

# Dalla letteratura e dal web

Elena Migliore, Enrica Rinaudo, Remo Melchio

Dipartimento di Emergenza, AO Santa Croce e Carle, Cuneo

## **Rhythm control versus rate control per la fibrillazione atriale nello scompenso cardiaco: risultati del AF-CHF trial, un ennesimo scacco**

La fibrillazione atriale (FA) è la più frequente aritmia riscontrata nei pazienti ospedalizzati ed è associata in questi soggetti a un raddoppio della mortalità globale. I pazienti con scompenso cardiaco congestizio hanno un rischio aumentato di FA e ne costituiscono un importante sottogruppo. Considerato l'aumento di mortalità e comorbidità in presenza di FA, è stato ipotizzato che una strategia di ripristino e mantenimento del ritmo sinusale possa essere più favorevole rispetto al semplice controllo della frequenza cardiaca; tuttavia, come succede spesso alla prova dei fatti, una notevole mole di lavori non ha rilevato una differenza significativa per quanto riguarda mortalità e qualità di vita tra l'approccio del *rhythm control* e quello del *rate control*.

In particolare il *trial* AFFIRM che reclutava pazienti con più di 65 anni e con numerose comorbidità ha addirittura messo in evidenza una tendenza, seppur non statisticamente significativa, verso una miglior sopravvivenza nel gruppo *rate control*. Il *trial* Atrial Fibrillation and Congestive Heart Failure (AF-CHF) ha confrontato le due strategie di controllo del ritmo e della frequenza nell'ampio sottogruppo di pazienti affetti da scompenso cardiaco e FA. Tutti i 1376 pazienti arruolati avevano una frazione di eiezione  $\leq 35\%$ , sintomi di scompenso cardiaco, anamnesi positiva per FA, età media di 67 anni e l'82% era di sesso maschile. L'*outcome* primario era la mortalità cardiovascolare durante un *follow up* medio di 37 mesi; gli *outcomes* secondari erano la mortalità per altre cause e il peggioramento dello scompenso cardiaco. È risultato che non vi è differenza significativa sia per quanto riguarda la mortalità cardiovascolare (27% nel gruppo *rhythm-control*, 25% nel *rate control*) sia per gli out-

comes secondari (mortalità per altre cause, ictus, peggioramento dello scompenso cardiaco e mortalità combinata).

**Commento.** Come sottolineato anche dall'editoriale, la strategia del *rhythm-control* non garantiva tuttavia il mantenimento del ritmo sinusale e d'altro canto non tutti i pazienti del gruppo *rate control* avevano una FA persistente. Inoltre anche la tossicità legata ai farmaci antiaritmici ha probabilmente contribuito a ridurre il beneficio del controllo del ritmo e il 21% dei pazienti è passato dal gruppo *rhythm control* al *rate control* per l'inefficacia della terapia farmacologica e di plurime cardioversioni elettriche. Un altro motivo che può stare alla base di questi risultati è che la fibrillazione atriale di per se stessa costituisce un fattore prognostico negativo non indipendente con alla base una ridotta funzione ventricolare e un'attivazione neuroormonale e flogistica. L'ablazione transcateretere potrebbe rappresentare un valido compromesso come strategia di mantenimento del ritmo, eliminando il problema della tossicità e della scarsa efficacia dei farmaci antiaritmici; occorre tuttavia attendere i risultati di studi che ne dimostrino la superiorità rispetto alla strategia del *rate control*, dal momento che quest'ultima appare a tutt'ora l'approccio più valido anche in termini di costo-efficacia.

In conclusione, sulla base di questi dati e in linea con altri precedenti *trials*, nei pazienti con FA e scompenso cardiaco è raccomandato prima di tutto controllare i sintomi rallentando la frequenza cardiaca; mentre la terapia antiaritmica va considerata come seconda scelta in caso di persistenza di sintomatologia.

Roy D *et al.*  
Rhythm Control versus Rate Control for Atrial Fibrillation and Heart Failure.  
N Engl J Med 2008; 358: 2667-77.

## Via io, via voi, via tutti: la fine di un mito?

È noto che l'elettrocuzione degli operatori costituisce una grave e possibile evenienza durante la defibrillazione dei pazienti in arresto cardiaco. L'attenzione alla sicurezza è pertanto da sempre un punto importante sia nell'apprendimento sia nella pratica della defibrillazione. Una certa problematicità è sorta tuttavia quando le linee guida ILCOR 2005, facendo riferimento in particolare a studi di perfusione coronarica durante massaggio cardiaco esterno in animali in arresto e a studi clinici nell'uomo, hanno enfatizzato la necessità di ridurre al minimo le interruzioni del massaggio al fine di mantenere una perfusione coronarica migliore e ottenere *outcomes* più soddisfacenti. Pertanto, un gruppo di elettrofisiologi americani ha voluto verificare la sicurezza del massaggio cardiaco effettuato *durante* l'erogazione della terapia elettrica. I 43 pazienti coinvolti erano o soggetti candidati a cardioversione elettrica esterna di aritmie sopraventricolari o pazienti che necessitavano di cardioversione o defibrillazione esterna in corso di studio elettrofisiologico. Durante l'erogazione dello shock con defibrillatore bifasico (a onda esponenziale tronca e compensazione di impedenza) e con placche adesive, gli operatori simulavano il massaggio cardiaco esercitando una pressione di circa 9 kg sullo sterno del paziente, con le mani che indossavano guanti di polietilene. In più, per simulare un contatto involontario tra operatore e paziente, veniva creato un contatto con elettrodi adesivi tra la spalla del paziente e la cospira dell'operatore.

Si creava così un vero e proprio circuito elettrico dove il paziente diventava la sorgente di energia che veniva scaricata sull'operatore.

Sono stati erogati 43 shock (4 a 100 J, 27 a 200 J e 8 a 360 J). Nessun operatore ha avvertito lo shock. Inoltre i ricercatori hanno misurato l'energia che riceveva l'operatore e hanno verificato che si trattava di valori molto bassi, inferiori rispetto ai limiti di riferimento massimi ammessi dalle linee guida per gli strumenti elettrici ad uso manuale.

Gli Autori concludono che il massaggio cardiaco ininterrotto durante lo shock è possibile.

**Commento.** Lo studio dimostra che in particolari condizioni il contatto con il paziente può essere mantenuto durante l'erogazione dello shock. Tuttavia, come sottolinea l'editoriale, alcune attenzioni sono doverose: innanzi tutto gli operatori indossavano i guanti, che possono avere determinato un certo grado di isolamento, e lo shock è stato erogato con defibrillatore bifasico attraverso le placche adesive. *I risultati non si applicano pertanto a shock erogati con defibrillatore monofasico e/o mediante piastre.* Inoltre, considerando che lo shock determina un'importante contrazione tetanica al paziente, è da verificare se l'esecuzione del massaggio durante lo shock non sia causa di un trauma importante sulla vittima (fratture costali, volet costale) o sull'operatore (frattura del polso).

Lloyd MS *et al.*  
Hands-On Defibrillation. An Analysis of Electrical Current Flow Through Rescuers in Direct Contact With Patients During Biphasic External Defibrillation?  
*Circulation* 2008; 117: 2510-14.