



Argomento del Gruppo di Esperti: Cure mediche e pratica clinica

Supporto all'adattamento post-natale e rianimazione

Steidl MF, Buonocore G, Zimmermann L, Hellström-Westas L, Flemmer AW, Rüdiger M, Saugstad OD, Trevisanuto D, Vento M

Chi beneficia dello standard

Neonati, gravide con fattori di rischio, i loro partners ed i genitori

Chi applica lo standard

Professionisti sanitari, reparti di neonatologia, ospedali e servizi sanitari

Dichiarazione dello standard

Il supporto all'adattamento post-natale alla vita extrauterina è basato su linee guida che hanno un consenso internazionale ed una chiara evidenza scientifica e deve essere effettuato in appropriate strutture, con adeguata strumentazione e personale ben addestrato.

Razionale

L'adattamento post-natale alla vita extrauterina è un processo complesso durante il quale viene favorita la respirazione polmonare e la transizione cardiocircolatoria. I neonati pretermine e quelli con asfissia perinatale possono andare incontro a difficoltà di adattamento. Queste situazioni sono responsabili di gran parte della mortalità e morbilità perinatale (1-4). Alcune problematiche che si presentano alla nascita possono essere prevenute (5). La transizione dovrebbe essere supportata in maniera appropriata e un'adeguata rianimazione neonatale dovrebbe essere sempre garantita, quando necessaria. I parti ad alto rischio dovrebbero essere assistiti da personale esperto nella rianimazione avanzata.

L'International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) fornisce delle raccomandazioni esaustive per la gestione della transizione e la rianimazione neonatale, che sono adattate dagli organismi internazionali come l'European Resuscitation Council. (6–8). Queste raccomandazioni vengono periodicamente aggiornate, tradotte e adattate dalle rispettive organizzazioni locali o nazionali.

Il training nella rianimazione neonatale deve essere garantito in tutte le maternità, con la presenza di tutte le specialità richieste, attraverso dei corsi di rianimazione neonatale (vedi GdE- Educazione e training)

Benefici

Benefici a breve termine

- Riduzione di mortalità e morbilità (6,8)

Benefici a lungo termine

- Miglioramento dell'outcome neurocomportamentale (6,8)



Componenti dello standard

Componente	Grado di evidenza	Indicatore di conformità allo standard
Per i genitori e la famiglia		
1. Le donne gravide con fattori di rischio ed i loro partners vengono informati dagli operatori sanitari e ricevono un counseling prima della nascita (vedi GdE- Nascita e trasferimento).	B (Qualità alta)	Materiale informativo per il paziente
2. I genitori vengono informati dagli operatori sanitari sulla possibile di dovere sostenere l'adattamento neonatale ed effettuare una rianimazione.	B (Qualità moderata)	Materiale informativo per il paziente
3. I genitori sono invitati ad essere presenti durante la rianimazione.	A (Qualità alta)	Linea guida
4. Ai genitori viene data la possibilità di ricevere un resoconto dopo la rianimazione dei loro bambini.	B (Qualità alta)	Cartella clinica, feedback dai genitori
Per i professionisti sanitari		
5. Tutti i professionisti sanitari devono aderire ad una linea guida di rianimazione, che comprenda anche l'assistenza successiva alla rianimazione (6,8)	B (Qualità alta)	Linea guida
6. Tutti i professionisti sanitari addetti alla rianimazione debbono avere frequentato corsi accreditati basati sulle raccomandazioni vigenti e sulle linee guida locali, compreso il controllo delle attrezzature (6,8). (vedi GdE Educazione e Training)	A (Qualità moderata) B (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione
7. La strumentazione necessaria per la rianimazione deve essere regolarmente controllata.	B (Qualità alta)	Report dell'audit
Per il reparto di neonatologia		
8. Una linea guida sulla rianimazione neonatale che includa anche la cura successiva alla rianimazione, e le disposizioni per il trasferimento verso centri di livello più avanzato, quando necessario, deve essere disponibile e regolarmente aggiornata. (6,8)	B (Qualità alta)	Linea guida
9. Un'istruzione su come effettuare una chiamata d'emergenza deve essere chiaramente visibile in sala parto e nei reparti di neonatologia per garantire in caso di necessità: <ul style="list-style-type: none">• richiesta di ulteriore aiuto (personale di supporto)	B (Qualità alta)	Linea guida



<ul style="list-style-type: none">• consulenza (conoscenza)• trasporto neonatale.		
10. Debriefing del team dopo la rianimazione.	B (Qualità alta)	Feedback dai professionisti sanitari
11. Disponibilità H24 di operatori sanitari addestrati nella rianimazione.	B (Qualità alta)	Report dell'audit
Per l'ospedale		
12. Addestramento alla rianimazione che preveda anche scenari di simulazione	B (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione
13. Disponibilità di servizi per la rianimazione e per il suo training (es. manichini per la simulazione) (11,12)	A (Qualità alta) B (Qualità alta)	Report dell'audit
Per il servizio sanitario		
14. Disponibilità di una linea guida nazionale aggiornata sulla rianimazione neonatale	B (Qualità alta)	Linea guida

