

# UTILIZZO DI FILTRO EXTRACORPOREO ADSORBENTE CYTOSORB® COME TERAPIA ADIUVANTE NELLO SHOCK DA ISCHEMIA RIPERFUSIONE: L'ESPERIENZA DEL NOSTRO CENTRO



Elisa G. PORCILE, Monica CENTANARO, Antonella PELLIZZARI, Anna DI NOTO,  
Marco MESSINA, Angelo GRATAROLA

UOS Gestione del Postoperatorio nella Chirurgia Epatobiliopancreatica e dei Trapianti, Dipartimento di Emergenza Accettazione, IRCSS AOU San Martino IST, Genova, Italia

## INTRODUZIONE

Il danno da ischemia ripercussione può avere luogo in una varietà di situazioni cliniche, comprese il trapianto di organi, la ripercussione dopo terapia trombolitica, il clampaggio aortico chirurgico e ipoperfusioni tissutali da shock di vario genere. La ripercussione del tessuto ischemico scatena una risposta infiammatoria sia locale che generalizzata, che può risultare in una microangiopatia e in un danno di barriera. Tali danni possono, se abbastanza gravi, trasformare la risposta infiammatoria in Sindrome da Risposta Infiammatoria Sistemica (SIRS) o Sindrome da Insufficienza Multiorgano (MOFS), che sono responsabili di circa un terzo della mortalità in terapia intensiva. Attualmente, gli approcci terapeutici sono volti a controllare e ridurre questa abnorme risposta sistemica. Una nuova strategia terapeutica è rappresentata da un filtro a membrana adsorbente (CytoSorb®) in grado di ridurre le citochine circolanti, e in particolare le citochine proinfiammatorie ed altri mediatori dell'infiammazione, nel tentativo di ristabilire una risposta immune fisiologica e riportare alla norma le funzioni vitali. In questa serie gli autori presentano due pazienti con shock e insufficienza multiorgano originate da danno da ischemia-ripercussione trattati con Cytosorb® in aggiunta alle terapie convenzionali.

### Caso clinico 1

Donna di 78 anni, sottoposta a endoarteriectomia aortica viscerale per pseudo-coartazione aortica sintomatica con clampaggio aortico prolungato e CEC viscerale. All'arrivo in terapia intensiva la paziente, intubata, si presentava emodinamicamente instabile, con noradrenalina ad elevati dosaggi, anurica e con acidosi lattica severa all'emogasanalisi. Nell'immediato postoperatorio la paziente è stata politrasfusa e sottoposta a riempimento volemico, tuttavia si è mantenuta ancora anurica e in acidosi lattica, con un quadro di grave MOF. In prima giornata postoperatoria è stato pertanto deciso di sottoporre la paziente a CVVHDF e in seconda giornata postoperatoria, visto il mancato miglioramento dei parametri emodinamici, ha iniziato ciclo di due trattamenti con Cytosorb® nel tentativo di limitare la tempesta citochinica. Dopo i trattamenti l'emodinamica è divenuta maggiormente stabile (PAM media pre-trattamento 68 mmHg, post-trattamento 78 mmHg), il supporto con noradrenalina è stato ridotto fino alla sospensione in sesta giornata postoperatoria. La riduzione dei lattati sierici è stata anch'essa costante fino alla normalizzazione (lattati sierici medi 17 mmol/l pre-trattamento, 6.3 mmol/l post-trattamento), e le condizioni hanno permesso l'estubazione in decima giornata postoperatoria. Tuttavia le condizioni cliniche sono nuovamente peggiorate quando la paziente ha sviluppato una polmonite da traslocazione intestinale, che ha portato ad exitus dopo 40 giorni dal ricovero.

### Caso clinico 2

Donna di 59 anni sottoposta a resezione ileale urgente per necrosi intestinale da volvolo, all'arrivo si presenta in stato di MOF con ipotensione severa non responsiva ad amine ad alto dosaggio (noradrenalina e adrenalina), iperlattacidemia severa, insufficienza respiratoria e anuria. Rioperata in prima giornata per il progredire della necrosi ileale con ulteriore resezione e ileostomia terminale, tuttavia lo stato di MOF si è mantenuto anche dopo il secondo intervento. La paziente veniva pertanto sottoposta a CVVHDF con ciclo di due trattamenti con Cytosorb®, iniziati subito dopo il secondo intervento. Dopo il trattamento la stabilità emodinamica raggiunta (media PAM pre-trattamento 49 mmHg, media PAM post-trattamento 70 mmHg) ha permesso la riduzione delle amine vasoattive fino alla sospensione in sesta giornata e l'estubazione in ottava giornata. Attualmente la paziente è ancora ricoverata presso la nefrologia dove viene trattata per l'insufficienza renale cronica sviluppata dopo l'evento e per la sindrome da intestino corto dovuta alla ampia resezione ileale.

Andamento PAM e amine

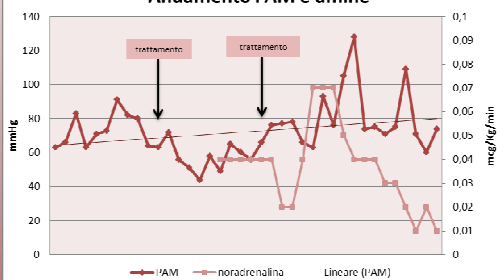


Gráfico Andamento PAM e amine, Caso Clinico 1:

Il gráfico mostra l'andamento della Pressione Arteriosa Media misurata con metodica invasiva ed il livello di amine ad intervalli di circa 2 ore

Andamento PAM e amine

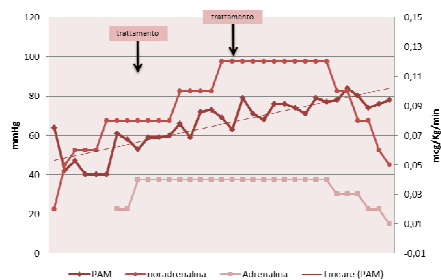


Gráfico Andamento PAM e amine, Caso Clinico 2:

Il gráfico mostra l'andamento della Pressione Arteriosa Media misurata con metodica invasiva ed il livello di amine ad intervalli di circa 2 ore

Gráfico Andamento Lattati, Caso Clinico 1:

Il gráfico mostra l'andamento dei lattati sierici misurati tramite emogasanalisi ogni 4 ore circa

Andamento Lattati

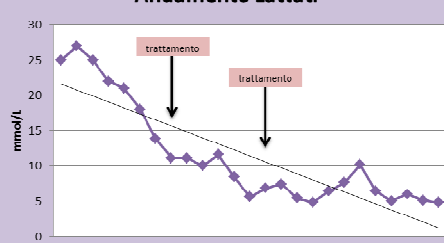


Gráfico Andamento Lattati, Caso Clinico 2:

Il gráfico mostra l'andamento dei lattati sierici misurati tramite emogasanalisi ogni 4 ore circa

Andamento Lattati

