

# RESÚMENES BIBLIOGRÁFICOS

## MARCAPASO DIAFRAGMÁTICO COMO ALTERNATIVA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN EL PACIENTE CON LESIÓN MEDULAR CERVICAL

Romero-Ganuza FG, Gambarruta-Malfatti C, Díez de la Lastra-Buigues E, Marín Ruiz MA, Merlo-González VE, Sánchez-Aranzueque Pantoja AM, García-Moreno FJ y Mazaira-Álvarez J. *Med Intensiva*. 2011; 35 (1): 13-21

**INTRODUCCIÓN.** La lesión en la médula espinal cervical por encima de las metámeras C3 a C5, donde asienta el núcleo del frénico, produce la parálisis del diafragma y, por consiguiente, causa una insuficiencia respiratoria aguda y severa que puede desembocar en la muerte del paciente, a no ser que se facilite inmediatamente soporte respiratorio externo. En numerosas ocasiones las secuelas neurológicas son irreversibles y el paciente no puede recuperar una ventilación suficiente, por lo que se precisará apoyo respiratorio externo en forma de ventilación mecánica (VM) permanente.

El marcapaso diafragmático (MD) es una de las formas de apoyo respiratorio que se puede utilizar para la retirada del respirador volumétrico (RV) en los pacientes con lesión medular (LM) cervical que sufren insuficiencia respiratoria severa de origen neuromuscular, lo que según la apreciación de algunos autores, mejora su calidad de vida. La electroestimulación diafragmática o, con más propiedad, del nervio frénico, también denominada marcapasos frénico, marcapasos diafragmático o respiración electrofrénica, consiste en desencadenar contracciones diafragmáticas a través de la estimulación eléctrica del nervio frénico para conseguir movimientos diafragmáticos similares a los que se producen fisiológicamente en la respiración para suplir la ausencia de su actividad espontánea.

**OBJETIVO.** Comprobar que el marcapasos diafragmático es una forma de soporte respiratorio que puede usarse para facilitar la retirada del respirador volumétrico en pacientes con lesión medular cervical y parálisis diafragmática, mediante su comparación con el respirador volumétrico tradicional.

**DISEÑO.** Análisis retrospectivo de una base de datos prospectiva y de tipo caso-control apareado por edad.

**ÁMBITO.** Unidad de Cuidados Intensivos y unidad de Cuidados Intermedios Respiratorio del Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo.

**PACIENTES.** Se han recogido datos de todos los pacientes dados de alta del hospital con soporte respiratorio permanente mediante respirador volumétrico o marcapasos diafragmático con un periodo de seguimiento de 25 años y se han realizado entrevistas personales para valorar la calidad de vida relacionada con la salud. Para las comparaciones estadísticas se han usado tests de comparaciones y de supervivencia.

**INTERVENCIONES.** Cuestionario de calidad de vida.

**VARIABLES DE INTERÉS.** Datos demográficos y clínicos, estancia hospitalaria, mortalidad, readaptación familiar y calidad de vida relacionada con la salud.

**RESULTADOS.** Se ha examinado las historias clínicas de 101 pacientes, 37

con marcapasos y 64 con un respirador volumétrico. Los resultados muestran tanto una duración del ingreso en UCI y de la hospitalización como una reintegración familiar sin diferencias significativas, con tendencia a una mayor supervivencia en los pacientes con marcapasos (18,18 frente a 9,64 años por el método de Kaplan-Meier,  $p < 0.001$ ), aunque esta diferencia deja de ser estadísticamente significativa ( $p = 0.06$ ) tras controlar los grupos por edad. Asimismo, muestran una mejor

calidad de vida en estos mismos pacientes con marcapasos en términos de seguridad, comunicación, sociabilidad, comodidad y movilidad.

**CONCLUSIONES.** La ventilación con marcapasos diafragmático es un método alternativo a la ventilación mecánica, con similar eficacia que faculta una mejor calidad de vida en los pacientes con lesión medular que requieren apoyo respiratorio permanente.