

LAVORO ORIGINALE

Indicazioni alla guida nei pazienti affetti da malattia seno-atriale

Roberto Mantovan

G Ital Aritmol Cardioslim 2003;4:193-195

Divisione di Cardiologia,
Ospedale Regionale "Ca' Foncello", Treviso

Definizione

La malattia seno-atriale (o sick sinus syndrome) è una sindrome che comprende un ampio spettro di alterazioni del ritmo sinusale.¹ Tipicamente si manifesta con una bradicardia sinusale o comunque una bradicardia non adeguata alle richieste fisiologiche (insufficienza cronotropa); arresti sinusali e/o blocchi seno-atriali sono anch'essi comuni. Frequente è anche l'associazione di bradiaritmie con tachiaritmie atriali (sindrome bradi-tachi).² Non rara è infine l'associazione con altre disfunzioni del sistema di conduzione, in particolare del nodo AV.^{3,4}

A causa dell'estrema variabilità clinica e delle possibili cause, la prevalenza e l'incidenza della malattia seno-atriale non sono ben conosciute, ma essa determina il 40-50% delle indicazioni all'impianto di pacemaker nei Paesi occidentali.^{5,6}

Il quadro sintomatologico dei pazienti con malattia seno-atriale presenta un ampio spettro di manifestazioni.⁷ Il paziente può essere asintomatico e presentare durante un controllo routinario elettrocardiografico aspetti tipici della sindrome (marcata bradicardia, pause, tachiaritmie, ecc.). In alcuni casi possono essere presenti sintomi sfumati (astenia, confusione mentale). In molti casi, infine, i pazienti possono essere francamente sintomatici sia per bradiaritmie (sincope, vertigini, ecc.) sia per tachiaritmie (cardiopalmò, scompenso).

La diagnosi viene solitamente effettuata con il solo ausilio dell'elettrocardiogramma e/o dell'ECG dinamico, talvolta può essere di ausilio lo studio elettrofisiologico (endocavitario o transesofageo).

Il decorso della sindrome, in assenza di terapia, è discontinuo, con periodi di marcata disfunzione sinusale alternati a periodi di relativa normalità. L'influenza sulla sopravvivenza non è definitivamente provata,^{8,9} tuttavia è evidenziata una maggiore incidenza di fibrillazione atriale e di eventi embolici nei pazienti affetti da malattia seno-atriale.¹⁰

La terapia si avvale tipicamente dell'impianto di un pacemaker, preferibilmente fisiologico (AAIR o DDDR),^{5,11} sebbene sia stato suggerito anche l'uso della teofillina.¹² L'impianto di pacemaker abolisce i sintomi determinati dalle bradiaritmie.

Implicazioni per l' idoneità alla guida

Le manifestazioni sintomatologiche della malattia seno-atriale, in particolare la perdita transitoria di coscienza, rendono chiaramente controindicata la guida di autoveicoli.

Tuttavia la notevole variabilità dei sintomi e della loro gravità, nonché l' utilizzo terapeutico del pacemaker, rendono la valutazione dell' idoneità alla guida più complessa. Un ulteriore elemento da considerare è la necessità di distinguere l' idoneità alla guida di veicoli commerciali o non.

Le raccomandazioni delle società cardiologiche americane¹³ prevedono in sintesi la non idoneità alla guida per i pazienti sintomatici, mentre non vi sono restrizioni per i pazienti asintomatici. Nel caso di portatori di pacemaker per malattia seno-atriale, essi sono sempre idonei qualora non pacemaker-dipendenti, mentre se pacemaker-dipendenti l' idoneità alla guida viene concessa dopo 1 settimana dall' impianto per la guida di veicoli non commerciali e dopo 4 settimane per la guida di veicoli commerciali.

Le linee guida europee hanno un atteggiamento più restrittivo:¹⁴ la presenza di sintomi rende la guida controindicata in tutti i casi. Se il paziente è asintomatico è idoneo alla guida di veicoli non commerciali, ma per i veicoli commerciali la guida è controindicata anche se l' aritmia (nel caso specifico bradicardia o pause) fosse anche solo potenziale causa di sintomi. Nel caso di impianto di pacemaker è previsto il reintegro alla guida dopo 1 settimana per i veicoli non commerciali, mentre per i veicoli commerciali si richiedono 6 settimane per verificare la totale scomparsa dei sintomi.

L' AIAC sostanzialmente recepisce questi criteri europei. Tuttavia sono necessarie delle precisazioni per alcune problematiche specifiche.

- Le linee guida internazionali¹¹ solitamente prevedono l' indicazione all' impianto di pacemaker solo per i pazienti sintomatici, tuttavia abbiamo visto che nel caso della malattia seno-atriale le linee guida europee¹⁴ impediscono la guida di veicoli commerciali anche ai pazienti asintomatici, ma con evidenti segni di malattia. La cosa potrebbe creare un conflitto tra indicazioni cliniche (in tale caso non indicazioni cliniche all' impianto) e necessità medico-legali (pa-

tente commerciale). "Fortunatamente" le linee guida italiane prevedono (in classe II) l' indicazione all' uso del pacemaker anche in pazienti asintomatici, ma con chiari segni di malattia (in particolare la presenza di pause superiori a 3 secondi e/o bradicardia <30/min nelle ore di veglia).⁵ Questi pazienti dovranno pertanto essere sottoposti all' impianto di pacemaker per ottenere l' idoneità alla guida.

