



## **Argomento del Gruppo di Esperti: Nutrizione**

### **Protocolli scritti sulla nutrizione**

Koletzko B, Fewtrell MS, Domellöf M, Embleton N, Gruszfeld D, Lapillonne A, McNulty A, Sztanyi P

#### *Chi beneficia dello standard*

Neonati pretermine e critici, e loro genitori

#### *Chi applica lo standard*

Professionisti sanitari, reparti di neonatologia, ospedali e servizi sanitari

#### *Dichiarazione dello standard*

Tutti i reparti che si occupano di neonati pretermine o critici, sviluppano ed implementano linee guida sulla nutrizione e puntano a creare dei gruppi dedicati alla nutrizione; formano ed addestrano tutti i professionisti sanitari all'uso di queste linee guida e ne sorvegliano l'attuazione.

#### *Razionale*

Lo scopo è promuovere una terapia nutrizionale coerente e di buona qualità per tutti i neonati pretermine o critici, migliorandone gli esiti di salute.

Anche quando gli esperti concordano sulla nutrizione ottimale dei neonati estremamente prematuri (1, 2), essa potrebbe non tradursi in pratica a causa di interpretazioni o pareri diversi, o di differenti livelli di comprensione o esperienza dei professionisti sanitari. Le raccomandazioni potrebbero anche non essere considerate applicabili o fattibili a livello locale. Spesso, vengono nutriti in maniera subottimale proprio i neonati più critici (che invece beneficerebbero enormemente di apporti adeguati), il che contribuisce ad esiti clinici avversi. (3)

Variazioni all'interno dei singoli reparti possono essere minimizzate mediante l'utilizzo di protocolli nutrizionali standardizzati. L'applicazione di linee guida nutrizionali standardizzate può indurre un più rapido raggiungimento della nutrizione enterale esclusiva, riducendo il rischio di sepsi, enterocolite necrotizzante (NEC) e malattia polmonare cronica, ed aumentando la velocità di crescita. (3-9)

Disporre di standard scritti, basati su quelli del GdE Nutrizione, condivisi da tutti coloro che si prendono cura del neonato pretermine, o a termine critico, favorisce un approccio più omogeneo ed ottimizza la nutrizione. Consente inoltre di monitorare le cure erogate sulla base di standard.

Un gruppo esperto sulla nutrizione facilita e migliora la terapia nutrizionale. (10) Nei reparti di neonatologia, i nutrizionisti neonatali sono membri essenziali del gruppo assistenziale e possono supervisionare l'implementazione delle linee guida nutrizionali.

#### *Benefici*

##### *Benefici a breve termine*

- Maggiore omogeneità e qualità della nutrizione (4)
- Facilitazione dell'assistenza in neonatologia (4)
- Migliore supporto nutrizionale, con soddisfazione di un maggior numero di fabbisogni nutrizionali (5,6)
- Migliore crescita e riduzione dei casi con crescita stentata (4-6)
- Ridotto ricorso alla nutrizione parenterale (4-5)
- Ridotto rischio di sepsi, NEC, malattia polmonare cronica (5-9)



### *Benefici a lungo termine*

- Migliori tassi di crescita e parametri auxologici alla dimissione (4,5)
- Possibili benefici sul neurosviluppo e su altri outcome di salute (5-9)

### *Componenti dello standard*

<b>Componente</b>	<b>Grado di evidenza</b>	<b>Indicatore di conformità allo standard</b>
<b>Per i genitori e la famiglia</b>		
1. I genitori vengono informati dai professionisti sanitari sulla politica di reparto e sull'importanza della nutrizione	A (Qualità bassa) B (Qualità alta)	Materiale informativo per il paziente <sup>1</sup>
<b>Per i professionisti sanitari</b>		
2. Una linea guida di reparto sugli standards nutrizionali è seguita da tutti i professionisti sanitari.	B (Qualità alta)	Report dell'audit
3. La formazione sulla nutrizione infantile è seguita da tutti i professionisti sanitari coinvolti.	A (Qualità bassa) B (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione
<b>Per il reparto di neonatologia</b>		
4. Una linea guida di reparto sulla nutrizione, rivolta a tutti i gruppi di professionisti coinvolti, è disponibile ed aggiornata regolarmente. (5)	A (Qualità moderata) B (Qualità alta)	Linea guida
5. L'aderenza alla linea guida viene monitorata. (4)	A (Qualità moderata)	Report dell'audit
6. Viene istituito un gruppo esperto in nutrizione. (10)	A (Qualità moderata)	Report dell'audit
<b>Per l'ospedale</b>		
7. Viene garantita a formazione sulla nutrizione.	B (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione
8. Un gruppo esperto in nutrizione è sostenuto attivamente.	A (Qualità bassa)	Report dell'audit
<b>Per il servizio sanitario</b>		
9. Una linea guida nazionale sulla nutrizione nei neonati pretermine, o a termine con patologia, è disponibile ed aggiornata regolarmente.	B (Qualità moderata)	Linea guida
10. L'aderenza di ogni reparto di neonatologia alle proprie linee guida di reparto è monitorata quale indicatore di qualità delle cure.	A (Qualità bassa)	Report dell'audit

<sup>1</sup> Il gruppo di esperti sulla nutrizione supporta fortemente la necessità di una buona comunicazione con le famiglie e la regolare condivisione delle informazioni chiave, ma non è favorevole a condividere le informazioni su ciascuno standard per mezzo di "materiale informativo per i genitori", che è il termine scelto dal Comitato di Presidenza. Dal nostro punto di vista condividere molti fogli di informazioni per i genitori comporta il rischio di sovraccaricare le famiglie con una pletora di informazioni scritte durante un periodo molto stressante, cosa che potrebbe non essere molto utile. Noi suggeriamo di considerare altri sistemi di condivisione delle informazioni.



