-19.



Figura 2. Parametri prin care se poate cuantifica progresia craniului fetal. A: în relație cu perineul matern: distanța craniu – perineu; în relație cu bazinul osos (simfiza pubiană): unghiul de progresie (B), distanța de progresie (C).

unele dramatice ca aspect și implicații ulterioare și mult mai frecvent întâlnite față de cromozomopatii de exemplu, domeniu în care s-a investit enorm în ultimele decade în cercetare, în dezvoltarea de echipamente, softuri dedicate și training de imagistică adecvat pentru specialiști.

Nu ar trebui așadar să fim mirați sau reticenți la multitudinea de materiale – cercetări, articole, editoriale și chiar conferințe dedicate modului prin care putem pune ecografia în slujba îmbunătățirii prognosticului travaliului. Toate aceste cercetări nu încear-

că să modifice principiile de baza ale monitorizării travaliului, așadar țintele evaluării tradiționale rămân neschimbate, legate de poziția și coborârea craniului fetal prin bazinul matern, de estimarea unor elemente de conformație a bazinului. Mai specific, prin tehnica ecografică se poate estima cu precizie poziția craniului fetal, progresia și angajarea prezentației și rotația internă.

În Figura 1 se poate observa în două exemple din experiența clinică noastră cum explorarea ecografică transperineală, în plan longitudinal, poate să ne lămurească în dinamică dacă avem o progresie sau coborâre adecvată a craniului fetal în relație cu pelvisul matern.

Exemple de parametri folosiți pentru a cunatifica această coborâre sunt expuși în Figura 2. Practic, sunt măsurători liniare sau unghiulare între elemente ale craniului fetal și altele ale bazinului matern, osos sau moale (simfiza pubiană sau perineu). Optim, aceștia sunt folosiți prin evaluare în dinamică, le fel cum clinic, explorăm progresia travaliului în dinamică. Aceste măsurători ecografice pot fi convertite în valori ale sistemului de stații fetale, element cu care orice obstetrician este familiarizat. Implicit și momentul angajării poate fi estimate cu acuratețe superioară, după cum au demonstrat mai multe studii. Acest lucru este deosebit de important, mai ales în situații clinic dificile, precum prezența unor baze sero-sangvine voluminoase sau în cazul încăleccării oaselor craniului.

Obstetricienii nu ar trebui să aibă temeri cu privire la dificultatea acestei tehnici. Planurile sunt foarte ușor

obținute, iar timpul de examinare nu periclitează luarea unor decizii importante în timp util. Investigarea poziției și gradului de progresie al craniului durează sub 30 de secunde.

Curba de învățare pentru aceste determinări este rapidă, mai scurtă decât cea aferentă învățării tehnicii clinice. Iar acuratețea evaluărilor ecografice este superioară, indiferent de gradul profesional al examinatorilor.

Un aspect important este reproducibilitatea, care este foarte bună între examinatorii care folosesc această metodă, ecografică. Stim cu toții că frecvent se întâmplă ca determinările clinice aferente tușeului vaginal în travaliu pot să difere între clinicieni, așadar este important să avem o metodă precisă.

Un alt avantaj pe care îl aduce explorarea ecografică din travaliu este legat de faptul că, spre deosebire de tușeul vaginal, aceasta este o metodă de explorare neinvazivă. Acest aspect este important, deoarece reduce disconfortul parturientelor și nu implică ascensiune microbiană în vagin.

Direcțiile în care se poate dezvolta evaluarea ecografică transperineală din travaliu sunt multiple. S-a discutat și despre modul în care gravidele în travaliu ar putea beneficia de pe urma acestei metode, prin vizualizarea direct, pe ecranul ecografului, a modului în care se materializează efortul lor expulziv. Se cunoaște faptul că multe dintre ele împing ineficient în cursul efortului de screamă, prea scurt sau prea puțin timp. S-a demonstrat că acestea pot beneficia de explicațiile medicului sau moașei, combinate cu prezentarea pe ecran a rezultatului screamăului.

Este important ca obstetricienii să nu fie reticenți la această formă de evaluare. Această tehnică nu introduce concept noi despre mecanismul travaliului, nu schimbă percepția despre cum evoluează travaliul, ci reprezintă doar o metodă exactă de a-l monitoriza. Așadar, ecografia în travaliu este o metodă complementară evaluării clinice, utilă mai ales în cazurile dificile din punct de vedere clinic, și care nu ne îndeamnă să ignorăm sau să înlocuim principiile de monitorizare și management al travaliului, ci din contră, să le respectăm cu ajutorul unor parametri obținuți obiectiv.

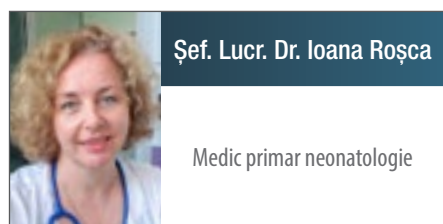
ACEASTA ESTE
VENTILATIA
Acesta este noul Babylog



draeger.com/babylog

Screening-ul audiologic în maternitate

Screening-ul audiologic universal la nou-născuți presupune testarea auditivă a tuturor nou-născuților la ambele urechi, indiferent de prezența sau absența factorilor de risc.



Șef. Lucr. Dr. Ioana Roșca

Medic primar neonatologie

Cu cât diagnosticul este mai precoce, iar recuperarea începe mai devreme, cu atât există mai multe șanse ca pacientul să-și însușească abilitățile de limbaj, comunicare și dezvoltare cognitivă.

- De ce este necesar screeningul audiologic?
 - Hipoacuzia are o prevalență de 60 ori mai mare (până la 3/1000) decât o altă afecțiune la care se face screening la nou-născuți (fenilcetonuria 1/20000)
 - Screeningul trebuie să fie universal, nu țintit, deoarece 30-50% dintre copiii hipoacuzici nu prezintă factori evidenți de risc.
 - Fără screening, hipoacuzia nu este detectată până la 18-24 luni (familia observă târziu), ceea ce înseamnă o perioadă lungă de deprivare auditivă cu impact negativ asupra achiziționării limbajului, dezvoltării psihosociale și cognitive a copilului.

