

5 PER MILLE 2020

Fondi 5 per mille assegnati:

€ 81.683,80

Data ricezioni fondi:

20/10/2021

Codice Progetto:

5M-2020-23682232

Titolo progetto:

Rigidità arteriosa come elemento di rischio per la comparsa e persistenza di aritmia da fibrillazione atriale

Data Inizio Progetto:

01/01/2023

Data Fine Progetto:

31/12/2025

Responsabile Scientifico Progetto:

Prof. Gianfranco Parati

Abstract Progetto:

Razionale: L'irrigidimento dell'aorta e delle grandi arterie elastiche (fenomeno di arteriosclerosi, "arterial stiffness") è attualmente considerato un importante fattore di rischio indipendente per cardiovasculopatia. Esso infatti induce un incremento dei valori della pressione sistolica e della pressione pulsatoria (o pressione differenziale). L'associazione tra rigidità arteriosa e variabilità pressoria è prevedibile dal punto di vista fisiopatologico, poiché i barocettori sono localizzati a livello delle grandi arterie elastiche (arco dell'aorta e globo carotideo). Un irrigidimento della parete aortica e/o carotidea induce una alterazione della sensibilità del baroriflesso creando tre importanti elementi di rischio: arteriosclerosi, variabilità pressoria, e ipertensione sistolica. La fibrillazione atriale è un'aritmia cardiaca associata al rischio di ictus ischemico, insufficienza cardiaca e mortalità. Una associazione tra fibrillazione atriale e rigidità arteriosa è stata ipotizzata ma non sono ancora stati identificati i fattori legati al fallimento degli interventi di ablazione. Quali sono i rapporti tra questi due elementi così importanti dal punto di vista del rischio ischemico e della mortalità cardiovascolare? Il riscontro di una condizione di rigidità arteriosa può aiutare a identificare pazienti con fibrillazione atriale a rischio di recidiva di fibrillazione atriale dopo l'ablazione? L'importanza di queste tematiche, su cui abbiamo una conoscenza limitata, merita specifici studi clinici.

Scopo dello studio: questo studio si concentrerà su due obiettivi: verificare se la rigidità arteriosa, e la sua associazione con una aumentata rigidità cardiaca, rappresenti un fattore di rischio indipendente nella comparsa di aritmia da fibrillazione atriale e se la recidiva di fibrillazione atriale nei pazienti sottoposti ad ablazione possa essere correlata a processi di irrigidimento delle grandi arterie elastiche e del miocardio.

Metodiche: La valutazione della rigidità delle grandi arterie elastiche avverrà mediante determinazione della velocità di trasmissione dell'onda di polso carotido-femorale (pulse wave velocity), attraverso tonometria e registrazione simultanea della curva pressoria carotidea e femorale. La valutazione della "rigidità miocardica" verrà effettuata tramite un nuovo metodo non invasivo, il "Cardiac shear wave (SW) imaging". Le SW si verificano dopo l'eccitazione

meccanica del miocardio (ad esempio, la chiusura della valvola mitrale [MVC] e la chiusura della valvola aortica [AVC]) e la loro velocità di propagazione è teoricamente correlata alla rigidità del miocardio, offrendo così l'opportunità di valutare la rigidità a fine diastole (ED) e a fine sistole. Parametri antropometrici considerati: peso, altezza, giro-vita, giro-anche, BMI. Esami di laboratorio eseguiti: glicemia (HbA1c in caso di glicemia a digiuno >100 mg/dl, o in caso di pazienti con diagnosi nota di diabete mellito), elettroliti sierici, creatinina, emocromocitometrico, colesterolo, HDL-colesterolo, LDL-colesterolo, trigliceridi, uricemia, PCR, esame urine, microalbuminuria.

Vi saranno due filoni di ricerca: Valutazione del rapporto tra insorgenza di fibrillazione atriale e rigidità aortica e miocardica con l'arruolamento di pazienti con fibrillazione atriale che verranno sottoposti a tonometria arteriosa ed ecocardiografia prima e dopo il ripristino del ritmo sinusale, e Valutazione del rapporto tra recidiva di fibrillazione atriale nei pazienti sottoposti ad ablazione e rigidità aortica e miocardica nel quale i pazienti fibrillanti saranno sottoposti a tonometria arteriosa ed ecocardiografia prima del procedimento di ablazione. Questi pazienti saranno monitorati nei 12 mesi successivi per verificare il trattamento. Ricadute nella pratica clinica: individuare una più accurata valutazione del rischio cardiovascolare e considerare la condizione di rigidità arteriosa e miocardica tra gli eventi che potrebbero inficiare il successo dell'intervento.

PIANO DI SPESA DEL PROGETTO

Voce di costo	Spesa prevista (€)
Personale di ricerca	33.600,00
Apparecchiature	40.000,00
Materiale uso destinato alla ricerca	0
Spese di organizzazione	0
Elaborazione dati	0
Spese amministrative	8.083,80
Altro (indicare quali)	0
TOTALE	81.683,80