

Erweiterte Indikation für Atmungsplatten: Ein Fallbericht

Ziel:

Mit diesem Beitrag wird gezeigt, dass Atmungsplatten auch temporär bei Patienten mit einem akuten Atemwegsinfekt und obstruktivem respiratorischem Versagen als überbrückende therapeutische Maßnahme zur Sicherstellung einer suffizienten Atmung zum Einsatz kommen können.

Material und Methode:

Ein 12 Monate alter Junge mit einem Pierre Robin Sequenz (PRS) assoziierten komplexen Fehlbildungssyndrom unklarer Ätiologie wurde im Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin des Universitätsklinikums Freiburg wegen eines akuten respiratorischen Infektes und sich verstärkender obstruktiver Atmungsstörung stationär aufgenommen und endotracheal intubiert. Diese PRS assoziierte syndromale Erkrankung schloss eine Lungenhypoplasie mit Glockenthorax, eine Muskelhypotonie, einen rhizomelen Habitus ein und ging mit einer schwersten globalen Entwicklungsverzögerung einher. Zusätzlich litt der Junge an einer hochgradigen neurogenen Dysphagie (PEG- Anlage) und einer therapierefraktären Epilepsie (*KCNQ2-Mutation*) mit ausgeprägter epileptischer Enzephalopathie. Während der diagnostischen Endoskopie des oberen Atemwegs zeigte sich eine Einengung des Atemwegs durch eine Glossoptose. Unter Esmarch-Handgriff öffnete sich der Atemweg deutlich. Es wurde die Indikation zur Anpassung einer Atmungsplatte ausgesprochen. Nach durchgeführter Endoskopie erfolgte eine endotracheale Reintubation zur Beatmung.



