

Uso del filtro Cytosorb in paziente con ipermioglobinemia conseguente ad ischemia acuta dell'arto inferiore destro

PURIFICATION THERAPIES
L'evoluzione della cura
27-28 GENNAIO 2017
MILANO

Istituto di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico
Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo
U.S.D di Cardioanestesia e Terapia Intensiva Cardiochirurgica
Francesco Greco, Matteo Melchionda, Francesco Distaso

OBIETTIVO

L'obiettivo nel nostro caso clinico è stato quello di prevenire l'insorgenza di un danno renale irreversibile in una paziente con alti valori di mioglobinemia da ischemia acuta dell'arto inferiore destro.

E' noto che la mioglobina possa determinare un danno renale per un effetto citotossico diretto esercitato a carico delle cellule epiteliali del tubulo contorto prossimale in caso di acidosi locali, per distacco del ferro dal gruppo eme, con formazione di radicali liberi e conseguente danno ossidativo.

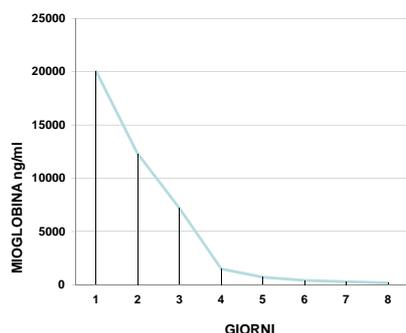
Al fine di prevenire l'innescarsi di tale meccanismo descritto, è stato utilizzato nell'ambito di un trattamento depurativo renale continuo in modalità di emodiafiltrazione il filtro cytosorb per sfruttare le note capacità adsorbenti che tale filtro esercita sulla molecola di mioglobina.

METODI

Paziente di 68 anni sottoposta ad intervento di sostituzione valvolare mitralica in minitoracotomia. In quinta giornata post-operatoria la paziente ha presentato un brusco rialzo della mioglobinemia (>20000 ng/ml) e della creatinfosfochinasi (CPK=7648 U/l) causato da un'ischemia acuta all'arto inferiore destro. Previa risoluzione chirurgica del problema ischemico, per ridurre i valori di mioglobina a partire dalla stessa giornata dell'intervento è stato iniziato un trattamento depurativo renale continuo (CRRT) con citrato con apparecchio Amplya in modalità di emodiafiltrazione (CVVHDF =flusso ematico 150ml/h, flusso UF 100ml/h, flusso dialisato 1500ml, perdita peso 100ml/h) con l'applicazione del filtro Cytosorb e sono stati dosati quotidianamente i valori ematici di mioglobina.

RISULTATI

Con l'uso della prima cartuccia si è ottenuto quasi un dimezzamento della mioglobina (12263 ng/ml), ma essendo ancora elevati i valori si è deciso di continuare con un secondo filtro, ottenendo al termine delle 24 ore un ulteriore dimezzamento (7192 ng/ml) e successivamente si è continuato con un terzo filtro (1493 ng/ml) ed un quarto filtro ottenendo alla fine di quest'ultimo un valore di mioglobina di 717 ng/ml che nei tre giorni successivi è rientrato quasi nella norma (169 ng/ml).



ANDAMENTO GRAFICO DEL VALORE DELLA MIOGLOBINA PER GIORNATE DI TRATTAMENTO E NEL POST-TRATTAMENTO

GIORNI	CYTOSORB	MIOGLOBINA
1	1o ciclo	20000
2	2o ciclo	12263
3	3o ciclo	7192
4	4o ciclo	1493
5		717
6		432
7		291
8		169

ANDAMENTO DEL VALORE DELLA MIOGLOBINA PER FILTRI DI CYTOSORB

CONCLUSIONI

Tale esperienza ha dimostrato l'efficacia del filtro Cytosorb nella rimozione della mioglobina permettendo una pressoché normalizzazione dei valori della stessa dopo l'uso di 4 cartucce di Cytosorb.

La paziente ha eseguito altri trattamenti depurativi renali continui nelle settimane successive con ripresa della diuresi spontanea.