2. Când se face screeningul?

- Ziua 2 - Ziua 3 de viață pentru nou-născuții sănătoși, cu o zi înainte de externare pentru nou-născuții care necesită internare de lungă durată.
- În caz de rezultat REFER (nu a trecut testul) la cel puțin una dintre urechi, se recomandă repetarea testului pentru confirmarea rezultatului înainte de externare.

3. Care sunt categoriile de nou-născuți cu risc pentru hipoacuzie?

- Antecedente familiale de surditate ereditară

- Infecții: citomegalovirus, toxoplasmoză, herpes, rubeolă, sifilis
- Intoxicațiile materne în timpul sarcinii (alcoolică, toxică, chimică)
- Administrarea preparatelor oto-toxice mamei în timpul sarcinii
- Asfizia nou-născutului - Encefalopatie hipoxic-ischemică
- Vârsta gestațională < 36 săptămâni și/ sau greutatea la naștere < 1500 g
- Internare în terapie intensivă neonatală mai mult de 5 zile
- Medicație oto-toxică la nou-născut
- Hiperbilirubinemie ≥ 20 mg/dl
- Ventilație pulmonară asistată pentru 24 ore sau mai mult
- Malformațiile congenitale ale capului și gâtului și prin extensie, orice malformație sau sindrom asociat cu pierderea auzului
- Boli neurologice la nou-născuți (meningită, hidrocefalie)
- Boli endocrine la nou-născuți (patologie tiroidiană)
- Hipotermie terapeutică – cooling
- Traumatisme cranio-faciale

4. Cum se face screeningul?

Testarea se va efectua prin otoemisiuni acustice tranzitorii – test de screening.

Se va repeta testul în situația în care condițiile de înregistrare nu sunt cele recomandate (artefacte sub 20% și stabilitate a sondei peste 80%)

Rezultatul va fi sub forma PASS (a trecut testul) sau REFER (nu a trecut testul), iar recomandările la externarea din maternitate vor ține cont de:

- Rezultatul testării fiecărei urechi
 - Categoria de copil (cu sau fără risc)
 - Încadrare în protocolul național de testare

5. Rezultate și urmărire

- Nou-născuții sănătoși care au obținut PASS la ambele urechi la prima testare – urmărirea limbajului de către părinți;

audiograma înainte de intrarea la grădiniță și la școală.

- Nou-născuții sănătoși care au obținut REFER cel puțin la una dintre urechi la prima testare – retestare în maternitate înainte de a împlini vârsta de o lună.
- Nou-născuții sănătoși care au obținut REFER cel puțin la una dintre urechi la a 2-a testare – diagnostic audiologic în centru specializat de Audiologie/ORL la vârsta de 3 luni.
- Nou-născuții din secțiile de terapie intensivă neonatală care au obținut PASS la ambele urechi – evaluare audiologică în centru specializat de Audiologie/ORL la 6 luni și 18 luni de viață.
- Nou-născuții din secțiile de terapie intensivă neonatală care au obținut REFER (nu au trecut testul) la cel puțin una dintre urechi – diagnostic audiologic în centru specializat de Audiologie/ORL peste 3 luni (nu mai târziu de 6 luni de viață).
- Nou-născuții diagnosticați cu hipoacuzie în urma evaluării audilogice în centrele specializate de Audiologie/ORL – recomandarea protezării auditive; evaluarea beneficiului protezării la 3-6 luni.

Trebuie menționat că testele de screening ridică doar suspiciunea unei hipoacuzii (test calitativ și nu cantitativ). O parte dintre sugarii care nu trec testul inițial, vor trece testul ulterior, fără a avea diagnostic de hipoacuzie permanentă.

Medicul neonatolog efectuează prima etapă a screening-ului în maternitate, însă testarea auditivă de screening reprezintă o muncă de echipă. Dacă nou-născutul „nu a trecut testul”, medicul de familie, care are rolul de a supraveghea copilul, îl va îndruma către un centru de diagnostic. Medicul ORL-ist sau audiologul de la centru va evalua cantitativ auzul copilului pentru a putea stabili diagnosticul final și conduita terapeutică ce se impune.



TRIDERM

Baby & Kid

GAMĂ COMPLETĂ DE TRATAMENT ȘI ÎNGRIJIRE PENTRU PIELEA DELICATĂ A BEBELUȘILOR ȘI A COPIILOR:



- Ulei de baie calmant
- Cremă de duș
- Apă micelară
- Șampon ultradelicat
- Ulei hidratant de seară
- Loțiuni pentru piele sensibilă
- Cremă protectoare cu oxid de zinc 20%

TRIDERM LENIL AG
Tratament simptomatic
pentru dermatite cu risc de
suprainfecție



Argint
coloidal
Nu conține cortizon!

TRIDERM LENIL+
Tratament topic
antinfiamator



- Furfuril palmitat
(neutralizează 3-singlet)
 - Glicerol-Fosfolinozitol
(inhibitor al fosfolipazei A2)
- Nu conține cortizon!



TRIDERM LEN'OIL
Ulei antipruriginos



- Extract de Zanthoxylum
Bungeanum
 - Vitamina E (25%)
- Nu conține cortizon!

Boala metabolică osoasă a prematurului (BMO) = rahitismul prematurului

Boala metabolică osoasă a prematurului este o afecțiune caracterizată prin scăderea conținutului mineral și a densității osoase secundar aportului inadecvat de calciu și fosfor postnatal.



Dr. Bucur Teodora

Medic Primar Pediateru
Medic Specialist Neonatolog
Euromaterna Constanța

Prevalența

20-30% din totalul prematurilor, 55% dintre prematurii cu greutatea sub 1000g la naștere.

Factori de risc

- Prematuritatea. Cea mai mare cantitate de calciu și fosfor este transferată transplacentar în trimestrul III de sarcină. Aceasta face ca prematurul să aibă rezerve limitate de calciu și fosfat.
- Leziuni placentare cronice
- Nutriția partenerială prelungită. Furnizarea unor cantități suficiente de minerale și vitamine este dificilă.
- Medicația
- Imobilizarea prelungită (în sepsis, ventilație asistată prelungită, afecțiuni cerebrale etc)

Cauzele BMO:

- aport nutrițional insuficient sau absorbție deficitară de calciu și fosfat
- aport insuficient de vitamina D și proteine
- limitarea activității fizice

Debutul clinic al BMO are loc la scurt timp după inițierea creșterii ponderale accelerate (6-8 săptămâni) și se poate prelunge 3-12 luni vârsta corectată.

