

Risposta microcircolatoria e tissutale alla somministrazione di paracetamolo nel paziente febbrile con sepsi o shock settico

Dott. PAOLO GIACCAGLIA (1), Dott. ROBERTA DOMIZI (2)(1), Dott. CLAUDIA SCORCELLA (2)(1), Dott. ANDREA CARSETTI (2), Dott. ERIKA CASAROTTA (1), Dott. SAMUELE ZUCCARI (1), Dott. SANDRA BOLOGNINI (1), Dott. SARA VANNICOLA (1), Dott. CAMILLA D'ANGELO (1), Prof.ssa ERICA ADRARIO (1), Prof. ABELE DONATI (1)

(1) Università Politecnica delle Marche, Via Conca, Ancona (an), Italia.

(2) AA OO Ospedali Riuniti, Via Tronto, Ancona (an), Italia.

Argomento: Altro

Introduzione

Il rilascio di emoglobina libera circolante, da lisi eritrocitaria, si associa a stress ossidativo e a peggioramento della perfusione del microcircolo sublinguale nel paziente con sepsi.

Studi pregressi dimostrano che il paracetamolo agisce da scavenger dei radicali liberi associati alla liberazione di emoglobina libera [1-2]. Scopo di questo studio è valutare la risposta microcircolatoria sublinguale e tissutale alla somministrazione, su giudizio clinico, di paracetamolo endovenoso in 50 pazienti settici febbrili.

Materiali e metodi

Studio prospettico osservazionale. Tre timepoints di valutazione di parametri microcircolatori e della Near InfraRed Spectroscopy (NIRS) con Vascular Occlusion Test: T0 (pre-somministrazione di paracetamolo), T1 (30 minuti) e T2 (2 ore) dal termine dell'infusione. Analisi eseguita attraverso test di Friedman con Dunn's post-hoc test.

Risultati

Dall'analisi ad interim effettuata al raggiungimento della metà del campione (n=25) si riscontra un aumento statisticamente significativo del Microvascular Flow Index (MFI, AU, $p=0.002$) tra T2 e T0 ($T0= 2.83$ [IQR 2.57-2.96], $T1= 3$ [2.83-3] $p= 0.027$) e che tra T2 e T1 ($T0= 2.83$ [2.57-2.96], $T2= 3$ [2.85-3] $p=0.04$) e della Proportion of Perfused Vessels (PPV, %, $p=0.024$) T2 e T0 ($T0= 92$ [88-95], $T2= 96$ [93-98] $p=0,024$). Al monitoraggio NIRS si riscontra un aumento significativo dell'upslope StO₂ ($p=0.05$) ed una riduzione della Area Under the Curve of hyperaemia (AUC StO₂, AU, $p=0.048$), senza significatività tra timepoints al Dunn's test. Non si riscontrano variazioni statisticamente significative nei restanti parametri microcircolatori e tissutali misurati.

Conclusioni

L'analisi di metà campione evidenzia un miglioramento del microcircolo sublinguale e della reattività microvascolare tissutale nel paziente settico sottoposto ad infusione di paracetamolo a scopo antipiretico. Se lo studio completo dovesse confermare questi dati preliminari, l'uso di paracetamolo potrebbe rappresentare uno strumento terapeutico nel danno microcircolatorio conseguente a sepsi.

Bibliografia

- Boutaud O, et al. Proc Nat Acad Sci. 2010; 107:2699-2704.
- Damiani E, et al. PLoS ONE 10(2015): e0122655.

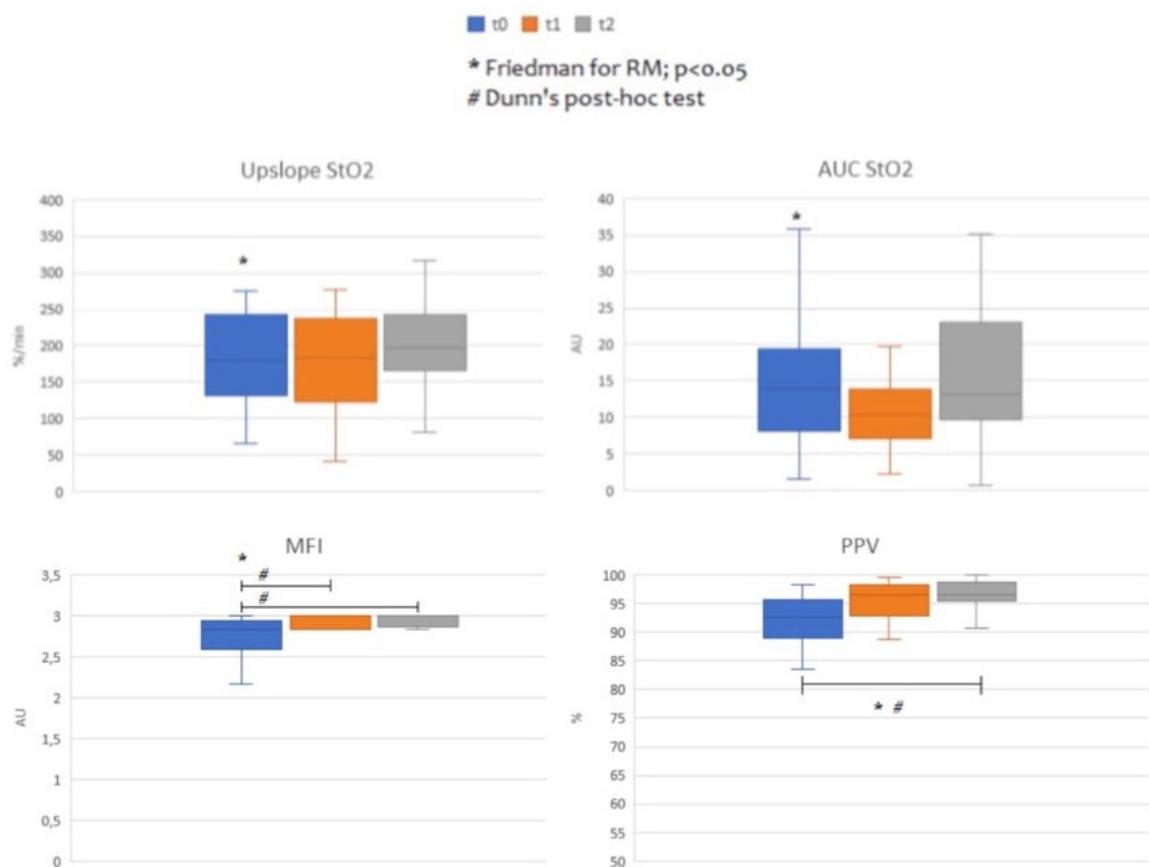


Fig. 1: Variazione nei valori di MFI, PPV, *Upslope* StO2 e AUC StO2 ai tre tempi T0, T1, T2. MFI = *Microvascular Flow Index*, PPV = *Proportion of Perfused Vessels*, StO2 = Saturazione Tissutale di ossigeno, AUC = *Area Under the Curve*.