

Precursori Aterosclerotici delle Sindromi Coronariche Acute

Fonte: Hyuk-Jae Chang et al. JACC 2018, DOI: 10.1016/j.jacc.2018.02.079

I ricercatori coinvolti in questo registro multicentrico internazionale, che ha interessato 13 centri di 8 differenti paesi, hanno voluto tentare l'identificazione di caratteristiche dell'aterosclerosi coronarica che si associno al rischio di sviluppare sindromi coronariche acute (SCA). In particolare, obiettivo principale di questo studio era di determinare il significato prognostico delle caratteristiche della placca aterosclerotica coronarica valutata mediante TC coronarica al basale per predire lo sviluppo successivo di una SCA.

Da una coorte di circa 25.251 pazienti sottoposti a TC coronarica con un follow-up medio di 3.4 ± 2.1 anni, venivano identificati, con disegno caso-controllo "nested", 234 casi di pazienti che sviluppavano una SCA nel follow-up e 234 controlli simili per fattori di rischio cardiovascolare e presenza di malattia coronarica significativa (definita come presenza di stenosi $\geq 50\%$). L'analisi *quantitativa* con TC coronarica delle lesioni, effettuata in cieco, prevedeva la valutazione di percentuale di riduzione in diametro della stenosi, percentuale della sezione trasversale del vaso occupata dalla placca, e volume della placca. Inoltre le placche aterosclerotiche venivano caratterizzate in base a caratteristiche *qualitative* – presenza di nucleo calcifico, aspetto fibrotico, fibro-adiposo o necrotico –, permettendo così l'identificazione di placche supposte "vulnerabili".

Più del 65% dei pazienti con SCA presentava CAD non ostruttiva al basale, mentre il 52% di essi presentava placche supposte vulnerabili. L'aumento del diametro percentuale della stenosi, dell'area di placca in sezione trasversa e del volume di placca, ma anche il riscontro di placche fibro-adipose e necrotiche si dimostravano predittive dello sviluppo di una SCA (*Adjusted Hazard Ratio* 1.010 (IC 95%: 1.005, 1.015) per percentuale in diametro della stenosi; 1.008 (IC 95%: 1.003, 1.013) per il volume; 1.002 (IC 95%: 1.000, 1.003) per ogni mm^3 di placca fibro-adiposa; 1.593 (IC 95%: 1.219, 2.082) per ogni mm^3 di nucleo necrotico; $P < 0.05$ in tutti i casi).

Dei 129 pazienti cui, mediante TC coronarica, era identificata in corso di SCA la lesione colpevole (*culprit*), tre quarti mostravano una stenosi $< 50\%$, e il 31% presentava una placca considerata vulnerabile sulla base delle caratteristiche di composizione tissutale identificate alla TC.

In conclusione, la valutazione della placca aterosclerotica coronarica mediante TC coronarica, comprendente sia la valutazione della volumetria della placca che l'identificazione di caratteristiche tissutali di vulnerabilità, permette di identificare una categoria di pazienti ad alto rischio; la predittività di questi parametri combinati è superiore a quella della stima della sola gravità della stenosi stessa, unico parametro valutabile mediante l'angiografia tradizionale. Una valutazione integrata dei parametri rilevabili alla TC coronarica permetterebbe dunque di meglio identificare pazienti a rischio. Inoltre, questo studio evidenzia come eventi di SCA nell'arco dei 3-4 anni si verificano, in pazienti considerati "stabili", anche in assenza di stenosi coronariche significative. La valutazione non invasiva di placche aterosclerotiche con TC coronarica potrebbe dunque fornire un mezzo per attuare specifiche terapie di prevenzione delle SCA.