SIN INFORMA
MAGAZINE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI NEONATOLOGIA n. 46 - aprile 2017

Il parto in sede extra-ospedaliera: un reale vantaggio?

Una recente meta-analisi che ha preso in considerazione 12 studi riporta una mortalità neonatale doppia per i parti a casa rispetto ai parti in ospedale. Quali gli eventuali vantaggi e quali le criticità?

di **Costantino Romagnoli**

I grandi risultati ottenuti sulla mortalità neonatale in Italia (2,4‰ nel 2010 - Euro-Peristat[1]) sono il frutto della qualificazione degli operatori, dell'organizzazione delle cure sanitarie, dello sviluppo di linee guida e procedure specifiche nonché della verifica periodica dei risultati ottenuti. Naturalmente tutto lo sviluppo realizzato nell'assistenza perinatale non poteva non avere una ricaduta

continua a pag. 2 >>

La gestione perineonatologica del feto/neonato IUGR: una sfida per il futuro

di **Gianluca Lista**
Direttore SC Neonatologia e TIN
Ospedale dei Bambini V. Buzzi - ASST-FBF - Sacco di Milano

Il ritardo di crescita intrauterina (IUGR - Intrauterine Growth Restriction) è una delle più frequenti complicanze gravidiche, con un'incidenza del 4-8% in Italia e sino al 30% nei Paesi in via di sviluppo (Sharma D et al. J Matern Fetal Neonatal Medicine 2016;7058:1-11).

continua a pag. 4 >>

in questo numero

GdS Nefrologia Neonatale pag. 7
GdS Infettivologia Neonatale pag. 8
GdS Biochimica Clinica Neonatale pag. 9
Rassegna Stampa pag. 10
Dalle Regioni pag. 11
Corsi e Congressi pag. 12

Pasqua 2017

A tutti i lettori di SIN INFORMA
il Presidente Mauro Stronati e i membri del Consiglio Direttivo
augurano una Buona Pasqua

lo studio

Vecchi farmaci per nuove terapie

di **Mario Giuffrè**
Ricercatore in Pediatria Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale
Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile Giuseppe D'Alessandro
Università degli Studi di Palermo

L'encefalopatia ipossico-ischemica (EII) dopo asfissia perinatale è una delle principali cause di morte o di disabilità a lungo termine nel mondo occidentale e colpisce circa 1-4 per ogni 1.000 nati vivi (circa 5.000-20.000 neonati all'anno in Europa). Nonostante l'ipotermia e il supporto garantito dagli elevati standard assistenziali delle moderne Terapie Intensive Neonatali, il 45-50% dei bambini con moderata o grave EII (2.500-10.000 neonati all'anno in Europa) muoiono o subiscono danni neurologici a lungo termine (paralisi cerebrale e disabilità cognitiva). Si può stimare che gli esiti dell'EII in termini assistenziali (grave disturbo del neurosvi-

continua a pag. 5 >>

clinica

Nato da madre HBsAg positiva... the times they are a-changin'

di **Fabio Natale**
e **Bianca Bizzarri**
U.O.C di Neonatologia, Patologia e Terapia Intensiva Neonatale
Azienda Policlinico Umberto I di Roma

La trasmissione verticale del virus dell'epatite B (HBV) rappresenta la causa principale di infezione cronica da HBV in età pediatrica; l'infezione contratta nel periodo perinatale tende infatti a cronicizzare in circa il 90% dei casi. Analogamente a quanto si verifica per altri tipi d'infezione (HIV, HCV), il rischio di trasmissione verticale dell'HBV è direttamente correlato al livello della viremia della donna gravida. Le strategie di immunoprofilassi attiva (il vaccino è stato introdotto in Italia dal 1991) e passiva (immunoglobuline specifiche) hanno determinato una drastica riduzione del rischio di trasmissione verticale ma l'efficacia dell'immunoprofilassi, anche quando somministrata correttamente, non è totale; una meta-analisi[1] ha stimato percentuali di fallimento

continua a pag. 6 >>

primo piano

IL PARTO IN SEDE EXTRA-OSPEDALIERA: UN REALE VANTAGGIO?

Far nascere un neonato in casa aumenta di oltre 7 volte il rischio di mortalità

continua dalla prima pagina

economica: notevole aumento dei costi assistenziali ospedalieri (2-3% di questi per l'assistenza perinatale). Con l'alibi del concetto dei migliori risultati al costo più basso (high value care) anche in Italia si è tornati a ipotizzare, e in alcune regioni a realizzare, il parto a domicilio o nelle case di maternità, con una retribuzione del parto spontaneo nettamente inferiore rispetto alla quota pagata per il parto in ospedale. Cosa sappiamo oggi dalla letteratura per quanto concerne il parto espletato in ambiente extra-ospedaliero? Una recente meta-analisi che ha preso in considerazione 12 studi di autori di Europa, Nord America e Australia riporta una mortalità neonatale doppia per i parti a casa rispetto ai parti in ospedale, pur con una minore nascita di neonati pretermine e di basso peso e una maggiore incidenza di parto oltre la 41ª settimana di gestazione.[2]

Sulla base di questi e di altri dati, in particolare quelli derivati dall'esperienza in Ontario (Stato antesignano del parto a domicilio), si è cercato di capire quale fosse il miglior setting da realizzare per evitare il parto in ospedale. Si sono così fatti studi che hanno confrontato i risultati a breve termine del parto a domicilio gestito dall'ostetrica, del parto nelle case di maternità gestito sempre dall'ostetrica confrontandoli con quelli ottenuti in ospedale. I risultati non sono stati molto incoraggianti in quanto si è potuto rilevare che partorire a casa con l'ostetrica aumenta di oltre 7 volte il rischio di mortalità neonatale e che partorire in casa di maternità lo aumenta di oltre 3 volte rispetto al parto in ospedale gestito dall'ostetrica.[3]

Sulla base di tali risultati alcuni suggerivano la necessità di informare in modo adeguato le madri dell'aumentato rischio in caso di parto fuori dall'ospedale mentre altri autori non ritenevano il rischio tale da dovere fornire un'adeguata informazione alle partorienti.[4]

È ovvio che tale differenza di risultati può derivare da molti fattori, ma è stato posto in modo molto energico il problema del rispetto dei requisiti essenziali suggerito dall'American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) e dall'American Academy of Pediatrics (AAP) per organizzare il parto in sede extra-ospedaliera.

I requisiti

I requisiti suggeriti prevedono:

- Gravidanza a basso rischio (età materna <41 anni, non patologia pregressa, gravidanza spontanea, età gestazionale 39-41 settimane, non patologia gravidica, gravidanza ben seguita, pluripara più che primipara, non TC precedenti, inizio del travaglio spontaneo)
- Ostetrica competente e certificata
- Assistenza come in ospedale
- Contatto preliminare con ospedale di riferimento
- Assistenza neonatale organizzata anche per eventuale rianimazione
- Possibilità di trasferimento di madre e/o neonato in tempi brevi
- Verifica periodica delle attività svolte.

