

Gruppo di Studio

***Insufficienza respiratoria cronica
e ventilazione a lungo termine (IRC&VLT)***

Newsletter– April 2026

Respiratory Support in Bronchiolitis: A Narrative Review of the Evidence for and Against High-Flow Nasal Cannula (HFNC) Use

[Joseph O Odeyemi](#)

Cureus.2026 Jan 11;18(1):e101297. doi: 10.7759/cureus.101297.

Abstract. Bronchiolitis is a leading cause of pediatric hospitalization, and the use of high-flow nasal cannula (HFNC) as respiratory support has increased substantially over the past decade despite ongoing uncertainty about its clinical benefits. This narrative review evaluates the evidence supporting and questioning HFNC use in infants and young children with bronchiolitis. Early observational studies suggested reductions in intubation rates and improved clinical parameters with HFNC; however, more recent randomized controlled trials show no consistent benefit in length of stay, duration of oxygen therapy, pediatric intensive care unit (PICU) transfer rates, or need for mechanical ventilation when compared with conventional low-flow oxygen. HFNC may reduce treatment failure among children who do not respond to low-flow therapy, but its expanding use has been associated with higher healthcare costs, increased PICU admissions, and potential complications such as aerophagia, delayed enteral feeding, and air leak syndromes. Evidence remains limited regarding HFNC use in non-hypoxic children with respiratory distress, and current guidelines do not support "oxygen for comfort." A stepwise, evidence-guided approach to respiratory support, grounded in objective bronchiolitis scoring systems, may help prevent overuse and optimize outcomes. Further research is needed to clarify indications for HFNC, define standardized initiation and escalation criteria, and evaluate its role in non-hypoxic bronchiolitis.

Keywords: high-flow nasal canula; hypoxia; low-flow oxygen delivery; respiratory distress; viral bronchiolitis.

Gruppo di Studio

Insufficienza respiratoria cronica e ventilazione a lungo termine (IRC&VLT)

Newsletter– Aprile 2026

Supporto respiratorio nella bronchiolite: una revisione narrativa delle evidenze pro e contro sull'uso delle cannule nasali ad alto flusso (HFNC)

[Joseph O Odeyemi](#)

Cureus.2026 Jan 11;18(1):e101297. doi: 10.7759/cureus.101297.

Abstract. La bronchiolite è una delle principali cause di ospedalizzazione pediatrica e l'uso delle cannule nasali ad alto flusso (HFNC) come supporto respiratorio è aumentato sostanzialmente nell'ultimo decennio, nonostante persista incertezza sui suoi benefici clinici. Questa revisione narrativa valuta le prove a favore e a sfavore dell'uso delle HFNC nei neonati e nei bambini piccoli affetti da bronchiolite. I primi studi osservazionali suggerivano una riduzione dei tassi di intubazione e un miglioramento dei parametri clinici con l'uso delle HFNC; tuttavia, studi controllati randomizzati più recenti non mostrano benefici consistenti in termini di durata della degenza, durata dell'ossigenoterapia, tassi di trasferimento in unità di terapia intensiva pediatrica (TIP) o necessità di ventilazione meccanica rispetto all'ossigeno convenzionale a basso flusso. Le HFNC possono ridurre il fallimento del trattamento tra i bambini che non rispondono alla terapia a basso flusso, ma la loro crescente diffusione è stata associata a costi sanitari più elevati, a un aumento dei ricoveri in TIP e a potenziali complicazioni quali aerofagia, ritardo nell'alimentazione enterale e sindromi da fuga d'aria (air leak). Le prove rimangono limitate riguardo all'uso delle HFNC in bambini non ipossici con distress respiratorio, e le linee guida attuali non supportano l'uso "dell'ossigeno per il comfort". Un approccio graduale al supporto respiratorio, guidato dalle evidenze e basato su sistemi oggettivi di punteggio per la bronchiolite, può aiutare a prevenirne l'uso eccessivo e a ottimizzare gli esiti. Ulteriori ricerche sono necessarie per chiarire le indicazioni per le HFNC, definire criteri standardizzati di inizio ed escalation e valutare il loro ruolo nella bronchiolite non ipossica.

Parole chiave: cannule nasali ad alto flusso; ipossia; erogazione di ossigeno a basso flusso; distress respiratorio; bronchiolite virale.