- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.149.229.253 Thu, 18 Apr 2024, 10:04:27

GLI ITALIANI ALL'ESTERO

Gli italiani all'estero

G Ital Aritmol Cardiostim 2002;3:167-174

Riviste consultate:

Journal of the American College of Cardiology; American Journal of Cardiology; PACE; European Heart Journal; Journal of Cardiovascular Electrophysiology; Circulation; Europace
(dicembre 2001-aprile 2002)

Traduzioni a cura di:

Nicola Bottoni, Giorgio Massarelli, Corrado Tomasi

Utilizzo dell'imaging Doppler per valutare l'efficacia del sito di stimolazione in pazienti sottoposti a pacemaker biventricolare

G. Ansalone, P. Giannantoni, R. Ricci, P. Trambaiolo, F. Fedele, M. Santini

Ospedale "S. Filippo Neri", Osp "Sandro Pertini" e Università "La Sapienza", Roma

Scopi. Scopo dello studio era quello di confrontare l'efficacia della stimolazione biventricolare (BIV) nella parete più "ritardata" del ventricolo sinistro rispetto alle restanti pareti.

Premesse. Il pacemaker biventricolare può dare benefici aggiuntivi quando posizionato nella sede con maggior "ritardo".

Metodi. In 31 pazienti con insufficienza cardiaca avanzata di origine non ischemica, il ritardo di attivazione è stato definito in cieco, prima del BIV, con studio tissutale Doppler non invasivo come l'intervallo di tempo tra la fine della onda A (punto C) e l'inizio della onda E (punto O) dal livello basale di ogni parete. Il sito del pacemaker sinistro era considerato in accordo con il punto di maggior "ritardo" quando l'elettrodo era inserito nella parete con il maggior intervallo regionale tra punto C e punto O (CO_R). Dopo BIV, i pazienti sono stati divisi in gruppo A (13/31, con stimolazione di pacemaker nel sito con maggior "ritardo") e gruppo B (18/31 ovvero con stimolazione di pacemaker in qualsiasi altro sito).

Risultati. Dopo BIV in tutti i pazienti i volumi telesistolici (LVESV) e telediastolici (LVEDV) del ventricolo sinistro diminuirono (p = 0,025, e 0,0019), la frazione di eiezione del ventricolo sinistro (LVEF) aumentò (p = 0,002). Il QRS diminuì (p = 0,000), la classe New York Heart Association diminuì (p = 0,006), il test dei 6 minuti (WD) aumentò (p = 0,046), l'intervallo tra la chiusura e l'apertura della valvola mitrale (CO) e il tempo di contrazione isovolumetrico (ICT) diminuirono (p = 0,001 e 0,000), il tempo diastolico (EA) e l'intervallo Q-P_2 aumentarono (p = 0,003 e 0,000), mentre l'intervallo Q-A_2 e l'indice di performance medio (MPI) non cambiarono. Il gruppo A rispetto a quello B mostrò un maggior incremento del LVESV (p = 0,04), del LVEF (p = 0,04), del carico massimale e della durata al ciclergometro (p = 0,03, p = 0,08), del CO (p = 0,04) e dell'ICT (p = 0,02).

Conclusioni. Dopo BIV l'attività del ventricolo sinistro migliora in modo significativo in tutti i pazienti; inoltre i benefici maggiori sono stati documentati nei pazienti con stimolazione del pacemaker nel sito con "maggior ritardo".

J Am Coll Cardiol 2002;39:489

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.149.229.253 Thu, 18 Apr 2024, 10:04:27

Valore prognostico dell'elettrocardiogramma, dei potenziali tardivi ventricolari, delle aritmie ventricolari e della disfunzione sistolica ventricolare sinistra in pazienti con distrofia muscolare di Duchenne

