

Questa rubrica propone Documenti sanitari, linee guida, linee di indirizzo o di intenti di interesse pediatrico commentati a cura dell'Associazione Culturale Pediatri.

## Anche nei prematuri il reflusso gastroesofageo è raramente un problema

Commento a cura di Martina Fornaro

U.O. Pediatria, Ospedale G.B. Morgagni – L. Pierantoni, AUSL Romagna, Forlì

La recente messa a punto dell'*American Academy of Pediatrics* (AAP) sulla gestione del reflusso gastro-esofageo (RGE) nei neonati pretermine, ripercorre alcuni dei passaggi fondamentali che hanno caratterizzato la riflessione in atto da quasi venti anni sulla rilevanza clinica del RGE nell'età infantile [1]. Ritenuto, in passato, responsabile di un gran numero di situazioni cliniche - dal pianto inconsolabile del lattante all'asma del bambino più grande - il suo significato patologico è stato via via ridimensionato, restringendo il problema a pochi bambini che effettivamente presentavano una *malattia* da RGE, a fronte dei tantissimi indagati e sovratrattati fino a pochi anni fa. Tuttavia, nonostante le linee guida più recenti e accreditate (ESPGHAN/NASPGHAN, NICE) traccino percorsi di gestione molto lineari e restrittivi rispetto a indagini e trattamento, la realtà ci racconta ancora di molti bambini prigionieri del RGE e i dati di prescrizione di farmaci anti-acido sono ancora scoraggianti, soprattutto nell'età neonatale-infantile [2-3]. Proprio considerando la difficoltà di mantenere un certo rigore quando si affaccia l'ipotesi del RGE è interessante analizzare il documento dell'AAP, perché si riferisce ad una popolazione, quella dei neoanti pretermine, considerata tra le categorie più a rischio per RGE complicato e meritevole quindi di maggiore attenzione e, forse, di maggiori interventi. Il documento, invece, riconosce anche per i pretermine quanto il RGE rappresenti un fenomeno praticamente universale, ma fisiologico e legato allo sviluppo e alla maturazione del bambino, oltre che ad aspetti peculiari dell'età come il tipo e le modalità dei pasti e la posizione prevalentemente supina. Nonostante questa evidenza, la diagnosi di malattia da RGE nelle TIN è frequente e porta a trattamenti e ospedalizzazioni prolungati. Il documento sottolinea come, anche per i pretermine, le diagnosi siano spesso effettuate basandosi solo su segni e sintomi che classicamente vengono riferiti al reflusso gastroesofageo (irritabilità, intolleranza ai pasti, rigurgiti, episodi di apnea o desaturazione) ma che indagati - valutando, ad esempio, la relazione temporale tra sintomo ed episodi di reflusso misurati con la pH-impedenzometria intraesofagea - non mostrano alcuna significativa correlazione. Esistono, inoltre, pochi dati relativi all'efficacia dei trattamenti; mancano *trials* clinici che comparino l'efficacia delle terapie rispetto alla storia naturale migliorativa del reflusso, ma, ciò nonostante, questi bambini continuano ad essere trattati a lungo anche dopo la dimissione dalle TIN. La valutazione sull'efficacia delle terapie proposte per il RGE, farmacologiche o non farmacologiche, rimane comunque poco entusiasmante. I classici accorgimenti posturali per sollevare il capo dopo il pasto o la posizione sul fianco per facilitare lo svuotamento gastrico, non sembrano dare risultati

certi e la posizione supina resta quella largamente consigliata a fronte del rischio di una SIDS. Per quanto riguarda gli approcci nutrizionali, emerge un rischio di enterocolite necrotizzante (NEC) anche tardiva correlato ai lattini formulati che contengono xantani come ispessenti e che non dovrebbero essere utilizzati nei pretermine fino a tutto il primo anno di vita. Rimane invece un'opzione percorribile quella dell'utilizzo di idrolisati proteici quando i sintomi sono importanti, soprattutto quando ci sia il sospetto di una intolleranza alle proteine del latte vaccino. Anche per le terapie farmacologiche viene sottolineata la mancanza di evidenze sull'efficacia, mentre esistono dati sui rischi relativi all'utilizzo in questa fascia di età, in particolare per un aumento del rischio di sviluppare NEC per gli antagonisti dei recettori H2, e di infezioni intestinali o respiratorie in chi utilizza gli inibitori di pompa. Grande cautela, quindi, nell'impiego dei farmaci per trattare il RGE nei neonati pretermine. Esistono delle eccezioni? Sì, e sono i neonati pretermine più gravi, intubati e sottoposti a ventilazione meccanica, nei quali viene ipotizzata una relazione tra microaspirazioni polmonari secondarie a RGE e peggioramento della malattia polmonare. Sono questi neonati dentro le TIN e poi quelli fuori con broncodisplasia, i bambini sui quali è utile mantenere una maggiore attenzione. Ancora una volta, quindi, ci viene ricordato quanto sia rilevante distinguere il RGE, fisiologico e con una propria traiettoria naturale migliorativa, dalla malattia da reflusso, rara e presente soprattutto in bambini con patologie impegnative, prevalentemente neurologiche o con atresia esofagea; in questi bambini è importante valorizzare i sintomi, effettuare una diagnosi accurata e un trattamento adeguato. Per gli altri bambini, compresi quelli con storia di prematurità, che rigurgitano anche tanto ma stanno bene, senza complicazioni, l'invito è di aiutarli a volgere la loro storia verso un lieto fine assicurando, in questo senso, noi stessi e le famiglie.

