

Gruppo di Studio
***Insufficienza respiratoria e
ventilazione meccanica (IR&VM)***

IR&VM Journal Club No. 7 – July 2026

**Paediatric Long-Term Home Respiratory Support: Recommendations of the
Swiss Society of Paediatric Pulmonology**

Corbelli R, Giarrana M, Bieli C, Blanchon S, Guerin S, Ferry T, Luhmann-Lunt C, Trachsel D, Regamey N, Ruchonnet-Métraiiller I. Paediatric Long-Term Home Respiratory Support: Recommendations of the Swiss Society of Paediatric Pulmonology.

Respiration. 2026 Apr 10:1-23. doi: 10.1159/000550985. Epub ahead of print. PMID: 41961760; PMCID: PMC13152260.

ABSTRACT

The number of paediatric patients evaluated for long-term home respiratory support has risen sharply in recent years, reflecting both improved survival of children with complex chronic conditions and expanded therapeutic indications. This population is characterized by substantial clinical heterogeneity, encompassing obstructive, restrictive, or central ventilatory disorders.

Contributing comorbidities - such as severe obesity, chronic aspiration with secondary lung disease, neuromuscular weakness, impaired central respiratory drive, and dynamic upper airway obstruction - further complicate diagnostic assessment and long-term management. This consensus statement, developed by the Special Interest Group of the Swiss Society of Paediatric Pulmonology, provides comprehensive recommendations for Switzerland. It defines current indications for non-invasive and invasive home respiratory support, proposes criteria for patient selection, and outlines key competencies and composition of an optimal multidisciplinary care team.

The document also specifies requirements for equipment provision, safety measures, and training of caregivers, while offering structured guidance for monitoring strategies, long-term follow-up, and management of acute exacerbations. Ethical considerations and best practices for transitioning adolescents to adult respiratory care are additionally addressed, with the aim of standardizing care pathways and improving clinical outcomes.

Keywords: Children; Chronic respiratory failure; Guidelines; Home respiratory support; Ventilation

Gruppo di Studio

Insufficienza respiratoria e ventilazione meccanica (IR&VM)

IR&VM Journal Club Nr. 7 – Luglio 2026

Supporto respiratorio domiciliare a lungo termine in età pediatrica: raccomandazioni della Società Svizzera di Pneumologia Pediatrica

Corbelli R, Giarrana M, Bieli C, Blanchon S, Guerin S, Ferry T, Luhmann-Lunt C, Trachsel D, Regamey N, Ruchonnet-Métraiiller I. Paediatric Long-Term Home Respiratory Support: Recommendations of the Swiss Society of Paediatric Pulmonology.

Respiration. 2026 Apr 10:1-23. doi: 10.1159/000550985. Epub ahead of print. PMID: 41961760; PMCID: PMC13152260.

SOMMARIO

Il numero di pazienti pediatrici valutati per il supporto respiratorio domiciliare a lungo termine è aumentato nettamente negli ultimi anni, riflettendo sia il miglioramento della sopravvivenza dei bambini con condizioni croniche complesse sia l'ampliamento delle indicazioni terapeutiche. Questa popolazione è caratterizzata da una notevole eterogeneità clinica, comprendendo disturbi ventilatori ostruttivi, restrittivi o centrali. Le comorbidità associate — quali obesità severa, aspirazione cronica con pneumopatia secondaria, debolezza neuromuscolare, alterazione del drive respiratorio centrale e ostruzione dinamica delle alte vie aeree — complicano ulteriormente la valutazione diagnostica e la gestione a lungo termine.

Il presente documento di consenso, sviluppato dal Gruppo di Interesse Speciale della Società Svizzera di Pneumologia Pediatrica, fornisce raccomandazioni complete per la Svizzera. Esso definisce le attuali indicazioni al supporto respiratorio domiciliare non invasivo e invasivo, propone criteri per la selezione dei pazienti e delinea le competenze fondamentali e la composizione di un team assistenziale multidisciplinare ottimale. Il documento specifica inoltre i requisiti relativi alla fornitura delle apparecchiature, alle misure di sicurezza e alla formazione dei caregiver, offrendo al contempo indicazioni strutturate per le strategie di monitoraggio, il follow-up a lungo termine e la gestione delle riacutizzazioni.

Sono inoltre affrontate le considerazioni etiche e le migliori procedure per la transizione degli adolescenti verso la medicina respiratoria dell'adulto, con l'obiettivo di standardizzare i percorsi assistenziali e migliorare gli esiti clinici.

Parole chiave: Bambini; Insufficienza respiratoria cronica; Linee guida; Supporto respiratorio domiciliare; Ventilazione