SINFORMA
MAGAZINE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI NEONATOLOGIA n. 44 - febbraio 2017

Neuroprotezione in Neonatologia: l'importanza del lavoro in rete

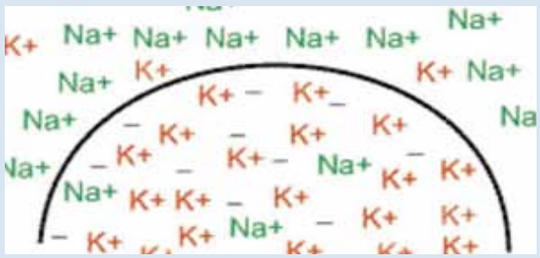
Il problema per tutti i centri nascita è di organizzare un sistema che consenta il trattamento in tempi e modalità adeguati dei neonati candidati all'ipotermia cerebrale. Il caso della TIN di Cuneo

di **Paolo Gancia**
Direttore SC TIN e Neonatologia ASO S. Croce e Carle di Cuneo

L'ipotermia cerebrale moderata (33°-34°), è una terapia mirata alla limitazione della morte neuronale secondaria dopo insulto ipossico-ischemico. La sua efficacia sulla riduzione di mortalità e disabilità grave a 18 mesi è dimostrata da trial clinici randomizzati e da metanalisi, tanto che l'ipotermia è raccomandata già dalle linee guida ILCOR 2010 come provvedimento terapeutico dopo la rianimazione del neonato asfittico. Si pone quindi per tutti i Centri Nascita il problema di organizzare un sistema che consenta il trattamento in tempi e modalità adeguati dei neonati candidati all'ipotermia cerebrale. In termini generali, applicabili a tutte le patologie che

continua a pag. 2 >>

Un'iponatriemia persistente



di **V. Duca[1], F.Giardina[1], F.Lunetta[1], P. Garofalo[2], O. Bologna[3], E. Parisi[3], G. La Macchia[3]**

L'iponatriemia è definita come una concentrazione plasmatica di sodio inferiore a 135 mEq/L. La sua importanza clinica risiede nel fatto che essa è la determinante principale dell'osmolalità plasmatica, spiegandone oltre il 95% e nel fatto che l'ipotonicità determina l'edema cerebrale. Descriviamo un interessante caso di iponatriemia.

continua a pag. 3 >>

in questo numero

Un'iponatriemia persistente pag. 3
GdS Cardiologia Neonatale pag. 6
GdS Infettivologia Neonatale pag. 7
Edicola pag. 10
Dalle Regioni pag. 11
Borse di Studio per giovani medici pag. 13
Corsi e convegni pag. 13

lo studio

La prevenzione antibiotica intra-partum non causa un aumento di infezioni early onset da E. Coli

di **Paolo Francesco Perri** e **Enrico Gasparrini**
U.O. Pediatria-Neonatologia di Macerata

Le infezioni neonatali early onset sono tra le principali cause di morte e di sequele permanenti tra i sopravvissuti delle sepsi neonatali verificatesi dal 2005 al 2014 in alcuni stati degli USA. Uno studio osservazionale dei Centers for Disease Control and Prevention di Atlanta, documenta una incidenza stabile di tutte le cause di EONS e in particolare di quelle da EC e una riduzione modesta delle sepsi da GBS nella popolazione presa in esame, corrispondente a circa il 5% dei nati vivi negli USA.

continua a pag. 5 >>

internazionale

ASSISTENZA NEONATALE IN NEPAL

di **Mario De Curtis**
Ordinario di Pediatria, Università di Roma, La Sapienza
Direttore UOC di Neonatologia, Patologia e TIN
Policlinico Umberto I di Roma

Sono andato a Kathmandu a fine ottobre per partecipare ad un corso di assistenza respiratoria neonatale organizzato insieme agli Amici della Neonatologia Trentina Onlus e diretto ai medici ed alle infermiere del Nepal. Questo viaggio è stato molto istruttivo anche perché mi ha permesso di conoscere le difficili e complesse problematiche di questo paese in via di sviluppo che ha livelli di mortalità infantile dieci volte più elevate di quelle osservate in Italia.

continua a pag. 4 >>

primo piano

NEUROPROTEZIONE IN NEONATOLOGIA: L'IMPORTANZA DEL LAVORO IN RETE

L'efficacia dell'ipotermia cerebrale moderata è dimostrata da trial clinici

continua dalla prima pagina

richiedono un elevato impegno diagnostico e assistenziale, le politiche sanitarie regionali devono individuare centri Hub a maggiore complessità, cui fanno riferimento i centri Spoke a minore complessità che hanno il compito di selezionare i pazienti e di metterli nelle condizioni migliori per raggiungere il centro Hub quando viene superata una determinata soglia di gravità clinica e di impegno assistenziale. Il trattamento ipotermico, disponibile presso la Terapia Intensiva Neonatale (TIN) di Cuneo fin dal 2002, è stato esteso dal 2005 alle neonatologie dell'area di riferimento che comprende quattro Punti Nascita, dopo la standardizzazione dei metodi di reclutamento, trasporto, trattamento intensivo, back transport e follow-up. L'informazione-formazione del personale delle neonatologie afferenti è stata programmata durante i corsi di stabilizzazione del neonato critico eseguiti dalla TIN di Cuneo per gli ospedali dell'area di riferimento, con particolare attenzione ai criteri di inclusione e alle modalità di supporto assistenziale. Sono stati inoltre previsti incontri di approfondimento sul tema specifico con le équipe locali.

Il protocollo da seguire

Il protocollo dello STEN (Servizio di Trasporto d'Emergenza Neonatale) attivo nella nostra area è stato integrato con riferimento al trasporto del neonato asfittico.
La Neonatologia del Centro Spoke esegue, in conformità alle Linee Guida della SIN, l'emogasanalisi da funicolo o da altra sede entro un'ora dalla nascita e valuta l'indicazione clinica ed emogasanalitica al trattamento. Il neonato non viene riscaldato e si cerca di mantenere la temperatura corporea intorno ai 35° eventualmente con mezzi fisici. Nella nostra realtà, tutti i Punti Nascita dell'area di riferimento sono raggiungibili dallo STEN entro un'ora. All'arrivo dell'équipe STEN vengono valutati in ordine le necessità di supporto vitale, il quadro neurologico e metabolico e la temperatura rettale profonda. Viene raccolto il consenso informato e viene consegnato ai genitori un modulo informativo sull'ipotermia. Il trasporto avviene a incubatrice spenta con monitoraggio della temperatura per evitare un eccessivo raffreddamento. All'ingresso in reparto viene eseguita immediatamente valutazione CFM o video-EEG; quindi, se è presente l'indicazione, si inizia l'ipotermia terapeutica.

Il trasferimento

In caso di trasferimento di un neonato per sofferenza ipossica, la famiglia viene informata sulla possibilità di rientro alla Neonatologia di provenienza. Se la valutazione CFM è negativa e non sussistono altre indicazioni alla permanenza in TIN, il back transport, a carico dell'ospedale inviante, avviene entro le 48 ore successive. Infatti, la permanenza in reparto dei neonati outborn studiati in CFM ma non sottoposti a ipotermia (mediana 12/anno) comporterebbe un carico di lavoro supplementare per la TIN, oltre alla separazione del neonato dalla madre.
In caso di trattamento ipotermico, il trasferimento avviene di solito al termine della fase di cure intensive e dopo l'esecuzione della prima RMN (1ª settimana).
Nel periodo 2005-2015 sono stati trattati con ipotermia cerebrale 147 neonati. Gli outborn rappresentano circa l'80% della casistica e sono stati trasferiti all'ospedale di provenienza per proseguire le cure nella grande maggioranza dei casi. È quindi stato fondamentale potenziare la rete di back transport, già funzionante per le altre categorie di pazienti. Il rientro programmato e sistematico dei neonati asfittici al centro inviante rinsalda i rapporti tra le équipe, riavvicina i neonati alle proprie madri e migliora la percezione del lavoro di squadra nei genitori.