Semnele clinice: În majoritatea cazurilor BMO evoluează asimptomatic. Altorii pot să apară craniotabes, bose osoase frontale, fontanela anterioară mare, suturi craniene dehiscente, deformări pos-

terioare ale cutiei craniene, fracturi (în formele severe) semnalate ca sensibilitate la palparea osului, plans inexplicabil, mobilitate scăzută a membrului afectat etc, rahitism radiologic.

Semne tardive de BMO

Îngroșarea joncțiunii condro-costale (matanii costale), îngroșare articulații mâinii și glezne, diminuarea ritmului de creștere, miopia PM, hipoplazia smalțului dentar.

Analize de laborator: fosfataza alcalină crescută, fosfor seric scăzut (<1,8mmol/l valoare de diagnostic). Calciul seric poate fi normal, crescut sau scăzut, nefiind un marker util pentru diagnostic.

Radiologic: Modificările precoce sunt greu de evidențiat. Tardiv pot apărea modificări cu aspect de oase subțiri, reducerea corticalei osoase, lărgirea epifizelor, margini neregulate ale cartilajelor și metafizelor, osteopenie, osteoporoză, fracturi.

Ultrasonografia este o metodă neinvazivă de evaluare a densității osoase.

Tratament

a. Asigurarea aportului nutritional. Măsurile de prevenire ale BMO se suprapun pe măsurile terapeutice, astfel încât intervențiile nutriționale precoce scad prevalența și severitatea bolii.

Prima opțiune nutrițională este alimentarea prematurilor cu lapte matern fortifiat în condițiile în care mama asigură o cantitate suficientă de lapte muls. Fortifiantul realizează ameliorarea aportului energetic și nutrițional, asigurând și un aport suplimentar de calciu și fosfor. Fortifierea laptelui matern este recomandată prematurilor sub 1500g la naștere, dar se poate recomanda și celor cu greutate la naștere mai mare (1800-2000g).

Această metodă poate fi utilizată până când prematurul poate fi alimentat exclusiv la sân sau până atinge greutatea de 2-2,2kg. Unii autori recomandă ca în cazul prematurilor cu BMO sau greutatea <1000g la naștere să se continue fortifierea laptelui matern până la atingerea greutății de 3,5 kg sau mai mult.

În lipsa fortifiantilor de lapte matern se recomandă alimentarea prematurilor cu lapte matern și administrarea de calciu, fosfor și vitamine per os.

În lipsa laptelui matern se recomandă alimentarea cu formule speciale pentru prematuri acestea fiind îmbogățite cu calciu și fosfor astfel încât să compenseze deficitul de absorbție intestinală. Studiile au arătat că mineralizarea osoasă este mult mai bună în cazul prematurilor alimentați cu formula pentru prematuri comparativ cu prematurii alimentați cu formula standard. Deasemenea, nu este recomandată utilizarea formulelor pe bază de soia, acestea limitând absorbția intestinală de calciu și fosfor.

În cazul utilizării de suplimente per os de calciu și fosfor se recomandă ca acestea să nu fie adăugate în lapte (matern sau formulă) deoarece pot precipita.

b. Vitamina D: 400ui/zi zilnic.

c. Program de mișcări pasive zilnice. Inițierea precoce a unui program de mișcări pasive are efect pozitiv asupra ratei de creștere ponderale și mineralizării osoase. Trebuie evitate însă mișcările viguroase și fizioterapie toracică, mișcările excesive putând duce la fracturi.

d. Monitorizarea Ca, P și fosfatazei alcaline.

Concluzie

Boala metabolică osoasă a prematurului este o afecțiune nutrițională. Optimizarea aportului energetic, proteic și mineral este cea mai importantă măsură preventivă și terapeutică în BMO.



Incubator OGB Polytrend, Ginevri

- capacul, baza și componentele principale, realizate complet din policarbonat;
 - reducere înaltă a riscului de infecții, cu posibilitatea demontării ușoare și complete a incubatorului pentru curățare și dezinfectare;
 - servo-controlul electronic al temperaturii aerului și al pielii și, la cerere, al umidității relative și a concentrației de oxygen;
 - Ecran LCD cu afișare tendințe, modularitate complet avansată;
 - Actualizarea funcțiilor prin software;
 - Monitorizare: greutate, ritm cardiac și saturație oxigen în sânge, periferică a temperaturii pielii;
- Toate incubatoarele din seria OGB Polytrend includ un umidificator standard;

Ventilator de terapie intensivă Giulia, Ginevri

- Special conceput pentru nou-născuți, chiar cu greutate redusă la naștere și naștere prematură;
- cu ciclu de timp, cu declanșator de flux care permite efectuarea modurilor de ventilație convenționale, cu modul de volum garantat și o listă unică de ventilații neinvazive: în modurile nCPAP și nIPPV;
- Giulia este de fapt singurul ventilator neonatal cu flux sincronizat capabil să efectueze apnee non-invazive nCPAP + de rezervă, moduri nSIMV și nSIPPV.
- Pentru sincronizarea cu actul spontan, se folosește un declanșator de flux extrem de sensibil cu un nivel minim de 0,05 l / min;
- Tranziția între metodele invazive și cele neinvazive este rapidă și ușoară, are loc prin înlocuirea doar a interfeței pacientului fără a fi nevoie să se înlocuie întregul circuit, reducând semnificativ timpul și costurile pentru înțărirea nou-născutului.
- echipat cu un ecran tactil color de 10,4 „pe care este posibil de vizualizat toți parametrii fiziologici utili pentru ventilație, de setat valorile, limitele, alarmele și până la 3 curbe / bucle simultane.
- Permite, de asemenea, exportul tuturor parametrilor (Măsurări și configurații) și captura de ecran a afișajului prin simpla introducere a unui pen drive, fără proceduri speciale, chiar și în timpul ventilației.



