



Argomento del Gruppo di Esperti: Cure per lo sviluppo centrate sul bambino e sulla famiglia

Supporto allo sviluppo dell'attaccamento (bonding) genitore-figlio

Montirosso R, Westrup B, Kuhn P, Ahlqvist-Björkroth S, Bertoncelli N, Lilliesköld S

Chi beneficia dello standard

Neonati e genitori

Chi applica lo standard

Professionisti sanitari, reparti di neonatologia, ospedali, servizi sanitari

Dichiarazione dello standard

La promozione dell'attaccamento precoce tra genitori e neonato è perseguita attraverso strategie che favoriscano il precoce contatto genitori-figlio.

Razionale

L'obiettivo è quello di stabilire il supporto ottimale affinché le madri, ed i padri/compagni, siano facilitati a stabilire contatti intimi e precoci con il proprio bambino, al fine di promuovere un sentimento di appartenenza ed un legame affettivo con il neonato.

Il bonding inizia ad emergere durante la gravidanza con sentimenti di attaccamento stabile dei genitori nei confronti del bambino. Nel caso di una nascita prematura, questo processo può essere improvvisamente interrotto a causa del ricovero del neonato e della immediata separazione mamma e bambino. (1-5) Questa separazione ostacola il normale contatto fisico e la vicinanza emotiva mamma- bambino con ripercussioni a lungo termine sullo sviluppo emotivo, sullo sviluppo neurologico e sulla salute mentale dei genitori. (3,6–9)

È pertanto necessario un supporto mirato volto a facilitare il bonding, nonostante gli ostacoli determinati dall'imaturità neuro-comportamentale del neonato e dalle condizioni cliniche. Lo sviluppo dell'attaccamento può essere sostenuto adottando diverse strategie, tra cui il supporto educativo ed informativo (10), la promozione del contatto fisico attraverso lo skin-to-skin e l'incoraggiamento all'interazione emotiva. (11-13) Queste strategie forniscono ai genitori l'opportunità di imparare a comprendere il comportamento del bambino e a rispondergli in maniera appropriata, rafforzando così la sensazione che il bambino "appartiene a loro". (14,15) (vedi GdE Istruzione & Formazione)

Benefici

Benefici a breve termine

- Facilitazione del comportamento di attaccamento dei genitori (14,16) e del processo di acquisizione della genitorialità (10,12,17)
- Aumento della soddisfazione nell'interazione col bambino (14)
- Miglioramento del riconoscimento e della risposta ai segnali del bambino (18–22)
- Aumento del tasso di allattamento al seno (13,14)
- Miglioramento dello sviluppo neuro-comportamentale (11,23–25)
- Riduzione della durata del ricovero in ospedale (10,26,27)



Benefici a lungo termine

- Miglioramento dell'outcome neurologico (21,22,28–30)
- Miglioramento della stabilità fisiologica e dello sviluppo cognitivo (16)
- Miglioramento della qualità dell'interazione genitore-bambino (3,16)
- Miglioramento del benessere emotivo di bambini e genitori (12,13)
- Diminuzione della depressione e/o ansia materna (10,16)

