



## LE 5 RACCOMANDAZIONI PER SCEGLIERE SAGGIAMENTE ("CHOOSING WISELY") IN NEONATOLOGIA American Academy of Pediatrics (AAP)

# Choosing Wisely®

*An initiative of the ABIM Foundation*

### **1 EVITARE L'USO ROUTINARIO DI FARMACI ANTI-REFLUSSO PER IL TRATTAMENTO SINTOMATICO DEL REFLUSSO GASTROESOFAGEO O PER IL TRATTAMENTO DELL'APNEA E DELLA DESATURAZIONE NEI NATI PRETERMINE**

Il reflusso gastroesofageo è fisiologico nei neonati. L'evidenza che il reflusso causi crisi di apnea e desaturazione è minima. Parimenti, l'utilizzo di H2 antagonisti, di inibitori della pompa protonica, e di agenti della motilità per il trattamento sintomatico del reflusso trova pochissimo riscontro scientifico e, soprattutto, molti studi dimostrano che tale utilizzo può portare a eventi avversi quali associazione con enterocolite necrotizzante, aumentato rischio di infezioni e probabilmente emorragia intraventricolare e decesso.

### **2 EVITARE LA CONTINUAZIONE ROUTINARIA DELLA TERAPIA ANTIBIOTICA PER PIÙ DI 48 ORE NEI NEONATI INIZIALMENTE ASINTOMATICI SENZA EVIDENZA DI INFEZIONE BATTERICA**

Non vi è sufficiente evidenza sull'efficacia del trattamento antibiotico prolungato per più di 48 ore per poter escludere l'infezione batterica nei nati a termine e nei pretermine asintomatici. Gli attuali sistemi di coltura del sangue identificano la maggior parte dei microrganismi patogeni prima delle 48 ore. L'utilizzo prolungato della terapia antibiotica può essere associato a enterocolite necrotizzante e decesso nei neonati con peso estremamente basso.

### **3 EVITARE L'USO ROUTINARIO DI PNEUMOGRAMMI PER LA VALUTAZIONE PREDIMMISSIONE DELL'APNEA PROLUNGATA NEI PRETERMINE**

Gli eventi cardiorespiratori sono comuni sia nei nati a termine che nei pretermine. Pneumogrammi - registrazione del-

L'American Academy of Pediatrics (AAP) ha condotto una ricerca a livello nazionale richiedendo a pediatri, neonatologi e chirurghi pediatri di selezionare una serie di esami e trattamenti utilizzati nei neonati ad alto e basso rischio per i quali, a loro avviso, non c'è alcuna evidenza di efficacia, o sono inefficaci o utilizzano personale e strumenti di diagnosi inutilmente. Un panel di esperti ha valutato 2870 suggerimenti elaborati dai soggetti consultati e ha identificato le 5 pratiche con il maggior numero di indicazioni di inappropriatazza.

American Academy of Pediatrics



DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

l'attività respiratoria, della frequenza cardiaca, del livello di ossigenazione durante il sonno - vengono spesso prescritti per la valutazione predimissione dell'apnea prolungata nei pretermine.

Sebbene l'uso dei pneumogrammi possa risultare utile nei casi in cui l'eziologia dell'evento è dubbia, non è stato dimostrato che il loro utilizzo routinario comporti una riduzione di eventi minacciosi per la vita o della stessa mortalità.

### **4 EVITARE LA RADIOGRAFIA QUOTIDIANA DI ROUTINE DEL TORACE NEI NEONATI INTUBATI IN ASSENZA DI INDICAZIONI**

Sebbene l'esecuzione intermittente di radiografie del torace possa rivelare dei risultati inaspettati, non esiste alcuna evidenza che documenti l'efficacia di tale pratica nel ridurre esiti avversi. Inoltre, tale pratica è associata a un'aumentata esposizione alle radiazioni.

### **5 EVITARE DI ESEGUIRE LO SCREENING CON RISONANZA MAGNETICA CEREBRALE PRIMA DELLA DIMISSIONE NEI NEONATI PRETERMINE**

I risultati della risonanza magnetica (RM) cerebrale eseguita nei neonati pretermine al raggiungimento del termine di gestazione correlano con lo sviluppo neurologico alla dimissione e a 2 e 5 anni. Tuttavia, non vi è evidenza sufficiente che l'utilizzo routinario della RM eseguita alla dimissione nei neonati pretermine migliori gli esiti a lungo termine.

Gli Autori fanno notare che una RM nella norma indica una bassa probabilità di problemi nello sviluppo neurologico in neonati ad alto rischio; tuttavia, una RM con possibili anomalie indica una probabilità solamente del 50%.

Le raccomandazioni per il monitoraggio continuo di questi neonati raramente apportano dei cambiamenti nella gestione e alcuni genitori scelgono di non sottoporre i propri figli ai test quando i risultati non portano elementi di certezza per una prognosi definitiva.



