

# Italian Heart Journal

Official Journal of the  
Italian Federation of Cardiology  
Official Journal of the  
Italian Society for Cardiac Surgery

December 2003  
Vol. 4/Suppl. 6



Abstracts del  
64° Congresso Nazionale  
della Società Italiana  
di Cardiologia

Roma  
6-10 Dicembre 2003

## C720

Una probabile eziopatogenesi "atriale" per i casi non-spiegati di sincope neuromediata

Federica Zorzoli (a, b, c), Olivia Pontara (a, c), Giorgio Recordati (a, b, c)

(a) Centro di Fisiologia Clinica ed Ipertensione, (b) Università degli Studi di Milano, (c) Ospedale Maggiore, IRCCS, Milano

La sincope vasovagale o neuromediata (NM) si verifica soprattutto nei soggetti giovani e sani, ed ha una prognosi benigna. Per questo la sincope NM viene oggi definita come un sintomo e non una malattia (Brignole et al., Eur Heart J, 2001). La fisiopatologia della sincope NM, tuttavia, non è ancora del tutto chiarita. L'ipotesi dominante è quella "ventricolare", in cui recettori ventricolari con fibre mieliniche vagali sarebbero responsabili dell'attivazione del riflesso depressore al cuore e al circolo durante diminuzione del ritorno venoso ed aumento della contrattilità (Öberg & Thoren, Acta Physiol Scand, 1972). Questo riflesso, che è una variazione del riflesso di Bezold-Jarish, non spiegherebbe tuttavia i casi di sincope che avvengono dopo trapianto cardiaco con atri nativi conservati ed altri casi di sincope in cui il volume ventricolare è ben conservato (Fitzpatrick, JACC 1993; Scherrer et al, NEJM 1990). Sulla base del caso clinico descritto di seguito e dei dati disponibili in letteratura, proponiamo che la stimolazione dei recettori atriali cardiaci con fibre mieliniche A<sub>5</sub> conseguente ad una acuta distensione dell'atrio, possa dare origine a riflessi depressori diretti al cuore ed al circolo e pertanto a sincope NM.

**CASO CLINICO:** un giovane di 24 anni giungeva alla nostra osservazione per un episodio sincopale notturno anamnestico. Tra le indagini diagnostiche effettuate sono risultate nella norma gli esami ematochimici, l'Rx torace, l'ECG, l'ecocardiogramma ed il tilt test. Un ECG dinamico secondo Holter ha documentato un regolare ritmo sinusale durante il giorno e bradicardia spiccata fino a 34 battiti al minuto con numerosi episodi di ritmo giunzionale, durante la notte.

**DISCUSSIONE:** I recettori atriali con fibre afferenti mieliniche, detti anche barorecettori di bassa pressione, sono di tipo A, se attivi durante la sistole atriale, di tipo B, se attivi durante il riempimento atriale e di tipo I (intermedio) se attivi sia durante la sistole che la diastole atriale. Lo stimolo responsabile dell'attivazione di questi recettori è la tensione intraparietale, sviluppata passivamente durante il riempimento ed attivamente durante la contrazione, che aumenta durante stimolazione simpatica e diminuisce durante attivazione efferente vagale (Recordati et al, Circulat Res, 1975, 1976). In ritmo giunzionale, la depolarizzazione atriale indotta in via retrograda può essere contemporanea a quella anterograda ventricolare e può indurre una contrazione atriale a valvole atrio-ventricolari chiuse. Queste contrazioni pseudo-isovolumetriche atriali, sono accompagnate da distensione acuta degli atri e marcata attivazione dei recettori atriali, soprattutto di tipo A, come è stato dimostrato in animali da esperimento in cui l'attività dei recettori veniva monitorata insieme alle variazioni di pressione e di dimensioni dell'atrio destro, in corso di pacing atriale e dissociazione AV (Recordati, J Physiol, 1978). È noto che l'attivazione dei recettori atriali inibisce in via riflessa sia la secrezione di ADH che l'attività simpatica efferente al rene, attiva il parasimpatico efferente cardiaco ed inibisce l'attività simpatica diretta al circolo periferico. Ad avvalorare l'ipotesi di una origine atriale della sincope NM, oltre al caso clinico da noi riportato, sono i casi riportati in letteratura di sincope durante ritmo giunzionale, i casi di sincope durante "sindrome da pace-maker" che, come noto, si verifica ogni qualvolta in un paziente portatore di pace-maker vi sia una desincronizzazione AV e l'assenza di casi descritti di sincope NM in pazienti portatori di fibrillazione atriale cronica, non parossistica, in cui la frequenza ventricolare sia adeguatamente controllata.