Abb. 1: Glossoptose

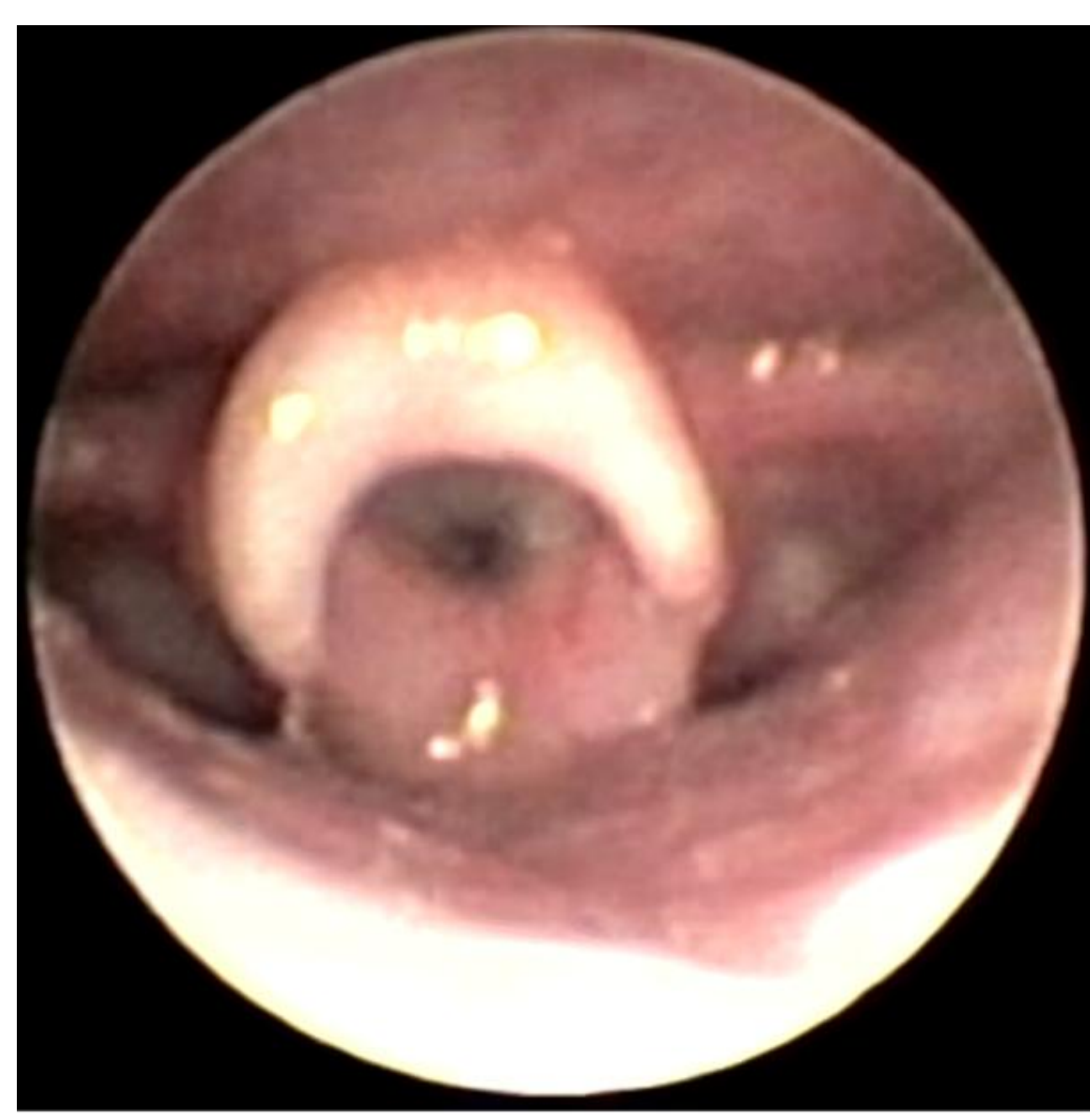


Abb. 2: Mit Esmarch

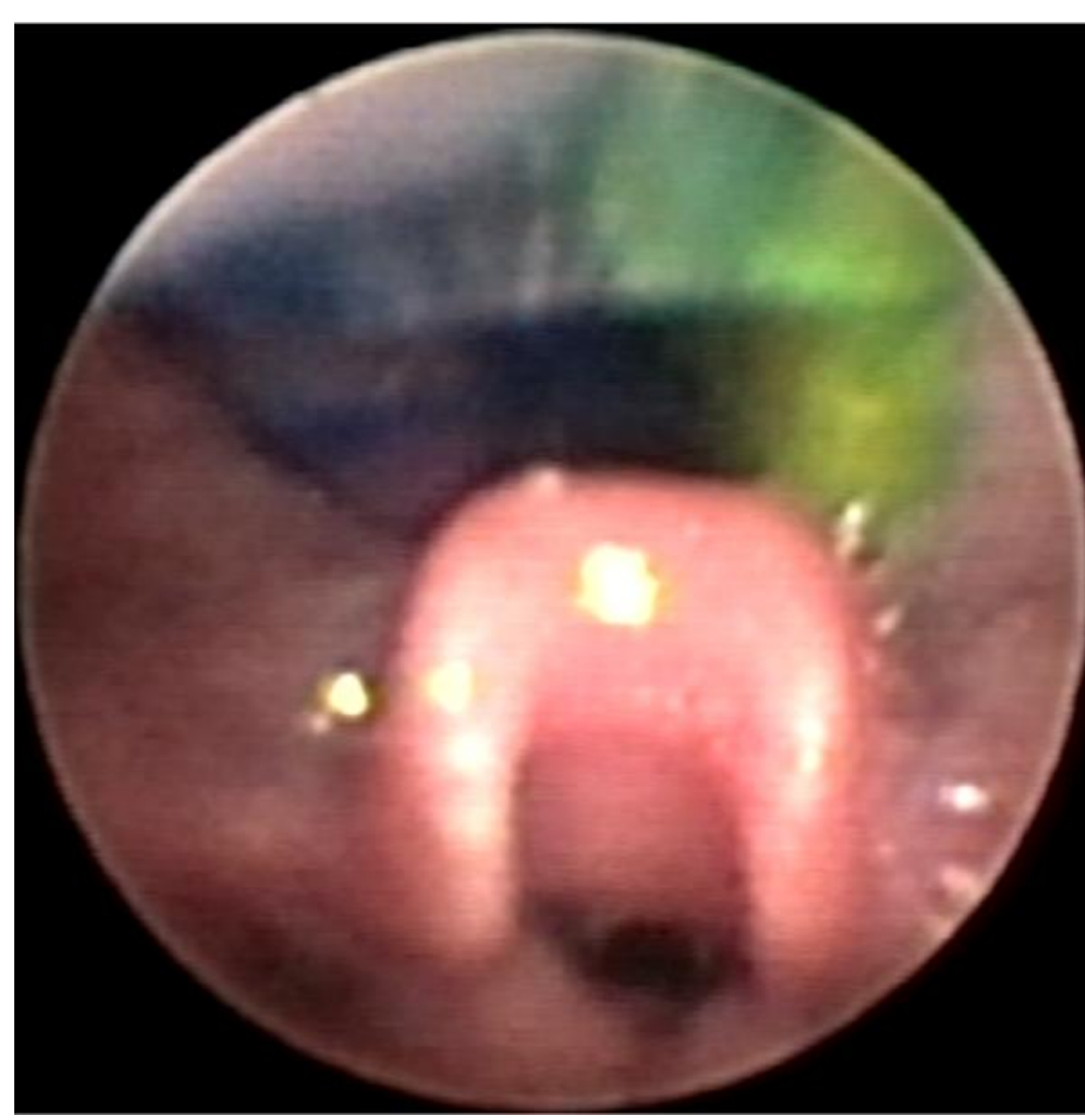


Abb. 3 : Einliegende Platte
(noch zu lang)