Valutazione dei rischi

A proposito di questo è stata recentemente segnalata una preoccupante minore attenzione ai rischi calcolabili e prevedibili da parte di ostetriche che pianificavano il parto a casa. Circa il 30% dei parti a casa avevano fattori di rischio (presentazione di spalla, parti gemellari, precedenti cesarei, postmaturità) tali da condizionare una maggiore mortalità neonatale. Veniva inoltre segnalato che il 65,7% dei parti a domicilio erano gestiti da ostetriche non certificate dall'AMCB (American Midwifery Certification Board).[5]

A creare ancora maggiore attenzione al problema è stato un recentissimo lavoro di Snowden JM

continua a pag. 3 >>

SINFORMA

Anno X n. 46/2017
Notiziario della SIN

Via Libero Temolo, 4 (Torre U8)
20126 Milano
www.neonatologia.it

DIRETTORE
Mauro Stronati

CONDIRETTORE
Piermichele Paolillo

DIRETTORE RESPONSABILE
Giuseppe Agosta

REDAZIONE
n.p.r. Relazioni Pubbliche
npr Relazioni Pubbliche
Rua Catalana, 120 - Napoli
tel. 081 5515441/42
email: redazione@nprcomunicazione.it

Registrazione Tribunale
di Milano n. 533 del 6.9.2007
Pubblicazione non in vendita

segue da pag. 2

e collaboratori[6] che ha sottolineato alcuni bias nella valutazione dei risultati di alcuni studi precedenti. In particolare in molti studi, se non tutti, gli esiti di parti programmati a domicilio ma poi avvenuti in ospedale per insorte complicazioni venivano ascritti non ai parti a casa, ma a quelli in ospedale e questo modificava in modo sostanziale i risultati. Gli autori rivalutando i risultati ottenuti in Oregon nel 2012 e 2013 e ascrivendo ai parti a domicilio gli esiti di quelli programmati a casa, ma poi trasferiti in ospedale, hanno dimostrato una maggiore mortalità perinatale nei parti extra-ospedalieri rispetto a quelli espletati in ospedale (3,9‰ vs. 1,8‰ - p 0.003) associata anche ad un maggior rischio di convulsioni neonatali (p 0.02). Si confermava comunque il minor ricorso a parti operativi (93.8% vs. 71.9% - p<0.001) e a ricoveri in terapia intensiva neonatale.

È indubbio che il parto in casa o nelle case di maternità abbia dei vantaggi per la donna: il rapporto con un solo operatore di fiducia, la gestione uniforme di tutte le procedure, la possibilità per l'ostetrica di dedicarsi ad una coppia madre-neonato anche nei giorni dopo il parto favorendo l'avvio e il proseguimento dell'allattamento al seno anche grazie ad un minore stress ambientale. E soprattutto l'allattamento al seno è stato segnalato anche di recente tra gli indubbi vantaggi del parto in sede extra-ospedaliera.[7]

Aspetti economici

Ma valutiamo il vantaggio economico della realizzazione del parto extra-ospedaliero in Italia. Se 450.000 sono i nati per anno e un 3% di parti spontanei avviene in sede extra-ospedale (numero ipotetico derivato dai vari studi) con un risparmio di 518 € per nato (differenza tra 1.318 € del costo ospedale e 800 € di quello in sede extra-ospedaliera) si ha un risparmio di 6.993.000 € per anno. Se calcoliamo la riduzione di tagli cesarei dal 37% attuale al 18% (riduzione simile a quella riportata nei migliori studi) avremmo 6.480 tagli cesarei in meno con un risparmio di 7.322.400 € (1.130 € di sovrapprezzo per il cesareo). Il risparmio totale ipotetico potrebbe superare i 14 milioni di euro (14.315.400 €) a fronte di una spesa sanitaria per assistenza al parto di 3.380.178.000 € (risparmio dello 0,4% della spesa sanitaria globale del 2014 in Italia).[8]

A questo punto è importante farsi delle domande. Il vantaggio economico è veramente tale da richiedere questo cambiamento epocale? Se sì quale forma di parto extra-ospedale va incoraggiato e organizzato? Chi certificherà gli operatori e le strutture dedicate al parto extra-ospedale? Come sarà possibile l'organizzazione di queste attività in collaborazione con gli ospedali di riferimento? Chi si occuperà di verificare che le procedure siano quelle ottimali? Come organizzeremo la verifica periodica dei risultati? Quanto costerà alla comunità l'organizzazione di tutto il nuovo sistema? Allo stato attuale la SIN si deve adoperare perché si valuti la possibilità di utilizzare le risorse disponibili per migliorare l'assistenza alla madre e al neonato in sede intra-ospedaliera ottenendo risultati simili in assoluta sicurezza.

Bibliografia

1. EURO-PERISTAT Project with SCPE and EUROCAT. European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010.May 2013. Available www.europeristat.com.
2. Wax JR etal. Maternal and ewborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol 2010;203:e1-e8.
3. Grunebaum A et al. Early and total neonatal mortality in relation to birth setting in the United States, 2006-2009. Am J Obstet Gynecol 2014;211:e1-e7.
4. Hutton EK et al. Outcomes associated with planned place of birth among women with low-risk pregnangies. CMAJ 2015. DOI:10.1503 / cmaj.150564.
5. Grunebaum A et al. Planned risks of planned home births in teh United STates. Am J Obstet Gynecol 2015;212:350. e1-e6.
6. Snowden JM et al. Planned Out-of-hospital birth and birth outcomes. N Engl J Med 2015;373:2642-2653.
7. Quigley C et al. Association between home birth and breast feeding outcomes: a cross-sectional study in 28125 mother.infant pairs from Ireland and the UK. BMJ Open 2016;6:e010551.
8. Andamento spesa sanitaria nazionale e regionale 2008-2014. Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari regionali. Available at: www.agenas.it/spesa sanitaria.

professione

La gestione perineonatologica del feto/neonato IUGR: una sfida per il futuro

Il feto IUGR ha una grossa morbilità e mortalità sia prenatale che neonatale

continua dalla prima pagina

In circa un terzo dei casi la motivazione è genetica e il ritardo di crescita insorge nel primo trimestre, mentre nei 2/3 dei casi è correlato a patologia materna (es. ipertensione, pre-eclampsia) e/o disturbi della vascolarizzazione placentare, con insorgenza nel secondo/terzo trimestre di gravidanza. Meno frequente la causa infettiva (es. Toxoplasmosi o CMV). Il feto IUGR ha una grossa morbilità e mortalità sia prenatale che neonatale: morte endouterina, prematurità, emorragia intraventricolare, poliglobulia, NEC, suscettibilità alle infezioni, BPD, ipoglicemia, etc., nonché patologie dell'età adulta (es. diabete mellito tipo 2, ipertensione arteriosa, sindrome metabolica, etc.). È quindi necessario un attento monitoraggio della crescita e del benessere fetale con la precoce identificazione del ritardo di crescita e quindi il monitoraggio ecografico della velocimetria doppler e lo stato biofisico del feto (Illanes S et al. Semin Fetal Neonatal Med 2004; 9:325-401), per eventuali interventi correttivi in epoca antenatale (es. nutrizionali materni, controllo dell'ipertensione arteriosa e del diabete materno, uso dell'aspirina o eparina a basso peso molecolare per garantire una buona circolazione placentare, etc.). Spesso non sono gravidanze singole, ma gemellari, in cui uno dei due feti è affetto da IUGR e con madri non più giovani, magari alla prima ed unica gravidanza e dopo pratiche di fecondazione assistita, quindi con tutto il carico emotivo che questo ne comporta.