## Principali fonti bibliografiche

- Beck-Sague CM, Azimi P, Fonseca SN, et al. Bloodstream infections in neonatal intensive care unit patients: results of a multicenter study. *Pediatr Infect Dis J* 1994;13(12):1110-6.
- Bianconi S, Gudavalli M, Sutija VG, Lopez AL, Barillas-Arias L, Ron N. Ranitidine and late-onset sepsis in the neonatal intensive care unit. *J Perinat Med* 2007;35(2):147-50.
- Chung EY, Yardley J. Are there risks associated with empiric acid suppression treatment of infants and children suspected of having gastroesophageal reflux disease? *Hosp Pediatr* 2013;3(1):16-23.
- Guillet R, Stoll BJ, Cotten CM, et al.; National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Association of H2-blocker therapy and higher incidence of necrotizing enterocolitis in very low birth weight infants. *Pediatrics* 2006;117(2): e137-42.
- Hibbs AM, Lorch SA. Metoclopramide for the treatment of gastroesophageal reflux disease in infants: a systematic review. *Pediatrics* 2006;118(2):746-52.
- Rojas MA, Efid MM, Lozano JM, et al. Risk factors for nosocomial infections in selected neonatal intensive care units in Colombia, South America. *J Perinatol* 2005;25(8):537-41.
- Terrin G, Passariello A, De Curtis M, et al. Ranitidine is associated with infections, necrotizing enterocolitis, and fatal outcome in newborns. *Pediatrics* 2012;129(1):e40-5.
- van der Pol RJ, Smits MJ, van Wijk MP, Omari TI, Tabbers MM, Benninga MA. Efficacy of proton-pump inhibitors in children with gastroesophageal reflux disease: a systematic review. *Pediatrics* 2011;127(5): 925-35.
- Wheatley E, Kennedy KA. Cross-over trial of treatment for bradycardia attributed to gastroesophageal reflux in preterm infants. *J Pediatr* 2009;155(4):516-21.
- Cotten CM, Smith PB. Duration of empirical antibiotic therapy for infants suspected of early-onset sepsis. *Curr Opin Pediatr* 2013;25(2):167-71.
- Cotten CM, Taylor S, Stoll B, et al.; NICHD Neonatal Research Network. Prolonged duration of initial empirical antibiotic treatment is associated with increased rates of necrotizing enterocolitis and death for extremely low birth weight infants. *Pediatrics* 2009; 123(1):58-66.
- Garcia-Prats JA, Cooper TR, Schneider VF, Stager CE, Hansen TN. Rapid detection of microorganisms in blood cultures of newborn infants utilizing an automated blood culture system. *Pediatrics* 2000;105(3 Pt 1):523-7.
- Di Fiore T. Use of sleep studies in the neonatal intensive care unit. *Neonatal Netw* 2005;24(1):23-30.
- Ramanathan R, Corwin MJ, Hunt CE, et al.; Collaborative Home Infant Monitoring Evaluation (CHIME) Study Group. Cardiorespiratory events recorded on home monitors: Comparison of healthy infants with those at increased risk for SIDS. *JAMA* 2001;285(17):2199-207.
- Greenough A, Dimitriou G, Alvares BR, Karani J. Routine daily chest radiographs in ventilated, very low birth weight infants. *Eur J Pediatr* 2001;160(3):147-9.
- Spitzer AR, Greer JG, Antunes M, Szema KF, Gross GW. The clinical value of screening chest radiography in the neonate with lung disease. *Clin Pediatr (Phila)* 1993;32(9):514-9.
- Iwata S, Nakamura T, Hizume E, et al. Qualitative brain MRI at term and cognitive outcomes at 9 years after very preterm birth. *Pediatrics* 2012;129(5):e1138-47.
- Janvier A, Barrington K. Trying to predict the future of ex-preterm infants: who benefits from a brain MRI at term? *Acta Paediatr* 2012;101(10):1016-7.
- Miller SP, Ferriero DM, Leonard C, et al. Early brain injury in premature newborns detected with magnetic resonance imaging is associated with adverse early neurodevelopmental outcome. *J Pediatr* 2005;147(5):609-16.
- Nongena P, Ederies A, Azzopardi DV, Edwards AD. Confidence in the prediction of neurodevelopmental outcome by cranial ultrasound and MRI in preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2010;95(6):F388-90.
- Pearce R, Baardsnes J. Term MRI for small preterm babies: do parents really want to know and why has nobody asked them? *Acta Paediatr* 2012;101(10):1013-5.
- Setänen S, Haataja L, Parkkola R, Lind A, Lehtonen L. Predictive value of neonatal brain MRI on the neurodevelopmental outcome of preterm infants by 5 years of age. *Acta Paediatr* 2013;102(5): 492-7.
- Woodward LJ, Anderson PJ, Austin NC, Howard K, Inder TE. Neonatal MRI to predict neurodevelopmental outcomes in preterm infants. *N Engl J Med* 2006;355(7):685-94.
- Woodward LJ, Clark CA, Bora S, Inder TE. Neonatal white matter abnormalities an important predictor of neurocognitive outcome for very preterm children. *PLoS One* 2012;7(12):e51879.