SINFORMA

Anno X n. 44/2017
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

Con il contributo
non condizionato di
Mellin

il caso

UN'IPONATRIEMIA PERSISTENTE

Il caso di Daniel, 45 giorni, nato a termine trattato con terapia endovenosa suppletiva di NaCl

continua dalla prima pagina

L'iponatriemia è definita come una concentrazione plasmatica di sodio inferiore a 135 mEq/L. La sua importanza clinica risiede nel fatto che essa è la determinante principale dell'osmolalità plasmatica, spiegandone oltre il 95% e nel fatto che l'ipotonicità determina l'edema cerebrale. Descriviamo un interessante caso di iponatriemia

Daniel, 45 giorni, nato a termine di gravidanza da taglio cesareo, alla nascita peso 3150 g, buon adattamento alla vita extrauterina. Giunge al Pronto Soccorso Pediatrico per bronchiolite acuta. All'ingresso si presenta lievemente sofferente, FR 35/min, rientramenti sottocostali, SpO2 97% con O2 a 2L/min, FC 125 bpm. In considerazione del quadro clinico generale e della riferita iporessia, viene ricoverato. Al ricovero si rende necessario supporto ventilatorio in nCPAP e viene praticata aerosolterapia con adrenalina, antibioticoterapia, e terapia steroidea ev. In terza giornata di degenza per l'insorgenza di un quadro di insufficienza respiratoria acuta si procede ad intubazione endotracheale e si ventila meccanicamente in SIPPV per tre giorni. Dopo l'estubazione viene sottoposto ad Alti Flussi per le successive 72 ore (FiO2 max 0,30) con progressivo miglioramento del quadro clinico respiratorio. All'Rx del torace riscontro di opacamento apicale ed ilare paramediastinico destro da verosimile focolaio pneumonico. Emocoltura negativa, normali l'ecografia dell'addome e della pelvi, riscontro di lieve edema cerebrale all'ecografia transfontanellare.

Ai controlli di laboratorio riscontro di iposodiemia persistente (valore minimo Na: 114 mEq/L) ed incostante iperkaliemia (valore massimo K: 5 mEq/L), normale osmolarità plasmatica, sodiuria diminuita e potassiuria aumentata. FeNa 0,015%. Dosaggio ematico di tireotropina, cortisolo, 17OH progesterone e renina normali, incremento dei valori di aldosterone sierico (215 pg/mL, range 7,5-150pg/mL), poniamo quindi il sospetto di pseudoipoaldosteronismo transitorio. Il piccolo è stato trattato con terapia endovenosa suppletiva di NaCl, con normalizzazione progressiva dei valori ematici di sodio e del quadro ecografico cerebrale, normali alla dimissione.

Discussione

Lo pseudoipoaldosteronismo tipo 1 (PHA1) è caratterizzato da resistenza primitiva ai mineralcorticoidi, associata nel neonato alla perdita di sali minerali, difficoltà nella crescita e disidratazione. Sono note due forme cliniche:

1) una forma renale (PHA1 renale), caratterizzata da una leggera resistenza primitiva ai mineralcorticoidi limitata al rene, che migliora con l'età: i bambini più grandi sono in genere asintomatici con crescita e sviluppo psicomotorio normali;

2) una forma grave generalizzata (PHA1 generalizzato), che persiste nell'età adulta ed è caratterizzata dalla perdita di sali a livello dei reni, del colon, delle ghiandole sudoripare e salivari. Oltre alla grave disidratazione, nelle prime settimane di vita, sono presenti ritardo di crescita e vomito. Il quadro clinico può essere complicato da aritmie, fino all'arresto cardiaco. Sono descritti sintomi respiratori simil fibro-cistici e rash cutanei eritematosi. È sempre presente iperkaliemia grave che, associata ad incremento dell'aldosterone e della renina plasmatici, conferma la diagnosi. È una forma grave e non è stata descritta nessuna remissione della malattia.

Lo PHA1 renale è dovuto alle mutazioni del gene che codifica per il recettore dei mineralcorticoidi (NR3C2) ed è trasmesso come carattere autosomico dominante oppure è sporadico. Lo PHA1 generalizzato è trasmesso come carattere autosomico recessivo ed è dovuto alle mutazioni dei geni che codificano per le subunità del canale del sodio sensibile all'amiloride (SCNN1A, SCNN1B e SCNN1). In entrambe le patologie, si riscontrano elevati valori di renina e aldosterone plasmatici, che riflettono la resistenza del rene e degli altri tessuti ai mineralcorticoidi.

Conclusioni

L'aldosterone gioca un ruolo fondamentale nel bilancio elettrolitico e nella regolazione pressoria. Lo PHA1 renale è una patologia transitoria, che guarisce solitamente senza reliquati. All'ultimo controllo clinico, il piccolo presentava un regolare accrescimento staturo ponderale, adeguato sviluppo psicomotorio e normali valori sierici di sodio e potassio.

Bibliografia

- Endocr Dev. 2013;24:86-95. doi: 10.1159/000342508 Epub 2013 Feb 1.
- Mineral Corticoid receptor mutations are the principal cause of renal type1 pseudohypoaldosteronism. 2007 Jan;28(1): Pujo L, J. Fagart, Gary F., Papadimitriou DT., Claes A, Jeunemaitre X, Zennaro MC Dipartimento di Genetica, Parigi.
- Un caso suggestivo di iponatriemia, De Palma, Carbone, Pediatria Corato, Nefrologia Ped. Bari.

Gli autori

1. UOC Neonatologia e TIN AOOR Villa Sofia-Cervello di Palermo - Direttore Dott. G. Sulliotti

2. UOC Endocrinologia AOOR Villa Sofia-Cervello di Palermo

3. Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile G. D'Alessandro, Università degli Studi di Palermo - Direttore Prof. G. Corsello

ASSISTENZA NEONATALE IN NEPAL

Alla Paropakar Maternity di Kathmandu adottato il Corso in Neonatologia dell'Università Unitelma Sapienza di Roma

continua dalla prima pagina

Il terremoto del 25 aprile 2015, che ha determinato più di 8000 morti e distrutto migliaia di edifici anche storici, ha aggravato ulteriormente la già critica situazione sociale. La povertà è presente in ogni luogo, ma sembra attenuata dalla dignità e gentilezza dei nepalesi che cordialmente con le mani giunte non perdono l'occasione di salutare quando ci si incontra o ci si lascia con la parola hindu più usata: Namasté. Ho visitato a Kathmandu la Paropakar Maternity dove nascono più di 50 neonati al giorno. Si registrano in questa maternità da 16.000 a 18.000 nati ogni anno!! È un ospedale molto danneggiato dal terremoto, che presenta gravi problemi strutturali, precarie condizioni igieniche e mancanza anche delle più semplici attrezzature. La prima impressione che si ha nella cosiddetta terapia intensiva è che, nonostante l'alta natalità, sono molto pochi i neonati pretermine, perché un elevatissimo numero muore per infezioni. Mi ha colpito anche il fatto che solo alcuni neonati vengono visitati dai medici. Dato l'elevato numero di nati un'attenzione viene data solo a quelli che appaiono visibilmente malati. Ugualmente nel principale ospedale pediatrico del Nepal, il Kanti a Kathmandu, con più di 300 posti letto, evidenti sono le carenze strutturali, la mancanza di attrezzature ed una grande confusione.

La Paropakar Maternity a Kathmandu, Nepal

Nella visita di questi ospedali e nei colloqui con i principali esponenti della Pediatria del Nepal è emerso comunque il desiderio e la volontà di migliorare le condizioni assistenziali. Questo a mio parere potrà avvenire solo con un aiuto internazionale e credo che ciò possa essere realizzato fornendo apparecchiature moderne, ma soprattutto cercando di migliorare la formazione del personale medico ed infermieristico. In relazione a questo punto ho voluto presentare il corso di Neonatologia a distanza organizzato dall'Università telematica Unitelma Sapienza di Roma (http://vimeo.com/irp/intro). A questo corso hanno collaborato neonatologi e altri specialisti dei più qualificati centri universitari ed ospedalieri italiani. Il corso, costituito da 70 video-lezioni presentate da 50 esperti nel settore, tratta le principali patologie neonatali e i più frequenti interventi diagnostici e terapeutici. Una particolare attenzione viene data agli aspetti assistenziali e vengono spiegate in modo semplice, anche grazie all'uso di immagini e filmati, le problematiche cliniche con cui più spesso ci si confronta. Il corso, che ha il patrocinio della SIP e della SIN, è stato recentemente tradotto in inglese. Su mia richiesta, l'Università Unitelma Sapienza ha accettato di fornire ai medici e alle infermiere del Nepal questo corso a soli 10 euro. Lo stesso corso in Italia costa 900 euro per i medici (600 euro per gli iscritti alla Società Italiana di Pediatria) e 250 euro per le infermiere. A due qualificati colleghi nepalesi di Kathmandu e di Pokhara è stata affidata la gestione del corso e la valutazione finale della preparazione acquisita dagli iscritti. Vorrei sottolineare che questo intervento dell'Università di Roma è un esempio di come l'Italia può aiutare i paesi meno fortunati.

lo studio

La prevenzione antibiotica intra-partum non causa un aumento di infezioni early onset da E. Coli

Uno studio osservazionale dei Centers for Disease Control and Prevention di Atlanta

continua dalla prima pagina

Epidemiology of Invasive Early-Onset Neonatal Sepsis, 2005 to 2014. Pediatrics. 2016; 138 (6): e20162013

Stephanie J. Schrag, Monica M. Farley, Susan Petit, Arthur Reingold, Emily J. Weston, Tracy Pondo, Jennifer Hudson Jain, Ruth Lynfield

Abstract

Background: Group B Streptococcus (GBS) and Escherichia Coli (EC) have historically dominated as causes of early-onset neonatal sepsis. Widespread use of intrapartum prophylaxis for GBS disease led to concerns about the potential adverse impact on E. Coli incidence.