C'è bisogno di una centralizzazione delle gravidanze complicate dallo IUGR, perché il monitoraggio ecografico è fondamentale per la scelta del timing del parto, nonché della presenza di un team anestesiologico e neonatologico in grado di gestire le complicanze materne e fetali. La velocimetria doppler aiuterà a diversificare gli IUGR moderati (in cui non è presente un'alterazione della velocimetria doppler del PI dell'arteria ombelicale e/o delle uterine > 2DS) da quelli severi (in cui è presente invece tale alterazione velocimetrica) e quindi attraverso un colloquio assiduo tra il ginecologo e il neonatologo, nella scelta condivisa del timing del parto prima dello "scompenso" fetale per bilanciare le eventuali problematiche legate alla restrizione di crescita e alla prematurità che possono influire sull'outcome. La scelta o meno della profilassi steroidea per la maturazione polmonare, non tanto magari per il feto IUGR se singolo, ma del cogemello, sarà per esempio uno dei temi importanti da condividere. Solitamente lo IUGR moderato riesce a sopportare un parto eutocico e riesce ad arrivare vicino al termine di gravidanza; qualora invece ci siano alterazioni dell'arteria cerebrale media, spesso il parto è posticipato poco oltre le 35 settimane (Lee VR et al. J Matern Fetal Neonatal Med. 2016;29(5):690-5). Viceversa se lo IUGR è diagnosticato come severo, il timing del parto va deciso prima dello scompenso emodinamico, valutato con il monitoraggio del dotto venoso, e questo avviene di solito entro le 32 settimane di e.g. e con taglio cesareo, per ridurre le complicanze neurologiche a lungo termine (Lees CC et al, Lancet 2015;385:2162-2172) come dimostrato dallo studio TRUFFLE. Il grado di prematurità e la più o meno prolungata ipossia fetale legata allo IUGR chiaramente influirà sulla severità della RDS e di una concomitante ipertensione polmonare. Il feto IUGR sarà per lo più di basso peso alla nascita (SGA), anche se uno degli argomenti più dibattuti tra ginecologi e neonatologi è proprio quello della possibilità di non rilevare in maniera adeguata alla nascita il rischio sia da un punto di vista auxologico che metabolico di quei feti IUGR che però secondo le carte neonatali non si identificano come SGA ma ancora come AGA. Una storia di IUGR predispone il neonato ad un rischio metabolico più elevato soprattutto in termini di ipo e iperglicemia, ipocalcemia e iperbilirubinemia. Il neonato IUGR spesso ha un'iniziale ridotta tolleranza alimentare per una centralizzazione dei flussi in epoca fetale che hanno ridotto la perfusione e ossigenazione del distretto mesenterico. Da qui l'elevato rischio di NEC e di necessità di un prolungato uso di accessi venosi che espongono ad un più alto rischio infettivo e una prolungata ospedalizzazione. Il rischio di ipostaturalismo o di sviluppare un diabete di tipo 2, ipertensione arteriosa, obesità e sindrome metabolica in epoca giovanile-adulta, nonché delle eventuali sequele neurocomportamentali legate alla severità del ritardo di crescita fetale e delle complicanze pre e post-natali, impongono uno stretto e lungo follow-up specialistico di questi pazienti. Alla luce di quanto esposto appare evidente che la gestione congiunta ginecologica-neonatologica (quindi perineonatologica) e poi pediatrica del feto/neonato IUGR è una necessità assoluta al fine di garantire la migliore prognosi per questi piccoli pazienti. Una sfida difficile per il futuro ma che sapremo sicuramente risolvere nel migliore dei modi, se ci prepareremo ad affrontarla in maniera sinergica.

lo studio

Vecchi farmaci per nuove terapie

L'utilizzo dell'allopurinolo nell'encefalopatia ipossico-ischemica

continua dalla prima pagina

luppo) incidano con costi supplementari per i diversi sistemi sanitari nazionali europei complessivamente tra i 0,8 e 4,8 miliardi di euro/anno.

Questi numeri restituiscono sinteticamente le dimensioni di un'emergenza assistenziale nota, le cui ripercussioni socio-economiche spingono ad ampliare le opzioni terapeutiche in atto disponibili. In tal senso l'allopurinolo, inibitore della xantina-ossidasi, in grado di ridurre la produzione di radicali dell'ossigeno e il danno cerebrale determinato da ischemia e riperfusione in numerosi studi preclinici e sperimentali, costituisce una opzione terapeutica che vale la pena esplorare. Ma non si tratta di una novità assoluta. Diversi sono infatti gli studi pilota o di fase III condotti sull'allopurinolo sia in epoca di vita pre che post-natale ed in particolare in anni recenti, un trial randomizzato in cieco controllato con placebo, denominato ALLO-2, è stato condotto per studiare l'effetto della somministrazione dell'allopurinolo in 222 gestanti con diagnosi di sospetta ipossia fetale. Questo trial, recentemente concluso, ha evidenziato alla nascita su sangue cordonale la tendenza alla riduzione delle concentrazioni sieriche della proteina legante il calcio S100ß, marker biochimico di lesione cerebrale predittivo per successive alterazioni del neurosviluppo. Nonostante i risultati incoraggianti, è improbabile che le concentrazioni del suddetto biomarker nel sangue cordonale riflettano appieno l'effetto dell'allopurinolo sulle lesioni cerebrali nei neonati asfittici, in quanto l'ondata di radicali dell'ossigeno si verifica durante la riperfusione, ovvero durante e dopo la rianimazione.

Lo studio ALBINO

Nel 2016 ha preso il via uno studio multicentrico di fase III denominato ALBINO (Effect of ALlopurinol in addition to hypothermia for hypoxic-ischemic Brain Injury on Neurocognitive Outcome) che si propone di colmare questo gap studiando gli effetti della somministrazione post-natale precoce (entro 30 minuti dalla nascita) di allopurinolo in aggiunta all'ipotermia. L'obiettivo primario è identificare se nei neonati con grave acidosi metabolica perinatale o in corso di rianimazione cardiopolmonare a 5 minuti dopo la nascita e segni clinici di una potenziale encefalopatia ipossico-ischemica, la somministrazione precoce di allopurinolo versus placebo (mannitolo), in aggiunta alla terapia convenzionale (inclusa l'ipotermia se indicata), riduca l'incidenza di mortalità o grave compromissione dello sviluppo neurologico a 24 mesi. Lo studio arruola neonati con età gestazionale > 36 settimane e peso > 2500 g in assenza di malformazioni congenite maggiori. Al fine di valutare l'effetto della somministrazione dell'allopurinolo subito dopo la nascita, si propone di documentare gli outcome quali lesioni cerebrali, anomalie elettrofisiologiche, alterazioni cognitive e dello sviluppo psicomotorio nonché di delineare ulteriormente il ruolo di biomarcatori di laboratorio e di perossidazione. Gli sperimentatori suggeriscono infatti un possibile effetto combinato ed indipendente del farmaco che, prevenendo la degradazione di adenosina, la formazione di radicali di ossigeno e preservando l'integrità dei recettori NMDA, si sommerebbe agli effetti benefici già noti del trattamento ipotermico sul metabolismo energetico cellulare. Ciò contribuirebbe altresì a contenere sinergicamente lo sviluppo delle lesioni determinate tanto dalla necrosi immediata e contestuale all'evento ipossico-ischemico, quanto alla successiva apoptosi neuronale, responsabile di una parte sostanziale del danno encefalico permanente.

