



ORIGINAL

## Ventilación mecánica invasiva en fibrosis quística: influencia en el trasplante pulmonar

M.A. Frías Pérez<sup>a</sup>, I. Ibarra de la Rosa<sup>a,\*</sup>, E. García Menor<sup>a</sup>, F. Santos Luna<sup>b</sup>,  
E. Ulloa Santamaría<sup>a</sup>, M.J. Velasco Jabalquinto<sup>a</sup> y S. Jaraba Caballero<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Servicio de Pediatría, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

<sup>b</sup>Unidad de Trasplante Pulmonar, Servicio de Neumología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

Recibido el 2 de enero de 2009; aceptado el 18 de abril de 2009

### PALABRAS CLAVE

Fibrosis quística;  
Ventilación mecánica;  
Trasplante pulmonar;  
Cuidados intensivos  
pediátricos

### Resumen

**Introducción:** La ventilación mecánica invasiva (VMI) en pacientes con fibrosis quística (FQ) y enfermedad pulmonar avanzada es una contraindicación relativa para el trasplante pulmonar (TP) en adultos, sin que se disponga de suficientes datos pediátricos.

**Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo de 8 años en pacientes con FQ a los que se les realizó TP (n = 21), analizando sus resultados según recibiesen (n = 8) o no (n = 13) VMI preTP. Se compararon datos demográficos, quirúrgicos, postoperatorios, de función pulmonar y de supervivencia (inmediata y al año) entre ambos grupos. Se estimó el papel de la VMI preTP como factor de riesgo postoperatorio (*odds ratio*) y se realizó el análisis de Kaplan-Meier de supervivencia en ambos grupos.

**Resultados:** No hubo diferencias significativas en edad, sexo y parámetros nutricionales entre ambos grupos. El tiempo medio de VMI preTP fue de 7,12 días (de 4 a 12 días). El número medio de rechazos, el tiempo de VMI postTP y la estancia en unidad de cuidados intensivos pediátricos fueron significativamente superiores en pacientes con VMI preTP. Ésta fue un factor de riesgo para la necesidad de circulación extracorpórea, traqueotomía, rechazo del injerto y fallo orgánico postoperatorio asociado. No hubo diferencias significativas en la función del injerto y la supervivencia inmediata y al año tras el TP, pero el análisis de supervivencia a más largo plazo sí difirió significativamente entre ambos grupos.

**Conclusiones:** A partir de la experiencia de los autores de este artículo, los pacientes con FQ que requieren VMI preTP presentan una cirugía y un postoperatorio más complejos. La VMI no influiría en la supervivencia inmediata y al año, pero sí en la supervivencia a más largo plazo.

© 2009 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: iibarra@ono.com (I. Ibarra de la Rosa).

**KEYWORDS**

Cystic fibrosis;  
Mechanical  
ventilation;  
Pulmonary transplant;  
Paediatric intensive  
care

**Invasive mechanical ventilation in cystic fibrosis: Influence in lung transplant****Abstract**

**Introduction:** Invasive mechanical ventilation (IMV) in patients with advanced cystic fibrosis (CF) is a relative contraindication for lung transplant (LT) in adults, although there is currently no data on children.

**Patients and methods:** An 8-year retrospective study on 21 children with CF who underwent LT was performed, analysing their results as they were receiving (n = 8) or not (n = 13) IMV pretransplant. Demographic and surgical data, postoperative course, lung function and survival (immediate and 1-year) were compared between both groups. The role of the IMV pretransplant as a postoperative risk factor was estimated (odds ratio) and Kaplan Meier survival study was performed in both groups.

**Results:** No differences in patient age, sex and nutritional parameters were observed between both groups. Those on IMV who received LT required more frequent and longer bypass, more need for tracheotomy, a higher number of rejection episodes per patient and multiorgan failure, longer PICU stay and longer time on IMV than those who were not on IMV when LT was received. Nevertheless, no differences could be found regarding graft function and immediate and 1-year survivals (62.5% vs. 92.3% with and without IMV respectively). On the other hand, long-term survival was significantly lower than in patients on IMV.

**Conclusions:** In our experience, children with CF on IMV who receive LT have more complicated surgery and immediate postoperative course. Though immediate and 1-year results and survivals may be encouraging, medium and long-term ones are significantly lower.

© 2009 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

En la fibrosis quística (FQ) las anomalías en el transporte iónico de la membrana celular ocasionan un aumento de la viscosidad de las secreciones mucosas. Las infecciones respiratorias repetidas y las obstrucciones en la vía aérea consiguientes dan lugar a un daño pulmonar progresivo que se inicia en los primeros meses de la vida<sup>1,2</sup>. Más del 90% de los pacientes fallece por causa respiratoria cuando se alcanza el estadio final de la enfermedad pulmonar<sup>1</sup>.

La detección precoz de la enfermedad y el tratamiento antibiótico, de aclaramiento de secreciones y nutricional, han conseguido que la supervivencia media haya pasado de 16 años en 1970 a 32 años en 1998<sup>3</sup>. Para los niños nacidos en la década de 1990 la supervivencia media esperada supera los 40 años<sup>3</sup>. Sin embargo, en algunos pacientes se desarrolla una afectación respiratoria grave en épocas precoces de la vida. En estos casos, la ventilación mecánica invasiva (VMI) se ha considerado clásicamente una técnica con malos resultados<sup>4,5</sup> y una contraindicación, al menos relativa, para el trasplante pulmonar (TP)<sup>6,7</sup>, único tratamiento capaz de prolongar y mejorar la vida de estos pacientes.

Para valorar la influencia de la ventilación mecánica pretrasplante en niños con FQ en España, se ha realizado un estudio retrospectivo durante 8 años, en el que se compara la evolución y los resultados del TP en pacientes con FQ en función de que los pacientes recibieran o no VMI previa.

**Pacientes y métodos**

Se revisaron los historiales médicos de todos los pacientes pediátricos con FQ (edades comprendidas entre un mes y 16 años) que recibieron TP (de los pacientes retrasplantados sólo se incluyó el primer TP) durante el período comprendido entre enero de 1999 y diciembre de 2006. En ellos se recogieron datos demográficos, quirúrgicos (subtipo de trasplante [bipulmonar secuencial, unipulmonar y lobulares]; tiempo y necesidad de circulación extracorpórea [CEC], y tiempos de isquemia para los injertos), necesidad de traqueotomía, tiempo de ventilación mecánica, tiempo de ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP), complicaciones en el postoperatorio (número de rechazos por paciente, disfunción primaria del injerto y fallos orgánicos asociados), resultados (supervivencia inmediata, al año del TP y durante su seguimiento y espirometría a los 6 meses) y complicaciones tardías (bronquiolitis obliterante y necesidad de retrasplante).

Los pacientes se agruparon según precisaran o no VMI antes del TP. Además, se registraron los pacientes con FQ y VMI que no llegaron a trasplantarse.

El tratamiento escalonado de la insuficiencia respiratoria descompensada preTP en todos los pacientes incluyó lo siguiente<sup>3</sup>: fisioterapia respiratoria y rehabilitación musculoesquelética; intensificación del tratamiento antibiótico, inicialmente de forma empírica y continuado según aislamientos microbiológicos; nutrición enteral precoz, con fórmulas monoméricas o poliméricas con suplemento de enzimas pancreáticas; corticoides en pacientes con

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4142666>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4142666>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)