

COMENTARIO

# Comentario a Mozzoni J et al., "Uso del asistente mecánico de la tos en sujetos neuromusculares pediátricos en el domicilio. Serie de casos"

*[Commentary on Mozzoni J et al., "Use of a mechanical insufflation-exsufflation device at home in pediatric subjects with neuromuscular disease. Case series"]*

Solange Duhalde<sup>1</sup>, Celia Bersano<sup>2</sup>

En primer lugar, quisiéramos destacar el excelente trabajo realizado por las autoras, ya que aportan los primeros datos del uso domiciliario del asistente mecánico de la tos (AMT) en niños con enfermedades neuromusculares que residen en nuestro país. Este manuscrito revela las características de la población que utiliza el dispositivo, en qué circunstancias es utilizado y los motivos por los cuales fue indicado (con mediciones de variables previas al uso). Dichos datos nos pueden orientar en la selección de la población que se beneficiaría del uso del AMT, identificando los/as niños/as que realmente lo requieran.

Creemos al igual que las autoras, como una debilidad del trabajo, el no contar con los registros de la

tarjeta de memoria extraíble del AMT Philips Respi-ronics E70<sup>®</sup>. Por este motivo no se pudo corroborar su uso diario (referido por gran porcentaje de la población en estudio, 79,7%), determinar tiempos inspiratorios/ espiratorios y el correcto uso de la interfaz evitando fugas y asegurando un correcto aporte de presión tanto inspiratorio como espiratorio.

Nos pareció beneficioso comenzar tempranamente con el uso de esta técnica de asistencia de la tos, si bien la mayor población eran niños/as con diagnóstico de atrofia muscular espinal, teniendo en cuenta el costo del equipamiento solicitado y las dificultades (tiempos de entrega) que se presentan al momento de indicar su uso. Como sabemos, las características de la patología

**Palabras clave:** tos, enfermedades neuromusculares, servicios de atención de salud a domicilio, cuidado del niño, terapia respiratoria.

**Keywords:** cough, neuromuscular disease, home care services, childcare, respiratory therapy.

\* **Correspondencia:** solangeduhalde@hotmail.com;  
celiabersano@hotmail.com

<sup>1</sup> Centro Integral de Neuro Rehabilitación (CINER). CABA. Argentina.

<sup>2</sup> Centro Privado de Rehabilitación Neurológica Infantil (GOSPA). Córdoba. Argentina.

**Fuentes de financiamiento:** Las autoras declaran no tener ninguna afiliación financiera ni participación en ninguna organización comercial que tenga un interés financiero directo en cualquier asunto incluido en este manuscrito.

**Conflicto de intereses:** Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

que presentan, generan rigidez torácica, pérdidas de volúmenes pulmonares que, sumado a la debilidad, hacen más difícil el tratamiento frente a una intercurencia respiratoria.<sup>1,2-4</sup>

Este trabajo puede ser el puntapié inicial para futuras investigaciones en nuestro país de las presiones necesarias en cada caso, teniendo en cuenta las características descriptas. En la actualidad, no existen consensos sobre las presiones que se deberían utilizar para asegurar un correcto clearance mucociliar aumentando el pico flujo tosido. Si bien en algunos estudios la presión negativa es ligeramente mayor a la positiva<sup>3,5</sup>, estas presiones no están protocolizadas, ya que las poblaciones estudiadas presentan una gran variabilidad etaria y diagnóstica.

Si bien no es el objetivo principal del manuscrito, consideramos muy importante contar con operadores no profesionales, en muchos casos sus padres, que puedan utilizar el dispositivo<sup>6,7</sup>, generando impactos positivos como el empoderamiento en cuanto al cuidado respiratorio de su hijo/a con una condición progresiva.

Por otro lado, y en línea con el trabajo realizado por las autoras, la utilización del AMT permite, en la mayoría de los casos, manejar las exacerbaciones respiratorias sin la necesidad de hospitalizaciones.<sup>1,3,6,7</sup> Esto genera, teniendo en cuenta el modelo de Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud<sup>8</sup>, un menor impacto en la vida de los niños y una mayor capacidad para poder participar en las actividades escolares, recreativas y sociales.

Consideramos a este trabajo como una herramienta valiosa para la comunidad científica, ya que en la actualidad no existe evidencia sobre la población infantil de nuestro país al cual le fue indicado el AMT y que lo utiliza en su domicilio, siendo este manuscrito el inicio de futuras investigaciones en esta población.

Felicitemos una vez más a las autoras y esperamos que se sigan abriendo nuevas líneas de investigación en este tema.

## Referencias

1. Miske L, Hickey E, Kolb S, Weiner D, Panitch H. Use of the mechanical in-exsufflator in pediatric patients with neuromuscular disease and impaired cough. *Chest* 2004; 125:1406-1412
2. Veldhoen ES, Verweij-van den Oudenrijn LP, Ros LA, Hulzebos EH, Papazova DA, van der Ent CK, et al. Effect of mechanical insufflation-exsufflation in children with neuromuscular weakness. *Pediatric Pulmonology*. 2020;55(2):510-513.
3. Chatwin M, Simonds A. Long-Term Mechanical Insufflation-Exsufflation cough assistance in neuromuscular disease: patterns of use and lessons for application. *Respir Care*. 2020;65(2):135-143.
4. Finkel R, Iannaccone S, Crawford T, Woods S, Muntoni F, Wirth B, et al. Diagnosis and management of Spinal Muscular Atrophy: Part 2: pulmonary and acute care, medications, supplements and immunizations, other organ systems and ethics. *Neuromuscul Disord*. 2017;28(3):197-207.
5. Chatwin M, Toussaint M, Goncalves M, Sheers N, Mellies U, Gonzalez-Bermejo J, et al. Airway clearance techniques in neuromuscular disorders: a state of the art review. *Respir Med*. 2018;136: 98-110.
6. Moran FC, Spittle AJ, Delany C. Lifestyle Implications of Home Mechanical Insufflation-Exsufflation for Children With Neuromuscular Disease and Their Families. *Respir Care*. 2015 Jul;60(7):967-74.
7. Moran FC, Spittle AJ, Delany C, Robertson CF, Massie J. Effect of home mechanical in-exsufflation on hospitalization and life-style in neuromuscular disease: a pilot study. *J. Paediatr Child Health*. 2013;49(3):233-237.
8. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: versión para la infancia y adolescencia: CIF-IA. Madrid: Ministerio de sanidad, política social e igualdad. Centro de publicaciones; 2011.



Argentinian Journal of Respiratory and Physical Therapy by AJRPT is licensed under a **Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional License**. Creado a partir de la obra en [www.ajrpt.com](http://www.ajrpt.com). Puede hallar permisos más allá de los concedidos con esta licencia en [www.ajrpt.com](http://www.ajrpt.com)

**Citar este artículo como:** Duhalde S, Bersano C. Comentario a Mozzoni J et al., "Uso del asistente mecánico de la tos en sujetos neuromusculares pediátricos en el domicilio. Serie de casos". *AJRPT*. 2022;4(2):40-41.