Bibliografia

- Boda D. "Results of and further prevention of hypoxic fetal brain damage by inhibition of xanthine oxidase enzyme with allopurinol." Journal of Perinatal Medicine 39.4 (2011): 441-444.
- Braunersreuther, Vincent, and Vincent Jaquet. "Reactive oxygen species in myocardial reperfusion injury: from physiopathology to therapeutic approaches." Current Pharmaceutical Biotechnology 13.1 (2012): 97-114.
- CORDIS - Community Research and Development Information Service. 14/02/17. http://cordis.europa.eu/project/rcn/199013_en.html
- Edwards AD, et al. "Neurological outcomes at 18 months of age after moderate hypothermia for perinatal hypoxic ischaemic encephalopathy: synthesis and meta-analysis of trial data." BMJ 340 (2010): c363.
- Eunson P. "The long term health, social, and financial burden of hypoxic-ischaemic encephalopathy." Developmental Medicine & Child Neurology 57.S3 (2015): 48-50.
- Kaandorp JJ, et al. "Antenatal allopurinol for reduction of birth asphyxia induced brain damage (ALLO-Trial); a randomized double blind placebo controlled multicenter study." BMC pregnancy and childbirth 10.1 (2010): 8.
- Kaandorp JJ, et al. "Maternal allopurinol administration during suspected fetal hypoxia: a novel neuroprotective intervention? A multicentre randomised placebo controlled trial." Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition 100.3 (2015): F216-F223.
- Massaro AN, et al. "Intercenter Cost Variation for Perinatal Hypoxic-Ischemic Encephalopathy in the Era of Therapeutic Hypothermia." The Journal of pediatrics 173 (2016): 76-83.
- Palmer C, et al. "Reduction of perinatal hypoxic-ischemic brain damage with allopurinol." Pediatr Res 27.4 Pt 1 (1990): 332-6.
- Torrance HL, et al. "Maternal allopurinol during fetal hypoxia lowers cord blood levels of the brain injury marker S-100B." Pediatrics 124.1 (2009): 350-357.
- Warner DS, et al. "Oxidants, antioxidants and the ischemic brain." Journal of Experimental Biology 207.18 (2004): 3221-3231.

Nato da madre HBsAg positiva... the times they are a-changin'

La terapia antivirale riduce significativamente la trasmissione verticale dell'infezione

continua dalla prima pagina

dell'immunoprofilassi del 4,9% nei nati da madre HBsAg+/HBeAg- e del 9,7% nei nati da madre HBsAg+/HBeAg+ (la presenza dell'HBeAg materno è associata a livelli più elevati di viremia).

Numerosi studi eseguiti in anni recenti hanno evidenziato che il trattamento antivirale della gravida HBsAg+ con elevati livelli di HBV-DNA, determinando un decremento della DNAemia materna, può ridurre ulteriormente la trasmissione verticale dell'infezione.

A tal fine è stato proposto l'utilizzo di diversi analoghi nucleos(t)idici che agiscono inibendo la replicazione virale. Il Tenofovir, la Lamivudina e la Telbivudina, che secondo i dati disponibili dai Registri sull'utilizzo degli Antivirali in gravidanza non risultano possedere un effetto teratogeno sul feto, sono gli antivirali maggiormente studiati.

Una recente revisione sistematica della letteratura con meta-analisi dei dati disponibili[2] ha concluso che la terapia antivirale riduce significativamente la trasmissione verticale dell'infezione, intesa come positività dell'HBsAg infantile a 6-12 mesi di vita (risk ratio = 0.3, 95% confidence interval 0.2-0.4), e non ha evidenziato effetti avversi materno-fetali riconducibili all'utilizzo di Tenofovir, Lamivudina e Telbivudina in gravidanza.

Le principali linee guida internazionali[3,4] [European Association for the Study of the Liver (EASL) dal 2012 e l'American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) dal 2015] raccomandano di iniziare una terapia antivirale nella donna gravida HBsAg positiva che presenti livelli di HBV DNA al di sopra di un determinato cut-off (>1 x 10^6 IU/ml per le EASL e >2 x 10^5 IU/ml per le AASLD); la terapia va iniziata nel terzo trimestre di gravidanza e possibilmente proseguita fino a tre mesi dopo l'espletamento del parto. La prosecuzione della terapia materna dopo il parto ha lo scopo di prevenire la "riaccensione" dell'epatite materna (dovuta alla riattivazione del sistema immunitario materno che si verifica al termine della gravidanza).

Il cardine di questa strategia di prevenzione risiede evidentemente nella precoce identificazione della gravida HBsAg+ e nella successiva valutazione dei livelli di HBV-DNA materni. Purtroppo, le Linee Guida italiane sulla Gravidanza Fisiologica (ultimo aggiornamento nel 2011) consigliano l'esecuzione dello screening per HBsAg nel terzo trimestre di gravidanza di fatto precludendo la possibilità di una terapia antivirale materna di durata significativa; in tal senso appare quindi urgente una modifica delle stesse che anticipi l'esecuzione dell'HBsAg al primo trimestre di gravidanza.

La possibilità che la terapia antivirale materna possa essere proseguita fino al terzo mese di vita del neonato pone inoltre l'attenzione sulla tollerabilità e sulla sicurezza di questi farmaci in allattamento. Anche in questo caso l'esperienza con il Tenofovir e la Lamivudina nelle donne gravide HIV positive depone per la sicurezza di questi farmaci in allattamento. Una revisione recente dell'evidenza disponibile sull'uso del Tenofovir e della Lamivudina in allattamento evidenzia un'esposizione ridotta, e comunque molto inferiore all'esposizione "in utero", del neonato a questi farmaci[5]. Le linee guida della AASLD consigliano che il rischio (ad oggi sconosciuto) di un'esposizione a piccole quantità di questi farmaci durante l'allattamento sia discussa con i genitori. I Centers for Diseases Control statunitensi hanno stabilito che i nati da madre HBsAg+ siano indagati per HBsAg e AntiHBs (per valutare sia la possibile trasmissione verticale che l'efficacia della vaccinazione) un mese dopo il termine del ciclo vaccinale, che in Italia corrisponderebbe a circa 1 anno di vita.

A nostro parere, l'identificazione in gravidanza di donne a differente rischio di trasmissione verticale consiglierebbe una differenziazione dello schema diagnostico. Mentre lo schema dei CDC è da ritenere adeguato per i nati da madre HBsAg+ non viremica (a basso rischio di trasmissione verticale), una più precoce valutazione (es: a 3 e/o a 6 mesi di vita) dell'HBV DNA/HBsAg sarebbe invece consigliabile per i nati da madre viremica (e quindi a rischio più elevato di trasmissione); questa prima valutazione sarebbe poi seguita dal dosaggio dell'HBsAg e degli AntiHBs ad 1 anno di vita. Un tale protocollo consentirebbe di identificare e di riferire precocemente i neonati infetti all'attenzione dell'epatologo pediatrico; va infatti ricordato che sebbene i casi di epatite acuta siano poco frequenti nel primo anno di vita, la possibilità di sviluppare un'epatite fulminante è più elevata proprio in questo periodo della vita.

