



Dilemmi sull'accanimento terapeutico in Neonatologia

Dovrebbe essere fatto ogni sforzo per iniziare la rianimazione alla nascita su tutti i neonati, anche quelli molto pretermine, almeno come tentativo. Ma qualora ci si renda conto fin dall'inizio dell'inutilità dei trattamenti va evitato l'accanimento terapeutico. L'inizio come tentativo rimanda poi al difficile e grave problema della desistenza dalle cure

Mario De Curtis¹
Andrea Nicolussi²

1. Ordinario di Pediatria,
Università di Roma La Sapienza
Direttore UOC di Neonatologia,
Patologia e Terapia Intensiva
Neonatale, Policlinico
Umberto I di Roma
2. Ordinario di Diritto civile
nella Facoltà di Giurisprudenza
dell'Università Cattolica
di Milano

1. Grazie alle migliori conoscenze mediche ed allo sviluppo di tecnologie particolarmente sofisticate si è assistito negli ultimi decenni ad un aumento significativo della sopravvivenza dei neonati ed anche di quelli

continua a pag. 3 >>

Infezioni perinatali: meritano un modello assistenziale specifico?

Serena Salomè
Antonietta Giannattasio
Eleonora Capone
Pasquale Di Costanzo
Francesco Raimondi

U.O. di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale,
Università "Federico II" di Napoli
Centro Regionale Campano per le Infezioni Perinatali

Le Infezioni perinatali comprendono infezioni contratte durante la gravidanza, durante il parto o entro il primo mese di vita. Si riconoscono a tutt'oggi almeno 20 patologie e il loro numero è destinato a crescere (vedi il recente riconoscimento del ruolo del virus Zika).

continua a pag. 5 >>

in questo numero

GdS Rischio clinico e Simulazione ad Alta Fedeltà

pag. 11

GdS Ematologia e Immunologia Neonatale

pag. 13

Rassegna Stampa

pag. 14

Comunicazione

pag. 15

Corsi e Congressi

pag. 15

lo studio

La pertosse nei neonati: quali sono le complicanze e come possiamo proteggerli

Greta Di Mattia
Ambra Nicolai
Antonella Frassanito
Laura Petrarca
Raffaella Nenna
Fabio Midulla

Dipartimento di Pediatria,
Università degli Studi
di Roma "La Sapienza"

La pertosse è una malattia infettiva altamente contagiosa, causata dal batterio Gram-negativo *Bordetella pertussis* (B. pertussis) [1-3]. Nonostante l'elevata copertura vaccinale, la malattia è ancora endemica in tutto il mondo, con epidemie che si presentano ogni

continua a pag. 7 >>

clinica

Il follow-up per le famiglie dei prematuri

Ausilia Sparano

Unità Operativa di Psicologia
Clinica Ospedale S. Giovanni
Calibita FBF
Isola Tiberina di Roma

La nascita pretermine è una condizione traumatica di rischio per lo sviluppo del bambino e della sua famiglia. Negli ultimi trenta anni numerosi studi hanno dimostrato che la prematurità determina conseguenze sullo sviluppo cognitivo, motorio e comportamentale del bambino (Bhutta, 2002). Allo stesso tempo, molto si è scritto riguardo gli interventi centrati sulla famiglia nelle terapie intensive neonatali (Gooding, 2011):

è dimostrato che la condizione *continua a pag. 9 >>*



**CONGRESSO NAZIONALE
SOCIETÀ ITALIANA DI NEONATOLOGIA**

per Medici ed Infermieri

Presidente del Congresso
MAURO STRONATI



ROMA, 26-29 settembre 2018



save the date



XXIV

CONGRESSO NAZIONALE SOCIETÀ ITALIANA DI NEONATOLOGIA

per Medici ed Infermieri

Presidente del Congresso
MAURO STRONATI



ROMA, 26-29 settembre 2018

Angelicum Congress Centre
Pontificia Università - San Tommaso D'Aquino
Largo Angelicum, 1

www.congresso.neonatalogia.it

un evento
organizzato da



primo piano

DILEMMI SULL'ACCANIMENTO TERAPEUTICO IN NEONATOLOGIA

Considerazioni etiche e giuridiche

continua dalla prima pagina

affetti da gravi malattie per i quali fino a pochi anni fa non c'era alcuna cura e speranza. In particolare si è avuto un progressivo miglioramento della prognosi con la conseguenza che la soglia di sopravvivenza si è progressivamente abbassata ed ha raggiunto oggi la 22^o settimana. I neonati estremamente pretermine (ELBW), che sono quelli con peso alla nascita <1000 grammi, non hanno avuto il tempo di completare lo sviluppo anatomico e funzionale di molti organi e vanno inevitabilmente incontro ad una serie di malattie che possono essere mortali o possono compromettere la prognosi a breve ed a lungo termine. Particolarmente temibili sono gli esiti neurologici che sono tanto più frequenti quanto più spesso questi neonati presentano nel periodo neonatale una serie di gravi complicanze neurologiche (emorragia cerebrale, idrocefalo, leucomalacia periventricolare,

ecc.). La decisione che si deve prendere sull'inizio delle cure ed eventualmente quella sulla successiva sospensione dell'assistenza intensiva nei nati estremamente pretermine è un argomento particolarmente complesso e difficilmente inquadrabile in regole pre-determinate.

Sicuramente la sala parto non rappresenta quindi una sede opportuna per decidere l'interruzione delle cure. Dovrebbe essere fatto ogni sforzo per iniziare la rianimazione alla nascita su tutti i neonati, anche quelli molto pretermine che presentino segni di vita. Un tale approccio consente una migliore valutazione delle condizioni cliniche, della risposta alla terapia intensiva, delle possibilità di sopravvivenza; permette di discutere il caso in maniera approfondita e dà la possibilità di rendere partecipi e consapevoli i genitori di quanto avviene e di quel che può verificarsi.

2. Dal punto di vista giuridico, l'approccio assistenziale sembra coerente col fatto che per lo più tali ipotesi presentano i caratteri delle situazioni di urgenza o emergenza, ora previste dall'art. 1, co. 7 della legge n. 219/2017 (norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento). Benché la norma, come peraltro la restante parte della legge, non ha preso specificamente in considerazione la difficile e molto peculiare problematica neonatologica, può ben essere estesa, per quanto compatibile, anche alle situazioni neonatologiche. Non si vedrebbe per quale motivo, infatti, escludere i neonati dal «pronto soc-



corso» che spetta a ogni altro essere umano. Si tratta semmai di applicarla in modo adeguato alle particolarità di tali situazioni.

Naturalmente, in presenza di prematurità estrema, qualora ci si renda conto fin dall'inizio dell'inutilità degli sforzi terapeutici, va evitato che le cure intensive possano trasformarsi in accanimento terapeutico. E anche questa direttiva corrisponde a una regola giuridica, almeno nella misura in cui ricorre la fattispecie dell'art. 2, co. 2 della l. n. 219/2017 che vieta l'ostinazione irragionevole nei casi di prognosi infausta a breve termine o di imminenza di morte.

Il problema più difficile concerne piuttosto il se e il quando interrompere le cure una volta che sono state iniziate e quando si può parlare di accanimento terapeutico (o ostinazione irragionevole) che nella definizione comune prevede trattamenti sproporzionati, gravosi per il paziente e di documentata inefficacia in relazione agli obiettivi della condizione specifica.

L'interruzione delle cure è moralmente giustificata in presenza di quelle complicanze o elementi pro-

gnostici che avrebbero alla nascita giustificato l'astensione delle cure. Non c'è un solo momento di decisione, piuttosto possono esserci una serie di momenti in cui si deve decidere sul da farsi e molto spesso le decisioni proposte possono essere differenti in rapporto all'evoluzione clinica del paziente. Poiché l'inizio della rianimazione alla nascita rappresenta spesso solo un tentativo per vedere come il neonato risponde alle cure, la continuazione dell'assistenza è subordinata alla prognosi che nel frattempo si può delineare.

Un punto particolarmente controverso e che crea grande incertezza riguarda l'interruzione delle cure intensive in presenza di un neonato con un sicuro e grave danno cerebrale ed in cui si prevede una grave compromissione della qualità della vita futura del bambino. Purtroppo, su questo tema emerge una lacuna dell'ordinamento giuridico che nemmeno la legge recente ha saputo colmare. In astratto, anche dal punto di vista giuridico si potrebbero immaginare due criteriologie alternative di soluzione, una imposta sull'attribuzione della

decisione finale ai genitori, l'altra riferita a parametri oggettivi che spetterebbe al medico in ultima istanza interpretare e applicare al caso concreto.

3. Quanto alla prima alternativa, essa non è compatibile sic et simpliciter col nostro ordinamento che rifiuta l'idea proprietaria della filiazione e concepisce la responsabilità genitoriale come una funzione orientata al criterio del miglior interesse per il bambino. In buona sostanza, se non può essere dato un consenso dal paziente, troppo piccolo per darlo, questo non può essere sostituito da una decisione arbitraria dei genitori. Il loro coinvolgimento, necessario al controllo che spetta ai genitori su ogni attività di terzi nei confronti del minore, avviene, compatibilmente col loro ruolo, ossia in forma di autorizzazione e sempre in funzione del bene del minore stesso (best interests of the child). In questa prospettiva si delinea quello che viene chiamato triangolo neonatale, in cui la centralità dell'interesse del minore concorre altresì a spiegare la posizione di

 SININFORMA

Anno XI n. 58/2018
Notiziario della SIN

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

DIRETTORE
Mauro Stronati

CONDIRETTORE
Piermichele Paolillo

DIRETTORE RESPONSABILE
Giuseppe Agosta

REDAZIONE


Brandmaker
Via Francesco Cilea, 183 - Napoli
tel. 081 5515441/42
email: marketing@brandmaker.it

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

continua a pag. 4 >>

segue da pag. 3

garanzia del medico, il quale può chiedere l'intervento del giudice nel caso in cui i genitori non autorizzino un trattamento che sia nell'interesse del minore.

La categoria dell'autorizzazione, del resto, è fatta propria dall'Articolo 6 della Convenzione di Oviedo che è rubricato «Protezione delle persone che non hanno la capacità di dare consenso». Invero, la recente legge n. 219/2017 difetta di precisione tecnica utilizzando impropriamente la categoria del consenso informato (art. 3, co. 2), ma si tratta di una svista terminologica perché tale supposto consenso degli «esercenti la

mente legittime interpretazioni che riesumino l'idea nazista delle vite indegne d'essere vissute (si pensi alla famigerata Aktion TK). Semmai il riferimento alla dignità dovrebbe valere nel senso opposto, per escludere l'indegnità di certe vite. Tutte le vite sono degne. In ogni caso, nelle fasi neonatologiche il criterio della dignità non sembra di grande aiuto, a meno che non lo si interpreti in relazione al divieto di accanimento terapeutico. Un eccesso di trattamento potrebbe rivelarsi contro la dignità della persona nella misura in cui finisca per strumentalizzare il bambino nell'interesse di chi non sappia o non voglia accettare i limiti della vita

proporzionalità implica un margine piuttosto ampio di discrezionalità, ma ha il merito di collocare la questione in relazione all'esigenza di misura nei riguardi dell'uso delle tecniche mediche.