Componenti dello standard

Componente	Grado di evidenza	Indicatore di conformità allo standard
Per i genitori e la famiglia		
1. I genitori vengono informati dai professionisti sanitari riguardo le strategie per favorire il bonding.	B (Qualità alta)	Materiale informativo per il paziente
2. I genitori sono incoraggiati ad avere, il prima possibile, un contatto intimo con il proprio bambino e vengono guidati a comprenderne i segnali. (1,13,31–33)	A (Qualità moderata) B (Qualità moderata)	Feedback dai genitori
Per i professionisti sanitari		
3. Tutti i professionisti sanitari si attengono ad una linea guida di reparto sul contatto precoce genitore-bambino, che contempli anche i bisogni della madre e del padre/compagno. (1,12,13,34–36)	A (Qualità moderata) B (Qualità alta)	Linea guida, feedback dai genitori
4. Tutti i professionisti sanitari coinvolti partecipano alla formazione sulla facilitazione del bonding genitore-bambino.	B (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione
Per il reparto di neonatologia		
5. Una linea guida di reparto sul contatto precoce genitore-bambino, che contempli anche i bisogni della madre e del padre/compagno, è disponibile e aggiornata regolarmente. (1,12,13,34–36)	A (Qualità moderata) B (Qualità alta)	Linea guida, feedback dai genitori
6. Nel progettare la TIN viene garantito il supporto al contatto precoce, alla vicinanza e all'intimità genitore-bambino. (vedi GdE Progettazione della TIN)	B (Qualità moderata)	Report dell'audit
Per l'ospedale		
7. È garantita la formazione sulla facilitazione del bonding genitore-bambino.	A (Qualità alta)	Evidenza documentale della formazione
8. È garantito il sostegno psicologico per promuovere la creazione del bonding (vedi GdE Cure per lo sviluppo centrate sul bambino e sulla famiglia)	A (Qualità moderata) B (Qualità moderata)	Report dell'audit
Per il servizio sanitario		
N/A		



Dove andare - Sviluppi futuri dell'assistenza

Sviluppi futuri	Grado di evidenza
Per i genitori e la famiglia	
<ul style="list-style-type: none">Riconoscere il ruolo dei fratelli e dei nonni nel supporto al bonding centrato sulla famiglia. (31,33)	A (Qualità moderata) B (Qualità alta)
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">Sviluppare strategie per implementare la Couplet Care (Nota dell'editore: assistenza medica fornita a mamma e bambino insieme). (26,37)	A (Qualità moderata) B (Qualità moderata)

Per iniziare

Passi iniziali
Per i genitori e la famiglia
<ul style="list-style-type: none">I genitori vengono informati verbalmente dai professionisti sanitari circa l'importanza del precoce contatto pelle-pelle e del bonding.Viene garantita la maggiore vicinanza possibile fra i genitori ed il loro bambino.
Per i professionisti sanitari
<ul style="list-style-type: none">Partecipare alla formazione su come facilitare il legame genitore-bambino.
Per il reparto di neonatologia
<ul style="list-style-type: none">Sviluppare ed implementare una linea guida di reparto sul contatto precoce genitore-bambino, che contempli anche i bisogni della madre e del padre/compagno.Creare materiale informativo per i genitori sull'importanza dello skin-to-skin e sul bonding.Adattare gli spazi disponibili con arredi adeguati che facilitino la presenza dei genitori e l'interazione con il proprio bambino. (vedi GdE Progettazione della TIN)Fornire sostegno emotivo professionale (ad esempio psicologico) ai genitori.
Per l'ospedale
<ul style="list-style-type: none">Incoraggiare i professionisti sanitari a partecipare alla formazione su come facilitare il legame genitore-bambino.
Per il servizio sanitario
N/A



Descrizione

I bambini nati prematuri sono particolarmente fragili e presentano un'immaturità neuro-comportamentale anche in assenza di condizioni critiche o di danno perinatale. (38,39) A causa di questa vulnerabilità i neonati pretermine vengono ricoverati nelle TIN, il che comporta la separazione dalla loro madre subito dopo la nascita. (1) La separazione limita la possibilità di un legame affettivo madre-bambino (2), e può alterare il bonding tra di loro. (3) La secrezione di ossitocina, l'ormone più importante coinvolto nel legame affettivo fra genitori e figli (40), è fortemente influenzata dai primi contatti madre-figlio dopo la nascita. (41) È plausibile che la separazione dovuta al ricovero in TIN, comprometta le normali attività genitoriali di accudimento correlate alla secrezione di ossitocina, riducendo così i sentimenti di bonding materno. (42) La separazione precoce ha ripercussioni a lungo termine sullo sviluppo emotivo e sul neurosviluppo del bambino, oltre che sulla salute dei genitori. (3,6–9) Le madri di neonati pretermine presentano un diverso modello di attivazione cerebrale in risposta alla vista del proprio bambino, rispetto alle madri di bambini nati a termine. (43) Il legame genitoriale comprende sentimenti ricorrenti nei confronti del bambino, fra cui senso di appartenenza, competenza ed affetto. (16,44,45) La creazione del legame è un processo che ha inizio durante la gravidanza ma che può essere bruscamente interrotto da una nascita e da una separazione premature. (2,4,26) L'attaccamento al proprio bambino nelle mamme dei pretermine si caratterizza per un'esperienza soggettiva di minore intimità con il bambino, che a sua volta determina, nel bambino stesso, difficoltà nella regolazione dello stress socio-emotivo a 3 mesi di età. (46)