Bibliografia

1) Lin X, Guo Y, Zhou A, et al. Immunoprophylaxis failure against vertical transmission of hepatitis B virus in the Chinese population: a hospital-based study and a meta-analysis. Pediatr Infect Dis J. 2014 Sep;33(9):897-903.

2) Brown RS Jr, McMahon BJ, Lok AS, et al. Antiviral therapy in chronic hepatitis B viral infection during pregnancy: A systematic review and meta-analysis. Hepatology. 2016 Jan;63(1):319-33.

3) European Association for the Study of the Liver. EASL clinical practice guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection. J Hepatol 2012;57:167-185.

4) Terrault NA, Bzowej NH, Chang KM, et al. AASLD guidelines for treatment of chronic hepatitis B. Hepatology 2016;63: 261-283.

5) Ehrhardt S, Xie C, Guo N, et al. Breastfeeding while taking lamivudine or tenofovir disoproxil fumarate: a review of the evidence. Clin Infect Dis. 2015 Jan 15;60(2):275-8.

GRUPPI DI STUDIO

GdS Nefrologia Neonatale

Raccomandazioni sulle dilatazioni delle vie urinarie (UTD) in epoca pre e postnatale

Multidisciplinary consensus on the classification of prenatal and postnatal urinary tract dilation (UTD classification system)

Hiep T. Nguyen, Carol B. Benson, Bryann Bromley, Jeffrey B. Campbell, Jeanne Chow, Beverly Coleman, Christopher Cooper, Jude Crino, Kassa Darge, C.D. Anthony Herndon, Anthony O. Odibo, Michael J.G. Somers, Deborah R. Stein.

Sono le raccomandazioni prodotte della collaborazione di tutte le più importanti Società Scientifiche (American College of Radiology (ACR), American Institute of Ultrasound in Medicine (AIUM), American Society of Pediatric Nephrology (ASPN), Society for Fetal Urology (SFU), Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM), Society for Pediatric Urology (SPU), Society for Pediatric Radiology (SPR), Society of Radiologists in Ultrasound (SRU) coinvolte nella diagnosi, nel management e nella terapia delle dilatazioni delle vie urinarie (UTD) in epoca pre e postnatale.

Abstract: le dilatazioni delle vie urinarie (UTD) segnalate nell'1-2% delle gravidanze, comprendono sia lievi e asintomatiche dilatazioni della pelvi, che hanno tendenza alla progressiva risoluzione spontanea, che uropatie gravi. Il razionale della diagnosi prenatale è l'identificazione della patologia prima che occorrano complicanze (infezioni, calcoli) e, soprattutto, prima che la funzione renale si deteriori. Il management dei feti e dei neonati con UTD è molto eterogeneo e controverso a causa delle insufficienti correlazioni, evidence based, fra i reperti ecografici perinatali e le varie patologie urologiche, ma anche per la difformità nella terminologia usata nella classificazione e nel grading delle UTD.

Obiettivo: creare un sistema unificato di classificazione per le UTD diagnosticate sia in epoca pre che post-natale, utilizzando una terminologia comune e universalmente accettata.

Risultati: è proposta una classificazione delle UTD basata su 6 parametri ecografici: 1) il diametro AP della pelvi renale; 2) la dilatazione dei calici; 3) lo spessore parenchimale renale; 4) l'aspetto del parenchima; 5) le anomalie della vescica e 6) le anomalie ureterali. La classificazione è stratificata nelle diverse età pre e post-natali. Il panel propone anche uno schema di follow-up per ogni tipo di UTD così classificato.

Conclusioni: la classificazione attribuisce a ogni specifica UTD un diverso livello di rischio, ma solo l'applicazione clinica e ulteriori ricerche permetteranno di correlarle anche ad altri outcomes come la necessità di interventi chirurgici e l'andamento della funzione renale nel corso della vita.

Commento: il lavoro, faticoso, perché ha comportato la costituzione di un panel composto da un direttore e 12 esperti, rappresentanti di otto diverse, tutte autorevoli, Società Scientifiche, è molto ambizioso negli obiettivi: attraverso 6 precise raccomandazioni si propone di creare oltre che una metodologia di esecuzione dell'esame ecografico pre e post-natale, un sistema di classificazione di tutte le UTD a cui corrisponda una specifica categoria di rischio e un definito programma diagnostico e di follow-up.
Ha degli innegabili meriti:
1. uniforma il linguaggio dei professionisti (ostetrici, neonatologi, pediatri, nefrologi, urologi e radiologi) coinvolti nel management di queste patologie, sgomberando il campo dall'uso di termini non specifici e confondenti, come idronefrosi, pielectasia, pielocalicectasia, uronefrosi, pelvi ectasica, pelvi prominente, replezione pielica di cui sconsiglia l'uso, raccomandando la diffusione dell'unico termine UTD "Urinary Tract Dilation".
2. Puntualizza la metodologia di esecuzione dell'esame ecografico: per esempio precisa che il diametro della pelvi deve essere misurato sul piano anteroposteriore, in una sezione trasversa, a livello dell'ilo, preferibilmente in posizione prona e che la misura è riferita al diametro massimo rilevabile in sede intrarenale.

3. Considera per la classificazione sia parametri quantitativi (il diametro AP della pelvi renale e lo spessore del parenchima) che qualitativi (la morfologia dei calici, l'aspetto del parenchima) e comprende nella valutazione le anomalie associate degli ureteri e della vescica.
4. Uniforma il sistema di classificazione e di grading dell'epoca prenatale con quello postnatale, riducendo le ambiguità nello scambio delle informazioni.
5. Attribuisce a ogni tipo di UTD una categoria di rischio e suggerisce per ciascuna categoria uno schema di management.
È proprio su quest'ultimo punto, senz'altro il più rilevante, ma anche il più complesso che si evidenziano tutti i problemi irrisolti e tutti i limiti di questo lavoro e delle nostre attuali conoscenze.
Alle UTD rilevate in epoca prenatale, classificate come UTD A1 e UTD A2 è attribuito un diverso rischio "Basso" per UTD A1 e "Aumentato" alle UTD A2, ed è suggerito per ciascuna delle due condizioni un diverso algoritmo diagnostico.
Le UTD del neonato sono classificate come UTD P1, UTD P2 e UTD P3 anche a queste è attribuito un rischio diverso: UTD P1 (rischio basso), UTD P2 (rischio intermedio) e UTD P3 (alto rischio), ma è lasciata alla discrezione del clinico la valutazione sull'opportunità di eseguire la diagnostica invasiva (cistouretrografia minzionale, e scintigrafia) e ancora dalla discrezione del clinico dipende la valutazione sulla necessità di attuare l'antibioticoprofilassi.
Purtroppo di fronte alle idronefrosi del neonato, anche se ormai le chiameremo UTD, siamo ancora soli... con la nostra discrezionalità.

