

TITOLO

Forrest P, Ratchford J, Burns B, Herkes R, Jackson A, Plunkett B, Torzillo P, Nair P, Granger E, Wilson M, Pye R. Retrieval of critically ill adults using extracorporeal membrane oxygenation: an Australian experience. *Intensive Care Med.* 2011 May;37(5):824-30. Epub 2011 Feb 26.

PUBMED ID

PMID: 21359610 [PubMed - indexed for MEDLINE]

ABSTRACT

Scopo: Nel Nuovo Galles del Sud (NSW - *New South Wales*) è stato sviluppato un programma di trasferimento di pazienti sottoposti a supporto con ECMO (*extracorporeal membrane oxygenation*), garantendo un trasporto sicuro di pazienti adulti affetti da grave insufficienza respiratoria o cardiaca acuta. In questo articolo, abbiamo descritto lo sviluppo e i risultati di questo programma e il suo impatto sull'epidemia H1N1 del 2009.

Metodo: Tra il dal 1 marzo 2007 al 1 giugno 2010, è stato organizzato uno studio osservazionale per valutare tutti i pazienti che sono stati trasportati durante supporto con ECMO in NSW.

Risultati: Quaranta adulti sono stati trasportati durante supporto con ECMO (età mediana di 34 anni). Indicazione per l'impianto ECMO è stata l'insufficienza respiratoria in 38 pazienti (16 di queste con confermata o sospetta H1N1) e l'insufficienza cardiaca in 2 pazienti. Due pazienti sono deceduti dopo il trasporto ma prima dell'impianto ECMO. Pazienti sono stati trasportati in ambulanza (n = 26, 65%), in aerei dedicati ai trasporti medici (n = 10, 25%) e in elicottero (n = 4, 10%). La distanza mediana percorsa è stata di 250 km (range 12-1.960 km). Trentaquattro (85%) pazienti sono sopravvissuti alla dimissione ospediera. La sopravvivenza per le indicazioni respiratorie è stata di 87% (33/38 pazienti) e di 50% (1/2 pazienti) per le indicazioni cardiache. Non ci sono state morti o complicanze maggiori associate a questi recuperi.

Results: Forty adult patients were retrieved on ECMO support (median age 34 years). The indications for retrieval were respiratory in 38 patients (of whom 16 were confirmed or suspected H1N1 cases) and cardiac in 2 patients. Two other patients died after referral but before ECMO support could be established. Patients were transported by road (n = 26, 65%), medical retrieval jet (n = 10, 25%) and helicopter (n = 4, 10%). The median retrieval distance was 250 km (range 12-1,960 km). Thirty-four patients (85%) survived to hospital discharge. Survival for respiratory indications was 87% (33/38 patients) and 50% (1/2 patients) for cardiac indications. There were no deaths or major morbidity associated with these retrievals.

Conclusioni: I pazienti con grave insufficienza respiratoria, per i quali la ventilazione meccanica avrebbe potuto precludere la sicurezza del paziente durante il trasporto, sono stati gestiti in NSW attraverso un programma di impianto di ECMO e successivo trasferimento del paziente ed hanno avuto un'alta percentuale di sopravvivenza. Questo programma ha anche migliorato la capacità dello stato di rispondere all'aumento della domanda di supporto ECMO a causa della pandemia H1N1, sebbene il ruolo dell'ECMO nell'insufficienza respiratoria non sia ancora ben definito.