Methods: Active, laboratory, and population-based surveillance for culture-positive (blood or cerebrospinal fluid) bacterial infections among infants 0 to 2 days of age was conducted statewide in Minnesota and Connecticut and in selected counties of California and Georgia during 2005 to 2014. Demographic and clinical information were collected and hospital live birth denominators were used to calculate incidence rates (per 1000 live births).

Results: Surveillance identified 1484 cases. GBS was most common (532) followed by E. Coli (368) and viridans streptococci (280). Eleven percent of cases died and 6.3% of survivors had sequelae at discharge. All-cause (2005: 0.79; 2014: 0.77; p = .05) and E. Coli (2005: 0.21; 2014: 0.18; p=.25) sepsis incidence were stable. GBS incidence decreased (2005: 0.27; 2014: 0.22; p= .02). Among infants <1500 g, incidence was an order of magnitude higher for both pathogens and stable. The odds of death among infants <1500 g were similar for both pathogens but among infants ≥1500 g, the odds of death were greater for E. Coli cases (odds ratio: 7.0; 95% confidence interval: 2.7-18.2).

Conclusions: GBS prevention efforts have not led to an increasing burden of early-onset EC infections. However, the stable burden of EC sepsis and associated mortality underscore the need for interventions.

Commento: Si tratta di uno studio osservazionale dei Centers for Disease Control and Prevention di Atlanta sull'epidemiologia delle sepsi neonatali early onset (EONS; primi due giorni di vita) verificatesi dal 2005 al 2014 in alcuni stati degli USA. Lo studio epidemiologico è basato sulle colture positive per batteri su sangue o su liquor cefalorachidiano condotto in neonati di età 0-2 giorni. Le infezioni neonatali early onset sono tra le principali cause di morte e di sequele permanenti tra i sopravvissuti. Il GBS è il più frequente patogeno causa di EONS seguito dall'EC; meno frequenti gli altri germi patogeni. Questo studio del periodo compreso tra il 2005 e il 2014, caratterizzato da diffusa profilassi antibiotica intrapartum per la prevenzione dell'infezione precoce da GBS, documenta una incidenza stabile di tutte le cause di EONS e in particolare di quelle da EC e una riduzione modesta delle sepsi da GBS nella popolazione presa in esame, corrispondente a circa il 5% dei nati vivi negli USA (fig. 1). I dati scaturiti da questo studio evidenziano che potrebbe essere ottenuta un'ulteriore riduzione dell'incidenza delle sepsi da GBS considerando che il 37% dei casi registrati di sepsi con indicazione alla profilassi non l'hanno ricevuta. Si suggerisce pertanto di implementare la strategia preventiva intrapartum. L'incidenza di infezioni da EC tra i neonati di età gestazionale inferiore a 34 settimane e di peso < 1500 grammi tende a ridursi nel periodo degli otto anni presi in considerazione (riduzione non statisticamente significativa). Inoltre i trend registrati suggeriscono che l'esposizione di circa un terzo dei neonati ad ampicillina o penicillina per la profilassi dell'infezione early onset da GBS non ha determinato un aumento dei casi di sepsi da germi Gram-. Dallo studio osservazionale inoltre non emerge un aumento dell'incidenza di sepsi da EC tra i Very Low Birth Weight o nei neonati prematuri, come del resto documentato da altri studi osservazionali riguardanti singole istituzioni o networks ospedalieri. Scaturisce infine da questo studio che molti dei fattori di rischio per le infezioni da GBS sono simili a quelli per le EONS da EC. Limitatamente ai neonati di età gestazionale inferiore a 34 settimane, le caratteristiche significativamente differenti tra i neonati con infezione da EC (n= 223) e quelli da GBS (n=111) sono: razza nera (EC: 39,4%; GBS: 52,7%; p= .02), PROM ≥ 18 ore (EC 73,1%: GBS 35,1%; p< .0001) e esposizione ad antibiotici intrapartum (EC: 90,1; GBS: 64,0%; p < .001). Commentando questi ultimi dati, si ritiene che dovrebbe essere profuso un maggior sforzo per identificare interventi mirati verso le sepsi neonatali early onset da E. Coli, con alta prevalenza tra i nati prematuri (fig. 2), con PROM ≥ 18 ore, esposti a PAI con Ampicillina, così come dovrebbero essere intensificate le ricerche per un vaccino contro il GBS da somministrare alle madri.

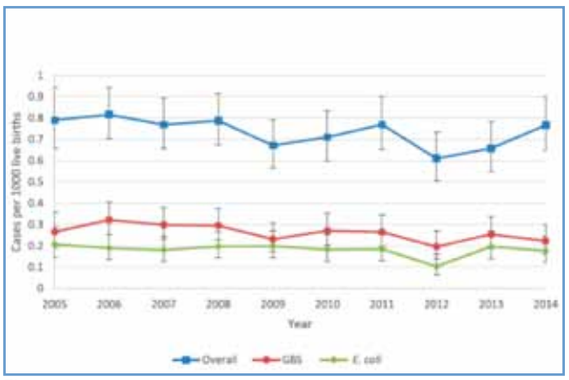


Figura 1

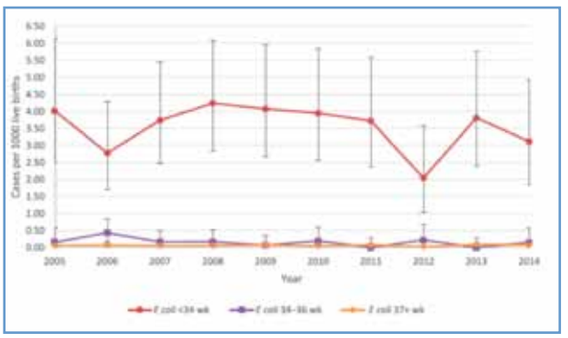


Figura 2

GRUPPI DI STUDIO

GdS Cardiologia Neonatale

Indici di resistenza delle arterie cerebrali nei neonati estremamente pretermine: valori e impatto del dotto arterioso

Resistive indices of cerebral arteries in very preterm infants: values throughout stay in the neonatal intensive care unit and impact of patent ductus arteriosus. Pediatr Radiol (2016) 46:1291–1300

Autori: *Ginette M. Ecury-Goossen & Marlou M. A. Raets & Fleur A. Camfferman & Rik H. J. Vos & Joost van Rosmalen & Irwin K. M. Reiss & Paul Govaert & Jeroen Dudink*

Abstract

Background: Little is known about cerebral artery resistive index values in infants born extremely preterm. Objective to report resistive index values in various cerebral arteries in a prospective cohort of preterm infants born at <29 weeks' gestation, and to compare resistive index in these arteries and assess the relationship between resistive index and hemodynamically significant patent ductus arteriosus.

Materials and methods: Using Doppler imaging, we obtained resistive index values of internal carotid arteries, basilar artery, anterior cerebral artery, and pial and striatal arteries in the first 3 days of age and weekly thereafter until discharge or death. We analyzed paired observations using the Wilcoxon signed- rank test, between-group comparisons with the Mann-Whitney test.

Results: We performed 771 examinations in 235 infants. Resistive indices differed among arteries: vessels with larger diameters showed significantly higher resistive indices. Resistive index in infants without patent ductus arteriosus was lower than that in infants with hemodynamically significant patent ductus arteriosus (median in anterior cerebral artery: 0.75 and 0.82, respectively; p<0.001), though this was not statistically significant in all arteries. There was no difference in pre- and post-ligation resistive indices in infants who underwent patent ductus arteriosus ligation.