Gli ostacoli al bonding comprendono fattori legati al bambino (ad es. immaturità, esigenza di prolungato supporto respiratorio, sedazione ecc.), fattori legati ai genitori (ad es. problemi di salute materni, difficoltà nel toccare il bambino ecc.), fattori legati alla famiglia (ad es. lunga distanza da casa, necessità di prendersi cura degli altri figli ecc.) e fattori legati all'ambiente (ad es. mancanza di sostegno da parte del personale della TIN, accesso limitato alle TIN). (1,5) Lo sviluppo del legame genitore-figlio può essere sostenuto attraverso diverse strategie. (10–13,16,39) Una di esse è lo skin-to-skin o Kangaroo care, durante la quale i genitori possono imparare a comprendere i segnali del proprio bambino e a rispondervi in maniera adeguata. Avere la possibilità di accudire il proprio bambino durante il ricovero in TIN dà ai genitori il vantaggio di sperimentarsi con un bambino fragile e immaturo sotto la supervisione di esperti. Lo sviluppo dei neonati pretermine ed il benessere dei genitori migliorano se il contatto skin-to-skin viene agevolato fin dall'inizio dell'ospedalizzazione. (1,47) Tuttavia, la promozione del contatto intimo fra genitori e bambini deve essere adattata alle esigenze di questi ultimi, considerato che i genitori potrebbero essere spaventati nel tenere in braccio il proprio bambino; in questi casi personale sanitario dovrebbe ascoltarli ed aiutarli. (20) Inoltre, il personale della TIN può migliorare il successo dell'attaccamento genitori-figlio, se sa che le madri ed i padri hanno un modo diverso di creare un attaccamento con il bambino. (12,15,34–36) I professionisti sanitari possono, inoltre, aiutare i genitori a sentire che il bambino "appartiene a loro", usando parole come "mamma" e "papà". (2,12) L'accesso H24 a genitori, fratelli e nonni facilita il processo di bonding ed è massimizzato attraverso la scelta di architetture TIN incentrate sulla famiglia, oltre che di single family rooms (stanze singole per la famiglia). Un design della TIN che ricordi l'ambiente domestico è ottimale per garantire l'intimità genitore-bambino e la condivisione tra genitori e famiglie. (26,48,49)