4. Un trattamento sanitario può essere visto come un'alternativa a ciò che accadrebbe in natura se quel nuovo mezzo tecnico non fosse disponibile, un'alternativa la cui opportunità è però dubbia nei casi in cui il trattamento non migliora in modo sostanziale le condizioni di salute di un paziente e a maggior ragione quando si tratti di un nascituro che per le condizioni in cui si trova non sarebbe nemmeno nato o sopravvissuto alla

Coordinamento del Gruppo italiano per la Valutazione degli interventi in Terapia Intensiva - GiViTI - presso Istituto Mario Negri). Per stare ai casi di grave compromissione cerebrale del neonato, quando per esempio il neonato è totalmente dipendente da un ventilatore e presenta una grave emorragia cerebrale intraventricolare con diffusione parenchimale, generalmente associata ad una grave prognosi di sviluppo motorio e cognitivo, potrebbe essere opportuno esaminare il grado di invasività dei trattamenti e valutare se sono necessari esclusivamente o quasi esclusivamente per la sopravvivenza. La sproporzione potrebbe essere

può rivelarsi in grave difetto di adeguatezza alla specificità del caso, tenuto anche conto che gli interventi in questione introducono artificialmente una chance di sopravvivenza che si pone molto prima del termine naturale della nascita. Senza le recenti tecniche neonatologiche, infatti, il destino dei grandi prematuri sarebbe inesorabile, e non pare ragionevole sostituire alla necessità del naturale una necessità dell'artificiale. Certamente, comunque, tale ipotesi si pone come una scelta tragica (casus perplexus) e nel dubbio forse una regola ragionevole potrebbe essere quella di considerare sproporzionata, almeno nei casi più gravi,



responsabilità genitoriale» secondo la legge stessa deve essere funzionale allo «scopo della tutela della salute psicofisica e della vita del minore nel pieno rispetto della sua dignità». Ne deriva che, in linea di massima e salvo quanto si preciserà più avanti, il coinvolgimento dei genitori non implica nel nostro ordinamento la possibilità di rimettere a loro una decisione definitiva come quella che si potrebbe dare nell'ambito delle decisioni neonatologiche a cui facciamo riferimento.

La tutela della vita e della salute del figlio escludono evidentemente una decisione arbitraria. Ma anche il riferimento alla dignità non può essere rimesso a un'interpretazione meramente soggettiva da parte dei genitori né tanto meno sarebbero costituzional-

e della medicina. Quando, infatti, il bambino è sottoposto a un eccesso di cure, magari anche sperimentali, che possono imporgli una vita breve e martoriata dall'applicazione di strumenti medici, può accadere che tali (pseudo) cure non siano esclusivamente rivolte al suo beneficio, ma a quello presunto degli adulti che non lo sanno «lasciare» o che, nel caso dei medici, vogliono per mezzo di lui fare della sperimentazione. La stessa disciplina dell'autorizzazione genitoriale ci conduce, in definitiva, a una criteriologia più obiettiva che in buona sostanza richiama la clausola generale della proporzionalità del trattamento come misura dell'appropriatezza del trattamento stesso in rapporto alla persona concreta del paziente. Certo, la

nascita. Infatti, come spesso avviene per i nati pretermine, il soccorso può essere qualificato come (l'inizio di) un tentativo, per permettere al bambino, come si suol dire, di «dichiararsi», onde in tali casi il concetto stesso di tentativo dovrebbe implicare di per sé la possibilità della desistenza ogni volta che nel prosieguo l'insieme delle operazioni si riveli sproporzionato. L'idea del tentativo suggerisce una comprensione unitaria dell'insieme dei trattamenti, che permette di riflettere, una volta che la prognosi si chiarisca, giudizio di sproporzione anche sulla continuazione del trattamento o sull'aggiunta di nuovi trattamenti. L'idea di desistenza, del resto, è stata proposta anche dai medici anestesisti che parlano di desistenza terapeutica (cfr. Centro di

colta in primo luogo in ragione del grado di invasività e gravosità dei trattamenti in rapporto alla condizione del neonato e alle aspettative di miglioramento della condizione di salute. In concreto, la prosecuzione di trattamenti sul corpo di un neonato destinato a immobilità e a una condizione di incoscienza non può essere valutata nello stesso modo di quella che si offrirebbe a un neonato destinato a una vita cosciente. Il giudizio di sproporzione del trattamento è la conseguenza del fatto che il neonato subisce tale trattamento esclusivamente per il fine della sopravvivenza. D'altra parte, una valutazione della possibilità di vita autonoma come requisito di proporzione, completamente sganciata dalla questione della validità in senso neurologico,

la prosecuzione del trattamento, salvo che i genitori non vi si oppongano. Qui il coinvolgimento dei genitori potrebbe assumere un rilievo eccezionale proprio per il carattere fortemente dilemmatico della situazione, e in quanto circoscritto alla possibilità di salvaguardare la vita del figlio. Sarebbe una regola speciale cui verrebbe deputato il compito di declinare il principio in dubbio pro vita in una situazione limite. Tuttavia, qualunque cosa si pensi al riguardo, il giurista e il medico si trovano sprovvisti di una regola precisa, data l'afasia del legislatore. Come accade spesso, del resto, in un'epoca in cui la tecnica sembra risolvere certi problemi, ma in pari tempo ne crea degli altri che non si rivelano affatto inferiori né meno gravi di quelli che ha risolto.

professione

Infezioni perinatali: meritano un modello assistenziale specifico?

In Italia almeno l'1% dei nuovi nati è affetto da un'infezione perinatale

continua dalla prima pagina

Nel loro insieme, le Infezioni perinatali rappresentano un notevole problema di salute pubblica come dimostrato da poche osservazioni:

- l'infezione da CMV è ubiquitaria con la forma congenita che colpisce circa l'1% dei neonati e tra questi il 10-15% presenta una forma sintomatica

- il tasso di trasmissione dell'HIV da madre a figlio è sceso da circa 25% a meno del 2% grazie alla precoce identificazione delle gravide infette, alla terapia in gravidanza e intrapartum, alla modalità di espletamento del parto, alla profilassi antiretrovirale al neonato e all'allattamento esclusivo con formule

- in Italia i bambini esposti all'infezione da HCV sono quasi 40.000/anno e oltre 500 sono quelli infetti, solo una minima parte dei qua-

li viene identificata (<5%) e quindi non ha accesso alla terapia e contribuisce a mantenere il reservoir dell'infezione

- la rosolia congenita dovrebbe essere virtualmente eliminata dai programmi di immunizzazione di massa ma purtroppo ciò non è vero in tutti i Paesi, Italia compresa (l'ultima epidemia è del 2012, ma considerato l'andamento ciclico-epidemico dell'infezione e le basse coperture vaccinali, occorre mantenere alta l'attenzione)

- tra le malattie a trasmissione sessuale la più importante per frequenza è la sifilide; dagli ultimi dati disponibili si evince come nel 2014 in Europa ci siano state 42 diagnosi di sifilide congenita con un tasso complessivo di 1.1 casi/100.000 nati vivi con un trend in lieve aumento ma anche il sospetto che molti casi non vengano diagnosticati.



Complessivamente in Italia almeno l'1% dei nuovi nati è affetto da un'infezione perinatale anche se l'incidenza è variabile sul territorio nazionale. Per stimare con maggior precisione l'impatto delle infezioni perinatali sulla salute pubblica al numero di infezioni neonatali andrebbero aggiunte le morti in utero. Le infezioni perinatali si accompagnano a nascita pretermine, basso peso e malattia evidente alla nascita; in seguito, possono lasciare esiti e malattia cronica con particolare coinvolgimento degli organi della vista e dell'udito, sia perché gli organi di senso sono parte del sistema nervoso centrale (il sistema più complesso e delicato dell'organismo), sia perché le due funzioni (uditiva e visiva) sono caratterizzate da grande complessità anatomica e funzionale. Il momento dell'infezione materna è un elemento decisivo sia per gli effetti della malat-

tia sul bambino che sul tipo di intervento preventivo che può essere applicato e per tale motivo è fondamentale una stretta collaborazione con i colleghi ostetrici che seguono queste gravidanze a rischio. Negli anni '90 è stato istituito in Campania il Centro di Coordinamento Regionale per le Infezioni Perinatali per la diagnosi, la cura e il follow-up di tali patologie. Il Centro è stato fortemente voluto dalla dott.ssa Wilma Buffolano che ha riconosciuto la frequenza delle Infezioni perinatali nel Sud Italia e la necessità di un programma assistenziale e scientifico dedicato.

Oggi il Centro è parte integrante delle attività della UO di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale dell'Università Federico II di Napoli. Per alcune infezioni vi è una centralizzazione delle nascite da tutto il territorio regionale (es. infezione materna da HIV) mentre negli altri casi vi è una stretta col-

laborazione con i numerosi punti nascita della Regione Campania che fanno riferimento al Centro stesso per eventuali problematiche infettivologiche neonatali. Nel complesso annualmente più di 1000 famiglie con circa 2500 accessi in DH (tabella 1), alcune provenienti anche da altre Regioni (Molise, Basilicata, Calabria, Lazio, Puglia e Sicilia), vengono accolte per escludere un'infezione perinatale nel loro bambino o, nel caso in cui questa invece venga accertata, per essere inseriti in un programma di management specialistico. Il Centro, infatti, segue centinaia di pazienti con infezioni perinatali accertate, molte delle quali decorrono senza danno alcuno nella madre (Toxoplasmosi, CMV, Rosolia, Varicella), ma possono provocare conseguenze gravi nel bambino (tabella 2); mentre altre, come l'in-

continua a pag. 6 >>>

	Nuovi arruolamenti	Arruolati totali
Toxo	152	1169
CMV	104	583
HCV	60	138
HIV	27	190
Rosolia	49	147
Herpes	10	29
Varicella	31	80
Lue	25	137
Parvo B19	0	8
Totale	459	2481

Tabella 1 - Accessi in DH nel 2017

VISITA IL SITO SIN - Consulta le più recenti "raccomandazioni" della nostra Società

segue da pag. 5

fezione da HIV o HCV, sono possibile causa di malattia cronica sia nella madre che nel bambino e pertanto il percorso di indagini e cure è condiviso da tutti e due.