În România prin:



63, Trilului str., 030401 Bucharest;

Tel/Fax: +40-21-224-5281; +40.31.425.0893;

E-mail: office@proton.com.ro;

www.proton.com.ro | www.ecografesamsung.ro

www.imagisticamedicala.ro | www.shimadzumedical.ro

Tulburările de alimentație pediatrică – cadru clinic și conceptul actual



Conf. Dr.
Victoria Hurduc

Spitalul Clinic de Copii
„Dr. Victor Gomoiu”, București

Dr. Luiza Bordei *,

Dr Andreea Manda **,

* Spitalul Clinic de Copii
„Dr. Victor Gomoiu”, București

** Regina Maria – Centrul pentru
dificultăți alimentare pediatrică -
Policlinica Floreasca, București

Termenul de tulburări de alimentație include un spectru heterogen de situații definit printr-un aport oral inadecvat cantitativ sau calitativ, necesar pentru menținerea stării de nutriție și a creșterii corespunzătoare vârstei, asociat unor factori medicali, nutriționali, aptitudinilor de hrănire și/sau disfuncției psihosociale. Alimentația este un proces complex care necesită interacțiunea dintre sistemul nervos central și cel periferic, mecanismul orofaringeal, sistemul cardiopulmonar și gastrointestinal, cu suportul asigurat de structurile craniofaciale și cele musculoscheletale. Dificultățile alimentare reprezintă un termen „umbrelă” care cuprinde toate problemele asociate alimentației, indiferent de etiologie, severitate și consecințe și care afectează procesul de furnizare a alimentelor necesare creșterii și dezvoltării normale a copilului. Dificultățile alimentare se prezintă în moduri variate, sub formă de mese prelungite, refuzul alimentelor, servirea mesei în condiții stresante cu distragerea atenției, lipsa alimentației independente adecvate, alimentarea nocturnă a sugarilor și a copiilor mici, durata prelungită a alăptării sau a administrării formulei la sugari și copiii mici, imposibilitatea introducerii alimentelor solide, cu anumite texturi. În principiu, dificultățile de alimentație pot fi clasificate în 3 categorii principale: apetit limitat, aport selectiv și teama de alimentație. Cu rare excepții, clasificările recente ale dificultăților alimentare omit percepția parentală greșită, care este o problemă ce necesită o rezolvare clinică, precum și tulburările relației/interacțiunii dintre copil și persoana de îngrijire care îl hrănește.

Tulburările de alimentație presupun o etiologie mixtă determinată de afecțiuni medicale, tulburări funcționale, perturbări emoționale, comportamentale și relaționale care certifică abordarea multidisciplinară, peste 85% din cazuri „organice și nonorganice” caracterizându-se prin coexistența a 2-4 cauze.

Paradigmele diagnostice clasice au definit tulburările de alimentație conform dichotomiei organice/non-organice, fără caracterizarea limitărilor funcționale asociate, fundamentale pentru stabilirea intervențiilor terapeutice adecvate.

Recent a fost propusă o “abordare holistică” a tulburărilor de alimentație care include impactul fiziologic și funcțional al acestora, respectiv mecanismele afectate, factorii facilitatori familiali și barierele de mediu și cel mai important, impactul asupra participării la viața zilnică familială și comunitară. Definiția consens a tulburărilor de alimentație pediatrică se bazează pe Clasificarea Internațională a Stării de Sănătate, Funcționare și Dizabilitate (ICF2016) într-un cadru furnizat de Organizația Mondială a Sănătății (OMS). Conform acesteia, starea de funcționare este definită drept un termen umbrelă pentru funcțiile organismului, activitățile și participarea, iar cel de dizabilitate se referă la afectarea funcțională sau structurală a organismului, cu limitarea activității și restrângerea participării.

Tulburările de alimentație sunt surprinzător de frecvente, afectând aproximativ 25-35% dintre copiii cu dezvoltare normală și respectiv 40-80% dintre cei cu tulburări de dezvoltare. Prezența tulburărilor de alimentație la vârsta mică sau la adolescenți implică un risc semnificativ pentru dezvoltarea lor la vârsta adultă. Procentul copiilor cu un comportament alimentar dificil, selectiv (“mofturoși”) crește de la 19 % la vârsta de 4 luni, până la 50% la vârsta de 24 luni.

Vârsta gestațională de 34 săptămâni este “o piatră de hotăr” pentru dezvoltarea alimentației orale. Istoricul de prematuritate sau dismaturitate corelat cu manevrele de terapie intensivă susține importanța componentei neurofiziologice a tulburărilor aptitudinilor alimentare orale. În general, tulburările de alimentație ale copiilor mai mici de 2 ani sunt corelate cu disfuncția orală, iar cele ale copiilor în vârstă de peste 2 ani se asociază mai frecvent cu o componentă comportamentală. Selectivitatea alimentară (“zig-zagular alimentar”) debutează de obicei în jurul vârstei de 18

luni, când autonomia și dependența au fost negociate între părinți și copii.

Tulburările de alimentație pediatrică pot fi clasificate în forme acute, cu durată < 3 luni și forme cronice, cu durată > 3 luni. Conform definiției, tulburările de alimentație pediatrică presupun afectarea aportului oral, respectiv incapacitatea consumului suficient de alimente și lichide pentru asigurarea necesarului nutrițional adecvat și exclud dificultățile alimentare tranzitorii asociate afecțiunilor acute. În plus, tulburările de alimentație trebuie diferențiate de tulburările de comportament alimentar (precum anorexia nervoasă, bulimia, binge eating, rumația, pica, etc) asociate cu perturbarea imaginii corporale.

Pica și rumația pot fi asociate tulburărilor de alimentație, dar prezența lor izolată nu constituie o tulburare de alimentație.

Criteriile recente (2019) propuse pentru diagnosticul tulburărilor de alimentație pediatrică vizează perturbarea aportului oral de nutrienți, care este inadecvat pentru vârstă, cu o evoluție zilnică de cel puțin 2 săptămâni, asociată cu unul sau mai multe elemente:

- Disfuncție medicală (compromitere cardio-respiratorie în timpul hrănirii orale, aspirație sau pneumonie recurentă de aspirație)
- Disfuncție nutrițională (malnutriție sau deficit nutrițional specific prin scăderea diversității dietetice, susținerea nutrițională și/sau a hidratării prin utilizarea nutriției enterale sau a suplimentelor orale)
- Disfuncția aptitudinilor de alimentație evidențiată prin nevoia modificării texturii lichidelor sau a alimentelor, utilizarea unui echipament sau poziții de hrănire modificate; folosirea unor strategii modificate de hrănire
- Disfuncția psihosocială (comportamentul de evitare activă sau pasivă, managementul inadecvat în timpul alimentației copilului al persoanei de îngrijire; perturbarea relației copil-persoana de îngrijire asociat hrănirii) perturbarea funcționării sociale în contextul alimentației, etc.

