

# Uso dell'ecocardiografia transesofagea come guida alla cardioversione in pazienti con fibrillazione atriale

Klein AL, Grimm RA, Murray RD, Apperson-Hansen C, Stat M, Asinger RW, Black IW, Davidoff R, Erbel R, Halperin JL, Orsinelli DA, Porter TR, Stoddard MF for the Assessment of Cardioversion Using Transesophageal Echocardiography Investigators

G Ital Aritmol Cardiol 2001;3:90-94

Use of transesophageal echocardiography to guide cardioversion in patients with atrial fibrillation.

N Engl J Med 2001;344(19):1411-1420

**Razionale e obiettivi.** La fibrillazione atriale (FA) è la più comune aritmia sostenuta che si incontra nella pratica clinica, con una prevalenza totale pari allo 0,4% nella popolazione generale; una delle possibilità terapeutiche per il ripristino del ritmo sinusale (RS) è l'uso della cardioversione elettrica. Attualmente, per i pazienti affetti da FA di durata superiore alle 48 ore, ben tollerata emodinamicamente, si usa una strategia convenzionale, non ancora valutata in grandi trial clinici, che prevede la somministrazione di terapia anticoagulante orale (warfarin) per 3 settimane prima della cardioversione e per altre 4 dopo. D'altra parte, l'ecocardiografia transesofagea permette l'accurata identificazione di trombi nelle cavità atriali ed è stata quindi proposta come mezzo sicuro per accelerare i tempi della cardioversione, permettendo inoltre di accorciare la durata della terapia anticoagulante pre-procedurale. A tutt'oggi esistono ancora incertezze in merito a quale strategia sia meglio adottare, anche perché non sono ancora disponibili studi clinici randomizzati che mettano a confronto i due approcci. Lo scopo del presente lavoro è stato quello di confrontare la strategia anticoagulante "convenzionale" con quella che prevede l'uso dell'ecocardiografia transesofagea come guida a una breve terapia anticoagulante in pazienti con FA di durata superiore alle 48 ore per i quali sia indicato il trattamento con cardioversione elettrica.

**Metodi.** In questo studio clinico multicentrico e prospettico sono stati arruolati 1222 pazienti con FA di durata superiore ai 2 giorni candidati al trattamento dell'aritmia mediante cardioversione elettrica. I pazienti sono stati quindi randomizzati al trattamento anticoagulante convenzionale dell'aritmia oppure a quello guidato dai risultati dell'ecocardiografia transesofagea.

L'end point primario era composito e consisteva nella valutazione del verificarsi di accidenti cerebrovascolari, attacchi ischemici transitori ed embolizzazione periferica entro 8 settimane dalla cardioversione. End point secondari erano invece la valutazione dello stato funzionale del paziente, l'efficace ripristino e mantenimento di ritmo sinusale, eventi emorragici e mortalità.

**Risultati.** Non sono state evidenziate differenze statisticamente significative tra i 2 gruppi di trattamento in merito alla percentuale di eventi embolici (5 dei 619 pazienti nel gruppo in cui era prevista l'ecocardiografia transesofagea [0,8%] vs 3 dei 603 pazienti nel gruppo "trattamento convenzionale" [0,5%];  $p = 0,50$ ). Tuttavia, la percentuale di eventi emorragici è risultata significativamente inferiore nel gruppo sottoposto a ecocardiografia transesofagea (18 eventi [2,9%] vs 33 eventi [5,5%];  $p = 0,03$ ). In quest'ultimo gruppo, era significativamente minore anche il tempo che intercorreva tra diagnosi e cardioversione (media  $\pm$ DS,  $3,0 \pm 5,6$  vs  $30,6 \pm 10,6$  giorni;  $p < 0,001$ ) e maggiore la percentuale di

Uso dell'ecocardiografia transesofagea come guida alla cardioversione in pazienti con fibrillazione atriale

ripristino di ritmo sinusale a 3 settimane (440 [71,1%] vs 393 pazienti [65,2%];  $p = 0,03$ ). A 8 settimane non c'erano differenze significative tra i 2 gruppi di pazienti quanto a mortalità, mantenimento di ritmo sinusale e stato funzionale.

**Conclusioni.** Gli autori concludono che l'uso dell'ecocardiografia transesofagea come guida al trattamento anticoagulante della FA può essere considerato una strategia clinicamente efficace e alternativa alla strategia terapeutica convenzionale per i pazienti in cui sia programmata la cardioversione elettrica della FA al fine di ripristinare il ritmo sinusale. Questo approccio sembrerebbe inoltre esporre a un minor rischio emorragico (emorragie minori e maggiori) rispetto a quello convenzionale.

## Commento

L'ACUTE è uno studio clinico che ha apportato un importante contributo scientifico su un tema fortemente dibattuto come quello inerente la fibrillazione atriale e il suo trattamento. In particolare, ha dimostrato che nei pazienti che presentano FA da più di 48 ore, candidati alla cardioversione elettrica, le due strategie terapeutiche di gestione della terapia anticoagulante valutate (quella "convenzionale" comunemente accettata e quella guidata dai risultati dell'ecocardiografia transesofagea) presentano eguali percentuali di eventi embolici a distanza; i risultati mostrano inoltre che il secondo approccio si associa a una percentuale significativamente minore di eventi emorragici.