In un contesto di scarse risorse, economiche ed umane, è legittimo chiedersi se l'organizzazione del Centro sia ancora attuale ed il modello assistenziale proposto sia realmente necessario. Da un lato è fondamentale il ruolo dei singoli punti nascita nella gestione nel periodo immediatamente successivo al parto con l'avvio di terapie specifiche in modo corretto e tempestivo, come nel caso del figlio di madre con infezione da HIV, oppure con l'esclusione di alcune patologie come l'infezione congenita da CMV nella quale la sola determinazione della viruria nei primi 15-21 giorni di vita consente di fare o escludere diagnosi. Questi pazienti

sente di escludere la patologia e quindi la necessità di un follow-up specifico. Al momento questo tipo di iter non è possibile per tutti i punti nascita della Regione Campania ma si auspica che si possa realizzare in tempi brevi in modo da riferire al Centro soltanto i bambini con infezione congenita accertata, con risparmio di costi per il SSN e per la famiglia (spesso proveniente da aree geografiche distanti rispetto alla sede del Centro di Riferimento). Dall'altro lato, però, il bambino con infezione congenita necessita di assistenza specialistica e multidisciplinare ed intervento terapeutico che si prolunga nel tempo. Tali competenze sono ultraspecialistiche, sia per il tipo di patologie trattate che per l'età dei piccoli pazienti, per cui non è facile trovarle nel territorio mentre qui sono presenti e concentrate in un'unica Struttura. Le attività del Centro infatti sono co-

sichiatra infantile, neurologo, epatologo) e con il supporto di laboratori di terzo livello di virologia e di microbiologia. Inoltre, il Centro è in stretta collaborazione (anche logistica, vista la vicinanza fisica dei due ambulatori) con i colleghi della Ginecologia ed Ostetricia che si occupano delle infezioni

selezionare i pazienti che realmente necessitano di presa in carico specifica, rappresenta tutt'oggi un modello valido per la complessità del tipo di patologie trattate e la rete di diverse competenze professionali costruita negli anni intorno a questi pazienti. Il modello assistenziale su cui si basa il lavoro del

trovirale (figura 1). Inoltre è stato possibile confrontare le differenze nelle sequele sullo sviluppo neuroevolutivo e sulla funzione uditiva in caso di infezione congenita da CMV in seguito ad infezione primaria o reinfezione materna evidenziando che la seconda ha la stessa rilevanza clinica della prima, a

	prematurità	teratogeno	m. congenita	Esiti/ cronica	Ipoacusia
Rosolia	-	+	+	+	+ (68-93%)
CMV	+	+	+	+	+ (26%)
Herpes	+	-	+	+	+
Varicella	-	+	+	+	+
Coxsackie	-	(+)	+	-	-
HBV	-	-	+	+	-
HCV	-	-	(+)	+	-
HIV	(+)	(+)	+	+	-
Parvovirus B19	+	+	+	?	-
Treponema	+	-	+	+	+ (?)
Toxoplasma	(+)	-	+	+	+ (0-26%)
Tbc	+	-	+	+	-
Listeria	+	-	+	+	-
Campylobacter	+	-	+	-	-
Tripanosoma	+	-	+	? (50%)	?
Malaria	+	-	+	+	-
West Nile	-	(+)	+	+	-
Leishmania	-	-	+	?	?
H1N1	+	-	+	?	?

Tabella 2 - Infezioni perinatali: effetti sul probando

nella donna gravida. Quindi il modello assistenziale proposto dal nostro

Centro con centralizzazione dei pazienti consente al contempo di raggiungere gli obiettivi didattico-scientifici propri di una istituzione universitaria. La rotazione semestrale nell'ambito della Scuola di Specializzazione consente ogni anno a quattro colleghi in formazione di avere un'esposizione diretta e supervisionata alla realtà clinica delle infezioni perinatali. Inoltre la raccolta di dati clinici su gruppi molto numerosi ed omogenei di pazienti è utile per il progresso scientifico basato sull'evidenza. Il Centro ha riunito, ad esempio, una coorte di oltre 160 pazienti con infezione congenita da Citomegalovirus seguiti in media per 4 anni. Con questo alto numero di casi recentemente è stato possibile chiarire come la vasculopatia lenticolostriatale isolata, in assenza di altre anomalie alle neuroimmagini, non debba essere considerata un segno di infezione congenita da CMV ad esordio sintomatico e quindi non rappresenti un'indicazione all'inizio della terapia antire-

trovirale (figura 2). Crediamo quindi che la frequenza, il potenziale di danno e le possibilità terapeutiche presenti e future legate alle infezioni perinatali giustifichino una expertise multidisciplinare che concentri l'assistenza ed il "know how" specifico. L'invito alla collaborazione è aperto a tutti!

Bibliografia

- Remington and Klein's "Infectious diseases of the fetus and newborn infant" 8th edition.
- "Manuale di Infettivologia neonatale" 2a edizione 2016.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Congenital syphilis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2015. Stockholm: ECDC; 2017.
- Epicentro 2016.
- Outcomes of congenital cytomegalovirus disease following maternal primary and non-primary infection. Giannattasio A et al. J Clin Virol. 2017 Nov;96:32-36.
- Is lenticulostriated vasculopathy an unfavorable prognostic finding in infants with congenital cytomegalovirus infection? Giannattasio A et al J Clin Virol. 2017 Jun;91:31-35.

Outcome	Group 1: maternal primary infection (n = 49)	Group 2: maternal non-primary infection (n = 39)	P
Neurodevelopmental impairment	16 (32.6)	16 (41)	0.4
Sensorineural hearing impairment	21 (42.9)	14 (35.9)	0.5

Values are expressed as numbers and percentages.

Figura 1 - Da "Is lenticulostriated vasculopathy an unfavorable prognostic finding in infants with congenital cytomegalovirus infection?" Giannattasio A et al. J Clin Virol. 2017 Jun;91:31-35

Outcome	Symptomatic infants with LSV (n = 51)	Symptomatic infants without LSV (n = 26)	p
Neurodevelopmental impairment	24 (47%)	16 (61.5%)	0.22
Hearing impairment	24 (47%)	14 (53.8%)	0.57

Figura 2

nello specifico si gioverebbe della determinazione presso il punto nascita, che in caso di negatività con-

ordinate da un neonatologo che si avvale di numerosi consulenti dedicati (oftalmologo, audiologo, neurop-

Centro, pur auspicando una revisione che porti a maggiore collaborazione con i punti nascita periferici per

lo studio

La pertosse nei neonati: quali sono le complicanze e come possiamo proteggerli

Nonostante l'elevata copertura vaccinale, la malattia è ancora endemica in tutto il mondo



continua dalla prima pagina

2-5 anni [4]. La World Health Organization stima che nel 2016 ci sono stati 139.535 casi di pertosse, con 89.000 morti; nonostante il 95% dei casi si sia registrato nei Paesi in via di sviluppo, recenti epidemie si sono verificate anche in Europa, Stati Uniti, Canada e Australia [5]. Alla base della riemersione della patologia ci sono diverse ragioni: aumentata consapevolezza della diffusione della malattia e conseguente miglioramento delle tecniche diagnostiche; circolazione di nuovi ceppi di *B. pertussis* aventi un vantaggio selettivo, in quanto diversi da quelli contenuti nei vaccini (es. esprimenti il promotore della tossina della pertosse ptxp3); trasmissione asintomatica della malattia negli individui vaccinati con vaccino acellulare (aP); minore durata dell'immunità conferita dal vaccino aP rispetto a quello a cel-

lule intere e all'infezione naturale (fenomeno della "waning immunity"), con aumento della prevalenza dell'infezione tra gli adolescenti e gli adulti e conseguente trasmissione ai bambini non vaccinati [6, 7]. L'European Centre for Disease Prevention and Control stima che, nel 2014, i più colpiti sono stati i bambini sotto i 6 mesi di vita (51.6 casi per 100.000 abitanti), troppo piccoli per aver completato la vaccinazione primaria [8]. Tale fascia di età è anche quella più a rischio per complicanze ed esito infausto [9]. Negli individui non vaccinati, la malattia ha un decorso suddiviso in tre fasi (catarrale, parossistica e di convalescenza) ed è caratterizzata da parossismi di tosse, frequentemente seguiti da episodi di vomito e dal tipico "urlo" (whoop) [1, 2, 10]. Nei neonati, tuttavia, l'esordio è più spesso caratterizzato da episodi ricorrenti di cianosi, apnea o bradi-

cardia [9]. La rapida insorgenza di polmonite, severa ipertensione polmonare, shock cardiogeno e complicanze neurologiche danno luogo a quella che viene definita "pertosse fulminante". Tale forma si sviluppa quasi esclusivamente in bambini di età inferiore a 1 anno, ha un tasso di mortalità dell'80% ed è direttamente correlata all'entità della leucocitosi e alla rapidità con cui essa si instaura [11, 12]. Sebbene la vaccinazione non escluda la possibilità di contrarre l'infezione, riduce notevolmente la gravità del quadro clinico. Anche una singola dose vaccinale riduce la severità della malattia e il rischio di ospedalizzazione [13]. L'antibioticoterapia con macrolidi, invece, pur essendo estremamente efficace nell'eradicazione dell'infezione, non ha effetto sui sintomi [10]. Per questo motivo, la prevenzione dell'infezione attraverso la vaccinazione resta ancora

l'obiettivo più importante da raggiungere, per ridurre il rischio di pertosse severa in età infantile. Tuttavia, il vaccino acellulare, attualmente utilizzato, può essere somministrato solo a partire dalle 6 settimane di vita e sono necessarie 3 dosi a distanza di almeno 4 settimane l'una dall'altra per conferire l'immunità [4]. Pertanto, servono ulteriori strategie preventive per proteggere i bambini nei primi mesi di vita, quando la malattia può essere fatale. Le principali strategie attualmente in corso di valutazione sono richiami vaccinali negli adolescenti e negli adulti, vaccinazione delle donne in gravidanza, strategia del "cocooning" (vaccinazione dei contatti stretti dei bambini troppo piccoli per essere vaccinati), vaccinazione dei neonati e sviluppo di nuovi vaccini. Tra tutte, quella con maggior rapporto costo-efficacia è la vaccinazione delle donne in gravidanza. Alla base di

questa strategia c'è l'evidenza che i bambini nati negli ultimi anni hanno bassi livelli di anticorpi anti-pertosse, nonostante la loro trasmissione transplacentare sia efficiente: questo è dovuto ai bassi livelli di anticorpi materni [14]. Inoltre, studi su modelli di primati hanno mostrato che la somministrazione del vaccino tetano-difterite-pertosse (TdaP) nel terzo trimestre di gravidanza protegge i bambini esposti ad alte cariche di *B. pertussis* 5 settimane dopo la nascita [15]. Successivi studi hanno dimostrato che la stessa protezione è presente anche negli umani, con alti livelli di IgG anti-pertosse nei neonati nati da madri vaccinate in gravidanza. La protezione conferita dalla vaccinazione materna è duplice: il passaggio transplacentare di anticorpi protegge direttamente il neonato dalla *B. pertussis*, ma allo stesso tempo an-