Promovarea cadrului conceptual cuprinzător al tulburărilor de alimentație pediatrică, adresat perturbărilor fiziologice și funcționale în relație cu cele 4 tipuri de disfuncții din domeniile complementare, facilitează identificarea precoce a subtipurilor diagnostice cu implicații terapeutice și prognostice și favorizează abordarea multidisciplinară pentru optimizarea îngrijirilor acordate.

options+

BIBERONUL Anti-Colici

utilizat **cu sau fără**
sistemul de ventilație



Folosind sistemul intern de ventilație, beneficiile sunt:

- **Ajută la reducerea problemelor** legate de hrănire
Biberoanele noastre sunt recunoscute pentru reducerea colicilor, eructatului, espectoratului și gazelor
- **Dovedit că ajută la conservarea nutrienților din lapte***
Vitaminele C, A și E sunt esențiale pentru creșterea sănătoasă în copilărie
- **Hrănirea fără vid ajută digestia**
O bună digestie este esențială pentru copii, în special pentru nou-născuți
- **Design complet ventilat al biberonului**
Asemănător cu hrănirea la sân
- **Sistemul de ventilație internă și tetina din silicon funcționează împreună**
Flux controlat, astfel încât bebelușii se hrănesc în propriul ritm
- **Ajută la digestie pentru un somn mai bun**
* În urma unui studiu universitar. Aflați mai multe aici: drbrownsbaby.com/nutrient-study

Dar, este minunat să avem opțiuni atunci când hrănirea bebelușului se dezvoltă

- Puteți să eliminați sistemul de ventilație - **nu este necesar să introduceți alte biberoane**
- Experiența de hrănire este similară cu cea a majorității biberoanelor ventilate prin tetină

Dovedit clinic că reduce colicii, eructatul, espectoratul și gazele

Sistemul intern de ventilație

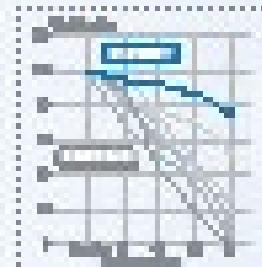
- 1 Aerul intră prin gulerul biberonului și este direcționat prin sistemul intern de ventilație
- 2 Aerul circulă prin tubul sistemului ocolind laptele, până în capătul biberonului
- 3 Sistemul elimină vidul și bulele din lapte, presiunea negativă și strângerea tetinei
- 4 Bebelușul se hrănește mai confortabil, în timp ce laptele curge liber prin tetină, asemănător alăptării

Vezi cum funcționează aici:
drbrownsbaby.com



Sistemul intern de ventilație Dr. Brown's® elimină bulele de aer din lapte, astfel se minimizează oxidarea, **ajută la păstrarea substanțelor nutritive din lapte.**

Vitamina C în laptele matern



Afla mai mult:
nutrientstudy.com



Sușținem recomandarea OMS de alăptare exclusivă până la 6 luni și continuarea alăptării cât mai mult timp posibil. Recomandăm folosirea biberoanelor la nevoie, pentru copii cu vârste de peste 12 luni.

Biberonul cu Gat Larg
Dr. Brown's® Options +™ dispune de un nou model al tetinei, similar cu mamelonul, pentru a încuraja hrănirea la sân, comportamentul alimentar natural. Împrumutat de la natură, designul corect conturat ajută în alăptare. Copilul se atașează confortabil și se evită confuzia mamelonului.





ZILELE MEDICALE VAȘLE DOBROVICI
"Screening-ul în Obstetrică, Ginecologie și Neonatologie"
"Patologie maternă asociată sarcinii"

CONGRESUL NAȚIONAL DE UROGINECOLOGIE

26-28 noiembrie 2020 / Exclusiv online

Organizatori:



CONFERINȚA NAȚIONALĂ DE FĂRMACIE

Conferință interdisciplinară farmacist - medic cu dublă creditare
26-28 noiembrie 2020

ONLINE + hibrid

Co-organizatori:



ROMURO 2020

ONLINE

Al XXX-lea
Congres al
Asociației Române
de Urologie

The XXXth
Congress of the
Romanian Association
of Urology

10 - 12 Decembrie 2020
ONLINE

PRENATAL

Recomandat pentru:

Piele întinsă,
uscată ...



naștere

3 ZILE +

Atunci când
apare
disconfort
inițial,
mamele
sensibile ...



Formează un strat
protector

1 SĂPTĂMÂNĂ +

Recomandat
pentru
mamele
deteriorate,
crăpate ...



Ușor de aplicat
Calmează și hidratează

1 LUNA +

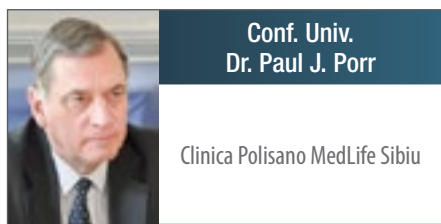
Mamele
sensibile,
piele uscată ...



www.nextstep.ro

Microbiota intestinală - implicații digestive și extradigestive

Microbiota intestinală este constituită din totalitatea microorganismelor (bacterii, virusuri, protozoare ș.a.) din lumenul intestinal. Microbiomul include și informația genetică a acestor microorganisme, cât și totalitatea ecosistemelor microbiene. Cu toate că, a doua noțiune o include pe prima, ele se folosesc în mod curent, chiar și de către gastroenterologi, ca sinonime. Cu această microbiotă noi trăim într-o simbioză perfectă, fără de care viața noastră nu ar fi posibilă.



Conf. Univ.
Dr. Paul J. Porr

Clinica Polissano MedLife Sibiu

Microbiota se formează din momentul nașterii, intestinul fetal fiind steril și diferă deja în funcție de tipul nașterii: la nou-născuții prin naștere naturală primul contact va fi cu flora vaginală maternă, formându-se un anumit tip de microbiotă, iar la cei născuți prin cezariană primul contact va fi cu flora maternă tegumentară, formându-se alt tip de microbiotă. Microflora se dezvoltă apoi mai ales sub influența hranei, un moment important fiind diversificarea acesteia la sugar și sub influența altor factori de mediu, respectiv a determinismului genetic. La adult este aproape specifică pentru fiecare individ, fiind numită chiar „a doua amprentă”. Densitatea microbiotei crește din jejun spre colon, ca și diversitatea ei, ajungând la aproximativ 5000 de specii, adică aproximativ 100 trilioane de celule, ceea ce înseamnă de 10 ori mai mult decât totalitatea celulelor proprii organismului uman. Informația genetică a microbiomului depășește chiar de 100 de ori informația genomului uman!