Fonti

1. Flacking R, Lehtonen L, Thomson G, Axelin A, Ahlqvist S, Moran VH, et al. Closeness and separation in neonatal intensive care. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2012 Oct;101(10):1032–7.
2. Bialoskurski M, Cox CL, Hayes JA. The nature of attachment in a neonatal intensive care unit. *J Perinat Neonatal Nurs*. 1999 Jun;13(1):66–77.
3. Korja R, Latva R, Lehtonen L. The effects of preterm birth on mother-infant interaction and attachment during the infant's first two years. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012 Feb;91(2):164–73.
4. Muller-Nix C, Forcada-Guex M, Pierrehumbert B, Jaunin L, Borghini A, Ansermet F. Prematurity, maternal stress and mother-child interactions. *Early Hum Dev*. 2004 Sep;79(2):145–58.
5. Hoffenkamp HN, Tooten A, Hall RAS, Croon MA, Braeken J, Winkel FW, et al. The Impact of Premature Childbirth on Parental Bonding. *Evol Psychol*. 2012 Jul;10(3):147470491201000.
6. Kommers D, Oei G, Chen W, Feijs L, Bambang Oetomo S. Suboptimal bonding impairs hormonal, epigenetic and neuronal development in preterm infants, but these impairments can be reversed. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2016 Jul;105(7):738–51.
7. Mörelius E, Nelson N, Gustafsson PA. Salivary cortisol response in mother-infant dyads at high psychosocial risk. *Child Care Health Dev*. 2007 Mar;33(2):128–36.
8. Montirosso R, Provenzi L, Calciolari G, Borgatti R, NEO-ACQUA Study Group. Measuring maternal stress and perceived support in 25 Italian NICUs. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2012 Feb;101(2):136–42.
9. Montirosso R, Fedeli C, Del Prete A, Calciolari G, Borgatti R, NEO-ACQUA Study Group. Maternal stress and depressive symptoms associated with quality of developmental care in 25 Italian Neonatal Intensive Care Units: a cross sectional observational study. *Int J Nurs Stud*. 2014 Jul;51(7):994–1002.
10. Melnyk BM, Feinstein NF, Alpert-Gillis L, Fairbanks E, Crean HF, Sinkin RA, et al. Reducing premature infants' length of stay and improving parents' mental health outcomes with the Creating Opportunities for Parent Empowerment (COPE) neonatal intensive care unit program: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2006 Nov;118(5):e1414-1427.
11. Welch MG, Myers MM, Grieve PG, Isler JR, Fifer WP, Sahni R, et al. Electroencephalographic activity of preterm infants is increased by Family Nurture Intervention: a randomized controlled trial in the NICU. *Clin Neurophysiol Off J Int Fed Clin Neurophysiol*. 2014 Apr;125(4):675–84.
12. Provenzi L, Santoro E. The lived experience of fathers of preterm infants in the Neonatal Intensive Care Unit: a systematic review of qualitative studies. *J Clin Nurs*. 2015 Jul;24(13–14):1784–94.
13. Mörelius E, Örténstrand A, Theodorsson E, Frostell A. A randomised trial of continuous skin-to-skin contact after preterm birth and the effects on salivary cortisol, parental stress, depression, and breastfeeding. *Early Hum Dev*. 2015 Jan;91(1):63–70.
14. Gathwala G, Singh B, Balhara B. KMC facilitates mother baby attachment in low birth weight infants. *Indian J Pediatr*. 2008 Jan;75(1):43–7.
15. Feeley N, Waitzer E, Sherrard K, Boisvert L, Zekowitz P. Fathers' perceptions of the barriers and facilitators to their involvement with their newborn hospitalised in the neonatal intensive care unit. *J Clin Nurs*. 2013 Feb;22(3–4):521–30.