continua a pag. 8 >>

VISITA IL SITO SIN - Consulta la rassegna stampa giornaliera su problematiche neonatali

segue da pag. 7

che la madre vaccinata è protetta dall'infezione e non rischia di contrarla in maniera asintomatica e trasmetterla al bambino [16]. Gli anticorpi che si sviluppano in seguito a vaccinazione diminuiscono però nel giro di 1 anno, pertanto la somministrazione di Tdap va ripetuta ad ogni gravidanza [17]. Alcuni dati provenienti dal Canada, dagli Usa e dal Regno Unito hanno evidenziato che gli anticorpi materni presenti nel neonato possono inibire la risposta anticorpale alle successive vaccinazioni. Il significato clinico di questi dati è però incerto e non è stato osservato un aumento dei casi di pertosse nei bambini nati da madri vaccinate [18]. Inoltre, non sono riportati eventi avversi nella madre né rischi per il feto associati alla vaccinazione. Per questi motivi, a partire dal 2012, l'ACIP (Centers for Disease Control and Prevention's Advisory Committee on Immunization Practices) raccomanda la somministrazione di Tdap a tutte le donne in gravidanza, indipendentemente dallo stato vaccinale, tra le 27 e le 36 settimane di età gestazionale [18, 19, 20]. Un recente studio ha dimostrato che una vaccinazione più precoce, tra le 13 e le 25 settimane, è associata a titoli anticorpali più alti e consentirebbe di proteggere anche i nati pretermine [21, 22]. Successivi studi sono fondamentali anche per capire il ruolo della vaccinazione in gravidanza nello sviluppo di IgA secretorie anti-pertosse



nel latte materno. Nelle donne vaccinate in gravidanza, infatti, sono stati trovati livelli di IgA anti-pertosse significativamente più alti, rispetto a donne non vaccinate. Il ruolo di tale classe di anticorpi nella protezione da *B. pertussis* necessita però di maggiori ricerche [23, 24]. In conclusione, la pertosse è ancora una patologia frequente e nuove strategie sono necessarie per proteggere i neonati e i bambini troppo piccoli per essere vaccinati. Attualmente, la più sicura ed efficace è la vaccinazione delle donne in gravidanza. In Italia è una vaccinazione altamente consigliata, ma ogni Paese dovrebbe includerla nel proprio calendario vaccinale [25].

Bibliografia

- Tozzi AE, Pastore Celentano L, Ciofi Degli Atti ML et al. Diagnosis and management of pertussis. *CMAJ* 2005; 172:509-515.
- Guiso N. How to fight pertussis? *Ther Adv Vaccines* 2013; 1:59-66.
- Faulkner A, Skoff T, Martin S et al. Chapter 10: Pertussis. In: Roush SW, Baldy LM, eds. *Manual for the surveillance of vaccine-preventable diseases*. Atlanta, Centers for Disease

Control and Prevention, 2015; pp.10.1-10.12.

- Pertussis vaccines: WHO position paper - September 2015. *Wkly Epidemiol Rec* 2015; 90:433-458.

- WHO. Pertussis. http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/passive/pertussis/en.

- Hartzell JD, Blaylock JM. Whooping cough in 2014 and beyond: an update and review. *Chest* 2014; 146:205-214.

- Cherry JD. Pertussis: Challenges Today and for the Future. *PLoS Pathogen* 2013; 9:e1003418.

- European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2016 - Pertussis. <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/pertussis/Pages/Annual-epidemiological-report-2016.aspx>.

- Hoppe JF. Neonatal pertussis. *Pediatr Infect Dis J* 2000; 19:244-7.

- Mattoo S, Cherry JD. Molecular pathogenesis, epidemiology, and clinical manifestations of respiratory infections due to *Bordetella pertussis* and other *Bordetella* subspecies. *Clin Microbiol Rev* 2005; 18:326-382.

- Paddock CD, Sanden GN, Cherry JD et al. Pathology and pathogenesis of fatal *Bordetella pertussis* infection in infants. *Clin Infect Dis* 2008; 47:328-338.

- Kuperman A, Hoffmann Y, Glikman D et al. Severe per-

tussis and hyperleukocytosis: is it time to change for exchange? *Transfusion* 2014; 54:1630-1633.

- Murray EL, Nieves D, Bradley JS et al. Characteristics of severe *Bordetella pertussis* infection among infants M90 days of age admitted to pediatric intensive care units - Southern California, September 2009-June 2011. *J Pediatric Infect Dis Soc* 2013; 2:1-6.

- Healy CM, Munoz FM, Rench MA et al. Prevalence of pertussis antibodies in maternal delivery, cord, and infant serum. *J Infect Dis* 2004; 190:335-340.

- Warfel JM, Papin JF, Wolf RF et al. Maternal and neonatal vaccination protects newborn baboons from pertussis infection. *J Infect Dis* 2014; 210:604-610.

- Dabrera G, Amirthalingam G, Andrews N et al. A case-control study to estimate the effectiveness of maternal pertussis vaccination in protecting newborns infants in England and Wales, 2012-2013. *Clin Infect Dis* 2015; 60:333-337.

- Huygen K, Caboré RN, Maertens K et al. Humoral and cell mediated immune responses to a pertussis containing vaccine in pregnant and non pregnant women

- Gkentzi D, Katsakiori P, Marangos M et al. Maternal vaccination against pertussis: a systematic review of the recent literature. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2017; 102:F456-F463.

- Layton JB, Butler AM, Li D et al. Prenatal Tdap immunization and risk of maternal and newborn adverse events. *Vaccine* 2017; 35:4072-4078.
- Shakib JH, Korgenski K, Sheng X et al. Tetanus, diphtheria, acellular pertussis vaccine during pregnancy: pregnancy and infant health outcomes. *J Pediatr* 2013; 163:1422-1426.

- Eberhardt CS, Blanchard-Rohner G, Lemaître B et al. Maternal immunization earlier in pregnancy maximizes antibody transfer and expected seropositivity against pertussis. *Clin Infect Dis* 2016; 62:829-836.

- Eberhardt CS, Blanchard-Rohner G, Lemaître B et al. Pertussis antibody transfer to preterm neonates after second- versus third-trimester maternal immunization. *Clin Infect Dis* 2017; 64:1129-1132.
- De Schutter S, Maertens K, Baerts L et al. Quantification of vaccine-induced antipertussis toxin secretory IgA antibodies in breast milk: comparison of different vaccination strategies in women. *Pediatr Infect Dis J* 2015; 34:e149-152.

- Pandolfi E, Gesualdo F, Carloni E et al. Does breastfeeding protect young infants from pertussis? Case-control study and immunologic evaluation. *Pediatr Infect Dis J* 2017; 36:e48-53.

- Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019.

Il follow-up per le famiglie dei prematuri

La prematurità determina conseguenze sullo sviluppo cognitivo, motorio e comportamentale del bambino

continua dalla prima pagina

emotiva dei genitori (depressione, ansia) determina una maggiore difficoltà a stabilire una relazione armonica tra genitore e bambino pretermine, ed è da considerarsi un fattore di rischio aggiuntivo per lo sviluppo psichico del bambino stesso (Feldman, 2002). Eppure, nonostante queste importanti evidenze abbiano guidato una vera e propria rivoluzione nell'assistenza alla famiglia nell'ambito della Terapia Intensiva Neonatale, gli ambulatori di follow-up restano spesso centrati sulla esclusiva valutazione multidisciplinare del bambino. Garel (2007) ha messo in evidenza che nei centri specializzati per il follow-up dei bambini gravemente pretermine, il ruolo dello psicologo sia concentrato sulla valutazione del loro sviluppo e comportamento piuttosto che sullo stato psicologico dei genitori. Per contro, gli studi dimostrano che anche i genitori di questi bambini nati pretermine hanno bisogno di un sostegno degli operatori sanitari, a distanza di molto tempo dalla dimissione e che questo dovrebbe essere il primo intervento per facilitare lo sviluppo del bambino stesso.

Ma quali interventi per i genitori dopo la dimissione del bambino dalla TIN?

Le ricerche distinguono due tipi di interventi:

1. di tipo informativo su argomenti generali (crescita, svezzamento) e specifici per la prematurità (la regolazione psicobiologica, la tendenza all'ipereccitabilità)

2. di tipo supportivo, per poter riflettere sull'esperienza vissuta, sulla relazione con il bambino e sul sentirsi genitori (Miles et al., 1997).

Reece et al. (2002) hanno dimostrato che la creazione di un programma di servizi di supporto ai genitori, in grado di offrire un approccio interdisciplinare alle problematiche dei genitori e del bambino, ha ridotto la morbilità e le complicazioni legate alla prematurità, determinando inoltre una riduzione della spesa sanitaria.

La creazione di servizi dedicati alle famiglie dei prematuri permette il passaggio dalla prevenzione del rischio di disabilità per il bambino, ad un modello circolare di promozione della salute, in cui il bambino e la sua famiglia sono i "soggetti" di un processo di interazione dinamica, impegnati nella ricerca di un nuovo equilibrio necessario a fronteggiare la criticità di un evento (Bertini, 1999).

Nella nostra esperienza la domanda iniziale di collaborazione rivolta agli psicologi era centrata sulla

diagnosi dei deficit cognitivi e comportamentali nello sviluppo del grave pretermine e, in sinergia con il neonatologo, sull'invio del bambino per i trattamenti di abilitazione precoce (psicomotricità e logopedia).

A partire dalla richiesta dei neonatologi, è stata ridefinita la domanda riguardante la salute delle famiglie dei pretermine nei confronti del follow-up non solo in termini di diagnosi, prevenzione e abilitazione precoce, ma anche come occasione per fornire un servizio di consulenza capace di promuovere lo sviluppo del bambino attraverso il sostegno alla relazione genitore-bambino. Si è pensato quindi di abbinare al tradizionale follow-up del bambino (da 0 a 5 anni), effettuato tramite scale (Bayley e Griffiths) e test di valutazione, anche uno spazio di colloquio per i genitori in grado di fornire una consulenza sullo sviluppo del bambino e di sostegno alla genitorialità. Durante il ricovero del bambino in TIN, i genitori presentano dei meccanismi di difesa quali il congelamento delle emozioni, la razionalizzazione o la negazione, necessari per fronteggiare l'evento traumatico della nascita pretermine. Allo stesso tempo questi meccanismi di difesa non permettono di riconoscere di avere dei



bisogni di tipo psicologico e di chiedere un intervento specialistico. I primi mesi a casa dopo la dimissione vengono descritti dai genitori come quelli più difficili, sia per le caratteristiche specifiche di gestione del bambino pretermine (alimentazione ogni tre ore, reflusso, coliche, etc.), sia perché i genitori sono provati psicologicamente dai lunghi periodi di ospedalizzazione del bambino. Quando il bambino comincia ad interagire in maniera più attiva e le angosce per la sopravvivenza e/o la disabilità si attenuano, i genitori, nello spazio del follow-up, appaiono più disponibili a ricordare e a raccontare le proprie esperienze ed i propri vissuti.