Conclusion: For accurate follow-up and comparison of cerebral artery resistive index, the same artery should be examined on each occasion.

Commento: La chiave di lettura del danno cerebrale nel neonato estremamente pretermine risiede nei disturbi emodinamici che avvengono a livello del circolo cerebrale. Essendo le chance terapeutiche molto limitate in questi pazienti, c'è un rinnovato interesse per tutti i metodi non invasivi che valutano il flusso ematico cerebrale. Il Doppler pulsato è una delle metodiche usate per valutare tali alterazioni, che rappresentano il nodo critico perché l'insulto si realizzi. In questo studio il gruppo di Paul Govaert valuta gli indici di resistenza (IR) in arterie cerebrali di calibro diverso di entrambi gli emisferi, in neonati con EG <29 sett, nei primi tre giorni e poi ogni settimana fino a dimissione o morte. Il primo risultato è che l'IR è correlato al diametro dell'arteria indagata; arterie di calibro maggiore, come la carotide interna, la cerebrale anteriore e la basilare, hanno IR più alti rispetto ad arterie di calibro inferiore quali le piali e le striatali. È il più importante messaggio dello studio ai fini della pratica clinica. L'IR è correlato al calibro dell'arteria insonata, perciò, per omogeneità di confronto e di follow-up, gli autori consigliano di calcolare l'IR nello stesso bambino sempre sulla stessa arteria e più o meno allo stesso livello. Il secondo dato rilevato è che gli IR nei neonati con dotto emodinamicamente significativo (hsPDA) sono più alti rispetto ai neonati senza hsPDA. Questo però non si verifica su tutte le arterie esaminate. In particolare la differenza è statisticamente significativa sull'arteria carotide interna sinistra (p<0.001) e sull'arteria cerebrale anteriore (p<0.001). Questo riscontro conforterebbe la prassi diffusa di ricercare il furto diastolico duttale sull'arteria cerebrale anteriore. Nei 9 neonati sottoposti alla chiusura chirurgica del dotto, l'IR pre e post-chiusura non erano significativamente differenti. L'esiguità del campione numerico non consente però in questo caso una corretta valutazione statistica. In letteratura i due lavori citati nell'articolo, che valutano gli IR pre e post-chiusura chirurgica, rilevano entrambi una caduta degli IR post-chiusura. Un limite dello studio è non avere preso in considerazione i valori assoluti della velocità di picco sistolico e della velocità telediastolica per fare luce sui meccanismi di ridistribuzione del flusso ematico cerebrale frequenti in questa categoria di neonati.

Rosa Maria Cerbo
Terapia Intensiva Neonatale, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia
rosamaria.cerbo@gmail.com

Marilena Savoia
Terapia Intensiva Neonatale, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine
marilena.savoia@gmail.com

GRUPPI DI STUDIO

GdS Infettivologia Neonatale

I probiotici per la prevenzione della NEC nei prematuri

Prophylactic probiotics for preterm infants: a systematic review and meta-analysis of observational studies (Neonatology 2016;109:105-112)

Abstract

Background: Necrotizing enterocolitis (NEC) is a major morbidity and cause of mortality in preterm neonates. Probiotics seem to have a beneficial role in preventing NEC, which is confirmed in meta-analyses of randomized controlled trials (RCTs). We therefore aimed to review and confirm the efficacy of probiotics in preterm neonates obtained in observational studies.

Objective: To assess the effects of prophylactic probiotics in preterm infants.

Methods: A meta-analysis was performed searching PubMed, EMBASE, CENTRAL (the Cochrane Library) and www.clinicaltrials.gov. Reference lists of reviews of RCTs were also searched. Included studies were observational studies that enrolled preterm infants <37 weeks of gestational age. Trials were included if they administered any probiotics and measured at least one clinical outcome (e.g. NEC, all-cause mortality, sepsis or long-term development scores). Two authors extracted characteristics and outcomes from included studies. The Newcastle-Ottawa Scale was used for quality assessment. A random-effects meta-analysis model was used, and heterogeneity was assessed by the I^2 test.

Results: We included 12 studies with 10,800 premature neonates (5,144 receiving prophylactic probiotics and 5,656 controls). The meta-analysis showed a significantly decreased incidence of NEC (risk ratio, RR = 0.55, 95% confidence interval, 95% CI, 0.39-0.78; p = 0.0006) and mortality (RR = 0.72, 95% CI, 0.61-0.85; p < 0.0001). Sepsis did not differ significantly between the two groups (RR = 0.86, 95% CI, 0.74-1.00; p = 0.05).

Conclusions: Probiotic supplementation reduces the risk of NEC and mortality in preterm infants. The effect sizes are similar to findings in meta-analyses of RCTs. However, the optimal strain, dose and timing need further investigation.

Commento: L'enterocolite necrotizzante (NEC) è la più comune emergenza gastrointestinale nei prematuri, in particolare nei bambini di peso <1500 grammi (incidenza nei VLBW: 5-10%). La sua patogenesi multifattoriale sembra determinata da alterazioni del sistema immunitario, dal ruolo di un possibile insulto ischemico o infettivo, dall'alimentazione e dalla possibile traslocazione di batteri intestinali. Il ruolo dei probiotici nella prevenzione della NEC è stato a lungo dibattuto, e successivamente dimostrato da trial randomizzati controllati (RCTs). Lo studio "Prophylactic probiotics for preterm infants: A systematic review and meta-analysis of observational studies" (Neonatology 2016;109:105-112) è una revisione sistematica con successiva meta-analisi che si propone di valutare l'efficacia dei probiotici attraverso studi osservazionali selezionati secondo un protocollo ben definito, e valutati mediante la Newcastle-Ottawa Scale (NOS). La meta-analisi ha incluso 12 studi che arruolavano neonati pretermine (EG <37 settimane e peso <2500 grammi), ai quali erano stati somministrati probiotici (anche in diverse combinazioni) per almeno 7 giorni, e che avessero valutato outcomes come la NEC, la mortalità e la sepsi, per un totale di 10.800 neonati inclusi. Tutti gli studi riportavano dati sulla NEC: nel gruppo dei trattati con probiotici l'incidenza risultava più bassa rispetto ai controlli (3.3% versus 5.7%), con una riduzione significativa del rischio di NEC (p = 0.0006). La correlazione con la mortalità, invece, è stata riportata in 9 dei 12 studi: essa risultava più bassa nel gruppo dei trattati rispetto ai non trattati (7.6% versus 10%), con una riduzione significativa del rischio di mortalità (p <0.0001). I dati sulla relazione con la sepsi, infine, sono stati ricavati da 7 dei 12 studi, e non hanno evidenziato differenza di rischio fra il gruppo dei trattati e quello dei controlli (p = 0.05). Il numero consistente di neonati inclusi e l'estesa area geografica coperta dagli studi rappresentano i punti di forza di questo lavoro, sebbene ci siano anche molti limiti: l'eterogeneità fra gli studi, le differenze nelle pratiche alimentari, la prevalenza di neonati di EG <32 settimane. Inoltre, solo uno degli studi fornisce dati specifici su un gruppo selezionato, i neonati di EG <28 settimane, e non ha evidenziato differenze di rischio fra trattati e controlli; pertanto, questo gruppo necessita di ulteriori approfondimenti. Nonostante i limiti, però, il lavoro rappresenta una valida conferma dei risultati ottenuti nei RCTs sull'efficacia dei probiotici nella prevenzione della NEC.

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

GRUPPI DI STUDIO

GdS Infettivologia Neonatale

La scoperta di nuovi antibiotici

A new antibiotic kills pathogens without detectable resistance.
Nature, 2015 Jan 22;517(7535):455-9

Ling LL et al.

