

## TITOLO

Sun HY, Ko WJ, Tsai PR, Sun CC, Chang YY, Lee CW, Chen YC. Infections occurring during extracorporeal membrane oxygenation use in adult patients. J Thorac Cardiovasc Surg. 2010 Nov;140(5):1125-32.e2. Epub 2010 Aug 13.

## PUBMED ID

PMID: 20708754 [PubMed - indexed for MEDLINE]

## ABSTRACT

**Obiettivo:** L'applicazione del dispositivo ECMO (*extracorporeal membrane oxygenation*) negli adulti è aumentata, ciò nonostante infezioni durante l'uso di ECMO sono state raramente descritte.

**Metodi:** Abbiamo analizzato retrospettivamente i dati raccolti da uno studio prospettico sul monitoraggio delle infezioni ospedaliere in 334 pazienti con età maggiore di 16 anni e sottoposti al primo impianto ECMO per più di 48 ore in un ospedale universitario dal 1996 al 2007 per supporto respiratorio (20.4%) e cardiaco (79.6%).

**Risultati:** Durante un totale di 2559 giorni di ECMO, si sono manifestati 55 episodi di infezioni in 45 pazienti (13.5%), includendo 38 batteriemie (14.85 per 1000 giorni di ECMO), 6 infezioni del sito chirurgico, 4 infezioni delle vie respiratorie, 3 infezioni del tratto urinario e 4 infezioni di altro tipo. Lo *Stenotrophomonas maltophilia* (16.7%) e la *Candida* (14.6%) sono state i patogeni più frequentemente isolati alle emocolture. In un'analisi di regressione logistica, con selezione delle variabili con il metodo stepwise, le seguenti variabili si sono dimostrate associate ad un elevato rischio di infezione durante la terapia con ECMO: l'elevata durata del trattamento con ECMO (odds ratio 1.003; intervallo di confidenza al 95%, 1.001-1.005; P=.004), le complicazioni meccaniche (odds ratio, 4.849; intervallo di confidenza al 95%, 1.569-14.991; P=.006), le malattie autoimmuni (odds ratio, 6.997; intervallo di confidenza al 95%, 1.541-31.766; P=.012), e il dispositivo ECMO veno-venoso (odds ratio, 4.473; intervallo di confidenza al 95%, 1.001-19.977; P=.050). La mortalità ospedaliera totale è stata del 68.3%, i fattori indipendenti di rischio di mortalità includevano l'età avanzata (odds ratio, 1.037; intervallo di confidenza al 95%, 1.021-1.054; P<.001), le complicanze neurologiche (odds ratio, 51.153; intervallo di confidenza al 95%, 6.773-386.329; P<.001) e quelle vascolari (odds ratio, 1.922; intervallo di confidenza al 95%, 1.112-3.320; P < .001), ma non le infezioni verificatesi durante l'uso di ECMO.

**Conclusioni:** Le batteriemie sono state le infezioni più comuni durante l'uso di ECMO. Sembra che la durata di ECMO, le complicazioni meccaniche, le concomitanti malattie autoimmuni e il dispositivo veno-venoso siano indipendentemente associate con le infezioni.