

# Fijación del tubo endotraqueal en el paciente neonatal.

Autor: Duque Domínguez, Marina; Buck Sainz-Rozas, Pablo; García Fernández, Laia.

Enfermeros Internos Residentes en Pediatría. Hospital Universitario Vall d'Hebron (Barcelona)

## INTRODUCCIÓN

Existen diferentes técnicas para asegurar la estabilización del tubo endotraqueal y minimizar las complicaciones. El **método de estabilización óptimo** debe ser seguro, cómodo, de fácil colocación, con un mínimo tiempo de elaboración y permitir la higiene oral y los cuidados cutáneos (1,2,3).

Es imprescindible, que el tubo se mantenga en su posición para proporcionar una ventilación efectiva y evitar una **extubación involuntaria** (4,5,6).

Dada la **fragilidad del paciente neonatal**, la incidencia del problema y el impacto de una extubación o desplazamiento del tubo endotraqueal, hallar un método de fijación que cumpla estos requisitos es de gran interés para el profesional de **enfermería pediátrica**.

## OBJETIVOS

- Explorar los **diferentes métodos de fijación del tubo endotraqueal** en el paciente neonatal y su impacto en la **seguridad y calidad** de los cuidados prestados.

## METODOLOGÍA

Se realizó una revisión integradora en **DICIEMBRE DE 2023**.

Se consultaron las **bases de datos** Provere, Medline, Embase y Cochrane Library.

La estrategia de búsqueda se realizó en torno a los **términos MeSH "Infant", "Newborn", "Securing" y "Endotracheal tube"**, en castellano o inglés, entre 2018 y 2023, y que cumplieron criterios de inclusión: relacionado con el tema de estudio y ámbito neonatal.

Se **excluye** literatura gris y recomendaciones no basadas en la evidencia. Se valora el riesgo de sesgos (CASPE, la AGREE II y AGREE-HS) y se siguieron las recomendaciones PRISMA-ScR 2018.

## CONCLUSIONES

Existen múltiples métodos de fijación del tubo endotraqueal seguros y fiables, tanto la opción actual, utilizando cinta adhesiva como las alternativas con dispositivos prefabricados. Sin embargo, falta evidencia de alta calidad para determinar el método más eficaz de estabilización del tubo endotraqueal y contar con menos extubaciones accidentales en el recién nacido ventilado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Gardner A, Hughes D, Cook R, Henson R, Osborne S, Gardner G. Best practice in stabilisation of oral endotracheal tubes: A systematic review. Australian Critical Care. 2005; (4), 158–165.
- Clarke T, Evans S, Way P, Wulff M, Church J. A comparison of two methods of securing an endotracheal tube. Australian Critical Care. 1998; (2), 45–50.
- Velasco S, Callejas F, Poma N, Arias J, Yucra M, Ponce S, Morales A. Proceso del cuidado enfermero aplicando el dispositivo de fijación Leandro en neonatos con membrana hialina: LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades. 2023; (2), 5386–5403.
- Li D, Huang X, Jin S, Li D, Huang X, Jin S. A Comparison of Five Adhesive Tapes for Securing Endotracheal Tube in a Manikin. International Journal of Clinical Medicine. 2021; (10), 451–458.
- Andrews D, DeBoer S, Adams K. Securing paediatric endotracheal tubes: Tape it like you mean it!. Australasian Emergency Nursing Journal. 2007; (1), 30–33.
- Crezeé K, Digeronimo R, Rigby M, Carter R, Patel S. (2018). Reducing unplanned extubations in the NICU following implementation of a standardized approach. Respiratory Care. 2018;(8), 1030–1035.
- Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron. Cuidados y manejo del tubo endotraqueal en niños. 2022.
- Loganathan P, Nair V, Vine M, Kostecky L, Kowal D, Soraisham A. (2017). Quality Improvement Study on New Endotracheal Tube Securing Device (Neobar) in Neonates. Indian Journal of Pediatrics. 2017; (1), 20–24.
- Warrior NP. ArcAngel Sujetador de tubo endotraqueal y sonda de alimentación y aspiración gástrica. 2024. Disponible en: <https://warriornp.com/es/arc-angel/>
- Velasco, S. C., Callejas, F. R., Poma, N. M., Arias, J. V., Yucra, M. B., Ponce, S. B., & Morales, A. B. L. (2023). 11. Proceso del cuidado enfermero aplicando el dispositivo de fijación

## RESULTADOS

Se obtuvieron 78 documentos, reducidos a 43 tras aplicación de filtros y 5 tras valoración de título y resumen, añadiendo 1 protocolo de un hospital de tercer nivel. Actualmente el método más utilizado para asegurar el tubo endotraqueal es la **cinta adhesiva**, hallándose diferentes tipos de material y formas de recortar (4,5,7). Sin embargo, hay divergencia sobre la elección ideal de fijación, existiendo alternativas con **dispositivos prefabricados** (Neobar, Arcangel, Leandro, Thomas Laerdal), vendas o suturas, asociados a bajas tasas de extubación no planificadas (8,9,10,11). La efectividad depende del estado del dispositivo y las características del paciente, siendo importante el **abordaje de enfermería** en su mantenimiento y cuidados (10, 11).

Tabla 1. Dispositivos prefabricados

CINTA ADHESIVA (5)	NEOBAR (9)	ARCANGEL (10)
- Fijación en "H" en nariz y boca - Fijación en "I"	Dispositivo de plástico en forma de arco con almohadillas hidrocoloideas adhesivas.	Es un soporte seguro, ajustable y multifuncional que aumenta la precisión de colocación del TET, sondas orogástrica y de aspiración.
Tipo de material: - <i>PlastTM</i> (capacidad de mantenerse pegajosas)	Colocación entre labio superior e inferior. Envolver con cinta plataforma y tubo.	Inventado por una enfermera especialista. Disponible en <b>cuatro tallas</b> .
<b>CUIDADOS</b> Cambios de puntos de apoyo, aspirar secreciones, higiene oral, cambio cinta, comprobar correcta posición del TET.	<b>VENTAJAS</b> Diferentes tamaños, capacidad de ver ubicación de tubo, facilita cuidado bucal.	<b>VENTAJAS</b> Ajusta TET independiente de sondas, menor riesgo de daño de piel, almohadillas lavables y adaptables.