Abstract 1
La maggior parte degli antibiotici sono stati prodotti "screenando" i microrganismi del suolo. Approssimativamente circa il 99% di tutti i batteri presenti negli ambienti esterni non sono coltivabili in condizioni di laboratorio costituendo così una fonte promettente di nuovi antibiotici. Gli autori descrivono la scoperta di un nuovo inibitore della parete cellulare dallo screening di batteri finora non coltivabili attraverso l'utilizzo di un innovativo dispositivo multicanale, l'iChip, che permette di isolare e, simultaneamente, far crescere i batteri non coltivabili. Un campione di terreno viene diluito in modo tale che circa una cellula batterica corrisponde ad un dato canale del dispositivo; successivamente l'iChip viene coperto con due membrane semipermeabili e rimesso nel terreno. La diffusione di sostanze nutrienti e fattori di crescita attraverso le camere consente la crescita di batteri nel loro ambiente naturale. Con questo metodo la crescita delle cellule batteriche provenienti dal terreno si avvicina al 50%, rispetto al 1% di quelle che si svilupperebbero su una capsula di Petri.
Estratti da 10.000 batteri isolati con questa metodica sono stati sottoposti a screening per attività antimicrobica. Un estratto da una nuova specie di b-proteobacterio provvisoriamente chiamato Eleftheria terrae ha mostrato una buona attività antimicrobica. Questa molecola, chiamata teixobactin, è un insolito depsipeptide con eccellente attività contro i patogeni Gram-positivi, compresi i ceppi resistenti ai farmaci. Il teixobactin inibisce la sintesi della parete cellulare legandosi a un motivo altamente conservato di lipidi II (precursore del peptidoglicano) e dei lipidi III (precursore degli acidi teicoici della parete cellulare). Non sono stati ottenuti mutanti di Staphylococcus aureus o Mycobacterium tuberculosis resistenti a teixobactin anche in coltura con bassa dose del composto (4xMIC). Inoltre passaggi seriati dello S. aureus in presenza del teixobactin a livelli inferiori alla MIC per 27 giorni non hanno prodotto ceppi resistenti.
Il teixobactin è un promettente antibiotico in quanto è efficace contro i patogeni resistenti ai farmaci in diversi modelli animali di infezione senza evidenza di resistenza.

Human commensals producing a novel antibiotic impair pathogen colonization.
Nature, 2016 July 28;535 (7613): 511-6

Zipperer A et al.

Abstract 2
La stragrande maggioranza delle infezioni batteriche sistemiche sono causate da agenti patogeni commensali, spesso resistenti agli antibiotici, che colonizzano le superfici del corpo umano. La colonizzazione nasale di Staphylococcus aureus predispone alle infezioni invasive, ma i meccanismi che permettono od interferiscono con la colonizzazione dell'agente patogeno sono in gran parte sconosciuti. Mentre i batteri del suolo sono noti per competere attraverso la produzione di antibiotici, tali processi sono stati raramente riportati per il microbiota umano. Recenti studi hanno dimostrato che il microbiota umano, soprattutto quello esposto all'ambiente come della cute e delle prime vie aeree, è estremamente dinamico. Infatti queste nicchie ecologiche sono particolarmente povere di nutrienti, suggerendo che i batteri che le colonizzano sono probabilmente in forte competizione fra di loro e probabilmente utilizzano una varietà di strategie per superare i concorrenti. Occasionalmente è stato dimostrato che i batteri del microbiota umano producono batteriocine. Gli autori partendo da questo presupposto hanno testato degli Stafilococchi nasali per attività antimicrobica nei confronti dello S. aureus e hanno visto che il ceppo S. lugdunensis IVK28 ha una forte capacità nel prevenire la crescita di S. aureus attraverso la produzione di una sostanza antibatterica che è stata chiamata lugdunin, un peptide ciclico che com-

continua a pag. 9 >>

GRUPPI DI STUDIO

GdS Infettivologia Neonatale

La scoperta di nuovi antibiotici

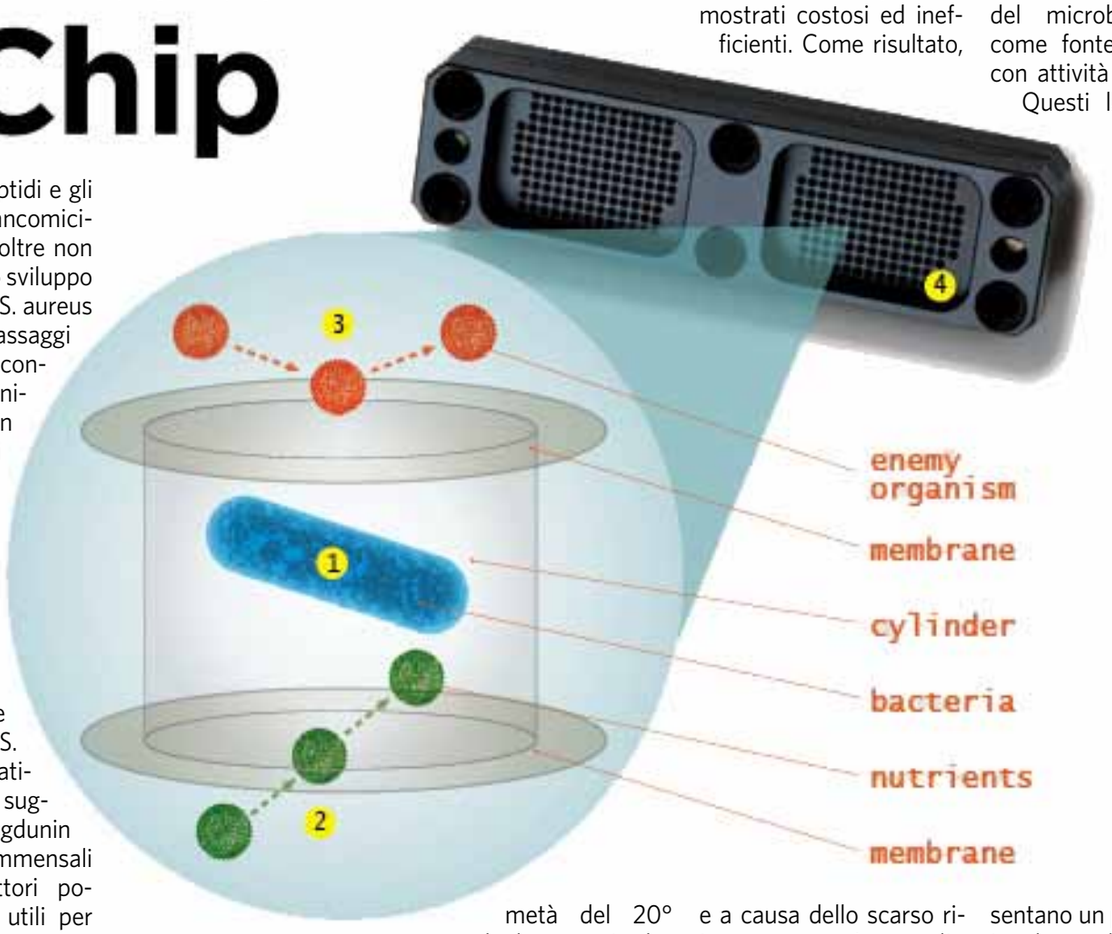
segue da pag. 8

prende un insolito anello tiazolidinico.

Il lugdunin ha una potente attività antimicrobica contro un ampio range di batteri Gram-positivi inclusi gli S. aureus meticillino-resistenti e quelli a resistenza intermedia ai glicopeptidi e gli enterococchi vancomicino-resistenti. Inoltre non è stato osservato sviluppo di resistenza nel S. aureus dopo continui passaggi del patogeno a concentrazioni sub-inibitorie di lugdunin per 30 giorni. Gli autori sottolineano come la colonizzazione nasale umana da parte dello S. lugdunensis è associata ad un tasso di colonizzazione da parte dello S. aureus significativamente ridotto, suggerendo che il lugdunin o i batteri commensali lugdunin produttori potrebbero essere utili per prevenire le infezioni invasive da Stafilococco.

