

Arriva la coronografia "soft". Ora basta una Tac

Al Monzino di Milano il software che sa interpretare le immagini delle tomografie



DANIELE BANFI

Una coronarografia senza coronarografia. È una possibilità, finalmente concreta, di realizzare l'esame che permette di valutare lo stato di salute dei vasi sanguigni in assenza degli effetti collaterali che possono generarsi in seguito all'angiografia coronarica. Come?

Il segreto lo chiama «Ffr-Tc», un software sviluppato per interpretare le immagini delle Tac, le tomografie assiali computerizzate. A renderlo noto è il Centro Cardiologico Monzino di Milano, l'unico ospedale europeo ad essere interamente dedicato alla salute del cuore, dove si sta concludendo lo studio «Platform», finalizzato alla valutazione dell'efficacia clinica di questa metodologia.

Spiega Gianluca Pontone, responsabile dell'unità operativa di «RM» dell'area imaging cardiovascolare all'ospedale milanese: «Fino ad oggi la Tac era in grado di individuare solo la presenza di eventuali restringimenti coronarici, ma non di stimarne la gravità: a

questo scopo erano necessari test funzionali, definiti di secondo livello, come la scintigrafia miocardica o la risonanza magnetica cardiaca da stress o, ancora, la coronarografia». Esami, questi ultimi, non certo privi di effetti collaterali. Per esempio, nel caso dell'angiografia coronarica, il paziente viene sottoposto ad anestesia locale. Una procedura necessaria, perché l'indagine prevede l'inserzione - a livello dell'arteria femorale - di un catetere che permette di visualizzare l'interno delle coronarie e valutare il grado di restringimento.

«Da tempo gli ingegneri biomedici - continua Pontone - sono all'opera nel tentativo di migliorare i parametri forniti da un esame, nettamente meno invasivo, come la Tac. A questo proposito, dopo anni di lavoro, è stata creata la tecnologia «Ffr-Tc». Si tratta di un software capace di misurare la cosiddetta «fractional flow reserve», il parametro che valuta la gravità dei restringimenti coronarici». Una tecnologia che offre l'evidente vantaggio di poter valutare, con un solo metodo, sia l'anatomia dei vasi del cuore sia il significato funzionale degli eventuali restringimenti. Un esame necessario per capire come e quando intervenire, per esempio con gli

stent, che, posizionati all'interno dell'arteria, sono capaci di riportare il corretto flusso sanguigno. «Ma l'altra grande novità - aggiunge lo specialista - riguarda l'esposizione alle radiazioni, molto contenute per il paziente».

Grazie allo studio «Platform», coordinato proprio da Pontone e giunto alla fase conclusiva, si vuole ora validare il rapporto costo-efficacia della «Ffr», misurata con Tac cardiaca, rispetto ai test standard. «La nuova tecnologia potrebbe cambiare il paradigma diagnostico della cardiopatia ischemica e siamo soddisfatti di essere i primi in Italia a poterla offrire». Un'esigenza, quella della diagnosi precoce, sempre più pressante: se cresce il numero di persone a rischio cardiovascolare, i costi della Sanità continuano a lievitare. Il nuovo metodo, oltre che più efficace, potrebbe risultare anche più vantaggioso dal punto di vista economico.

@danielebanfi83

Gianluca Pontone Cardiologo

RUOLO: È RESPONSABILE DELL'UNITÀ OPERATIVA DI «RM» DELL'AREA IMAGING CARDIOVASCOLARE AL CENTRO CARDIOLOGICO MONZINO