L'intervento di consulenza psicologica alla famiglia del bambino pretermine si focalizza inizialmente sul vissuto dei genitori e sull'elaborazione dell'evento traumatico. In alcuni casi, nascite difficili per le condizioni di salute della madre (preeclampsia, sindrome HELLP, morte

intrauterina, complicazioni post-partum), fanno emergere elementi di angoscia legati alla sopravvivenza del bambino e della madre che assumono la forma di un Disturbo Post Traumatico da Stress (Bailham et al., 2003). Durante il colloquio, vengono riportati allora incubi ricorrenti, ipocondria nei confronti del bambino (paura di contagio e malattia, ricorso necessario e continuo al pediatra e/o al pronto soccorso) e/o della madre stessa (paura di morire, attacchi di panico, stati d'ansia). In questi casi è necessario che il genitore o la coppia genitoriale venga accompagnata verso un percorso di psicoterapia per facilitare l'elaborazione dell'evento traumatico che altrimenti rischia di permeare la relazione genitore - bambino e lo sviluppo emotivo e relazionale del bambino.

Nella maggior parte dei casi il colloquio di consulenza diventa per i genitori

continua a pag. 10 >>

segue da pag. 9

un'occasione per riflettere sull'esperienza della nascita, sulla rappresentazione del proprio bambino "ideale" e "reale" e per comprendere il "modello operativo interno" (Bowlby, 1969) che ciascun genitore ha del proprio figlio e della propria relazione con il bambino. Inoltre fornisce allo psicologo gli elementi per restituire al genitore un rispecchiamento sulla sua capacità di riconoscere i bisogni del bambino.

In molti casi le difficoltà di regolazione del bambino prematuro riportate frequentemente dai genitori a livello dell'alimentazione (allattamento e svezzamento), del sonno (difficoltà di addormentamento e/o frequenti risvegli), del comportamento (iper-reattività, difficoltà di tollerare la frustrazione), segnalano una difficoltà di co-regolazione nella relazione genitore - bambino. Nello spazio di consulenza si cerca di accogliere e dare significato alle ansie dei genitori, al senso di colpa e di inadeguatezza che condizionano molte esperienze di genitorialità. Allo stesso tempo si cerca di lavorare sulle risorse del bambino e dei genitori al fine di facilitare lo stabilirsi di un legame più armonico. Quando parliamo di famiglia dei prematuri pensiamo alla famiglia nucleare, costituita dai genitori, dal prematuro e dai fratelli maggiori o minori dei nati prematuri, o ai gemelli, che condividono in maniera diretta o indiretta gli effetti traumatici del distacco, dei lunghi ricoveri. A volte però bisogna confrontarsi anche con la famiglia allargata, con i nonni: una risorsa preziosa nelle situazioni di difficoltà della coppia genitoriale ma in alcuni casi anche una presenza intrusiva e "svalutante" per genitori che già faticano a costruire un progetto

condiviso e coerente di co-genitorialità.

Centrale quando si parla di famiglie è il funzionamento della coppia

Diversi anni fa, quando ho cominciato ad occuparmi del follow-up, mi colpiva la frequenza delle separazioni tra i genitori dei bambini prematuri, con il tempo ho avuto modo di approfondire quanto la prematurità costituisca una vera e propria "prova del fuoco" per il legame di coppia. La capacità della coppia di contenere la sofferenza psichica legata alla nascita di un figlio con prematurità e/o patologie, è da considerarsi a tutti gli effetti un fattore protettivo per lo sviluppo psichico del bambino. Vista la particolare condizione di fragilità



e di dipendenza dall'ambiente del nato pretermine, la coppia genitoriale svolge una funzione che Freud (1920) definiva di "barriera para-eccitatoria": la coppia genitoriale deve proteggere il neonato dall'eccesso di stimoli che non ne permette l'integrazione psichico-soma.

Quando la coppia non riesce a contenere e ad elaborare la sofferenza dovuta alla nascita traumatica (colpa, rifiuto, ansia, etc.), questa finisce spesso per ricadere sul bambino e/o sulla coppia stessa, alimentando conflitti e divisioni.

Da essere coppia a essere genitori

Seppure sia fisiologica

una fase di crisi e di assetamento nel passaggio dall'essere coppia all'essere genitori, se l'esperienza della gravidanza (sempre più spesso dovuta alla Procreazione Assistita) e della nascita (gravemente pretermine e/o con patologie) non sono state condivise in maniera profonda all'interno della coppia, il legame di tipo ripartivo che il genitore (in particolare la madre) instaura con il figlio, rischia di oscurare la dimensione libidica (intimità e condivisione), che fonda il legame di coppia.

In alcuni casi i genitori si focalizzano solo sulla genitorialità, si sta insieme solo per il figlio. Non si riesce a costruire un progetto educativo coerente generando una spirale negativa in cui il bambino e la coppia, già

traumatizzati dalla nascita pretermine, non riescono a costruire un'integrazione tra i bisogni del bambino e quelli del genitore e della coppia.

In questi anni il servizio di consulenza con le famiglie dei bambini nati pretermine ha cercato di promuovere un modello di follow-up dinamico, evolutivo e co-costruttivo, mettendo al centro la famiglia. Intervenire con l'idea che la nascita pretermine non costituisca solo un evento che mette in crisi la famiglia, ma che come tutti gli eventi critici, sia potenzialmente trasformativo per l'individuo, la coppia e la famiglia, ha permesso di costruire insieme ai genitori nuovi significati ed esplorare le

risorse e le possibilità nella relazione con il bambino. Parafrasando l'idea di "Costellazione Materna" di Stern (1995), possiamo ridefinire le ansie e le preoccupazioni dei genitori rispetto alla sopravvivenza e allo sviluppo del bambino, nei termini di un vissuto di "in-sufficienza" di risorse per la genitorialità.

Un genitore che non si sente sufficientemente competente e sostenuto tenderà a vedere continuamente minacciata la salute del proprio bambino.

Il ruolo dello psicologo

Per sostenere la costruzione di una funzione genitoriale competente, lo psicologo può individuare e valorizzare quelle risorse che emergono nel colloquio e dall'osservazione delle relazioni genitore-bambino e coppia genitoriale-bambino.

Si può in altri termini evidenziare "un comportamento positivo sul quale costruire", piuttosto che concentrarsi sull'individuazione dei comportamenti da correggere.

La consulenza psicologica alla famiglia è un'occasione utile ai genitori per sperimentare la possibilità di riconoscere le proprie emozioni e risorse, le proprie paure e le proprie preoccupazioni. Questo permette di riconoscere il proprio figlio come bambino "intero", con le sue emozioni e la sua soggettività e non solo nella sua condizione di pretermine. Il follow-up delle famiglie diventa così uno spazio di accompagnamento e sostegno allo sviluppo del bambino e di promozione della salute di tutta la famiglia.

Bibliografia

• Bailham D., Joseph S. (2003). Post-traumatic stress following childbirth: A review of the emerging literature and directions for research and practice. *Psychology, Health & Medicine*, 8, 2: 159-168.

• Bayley, N. (1993) Bayley Scales of Infant Development-Second Edition. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

• Bhutta A.T., Cleves M., Casey P., Cradock M. (2002). Cognitive and Behavioral Outcomes of School-Aged Children Who Were Born Preterm. A Meta-analysis. *JAMA*. 2002;288(6):728-737.

• Bertini M. (1999). Editoriale. *Psicologia della Salute*, 1: 14.

• Bowlby J. (1969), Attaccamento e perdita, 1: l'attaccamento alla madre, Boringhieri, Torino, 1972.

• Feldman, R., Eidelman, A. I., Sirota, L., & Weller, A. (2002). Comparison of skin-to-skin (kangaroo) and traditional care: parenting outcomes and preterm infant development. *Pediatrics*, 110 (1), 16-26.

• Freud S. (1920). Al di là del principio di piacere. *OSF Bollati e Boringhieri*, Torino (1977), 312-315.

• Garel M., Dardennes M., Blondel B. (2007). Mothers' psychological distress 1 year after very preterm childbirth. Results of the epipage qualitative study. *Child: care, health and development*, 33, 2: 137-143.

• Gooding, J. S., Cooper, L. G., Blaine, A. I., Franck, L. S., Howse, J. L., & Berns, S. D. (2011). Family support and family-centered care in the neonatal intensive care unit: origins, advances, impact. In *Seminars in perinatology* (Vol. 35, No. 1, pp. 20-28). Elsevier.

• Luiz, D. M., Foxcroft, C. D., & Stewart, R. (2001). The construct validity of the Griffiths Scales of Mental Development. *Child: Care, health and development*, 27(1), 73-83.

• Miles Shandor M. and Holditch-Davis D. (1997). Parenting the prematurely Born child: pathways of influence, *Seminars in Perinatology*. 21,3: pp 254-266.

• Reece E.A., Lequizamón G., Silva J., Whiteman V., Smith D. (2002). Intensive Interventional maternity care reduces infant morbidity and hospital costs. *J. Maternal Fetal Neonatal Med*, 11, 3:204-10.

• Stern D. (1995). La costellazione materna. Boringhieri, Torino.



GRUPPI DI STUDIO

GdS Rischio Clinico e Simulazione ad Alta Fedeltà

Una Raccomandazione in Simulazione... “Liquida” Una “esplosione” di Simulazione



L'approccio in simulazione rappresenta una vera e propria rivoluzione nell'ambito dell'apprendimento in quanto si opera in un ambiente sicuro: sia per l'operatore sanitario che per il paziente