Commento: Nel 1928 un pezzo di muffa ha contaminato, fortuitamente, una capsula di Petri nel laboratorio di Alexander Fleming nell'ospedale St. Mary di Londra, che ha così scoperto una sostanza, la penicillina, che uccideva i batteri che stava esaminando. Entro 12 anni Fleming ed altri avevano trasformato questo risultato in un farmaco miracoloso, che poteva curare i pazienti affetti da infezioni batteriche. Da allora altri antibiotici sono stati scoperti, diventando il fondamento di molti dei più grandi progressi della medicina del 20° secolo. Tuttavia i batteri si sono sempre evoluti in modo che possano resistere ai nuovi antibiotici che la medicina utilizza per combatterli. L'emergere della antibiotico resistenza minaccia la nostra capacità di curare i pazienti ed è tra le prime minacce per la salute pubblica del 21° secolo. Il CDC stima che almeno 23.000 persone muoiono ogni anno negli Stati Uniti a seguito di una infezione causata da un organismo antibiotico-resistente e che più di 2 milioni si infettano. Produrre nuovi antibiotici nel 21° secolo è stato un compito estremamente arduo. Nella metà del 20° secolo, la scoperta degli antibiotici consisteva, tipicamente, nel testare per attività antibatterica colture di organismi derivati dal suolo come lo Streptomyces. Questo approccio ha prodotto un gran numero di composti tra il 1940 e il 1960, dal quale sono stati sviluppati molteplici antibiotici. Tuttavia, dagli anni '70, questa epoca d'oro della scoperta di antibiotici ha cominciato a svanire. Dal 1990, con l'aumento della resistenza agli antibiotici, diversi programmi per la scoperta di nuovi prodotti sono stati lanciati utilizzando la genomica od approcci chimici high-tech che si sono però dimostrati costosi ed inefficienti. Come risultato, e a causa dello scarso ritorno economico, molte aziende hanno fermato i loro programmi di ricerca e sviluppo di nuovi antibiotici per concentrarsi su aree economicamente più vantaggiose. In questo panorama desolante, i lavori di Ling et al. e Zipperer et al. portano un raggio di luce. I primi autori utilizzando l'iChip (nella foto) sono stati in grado di coltivare microrganismi dal suolo (in modo isolato gli uni dagli altri), che non erano mai stati coltivati in vitro in precedenza aumentando così di 100 volte il "serbatoio" di microrganismi da testare; invece Zipperer et al. mettono in evidenza la possibilità di utilizzare i microrganismi del microbiota umano come fonte di sostanze con attività antibatterica.

Questi lavori rappresentano un progresso notevole per la scoperta di nuovi antibiotici. L'aspettativa è che queste tecniche forniranno un terreno fertile per la scoperta di nuovi composti con attività contro i batteri Gram-negativi multiresistenti.



Chryssoula Tzialla
S.C. Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale
Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia
c.tzialla@smatteo.pv.it

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.

Il Sole 24 ORE Sanità

Un'adeguata prevenzione vaccinale è fondamentale anche per i bimbi nati pretermine

Perché vaccinare i prematuri

Rischio effetti collaterali contenuto ma da monitorare attentamente

Mentre le polemiche non si fermano e il dibattito si accende sul nodo vaccini, la Società italiana di neonatologia ribadisce l'importanza della prevenzione vaccinale, in particolare per i nati pretermine.

Dopo aver raggiunto livelli di copertura superiori al 96%, le vaccinazioni negli ultimi tre anni hanno dimostrato una significativa, quanto preoccupante, inversione di tendenza, come confermato dalle rilevazioni nazionali del 2015, che indicano percentuali per le vaccinazioni obbligatorie inferiori al 95%, e circa dell'85% per morbillo, parotite e rosolia.

A tal proposito in occasione della Giornata mondiale della Prematurità, che ricorre il 17 novembre, abbiamo ribadito con forza l'importanza di un'adeguata prevenzione vaccinale, particolarmente raccomandata in alcuni gruppi di soggetti ad alto rischio, tra i quali vanno senz'altro annoverati i neonati pretermine, che, a causa delle complicanze della prematurità, risultano maggiormente esposti alle conseguenze dannose delle patologie infettive prevenibili dalle vaccinazioni.

Il neonato pretermine, infatti, oltre alle frequenti complicanze che ne prolungano la permanenza in ospedale fino anche oltre il 1° mese di vita, presenta, come è noto, una considerevole di immunodeficienza più accentuata e duratura che nel neonato a termine. Inoltre, questi piccoli ricevono, a volte, trattamenti, ad esempio gli steroidi, che potrebbero interferire con la risposta protettiva immunitaria.

Anche se più fragili, i numerosi studi sulle vaccinazioni condotti nei pretermine hanno dimostrato come, sebbene in alcuni casi i livelli anticorpali risultino lievemente inferiori rispetto al neonato a termine, la risposta al vaccino appaia sufficiente per assicurare la protezione, sia nel breve sia nel lungo termine.

In alcuni casi, però, come per il vaccino anti-epatite B, può comunque rivelarsi opportuno una dose aggiuntiva di richiamo. Per quanto riguarda poi la vaccinazione anti-tubercolare con Bcg, in particolare nel neonato pretermine affetto da patologia cronica, questa va procrastinata al momento della dimissione, mentre quella antiinfluenzale va somministrata dopo i sei mesi di vita, sia potrebbe non evocare una sufficiente protezione. Per proteggere i pazienti con patologia cronica presso dei sei mesi, anche i familiari e chi segue il bambino, compresi i personali ospedaliere, dovrebbero immunizzarsi contro l'influenza ("cocooning").

Il rischio di effetti collaterali post-vaccino è contenuto, ma va attentamente conosciuto, caso pure vanno accuratamente e individualmente valutate le possibili controindicazioni transitorie o permanenti.

Va sottolineato che le patologie respiratorie, infettive o neurologiche del pretermine non contraddicono le vaccinazioni, anzi, al contrario, le rendono particolarmente raccomandate.

L'incidenza di effetti avversi (reazioni febbrili o flogistiche locali, irritabilità, pianto inconsolabile) risulta più bassa nel pretermine, verosimilmente per una ridotta capacità di risposta infiammatoria generale e locale. Tuttavia nei più piccoli, particolarmente se vaccinati durante il ricovero, prima dei 70 giorni di vita, sono più frequenti gli episodi di apnea-bradicardia e desaturazione. Risulta pertanto prudente assicurare un periodo di osservazione, con eventuale monitoraggio, di almeno 48 ore dopo la somministrazione.

Pertanto, i nati pretermine, come raccomandato dalle maggiori società scientifiche pediatrico-neonatologiche internazionali, devono essere immunizzati seguendo il calendario vaccinale, utilizzando dosi piene del vaccino, e secondo l'età cronologica, oppure al momento della dimissione dall'ospedale in caso di ricovero prolungato. Tuttavia, anche se non esistono particolari controindicazioni alle vaccinazioni nel pretermine, salvo quelle previste anche per il nato a termine, è di comune esperienza il ritardo dell'epoca d'inizio, come confermato sia da studi italiani, sia esteri.

Risulta imperibile una campagna di sensibilizzazione, rivolta sia agli operatori della sanità che ai cittadini. È importante difendere l'informazione del rapporto costi/benefici altamente favorevole delle vaccinazioni, della loro ineguagliabile importanza preventiva per il singolo e per la comunità e sottolineare la particolare utilità in alcune categorie di soggetti ad alto rischio, quali i nati pretermine.

Gaetano Chirico
coordinatore del Consiglio direttivo della Società italiana di neonatologia (Sin)
direttore della Neonatologia e terapia intensiva neonatale, Asst Spedali Civili di Brescia

CORRIERE DELLA SERA

L'importanza dell'allattamento al seno e come favorirlo. Il decalogo

Perché sia una delle azioni più naturali e spontanee, la pratica dell'allattamento al seno negli ultimi anni è stata influenzata da fonte sanitarie sociali, culturali, economiche. Nella Settimana Mondiale per l'Allattamento materno, in corso dall'1 al 7 ottobre, la Sin, la Società Italiana di Neonatologia, ha messo a punto alcuni consigli pratici che possono aiutare le donne nel percorso di parto sino a questa esperienza

di Silvia Turin

1 Prima di allattare

2 Il primo contatto mamma-bambino

3 Il calo di peso

4 Il ciuccio

5 Il latte formulato

6 Banche del latte

quotidianosanità.it

Quotidiano on line di informazione sanitaria

Parto in casa. Per la Società Italiana di Neonatologia una scelta rischiosa

Anche se la percentuale è ancora molto bassa rispetto al totale dei neonati (0,1%) la tendenza è in crescita e lo scorso anno si stima siano venuti alla luce tra le mura domestiche circa 500 bambini. Tra le ragioni che spingono a scegliere di partorire in casa, c'è il fatto che l'ambiente domestico è sentito dalla donna come più intimo e confortevole

12 DIC - Sono in aumento le donne che decidono di partorire in casa. Una scelta, secondo la Società Italiana di Neonatologia (SIN), che mette a rischio la salute del bambino e della mamma, discussa durante l'ultimo Congresso Nazionale della Sin.

Anche se la percentuale è ancora molto bassa rispetto al totale dei neonati (0,1%) la tendenza è in crescita e lo scorso anno si stima siano venuti alla luce tra le mura domestiche circa 500 bambini. Un numero senza dubbio inferiore a quello reale e approssimativo, difficile da determinare per mancanza di dati completi e a cui vanno aggiunti anche le nascite "clandestine", i bambini di donne di altre etnie, come i Rom, che tradizionalmente partoriscono presso le proprie dimore, donne non in regola con il permesso di soggiorno, ecc.

