IMPACTO BENÉFICO TARDÍO DEL ENTRENAMIENTO MUSCULAR INSPIRATORIO EN LA MORTALIDAD POST UCI: UN ESTUDIO PROSPECTIVO

Jennifer Ayuso-Ojeda[1], Daniel Pérez-Cerpa[1], Pilar Retamal-Palma[1], Carolina Lindsay-Brain[2], Fabio Paredes-Peñaloza[3], Julia Guerrero-Peralta[4], María Consuelo Bachmann-Barrón[5]

1. Hospital Dr. Franco Ravera Zunino
2. Unidad de Investigación Hospital Dr. Franco Ravera Zunino
3. Pontificia Universidad Católica de Chile
4. Clínica Alemana de Santiago
5. Universidad de Los Andes

INTRODUCCIÓN:
La ventilación mecánica prolongada (VMP), es uno de los factores causales de disfunción diafragmática (DD) en la unidad de cuidados intensivos (UCI). La DD en pacientes con VMP se asocia con mal pronóstico. El principal factor relacionado a la DD es la atrofia del músculo, la cual produce alteraciones estructurales que reducen su capacidad contráctil, resultando en la pérdida de fuerza (tensión contra una resistencia) y trabajo (fuerza aplicada a un desplazamiento). Aunque el entrenamiento muscular inspiratorio (EMI) puede mejorar la función diafragmática, aún no está claro si la debilidad de los músculos respiratorios influye de manera independiente con la sobrevida a largo plazo en estos pacientes. El objetivo de este estudio fue evaluar si la mortalidad a los 6 meses posteriores al alta hospitalaria en pacientes críticos que requirieron TQT por VMP, se asocia de manera independiente con la realización de un programa de EMI temprano en la UCI.

MÉTODOS:
Se realizó un estudio de cohorte prospectivo observacional en la UCI del Hospital Dr. Franco Ravera Zunino, Rancagua (CEC No. 263, Hospital San Juan de Dios). Se incluyeron pacientes adultos ? 18 años con TQT por VMP. Se obtuvo el consentimiento informado del paciente o su representante. Se compararon pacientes adultos con TQT por VMP que recibieron EMI temprano (hasta 72 horas post instauración de la TQT) y pacientes adultos con TQT que no recibieron EMI. Se registró la mortalidad 6 meses después del alta hospitalaria. Para el análisis de supervivencia, se evaluó el efecto del EMI utilizando la prueba de log-rank. El efecto independiente del EMI sobre la mortalidad posterior al alta hospitalaria se analizó mediante un modelo de regresión multivariable de Cox en el software R (versión 4.4.1; Vienna, Austria).

RESULTADOS:
Entre enero de 2023 y marzo de 2025 se realizaron 256 traqueostomías por VMP. De estos procedimientos, 85 pacientes cumplieron criterios de inclusión y fueron seguidos en el tiempo. Dentro de este grupo, 44 pacientes recibieron EMI, mientras que 41 corresponden a una cohorte histórica que no recibió esta intervención (tabla 1). La tabla 1 describe las características demográficas, la severidad al ingreso a UCI y la mortalidad a los 6 meses posterior al alta del hospital (54% en el grupo que no recibió EMI y 9 % en el grupo que recibió EMI). Luego de ajustar los datos por sexo, edad, patología de base, índice de masa corporal (IMC) y severidad de la enfermedad al ingreso de la UCI (APACHE II score), el grupo que no realizó EMI se asoció de forma independiente con mayor mortalidad a 6 meses (p= 0,003, Figura 1).

CONCLUSIONES:
Los resultados de este estudio sugieren que realizar un EMI temprano, es un factor protector del riesgo independiente de mortalidad en pacientes con TQT por VMP. Sin embargo, dado que existen otros factores que pueden incidir en la mortalidad, se necesitan futuros análisis para determinar el rol exacto del EMI.