

Opinioni

Fibrillazione atriale: cardiovertire sempre? Parere a favore

Gianaugusto Slavich

Istituto di Cardiologia, Azienda Ospedaliera S. Maria della Misericordia, Udine

Key words:

Atrial fibrillation;
Cardioversion.

It is obvious that sinus rhythm is preferable to atrial fibrillation for the improvement of the clinical conditions of patients and to avoid the risks of anticoagulation. This clinical reality associated with recent scientific evidence, i.e. atrial fibrillation can be treated with focal ablation, a fibrillating atrium undergoes an unfavorable remodeling that can negatively influence attempts of electrical cardioversion, results of clinical studies have demonstrated that a large atrial size and long-standing atrial fibrillation do not represent a contraindication to electrical cardioversion, explain why at present cardiologists try to maintain normal sinus rhythm more than in the past.

Results of current studies that compare rate control versus sinus rhythm maintenance could solve the controversy.

(Ital Heart J Suppl 2002; 3 (1): 78-80)

© 2002 CEPI Srl

Ricevuto l'8 agosto 2001;
nuova stesura il 15
novembre 2001; accettato
il 19 novembre 2001.

Per la corrispondenza:

Dr. Gianaugusto Slavich

Istituto di Cardiologia
Azienda Ospedaliera
S. Maria della Misericordia
Piazzale S. Maria
della Misericordia, 15
33100 Udine
E-mail:
slavich@adriacom.it

Tra il 1994 e il 1999 il numero di estratti sulla fibrillazione atriale (FA), inviati per presentazione al Congresso della Società Europea di Cardiologia, è aumentato in maniera considerevole. Questa crescita in interesse è dovuta a molti fattori: la FA è l'aritmia sostenuta più frequente nella pratica clinica; i sintomi di cui è responsabile sono spesso invalidanti; le strategie terapeutiche non sono a tutt'oggi ben definite; l'aritmia è probabilmente responsabile del maggior numero di eventi embolici cerebrali; la prognosi a distanza è spesso incerta; la terapia antiaritmica è efficace solo nel 50% dei casi e il rischio di effetti proaritmici dei farmaci è considerevole; la FA è responsabile di un significativo aumento della spesa sanitaria.

Una svolta determinante a questa crescita di interesse sembra imputabile però anche all'emergenza di due concetti fisiopatologici di grande rilevanza pratica: il primo riguarda il numero crescente di pazienti che hanno FA iniziata, forse mantenuta, da un focus ectopico di attività atriale ripetitiva¹, e il secondo la dimostrazione che la FA causa cambiamenti nell'elettrofisiologia cellulare che, almeno negli animali, hanno l'effetto di aumentare ulteriormente la tendenza alla fibrillazione e che esiste una reversibilità di questo processo dopo un periodo di ritmo sinusale².

Il primo di questi meccanismi, che può essere trattato con ablazione focale, giusti-

ficherebbe l'inizio, il secondo il substrato predisponente al mantenimento dell'aritmia.

Il ritardo nel convertire la FA in ritmo sinusale provocherebbe, quindi, quel processo noto come rimodellamento atriale, che promuove il mantenimento della FA e rende poi più difficile ripristinare e mantenere il ritmo sinusale.

È stato dimostrato² che tanto più da lungo tempo è insorta la FA, tanto più frequenti le recidive dopo cardioversione elettrica (CVE) con successo.

Il sovraccarico di calcio inibisce la corrente del calcio e determinerebbe l'accorciamento del potenziale d'azione e la refrattarietà atriale, si osserverebbe una progressiva dilatazione dell'atrio³ secondario al persistere della FA, suggerendo un addizionale processo di rimodellamento anatomico; la dilatazione e lo stiramento della parete atriale aumenterebbero inoltre la vulnerabilità atriale⁴.

Questi dati elettrofisiologici, istologici ad anatomo-patologici, quindi, spiegano il vivo interesse per l'argomento.

La lunga durata della FA, l'atriomegalia, l'età avanzata del paziente sono condizioni tradizionalmente legate alla bassa probabilità di successo della CVE.

In realtà Van Gelder et al.⁵ hanno dimostrato che pazienti di età < 57 anni e FA di durata < 36 mesi, senza ipertensione, possono rispondere favorevolmente a CVE.

