

Newsletter GISMO

Comitato Editoriale

Giovanni Minisola (Coordinatore)

*Agostino Gaudio
Daniela Merlotti
Ombretta Viapiana
Raffaele Zicolella*

Anno XI – Numero XLI – 2023

WHOLE-BODY CRYOSTIMULATION: UN BOOSTER NELLA RIABILITAZIONE DEL PAZIENTE CON OBESITA'

Autori: J.M. Fontana, P. Piterà, F. Verme, P. Capodaglio

L'aspetto attraente della criostimolazione total body (WBC) si basa sul suo duplice effetto antinfiammatorio/antiossidante e metabolico. La WBC sembra avere il potenziale per diventare un approccio terapeutico adiuvante alle strategie esistenti, in grado di ridurre l'infiammazione sistemica, l'obesità addominale e la massa corporea nei soggetti affetti da obesità, in particolare quelli con un basso livello di fitness. Inoltre, dati recenti sembrano dimostrare che la WBC potrebbe anche migliorare la regolazione autonoma della frequenza cardiaca. L'efficacia della WBC sembra essere direttamente correlata alla composizione corporea individuale, alla percentuale di massa grassa e alla capacità di fitness iniziale, imitando gli effetti indotti dall'esercizio fisico. Questo sembra di particolare interesse in una popolazione con un alto tasso di abbandono dei programmi di esercizio fisico per vari motivi e si sostiene che possa svelare un nuovo scenario nel trattamento dell'obesità e dei disturbi a essa correlati.

La WBC è anche attualmente utilizzata in strutture selezionate come trattamento aggiuntivo per alleviare i sintomi dell'artrite reumatoide, della fibromialgia, della spondilite anchilosante e dell'indolenzimento muscolare dopo un intenso esercizio fisico. Inoltre, recenti evidenze indicano un potenziale ruolo della WBC nelle sindromi depressive e ansiose, nella sclerosi multipla, nel morbo di Parkinson, nei disturbi del sonno, nella condizione post covidica e nell'obesità. Più in generale, la

WBC può avere il potenziale per diventare un approccio terapeutico adiuvante alle strategie di riabilitazione esistenti nei pazienti fragili. La WBC non è solo una terapia fisica sintomatica, ma rappresenta piuttosto una "terapia di adattamento" dovuta allo stimolo criogenico su tutta la superficie corporea che induce reazioni nei sistemi autonomo, endocrino, circolatorio, neuromuscolare e immunologico con un adattamento che contribuisce al ripristino dello stato omeostatico. Sulla base delle evidenze esistenti, la WBC può essere quindi descritta come:

- 1) un "metodo di allenamento" per il sistema nervoso autonomo;
- 2) un nuovo trattamento antinfiammatorio e antiossidante;
- 3) un trattamento con effetti benefici sulla composizione corporea e sul tessuto adiposo.

Gli effetti dello stress termico sul corpo umano provocano potenti risposte fisiologiche con caratteristiche distinte che potrebbero essere ulteriormente sfruttate per migliorare i risultati della riabilitazione in varie condizioni mediche, non solo per l'obesità. Pertanto, è importante presentare lo stato dell'arte degli studi attuali sul potenziale uso della WBC per uso medico e sottolineare la sua importanza come trattamento adiuvante nell'obesità ma anche in altre condizioni di interesse riabilitativo.