

## **Gli Studi DEFINE FLAIR e iFR-SWEDEHEART**

*Fonti: ACC Congress 2017, Washington - N Engl J Med. 2017 May 11;376(19)*

L'iFR (instantaneous wave-free ratio) è un indice di recente introduzione per la valutazione funzionale delle stenosi coronariche; a differenza della fractional flow reserve (FFR) - non necessita dell'infusione di vasodilatatori come l'adenosina, in quanto viene misurato durante un particolare periodo della diastole, denominato wave-free period, in cui le resistenze coronariche appaiono costanti e minime.

L'accuratezza diagnostica dell'iFR è stata dimostrata sovrapponibile alla FFR ed un cut-off di 0.89 per l'iFR è stato dimostrato equivalente al valore di 0.80 attualmente considerato come soglia per identificare le stenosi "emodinamicamente significative" con FFR (studi ADVISE II e RESOLVE).

Sono stati presentati, durante il Congresso 2017 dell'*American College of Cardiology* (ACC), e contemporaneamente pubblicati sul *New England Journal of Medicine*, i risultati di due ampi trial che hanno testato la sicurezza dell'iFR in termini di eventi cardiovascolari maggiori a distanza.

Gli studi DEFINE-FLAIR ed iFR-SWEDEHEART hanno randomizzato rispettivamente 2492 e 2037 pazienti con stenosi coronariche intermedie ad una strategia iFR o FFR-guidata. In caso di stenosi funzionalmente significative (iFR<0.89 o FFR<0.80) veniva scelta una strategia di rivascolarizzazione, in caso contrario il trattamento veniva differito. L'endpoint primario di morte per tutte le cause, infarto miocardico non fatale e rivascolarizzazione non pianificata ad un anno è risultato sovrapponibile in entrambi gli studi per il gruppo iFR rispetto al gruppo FFR. Anche i singoli componenti dell'endpoint primario, sono risultati sovrapponibili. Nel gruppo iFR si sono osservate minori incidenze di reazioni avverse intraprocedurali ed una minor tempo di procedura.

L'iFR è risultata non inferiore all'FFR fornendo il vantaggio di evitare la somministrazione di vasodilatatori. In effetti l'FFR, pur essendo un parametro ampiamente validato e raccomandato, è attualmente sottoutilizzato a causa delle controindicazioni ed i potenziali effetti collaterali dell'adenosina (bradiaritmie, flushing), e dell'aumento dei costi e dei tempi procedurali. L'iFR potrebbe quindi estendere l'utilizzo dello studio della fisiologia coronarica nel decision-making della rivascolarizzazione coronarica. A questo proposito i trial FAME e DEFER, hanno dimostrato che il differimento della rivascolarizzazione di stenosi funzionalmente non significative è sicuro, e che il trattamento delle sole stenosi coronariche funzionalmente significative fornisce risultati migliori rispetto ad una strategia guidata dal solo aspetto angiografico. Manca ancora però l'ultima importante tessera del puzzle, ovvero se la rivascolarizzazione guidata da test funzionali conferisca realmente un beneficio prognostico rispetto alla sola terapia medica in pazienti con coronaropatia stabile. Obiettivo questo non raggiunto dalla rivascolarizzazione angio-guidata nel trial COURAGE, e non dimostrato dal FAME-2, interrotto troppo precocemente. Rimaniamo pertanto in attesa del trial ISCHEMIA che potrà fornire importanti informazioni in merito.