

Zanet A., Galli T., Melchiorri C., Ellena M., Tringali C., Ranieri V.M.
 Università degli Studi di Torino
 Dipartimento di Anestesia e Medicina degli Stati Critici - prof. V.M. Ranieri

INTRODUZIONE

Viene sottoposto a studio emodinamico non invasivo un paziente maschio di 71 anni, ex fumatore, con anamnesi positiva per diabete mellito tipo 2 in terapia insulinica e un linfoma di Hodgkin stadio III-b diagnosticato da 6 mesi, con diagnosi di shock settico in ARDS da polmonite bilaterale. MAP < 60 mmHG con noradrenalina > 1mcg/kg/min.

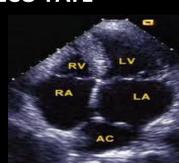
OBIETTIVI DELLO STUDIO

Comparare i parametri rilevati dai diversi tipi di monitoraggio emodinamico ed i tempi di registrazione degli stessi.

MATERIALI E METODI

Paziente ventilato secondo protocollo NIH. Si posizionano catetere VolumeView in arteria femorale destra e catetere PiCCO in arteria femorale sinistra, i termistori dei due sistemi sono connessi a CVC in succlavia destra. Vengono posizionati inoltre catetere arterioso radiale destro collegato a sensore FloTrac e sensori non invasivi NICOM. Eseguito ECO-FATE con buona finestra anatomica

RISULTATI

	Tempo posizionamento E rilevazione dati	Calibrazione	Gestione	Dati rilevati sul paziente	Curva di apprendimento	Limiti di utilizzo
VolumeView 	15 minuti Con posizionamento di cannula dedicata da personale medico	Manuale con boli soluzione fredda	Operatore dipendente per calibrazione e posizionamento	GEDI: 920 ml/m2 ELWI: 12 ml/kg GEF: 42% CI: 3.2 l/min/m2 SVV: 10% SVRI: 2140 dyn*s/cm5/m2	Alta	- AOCB - Necessità di frequenti calibrazioni in caso di grave instabilità emodinamica
PiCCO2 	15 minuti Con posizionamento cannula dedicata da personale medico	Manuale con boli soluzione fredda o normotermica	Operatore dipendente per calibrazione e posizionamento	GEDI: 960 ml/m2 ELWI: 13 ml/kg CI: 3.0 l/min/m2 SVV: 11% SVRI: 2250 dyn*s/cm5/m2	Alta	- AOCB - Necessità di frequenti calibrazioni in caso di grave instabilità emodinamica
NICOM 	Pochi minuti Con posizionamento da personale infermieristico/medico	Automatica	Operatore indipendente	CI: 2.9 ml/m2 SVV: 9% TPI: 2000 dyn*s/cm5/m2	Alta	- Stenosi aortica serrata
Vigileo 	10 minuti Con posizionamento da personale infermieristico/medico	Azzeramento arterioso manuale	Operatore indipendente	CI: 3.1 ml/m2 SVV: 8% SVRI: 2300 dyn*s/cm5/m2	Alta	- Instabilità emodinamica - Non omologato pz pediatrici
ECO-FATE 	Pochi minuti Da personale medico	Non necessaria	Operatore dipendente	EF: 40% Non versamento peric. VCI: dilatata non collabente Asin: dilatato Vdx: ipocinetico	Bassa	- Scadente finestra anatomica

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Seppur in un singolo paziente i diversi monitoraggi hanno rilevato gli stessi parametri diretti ed indiretti. In particolare i dati volumetrici rilevati, essenziali nei pazienti con ARDS, erano sovrapponibili. Risulta essenziale conoscere tempi di allestimento e parametri esclusivi del singolo monitoraggio per ottimizzare i tempi di gestione terapeutica nei diversi stati clinici.