



Argomento del Gruppo di Esperti: Follow-up e cure post-dimissione

Stile di vita sano e fattori di rischio cardiovascolari

Kajantie E, van Wassenaer-Leemhuis A, Wolke D

Chi beneficia dello standard

I bambini nati molto pretermine o con fattori di rischio, i loro genitori e le famiglie

Chi applica lo standard

Professionisti sanitari, reparti di neonatologia, ospedali, servizi sanitari e team di follow-up

Dichiarazione dello standard

I principali fattori di rischio cardio-metabolico (in particolare ipertensione, obesità addominale e inattività fisica) sono monitorati dall'infanzia alla vita adulta.

Razionale

I bambini e gli adulti nati molto prematuri hanno un rischio maggiore di malattie tipiche dell'età avanzata, come la cardiopatia coronarica, l'ipertensione, l'ictus, il diabete di tipo 2 e le alterazioni della regolazione del glucosio, che tutte insieme vengono denominate "malattia cardio-metabolica". (1–5) Alcuni studi includono anche un aumento del grasso addominale, sebbene l'evidenza sia meno forte. (6) È importante sottolineare che i nati prematuri sembrano svolgere meno attività fisica (7) e sono meno in forma (8), diventando quindi un possibile target per la prevenzione secondaria.

Oltre ai fattori di rischio cardio-metabolico, da bambini e da adulti gli ex-prematuri possono presentare una ridotta funzionalità polmonare (vedi lo standard specifico) (9) e una ridotta densità minerale ossea. (10) L'incremento dell'esercizio e della forma fisica comporta benefici anche in termini di salute polmonare ed ossea.

Questi rischi evidenziano la necessità di promuovere uno stile di vita sano e tenere alto il livello di attenzione per eseguire interventi precoci. La promozione di uno stile di vita sano è inoltre vantaggiosa, per tutta la famiglia.

Non ci sono studi pubblicati che valutino l'efficacia delle misure preventive specificamente nei bambini nati pretermine. Tuttavia, esistono linee guida, basate sull'evidenza, sull'importanza di uno stile di vita sano per la popolazione in generale e sull'individuazione di soggetti ad alto rischio così come sulla prevenzione basata su fattori di rischio individuali.

Gli outcome a lungo termine dei bambini ed adulti nati pretermine sono attualmente oggetto di ricerche approfondite e sono stati individuati come importanti argomenti su cui fare ricerca da agenzie come il National Institutes of Health degli Stati Uniti. (11) È probabile che questa ricerca fornisca nuove prove scientifiche a sostegno delle raccomandazioni.

Molti dei benefici per la salute considerati in questa raccomandazione sono più facilmente raggiungibili attraverso un approccio di "salute globale", vale a dire misure attuate anche al di fuori del settore sanitario (ad esempio negli asili nido, nella scuola, nell'industria alimentare e nella pianificazione in ambito comunitario). (12)



Benefici

Benefici a breve termine

N/A

Benefici a lungo termine

- Identificazione precoce di soggetti che necessitano di follow-up o interventi medici più intensivi (consensus)
- Sviluppo cognitivo e relazioni tra pari potenzialmente migliori (consensus)
- Rischio potenzialmente ridotto di malattia cardio-metabolica in età avanzata (consensus)
- Rischio potenzialmente ridotto di altre malattie non trasmissibili (ad es. malattia polmonare) (consensus)

Componenti dello standard

| Componente | Grado di evidenza | Indicatore di conformità allo standard |
|--|--|---|
| Per i genitori e la famiglia e per i bambini ed adulti nati pretermine | | |
| 1. I genitori e la famiglia, così come i bambini e gli adulti nati pretermine, vengono informati dai professionisti sanitari su come perseguire uno stile di vita sano, ad esempio tramite la nutrizione e l'attività fisica, nonché sui fattori di rischio cardiometabolici e sul loro follow-up. (1-5) | A (Qualità alta) B (Qualità alta) | Materiale informativo per il paziente |
| Per i professionisti sanitari | | |
| 2. Una linea guida sull'identificazione dei fattori di rischio cardio-metabolico è seguita da tutti i professionisti sanitari (ambulatori di follow-up, cure primarie) che incontrano i bambini e gli adulti nati pretermine e sono garantiti consigli e interventi adeguati, comprese le linee guida nazionali /europee/internazionali sulla popolazione. (13-16) | A (Qualità alta) B (Qualità alta) | Linea guida |
| 3. La pressione sanguigna viene misurata ogni 2 anni, dopo i 3 anni di età, in tutti i bambini; i bambini con ipertensione vengono indirizzati a valutazione specialistica. (17) | A (Qualità moderata) B (Qualità alta) | Linea guida |
| 4. L'attività fisica, la dieta e gli altri aspetti di uno stile di vita sano, vengono valutati e, se necessario, viene fornito un sostegno adeguato a promuoverli. (13) | A (Qualità moderata) B (Qualità alta) | Linea guida |



| | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 5. Il training sulla valutazione dei fattori di rischio cardio-metabolico nei nati pretermine, e sullo stile di vita sano, è stato seguito da tutti i professionisti sanitari coinvolti. | B (Qualità alta) | Evidenza documentale della formazione |
| Per il reparto di neonatologia, l'ospedale e il team di follow-up | | |
| 6. Una linea guida su come valutare i fattori di rischio cardio-metabolico, nei bambini e negli adulti nati pretermine, è disponibile ed aggiornata regolarmente. | B (Qualità alta) | Linea guida |
| 7. Le informazioni sullo stile di vita sano e sui fattori di rischio cardiometabolico sono incluse nella pianificazione della dimissione e nelle visite di follow-up, e comunicate a chi fornisce le cure primarie. (1-5) | A (Qualità alta) B (Qualità alta) | Materiale informativo per il paziente |
| 8. È garantita la formazione sulla valutazione dei fattori di rischio cardiometabolico, nei bambini ed adulti nati pretermine, e su come promuovere uno stile di vita sano. | B (Qualità alta) | Evidenza documentale della formazione |
| Per il servizio sanitario | | |
| 9. Una linea guida nazionale sulla valutazione dei fattori di rischio cardiometabolico, che comprenda i bambini e gli adulti nati pretermine, è disponibile ed aggiornata regolarmente. | B (Qualità alta) | Linea guida |
| 10. Viene effettuata una analisi comparativa tra i reparti di neonatologia relativamente alla salute cardio-metabolica a lungo termine. (11,18) | B (Qualità moderata) | Report dell'audit |

Dove andare - Sviluppi futuri dell'assistenza

| Sviluppi futuri | Grado di evidenza |
|---|--------------------------|
| Per i genitori e la famiglia N/A | |
| Per i professionisti sanitari N/A | |
| Per il reparto di neonatologia, l'ospedale e il team di follow-up N/A | |
| Per il servizio sanitario | |
| <ul style="list-style-type: none">Sviluppare un livello di evidenza per strategie preventive. | A (Qualità bassa) |



Per iniziare

Passi iniziali

Per i genitori e la famiglia

- I genitori e la famiglia, così come i bambini e gli adulti nati prematuri, sono stati informati dai professionisti sanitari sui principi di uno stile di vita sano, ad esempio sulle raccomandazioni principali relative all'alimentazione ed all'attività fisica.

Per i professionisti sanitari

- Incorporare la consulenza sullo stile di vita sano nella formazione dei professionisti sanitari che si occupano di follow-up neonatale.
- Prendere parte alla formazione sulla valutazione dei fattori di rischio cardio-metabolico, nei bambini e negli adulti nati prematuri, e su come promuovere uno stile di vita sano.

Per il reparto di neonatologia, l'ospedale e il team di follow-up

- Sviluppare materiale informativo scritto sui fattori di rischio cardio-metabolico e sugli stili di vita sani per genitori, bambini ed adulti nati pretermine.
- Sviluppare ed attuare una linea guida per la valutazione dei fattori di rischio cardiometabolico nei bambini e negli adulti nati pretermine.
- Supportare i professionisti sanitari a partecipare alla formazione sulla valutazione dei fattori di rischio cardiometabolico, in bambini ed adulti nati prematuri, e su come promuovere uno stile di vita sano.

Per l'ospedale e il team di follow-up

- Supportare i professionisti sanitari ed i case manager a partecipare a programmi di formazione e istruzione per migliorare la conoscenza delle esigenze specifiche dei neonati ad alto rischio, incluso il *case management*.

Per il servizio sanitario

- Sviluppare e attuare una linea guida nazionale sulla valutazione dei fattori di rischio cardiometabolico nei bambini e negli adulti, compresi quelli nati pretermine.