1. Eichenwald EC; Committee on Fetus and Newborn. Diagnosis and management of gastroesophageal reflux in preterm infants. *Pediatrics* 2018;142. pii: e20181061.

2. Rosen R, Vandenplas Y, Singendonk M, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2018;66:516-54.

3. NICE guideline. Gastro-oesophageal reflux disease in children and young people: diagnosis and management. 14 January 2015. nice.org.uk/guidance/ng1

CLINICAL REPORT Guidance for the Clinician in Rendering Pediatric Care

American Academy  
of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™

# Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux in Preterm Infants

Eric C. Eichenwald, MD, FAAP, COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN

Gastroesophageal reflux (GER), generally defined as the passage of gastric contents into the esophagus, is an almost universal phenomenon in preterm infants. It is a common diagnosis in the NICU; however, there is large variation in its treatment across NICU sites. In this clinical report, the physiology, diagnosis, and symptomatology in preterm infants as well as currently used treatment strategies in the NICU are examined. Conservative measures to control reflux, such as left lateral body position, head elevation, and feeding regimen manipulation, have not been shown to reduce clinically assessed signs of GER in the preterm infant. In addition, preterm infants with clinically diagnosed GER are often treated with pharmacologic agents; however, a lack of evidence of efficacy together with emerging evidence of significant harm (particularly with gastric acid blockade) strongly suggest that these agents should be used sparingly, if at all, in preterm infants.

## INTRODUCTION

Gastroesophageal reflux (GER), generally defined as the passage of gastric contents into the esophagus,<sup>1</sup> is an almost universal phenomenon in preterm infants. The normal physiologic occurrence of GER in infants can be distinguished from pathologic GER disease, which includes troublesome symptoms or complications associated with GER.<sup>2</sup> GER occurs commonly in infants, in part because of relatively large volumes ingested during feeding and supine positioning, which frequently place the gastroesophageal junction in a liquid environment. Whether GER becomes clinically significant depends on both the quality (eg, degree of acidity) and quantity of reflux<sup>3,4</sup> as well as potential injury to the esophageal mucosa. GER is a common diagnosis in the NICU; however, there is as much as a 13-fold variation in its diagnosis and treatment across sites.<sup>5,6</sup> Preterm infants who are diagnosed with GER have longer hospital stays and higher hospital costs than infants without GER,<sup>5,7,8</sup> making it an important clinical phenomenon in the NICU.

## abstract

FREE

Department of Pediatrics, Children's Hospital of Philadelphia, Philadelphia, Pennsylvania

Dr Eichenwald is the primary author of the policy and approved the final manuscript as submitted.

This document is copyrighted and is property of the American Academy of Pediatrics and its Board of Directors. All authors have filed conflict of interest statements with the American Academy of Pediatrics. Any conflicts have been resolved through a process approved by the Board of Directors. The American Academy of Pediatrics has neither solicited nor accepted any commercial involvement in the development of the content of this publication.

Clinical reports from the American Academy of Pediatrics benefit from expertise and resources of liaisons and internal (AAP) and external reviewers. However, clinical reports from the American Academy of Pediatrics may not reflect the views of the liaisons or the organizations or government agencies that they represent.

The guidance in this report does not indicate an exclusive course of treatment or serve as a standard of medical care. Variations, taking into account individual circumstances, may be appropriate.

All clinical reports from the American Academy of Pediatrics automatically expire 5 years after publication unless reaffirmed, revised, or retired at or before that time.

DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2018-1061>

Address correspondence to Eric C. Eichenwald, MD, FAAP. E-mail: [eichenwald@email.chop.edu](mailto:eichenwald@email.chop.edu)

PEDIATRICS (ISSN Numbers: Print, 0031-4005; Online, 1098-4275).

Copyright © 2018 by the American Academy of Pediatrics

**FINANCIAL DISCLOSURE:** The author has indicated he has no financial relationships relevant to this article to disclose.

**To cite:** Eichenwald EC and AAP COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN. Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux in Preterm Infants. *Pediatrics*. 2018;142(1):e20181061