La maggior parte delle donne sane ha un parto fisiologico e una gravidanza a termine senza problemi, pertanto la gran parte delle nascite potrebbe realizzarsi senza la necessità di interventi medici. C'è sempre però da considerare il fattore rischio. Anche nelle condizioni ideali non è possibile escludere, con assoluta certezza, la possibilità che si presentino delle complicazioni, che metterebbero a rischio la salute di mamma e bambino e che implicherebbero, nel caso del parto a domicilio, un necessario ed immediato trasferimento in ospedale, anch'esso di per sé rischioso. Il trasferimento è un evento particolarmente frequente nelle nullipare con un'incidenza di circa il 40%, meno frequente nelle pluripare (10%).

Occorre anche considerare che per quanto il rischio assoluto possa essere basso, per il parto in casa è presente una variabile associata ad un aumentato rischio di patologia neonatale, se confrontato con parto programmato in ospedale.

Tra le ragioni che spingono a scegliere di partorire in casa, c'è il fatto che l'ambiente domestico è sentito dalla donna come più intimo e confortevole, rispetto a quello ospedaliero, trattandosi di un evento naturale come la nascita. La SIN è da anni impegnata in attività tese a demedicalizzare l'evento parto, per garantire questa "intimità" anche in ospedale così da instaurare sin da subito un contatto tra neonato e genitori.

Negli ultimi anni i Centri nascita pubblici e privati hanno fatto grandi passi avanti affinché il parto, sia per la mamma che per il bambino, possa avvenire il più possibile in un ambiente "familiare", prevedendo la presenza di estranei i genitori, diminuendo al minimo la permanenza nella struttura sanitaria e mettendo in atto il rooming in.

"Il parto è un evento naturale e come tale deve essere vissuto – affermano dalla Sin –, condividiamo le ragioni di chi vorrebbe partorire presso la propria casa, ma la situazione del nostro sistema sanitario ci obbliga a sconsigliare vivamente questa scelta. "Tra le mura domestiche, infatti, non sono garantite le misure di sicurezza necessarie in caso di problemi che possono subentrare. Ad esempio non c'è una rete capillare di ambulanze e, quando questa è garantita, bisogna fare i conti con la vicinanza e raggiungibilità di Terapia Intensiva Neonatali".

9mesi

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.

Analisi dei fabbisogni e criticità in ambito neonatologico in Liguria. Piano strategico della SIN regionale

Nel 2012 nell'ambito della riorganizzazione del sistema di assistenza regionale pediatrico ed ostetrico neonatale è stato elaborato dall'Azienda Ligure Sanitaria della Regione Liguria (A.Li.Sa.) un documento contenente nuovi schemi organizzativi in grado di rispondere in modo più adeguato a specifici bisogni logistici e assistenziali al fine di ottimizzare le risorse. Tali schemi si basano sull'attivazione in area pediatrica nella regione Liguria del cosiddetto "SISTEMA A RETE", che implica razionalizzazione, omogeneizzazione ed integrazione delle risorse umane e tecnologiche in un sistema assistenziale fondato sull'intensità di cure integrato su base regionale.

Logistica e funzioni dei livelli assistenziali nei punti nascita

- Conformazione geografica della regione Liguria e presenza di un unico centro di TIN operante su un bacino di almeno 10.000 nati/vivi per anno (distante dagli estremi della regione oltre 100 Km), rendono necessaria una organizzazione ed una definizione dei livelli assistenziali neonatali che risponda alle effettive esigenze del territorio.
- In ambito regionale limitatamente alla componente neonatale si può constatare che l'Istituto G. Gaslini svolge funzione di riferimento centrale (unica TIN di II livello per tutta la regione), e che i punti nascita distribuiti sull'ambito regionale assolvono coerentemente alle loro caratteristiche attività assistenziali pari al rispettivo livello (I livello e I livello avanzato), proporzionalmente alle risorse strutturali e di organico.

Analisi dei bisogni e ruolo della rete nella gestione delle problematiche emergenti

La posizione della Società Italiana di Neonatologia coerentemente con gli obbiettivi di programma prospettati dal documento regionale propone alcune linee di indirizzo per favorire la completa fattibilità dei prospetti descritti e rendere efficace il percorso di rete. In quest'ottica il Direttivo SIN ha ultimato un percorso articolato in incontri con i Direttori di struttura e relativi staff medico-infermieristici presso ciascun punto nascita per una accurata analisi dei fabbisogni strutturali ed operativi in loco e per ottimizzare i percorsi in essere nonché per inquadrare problematiche "tecniche" emergenti.

Principali criticità emerse

1. Prioritaria attenzione a tutte quelle nascite di neonati prematuri e non, che sono potenzialmente critici ma che non soddisfano i requisiti di ricovero in un centro di II livello (Terapia Intensiva IGG).
2. Per l'indiscutibile centralità del compito svolto dall'unica TIN regionale, è mandatorio ampliare le manovre di decompressione della Terapia Intensiva Neonatale di II livello modulando opportunamente il coinvolgimento dei punti nascita metropolitani e della regione in ragione di intensità di cure e di appropriatezza delle strutture.
3. La gestione logistica ed assistenziale (stabilizzazione) del neonato "potenzialmente critico" rimane oggettivamente un passaggio cruciale e nel contempo fortemente "sensibile" nei centri di I livello assistenziale. In termini pratici, dall'indagine svolta dal Direttivo SIN presso i centri nascita è emerso che la gestione del distress respiratorio rimane lo snodo clinico più importante e risulta la maggiore discriminante nel trattamento clinico e prognostico del late preterm.

Programma operativo SIN regionale

La SIN regionale quindi si prefigge di promuovere il sistema di rete nell'ottica di un rafforzamento della cooperazione network ostetrico-neonatale a livello regionale. Nel rispetto delle competenze e dei livelli assistenziali di ciascun centro nascita, il Direttivo SIN ipotizza un "network neonatale operativo" in termini di raccordo fra i centri di diverso livello, mirato inoltre ad implementare l'uniformità e la qualità di procedure e protocolli dimensionandole alle esigenze e alle prerogative dei vari centri nascita.

Piano strategico

1. La presa in carico del neonato prematuro > 32 settimane in funzione della criticità e delle necessità cliniche ed assistenziali espresse dal neonato diventa un punto cruciale di un efficiente percorso operativo attraverso un consolidamento dei processi assistenziali che garantisca interattività, condivisione e multidisciplinarietà fra le Unità Operative, nonché maggiore appropriatezza e personalizzazione dei profili di cura.
2. Attivazione di un sistema di comunicazione ed interscambio, fra i vari centri tramite rete neonatale, volto ad assicurare una collocazione del neonato in ragione delle necessità di intensità di cure presso le strutture di I livello avanzato idonee per strutture, competenze e risorse onde erogare per caratteristiche e risorse una prestazione sanitaria compatibile con la soddisfazione dei bisogni di salute.
3. Coinvolgimento dei centri di I livello non avanzato che partecipano attivamente al network neonatale allargando le competenze cliniche attraverso processi formativi dello staff medico-infermieristico. Per raggiungere tali obbiettivi, il Direttivo SIN ha organizzato una agenda di lavoro condivisa con chiare deadline operative sui seguenti punti:

Strumenti

- Creazione triage neonatale. Si tratta di creare uno score attraverso una scheda tecnica cartacea e/o informatizzata, al fine di tutelare il neonato potenzialmente critico, di ottimizzare le afferenze presso centri nascita adeguati per intensità di cure, e di migliorare gli standard qualitativi assistenziali.
- Creazione di una "task force" ad alta "expertize" disponibile per incontri di aggiornamento residenziale presso i centri nascita.
- Incontri semestrali di aggiornamento clinico (Audit) e scientifico (neonatal news) relativi ad aspetti innovativi, protocolli clinici e gestionali del neonato sano e patologico, suddivisi per tematiche/problemi che coinvolgano le neonatologie e tutti i punti nascita.

In conclusione la SIN regionale si propone di favorire il coordinamento dell'assistenza nell'ambito della neonatologia ligure (implementando l'attività della rete neonatale), la formazione didattica per chi si occupa di neonato sano e patologico ed il trasporto del neonato così particolare in una realtà geografica non favorevole per distanze fra i diversi centri.

Fabio Scopesi
Presidente SIN Liguria

Un valido livello assistenziale neonatale è l'obiettivo del nuovo Direttivo regionale SIN della Sardegna

Una squadra nuova quella della sezione regionale SIN Sardegna, di fresca nomina e pronta ad affrontare il triennio 2015-2018: presidente (Giovanni Ottonello), tesoriere (Enrica Paderi) e due consiglieri (Giuseppe Colucci e Vincenza Corsi), provenienti da Cagliari, Oristano e Nuoro, nel tentativo di dare rappresentanza e voce a tutta la Regione Sardegna.