Anche Duytschaever et al.⁶ nel loro studio riguardo ai fattori che influenzano la persistenza a distanza del ritmo sinusale dopo una CVE per FA hanno evidenziato che l'età avanzata dei pazienti e la lunga durata della FA sono i più importanti indicatori sfavorevoli prognostici ma le dimensioni M-mode dell'atrio sinistro, come la presenza o assenza di cardiopatia, non avrebbero alcun valore predittivo, e quindi anche i pazienti con atriomegalia potrebbero ancora essere considerati per CVE.

Nakazawa et al.⁷ hanno studiato pazienti con tireotossicosi, FA ma senza cardiopatia. L'87% di questi era rimasto in FA per oltre 12 mesi.

Dopo trattamento della tireotossicosi, la CVE fu eseguita con successo nel 98% dei pazienti e a follow-up tardivo il 67% era ancora in ritmo sinusale.

Ciò ha spinto Levy⁸ nel suo commento editoriale a concludere che non si dovrebbe escludere un paziente dal tentativo di ripristino del ritmo sinusale anche se la FA è di durata > 2 anni.

Da questi risultati pare evidente che le dimensioni dell'atrio sinistro e la durata della FA non sarebbero controindicazioni assolute alla CVE.

L'insieme dei risultati della ricerca scientifica su animali e degli studi clinici sull'uomo hanno quindi allargato le indicazioni al tentativo di ripristinare il ritmo sinusale.

La prima domanda che ci porremmo di fronte ad un paziente in FA sarà: qual è il beneficio per il paziente se verrà ripristinato il ritmo sinusale? L'ovvia prima risposta sarà il miglioramento dei suoi sintomi. L'emodinamica migliorerà e questo, in certe situazioni, potrebbe essere fondamentale. Il rischio embolico sarà probabilmente ridotto, così come il rimodellamento dell'atrio che faciliterà la persistenza del ritmo sinusale.

Chi sono i candidati alla CVE? Chiaramente i pazienti molto sintomatici o i pazienti con FA di recente insorgenza anche se paucisintomatici. Poiché la FA persistente per anni provoca il rimodellamento elettrico ed anatomico dell'atrio responsabile di FA permanente, il cardiologo dovrà valutare i possibili effetti futuri provocati dalla FA su pazienti attualmente paucisintomatici. Allorché, deciso di cardiovertire il paziente, si dovrà considerare l'esistenza o meno dell'urgenza, lo stato dell'anticoagulazione e la corretta modalità di esecuzione della procedura stessa.

Questa breve rassegna non si può concludere senza un cenno alle nuove tecniche di CVE, in particolare riguardo ai defibrillatori in grado di erogare differenti forme di onda con la dimostrazione di una netta superiorità dello shock bifasico, rispetto alla CVE tradizionale con onda monofasica, con aumento della percentuale di successo e riduzione dell'energia erogata⁹.

Ulteriori conferme richiedono poi gli studi sui farmaci che possiedono effetto facilitante il ripristino del ritmo sinusale con CVE (ibutilide¹⁰, verapamil¹¹).

La CVE negli ultimi anni con l'impiego di farmaci ansiolitici (midazolam) e ipnotici (propofol) è diventa-

ta procedura semplice, indolore per il paziente, facilmente ripetibile.

Conclusioni

La FA è una malattia eterogenea, ad eziologia multipla, probabilmente progressiva e a prognosi incerta. Lo stato dell'arte della terapia non è stato ancora scritto in maniera definitiva. I risultati di studi che confrontano il mantenimento del ritmo sinusale verso il controllo della frequenza ventricolare^{12,13} probabilmente cambieranno la gestione clinica di alcuni pazienti. Una terapia ibrida con differenti modalità terapeutiche, farmacologiche e non, si renderà probabilmente necessaria per offrire ai pazienti il miglior risultato terapeutico.

La tendenza attuale, complessivamente accettabile, è quindi di cercare di ripristinare e mantenere il ritmo sinusale per evitare il rimodellamento dell'atrio, soprattutto nei pazienti con cardiopatia di base o ipertesi, che in un futuro non precisabile potrebbero risentire gravemente sulla perdita del contributo atriale.