Fonti

1. Hovi P, Vohr B, Ment LR, Doyle LW, McGarvey L, Morrison KM, et al. Blood Pressure in Young Adults Born at Very Low Birth Weight: Adults Born Preterm International Collaboration. *Hypertens Dallas Tex* 1979. 2016;68(4):880–7.
2. de Jong F, Monuteaux MC, van Elburg RM, Gillman MW, Belfort MB. Systematic review and meta-analysis of preterm birth and later systolic blood pressure. *Hypertens Dallas Tex* 1979. 2012 Feb;59(2):226–34.
3. Parkinson JRC, Hyde MJ, Gale C, Santhakumaran S, Modi N. Preterm birth and the metabolic syndrome in adult life: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*. 2013 Apr;131(4):e1240- 1263.
4. Hovi P, Andersson S, Eriksson JG, Järvenpää A-L, Strang-Karlsson S, Mäkitie O, et al. Glucose Regulation in Young Adults with Very Low Birth Weight. *N Engl J Med*. 2007 May 17;356(20):2053–63.
5. Morrison KM, Ramsingh L, Gunn E, Streiner D, Lieshout RV, Boyle M, et al. Cardiometabolic Health in Adults Born Premature With Extremely Low Birth Weight. *Pediatrics*. 2016 Sep 2;e20160515.
6. Crane JD, Yellin SA, Ong FJ, Singh NP, Konyer N, Noseworthy MD, et al. ELBW survivors in early adulthood have higher hepatic, pancreatic and subcutaneous fat. *Sci Rep*. 2016 17;6:31560.
7. Kaseva N, Wehkalampi K, Strang-Karlsson S, Salonen M, Pesonen A-K, Räikkönen K, et al. Lower conditioning leisure-time physical activity in young adults born preterm at very low birth weight. *PLoS One*. 2012;7(2):e32430.



8. Svedenkrans J, Henckel E, Kowalski J, Norman M, Bohlin K. Long-Term Impact of Preterm Birth on Exercise Capacity in Healthy Young Men: A National Population-Based Cohort Study. PLOS ONE. 2013 Dec 6;8(12):e80869.
9. Gibson A-M, Doyle LW. Respiratory outcomes for the tiniest or most immature infants. Semin Fetal Neonatal Med. 2014 Apr;19(2):105–11.
10. Hovi P, Andersson S, Järvenpää A-L, Eriksson JG, Strang-Karlsson S, Kajantie E, et al. Decreased bone mineral density in adults born with very low birth weight: a cohort study. PLoS Med. 2009 Aug;6(8):e1000135.
11. Raju TNK, Pemberton VL, Saigal S, Blaisdell CJ, Moxey-Mims M, Buist S, et al. Long-Term Healthcare Outcomes of Preterm Birth: An Executive Summary of a Conference Sponsored by the National Institutes of Health. J Pediatr. 2017 Feb;181:309-318.e1.
12. World Health Organization. Ottawa Charter for Health Promotion, 1986. 1986;
13. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. [Internet]. 2010 [cited 2018 Jun 7]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305057/>
14. World Health Organization. Healthy diet. Factsheet N°394 [Internet]. 2015. Available from: http://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/healthydiet_factsheet394.pdf
15. Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008 [Internet]. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2008 [cited 2018 Jun 7]. Available from: <https://health.gov/paguidelines/report/pdf/CommitteeReport.pdf>
16. NHS Foundation Trust. Physical activity guidelines for children (under 5 years) [Internet]. <https://www.nhs.uk/live-well/exercise/physical-activity-guidelines-children-under-five-years/>. [cited 2018 Jun 22]. Available from: <https://www.nhs.uk/Livewell/fitness/Documents/children-under-5-years.pdf>
17. Lurbe E, Agabiti-Rosei E, Cruickshank JK, Dominiczak A, Erdine S, Hirth A, et al. 2016 European Society of Hypertension guidelines for the management of high blood pressure in children and adolescents. J Hypertens. 2016;34(10):1887–920.
18. Raju TNK, Buist AS, Blaisdell CJ, Moxey - Mims M, Saigal S. Adults born preterm: a review of general health and system-specific outcomes. Acta Paediatr. 106(9):1409-37.

Prima edizione, Novembre 2018

Ciclo vitale

5 anni/prossima revisione: 2023

Citazione raccomandata

EFCNI, Kajantie E, van Wassenaer-Leemhuis A et al., European Standards of Care for Newborn Health: Healthy lifestyle and cardiovascular risk factors. 2018.

Un ringraziamento speciale a Francesca Gallini e Monica Fumagalli per la traduzione in italiano.