*F. Crispino, M. Ciantelli,
M. Nuccio, P. Garzia,
A. Cattano*

Negli ultimi anni anche in medicina si sta affermando la formazione attraverso la simulazione. Questo nuovo approccio si basa sul principio affermato da Liam Donaldson che “le cose non familiari diventano familiari perché le abbiamo già incontrate molte volte”. Per anni la formazione è avvenuta soltanto in vivo, andando a “provare” direttamente sul paziente con un bagaglio di competenze spesso soltanto teoriche o ricorrendo a simulazio-

ni assai poco assimilabili alla realtà. L'approccio in simulazione rappresenta una vera e propria rivoluzione nell'ambito dell'apprendimento in quanto si opera in un ambiente sicuro: sia per l'operatore sanitario che per il paziente. Il primo programma di simulazione in neonatologia risale al 1997 al Center for Advanced Pediatric and Perinatal Education (CAPE) al Packard Children's Hospital (Stanford University - Palo Alto - California). Tale programma era focalizzato sulla gestione del distress respiratorio neonatale. Da allora i programmi di simulazione si sono espansi a macchia d'olio in tutto il mondo e toccando i temi più vari. Superata la prima fase, negli anni seguenti c'è stata una focalizzazione verso una nuova frontiera, la SIMULAZIONE AD ALTA FEDELTA', che mira

a creare situazioni “il più simile possibile alla realtà”. Tuttavia è importante non assimilare il concetto di “alta fedeltà” a quello di “investimento economico o tecnologico”. L'aspetto più importante sta nel ricreare situazioni e ambientazioni verosimili e la possibilità di far lavorare gli operatori in team multidisciplinari, osservandone l'interazione e procedendo ad una successiva metodica di analisi strutturata (debriefing). Lo scopo del debriefing consiste nel risalire al ragionamento che ha deciso l'agire del singolo, sia nelle azioni eseguite bene che in quelle “sbagliate” e di individuare proposte di miglioramento immediatamente applicabili. Con questo approccio si possono migliorare non solo le capacità tecniche del singolo ma anche quelle non tecniche (fattore umano) che sono ormai

riconosciute come la principale causa dell'errore in campo sanitario. In questo contesto si inserisce il Gruppo di Studio “Rischio Clinico e Simulazione ad Alta Fedeltà”. Nato circa un anno fa durante il Congresso Nazionale SIN del 2016 tenutosi a Napoli, il gruppo ha una composizione multidisciplinare, comprendendo all'interno figure professionali diverse (medici di varie specialità, infermieri, psicologi, counsellors, etc.) e si propone con un ruolo “trasversale”, aperto alla collaborazione con i vari gruppi già esistenti in ambito SIN. Il Gruppo di Studio Rischio Clinico e Simulazione ad Alta Fedeltà ha all'interno “due anime”: il rischio clinico e la simulazione ad alta fedeltà. Partendo dalla necessità di gestire il “Rischio Clinico”, l'intento è quello di intercettare le diverse necessità e/o cri-

titicità delle singole realtà, individuarne le soluzioni e verificare l'efficacia e l'applicabilità delle stesse nel produrre un cambiamento. Al tempo stesso, attraverso lo strumento della simulazione, desidera promuovere la formazione continua degli operatori sanitari all'applicazione pratica delle soluzioni trovate, garantendo in tal modo un miglioramento nella sicurezza del paziente, componente strutturale dei LEA e aspetto fondamentale del miglioramento della qualità. Sono 144 gli istruttori formati mediante il corso “Train the Trainer”. Gli organi del gruppo sono l'Assemblea degli aderenti, il Segretario (A. Cattano), il Consiglio Direttivo formato da 13 membri (I. Papa, G. Ancora, A. Arco, A. Boldrini, I. Mondello,

continua a pag. 12 >>



segue da pag. 11

F. Montanelli, S. Pico-
ne, E. Sigali, P. Gancia,
F. Messina, F. Ciralli, B.
Barni, A. Mattiola), e 16
Rappresentanti Regiona-
li. Tra i vari obiettivi che
il Gruppo di Studio sta
cercando di realizzare,
si sottolinea l'iniziativa
tesa a promuovere una
formazione permanente
e di aggiornamento, sul
rischio clinico e la simu-
lazione in neonatologia,
nonché l'avvio di uno
studio multicentrico na-
zionale in simulazione.
Tale progetto, coordina-
to dal gruppo di lavoro
composto da A. Cuttano,
M. Ciantelli, M. Nuccio, P.
Garzia e F. Crispino, de-
nominato "Corso Beta",
è stato distribuito a tutti
gli aderenti al Gruppo di
Studio, in modo tale da
lavorare in maniera il più
possibile omogenea (sia
per ciò che riguarda il for-
mat, la preparazione dei
tutor, i contenuti, nonché
gli strumenti di verifica),
ottenendo dati da utiliz-
zare come risultati di uno
studio multicentrico.
In merito alla prepara-
zione dei tutor, si fa rife-
rimento al fatto di aver
effettuato il corso Train
the Trainer ed aver già
effettuato altri corsi di si-
mulazione e/o adeguato
periodo di affiancamento.
In dettaglio, ai singoli
aderenti allo studio mul-
ticentrico, è stato fornito:
• Razionale contestuale
del corso - Gestione del
neonato nelle prime ore
di vita;
• Materiali - PowerPoint
lezioni frontali, linee gui-
da, raccomandazioni
sulla stabilizzazione del
neonato critico in attesa
dell'arrivo dello STEN,
scenari di simulazione;
• Metodi - Percorso in si-
mulazione multicentrico
con compilazione della

scheda TEAM. Al termine
dello scenario segue il de-
briefing secondo schema
"GAS" - Gather-Analyze-
Summarize. Prima e dopo
ogni scenario ai parte-
cipanti verrà chiesto di
compilare il test di "Rus-
sell", modello circom-
plesso delle emozioni
secondo due dimensioni
di valenza - "Piacevolez-
za/Spiacevolezza" ed
attivazione - "Tensione/
Rilassamento". Alla fine
di ciascun scenario, gli
istruttori esperti effettue-
ranno la valutazione delle
abilità comportamentali
attraverso la scheda
TEAM - Team Emergency
Assessment Measure;
• Procedura invio dei dati
raccolti con analisi cen-
tralizzata degli stessi.

Gli obiettivi primari

Gli obiettivi primari di
questo studio multicen-
trico nazionale in simu-
lazione sono quelli di va-
lutare come attraverso la
simulazione si possa mi-
gliorare il lavoro di squa-
dra, la comunicazione, le
performance e il tempo
richiesto per stabilizzare
il neonato.

Obiettivi secondari

Gli obiettivi secondari
sono quelli di stabilire



quale possa essere la fre-
quenza ottimale per ac-
quisire e mantenere tali
abilità (sia tecniche che
comportamentali), evi-
tando la perdita di perfor-
mance, permettendo così
di continuare "ad allenar-
si" in vista del momento
in cui "scendere in cam-
po". Tutto ciò si traduce
nella possibilità di ridur-
re il rischio di errore e la
percezione di emozioni
a valenza spiacevole (es.
stress) legata all'evento
imprevisto. Attualmen-
te, in merito all'intervallo
di tempo necessario per
l'istaurarsi del deteriora-
mento delle conoscenze
acquisite, ma non com-
portamentali, ci sono

soltanto studi che hanno
sfruttato la metodica di
insegnamento a bas-
sa fedeltà. Pertanto con
questo studio si andrà a
valutare se ci saranno dif-
ferenze tra l'utilizzo della
bassa e della alta fedeltà.
Tale studio, altresì, è sta-
to ufficialmente illustrato,
in maniera dettagliata, a
tutti i membri apparte-
nenti al gruppo, durante
la 1ª Giornata di studio del
GdS dal titolo "Apprende-
re pensando, inventando
e facendo" che si è tenuta
a Napoli il 5 maggio 2018.
Su mandato del Segre-
tario, dei membri del Di-
rettivo e dei Referenti Re-
gionali, si comunica che a
tal progetto multicentrico

può aderire chiunque vo-
glia parteciparvi, fermo
restando l'obbligo di Pa-
trocino SIN (consideran-
do in primis Biomedica o
altro provider), il rispetto
dei criteri che compon-
gono lo studio (compresa
adeguata formazione e
possibile affiancamento
effettuati da membri vo-
lontari del GdS). Per qual-
siasi informazione scrive-
re alla mail del Segretario
del GdS o dei rispettivi
Referenti Regionali indi-
cati nel presente articolo.
La proposta formativa,
depositata presso la SIN,
rappresenta il contributo
scientifico (una sorta di
raccomandazione ...liqui-
da) del Gruppo di Studio
"Rischio Clinico e Simu-
lazione ad Alta Fedeltà"
con la speranza che la
voglia di cambiamento
"contagi" un alto numero
di Centri in Italia e si dif-
fonda come una "esplo-
sione" di innovazione.

Armando Cuttano

Counselor, Neonatologo,
Responsabile Centro Nina
acuttano@gmail.com

Cognome/Nome	Regione	Mail
Conte Mariangela	Abruzzo	conte.mariangela@virgilio.it
Gualtieri Rodolfo	Calabria	r.gualtieri@tin.it
Crispino Francesco	Campania/Molise	francescox77@libero.it
Natile Miria	Emilia Romagna	mirianatile@libero.it
Vedovato Stefania	Friuli Venezia Giulia/Veneto	stefaniavedovato78@gmail.com
Bedetta Manuela	Lazio	manuelabedetta@virgilio.it
Gizzi Camilla	Basilicata	camillagizzi@tin.it
Garzia Patrizia	Trentino Alto Adige	patriziagarzia@libero.it
D'Angelo Rosa	Marche	rosa.dangelo13@libero.it
Strozzi Chiara	Piemonte/Liguria	chiara.strozzi@libero.it
Maffei Gianfranco	Puglia	gfmaffei@tiscali.it
Cualbu Antonio	Sardegna	acualbu@alice.it
Giuffrè Mario	Sicilia	mario.giuffre@unipa.it
Ciantelli Massimiliano	Toscana	m.ciantelli@libero.it
Lupi Carla	Umbria	carla-lupi@hotmail.it
Airone Cesare	Valle d'Aosta	carioni@ausl.vda.it



GRUPPI DI STUDIO

GdS Ematologia ed Immunologia Neonatale

Stroke perinatale: ruolo della trombofilia o ruolo dell'infiammazione?



Thrombophilia risk is not increased in children after perinatal stroke. Colleen Curtis, et al Blood 2017 129:2793-2800

Curtis C et al.

L'ictus perinatale è spesso un evento devastante e inaspettato per le famiglie che si pongono la domanda "perché?".

I dati che supportano i test di trombofilia nello stroke neonatale o perinatale sono tutt'altro che convincenti. Precedenti studi hanno suggerito una potenziale associazione tra trombofilia ereditaria e stroke perinatale, ma nessuno ha dimostrato alcun impatto sui tassi di recidiva, sull'outcome clinico o sulla terapia futura. Tuttavia, in questa condizione i test trombofilici vengono spesso eseguiti e molti clinici, nel tentativo di fornire alcune risposte a genitori disperati, richiedono lo screening trombofilico pur sapendo che l'interpretazione di qualsiasi risultato positivo è incerta. I test sono talvolta richiesti dai genitori stessi che hanno sondato internet per trovare risposte e vengono a chiedere informazioni sulla trombofilia.

Lo studio: lo studio di Curtis C et al (Thrombophilia risk is not increased in children after perinatal stroke. Colleen Curtis, et al Blood 2017 129:2793-2800) è uno studio prospettico, di popolazione, caso-controllo per determinare l'associazione tra i vari tipi di stroke perinatale e le trombofilie note. Sono stati reclutati bambini con diagnosi alla RMN di stroke ischemico arterioso neonatale (NAIS), stroke ischemico arterioso presunto perinatale (APPIS), o infarto venoso periventricolare fetale (PVI). La valutazione delle trombofilie è stata eseguita dopo 12 mesi di età sui casi e i controlli, incluso dosaggio proteine C e S, antitrombina, fattori VIII / IX / XI, fibrinogeno, lipoproteina (a), omocisteina, lupus anticoagulanti, anticorpi antifosfolipidi, mutazioni del fattore V Leiden (FVL), fattore II G20210A (FII) e metilene tetraidrofolato riduttasi C677T.