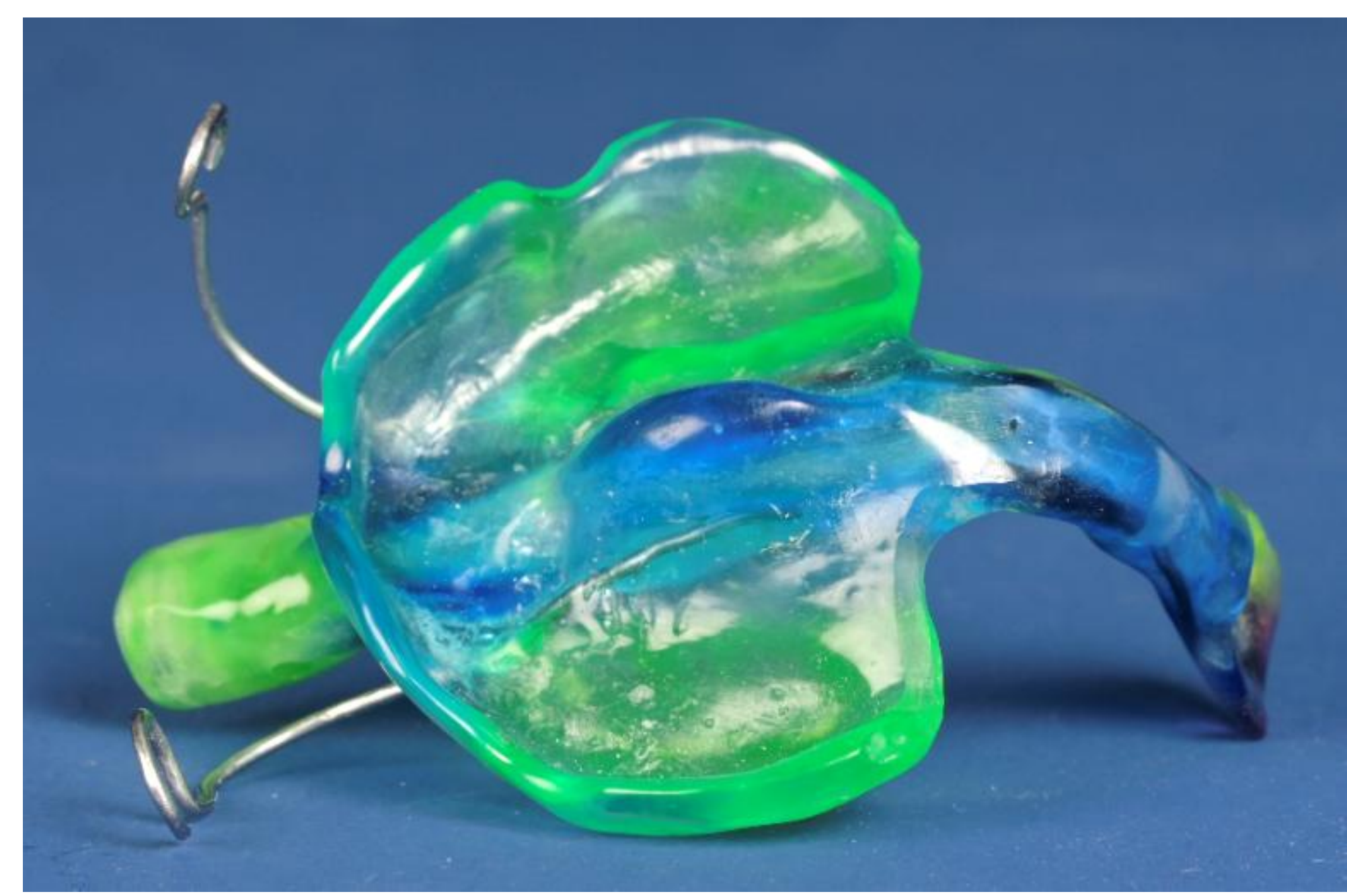


Abb. 4: Röhrenplatte

Ergebnis:

Nach Abdrucknahme mittels eines Polysiloxans wurde ein Prototyp für eine Atmungsplatte (Gaumenplatte mit einem thermoplastischen Sporn) hergestellt. Während einer erneuten Endoskopie der oberen Atemwege stellte sich ein alleiniger optimierter Sporn als nicht ausreichend heraus, da auch die Pharynxwände kollabierten. Die Platte wurde zu einer Röhrenplatte ergänzt und erneut endoskopisch beurteilt. 2 Tage später wurde die modifizierte Atmungsplatte mit Röhrchen eingegliedert, woraufhin das Kind extubiert werden konnte. Im Verlauf traten nur geringfügige Druckstellen am Gaumen auf. Das Kind tolerierte die Platte gut. Nach Abklingen des akuten Infekts besserte sich die obstruktive Atmungsstörung, das Kind benötigte die Röhrenplatte nicht mehr.

Schlussfolgerung:

Bei beatmungspflichtigem obstruktivem respiratorischem Versagen im Rahmen einer akuten Atemwegsinfektion ermöglichte eine modifizierte Atmungsplatte die frühzeitige Extubation mit Beenden der Sedierung und eine suffiziente Atemwegssicherung.

Literatur:

¹ Müller-Hagedorn S et al: An innovative method for manufacturing the Tuebingen palatal plate for infants with Robin sequence; BMC Pediatrics 2020;20:103

² Müller-Hagedorn S et al: Treatment of infants with syndromic Robin sequence with modified palatal plates: a minimally invasive treatment option; Head and Face Medicine 2017; DOI10.1186/s13005-017-0137-1