G. Corrado, A. Lissoni, S. Beretta, L. Terenghi, G. Tadeo, G. Foglia-Manzillo, L.M. Tagliagambe, M. Spata, M. Santarone

Ospedale Valduce, Como

Il coinvolgimento del miocardio è frequente nei pazienti con distrofia muscolare tipo Duchenne (DMD). Tuttavia non è stato valutato in modo approfondito il valore prognostico dell'ECG standard (ECG), delle aritmie ventricolari, dei potenziali tardivi (LP) e della disfunzione sistolica del ventricolo sinistro (LV). Ottantaquattro pazienti con DMD (età 18,6 ± 4,8 anni) sono stati sottoposti a: ECG standard, valutazione dei potenziali tardivi, Holter delle 24 ore ed ecocardiografia. La prevalenza di alterazioni ECGrafiche, di extrasistoli ventricolari frequenti, di potenziali tardivi e di disfunzione del LV era rispettivamente di 71%, 32%, 28%, 35%. Il periodo di follow-up ha avuto una mediana di 76 mesi (variabilità da 5 a 106 mesi). Il tasso di mortalità nel periodo di follow-up è stato del 27%. Le alterazioni elettrocardiografiche tipiche della DMD, il pattern aritmico ventricolare e i potenziali tardivi non erano predittori di mortalità. Invece la presenza di disfunzione ventricolare sinistra dimostrata ecocardiograficamente era un predittore potente della mortalità nel periodo del follow-up (p = 0,013, hazard ratio 3,14, 95% intervallo di confidenza 1,27-7,79). Quindi la valutazione ecocardiografica della disfunzione del LV offre dati di prognosi nei pazienti con DMD. Le alterazioni elettrocardiografiche, le aritmie ventricolari e i potenziali tardivi non hanno un valore prognostico sulla mortalità di questi malati.

Am J Cardiol 2002;89:838-841

Attività nervosa adrenergica in pazienti sottoposti a correzione chirurgica della tetralogia di Fallot

L. Daliento, A.F. Folino, L. Menti, P. Zanco, M.C. Baratella, S. Della Valle

Università di Padova, Ospedale di Castelfranco Veneto

Scopi. Scopo dello studio è definire il ruolo del sistema nervoso autonomo in pazienti operati per tetralogia di Fallot.

Premessa. Dopo correzione chirurgica della tetralogia di Fallot, i pazienti sono a rischio di morte improvvisa da instabilità elettrica ventricolare. L'assetto del sistema nervoso simpatico, noto per giocare un ruolo importante in altri pazienti a rischio, resta non conosciuto in questi pazienti.

Metodi. Abbiamo utilizzato ^{123}I Metaiodiobenzylguanidina (MIBG) con immagine tomografica combinata alla valutazione della variabilità della frequenza cardiaca (HRV) per valutare l'attività del sistema nervoso simpatico. Abbiamo analizzato 22 pazienti che sono stati sottoposti a correzione della tetralogia di Fallot: 13 senza o con aritmie ventricolari minori, 9 con tachicardia ventricolare sostenuta o fibrillazione ventricolare.

Risultati. L'analisi della HRV ha dimostrato una riduzione del controllo vagale e una dominanza del simpatico in tutti i pazienti, nel confronto con 20 controlli sani. Fra i pazienti con o senza aritmie ventricolari gravi è stata riscontrata una differenza significativa nella deviazione standard di tutti gli intervalli adiacenti fra battiti normali (SDNN). Una significativa riduzione dell'uptake del ^{123}I MIBG è stata osservata 30 minuti dopo iniezione endovenosa, assieme a una tendenza alla riduzione dopo la 5ª ora, associata con una riduzione degli indici di wash-out. Questi dati dimostrano una diminuzione del numero delle terminazioni nervose nelle pareti del ventricolo sinistro e destro e una distribuzione disomogenea del sistema nervoso adrenergico. L'uptake di MIBG era significativamente ridotto nei pazienti a rischio di tachicardia e fibrillazione.

Conclusioni. Dopo correzione chirurgica della tetralogia di Fallot, una correlazione positiva tra uptake miocardico di MIBG, SDNN e dispersione del QRS conferma l'utilità dello studio del sistema nervoso simpatico per stratificare i pazienti a rischio di aritmie ventricolari maligne.