A suo favore, lo studio ha sicuramente il fatto di essere randomizzato e di aver arruolato un gran numero di pazienti (più di 1200). Nonostante la numerosità non sembri essere ancora sufficiente per poter trarre conclusioni definitive, come viene sottolineato nel commento editoriale all'articolo,<sup>1</sup> i suoi risultati vanno nella stessa direzione di quelli di altri studi, numericamente più esigui e non randomizzati: in tutti, l'ecocardiografia transesofagea risulta essere una metodica sicura e dotata di ottima sensibilità nello screening di trombi endoatriali e, come tale, adatta a "sfidare" la strategia convenzionale di gestione della terapia anticoagulante della FA che richieda cardioversione elettrica.

Oltre a ciò, non è da sottovalutare la minore incidenza di eventi emorragici (prevalentemente minori, ma anche maggiori) che si è verificata in questo studio con

l'uso della nuova strategia terapeutica: 2,9% vs 5,5% riferiti alla strategia convenzionale ( $p = 0,03$ ). Gli eventi emorragici si sono praticamente dimezzati e questo dato va di pari passo con il dimezzamento dei tempi di terapia anticoagulante associata alla strategia che prevede l'esecuzione di ecocardiografia transesofagea. Tale risultato non è da sottovalutare, poiché i pazienti che presentano FA sono spesso anziani, con patologie associate che talora già di per sé espongono al rischio emorragico; questa categoria di pazienti potrebbe quindi trarre particolare beneficio dall'utilizzo della nuova strategia terapeutica.

Tra gli end point secondari è stata valutata l'influenza delle due strategie sul ripristino del ritmo sinusale e sul suo mantenimento a distanza. La strategia guidata dall'ecocardiografia transesofagea si è associata a una maggiore percentuale di ripristino del ritmo sinusale verosimilmente per la precocità della procedura di cardioversione; questo beneficio sembra però ridimensionato a 8 settimane, anche se il dato non tiene conto dell'eventuale interferenza dei farmaci antiaritmici, più rappresentati nel gruppo di pazienti randomizzati al trattamento convenzionale, nel favorire il mantenimento del ritmo sinusale a distanza.

Infine, non si può che concordare con gli autori del commento editoriale all'articolo che argomentano sul fatto che alcune domande in merito all'utilizzo di questo nuovo approccio terapeutico rimangono aperte, in particolare la strategia da adottare nei pazienti in cui si rileva un trombo atriale all'ecocardiogramma iniziale (cardioversione alla cieca dopo un mese di trattamento anticoagulante o ecografia transesofagea successiva per documentare la risoluzione del trombo?) Per quanto riguarda infine le implicazioni economiche legate alle strategie analizzate, i risultati di un'analisi ad hoc sono stati presentati al congresso dell'American Heart Association nel novembre 2000.<sup>2</sup> In questa analisi, limitata a parte della casistica, non sono state evidenziate differenze significative né per quanto riguarda i costi né per quanto concerne la durata della degenza. Pertanto, tali risultati sembrano ridurre il potenziale vantaggio "economico" della strategia guidata dall'ecocardiografia transesofagea rispetto a quella convenzionale. Ciò potrebbe essere giustificato almeno in parte sia al costo intrinseco dell'ecocardiografia transesofagea sia a problematiche di tipo "organizzativo".

Quindi, per concludere, il principale vantaggio di questo studio non sembra risiedere tanto in un vantaggio di tipo "economico", quanto nel fatto che un più breve periodo di anticoagulazione si traduce in una riduzione degli eventi emorragici. Ciò appare interessante anche se una sua estesa applicazione non sarebbe priva di un consistente sforzo organizzativo in una realtà assistenziale quale quella italiana, nella quale la maggior parte dei casi di FA viene trattata nei reparti di Medicina e Geriatria.

## Bibliografia

1. Silverman DI, Manning WJ. Strategies for cardioversion of atrial fibrillation – time for a change? *N Engl J Med* 2001;344(19):1468-1470.
2. Klein AL, Becker ER, Culler SD, Grimm RA, Jasper SE. Assessment of cardioversion using transesophageal echocardiography (ACUTE) multicenter trial: economic analysis at 8 weeks. *Circulation* 2000;102(Suppl II):II-575. Abstract.

### *Indirizzo per la corrispondenza*

Simona Sarzi Braga, Anna Picozzi,  
Roberto F.E. Pedretti  
Divisione di Cardiologia,  
Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS  
Istituto Scientifico di Tradate  
Via Roncaccio 16  
21049 Tradate (VA)  
Tel 0331/82.91.11  
Fax 0331/82.93.03  
e-mail: ssarzibraga@fsm.it