Sono stati studiati un totale di 212 bambini: 46 con NAIS, 34 con APPIS, 55 con PVI e 77 controlli (maschi, 53%, età media, 4,8 anni). Di 14 parametri, non sono state osservate differenze in 12, compre-

se tutte le trombofilie comuni. Il tempo medio di protrombina era più breve nei casi ($P < 0,001$). L'incidenza di mutazioni del FVL e FII era paragonabile a quella della popolazione generale. Il numero totale di possibili anomalie non differiva tra casi e controlli.

Conclusioni: lo studio ha evidenziato una minima associazione tra stroke perinatale e una vasta gamma di marker trombofilici. Gli autori sottolineano che i risultati non escludono possibile legame con alterazioni della coagulazione nell'eziologia dell'evento, ma che è improbabile che si possano mettere in evidenza con i test di trombofilia standard. Tale visione è del tutto coerente con il concetto di "developmental hemostasis" (emostasi evolutiva). Il sistema coagulativo cambia rapidamente nei primi giorni di vita. I glicosaminoglicani rilasciati in placenta probabilmente contribuiscono all'equilibrio globale della coagulazione, eppure questi fattori non sono più rilevabili dopo la prima settimana di vita.

Secondo la revisione di altri autori (Neonatal

arterial ischemic stroke: Which thrombotic biological risk factors to investigate and which practical consequences? Perez T et al Arch Pediatr. 2017;24 (9S): 28-34), poiché il riscontro di trombofilia ereditaria potrebbe avere un impatto sulla prescrizione di una tromboprofilassi quando il neonato diventerà adulto, la sua ricerca potrebbe essere giustificata in caso di anamnesi familiare positiva e documentata di malattia tromboembolica venosa. Invece gli autori raccomandano fortemente il test per la ricerca di anticorpi antifosfolipidi (APA) in caso di eventi clinici che suggeriscono la sindrome da antifosfolipidi nella madre (trombosi vascolare e/o morbidità della gravidanza).

Riguardo la revisione sul ruolo dell'infiammazione perinatale (Role of Perinatal Inflammation in Neonatal Arterial Ischemic Stroke, Giraud A et al. Front Neurol. 17 Nov 16;8:612) gli autori riportano che l'infiammazione, spesso indotta dall'infezione, è risultata l'unico fattore di rischio indipendente di NAIS.

Studi preclinici dimostrano che i processi infiam-

matori acuti si verificano nella placenta, nella parete arteriosa cerebrale delle arterie suscettibili allo stroke ischemico e nel cervello neonatale.

Commento: la maggior comprensione del sistema coagulativo nella placenta, nel feto e nel neonato pretermine e a termine dovrebbe diventare un'area continua di ricerca attiva, con l'obiettivo di poter fornire alle famiglie informazioni basate sull'evidenza per spiegare gli eventi perinatali, come l'ictus. L'esame istologico placentare dovrebbe essere sempre disponibile in caso di tali eventi. Inoltre un ambito prioritario di ricerca dovrebbe focalizzarsi sulla caratterizzazione della natura e delle caratteristiche spaziotemporali dei processi infiammatori coinvolti a più livelli nella fisiopatologia dello stroke perinatale, con il fine di valutare l'eventuale effetto protettivo di farmaci antinfiammatori vascolari e neuroprotettivi mirati.

Paola Saracco

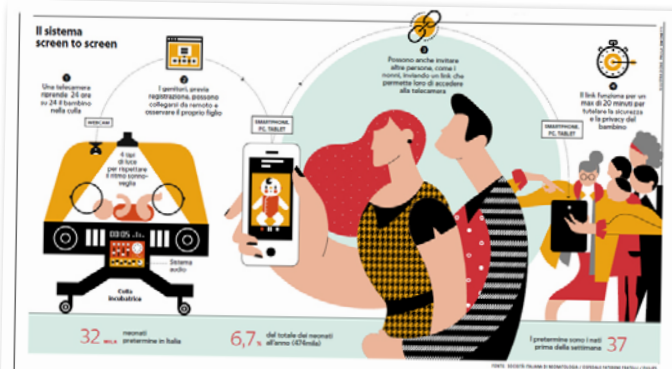
MD PhD Ematologia Pediatrica, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino
paola.saracco@unito.it

Rassegna Stampa

SIN INFORMA offre una selezione degli articoli più significativi pubblicati da 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 Area Stampa



la Repubblica



Diretta dall'ospedale Il bebè sbadiglia sul tablet di mamma

Una telecamera collega la terapia intensiva con la famiglia. E anche fratellini e nonni possono vedere il nuovo arrivato

di ANNA LISA BONFRANCESCHI

Da schermo a schermo, un filo diretto ma senza cavi, che dall'incubatrice arriva a casa, sullo schermo dello smartphone o del tablet di mamma e papà, l'immagine del bimbo in ospedale. Si chiama "Screen to screen", ed è la nuova tecnologia sviluppata da Philips, appena sbarcata nel reparto di terapia intensiva neonatale dell'ospedale Fatebenefratelli - Isola Tiberina di Roma. Un collegamento tra il bimbo e la famiglia, già realizzato anche in altri ospedali con una tecnologia diversa, ma con lo stesso obiettivo: permettere ai genitori di restare in collegamento con il bimbo ricoverato. Soprattutto per quelli in prima mano. «La nascita prematura è vissuta come un dramma» - racconta Luigi Orfeo, direttore del reparto di Neonatologia e terapia intensiva neonatale (Tin) al Fatebenefratelli - «ed è importante permettere ai genitori di stare il più possibile vicini ai figli. Per questo l'ingresso in reparto è 24 ore su 24. Non sempre, però, i genitori possono rimanere in ospedale».

0,9% Il dato in difficoltà. È la percentuale dei neonati più problematici tra i più piccoli, chiamati molto pretermine o estremamente pretermine, rispettivamente sotto le 22 o le 28 settimane di gestazione.

Si trovano ad affrontare le sfide di una nascita prima del tempo, che spesso può significare degenze lunghe anche tre mesi per bambini che pesano solo 500 grammi alla nascita», continua Orfeo. «Sfide con cui si misurano ogni anno - solo in Italia - i genitori di circa 32 mila nati pretermine. Stime della Società italiana di neonatologia alle prese con polmoni, cuore, cervello e sistema immunitario ancora immaturi, e che possono avere un maggior rischio di infezioni, complicazioni respiratorie, cardiologiche e neurologiche. «Le telecamere wireless sono installate su tutte le 16 incubatrici del reparto, ma vengono attivate quando le condizioni del bambino si sono stabilizzate», riprende Orfeo. «Questo per non acuire, durante i giorni più difficili, il senso di disagio e sofferenza dei genitori quando sono lontani dalla culla. Le prove sul campo del primo mese di attività nell'ospedale hanno avuto una risposta estremamente positiva. Tanto che l'idea ora è di quantificare l'efficacia di un approccio simile, già sbarcato in alcuni ospedali della penisola negli anni precedenti, dal vicino San Giovanni a

Roma, al San Giuseppe Moscati di Avellino. «Entro un anno contiamo di raccogliere i dati relativi alla valutazione dello stress nei genitori con scale validate scientificamente, per capire quali sono gli effetti sul lungo termine di un'esperienza simile». Qualche indizio esiste già. «Solo pochi mesi fa uno studio pubblicato su *Journal of Perinatology* cercava di capire che impatto potessero avere questa tecnologia sui neonatologi. Poter vedere, in tempo reale, le immagini del proprio bambino nel reparto di neonatologia li rendeva più tranquilli? Li aiutava davvero a farli sentire più vicini? In pochi casi mamma e papà si sentivano preoccupati se non monitoravano costantemente il display o agitati quando la telecamera era spenta. Ma nel maggior parte dei casi la tecnologia decisamente aiutava a gestire lo stress di una separazione forzata, spiegavano i ricercatori. Le risposte raccolte dalla trentina di genitori che hanno preso parte allo studio - condotto su mamme ricoverate che non potevano tenere al proprio fianco i bambini - hanno mostrato che le telecamere servivano a farli sentire più vicini ai loro figli, a controllare i progressi, ma anche a prendersi più cura di se stessi, rimettendosi in forma dopo il parto. E, non da ultimo, i genitori potevano aiutare anche a far conoscere l'ultimo nato al resto della famiglia, coinvolgendo nonni o fratellini tenuti fuori dal reparto. La tecnologia all'Isola Tiberina è infatti aperta anche a nonni e parenti: i genitori, se vogliono, possono invitare un fratello, un fratello e un tempo - a coloro con cui vogliono condividere le immagini dei propri figli, e renderli così partecipi della loro crescita. «Il confronto con il medico e la visita inostitutibile per la discussione sulla salute del proprio bambino - conclude Orfeo - ma avere la possibilità di entrare - eppure virtualmente - nell'incubatrice del bimbo serve ai genitori non sentirti tagliati fuori quando sono momentaneamente lontani dal proprio bambino».

Fine vita. L'approccio dei neonatologi alle cure palliative

di Mauro Stronati (presidente della Società italiana di Neonatologia)