JACC 2001;38:2043-2047

Pacemapping del triangolo di Koch: un metodo semplice per ridurre il rischio di blocco atrioventricolare durante ablazione con radiofrequenza di tachicardia da rientro nel nodo atrioventricolare

P. Delise,[1] A. Bonso,[2] L. Corò,[1] M. Fantinel,[3] G. Gasparini,[2] S. Themistoclakis,[2] R. Mantovan[4]

Unità Operativa di Cardiologia, Ospedale di Conegliano ([1]Treviso), Mestre ([2]Venezia), Feltre ([3]Belluno), [4]Treviso

L'ablazione della via lenta nella tachicardia da rientro nel nodo atrioventricolare (TRNAV) può essere complicata dal blocco AV di 3° grado. Quando la radiofrequenza viene erogata a livello della parte posteriore del triangolo di Koch, il blocco AV può dipendere dall'assenza di conduzione anterograda lungo la via rapida o da un danno involontario di una via rapida situata in maniera anomala nelle strette vicinanze della via lenta. Ai fini di localizzare la componente anterograda della via rapida, è stato

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.149.229.253 Thu, 18 Apr 2024, 10:04:27

eseguito il pacemapping del triangolo di Koch in 72 pazienti sottoposti ad ablazione di TRNAV comune. In ogni caso, è stato calcolato prima dell'ablazione l'intervallo St-H stimolando la porzione anterosettale (AS), mediosettale (MS) e posterosettale (PS) del triangolo di Koch a una frequenza lievemente maggiore rispetto al ritmo sinusale. In tutti i pazienti è stata indotta una TRNAV comune. In 64 (89%) su 72 pazienti (gruppo A) il più breve intervallo St-H è stato registrato stimolando dalla regione AS. In 6 (8%) pazienti (gruppo B) il più breve intervallo St-H è stato registrato stimolando dalla regione MS. Infine, in 2 (3%) pazienti (gruppo C) il più breve intervallo St-H è stato registrato stimolando dalla regione PS. Nel gruppo C, l'intervallo AH, calcolato stimolando in regione AS, era significativamente più lungo rispetto ai pazienti dei gruppi A e B (200 ± 99 ms vs 64 ± 18 e 62 ± 3, rispettivamente). Nel gruppo A, stimolando in regione AS, MS e PS, l'intervallo AH rimaneva costante in tutti i pazienti. Al contrario, nei gruppi B e C, stimolando in regione MS e PS, l'intervallo AH si accorciava (nel gruppo B da 56 ± 8 a 27 ± 37 e 37 ± 14, rispettivamente; nel gruppo C da 200 ± 99 a 170 ± 100 e a 137 ± 109, rispettivamente). Nei gruppi A e B, è stata ablata con successo una via nodale lenta a sede posterosettale; nel gruppo C, è stata ablata una via rapida retrograda a sede anterosettale, senza comparsa di blocco AV in nessun paziente. Il pacemapping del triangolo di Koch può essere di aiuto nell'identificare quei pazienti in cui la via rapida è situata anormalmente lontano dalla regione anterosettale oppure in cui la conduzione anterograda lungo la via rapida è assente. In questi casi il rischio di blocco AV può essere ridotto eseguendo l'ablazione della via lenta in una sede sufficientemente lontana dalla via rapida anterograda o ablando la via rapida retrograda.

PACE 2001;24:1725-1731

Ablazione transcatetere e farmaci antiaritmici per la tachicardia ventricolare postinfartuale emodinamicamente tollerata
Risultati a lungo termine in rapporto alle caratteristiche elettrofisiologiche in acuto

P. Della Bella[1], R. De Ponti[2], J.A.S. Uriarte[2], C. Tondo[1], C. Klersy[4], C. Carbucicchio[1], C. Storti[3], S. Riva[1], M. Longobardi[3]

[1]Centro Cardiologico Monzino, Istituto di Cardiologia, Università di Milano, Milano; [2]Istituto di Cardiologia, Casa di Cura "Mater Domini", Università dell'Insubria, Castellanza, Varese; [3]Istituto di Cardiologia, Casa di Cura Città di Pavia, Università di Pavia, Pavia; [4]Dipartimento di Ricerche Biometria ed Epidemiologia Clinica, IRCCS Ospedale San Matteo, Università di Pavia, Pavia

Scopi. L'ablazione transcatetere con radiofrequenza è in grado di interrompere la tachicardia ventricolare, ma l'efficacia clinica globale di tale terapia nei pazienti con pregresso infarto miocardico è ancora dibattuta, dal momento che ancora incerti sono i risultati a lungo termine della procedura. Scopo del presente lavoro è stato quello di valutare prospetticamente la relazione tra risultati in acuto ed efficacia a lungo termine della terapia ablativa in un gruppo omogeneo di pazienti affetti da tachicardia ventricolare postinfartuale.