Aspetti organizzativi

All'ordine del giorno, nella prima riunione di lavoro (novembre 2015), la presentazione del Direttivo, il conferimento dei rispettivi ruoli organizzativi e la pianificazione degli obiettivi e progetti regionali SIN per il 2016. Nel corso della riunione è stato individuato, come principale obiettivo per il raggiungimento di un valido livello assistenziale neonatale in Sardegna, la creazione di un Servizio di Trasporto di Emergenza Neonatale (più propriamente di STAM e STEN), attualmente non in funzione in ambito regionale. Infatti, è da sempre forte l'esigenza di poter disporre di un sistema di rapido trasferimento del neonato "critico" dai diversi punti nascita (distanti tra loro, mal collegati e ancora troppo numerosi a dispetto della relativa bassa natalità) verso una Hub di riferimento regionale e, per quelle patologie non trattabili in ambito sanitario locale, extraregionale (trasporto reso assai difficile dal fatto di essere separati dal "continente" dal mare). Si è quindi conferito mandato al Presidente di prendere contatto con i referenti politici regionali per l'apertura di un percorso "Materno Infantile per la creazione di STAM e STEN", percorso non ancora attivato a distanza di quasi due anni dall'insediamento della nuova Giunta Regionale. A seguire, si è decisa la partecipazione della SIN al "2° Congresso Regionale di Area Pediatrica" previsto per il mese di maggio e l'organizzazione del "1° Meeting SIN Regione Sardegna" previsto per il mese di ottobre.

Il percorso STEN

Relativamente al percorso "STEN", bisogna dire che è stato lungo e complesso, protrattosi per tutta la durata dello scorso anno e concluso solo recentemente nel mese di novembre. A marzo l'Assessore alla Sanità ha dato il via all'apertura di un "tavolo di lavoro" per l'organizzazione del servizio "STAM e STEN" in Sardegna. Un "tavolo di lavoro" ristretto, a cui hanno preso parte: le rappresentanze politiche regionali, i rappresentanti Ostetrici Regionali (per le problematiche STAM), il Prof. V. Fanos (riconosciuto come massimo esperto regionale in ambito neonatologico) e il Presidente SIN Sardegna come rappresentante di "Società Scientifica Nazionale Neonatologica" (per le problematiche STEN). Nel corso degli incontri, alcuni dei quali presieduti dall'Assessore alla Sanità, si è venuta a delineare la volontà di creare un sistema di servizio STEN del tipo "Non esclusivamente dedicato", affidato alle due principali UTIN sarde (Cagliari e Sassari).
Una modalità organizzativa generalmente adatta a grandi aree con relativamente bassa concentrazione di abitanti, dove si presuppone che la numerosità dei neonati potenzialmente a rischio generi un numero relativamente basso di trasporti/anno. Come già detto, recentemente i lavori sono terminati, le conclusioni sono state inviate all'attenzione dell'Assessore alla Sanità per una valutazione finale e un eventuale invio al Consiglio Regionale.

Congresso Regionale Area Pediatrica

Riguardo il "2° Congresso Regionale di Area Pediatrica", si è tenuto ad Alghero il 19-21 maggio 2016 e ha visto la partecipazione congiunta di ben 17 sezioni sarde di altrettante Società Scientifiche Nazionali (SIP - FIMP - SIN - SIMEUP - SIPO - SIEDP - SINPIA - SIAIP - SIMRI -SIMGePeD - SICP - SIGEP - SINP - SIMP - ACP - SMI - SISPe). Si potrebbe già dire un successo, per essere riusciti a trovare un accordo tra così tante sigle. Nel corso del Congresso, la SIN ha avuto una sessione intera dedicata a problematiche intensivistiche e cardiologiche neonatali. Un incontro di alto livello che ha visto la presenza, oltre a validissimi relatori regionali (G. Olzai, P. Neroni, A. Atzei), anche di due massimi esponenti nazionali quali Claudio Cavalli e Stefano Fiocchi (che ringraziamo) e che ha dato vita a un costruttivo confronto tra diverse realtà e problematiche delle UTIN in ambito Regionale e Nazionale sui molteplici temi affrontati. Sempre nell'ambito dello stesso Congresso si è tenuto un Corso SIN-SIMP di "Ecografia Clinica in Neonatologia e Pediatria", a cui hanno partecipato relatori quali G. Olzai, G. Ottonello, M. Crisafulli, C. Porcu e G. Masnata considerati tra i massimi esperti regionali di problematiche ecografiche neonatali. Infine da segnalare l'interessante relazione di V. Corsi (SIN), al "Corso di Alimentazione in Neonatologia e Pediatria".

Meeting SIN Sardegna

Infine il "Meeting SIN Regione Sardegna", tenutosi a Cagliari il 19 ottobre del 2016 e ospitato nell'ambito della bellissima vetrina internazionale del "12th International Workshop on Neonatology" organizzato dal Prof. V. Fanos. Gli argomenti affrontati sono passati dalle problematiche cardiologiche neonatali con relatori quali P. Neroni, C. Cavalli, U. Bottone e M. Chessa ai temi più vari di neonatologia: la simulazione avanzata in neonatologia con A. Cuttano, lo studio RMN nell'asfissia neonatale con M. Marras, l'accesso vascolare intraosseo con A. Lai, la precoce colonizzazione intestinale del neonato con Giacomo Biasucci (Piacenza) e il microbiota e probiotici con M. Corpino. Anche questo Meeting ha registrato un successo sia in termini di partecipanti che di interesse scientifico.

Giovanni Ottonello
Presidente SIN Sardegna

il bando

Premi di studio e ricerca all'estero in Neonatologia per l'anno 2017

La Società Italiana di Neonatologia (SIN) in collaborazione con Chiesi mette a bando due premi riservati a giovani medici che progettino un periodo di studio e ricerca all'estero di almeno sei mesi

La SIN è da sempre particolarmente attenta alla ricerca ed ha ritenuto utile proporre dei premi di studio indirizzati a giovani specializzandi con la certezza che questa iniziativa possa contribuire in modo efficace alla loro formazione in neonatologia. I premi del valore di 7.000 euro (lordi ed omnicomprensivi) sono compatibili con eventuali altre forme di retribuzione. I premi sono stati istituiti al fine di favorire la ricerca e l'approfondimento di tecniche e metodologie mediche applicabili nella realtà italiana.

Il bando, in particolare, mette a concorso:

- n. 1 Premio di Studio e Ricerca in Neonatologia destinato a laureati in Medicina e Chirurgia che intendano trascorrere almeno sei mesi in qualificati Istituti stranieri per svolgere ricerche nel campo della Pneumologia Neonatale;
- n. 1 Premio di Studio e Ricerca in Neonatologia destinato a laureati in Medicina e Chirurgia che intendano trascorrere almeno sei mesi in qualificati Istituti stranieri per svolgere ricerche nel campo della Neonatologia.

Il bando integrale è disponibile su www.neonatologia.it.

corsi e convegni

14 - 15 marzo - **Genova**
CORSO AVANZATO DI RIANIMAZIONE NEONATALE PER ESECUTORI
Promotore: GdS Rianimazione Neonatale
Responsabile Scientifico: F. Torielli

5-7 aprile - **Pollenzo, Bra (CN)**
DAL FETO AL NEONATO: TRA EVIDENCE BASED E PRECISION MEDICINE
Promotore: SIN

22-24 maggio - **Pisa**
TRAIN THE TRAINER
Promotore: SIN
Responsabile Scientifico: A. Cuttano

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

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, attraverso la compilazione di un semplice form, accedendo dal sito internet della SIN al link www.neonatologia.it cliccando dall'area soci sul bottone "Rinnova la tua quota sociale on-line". Il rinnovo della quota sociale online viene effettuato attraverso una pratica e semplice piattaforma informatica creata dalla SIP per tutte le Società affiliate e dunque anche per la SIN. Alla piattaforma si accede utilizzando le stesse credenziali (username e password) utilizzate per accedere all'area personale e già in possesso dei soci. Chi avesse smarrito le credenziali o riscontrasse problemi nel collegamento alla piattaforma per il rinnovo della quota sociale può rivolgersi alla segreteria c/o Biomedia. Online è possibile rinnovare la quota anche dei Gruppi di Studio.