

## "Cardiac arrest without ST-segment elevation: to cath or not to cath? The COACT trial"

di Simona Giubilato

Il timing dello studio coronarografico nei pazienti sopravvissuti ad arresto cardiaco extraospedaliero senza evidenza elettrocardiografica di sopraslivellamento del tratto ST post-ROSC è oggetto di grande dibattito scientifico.

Le attuali linee guida internazionali sulla rianimazione cardiopolmonare raccomandano di sottoporre a studio coronarografico urgente selezionate categorie di pazienti senza sopraslivellamento del tratto ST, ma le evidenze provenienti da trial clinici randomizzati a supporto di tali raccomandazioni sono scarse.

In questo contesto si inscrivono i risultati del trial multicentrico, randomizzato, in aperto, COACT, presentato a New Orleans nel corso dell'ultimo congresso dell'ACC e contestualmente pubblicato sul New England Journal of Medicine.

In questo trial 552 pazienti sopravvissuti ad arresto cardiaco extraospedaliero in ritmo defibrillabile sono stati randomizzati 1:1 a studio coronarografico urgente (entro 2 h dalla randomizzazione) o a studio coronarografico ritardato (dopo recupero neurologico).

Endpoint primario dello studio è stato la sopravvivenza a 90 giorni. Endpoint secondari sono stati la sopravvivenza a 90 giorni con buone performance cerebrali o disabilità di grado lieve-moderato, lo stato neurologico alla dimissione dall'ICU, il danno miocardico, l'insufficienza renale acuta, la necessità di dialisi, il tempo per il raggiungimento della temperatura target, la durata della terapia con inotropi, i marcatori di shock, la ricorrenza di aritmie ventricolari, la durata della ventilazione meccanica ed i sanguinamenti maggiori.

Il tempo dalla randomizzazione all'esecuzione della coronarografia è stato di 0.8 h nel gruppo di studio coronarografico urgente e di 120 ore nel gruppo randomizzato a studio coronarografico ritardato.

La presenza di un'occlusione trombotica coronarica è stata riscontrata nel 3.4% dei pazienti randomizzati a strategia urgente e nel 7.6% di coloro che sono stati randomizzati a strategia ritardata. Una PCI è stata eseguita nel 33% dei soggetti studiati in urgenza e nel 24.2% di coloro che sono stati studiati dopo recupero neurologico.

Per quanto concerne l'obiettivo primario dello studio, rappresentato dalla sopravvivenza a 90 giorni nei soggetti sopravvissuti ad arresto cardiaco extraospedaliero in ritmo defibrillabile senza evidenza di sopraslivellamento del tratto ST post-ROSC, il trial COACT ha dimostrato che una strategia di studio coronarografico urgente non è superiore ad una strategia di studio coronarografico ritardato (64.5% vs 67.2%, OR 0.89; IC 95% 0.62-1.27; p=0.51).

Inoltre, non sono state riscontrate differenze significative nell'incidenza degli endpoint secondari. In particolare, i due gruppi hanno mostrato risultati simili in termini di sopravvivenza con buone performance cerebrali o disabilità moderata (62.9% vs 64.4%).

Nel gruppo sottoposto a studio coronarografico urgente il tempo per il raggiungimento della temperatura target è stato mediamente più lungo rispetto a quello del gruppo sottoposto a studio ritardato (5.4 h vs 4.7 h; OR 1.19; IC 95% 0.79-1.12).

Nell'analisi per sottogruppi, i pazienti di età superiore a 70 anni e quelli con anamnesi positiva per malattia coronarica erano coloro che traevano maggiore beneficio da una strategia urgente rispetto ai soggetti più giovani ed a coloro che non avevano anamnesi positiva per malattia coronarica.

Sebbene lo studio COACT abbia fornito importanti evidenze sul timing dello studio coronarografico per i soggetti sopravvissuti ad arresto cardiaco senza soprasslivellamento del tratto ST, evidenze che sicuramente influenzeranno le prossime linee guida sulla gestione del post-arresto, una lettura critica del trial non può non sollevare dei dubbi sulla generalizzabilità di tali risultati.

I criteri di inclusione poco restrittivi (età >18 anni, stato di coma post-ROSC; ritmi d'arresto defibrillabili), ed alcuni criteri di esclusione (instabilità emodinamica non responsiva alla terapia medica; aritmie ventricolari refrattarie) del trial, possono aver portato a selezionare una popolazione di pazienti a basso rischio coronarico, e ciò giustificherebbe la bassa percentuale di occlusioni trombotiche coronariche riscontrate e di PCI eseguite nei due gruppi di trattamento.

In una popolazione con una bassa probabilità pre-test di eziologia ischemica dell'arresto cardiaco una strategia "fast" di studio coronarografico potrebbe non solo non essere superiore ad una strategia ritardata ma anzi potenzialmente dannosa in termini di tempo necessario per il raggiungimento della temperatura target e conseguentemente di outcome neurologici.

Viceversa i pazienti sopravvissuti ad arresto cardiaco extraospedaliero in ritmo defibrillabile anche senza soprasslivellamento del tratto ST, più anziani, con storia positiva per cardiopatia ischemica, con instabilità elettrica e/o emodinamica potrebbero meritare e beneficiare di uno studio coronarografico urgente anche dopo lo studio COACT.