### *Dove andare - Sviluppi futuri dell'assistenza*

<b>Sviluppi futuri</b>	<b>Grado di evidenza</b>
Per i genitori e la famiglia N/A	
Per i professionisti sanitari N/A	
Per il reparto di neonatologia N/A	
Per l'ospedale N/A	
Per il servizio sanitario	
<ul style="list-style-type: none"><li>Eseguire una valutazione comparativa degli outcome nutrizionali tra diverse strutture.</li></ul>	A (Qualità alta)

### *Per iniziare*

<b>Passi iniziali</b>
Per i genitori e la famiglia
<ul style="list-style-type: none"><li>I genitori vengono informati verbalmente dai professionisti sanitari sulla politica di reparto e sull'importanza della nutrizione.</li></ul>
Per i professionisti sanitari
<ul style="list-style-type: none"><li>Frequentare la formazione sulla nutrizione.</li></ul>
Per il reparto di neonatologia
<ul style="list-style-type: none"><li>Sviluppare ed applicare una linea guida di reparto sulla nutrizione neonatale.</li><li>Elaborare materiale informativo per i genitori sulla nutrizione del neonato.</li><li>Sviluppare un gruppo dedicato alla nutrizione.</li></ul>
Per l'ospedale
<ul style="list-style-type: none"><li>Incentivare i professionisti sanitari a partecipare alla formazione sulla nutrizione neonatale.</li><li>Incentivare lo sviluppo di un gruppo di esperti sulla nutrizione neonatale.</li></ul>
Per il servizio sanitario
<ul style="list-style-type: none"><li>Sviluppare ed applicare una linea guida nazionale sulla nutrizione del neonato prematuro e critico.</li></ul>

### *Descrizione*

Alcuni studi hanno dimostrato che la nutrizione fornita dipende dalle condizioni cliniche nel neonato pretermine. I neonati considerati più gravi, sulla base del loro stato ventilatorio a 7 giorni di vita, ricevono un supporto nutrizionale significativamente minore, durante le prime tre settimane, rispetto a quelli considerati più stabili. Il rischio di eventi avversi, quali minore velocità di crescita, aumentato tasso di sepsi tardiva, morte, broncodisplasia moderata o severa, prolungata degenza ospedaliera e peggiore outcome di sviluppo a 18-22 mesi, nei neonati più compromessi, è stato associato alla quantità di calorie giornaliere fornite nei primi sette giorni di vita. (3)

Esistono differenze tra i vari centri sul peso raggiunto dai neonati, ed i centri che raggiungono un miglior incremento ponderale hanno processi gestionali peculiari.

In uno studio in cui questi "approcci significativi" sono stati proposti ai centri dove la crescita era minore, è risultato un miglioramento dell'outcome nel 76% dei centri. (11)



### *Fonti*

1. Agostoni C, Buonocore G, Carnielli V, De Curtis M, Darmaun D, Decsi T, et al. Enteral Nutrient Supply for Preterm Infants: Commentary From the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition: J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2010 Jan;50(1):85–91.
2. Koletzko B, Uauy R. Nutritional Care of Preterm Infants. Freiburg im Breisgau: Karger, S; 2014.
3. Ehrenkranz RA, Das A, Wrage LA, Poindexter BB, Higgins RD, Stoll BJ, et al. Early nutrition mediates the influence of severity of illness on extremely LBW infants. Pediatr Res. 2011 Jun;69(6):522–9.
4. Ehrenkranz RA. Nutrition, growth and clinical outcomes. World Rev Nutr Diet. 2014;110:11–26.
5. McCallie KR, Lee HC, Mayer O, Cohen RS, Hintz SR, Rhine WD. Improved outcomes with a standardized feeding protocol for very low birth weight infants. J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc. 2011 Apr;31 Suppl 1:S61-67.
6. Rochow N, Fusch G, Mühlinghaus A, Niesyto C, Straube S, Utzig N, et al. A nutritional program to improve outcome of very low birth weight infants. Clin Nutr Edinb Scotl. 2012 Feb;31(1):124– 31.
7. Patole SK, de Klerk N. Impact of standardised feeding regimens on incidence of neonatal necrotising enterocolitis: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2005 Mar;90(2):F147-151.
8. Gephart SM, Hanson CK. Preventing necrotizing enterocolitis with standardized feeding protocols: not only possible, but imperative. Adv Neonatal Care Off J Natl Assoc Neonatal Nurses. 2013 Feb;13(1):48–54.
9. Senterre T. Practice of enteral nutrition in very low birth weight and extremely low birth weight infants. World Rev Nutr Diet. 2014;110:201–14.
10. Agostoni C, Axelson I, Colomb V, Goulet O, Koletzko B, Michaelsen KF, et al. The need for nutrition support teams in pediatric units: a commentary by the ESPGHAN committee on nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2005 Jul;41(1):8–11.
11. Bloom BT, Mulligan J, Arnold C, Ellis S, Moffitt S, Rivera A, et al. Improving growth of very low birth weight infants in the first 28 days. Pediatrics. 2003 Jul;112(1 Pt 1):8–14.

Prima edizione, Novembre 2018

### *Ciclo vitale*

5 anni/prossima revisione: 2023

### *Citazione raccomandata*

EFCNI, Koletzko B, Fewtrell MS et al., European Standards of Care for Newborn Health: Written standards of nutritional practice. 2018.

Un ringraziamento particolare alla Dott.ssa Clara Coppola per la traduzione di questo standard in italiano