Cercetările referitoare la microbiotă, acest „ultim organ descoperit al omului”, au început relativ recent, dar au progresat exponențial.

Funcțiile microbiotei se pot grupa în funcții metabolice, protectoare și de structură. Funcțiile metabolice sunt multiple: formarea de energie din polizaharidele nedigerabile prin fermentare, sinteză de aminoacizi, de acizi grași cu lanț scurt

(aceștia contribuie la protecția peretelui intestinal, la lipogeneză și sinteză de colesterol), de vitamine B, K, absorbție de apă și săruri, interacțiuni cu metabolismul acizilor biliari, influențând astfel homeostazia glucozei și a colesterolului ș.a. Funcțiile protectoare constau în prevenirea colonizării cu floră patologică prin sinteză de polipeptide antimicrobiene cât și prin competiție directă, în reglarea unor limfokine inflamatoare, în crearea și dezvoltarea sistemului imun local (celule B și T helper și reglatoare). Funcția structurală constă în modularea stratului de mucus care constituie bariera antiinflamatoare.

În mod normal microbiota este în stare de eubioză, adică într-o simbioză relativ stabilă, de echilibru cu organismul gazdă. Pot apărea însă stări de disbioză, când acest echilibru al florei microbiene este conturbat prin diferiți factori: infecții bacteriene, virale sau fungice, modificări bruște de mediu sau dietetice, tratamente medicamentoase (mai ales antibiotice), stări de imunodeficiență, alte afecțiuni.

Stările de disbioză au rol determinant în infecții intestinale acute (enterocolite acute) și cronice (boala Whipple, tuberculoza intestinală, sprue), în sindromul intestinului subțire contaminat, respectiv în sindromul intestinului scurt, dar și în alte boli digestive și extradigestive. O infecție intestinală, a cărei incidență a crescut mult în ultimii ani în toată lumea, este infecția cu *Clostridium difficile* (colita pseudomembranoasă) care a devenit chiar o problemă de sănătate publică. Doar într-un singur an în UE s-au cheltuit 3 miliarde de Euro pentru acești pacienți.

În toate aceste cazuri este importantă restabilirea stării de eubioză. Aceasta se obține prin administrare de probiotice, prebiotice, simbiotice sau antibiotice.

Probioticele sunt bacterii de tipul Bifidobacterium, Lactobacillus, Lactococcus, Bacteroides, Enterococcus, Escherichia, Faecalibacterium, Propionibacterium, Saccharomyces ș.a. care au efect imunomodulator (inhibă factorii proinflamatori și stimulează factorii antiinflamatori) și structural, crescând bariera intestinală.

Prebioticele sunt glucide nondigerabile (inulină, lactuloză, fructo- și oligozaharide) care, datorită rezistenței lor la digestie, sunt fermentate de microbiotă, rezultând acizi grași cu lanț scurt, care prin scăderea pH creează un mediu ostil germenilor patogeni. De asemenea, reduc permeabilitatea și inflamația intestinală. S-a descris și o stimulare selectivă a creșterii Lactobacillii și Bifidobacteria.

Sinbioticele sunt combinații între un pro- și un prebiotic.

Simbioticele sunt combinații între două probiotice.

Antibioticele folosite sunt cele cu absorbție foarte redusă, precum Rifaximina sau Neomicina.

Mai ales în infecția cu *Clostridium Difficile* se folosește cu succes din ce în ce mai frecvent transplantul de microbiotă fecală.

În afara infecțiilor intestinale, microbiota are implicații și în alte afecțiuni digestive. În intestinul iritabil prin intermediul axei microbiotă-intestin-creier se produc interacțiuni complexe între microbiotă și sistemul nervos central, sistemul neuro-endocrin, sistemul neuro-imun, sistemul nervos autonom și sistemul nervos enteric. Astfel, microbiota intervine în răspunsul la stres (prin axul hipotalamo-hipofizar-adrenal), în anxietate, memorie, comportament, cât și în funcțiile intestinale. Tocmai prin acest ax microbiota influențează și patogeniza intestinului iritabil, în care factorii psiho-sociali au importanță deosebită.

Lactoflorene®

Recapătă-ți
echilibrul interior!

Lactoflorene®

ECHILIBRU
INTESTINAL

COLESTEROL

DIGESTIE

TRACT
URINAR

IMUNITATE



16 picături/zi (0,6 ml)

Lactoflorene® picături

- ✓ **Forma de prezentare:** flacon de sticlă 6 ml, o pipetă și 1 plic a 1 g pulbere.
- ✓ Sinbiotic (Bifidobacterium animalis subsp. lactis, BB-12® + FOS).
- ✓ Fermentii lactici vii favorizează echilibrul florei intestinale, un aspect important încă din primele luni de viață.
- ✓ BB12® este eficient în cazul colicilor la sugari.
- ✓ **Vârsta de administrare:** sugari și copii.
- ✓ **Nu conține zahăr.**
- ✓ **Gust neutru.**

Fără gluten
și fără lactoză

Acesta este un supliment alimentar. Citiți cu atenție prospectul

Studiile pe materii fecale au demonstrat o microbiotă diferită la cei cu intestin iritabil, față de cei normali. Modificările de *Lactobacillus* și *Veillonella* se asociază cu o hiperproducție de acizi grași cu lanț scurt care determină producerea de gaze care la rândul lor cauzează meteorism, durere, anxietate, emoții negative și scăderea calității vieții. Există diferențe de microbiotă și în diferitele forme de intestin iritabil. Astfel în forma D (cu predominanța diareei) sunt crescute *Proteobacteria* și *Firmicutes* în dauna *Actinobacteria* și *Bacteroides*. Studiile pe mucoasă arată că, biofilmul, pe care îl formează microbiota, este diferit la normali, la cei cu intestin iritabil și la cei cu boli inflamatoare intestinale. În intestin iritabil sunt mai evidente *Eubacterium rectale* și *Clostridium coccidis*.

