

Background. Le alterazioni strutturali dei miocardiociti da accumulo di ferro riconducibile alle periodiche trasfusioni rappresentano, nei pazienti affetti da β -talassemia major (TM), il principale substrato anatomopatologico responsabile di eventi cardiaci, talvolta fatali. Non ancora completamente conclusivi sono gli studi sul balance neurovegetativo negli individui TM. Anche se l'efficacia del trattamento con farmaci antiaritmici rimane scarsa in termini di sopravvivenza, l'identificazione di un pattern biochimico e/o strumentale molto precoce continua a catalizzare l'interesse dei ricercatori con la finalità di meglio comprendere la genesi delle turbe elettriche nella miocardiopatia da TM.

Scopi. Lo scopo del presente studio è stato valutare il controllo del sistema neurovegetativo sul nodo del seno in pazienti TM in condizioni basali e dopo stimolo gravitazionale.

Soggetti e Metodi. Furono reclutati 30 pazienti asintomatici TM e 28 soggetti sani di controllo (C). I due gruppi furono suddivisi in due sottogruppi in base all'età [Gruppo TMA (6M/8F), età: 13.4 ± 3.6 anni (media \pm DS), range: 9-18 aa; TMB (9M/7F), età: 34.2 ± 6.0 aa, range: 19-39 aa; CA (6M/7F), età: 12.6 ± 4.2 aa, range: 9-18 aa; CB (8M/7F), età: 32.5 ± 4.8 aa, range: 19-41 aa]. In ogni soggetto fu eseguita la registrazione in continuo di ECG, PA non invasiva e attività respiratoria in clinostatismo (15 min.) e durante tilt (5 min.). Tecniche autoregressive di analisi spettrale dell'intervallo RR permisero di ottenere indici che quantificano la modulazione cardiaca simpatica (LF_{RR} in unità normalizzate, nu) e vagale (HF_{RR} nu) e la loro relazione reciproca (LF/HF). Il t di Student per dati non appaiati fu usato per l'analisi statistica.

Risultati. FC, PA e FR erano simili nei due gruppi in basale e durante tilt. LF_{RR} e LF/HF registrate in clinostatismo nei TMA erano simili ai CA (TMA vs CA: 45.58 ± 15.53 vs 39.53 ± 7.20 nu, p:NS; 0.90 ± 0.86 vs 0.71 ± 0.29 , p:NS, rispettivamente). Durante tilt LF_{RR} e LF/HF aumentavano senza differenze significative tra i due gruppi. Nei TMB, LF_{RR} e LF/HF registrate in clinostatismo erano inferiori rispetto ai CB (47.19 ± 13.53 vs 71.28 ± 12.06 nu, $p < 0.05$; 1.45 ± 0.90 vs 1.57 ± 0.92 , $p < 0.05$, rispettivamente). Durante tilt, LF_{RR} e LF/HF subivano un incremento minore nei TMB rispetto ai CB, (61.77 ± 21.49 vs 86.39 ± 7.32 nu, $p < 0.05$; 2.91 ± 3.23 vs 10.75 ± 7.05 , $p < 0.05$, rispettivamente). HF_{RR} in clinostatismo, indicatore della modulazione vagale diretta al nodo seno atriale, risultava maggiore nei TMB rispetto ai CB (44.49 ± 12.49 vs 23.81 ± 11.53 nu, $p < 0.05$).

Conclusioni. I pazienti adulti affetti da TM continuano a presentare un profilo neurovegetativo caratterizzato dalla prevalenza della modulazione vagale cardiaca. Ulteriori studi di tipo longitudinale potrebbero chiarire un eventuale ruolo predittivo di eventi aritmici di tale pattern nei pazienti con TM.