16. Feldman R, Rosenthal Z, Eidelman AI. Maternal-preterm skin-to-skin contact enhances child physiologic organization and cognitive control across the first 10 years of life. *Biol Psychiatry*. 2014 Jan 1;75(1):56–64.
17. Kozlowski JL, Lusk P, Melnyk BM. Pediatric Nurse Practitioner Management of Child Anxiety in a Rural Primary Care Clinic With the Evidence-Based COPE Program. *J Pediatr Health Care Off Publ Natl Assoc Pediatr Nurse Assoc Pract*. 2015 Jun;29(3):274–82.
18. Roller CG. Getting to know you: mothers' experiences of kangaroo care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs JOGNN*. 2005 Apr;34(2):210–7.
19. Mörelus E, Broström EB, Westrup B, Sarman I, Örténstrand A. The Stockholm Neonatal Family-Centered Care Study: effects on salivary cortisol in infants and their mothers. *Early Hum Dev*. 2012 Jul;88(7):575–81.
20. Kymre IG, Bondas T. Balancing preterm infants' developmental needs with parents' readiness for skin-to-skin care: a phenomenological study. *Int J Qual Stud Health Well-Being*. 2013 Jul 11;8:21370.
21. Westrup B, Böhm B, Lagercrantz H, Stjernqvist K. Preschool outcome in children born very prematurely and cared for according to the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2004 Apr;93(4):498–507.
22. Peters KL, Rosychuk RJ, Hendson L, Côté JJ, McPherson C, Tyebkhan JM. Improvement of short- and long-term outcomes for very low birth weight infants: Edmonton NIDCAP trial. *Pediatrics*. 2009 Oct;124(4):1009–20.
23. Kleberg A, Westrup B, Stjernqvist K. Developmental outcome, child behaviour and mother-child interaction at 3 years of age following Newborn Individualized Developmental Care and Intervention Program (NIDCAP) intervention. *Early Hum Dev*. 2000 Dec;60(2):123–35.
24. Welch MG, Hofer MA, Brunelli SA, Stark RI, Andrews HF, Austin J, et al. Family nurture intervention (FNI): methods and treatment protocol of a randomized controlled trial in the NICU. *BMC Pediatr*. 2012 Feb 7;12:14.
25. Ohlsson A, Jacobs SE. NIDCAP: a systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Pediatrics*. 2013 Mar;131(3):e881–893.
26. Örténstrand A, Westrup B, Broström EB, Sarman I, Åkerström S, Brune T, et al. The Stockholm Neonatal Family Centered Care Study: effects on length of stay and infant morbidity. *Pediatrics*. 2010 Feb;125(2):e278–285.
27. Hall SL, Cross J, Selix NW, Patterson C, Segre L, Chuffo-Siewert R, et al. Recommendations for enhancing psychosocial support of NICU parents through staff education and support. *J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc*. 2015 Dec;35 Suppl 1:S29–36.
28. Welch MG, Firestein MR, Austin J, Hane AA, Stark RI, Hofer MA, et al. Family Nurture Intervention in the Neonatal Intensive Care Unit improves social-relatedness, attention, and neurodevelopment of preterm infants at 18 months in a randomized controlled trial. *J Child Psychol Psychiatry*. 2015 Nov;56(11):1202–11.
29. Zhang X, Kurtz M, Lee S-Y, Liu H. Early Intervention for Preterm Infants and Their Mothers: A Systematic Review. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2014 Nov 18;
30. Als H, Gilkerson L, Duffy FH, McAnulty GB, Buehler DM, Vandenberg K, et al. A three-center, randomized, controlled trial of individualized developmental care for very low birth weight preterm infants: medical, neurodevelopmental, parenting, and caregiving effects. *J Dev Behav Pediatr JDBP*. 2003 Dec;24(6):399–408.