În bolile inflamatoare intestinale disbioza se caracterizează prin creșterea *Enterobacteriaceae* și scăderea *Firmicutes*, prin scăderea diversității și stabilității microbiotei în general, prin alterarea compoziției ei, cu proprietăți mai mult proinflamatoare decât imunoreglatoare. Sunt și diferențe între cele două forme de boli intestinale inflamatoare. În boala Crohn scade *Faecalibacterium prausnitzii* și *Bifidobacterium*, corelate invers cu activitatea bolii, iar colita ulcerosă se caracterizează prin scăderea *Clostridium coccoides* și *Clostridium leptum*.

Microbiota joacă un rol și în carcinogeneza digestivă. Are posibilitatea de generare de substanțe cancerigene, cum sunt nitrozaminele, mai ales în stomacul hipo- sau anacid. Are și efect cancerigen indirect, consecutiv unor excese sau deficite nutriționale. În patogeneza cancerului colo-rectal are un rol scăderea acizilor grași cu lanț scurt, determinată tot de microbiotă. Aceasta se implică chiar și în patogeneza cancerului hepatic, via circulației enterohepatice.

În afara acestor afecțiuni digestive, microbiota are o serie de implicații extra-digestive.

Există o serie de boli metabolice, în patogeneza cărora microbiota are implicații certe. În obezitate s-a observat corelarea acesteia cu anumite modificări de microbiotă „de stil vestit” consecutive unei „diete de stil vestit”, cu preponderența de fast-food. Astfel, s-a descris creșterea de *Firmicutes* și scăderea de *Bacteroides*, raportul cărora se normalizează din nou după slăbire. Un rol important îl are sinteza de acizi grași cu lanț scurt și acizi biliari care modulează metabolismul gazei. Obezitatea se carac-

terizează și printr-un grad mic de inflamație prin TNF α , IL-18 și IL-1 β , la care contribuie și microbiota intestinală, poate chiar o inițiază. Problema se pune însă și invers, adică influențarea microbiotei prin obezitate. S-au efectuat în acest sens câteva experimente interesante pe șoareci: transplantul de materii fecale de la șoareci obezi pe șoareci slabi a determinat apariția obezității și la aceștia și invers, transplantul de materii fecale de la șoareci slabi la șoareci grași a determinat pierderea în greutate la aceștia.

Și diabetul zaharat de tip 2 se caracterizează printr-o disbioză caracteristică, cu scăderea *Faecalibacterium prausnitzii* și a *Firmicutes*. S-a descris de asemenea o corelație indirectă între rezistența la insulină și microbiota producătoare de butirat. Există câteva studii, nu foarte convingătoare însă care susțin chiar efect de profilaxie a diabetului zaharat de tip 2 prin administrare de probiotice (*Lactobacillus acidophilus*).

Altă afecțiune, în care este implicată microbiota, este ateroscleroza. Aceasta se corelează cu nivele crescute de *Collinsella* și scăzute de *Eubacterium* și *Roseburia*. S-a observat, de asemenea că, metabolismul microbial al colinei din dietă în betaină și trimetilamină se corelează direct cu evenimente cardio-vasculare care sunt consecințe directe ale aterosclerozei.

O serie de afecțiuni hepatice au, de asemenea, corelații cu o anumită microbiotă. În ficatul gras nonalcoolic creșterea *Enterobacteriaceae* și creșterea permeabilității intestinale sunt incriminate în patogeneza acestei afecțiuni, dar și în afecțiuni hepatice autoimune (hepatita autoimună, colangita sclerozantă primară, ciroza biliară primitivă) o microbiotă distinctă este triggerul pentru răspunsul imun anormal sau inadecvat.

Și în alte afecțiuni autoimune disbioza este implicată, probabil prin mecanism asemănător. Astfel în artrita reumatoidă s-a observat că, administrarea de probiotic (*Lactobacillus rhamnosus* GG) în formă ușoară a bolii a redus activitatea bolii în 70% din cazuri, față de 30% la martori. În boli autoimune neurologice precum scleroza multiplă sau neuromielita optică există de asemenea încercări terapeutice cu administrarea de probiotic sau antibiotic, respectiv dietă bogată în fibre, pentru a influența favorabil microbiota. În scleroza multiplă activă microbiota este mai puțin diversificată, decât în forma de remisie sau la sănătoși.

În alergii s-a trecut de la teoria igienii la teoria microbiomului. Pornind de la

prezența unei disbioze la sugarii alergici s-a observat că, o microbiotă diversificată poate combate alergiile. Studiul MIPS arată o reducere cu 50% a instalării dermatitei atopice la nou-născut după tratament cu prebiotice.

În osteoporoză s-a putut corela densitatea osoasă semnificativ scăzută - factor de risc important pentru osteoporoză, cu o suprapopulare bacteriană intestinală. De asemenea, s-a observat un efect benefic al probioticelor.

În boala Alzheimer s-a observat că, o anumită disbioză duce la eliberare de cantități mari de amiloid și lipozaharide, cu rol în sinteza unor citokine proinflamatoare. Acestea au rol în patogeneza bolii, caracterizată prin depozitare de fibrile și amiloid- β . Prin dirijarea corespunzătoare a dietei și administrare de pre- și probiotice, se ajunge la contracararea disbiozei cu scăderea producției de amiloid.

Și o serie de afecțiuni psihice - anxietate, depresie, anorexie nervoasă, sunt influențate de o microbiotă cu diversitate bacteriană scăzută prin axa microbiom-intestin-creier. Chiar și schizofrenia s-a asociat cu anumite disbioze.

În concluzie se poate afirma că microbiota are implicații multiple, chiar în boli care aparent nu au legătură cu flora intestinală. Astfel se adeverește ce a spus Hippocrate în urmă cu două milenii: ”Toate bolile încep în intestin”. Aceste efecte patologice apar din cauza unor disbioze, frecvent de origine iatrogenă. Din păcate există și azi medici care prescriu antibiotic în viroze respiratorii, nemaivorbind de autotratamente în acest sens ale pacienților, preferabil bineînțeles cu antibiotice de ultimă generație! Refacerea stării de eubioză în aceste cazuri este esențială prin tratament cel puțin adjuvant cu pre-, pro-, sin- sau simbiotic. Transplantul de fecale a ajuns să fie efectuat deja în diferite afecțiuni (intestin iritabil, boli inflamatoare intestinale). Deocamdată pare science-fiction să vorbim despre bănci cu materii fecale procesate și înghețate, asemănător băncilor de organe pentru transplant, cu fecale procesate specific pentru fiecare categorie de boală, în funcție de disbioza specifică acesteia, dar această ficțiune ar putea deveni realitate mai repede decât credem.

