

## DI PIÙ È SEMPRE MEGLIO? IL TRATTAMENTO DELL'INSUFFICIENZA RENALE ACUTA NEL PAZIENTE CRITICO: ALLA RICERCA DEL TARGET PERDUTO



### Dr.ssa Flavia Cornacchia

U.O. di Nefrologia e Dialisi  
Ospedale Maggiore di Cremona  
16100 Cremona  
✉ e-mail: flaco\_1971@libero.it

Il trattamento ottimale nel paziente critico con insufficienza renale acuta (IRA) è un argomento ancora molto discusso nonostante la grossa mole di lavori presenti in letteratura. La terapia sostitutiva può essere effettuata con metodiche differenti: emodialisi intermittente, dialisi lenta giornaliera, dialisi peritoneale e dialisi continua. La dialisi peritoneale viene usata poco frequentemente. La scelta tra metodiche dialitiche continue (CRRT, *Continuous Renal Replacement Therapy*) o intermittenti, la dose dialitica *target* e il metodo migliore per valutarla sono solo alcune delle problematiche ancora aperte.

Una recente revisione sistematica della letteratura in cui sono stati analizzati 173 lavori, scelti per la review 30 trials controllati randomizzati e 8 studi prospettici di coorte, ha dimostrato una sostanziale parità di outcomes tra CRRT ed emodialisi intermittente. Tra i pazienti trattati con CVVHF (continuous venovenous hemofiltration) il rischio di morte appariva inferiore per pazienti trattati con una dose dialitica maggiore (35 mL/kg/h) rispetto ad una dose più bassa (20 mL/kg/h) (RR 0.74; 95% IC, 0.63-0.88). Nella emodialisi intermittente il rischio relativo di morte aumentava con membrane cellulose non modificate rispetto alle membrane biocompatibili (RR 1.23; 95% IC, 1.01-1.50) (1).

L'effetto benefico di una dose dialitica più alta nella CRRT, non è stato confermato da uno studio pubblicato da Tolwani (2). Un editoriale apparso sullo stesso numero, nello spiegare il risultato negativo con il basso potere dello studio, fa un po' di chiarezza sul concetto di "dose dialitica". Nel paziente critico con IRA la dose dialitica non può essere valutata estrapolando misure, quali il kt/v, prese a prestito da quelle utilizzate per il paziente uremico cronico. Sarebbe più corretto utilizzare, nelle tecniche continue la quantità di effluente (ultrafiltrato+dialisato) per kg di peso corporeo per unità di tempo. Questo metodo è da considerarsi utilizzabile perché l'effluente è generalmente ben equilibrato e il coefficiente di *sieving* (effluente/concentrazione plasmatica) dei piccoli soluti è circa 1. Pertanto la *clearance* (coefficiente di *sieving* x volume) è equivalente al volume di effluente (3).

Su NEJM, come era stato anticipato da Fiaccadori (4), è stato recentemente pubblicato l'ultimo studio sull'argomento. Si tratta di un *trial* multicentrico, randomizzato, controllato condotto dal VA/NIH *acute renal failure network* su 1124 pazienti in maggioranza maschi con IRA da tubulonecrosi che avevano bisogno di dialisi, con sepsi o insufficienza di almeno un organo che non fosse il rene (5). I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi: trattamento dialitico intensivo (I) e non intensivo (NI). In entrambi i gruppi i pazienti emodinamicamente stabili sono stati trattati con emodialisi intermittente (sei sedute (I) vs tre sedute (NI) settimanali) mentre i pazienti emodinamicamente instabili con metodiche continue [flusso totale di effluente 35 mL/kg bw (I) vs 20 mL/kg bw (NI)].

Apparentemente questo studio sembra indicare che il supporto dialitico intensivo, sia intermittente che continuo, non migliora la sopravvivenza, la funzione renale e di altri organi dei pazienti critici con IRA. Tuttavia bisogna sottolineare che la dose dialitica in questo studio corrispondeva ad un Kt/V di 1.2-1.4 in entrambi i gruppi, valore sicuramente più elevato di quello raggiunto nella pratica clinica con la dialisi intermittente. Inoltre, rispetto ad altri studi che dimostrano un beneficio del trattamento continuo rispetto ad uno non intensivo lo studio di Palevsky ha utilizzato la dialisi in aggiunta all'emofiltrazione, e non la sola emofiltrazione, e la tecnica della prediluizione che riduce la *clearance* effettiva di circa 8-14%.

In conclusione è possibile che oltre un certo *target* di efficienza dialitica i trattamenti intensivi non migliorino la sopravvivenza del paziente critico con IRA. È necessario comunque ottimizzare il trattamento sostitutivo in questi pazienti, magari cercando di personalizzarlo, e sviluppare metodi che oltre alla regolazione del volume e dell'equilibrio elettrolitico e acido-base possano anche modulare la risposta infiammatoria che ha un ruolo centrale nella patogenesi della IRA nel paziente critico.

**DICHIARAZIONE DI CONFLITTO DI INTERESSI:** L'Autore dichiara di non avere conflitto di interessi.

### BIBLIOGRAFIA

1. Pannu N, Klarenbach S, Wiebe N, Manns B, Tonelli M; Alberta Kidney Disease Network. Renal replacement therapy in patients with acute renal failure: a systematic review. *JAMA* 2008; 299: 793-805.
2. Tolwani AJ, Campbell RC, Stofan BS, Lai KR, Oster RA, Wille KM. Standard versus high-dose CVVHDF for ICU-related acute renal failure. *J Am Soc Nephrol* 2008; 19: 1233-8. Epub 2008 Mar 12.
3. Mehta RL, Bouchard J. Dialysis dosage in acute kidney injury: still a conundrum? *J Am Soc Nephrol* 2008; 19: 1046-8. Epub 2008 May 14.
4. Fiaccadori E. Terapia sostitutiva della funzione renale nell'insufficienza renale acuta in terapia intensiva: more is better? *G Ital Nefrol* 2007; 24: 185.
5. The VA/NIH Acute Renal Failure Trial Network. Intensity of Renal Support in Critically Ill Patients with Acute Kidney Injury. *N Engl J Med* 2008. (Epub ahead of print).