Rossella Galiano
TIN e Patologia Neonatale
Azienda Ospedaliera Pugliese Ciaccio di Catanzaro
rgaliano@libero.it

Rino Agostiniani
Dipartimento Materno-Infantile
ASL Toscana Centro
rinoagostiniani@alice.it

GRUPPI DI STUDIO

GdS Infettivologia Neonatale

La patologia addominale come fattore di rischio indipendente nelle infezioni neonatali associate alla presenza di catetere centrale

"CLABSI Risk Factors in the NICU: Potential for Prevention: A PICNIC Study" (Infection Control & Hospital Epidemiology 2016;9:1-7)

Commento: le infezioni associate alla presenza di catetere centrale (Central Line-Associated Bloodstream Infections, CLABSIs) rappresentano una delle più importanti cause di morbidità e mortalità nei neonati ricoverati in UTIN. Tale popolazione, oltre ad avere una certa immaturità del sistema immune, è esposta al rischio di CLABSI proprio a causa della necessità di posizionamento di cateteri venosi centrali (CVC), di nutrizione parenterale totale e somministrazione endovenosa di farmaci, nonché di esecuzione frequente di punture cutanee. Alcuni studi hanno però evidenziato che a questi fattori di rischio già noti si può aggiungere la presenza di patologia addominale, un evento frequente nei neonati, sul quale poco possono agire le consuete procedure di prevenzione delle infezioni legate a catetere (controllo della contaminazione da parte dei germi presenti sulla cute). Un recente lavoro canadese dal titolo "CLABSI Risk Factors in the NICU: Potential for Prevention: A PICNIC Study" (Infection Control & Hospital Epidemiology 2016;9:1-7) si propone proprio di valutare se la presenza di patologia addominale possa essere un fattore di rischio indipendente per CLABSI. Si tratta di uno studio retrospettivo caso-controllo, realizzato in due centri canadesi su neonati ricoverati fra il 2009 e il 2014, che ha posto a confronto 120 casi di CLABSI e 293 controlli, con simile distribuzione delle caratteristiche neonatali nei due gruppi; il 43% dei casi aveva EG <28 settimane, mentre nel 20% dei casi il peso neonatale risultava <750 grammi. Nel 29% dei casi (35/120) era stata evidenziata una patologia addominale (NEC o altra) nei 7 giorni precedenti la diagnosi di CLABSI, mentre tale percentuale risultava inferiore (11%) nei controlli; 46 dei 120 casi erano pazienti chirurgici, e di questi 28 (61%) avevano subito un intervento chirurgico addominale. D'altra parte, il 30% dei casi (31/120) aveva ricevuto un numero ≥ 3 punture del tallone nelle 48 ore precedenti la diagnosi di CLABSI, contro il 9% dei controlli.
Dall'analisi multivariata è emerso che le due suddette condizioni sarebbero più frequentemente associate a CLABSI: patologia addominale (OR 5.9; 95% CI 2.50-14.05) e numero ≥ 3 punture del tallone nelle 48 ore precedenti la diagnosi di CLABSI (OR 5.36; 95% CI 2.37-12.15). Dei 120 casi di CLABSI, il 22.5% poteva essere definito come MBI-CLABSI (Mucosal Barrier Injury-CLABSI), con esito simile della multivariata.

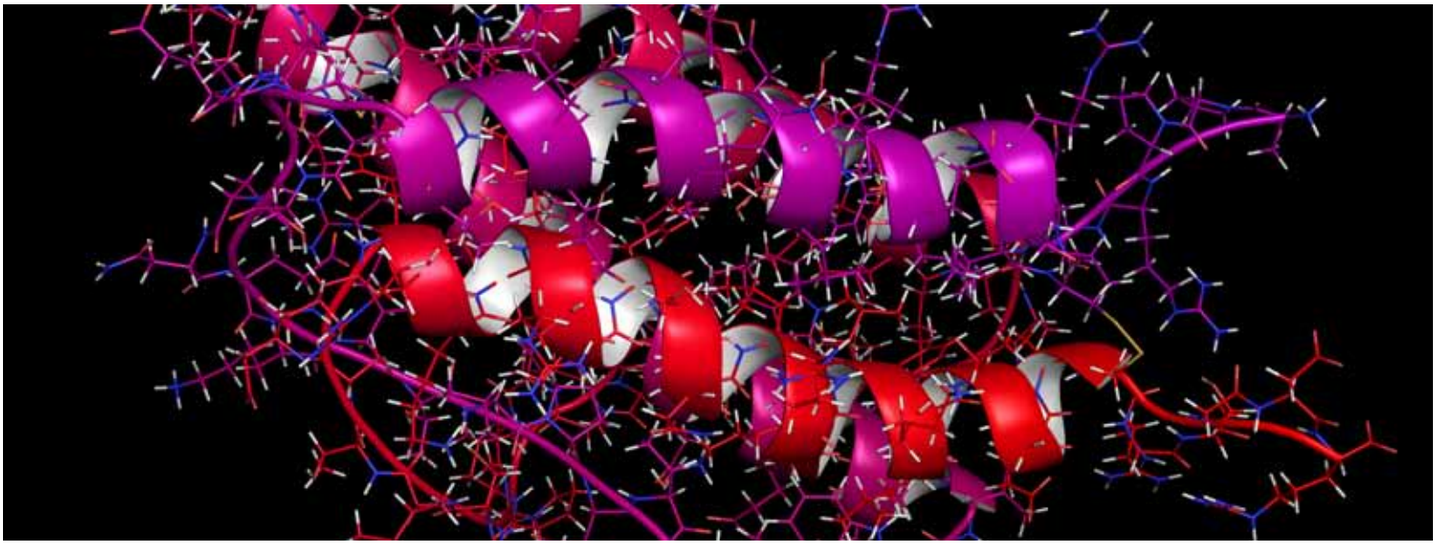
Il numero di punture da tallone ≥ 3 nelle 48 ore precedenti è legato alla già nota teoria secondo cui le procedure e le lesioni cutanee aumentano il rischio di CLABSI; ma perché proprio la patologia addominale è maggiormente associata a CLABSI? Le alterazioni dell'integrità della barriera intestinale favoriscono la traslocazione dei batteri GRAM negativi e dei funghi, ma non solo; un recente studio sul microbiota intestinale ha evidenziato che gli Stafilococchi Coagulasi-negativi (CoNS), considerati classicamente come contaminanti della cute, sono predominanti nell'intestino dei prematuri durante le prime 3 settimane di vita. Pertanto in UTIN probabilmente una parte delle CLABSI è legata a batteri che originano da contaminazione del CVC, un'altra è legata a traslocazione dei batteri intestinali. Studi precedenti hanno cercato di individuare il modo per differenziare le due possibili cause, ma senza evidenze significative; anche in questo studio il limite sta nel non riuscire ad individuare una causa certa nell'associazione con la patologia addominale, sebbene dall'analisi emerga che la durata delle CLABSI da patogeni legati a MBI è minore di quella delle infezioni da germi non legati a MBI, e questo potrebbe derivare da una diversa origine fisiopatologica. È comunque auspicabile identificare, nell'ambito delle CLABSI, quelle legate a traslocazione batterica, e a tale scopo sarebbe utile uno studio prospettico che permetta di individuare una definizione certa per questa categoria di infezione.