Dove andare - Sviluppi futuri dell'assistenza

Sviluppi futuri	Grado di evidenza
Per i genitori e la famiglia	
N/A	
Per i professionisti sanitari	
<ul style="list-style-type: none">• Video-registrazione del sostegno all'adattamento post-natale e feed-back strutturato su come è avvenuto. (13)• Garantire una consulenza in emergenza tramite la telemedicina per la rianimazione neonatale. (14)	B (Qualità moderata) A (Qualità bassa)
Per il reparto di neonatologia	
<ul style="list-style-type: none">• Stabilire degli incontri di discussione degli scenari di rianimazione, che prevedano anche il lavoro interdisciplinare con gli psicologi.• Prevedere incontri regolari, entro una settimana dal parto, per verificare lo standard di qualità delle modalità di gestione pre- e post-natale (maturazione polmonare, temperatura di ingresso, ect), insieme a infermieri, ostetriche, neonatologi e psicologi.	B (Qualità moderata) B (Qualità moderata)
Per l'ospedale	
<ul style="list-style-type: none">• Prevedere la possibilità di favorire il legame del neonato con la propria mamma subito dopo avere supportato adeguatamente l'adattamento post-natale.	B (Qualità alta)
Per il servizio sanitario	
<ul style="list-style-type: none">• Sostenere la ricerca su nuove tecniche e approcci alla rianimazione neonatale.	B (Qualità alta)



Per iniziare

Passi iniziali

Per i genitori e la famiglia

- I genitori vengono informati verbalmente dagli operatori sanitari relativamente alla rianimazione.

Per i professionisti sanitari

- Offrire una consulenza prenatale da parte dei neonatologi.
- Frequentare un training sulla rianimazione neonatale di base.
- Stabilire in anticipo una centralizzazione delle gravidanze ad alto rischio.

Per il reparto di neonatologia

- Sviluppare ed implementare una linea guida per la rianimazione.
- Sviluppare materiale informativo per i genitori sulla fase di adattamento post-natale e sull'eventuale rianimazione.
- Garantire un adeguato addestramento per i professionisti sanitari.

Per l'ospedale

- Supportare i professionisti sanitari nel partecipare al training sulla rianimazione.
- Supportare i professionisti sanitari nell'implementare gli standard qualitativi.

Per il servizio sanitario

- Sviluppare ed implementare una linea guida nazionale sulla rianimazione neonatale

Fonti

1. World Health Organization. Causes of child mortality [Internet]. WHO. 2016. Available from: http://www.who.int/gho/child_health/mortality/causes/en/
2. World Health Organization. World Health Statistics data visualizations dashboard. Neonatal mortality [Internet]. WHO. 2016 [cited 2018 May 29]. Available from: <http://apps.who.int/gho/data/node.sdg.3-2-viz-3?lang=en>
3. Lehtonen L, Gimeno A, Parra-Llorca A, Vento M. Early neonatal death: A challenge worldwide. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2017;22(3):153–60.
4. Murphy SL, Mathews TJ, Martin JA, Minkovitz CS, Strobino DM. Annual Summary of Vital Statistics: 2013-2014. *Pediatrics.* 2017 Jun;139(6).
5. Aziz K, Chadwick M, Baker M, Andrews W. Ante- and intra-partum factors that predict increased need for neonatal resuscitation. *Resuscitation.* 2008 Dec;79(3):444–52.
6. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, et al. Part 7: Neonatal Resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations (Reprint). *Pediatrics.* 2015 Nov;136 Suppl 2:S120-166.
7. Wyckoff MH, Aziz K, Escobedo MB, Kapadia VS, Kattwinkel J, Perlman JM, et al. Part 13: Neonatal Resuscitation: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care (Reprint). *Pediatrics.* 2015 Nov;136 Suppl 2:S196-218.
8. Wyllie J, Bruinenberg J, Roehr CC, Rüdiger M, Trevisanuto D, Urlesberger B. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth. *Resuscitation.* 2015;95:249–63.
9. Baskett PJF, Steen PA, Bossaert L, European Resuscitation Council. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2005. Section 8. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation.* 2005 Dec;67 Suppl 1:S171-180.



10. Dingeman RS, Mitchell EA, Meyer EC, Curley MAQ. Parent presence during complex invasive procedures and cardiopulmonary resuscitation: a systematic review of the literature. *Pediatrics*. 2007 Oct;120(4):842–54.
11. Terrin G, Conte F, Scipione A, Aleandri V, Di Chiara M, Bacchio E, et al. New architectural design of delivery room reduces morbidity in preterm neonates: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2016 Mar 23;16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4804574/>
12. Vento M, Aguar M, Leone TA, Finer NN, Gimeno A, Rich W, et al. Using intensive care technology in the delivery room: a new concept for the resuscitation of extremely preterm neonates. *Pediatrics*. 2008 Nov;122(5):1113–6.
13. Gelbart B, Hiscock R, Barfield C. Assessment of neonatal resuscitation performance using video recording in a perinatal centre. *J Paediatr Child Health*. 2010 Jul;46(7–8):378–83.
14. Fang JL, Collura CA, Johnson RV, Asay GF, Carey WA, Derleth DP, et al. Emergency Video Telemedicine Consultation for Newborn Resuscitations: The Mayo Clinic Experience. *Mayo Clin Proc*. 2016 Dec;91(12):1735–43.

Prima edizione, Novembre 2018

Ciclo vitale

5 anni/prossima revisione: 2023

Citazione raccomandata

EFCNI, Steidl MF, Buonocore G et al., European Standards of Care for Newborn Health: Postnatal support of transition and resuscitation. 2018.

Particolari ringraziamenti a Gianluca Lista per la traduzione di questi standard in Italiano