31. Westrup B, Stjernqvist K, Kleberg A, Hellström-Westas L, Lagercrantz H. Neonatal individualized care in practice: a Swedish experience. *Semin Neonatol* SN. 2002 Dec;7(6):447–57.
32. Westrup B. Family-centered developmentally supportive care: the Swedish example. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr*. 2015 Oct;22(10):1086–91.
33. Montirosso R, Tronick E, Borgatti R. Promoting Neuroprotective Care in Neonatal Intensive Care Units and Preterm Infant Development: Insights From the Neonatal Adequate Care for Quality of Life Study. *Child Dev Perspect*. 2017 Mar;11(1):9–15.
34. Heidari H, Hasanpour M, Fooladi M. The Iranian parents of premature infants in NICU experience stigma of shame. *Med Arh*. 2012;66(1):35–40. Guillaume S, Michelin N, Amrani E, Benier B, Durrmeyer X, Lescure S, et al. Parents' expectations of staff in the early bonding process with their premature babies in the intensive care setting: a qualitative multicenter study with 60 parents. *BMC Pediatr* [Internet]. 2013 Dec [cited 2018 Jun 13];13(1). Available from: <http://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2431-13-18>
35. Matricardi S, Agostino R, Fedeli C, Montirosso R. Mothers are not fathers: differences between parents in the reduction of stress levels after a parental intervention in a NICU. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2013 Jan;102(1):8–14.
36. Westrup B. Family-centered developmentally supportive care: the Swedish example. *Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr*. 2015 Oct;22(10):1086–91.
37. Lester BM, Miller RJ, Hawes K, Salisbury A, Bigsby R, Sullivan MC, et al. Infant neurobehavioral development. *Semin Perinatol*. 2011 Feb;35(1):8–19.
38. Pickler RH, McGrath JM, Reyna BA, McCain N, Lewis M, Cone S, et al. A model of neurodevelopmental risk and protection for preterm infants. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2010 Dec;24(4):356–65.
39. van IJzendoorn MH, Bakermans-Kranenburg MJ. The Role of Oxytocin in Parenting and as Augmentative Pharmacotherapy: Critical Issues and Bold Conjectures. *J Neuroendocrinol*. 2016;28(8).
40. Cong X, Ludington-Hoe SM, Hussain N, Cusson RM, Walsh S, Vazquez V, et al. Parental oxytocin responses during skin-to-skin contact in pre-term infants. *Early Hum Dev*. 2015 Jul;91(7):401–6.
41. Eapen V, Dadds M, Barnett B, Kohlhoff J, Khan F, Radom N, et al. Separation anxiety, attachment and inter-personal representations: disentangling the role of oxytocin in the perinatal period. *PloS One*. 2014;9(9):e107745.
42. Montirosso R, Arrigoni F, Casini E, Nordio A, De Carli P, Di Salle F, et al. Greater brain response to emotional expressions of their own children in mothers of preterm infants: an fMRI study. *J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc*. 2017 Jun;37(6):716–22.
43. Feldman R, Eidelman AI. Maternal postpartum behavior and the emergence of infant-mother and infant- father synchrony in preterm and full-term infants: the role of neonatal vagal tone. *Dev Psychobiol*. 2007 Apr;49(3):290–302.
44. Feldman R, Singer M, Zagoory O. Touch attenuates infants' physiological reactivity to stress. *Dev Sci*. 2010 Mar;13(2):271–8.
45. Provenzi L, Fumagalli M, Bernasconi F, Sirgiovanni I, Morandi F, Borgatti R, et al. Very Preterm and Full-Term Infants' Response to Socio-Emotional Stress: The Role of Postnatal Maternal Bonding. *Infancy*. 2017 Sep;22(5):695–712.
46. Nyqvist KH, Expert Group of the International Network on Kangaroo Mother Care, Anderson GC, Bergman N, Cattaneo A, Charpak N, et al. State of the art and recommendations. Kangaroo mother care: application in a high-tech environment. *Acta Paediatr Oslo Nor* 1992. 2010 Jun;99(6):812–9.



47. Lester BM, Hawes K, Abar B, Sullivan M, Miller R, Bigsby R, et al. Single-Family Room Care and Neurobehavioral and Medical Outcomes in Preterm Infants. PEDIATRICS. 2014 Oct 1;134(4):754–60.
48. Domanico R, Davis DK, Coleman F, Davis BO. Documenting the NICU design dilemma: comparative patient progress in open-ward and single family room units. J Perinatol Off J Calif Perinat Assoc. 2011 Apr;31(4):281–8.

Prima edizione, Novembre 2018

Ciclo vitale

5 anni/prossima revisione: 2023

Citazione raccomandata

EFCNI, Montirosso R, Westrup B et al., European Standards of Care for Newborn Health: Support for parental-infant bonding. 2018.

Un ringraziamento speciale a Claudia Paolozza per la traduzione di questo standard in italiano