Nei pazienti anziani, se paucisintomatici, nei quali il successo della CVE sarà improbabile, il controllo della frequenza ventricolare ed un'adeguata attenta anticoagulazione restano probabilmente le modalità terapeutiche preferibili.

Riassunto

È intuitivamente ovvio che il ritmo sinusale è preferibile alla fibrillazione atriale per il miglioramento delle condizioni cliniche del paziente e per poter evitare i rischi della terapia anticoagulante. Questa realtà clinica associata a recenti acquisizioni scientifiche: la fibrillazione atriale può essere trattata con ablazione focale, un atrio fibrillante si rimodella sfavorevolmente e ciò pregiudica i risultati di ulteriori o tardivi tentativi di cardioversione elettrica e l'esperienza di autori che hanno dimostrato che l'atriomegalia e la fibrillazione atriale di lunga durata non sono controindicazioni alla cardioversione elettrica, fanno sì che il tentativo di ripristino del ritmo sinusale sia cercato più insistentemente che in passato.

I risultati di studi che confrontano il controllo della frequenza ventricolare verso il mantenimento del ritmo sinusale potranno forse risolvere la controversia.

Parole chiave: Cardioversione; Fibrillazione atriale.

Bibliografia

1. Jais P, Haissaguerre M, Shah DC, et al. A focal source of atrial fibrillation treated by discrete radiofrequency ablation. *Circulation* 1997; 95: 572-6.
2. Wijffels MC, Kirchhof CJ, Dorland R, Allessie MA. Atrial fibrillation begets atrial fibrillation. A study in awake

- chronically instrumented goats. *Circulation* 1995; 92: 1954-68.
3. Sanfilippo AJ, Abascal VM, Sheehan M, et al. Atrial enlargement as a consequence of atrial fibrillation: a prospective echocardiographic study. *Circulation* 1990; 82: 792-7.
 4. Naccarelli GV, Dell'Orfano JT, Wolbrette DL, et al. Cost-effective management of acute atrial fibrillation: role of rate control, spontaneous conversion, medical and direct current cardioversion, transesophageal echocardiography, and antiembolic therapy. *Am J Cardiol* 2000; 85: 36D-45D.
 5. Van Gelder IC, Crijns HJGM, Tieleman RG, et al. Chronic atrial fibrillation. Success of serial cardioversion therapy and safety of oral anticoagulation. *Arch Intern Med* 1996; 156: 2585-92.
 6. Duytschaever M, Haerynck F, Tavernier R, Jordaens L. Factors influencing long-term persistence of sinus rhythm after a first electrical cardioversion for atrial fibrillation. *Pacing Clin Electrophysiol* 1998; 21: 284-7.
 7. Nakazawa H, Lythall DA, Noh J, et al. Is there a place for the late cardioversion of atrial fibrillation? A long-term follow-up study of patients with post-thyrotoxic atrial fibrillation. *Eur Heart J* 2000; 21: 327-33.
 8. Levy S. Cardioversion of chronic atrial fibrillation: towards a more aggressive approach? *Eur Heart J* 2000; 21: 263.
 9. Mittal S, Ayati S, Stein KM, et al. Transthoracic cardioversion of atrial fibrillation. Comparison of rectilinear biphasic versus damped sine wave monophasic shocks. *Circulation* 2000; 101: 1282-7.
 10. Oral H, Souza J, Michaud F, et al. Facilitating transthoracic cardioversion of atrial fibrillation with ibutilide pretreatment. *N Engl J Med* 1999; 340: 1849-54.
 11. De Simone A, Stabile G, Vitale DF, et al. Pretreatment with verapamil in patients with persistent or chronic atrial fibrillation who underwent electrical cardioversion. *J Am Coll Cardiol* 1999; 34: 810-4.
 12. The NHLBI AFFIRM Investigators. Atrial fibrillation follow-up investigation of rhythm management. The AFFIRM study design. The planning and Steering Committees of the AFFIRM study for the NHLBI AFFIRM Investigators. *Am J Cardiol* 1997; 79: 1198-202.
 13. Hohnloser SH, Kuck KH, Lilienthal J. Rhythm or rate control in atrial fibrillation. Pharmacological Intervention in Atrial Fibrillation (PIAF): a randomised trial. *Lancet* 2000; 356: 1789-94.