

Utilizzo di Cytosorb® come “bridge therapy” nel trattamento di pazienti in condizioni di insufficienza epatica acuta post cardiocirurgica.

Davide TREVISAN, Francesca ZAPPI, Nicola D'APOLLO, Marco MELI¹

¹Unità Operativa di Anestesia e Terapia Intensiva, Dipartimento di Cardiocirurgia, Hesperia Hospital, Modena

INTRODUZIONE

In cardiocirurgia, la *severe ischemic early liver injury* (SIELI) è considerata una rara complicanza postoperatoria degli interventi condotti con bypass cardiopolmonare (CPB). Può svilupparsi dopo un periodo di instabilità emodinamica con ipotensione e necessità di elevato supporto inotropo e vasopressorio perioperatorio in pazienti con fattori di rischio preoperatori e aggravata dalla trasfusione massiva di emoderivati. La SIELI impedisce una adeguata funzione metabolica e sintetica del fegato, peggiorando il quadro coagulativo del paziente e variando in modo significativo la biodisponibilità di molti farmaci a causa della concomitante iperbilirubinemia. Inoltre, essa si inserisce generalmente in un quadro più generale di insufficienza multiorgano (MOF) con concomitante sindrome da risposta infiammatoria sistemica (SIRS).

In questo contesto di rapido sviluppo degenerativo dello stato del paziente, l'utilizzo di un sistema adsorbente dei mediatori infiammatori e di molecole come mioglobina e bilirubina può garantire al paziente tempo utile per il recupero della funzione d'organo.

CASI CLINICI

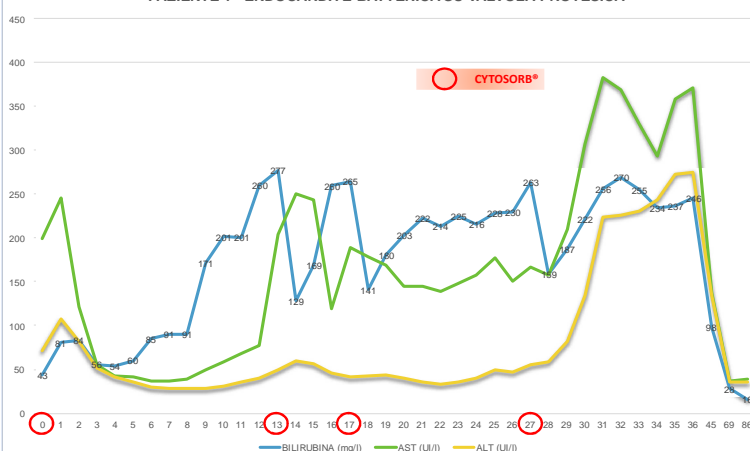
Due pazienti sottoposti a re-intervento di sostituzione valvolare cardiaca con sviluppo di SIRS, sono stati sottoposti a trattamenti adsorbenti multipli con Cytosorb contestualmente a CVVH. In entrambi i casi si era evidenziata una epatite ischemica successiva a sindrome da bassa portata e politrasfusioni su cui si era instaurata una epatite virale da attivazione da virus di tipo G.

È stato iniziato un trattamento antivirale specifico contestuale alle terapie di sostituzione d'organo ed al sostegno emodinamico e respiratorio. Entrambi i casi sono stati caratterizzati da innalzamento severo dei valori di bilirubina che si è mantenuto nonostante un ripristino precoce di una soddisfacente condizione emodinamica. Dopo diagnosi clinica di SIELI è stata intrapresa una “bridge therapy” con sistema adsorbente Cytosorb contestuale al trattamento di sostituzione delle funzioni renali (CRRT). In ciascun caso sono stati portati a termine trattamenti adsorbenti multipli sulla base dei dati clinici e di laboratorio.

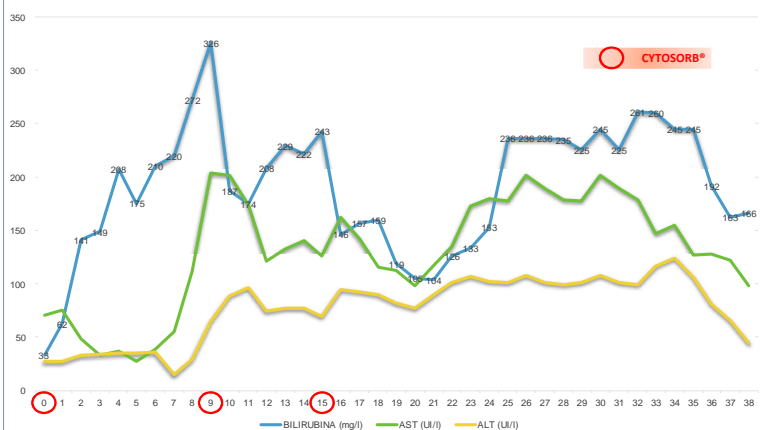
In entrambi i casi il primo trattamento con il filtro adsorbente è stato effettuato durante il CPB data la previsione di lunghi tempi di circolazione extracorporea. In entrambi i pazienti (un'endocardite batterica su valvola protesica con distacco e insufficienza cardiaca congestizia con valori di bilirubinemia preoperatori di 2,10 mg/dl e una insufficienza aortica massiva su pregressa sostituzione dell'aorta ascendente per dissezione di tipo A) si è verificata una SIELI postoperatoria ed è stata intrapresa terapia con Cytosorb con CRRT ripetuta 4 e 3 volte durante la degenza. Le condizioni cliniche e i dati laboratoristici (bilirubina, indici di funzione e citolisi epatica) hanno guidato la tempistica di somministrazione. In entrambi i casi è stato possibile raggiungere un abbassamento del valore di bilirubina e un contestuale miglioramento delle condizioni cliniche dei pazienti nelle giornate successive alla terapia, caratterizzate da una minore necessità di farmaci inotropi e vasopressori e da un miglioramento della funzione respiratoria e coagulativa; in un caso i livelli sono rientrati nel range di normalità in G52, nell'altro caso si è raggiunta una stabilità laboratoristica a valori compatibili con la gestione rianimatoria. Il primo paziente è stato avviato al percorso riabilitativo in G72, mentre il secondo paziente è attualmente ricoverata in G40 in terapia intensiva per proseguimento delle cure (ultima somministrazione del Cytosorb risalente alla G15).

In entrambe i casi, dopo 14 giorni di terapia antivirale specifica, si è assistito alla negativizzazione del virus tipo G.

PAZIENTE 1 - ENDOCARDITE BATTERICA SU VALVOLA PROTESICA



PAZIENTE 2 - INSUFFICIENZA AORTICA SU PREGRESSA SOSTITUZIONE AORTA ASCENDENTE PER DISSEZIONE TIPO A



CONCLUSIONI

La “bridge therapy” con Cytosorb si è dimostrata efficace nel permettere il recupero della funzione d'organo e nel coadiuvare l'attività rianimatoria per il raggiungimento della stabilità emodinamica che permettesse una adeguata perfusione splancica. Ulteriori studi su una più ampia popolazione di pazienti potranno indagare il ruolo della terapia adsorbente nella SIELI.

BIBLIOGRAFIA

1. Michalopoulos A, Alivizatos P, Geroulanos S. Hepatic dysfunction following cardiac surgery: determinants and consequences. *Hepatogastroenterology*. 1997;44(15):779-83.
2. Raman JS, Kochi K, Morimatsu H, Buxton B, Bellomo R. Severe ischemic early liver injury after cardiac surgery. *Ann Thorac Surg*. 2002;74(5):1601-6.