

Introduzione

Il monitoraggio emodinamico consiste nell'osservazione intermittente o continua dei parametri fisiologici del sistema cardiocircolatorio. Lo scopo del monitoraggio emodinamico nel paziente critico è quello di riconoscere precocemente alterazioni delle variabili fisiologiche che possono essere sintomo di ipoperfusione o inadeguata ossigenazione e che possono preludere all'insufficienza d'organo.

Il trattamento endovascolare degli aneurismi dell'aorta addominale (EVAR) è considerato un intervento a rischio cardiovascolare intermedio ma i pazienti candidati a EVAR sono spesso di età avanzata, ad alto rischio operatorio (ASA III-IV) e con basse aspettative di vita.

Una recente revisione critica della letteratura ha concluso che l'applicazione precoce del monitoraggio emodinamico può ridurre mortalità e morbidità postoperatoria nei pazienti sottoposti a chirurgia a rischio intermedio e elevato¹.

L'obiettivo di questo case report è quello di sottolineare l'importanza di una valutazione del quadro emodinamico nel management perioperatorio dei pazienti critici.

Materiali e metodi

Paziente di 62 anni in lista di trapianto cardiaco per cardiopatia dilatativa post-ischemica (Fe 20%) sottoposto a EVAR.

EUROSCORE 12

ASA III

Dati anamnestici: Fibrillazione Atriale Cronica (FAC), BPCO (FEV1 60%), ICD, Insufficienza Renale Cronica

Le caratteristiche cliniche del paziente (FAC) e la necessità intraoperatoria di accesso endovascolare tramite arteria femorale e successivamente arteria ascellare bilateralmente hanno reso impossibile l'utilizzo di monitoraggi emodinamici mininvasivi basati sul pulse-contour così come la misurazione della pressione arteriosa invasiva.



Gittata cardiaca e indice cardiaco sono stati rilevati tramite il NICOM, un sistema che prevede il posizionamento di quattro elettrodi adesivi a livello del torace che registrano le variazioni di fase di una corrente oscillante che attraversa la cavità toracica.



Risultati

PARAMETRI EMODINAMICI	BASELINE	T1 (4h)	T2 (8h)
NIPB	PAOS 120 mmhg/PAOD 80 mmhg	PAOS 120 mmhg/PAOD 80 mmhg	PAOS 120 mmhg/PAOD 80 mmhg
scVO2	70%	50 % *	68 %
CI	2.2	0.8 *	1.8

*Introduzione di supporto inotropo (dobutamina 8 µg /kg/min)

Discussione e conclusioni

La perfusione tissutale è determinata non solo dalla pressione arteriosa, ma in massima parte dal flusso sanguigno, ossia dalla gittata cardiaca.

Sulla base di questo presupposto fisiologico sono state implementate le tecniche che permettono la misura della gittata cardiaca nel paziente critico.

L'impatto sull'outcome dei pazienti critici del monitoraggio emodinamico è stato a lungo dibattuto e l'invasività delle prime tecniche adottate per determinare la gittata cardiaca ne hanno certamente precluso l'utilizzo di routine. Tuttavia, l'applicazione di un monitoraggio emodinamico non invasivo al paziente critico ogni qualvolta possibile, anche durante procedure considerate a rischio cardiovascolare intermedio, ha dimostrato di essere uno strumento di indubbia utilità nella diagnosi e nell'orientamento della strategia terapeutica.

¹ Hamilton M.A., Cecconi M. et al. A systematic review and meta-analysis on the use of preemptive hemodynamic intervention to improve postoperative outcomes in moderate and high-risk surgical patients. Anesthesia-Analgia 2010