Serafina Lacerenza
Neonatologia, Patologia Neonatale e UTIN
Policlinico Casilino di Roma
saralac@inwind.it

GRUPPI DI STUDIO

GdS Biochimica Clinica Neonatale

L'effetto neuroprotettivo dell'eritropoietina (EPO)



Effetto del trattamento con eritropoietina ricombinante sull'outcome neuroevolutivo a 2 anni di neonati pretermine: un trial clinico randomizzato

Natalucci G, Latal B, Koller B, Rüegger C, Sick B, Held L, Bucher HU, Fauchère JC; Swiss EPO Neuroprotection Trial Group. JAMA. 2016;315(19):2079-2085

I neonati pretermine sono a rischio di sviluppare encefalopatia della prematurità e ritardo neuroevolutivo. Alcuni studi clinici su modelli animali e nell'uomo hanno ipotizzato un effetto neuroprotettivo dell'eritropoietina (EPO).

L'EPO stimola la proliferazione, la differenziazione e la sopravvivenza della serie cellulare eritroide, e studi recenti suggeriscono un suo ruolo nello sviluppo e nella protezione tissutale. L'espressione del recettore per EPO è stata osservata anche in altri tipi di cellule, come nelle cellule endoteliali, gliali e neuronali. La sua azione neuroprotettiva, per la prima volta evidenziata in studi animali, avverrebbe attraverso vari meccanismi tra cui l'inibizione del rilascio di glutammato, la modulazione del metabolismo del calcio intracellulare, la produzione di fattori antiapoptotici, nonché le sue proprietà anti-infiammatorie ed antiossidanti. L'EPO è infatti direttamente coinvolta nella prevenzione dello stress ossidativo che è alla base della malattia da radicali liberi del neonato, grazie alla stimolazione di enzimi antiossidanti, l'inibizione della produzione di ossido nitrico, e la diminuzione della perossidazione lipidica. Questi dati preclinici hanno trovato sostegno nei risultati di studi clinici sul ruolo neuroprotettivo di rhEPO nei neonati a termine con encefalopatia ipossico-ischemica e stroke neonatale. Studi retrospettivi sull'uso di rhEPO nell'anemia del neonato pretermine, e un recente trial, avrebbero dimostrato un miglior outcome neuroevolutivo anche nei neonati pretermine, seppur in un numero esiguo di pazienti. La rhEPO, per essere in grado di attraversare la barriera ematoencefalica, deve essere somministrata in dosi elevate (tra 2000 e 5000 UI/kg) che risultano comunque ben tollerate nei neonati prematuri. Lo studio qui presentato ha valutato l'efficacia neuroprotettiva dell'uso profilattico di EPO ricombinante (rhEPO) ad alte dosi sull'outcome neuroevolutivo a 2 anni di età corretta, in neonati pretermine.

Lo studio randomizzato, controllato, multicentrico ed in doppio cieco ha arruolato 448 neonati tra le 26 e le 31+6 settimane di età gestazionale. L'arruolamento è avvenuto in Svizzera tra il 2005 e il 2012 e la valutazione dell'outcome neuroevolutivo a due anni di età corretta è stato completato nel 2014. I neonati sono stati randomizzati per ricevere rhEPO alla dose di 3000 IU/kg o placebo (soluzione salina isotonica, 0,9%) per via endovenosa a 3-12-18-36 e 42 ore dalla nascita. L'outcome primario era lo sviluppo cognitivo valutato con il Mental Developmental Index (MDI) (v.n. 100 [SD15]) ottenuto mediante Bayley Scales of Infant Development, seconda edizione (BSID-II), a due anni di età corretta. La differenza minima clinicamente rilevante tra i due gruppi era di 5 punti (0,3 SD). Outcomes secondari erano lo sviluppo psicomotorio (valutato con l'Indice dello Sviluppo Psicomotorio [PDI]), la presenza di paralisi cerebrale, deficit uditivo o visivo e parametri di crescita antropometrici.

L'eta gestazionale media dei bambini arruolati era di 29 settimane [range: 26.0-30.9], di cui 264 [59%] femmine. Il peso medio alla nascita era di 1210 grammi [range: 490-2290]. 228 neonati sono stati randomizzati per ricevere rhEPO e 220 placebo. I dati sullo sviluppo neurologico erano disponibili tuttavia solo per 365 pazienti (81%) ad una età media di 23,6 mesi. Dalla intention-to-treat analysis non è emersa alcuna differenza statisticamente significativa per il MDI tra il gruppo trattato con rhEPO (93,5 [SD, 16,0] [95% CI, 91,2-95,8]) e il gruppo placebo (94,5 [SD, 17,8] [95 % CI, 90,8-98,5]) (differenza, -1.0 [95% CI, -4.5 a 2.5]; p = .56). Non sono state riscontrate differenze tra i gruppi per quanto riguarda gli outcomes secondari. In conclusione, lo studio qui descritto non ha riportato differenze significative nell'outcome neuroevolutivo a due anni in neonati pretermine trattati con rhEPO rispetto al placebo. È tuttavia necessario un follow-up a lungo termine per evidenziare eventuali problemi cognitivi e/o fisici che potrebbero diventare evidenti in età successive.

Maria Luisa Tataranno
Fellow of Neonatal Neurology
Department of Neonatology
UMC Utrecht, The Netherlands
M.L.Tataranno-2@umcutrecht.nl

Rassegna Stampa

SIN *INFORMA* offre una selezione degli articoli più significativi pubblicati dai media sui temi proposti dalla Società Italiana di Neonatologia. La Rassegna Stampa completa è consultabile e scaricabile dal sito www.neonatologia.it cliccando sulla voce "Rassegna Stampa" nella Press Area.

VANITY FAIR.it

«Rifiutando il mio latte, mio figlio mi ha avvertito del tumore»

la Repubblica.it
il mondo in diretta 24 ore su 24

Punti nascita, il Veneto in controtendenza: "Terremo gli ospedali più piccoli"

La giunta Zaia riduce ma conferma l'attività dei punti nascita a rischio chiusura: ostetrica sempre presente, pediatra solo per tre ore al giorno. No alle gravidanze medicalizzate ma i pediatri avvertono: scelta inadeguata e pericolosa

CORRIERE DELLA SERA

La diagnosi

Ancora arranca lo screening neonatale

40
È il numero delle patologie da indagare con lo screening neonatale allargato introdotto dalla legge 167/2016. Per farlo, le Regioni hanno a disposizione un fondo di 25 milioni di euro

elisir di salute

Gravidanza, è importante l'Acido Folico

dalle Regioni

SIN *INFORMA* presenta le attività svolte dalle singole Sezioni Regionali della Società Italiana di Neonatologia. Un modo per essere sempre più coinvolti ed aggiornati sulle diverse iniziative territoriali e creare la giusta sinergia, fondamentale per la crescita futura della SIN.

