

UNA RICERCA DI ZAMBONI PUBBLICATA SU PHLEBOLOGY

Quei nessi tra anomalie vascolari e Sm

È appena uscito su *Phlebo-logy*, la prestigiosa rivista della Royal Society of Medicina di Londra dedicata allo studio delle malattie del sistema venoso, un articolo sulla insufficienza venosa cronica cerebrospinale, meglio conosciuta come Ccsvi. Argomento scientifico estremamente controverso, specie per la discussa associazione di questa condizione vascolare con la sclerosi multipla e con altre malattie neurodegenerative. Lo studio, condotto dal team di **Paolo Zamboni**, direttore del Vascular ciseases center e responsabile dell'Institute of translational medicine and surgery dell'Università di Ferrara, dimostra che le valvole presenti nelle vene giugulari dei pazienti affetti da Ccsvi, hanno perso il loro rivestimento di cellule endoteliali.

La ricerca è stata condotta con una sofisticata tecnica di microscopia elettronica che ha permesso di evidenziare come le valvole dei pazienti con Ccsvi non solo presentano un'alterata funzionalità, ma hanno perso lo strato di cellule endoteliali che normalmente le ricopre, sostituito da una lamina fibro-reticolare. Mentre è difficile asserire che tale dato sia conseguenza dell'anomalia vascolare o di una associazione concomitante, è invece certo che la perdita dello strato endoteliale complicherebbe ulteriormente la funzionalità complessiva di quello specifico distretto venoso e possa quindi concorrere a spiegare alcuni meccanismi patogenetici che sono alla base delle lesioni neurodegenerative.

È noto che da anni, con grande ingegno e in mezzo a impervie difficoltà (tra cui, non ultima, l'ostilità preconcetta di alcuni colleghi), Zamboni sta accumulando prove sempre più convincenti che attestano il nesso tra patologia delle vene del distretto cervico-facciale e lesioni degenerative del sistema nervoso. Ora,

questo ulteriore risultato mette in evidenza come un fattore essenziale per l'integrità morfologico-funzionale delle vene sia sorprendentemente assente. La cellula endoteliale è, infatti, un fattore attivo che assicura il corretto trofismo della parete venosa, ne media gli scambi con i tessuti circostanti e concorre a secernere fattori essenziali per garantirne l'elasticità e la funzione. Questo risultato difficilmente può essere considerato una conseguenza della sclerosi multipla (poiché non si associa a nessuno dei segni di infiammazione che accompagnano la patologia degenerativa del neurone), mentre sicuramente induce uno stato di sofferenza metabolica a carico della vena e del territorio di competenza.

La perdita del rivestimento endoteliale può inoltre concorrere a determinare cambiamenti significativi nella fluidodinamica del distretto considerato. È più che probabile che una migliore conoscenza di questa e della morfologia dell'architettura vascolare venosa potrà permetterci presto di chiarire le relazioni che intercorrono tra patologia vascolare e malattie degenerative cerebrali. In tal senso l'équipe di Zamboni sta sviluppando approcci diagnostici innovativi e più raffinati prototipi tecnologici che consentiranno indagini maggiormente precise e sofisticate. A beneficiarne saranno i pazienti che potranno contare su sistemi diagnostici accurati, tali da lasciare ben poco spazio a dubbi interpretativi circa l'esistenza di una patologia vascolare, e su approcci terapeutici radicalmente diversi, ora che con certezza è stato identificato un target - la cellula endoteliale - sicuramente "danneggiato".

Mariano Bizzarri

Dipartimento di Medicina
sperimentale

Head del Systems Biology Group
Università la Sapienza, Roma