Oricum, prin cercetările efectuate pe microbiotă s-a deschis o nouă frontieră a medicinii.

DIAGNOSTIC MOLECULAR HG SWIFT

Produsele Fibergene, față de diagnosticul molecular tradițional, sunt extrem de rapide, foarte precise și capabile să facă față unei game variate de probe. În același timp, tehnologia LAMP (Loop Mediated Isothermal Amplification) poate fi utilizată inclusiv în stabilirea protocolului de îngrijire a pacientului, datorită faptului că aparatul HG Swift este un instrument compact și portabil care poate fi utilizat într-o serie de medii de lucru.

Tehnologia LAMP oferă o serie de avantaje față de analizarea de diagnostic molecular existentă:

- rapiditate
- precizie excepțională
- utilizarea directă a probelor recoltate

Teste disponibile:

HG *Chlamydia Trachomatis* / *Neisseria Gonorrhoeae*

HG *Clostridium Difficile*

HG Group B Streptococcus

HG Meningococcus

HG Meningococcus Direct CSF

HG Meningococcus Direct Swab

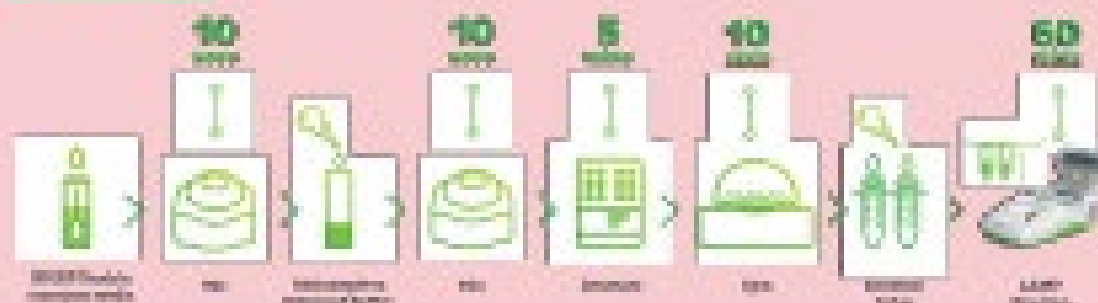
HG Mycoplasma Pneumonia

HG Flu A/B Combo

HG Respiratory Syncytial Virus A/B Combo

HG Streptococcus Pneumoniae / *Neisseria Meningitidis*

HG Cx60-D Direct Swab



HG Cx60-D Direct Swab - 1.5 ore

Caracteristici instrument:

- Compact, portabil și robust
- Afișarea în timp real a amplificării
- Analiza simultană a 4 probe
- Controlul precis al temperaturii ($\pm 0,1$ °C)
- Interfață tactilă integrată (ecran tactil)
- Se integrează cu ușurință în operațiile zilnice ale unui laborator
- Software ușor de utilizat pentru configurarea testării și raportarea rezultatelor
- Carcasa din material special ce reduce riscul de contaminare în laborator
- Alimentație de la rețea sau baterie reîncărcabilă

**SAVING LIVES
SAVING TIME
SAVING MONEY**

VITORAL D

pentru copii

Cantitate suficientă
pentru 120 de zile,
cu 1 puf pe zi,
echivalentul a 4 luni
de utilizare

1 puf = 400UI Vitamina D3
Biodisponibilitate crescută



VITORAL D
pentru copii

VITAMINA
D₃

PENTRU
120
DE ZILE

SPRAY ORAL
CU AROMĂ
NATURALĂ DE
CĂPȘUNI



IE LA
REA SĂMĂȚII
LE IMUNITATE ȘI OSOS

TENT ALIMENTAR



Absorbție la nivel orofaringian,
transport lipozomal al vitaminei D

SPRAY CU PULVERIZARE ORALĂ ȘI GUST DE CĂPȘUNI

www.vavlanpharma.ro

PHILIPS

AVENT

Pompa de sân
electrică



Tehnologia Natural Motion a pompei de sân Philips Avent este inspirată de mișcarea naturală a gurii bebelușului pentru un debit mai rapid al laptelui.*

Acum mamele pot colecta laptele cu încredere și ușurință datorită noului tehnologii Natural Motion de care beneficiază pompele de sân de la Philips Avent. Această tehnologie stimulează mamelonul prin mișcări delicate de masaj și sucțiune, pentru confort și un debit mai rapid al laptelui.



Având sânul masajat, tehnologia Natural Motion stimulează mamelonul pentru o mișcare ușoară de lactație.



De asemenea, mișcările delicate ale tehnologiei Natural Motion aplică mișcări ușoare de stimulare a mamelonului și de sucțiune pentru un debit mai rapid al laptelui.



Pompa de masaj și suțiere este nouă și ușoară și are un debit mai rapid al laptelui.¹

Descoperă noua gamă de pompe de sân electrice de la Philips Avent pe site-ul nostru www.philips.ro/avent

*Pe baza studiului științific realizat în Olanda în 2018, comparativ cu rezultatele testelor realizate pentru alte tehnologii electrice de la Philips Avent. Pentru mai multe informații vizitați www.philips.com/avent sau contactați Philips România.

Innovation  by you

SINCE 1911

Töpfer

Strong support for tender times.

TÖPFER KINDER după 12 luni

În perioada creșterii, nevoile de nutrienți ale copiilor sunt amplificate.

Formula de continuare Töpfer Kinder include un adaos de minerale benefice, printre care se află fierul și iodul, care ușurează dezvoltarea mentală a copilului, precum și vitamina D pentru dezvoltarea oaselor.

În plus, amestecul valoros de bifido culturi precum și conținutul redus de proteine, comparativ cu laptele de vacă, transformă formula Töpfer Kinder într-o formulă de lapte praf recomandată pentru primii ani de viață.

