

PNRR-MAD-2022-12375794 A dynamic evaluation of chronic heart failure prognosis: the MECKI score

Responsabile scientifico: Dr. Manlio Cipriani

Ente Finanziatore: Ministero della Salute

Avviso: Avviso pubblico per la presentazione e selezione di progetti di ricerca da finanziare nell'ambito del PNRR sulle seguenti tematiche: 1. Proof of concept (PoC) 2. Malattie Rare (MR) 3. Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali: 3.1 Fattori di rischio e prevenzione 3.2 Eziopatogenesi e meccanismi di malattia – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 6 – Componente 2 – Investimento 2.1 Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU

Costo complessivo del progetto: 1.265.100 euro

Costi ISMETT: 321.000 euro

Contributo del Ministero: 225.000 euro

Soggetto capofila: Centro Cardiologico Spa Fondazione Monzino

Durata: 24 mesi

Inizio attività: 1 maggio 2023

Background

Una valutazione prognostica personalizzata e accurata è un'esigenza non ancora pienamente soddisfatta nell'insufficienza cardiaca (HF), data l'importanza di strategie di follow-up personalizzate, per migliorare la stratificazione del rischio e quindi l'allocazione delle risorse.–Lo score MECKI (Metabolic Exercise test data combined with Cardiac and Kidney Indexes) è uno dei tre modelli prognostici per l'HF raccomandati dalle linee guida europee sull'HF del 2021. Diverse questioni relative all'applicazione più estesa dello score rimangono ad oggi ancora aperte: a) variabilità dello score MECKI da un giorno all'altro nello stesso paziente, b) variabilità inter-osservatore dei parametri CPET, c) caratterizzazione dei pazienti con HF per cui i valori dello score MECKI variano a 6 e 12 mesi, d) significato prognostico delle variazioni dello score MECKI a 6 e 12 mesi.

Innovazione e impatto

L'insufficienza cardiaca è un importante problema di salute pubblica, con costi enormi anche per la necessità di frequenti follow-up dei pazienti. Si tratta di una condizione cronica caratterizzata da



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Italia domani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

frequenti esacerbazioni che richiedono continui aggiustamenti della terapia e spesso ricoveri. Pertanto, identificare con precisione i pazienti più a rischio diventa fondamentale per concentrare gli sforzi clinici sul chi ne ha più bisogno. È ipotizzabile che l'applicazione estesa dello score MECKI possa aiutare ad ottimizzare il follow-up e ridurre i ricoveri d'urgenza per scompenso cardiaco. Ciò consentirebbe di ridurre i costi correlati all'insufficienza cardiaca, che hanno un forte impatto sul bilancio nazionale. I dati della presente ricerca contribuiranno da un lato ad aumentare l'uso dello score MECKI ma, soprattutto, a valutare la variabilità dello score nel tempo. Queste informazioni possono migliorare la fenotipizzazione dei pazienti affetti da HF, consentendo una definizione più personalizzata della prognosi e dell'evoluzione della malattia migliorando l'efficacia dei diversi trattamenti nell' HF. Infine, la valutazione di endpoint secondari incrementerà il significato clinico dello score ad altri aspetti rilevanti oltre alla prognosi, come il benessere del paziente e la qualità di vita.

Obiettivi dello studio

Il progetto è dedicato al miglioramento della capacità di fornire una prognosi precisa e personalizzata nei pazienti con insufficienza cardiaca (HF) in condizioni stabili. Lo score MECKI, considerato il più potente strumento prognostico disponibile, integra i dati del test da sforzo cardiopolmonare (CPET) con variabili cliniche, di laboratorio ed ecocardiografiche facili da ottenere. Il presente progetto mira a valutare il ruolo delle variazioni dei parametri prognostici in funzione del tempo, passando da una valutazione singola ad un'analisi dinamica. Si è ipotizzato che i cambiamenti dinamici dei parametri prognostici, combinati nello score MECKI, abbiano una maggiore potenza rispetto agli stessi parametri valutati in un singolo istante temporale. Con il presente progetto si valuterà la variabilità del punteggio MECKI giorno per giorno, la variabilità inter-osservatore dei parametri CPET, la caratterizzazione dei pazienti con HF che cambiano i valori del punteggio MECKI a 6 e 12 mesi e il significato prognostico delle variazioni del punteggio MECKI nel tempo. Verrà descritto il significato prognostico delle variazioni temporali dello score valutando un follow-up a un anno e sarà caratterizzato il fenotipo clinico e di laboratorio dei pazienti con insufficienza cardiaca in cui i valori del punteggio MECKI variano a 6 e 12 mesi.

Pubblicazioni/Risultati raggiunti

Attività in corso.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero della Salute



Italia domani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA