

TITOLO

Brogan TV, Thiagarajan RR, Rycus PT, Bartlett RH, Bratton SL. Extracorporeal membrane oxygenation in adults with severe respiratory failure: a multi-center database. *Intensive Care Med.* 2009 Dec;35(12):2105-14. Epub 2009 Sep 22.

PUBMED ID

PMID: 19768656 [PubMed - indexed for MEDLINE]

ABSTRACT

Obiettivo: L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare i fattori clinici e di trattamento dei pazienti inclusi nel registro ufficiale dell'*Extracorporeal Life Support Organization* (ELSO). Inoltre si è voluto analizzare la sopravvivenza di pazienti adulti, affetti da insufficienza respiratoria, a cui è stato impiantato l'ECMO (*extracorporeal membrane oxygenation*).

Disegno e pazienti: Sintesi retrospettiva dei casi raccolti nel registro ELSO durante il periodo 1986-2006. I dati sono stati analizzati separatamente: un'analisi sull'intero periodo e una sugli anni più recenti (2002-2006).

Risultati: Di 1473 pazienti, il 50% è sopravvissuto alla dimissione. Si è osservata un'età di 34 anni. La maggior parte dei pazienti (78%) sono stati supportati con ECMO veno-venoso. Un modello di regressione logistica multivariato ha individuato alcuni fattori pre-ECMO come predittori di mortalità: aumento dell'età, diminuzione del peso, giorni di ventilazione meccanica prima di ECMO, pH del sangue arterioso ≤ 7.18 ed etnia ispanica o asiatica rispetto a quella bianca. Per quanto riguarda le analisi degli anni più recenti (n=600), si è osservato come l'età e $\text{PaCO}_2 \geq 70$, comparato con $\text{PaCO}_2 \leq 44$, sono associate all'odds di mortalità. Le analisi hanno mostrato come la categoria diagnostica (insufficienza respiratoria o asma comparata con ARDS) e il tipo di dispositivo (ECMO veno-venoso comparato con ECMO veno-arterioso) siano associate con la diminuzione dell'odds di mortalità. La proteina C reattiva e le complicanze durante ECMO (includendo rottura del circuito, ischemia o emorragia del sistema nervoso centrale, emorragia gastrointestinale o polmonare e pH del sanguinamento arterioso < 7.2 o < 7.6) sono entrambe associate con l'aumento dell'odds di mortalità.

Conclusioni: In questa coorte, di pazienti adulti affetti da insufficienza respiratoria, la probabilità di sopravvivenza è stata del 50%. L'avanzata età dei pazienti, l'aumento della durata di ventilazione meccanica prima di ECMO, il tipo di diagnosi e le complicanze durante ECMO sono risultate associate alla mortalità. Per valutare ulteriormente il ruolo di questa complessa modalità di supporto si rende necessaria la conduzione di studi prospettici.