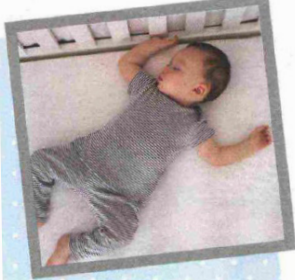
Il dibattito sul fine vita dei neonati e l'accanimento terapeutico sono temi su cui l'opinione pubblica si è molto interrogata soprattutto negli ultimi tempi e che noi come Società italiana di Neonatologia (Sin) affrontiamo quotidianamente. I neonatologi, infatti, sono insieme ai ginecologi (e ostetriche), i primi ad essere coinvolti nelle decisioni che riguardano questi bambini, che però alcune volte possono della sala parto direttamente nelle Terapie Intensive Neonatali (Tin). Come il caso che tutti purtroppo ricordiamo del piccolo Charlie Gard, il bambino inglese colpito da una rara malattia genetica e tenuto in vita artificialmente sin dalla nascita. Ci troviamo subito davanti alla scelta se effettuare o meno trattamenti intensivi e allo stesso tempo, per la natura propria della professione medica, siamo riluttanti ad accettare l'idea di non fare tutto il possibile per far andare avanti la vita. Quando ciò non è possibile e il piccolo ha la speranza di sopravvivere solo pochi giorni e opporuno adottare le cure palliative, una pratica che consiste in un percorso di accompagnamento e preparazione della famiglia alla morte del neonato. La prima scelta, dunque, avviene in sala parto, dove siamo chiamati a prendere una decisione in tempi molto stretti. Poi si sposta nella Tin, dove le problematiche etico-cliniche più rilevanti vi è senz'altro quella del rischio dell'accanimento terapeutico. La ricerca di tale confine può essere attuata in sala parto, anche se ciò è molto difficile e richiede un'organizzazione pre-partum del centro nascita che quasi mai è realizzabile, oppure nella Tin. Riteniamo che sia fondamentale mantenere alta l'attenzione su questo tema, affinché ogni medico possa fare da un lato tutto ciò che serve per mantenere in vita il neonato e dall'altro creare le condizioni per accompagnare i genitori e la famiglia verso la fine della vita, attraverso un percorso di Comfort care. Diversamente da com'è accaduto in Gran Bretagna, nel nostro Paese non è legale decidere l'interruzione della vita. I medici sono chiamati ad effettuare tutte le pratiche di assistenza intensiva indipendentemente dalla qualità futura della vita, dalle ripercussioni di queste su neonati e dal rapporto costi/benefici. Negli ultimi anni raccomandazioni e linee guida sono state elaborate in molti Paesi, ma tra di essi non c'è accordo sull'approccio verso i neonati affetti da gravi patologie. La legislazione italiana non consente di astenersi dall'intervenire e la rianimazione, o di sospendere. Per i medici valgono le «Raccomandazioni assistenziali» del Consiglio superiore di Sanità del 2008 secondo cui «al neonato, dopo averne valutate le condizioni cliniche, sono assicurate appropriate manovre rianimatorie, al fine di evidenziare eventuali capacità vitali, tali da far prevedere la possibilità di sopravvivenza, anche in seguito ad assistenza intensiva». Nei casi in cui le cure non risultino utili e l'evoluzione clinica dimostrasse che l'intervento è inefficace, si dovrà evitare che le cure intensive si trasformino in accanimento terapeutico. Le raccomandazioni prodotte dal ministero della Salute e dal Comitato nazionale di Bioetica danno, comunque, indicazioni per un approccio individualizzato. Sono del 2010 le Linee guida per la prevenzione e il trattamento del dolore nel neonato della Sin, che affrontano l'approccio alle cure palliative perinatale. Dove non è possibile curare per guarire, è doveroso salvaguardare la qualità della vita, per breve che sia e aiutare i familiari ad affrontare la morte del loro bambino attraverso il percorso delle Cure palliative, un insieme di azioni volte a preparare, laddove è possibile, accompagnare e sostenere la famiglia e il neonato stesso verso la morte. In queste situazioni, per i neonatologi, è fondamentale non violare mai la dignità della persona che soffre e che va incontro ad un evento consensuale all'ultimo della vita, e preservare la famiglia da ingannevoli aspettative che potrebbero produrre ulteriori difficoltà all'accettazione della fine vita del loro bambino.

Il Sole 24 ORE

All'interno delle Linee guida della Sin sono previste le raccomandazioni per le Cure palliative che contemplano due situazioni:
1. la decisione di non rianimare il neonato alla nascita, casi in cui la diagnosi prenatale è certa circa l'incompatibilità della patologia.
2. la verificata situazione clinica irreversibile con una vita prolungata, quando le cure intensive non danno reali benefici perché atto solo a posporre transitoriamente la morte con ulteriore sofferenza. In entrambi i casi, ai genitori devono essere date informazioni riguardanti la diagnosi e la prognosi, spiegando il tipo di cure che verranno offerte al loro bambino nel suo migliore interesse. Va lasciato spazio ai genitori affinché esprimano le loro preoccupazioni e le loro volontà su quanto prospettato ed in modo che possano condividere appieno le cure proposte, anche attraverso colloqui ripetuti. Al neonato è necessario fornire calore, un contatto fisico, un supporto nutrizionale adeguato, sedazione e controllo del dolore. I genitori vanno comunque informati in anticipo della morte imminente, in modo che abbiano il tempo di stare con il proprio bambino. Dovrebbe essere, inoltre, data l'opportunità di portarsi un ricordo, che può essere la foto o altri oggetti appartenenti al bambino.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

bimbisani & belli



SIDS neonati a nanna supini e senza cuscino

L'indicazione arriva dalla Food and Drug Administration, l'ente statunitense che autorizza l'immissione in commercio di nuovi farmaci e dispositivi medici. Per ridurre il rischio di insorgenza della sindrome della morte in culla (Sids), per i primi sei mesi di vita i neonati devono riposare supini, senza l'utilizzo di cuscini, che agevolino la posizione prona (a pancia in giù), che è ancora più a rischio. «L'avviso della Fda conferma la pericolosità dei cuscini imbottiti e dei sostegni laterali inseriti nelle culla», avverte Gaetano Chirico, direttore dell'unità di neonatologia e terapia intensiva neonatale degli Spedali Civili di Brescia e coordinatore del consiglio direttivo della Società italiana di neonatologia. «Occorre che le giovani mamme sappiano che la morte improvvisa in culla si previene anche facendo dormire il bambino su un materasso rigido». E non solo: «Nel lettino non deve essere lasciato alcun oggetto, niente cuscini e supporti, ma neanche giochi e peluche». Meglio poi un pigiama pesante che più coperto. Il neonato va posto sulla schiena, in posizione supina, e può dormire nella stanza dei genitori, ma non nel lettone. Attenzione anche alla temperatura ambientale, che non deve essere né eccessivamente calda né troppo fredda, ma compresa tra 18 e 20 gradi».

sky TG24 HD

L'acido folico eviterebbe il 70% delle malformazioni neonatali



La Società italiana di Neonatologia (Sin) ha risposto al rapporto per l'assunzione di Folate Fortifcare dopo un nuovo studio americano che ne certifica i benefici. Assumere acido folico prima di iniziare la gravidanza potrebbe evitare il 70% delle malformazioni neonatali. Eppure è una pratica ancora poco diffusa in Italia, mentre in altri Paesi è incoraggiata dall'introduzione di alimenti fortificati. A rinnovare l'appello è la Società italiana di Neonatologia (Sin) alla luce di uno studio statunitense. Definito «Breakthrough», realizzato dai ricercatori della Emory's Rollins School of Public Health, in Georgia.

I risultati della ricerca

L'analisi ha valutato i casi di difetti alla nascita in 21 Paesi del mondo (dalle comparse) in cui non vengono utilizzate fette di fumento fortificate con acido folico. E ne è stato preso in esame oltre 80 mila in cui, invece, sono consumate dalle donne in gravidanza. Secondo i risultati, l'assunzione di acido folico potrebbe prevenire ogni anno 5 mila casi di malformazione neonatale. «Oggi la prevenzione migliore per evitare la nascita di un figlio con difetti del tubo neurale risulta essere l'assunzione di acido folico di almeno 400 microgrammi al giorno, a partire da almeno 4 settimane prima della gravidanza», afferma il Presidente della Sin Mauro Stronati. «Solo il 30% delle donne, infatti, attua la profilassi volontaria con acido folico, raccomandato dall'Organizzazione mondiale della sanità nel periodo pre-concezionale, che non è comune in gravidanza. Il feto è vulnerabile e vulnerabile a sostanze a forte letale, comportando alterazioni del controllo degli sfinteri, malformazioni spinali e difetti del tubo neurale e neurosensoriali. Le cure palliative e il percorso di cura e sostegno familiare e complesso, richiede la partecipazione di numerose figure professionali, con importanti costi assistenziali per il Servizio sanitario nazionale oltre che per le famiglie».

Gi effetti benefici dell'acido folico

L'assunzione di acido folico prima della gravidanza riduce il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo con l'assunzione e solo il 30% delle donne, nel mondo, prende integratori per sostenere a questa azione. Ogni anno, solo in Europa circa 5 mila feti sono affetti da difetti del tubo neurale. L'assunzione di acido folico, almeno 200 microgrammi al giorno, si è dimostrata efficace nel ridurre il rischio di malformazioni neonatali. È fondamentale che l'assunzione avvenga in un periodo adeguato di acido folico. Sono in accordo

comunicazione

Il nuovo sito SIN, hub della neonatologia italiana



Il sito internet della SIN negli ultimi anni è diventato il più importante punto di riferimento italiano sulla neonatologia. Recentemente rinnovato per essere sempre più rispondente alle esigenze dei nostri soci, ma anche di altri stakeholder, come i genitori o i giornalisti, il sito www.neonatalogia.it oggi si presenta come un vero e proprio hub, una piattaforma

dove i soci della SIN, medici e infermieri, trovano risposta ad ogni esigenza professionale. Dalla home del portale si accede alle 4 aree funzionali: la formazione, le raccomandazioni, i servizi e l'informazione. Una delle novità più interessanti del restyling è la presenza dei video tutorial, che con l'aiuto delle immagini, consentono di condividere competenze

e conoscenze in maniera semplice e immediata. Un'altra novità è lo slider, il grande banner nella testata del sito, in cui si alternano le ultime notizie, tra cui i risultati del questionario di soddisfazione dei soci SIN o gli ultimi comunicati stampa. E poi ci sono 15 nuove riviste scientifiche consultabili gratuitamente, l'agenda con gli appuntamenti della Società e dei

corsi e congressi

7-9 maggio - Pisa

TRAIN THE TRAINER

Responsabile Scientifico: A. Cuttano

29-30 maggio - Brescia

CORSO AVANZATO DI RIANIMAZIONE NEONATALE PER ESECUTORI

Promosso dal GdS di Rianimazione Neonatale SIN

4-5 giugno - Crotone

CORSO AVANZATO DI RIANIMAZIONE NEONATALE PER ESECUTORI

6-7 giugno - Crotone

CORSO DI RIANIMAZIONE NEONATALE PER FORMATORI

7 giugno - Napoli

INTRODUZIONE ALL'ECOCARDIOGRAFIA FUNZIONALE NEONATALE

Promosso dal GdS di Cardiologia Neonatale SIN

30 giugno - Cagliari

3° WORKSHOP AVANZATO DI NUTRIZIONE NEONATALE E PEDIATRICA

Presidenti: V.Fanos, A.Dessi, A.Reali

12-13 ottobre - Matera

NEONATOLOGIA 2018. STATO DELL'ARTE SU...

Presidenti: C. Gizzi, R. Davanzo

24-27 ottobre - Roma

4° CONGRESSO INTERNAZIONALE SULLE CURE PALLIATIVE PEDIATRICHE (4TH GLOBAL GATHERING)

Promosso da Fondazione Maruzza Onlus

● *clicca sul titolo del corso per informazioni*

Gruppi di Studio, nonché il calendario dei corsi formativi. Ci sono inoltre le più recenti "raccomandazioni" della nostra Società. Infine,

quotidianamente, nella sezione "Rassegna stampa" vengono pubblicati gli articoli che parlano della SIN.



Compila il
QUESTIONARIO 2018
di valutazione del livello
di soddisfazione
dei Soci SIN

VISITA IL SITO SIN - 15 nuove riviste scientifiche consultabili gratuitamente
Prendi visione del nuovo piano formativo

www.neonatalogia.it