- Un secondo problema deriva dalle indicazioni stesse all' impianto di pacemaker. Infatti le linee guida sia italiane sia internazionali^{5,11} prevedono l' impianto di pacemaker in pazienti con segni di malattia seno-atriale anche senza la dimostrata correlazione tra i sintomi e la patologia. In questi casi i pazienti potrebbero avere recidive sincopali anche dopo l' impianto di pacemaker perché non causate dalla malattia seno-atriale. In tali casi sarà pertanto opportuna una sorveglianza più prolungata dopo l' impianto per valutare la reale scomparsa dei sintomi.
- Un' altra evenienza è l' uso terapeutico di pacemaker AAI(R). In tal caso, in mancanza di un appropriato studio elettrofisiologico, non può essere esclusa con certezza la presenza di concomitanti difetti della conduzione atrioventricolare. Anche in questi casi è perciò auspicabile un periodo maggiore di sorveglianza.
- Nel caso invece di uso di pacemaker VVI "sentinella" per evitare le pause e le bradicardie maggiori, potrebbe insorgere la cosiddetta "sindrome da pacemaker". Tale forma solitamente non si manifesta con veri e propri episodi sincopali, ma spesso con sindrome vertiginosa.¹⁵ Perciò anche in tal caso si suggerisce un periodo di sospensione alla guida più lungo.
- Infine, più in generale, nei primi tempi dopo l' impianto di un pacemaker possono verificarsi, anche se molto raramente, dei malfunzionamenti, più spesso dovuti a dislocazione dei cateteri. Va inoltre considerato il periodo cosiddetto di "maturazione" dei cateteri. In questo periodo (solitamente di circa 3 mesi) si verifica un processo infiammatorio che in alcuni casi può determinare un eccessivo aumento delle soglie di stimolazione.¹⁶

La Tabella I riporta l' approccio all' idoneità alla guida nei pazienti affetti da malattia seno-atriale proposto dall' AIAC.

TABELLA I Indicazioni alla guida nei pazienti affetti da malattia seno-atriale

Sintomi	Guida per uso non commerciale	Guida per uso commerciale
Asintomatico	Idoneo	Idoneo salvo evidenti segni di malattia seno-atriale (bradicardia <30 e/o pause >3 sec nelle ore di veglia)
Sintomatico	Non idoneo	Non idoneo
Dopo impianto di pacemaker	Sospensione per 1 mese (sospensione per 3 mesi se pacemaker AAI, VVI e indicazioni Classe 2 [si veda il testo]), previa verifica clinica e del funzionamento del pacemaker	Sospensione per 3 mesi, previa verifica clinica e del funzionamento del pacemaker

Bibliografia

- Ferrer MI. The sick sinus syndrome. *Circulation* 1973;47:635-641.
- Benditt DG, Sakaguchi S, Goldstein MA, et al. Sinus node dysfunction: Pathophysiology, clinical features, evaluation and treatment. In Zipes DP, Jalife J (eds): *Cardiac Electrophysiology: from Cell to Bedside*. Philadelphia, WB Saunders, 1995:1215.
- van Mechelen R, Segers S, Hagemeyer F. Serial electrophysiologic studies after single chamber atrial pacemaker implantation in patients with symptomatic sinus node dysfunction. *Eur Heart J* 1984;5(8):628-636.
- Hayes DL, Furman S. Stability of AV conduction in sick sinus syndrome patients with implanted atrial pace maker. *Am Heart J* 1984;107:644-647.
- Zoni Berisso M, Bongiorno MG, Della Bella P, et al. Linee guida ANMCO-SIC-AIAC sull'uso appropriato delle metodiche di elettrostimolazione cardiaca definitiva. *Ital Heart J (suppl)* 2000;1(4):551-568.
- Danish Pacemaker and ICD Register. *PACE* 2000;23(10)part II:S1-S94.
- Zipes DP. Specific arrhythmias: diagnosis and treatment. In Braunwald E (ed): *Heart Disease*. Philadelphia, WB Saunders, 2001:826.
- Alt E, Volker R, Wirtzfeld A, Ulm K. Survival and follow-up after pacemaker implantation: a comparison of patients with sick sinus syndrome, complete heart block and atrial fibrillation. *PACE* 1985;8:849-855.
- Brandt J, Anderson H, Fahraeus T, Shuller H. Natural history of sinus node disease treated with atrial pacing in 213 patients: implications for selection of stimulation mode. *JACC* 1992; 20:633-639
- Sgarbossa EB, Pinsky SL, Maloney JD, et al. Chronic atrial fibrillation and stroke in paced patients with sick sinus syndrome. Relevance of clinical characteristics and pacing modalities. *Circulation* 1993;88:1045-1053.
- Gregoratos G, Cheitlin MD, Conill A, et al. ACC/AHA guidelines for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmic devices: A report of the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines. *JACC* 1998;31:1175-1209.
- Saito D, Matsubara K, Yamanari H, et al. Effects of oral theophylline on sick sinus syndrome. *JACC* 1993;21:1199-1204.
- Epstein AE, Miles WM, Benditt DG, et al. Personal and public safety issues related to arrhythmias that may affect consciousness: implications for regulation and physician recommendations. A medical/scientific statement from the American Heart Association and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. *Circulation* 1996;94(5):1147-1166.
- Petch MC. Driving and heart disease. *Eur Heart J* 1998;19:1165-1177.
- Janosik DL, Ellenbogen KA. Basic physiology of cardiac pacing and pacemaker syndrome. In Ellenbogen KA, Kay GN, Wilkoff BL (eds): *Clinical cardiac pacing and defibrillation*. Philadelphia. WB Saunders. 2000:333.
- Mond H, Stokes KB. The electrode-tissue interface: the revolutionary role of steroid elution. *PACE* 1992;15:95.

Indirizzo per la corrispondenza

Roberto Mantovan
 Divisione di Cardiologia
 Ospedale Regionale "Ca' Foncello"
 31100 Treviso
 Tel.: 0422-322767
 Fax: 0422-322662
 E-mail: r.mantovan@serenacom.net