

Composizione corporea, cuore e cervello

Abstract – Dott. Carlo Maggio

L'interdipendenza cuore-cervello è ormai un concetto ampiamente consolidato in fisiologia e in patologia umana. Sono stati pubblicati numerosi studi clinici che evidenziano alcuni meccanismi patogenetici comuni alle malattie di questi due organi. Ad esempio, la disfunzione endoteliale è un'alterazione che può determinare l'insorgenza di tre patologie molto comuni: la depressione, la disfunzione erettile e la cardiopatia ischemica. Infatti, è stato coniato il termine di sindrome DEC: Depression, Erectile dysfunction, Coronary Artery disease. Dal punto di vista clinico è molto importante conoscere questa possibile associazione in quanto il riscontro di una delle tre condizioni suggerisce di indagare sulla presenza delle altre due. Un'altra importante patogenesi comune alle malattie del cuore e del cervello è rappresentata dall'infiammazione sistemica cronica, silente, di basso grado. Un bellissimo lavoro del cardiologo dott. Massimo Fioranelli, in collaborazione con esperti di psiconeuroendocrinoimmunologia, ha evidenziato l'importanza dell'infiammazione cronica nell'insorgenza dell'aterosclerosi. Del resto, anche la depressione può essere messa in relazione con l'infiammazione cronica e lo stress ossidativo.

Tuttavia, non sempre è facile evidenziare i meccanismi patogenetici comuni alle malattie cerebrali e cardiovascolari. Un formidabile aiuto risiede nella bioimpedenziometria (BIA), capace di analizzare la composizione corporea rapidamente, con notevole precisione e senza il ricorso a radiazioni ionizzanti. La BIA fornisce utili informazioni su diversi parametri corporei, fra cui: la massa grassa, magra e muscolare, la quantità di acqua totale, intracellulare e extracellulare, e la massa cellulare.

Sono sempre più numerosi gli studi che comparano la composizione corporea rilevata con la BIA e le patologie cardiovascolari e cerebrali. La sindrome MIA (Malnutrition, Inflammation, Atherosclerosis), indagata soprattutto nei pazienti in dialisi, ci fornisce una spiegazione fisiopatologica alla coesistente presenza di infiammazione, acidosi, malnutrizione e cardiopatia ischemica. Parimenti, la depressione è decisamente più frequente negli uomini affetti da sarcopenia. Anche il riscontro di un'elevata quantità di massa grassa è in correlazione con la cardiopatia ischemica e con l'ansia e la depressione.

Un altro campo emergente nel settore della composizione corporea consiste nella stretta associazione fra aumento dell'acqua totale corporea e, in special modo, dell'acqua extracellulare con l'infiammazione cronica silente. Quando aumenta il rapporto fra acqua extracellulare e intracellulare (ECW/ICW) sono più facilmente riscontrabili alterazioni delle citochine proinfiammatorie e della bilancia neurovegetativa simpatico/parasimpatico.

In conclusione, un esame di semplice, innocua e rapida esecuzione come la bioimpedenziometria ci fornisce utili indicazioni sulla composizione corporea e sulla predisposizione e/o sulla possibile presenza di patologie cardiache e cerebrali.