Metodi e risultati. Sono stati inclusi nello studio 124 pazienti consecutivi con tachicardia ventricolare emodinamicamente tollerata, ricorrente e refrattaria alla terapia farmacologica. Tale popolazione rappresentava il 30% dei pazienti con tachicardia ventricolare postinfartuale ricoverati nei centri partecipanti allo studio nel periodo aprile 1992-settembre 1997. L'ablazione si è dimostrata efficace nell'eliminare la tachicardia ventricolare sostenuta in 91 pazienti (73%); un risultato parziale è stato ottenuto in 21 (17%), mentre la procedura è risultata inefficace in 12 (10%). Amiodarone a basso dosaggio e/o β-bloccanti sono stati mantenuti nell'86% dei pazienti. In un follow-up medio di 41,5 mesi (interquartile range 30,5-59,5 mesi) vi sono stati 15 decessi (12%), 3 dei quali improvvisi (2,4%); i rimanenti 12 pazienti sono morti di scompenso cardiaco. L'analisi delle curve di sopravvivenza in assenza di eventi ha mostrato un'incidenza di recidive di tachicardia ventricolare significativamente inferiore nei soggetti con successo procedurale completo rispetto a quelli con successo parziale o insuccesso (19% vs 53% a 1 anno e 27% vs 60% a 3 anni; p = 0,003). Una ripetizione della procedura è stata eseguita in 15 pazienti con recidiva precoce, con buoni risultati a lungo termine. Dei pazienti sottoposti a una seconda procedura, 93 su 124 (75%) sono liberi da recidive di tachicardia ventricolare. Un cardioverter-defibrillatore (ICD) è stato impiantato in 13 pazienti (11%) dopo insuccesso della ablazione.

Conclusioni. L'ablazione transcatetere con radiofrequenza è efficace in un'ampia popolazione di pazienti con tachicardia ventricolare ricorrente, emodinamicamente tollerata, con assai bassa incidenza di mortalità improvvisa e cardiaca a lungo termine. Una persistente inducibilità di tachicardia ventricolare dopo l'ablazione richiede una nuova procedura ablativa oppure l'impianto di un ICD.

Eur Heart J 2001;23:414-424

Analisi elettroanatomica della propagazione dell'impulso sinusale nell'atrio umano normale

R. De Ponti, S. Yen Ho[1], Jorge A. Salerno-Uriarte[2], Massimo Tritto, Giammario Spadacini

Dipartimento di Cardiologia "Mater Domini," Castellanza; [1]Dipartimento

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.149.229.253 Thu, 18 Apr 2024, 10:04:27

di Pediatria, Imperial College and Royal Brompton and Harefield NHS Trust, Londra, Gran Bretagna; [2]Dipartimento di Scienze Cardiovascolari "Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi", Università dell'Insubria-Varese

Introduzione. Una migliore comprensione della propagazione atriale dell'impulso sinusale nei cuori normali in condizioni fisiologiche può essere propedeutica a studi sulla fisiopatologia di aritmie atriali complesse. Nel presente studio è stata eseguita, mediante mappaggio elettroanatomico, un'analisi qualitativa e quantitativa della propagazione dell'impulso sinusale in entrambi gli atri in pazienti esenti da cardiopatia organica e sottoposti a studio elettrofisiologico.

Metodi e risultati. Sono stati studiati 7 pazienti (5 maschi e 2 femmine; età 37 ± 11 anni) sottoposti ad ablazione di via accessoria sinistra. Sono state escluse una malattia cardiaca e coesistenti aritmie atriali. Previo consenso informato, al termine della procedura ablativa è stato eseguito un mappaggio elettroanatomico di entrambi gli atri durante ritmo sinusale mediante un sistema non fluoroscopico. Tale tipo di mappaggio è stato portato a termine in tutti i pazienti senza complicanze. L'analisi qualitativa ha mostrato che la propagazione dell'impulso sinusale presenta un pattern riproducibile e con modeste variazioni individuali. Durante la propagazione interatriale sono stati osservati nella maggioranza dei casi due punti di passaggio verso l'atrio sinistro, uno anteriore e l'altro posteriore. Quello anteriore, che corrisponde alla conduzione lungo il fascio di Bachmann, è predominante e presenta un peculiare pattern di attivazione endocardica a tipo "preeccitazione". L'analisi quantitativa ha evidenziato minime variazioni individuali nei tempi di propagazione. Gli atri sono attivati simultaneamente per il 65% ± 9% della durata della sistole atriale.

