

## TITOLO

Noah MA, Peek GJ, Finney SJ, Griffiths MJ, Harrison DA, Grieve R, Sadique MZ, Sekhon JS, McAuley DF, Firmin RK, Harvey C, Cordingley JJ, Price S, Vuylsteke A, Jenkins DP, Noble DW, Bloomfield R, Walsh TS, Perkins GD, Menon D, Taylor BL, Rowan KM. Referral to an extracorporeal membrane oxygenation center and mortality among patients with severe 2009 influenza A(H1N1). JAMA. 2011 Oct 19;306(15):1659-68. Epub 2011 Oct 5.

## PUBMED ID

PMID: 21976615 [PubMed - indexed for MEDLINE]

## ABSTRACT

**Contesto:** L'ECMO (*extracorporeal membrane oxygenation*) può supportare gli scambi respiratori in pazienti con grave sindrome da distress respiratorio acuto (ARDS), ma il suo ruolo rimane controverso. L'ECMO è stato usato per trattare pazienti con ARDS durante la pandemia di influenza A (H1N1) del 2009.

**Obiettivo:** Comparare la mortalità ospedaliera di pazienti con ARDS da H1N1 che sono stati riferiti a un centro ECMO, accettati da questo centro e lì trasferiti per essere sottoposti ad ECMO con pazienti simili per condizioni cliniche che non sono stati riferiti ad un centro ECMO.

**Disegno, ambiente e pazienti:** Uno studio di coorte in cui pazienti riferiti ad un centro ECMO sono stati definiti come tutti i pazienti con ARDS da H1N1 che sono stati riferiti, accettati e trasferiti presso 1 dei 4 centri ECMO nel Regno Unito durante la pandemia dell'inverno 2009-2010. I pazienti in ECMO sono stati confrontati con i pazienti critici con sospetta o confermata infezione da H1N1 di un concomitante studio di coorte longitudinale (studio Swine Flu Triage). I dati demografici, fisiologici e le comorbidità sono stati utilizzati in 3 differenti tecniche di appaiamento dei pazienti (appaiamento individuale, propensity score, e appaiamento GenMacht).

**Outcome principale:** Sopravvivenza alla dimissione ospedaliera analizzata in accordo al principio di intenzione al trattamento (ITT - Intention to treat).

**Risultati:** Degli 80 pazienti trasferiti presso centri ECMO, 69 hanno ricevuto ECMO (86.3%) e 22 sono deceduti (27.5%) prima della dimissione ospedaliera. Di tutti i 1756 pazienti, sono state individuate 59 coppie di pazienti riferiti o meno presso centri ECMO usando un appaiamento individuale, 75 coppie mediante il *propensity score* e 75 coppie il metodo GenMatch. Il rischio di mortalità ospedaliera è stata del 23.7% per i pazienti in ECMO e del 52.5% per i pazienti non in ECMO (rischio relativo [RR], 0.45 [95% IC, 0.26-0.79]; P=.006) quando è stato utilizzato l'appaiamento individuale; rispettivamente 24.0% vs 46.7%, (RR, 0.51 [95% IC, 0.31-0.81]; P=.008) quando è stato utilizzato il propensity score; e rispettivamente 24.0% vs 50.7%, (RR, 0.47 [95% IC, 0.31-0.72]; P=.001) quando è stato utilizzato l'appaiamento GenMatch. Il risultato è stato robusto all'analisi di sensibilità, includendo la modifica dei criteri d'inclusione e restringendo la locazione quando i pazienti non riferiti presso centri ECMO sono stati trattati.

**Conclusione:** Per i pazienti con ARDS da H1N1, riferiti e trasferiti presso un centro ECMO, la mortalità ospedaliera è stata minore rispetto a quella dei pazienti non riferiti ad un centro ECMO.