

Pillole d' Emergenza

L'ECOCARDIOGRAFIA IN PRONTO SOCCORSO PEDIATRICO: "LO STETOSCOPIO DEL XXI SECOLO"

Luigi Vetrugno

Clinica Anestesiologica e Rianimazione - Clinica Pediatrica

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine

Nel corso degli ultimi decenni, l'ultrasonografia e le tecniche ecografiche sono migliorate ed hanno avuto un rapidissimo sviluppo nell'uso clinico. I motivi di questo rapido sviluppo possono essere così riassunti. L'introduzione di trasduttori ad alta frequenza, i filtri e l'armonica, la digitalizzazione delle immagini, la disponibilità di mezzi di contrasto ecografici e le altre innovazioni tecnologiche che ne hanno migliorata la qualità delle immagini. La semplicità d'uso al letto del paziente che consente di risparmiare tempo nella diagnosi e di instaurare precocemente una corretta terapia.

L'ecocardiografia, inoltre è diventata la tecnica d'immagine dominante grazie alla sua portabilità e versatilità ed è oggi usata in pronto soccorso pediatrico, terapia intensiva neonatale e sala operatoria. Allo scopo di rispondere a un numero limitato di quesiti clinici urgenti, una competenza base di ecocardiografia sembrerebbe essere sempre più richiesta al Medico di Pronto Soccorso. La valutazione ecocardiografica trans-toracica, attraverso le tre finestre ecografiche: parasternale lungo assiale, apicali 4 camere e sotto-xifoidea, deve essere qualitativa e poter essere ripetibile dopo il trattamento.

Importante è favorire la specificità più della sensibilità; dati certi porteranno a cambiamenti nella gestione del paziente, mentre i risultati incerti richiederanno la consultazione dello specialista Cardiologo. Una valutazione qualitativa include le dimensioni del ventricolo sinistro (piccolo, normale, o severamente dilatato) e la funzione (normale, iperdinamica, moderatamente o severamente depressa).



Pillole d' Emergenza

La valutazione qualitativa della cavità e della funzione ventricolare destra include: normale versus dilatato. Sempre nella valutazione base, andrebbero incluse il riconoscimento del versamento pericardico e l'insufficienza valvolare severa attraverso il color Doppler. Infine, la valutazione della collassabilità della vena cava inferiore, con gli atti del respiro può fornire importanti informazioni sullo stato volemico del bambino.

In questo momento, le più comuni indicazioni allo studio ecocardiografico sono rappresentate da: lo shock e/o l'ipoperfusione, l'insufficienza respiratoria, l'instabilità emodinamica. Tuttavia è probabile che l'utilizzo estensivo dell'ecografo porti ben presto ad altre e nuove indicazioni in ambito pediatrico.

Competenze Base di Ecocardiografia Pediatrica in Pronto Soccorso

<p>Dimensione del ventricolo SX</p> <p>Funzione del ventricolo</p>	<p>{ piccola media grande</p> <p>{ normale ridotta severamente ridotta iperdinamica</p>	<p>Dimensione del ventricolo DX</p> <p>LV funzione del</p>	<p>{ piccola media grande</p> <p>{ normale ridotta severamente ridotta iperdinamica</p>
variazione respiratoria VCI :	assente	presente	
versamento pericardico:	NO	SI	
insufficienza valvolare severa:	aortica	mitrale	tricuspide polmonare