Le attività proposte dal nuovo Consiglio Direttivo SIN Veneto

Il 28 gennaio 2016 a Padova si è costituito il nuovo Consiglio Direttivo (CD) della Regione Veneto. Gli obiettivi che si è proposto il CD, in accordo con il Consiglio Interregionale SIN, per il nuovo triennio sono:
- Creare reti assistenziali, in particolare la rete per il trattamento con ipotermia dell'asfissia neonatale e per la diagnosi e il trattamento della ROP
- Incrementare la partecipazione del personale infermieristico alle iniziative e ai Gruppi di Studio SIN
- Organizzazione di un Congresso Regionale per discutere temi di comune interesse neonatologico
- Creazione di protocolli assistenziali condivisi
- Indagine conoscitiva sulla sicurezza dei punti nascita del Veneto.

Per quanto riguarda la rete per il trattamento con ipotermia, nel corso dei vari incontri del CD si è deciso di raccogliere i dati sul neonato asfittico sfruttando come supporto informatico il programma fornito dal INN_VON individuando dei referenti in ogni centro veneto in cui si pratica l'ipotermia.
È stato discusso il progetto di una rete ROP Veneto che riunisca tutti centri al fine di condividere risorse e know-how in un settore molto di nicchia anche per la neonatologia.
Per quanto riguarda la partecipazione infermieristica si è tenuto a Padova un incontro dei coordinatori infermieristici di area neonatologica del Veneto il 5 luglio 2016, iniziativa caratterizzata da una grande partecipazione (circa 30 partecipanti) ed in cui si sono poste le basi per il lavoro futuro:
1) Ottimizzazione e diffusione di un modello condiviso di scheda infermieristica di trasferimento del neonato sia per trasporto urgente che back-transport
2) Realizzazione di una rete formativa infermieristica nell'ambito delle neonatologie venete che fungeranno da centri di formazione.
Lo scorso 3 dicembre 2016 si è tenuto a Padova, con grande successo di partecipazione, il Congresso Regionale SIN Veneto: in tale evento sono stati discussi temi di grande interesse come la ventilazione non invasiva, le infezioni nosocomiali, la gestione del neonato asfittico.
Il pomeriggio è stato dedicato alla sessione infermieristica.
Sono in corso di realizzazione dei protocolli assistenziali che verranno condivisi e resi disponibili anche sul sito web regionale per alcune problematiche come la diagnosi e il trattamento dell'ipoglicemia neonatale e la procedura di skin to skin. Il prossimo giugno è in programma un nuovo evento congressuale.

Massimo Bellettato
Presidente SIN Veneto

Incontri, corsi e il convegno regionale SIN e SIP tra le attività del Direttivo SIN Calabria

Il nuovo Organigramma della Sin Calabria è stato eletto nel corso del 1° Congresso Nazionale "Città di Alarico" svoltosi a Cosenza il 30 settembre - 1 ottobre 2016 che ha visto la presenza del Presidente SIN Mauro Stronati con un notevole successo in termini di partecipazione e di interesse scientifico.
In data 10 novembre 2016 si è svolta a Lamezia Terme la prima riunione del Direttivo SIN Calabria nel corso della quale è stato condiviso un protocollo omogeneo per tutta la Regione per la prossima campagna di trattamento in profilassi dei Neonati a Rischio con il Palivizumab al fine di avere comportamenti uguali in tutta la Regione. Inoltre si è stabilito un programma di attività ed in particolare una serie di incontri programmati nell'anno 2017 (il primo giovedì del mese di febbraio, di aprile, di giugno, di settembre e di novembre) su specifici argomenti riguardo a Linee Guida e Protocolli operativi da applicare nei Centri di Neonatologia della Regione. Sono stati organizzati a Reggio Calabria il 21-22 ottobre 2016 "Corso di rianimazione e stabilizzazione del neonato critico in attesa del trasporto" e il 1-2 dicembre 2016 "Corso avanzato di rianimazione neonatale ad alta fedeltà".
Il 15 febbraio 2017 si è svolta la riunione del Direttivo a Lamezia Terme su Esperienza STEN di Cosenza.
È stata avviata la raccolta dati relativi alle Unità Operative di Neonatologia e Pediatria della Regione Calabria per l'anno 2016.
È stato programmato il Convegno Regionale SIN e SIP che si svolgerà a Reggio Calabria nel mese di ottobre 2017. Inoltre è stato chiesto un incontro al Dipartimento Tutela della Salute Regione Calabria per affrontare la problematica dello Screening Neonatale allargato e l'organizzazione dello STEN in tutta la Regione Calabria.

Gianfranco Scarpelli
Presidente SIN Calabria

corsi e congressi

20 aprile - **Milano**
FORMULAZIONE DELLE LINEE GUIDA SECONDO LA METODOLOGIA "GRADE"
Promotore: SIN
Responsabile Scientifico: D. Merazzi

21 aprile - **Milano**
VALUTAZIONE DELLE LINEE GUIDA IN NEONATOLOGIA CON LA GRIGLIA "AGREE"
Promotore: SIN
Responsabile Scientifico: D. Merazzi

27 aprile - **Torino**
CORSO DI PH-IMPEDENZOMETRIA ESOFAGEA PER L'ETÀ NEONATALE E PER IL PICCOLO LATTANTE
Promotore: GdS Nutrizione e Gastroenterologia Neonatale

28 aprile - **Verona**
INTRODUZIONE ALL'ECOCARDIOGRAFIA FUNZIONALE NEONATALE
Promotore: SIN
Responsabile Scientifico: M. Savoia

Ricordati di rinnovare l'iscrizione alla SIN

Caro collega ti ricordiamo di rinnovare l'iscrizione per il 2017 alla SIN. Puoi farlo anche direttamente online, con carta di credito, dal sito internet della SIN. Alla piattaforma si accede con le stesse credenziali (username e password) utilizzate per accedere all'area personale. Chi avesse smarrito le credenziali o riscontrasse problemi può rivolgersi alla segreteria c/o Biomedia. Online è possibile rinnovare la quota anche dei Gruppi di Studio.

10 maggio - **Roma**
LA GESTIONE DEL CLAMPAGGIO DEL CORDONE OMBELICALE NEL NEONATO A TERMINE E PRETERMINE
Promotore: SIN
Responsabile Scientifico: S. Ghirardello

13 maggio - **Lecce**
CONGRESSO REGIONALE SIN - SEZIONE APULO-LUCANA
Promotore: SIN
Responsabile Scientifico: L. Quartulli

23 maggio - **Milano**
V CONVEGNO INFERMIERISTICO "CONTINUITÀ ASSISTENZIALE DALL'OSPEDALE AL TERRITORIO: PROBLEMATICHE IN AMBITO NEONATOLOGICO"
Promotore: SIN

5-6 giugno - **Crotone**
CORSO AVANZATO DI RIANIMAZIONE NEONATALE PER ESECUTORI
Promotore: SIN
Responsabile Scientifico: V.A. Poerio

8-9 giugno - **Biancavilla (CT)**
CORSO DI RIANIMAZIONE NEONATALE PER FORMATORI
Promotore: SIN

12-13 giugno - **Firenze**
XVII UPDATE IN NEONATOLOGIA
Promotore: SIN
Responsabile Scientifico: C. Dani

clicca sul titolo del corso per informazioni

save the date