

IL PARADIGMA PNEI IN CARDIOLOGIA

Francesco Bottaccioli – Formazione post-laurea Università dell'Aquila e di Torino

Il paradigma riduzionista ha reso miope la cardiologia classica che, tradizionalmente, ha visto il cuore come un congegno autonomo, una pompa collegata a un metronomo che governa un ampio sistema idraulico, i cui tubi vanno protetti dall'aumento della pressione interna e dall'ostruzione causata dal colesterolo in eccesso. Farmaci e chirurgia per la pompa, per il metronomo e per i tubi: questo lo spazio d'intervento preventivo e terapeutico della cardiologia classica.

Tuttavia, sia pur con fatica e in mezzo ai muri eretti dall'industria farmaceutica (a protezione di statine, antipertensivi e antiaritmici, che hanno fatto la sua fortuna), sta emergendo una visione sistemica del cuore, nella sua fondamentale relazione con il cervello.

L'attività del cuore dipende dell'interazione tra il sistema nervoso simpatico e parasimpatico e il sistema cardiaco intrinseco, che è costituito da una rete di gangli nervosi (tra i 700 e i 1500, che includono alcune decine di migliaia di neuroni) nonché da tessuto cardiaco specializzato dotato della capacità di autocontrarsi, rappresentato dal nodo senoatriale e dal nodo atrioventricolare. I due bracci del neurovegetativo vanno a regolare l'attività cardiaca, l'uno (il simpatico) incrementando e l'altro (il vago) riducendo la frequenza, la forza di contrazione del muscolo cardiaco e quindi anche la quantità di sangue (cosiddetta gittata cardiaca).

A sua volta, il neurovegetativo cardiaco è regolato da un network di aree cerebrali, corticali e sottocorticali, tra cui la corteccia prefrontale ventro-mediale, l'insula, la corteccia cingolata anteriore, l'amigdala, l'ipotalamo. Quindi, quello che accade nella testa ha un effetto, immediato e di lungo periodo, nel cuore.

Il distress psicologico può alterare la funzione cardiaca attraverso la disregolazione della risposta neuroendocrina e neurovegetativa, con incremento della segnalazione infiammatoria che attiva le cellule immunitarie residenti nell'organo che sono capaci di sintetizzare e rilasciare ormoni e citochine con effetti sugli eventi cardiaci acuti e sui processi di riparo della lesione post-infarto. Questo complesso network che lega la il sistema psiche-cervello al cuore e agli altri principali sistemi biologici fornisce una nuova visione della scienza cardiovascolare basata sulla Psiconeuroendocrinoimmunologia, che orienta una pratica preventiva e terapeutica innovativa.