Conclusioni. Nel soggetto normale il mappaggio elettroanatomico durante ritmo sinusale mostra un pattern di attivazione tipico e riproducibile. Il fascio di Bachmann gioca il ruolo più importante nella propagazione interatriale. Gli atri sono attivati simultaneamente dall'impulso sinusale per una parte rilevante della durata della sistole atriale.

J Cardiovasc Electrophysiol 2002;13;1-10

Analisi dei parametri di ampiezza dell'elettrocardiogramma nei defibrillatori impiantabili: Influenza della posizione del corpo e della configurazione dell'elettrodo

S. Favale, F. Nacci, A. Galati, M. Accogli, V. de Giorgi, M.R. Greco, M. Nastasi, O. Pierfelice, S. Rossi, A. Gargaroa

Università di Bari, Ospedale G Panico di Tricase, Ospedale V. Fazzi Lecce, C.d.C. Villa Bianca, Bari, Ospedale di Venere, Carbonara, e Medtronic Italia, Roma

Il "criterio di ampiezza dell'EGM" è un algoritmo discriminante, disponibile nell'ultima generazione di defibrillatori, in grado di migliorare la possibilità di individuare tachicardie ventricolari riducendo il rischio di terapie inappropriate su tachicardie a QRS stretto. L'accuratezza dell'algoritmo dipende dalla disposizione ottimale dell'EGM intracardiaco, dalla soglia *slew* e dall'ampiezza della soglia. La dipendenza di questi parametri dalla posizione del corpo può influenzare la capacità di rilevazione. Non è ancora stato valutato se questi effetti possano essere minimizzati da una corretta scelta della configurazione dell'elettrodo usato per la rilevazione dei segnali. Questo studio vuole valutare la stabilità della soglia *slew* e dell'ampiezza della soglia ottenute in posizione supina ed eretta rilevate con elettrodo nelle configurazioni punta-coil ventricolare e cassa-coil ventricolare La loro variazione nel tempo è stata valutata dopo 6 mesi di follow-up. Cinquantotto pazienti portatori di ICD (modelli Medtronic 7223 cx e 7227 cx) sono stati arruolati nello studio. La variazione dalla posizione supina a quella eretta ha provocato una variazione marcata della soglia *slew* e dell'ampiezza di soglia (21 ± 13,9 V/s e 10,1 ± 9,6 ms, rispettivamente) nel 36% dei pazienti con configurazione punta-coil ventricolare e nel 44% dei pazienti con configurazione cassa-coil ventricolare (la variazione media della soglia *slew* era in questo caso di 17,6 ± 15,8 V/s, mentre la variazione media dell'ampiezza della soglia era di 18,8 ± 21,0 ms). La variazione dell'ampiezza della soglia era statisticamente significativa ($p < 0,02$) con la seconda configurazione. La disposizione della soglia *slew* mutò tra il 1° e il 6° mese di follow-up nel 75% dei pazienti con configurazione cassa-coil defibrillante e nel 50% dei pazienti con configurazione punta-coil ventricolare. Queste variazioni correlate al tempo erano significativamente maggiori con la configurazione punta-coil ($p < 0,01$). In conclusione, i parametri di ampiezza EGM possono variare tra la posizione supina e quella eretta e anche nel tempo per entrambe le configurazioni. La configurazione punta-coil ventricolare è meno influenzata dai cambiamenti di posizione del corpo, ma più sensibile alle variazioni relate al tempo. Questi dati possono essere utili per programmare i criteri di ampiezza dell'EGM, ma deve ancora essere dimostrato se i parametri definiti sulla base di questi risultati possano migliorare la specificità di discriminazione.

PACE 2001;24:1732-1738

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.149.229.253 Thu, 18 Apr 2024, 10:04:27

Modulazione sequenziale del controllo autonomico cardiaco indotto da meccanismi baroriflessi cardiopolmonari e arteriosi

R. Furlan, G. Jacob, L. Palazzolo, A. Rimondi, A. Diedrich, P.A. Harris, A. Porta, A. Malliani, R. Mosqueda Garcia, D. Robertson
Università di Milano; Ramban Medical Center, Haifa, Israele; Dupont Pharmaceuticals, Wilmington, USA; Vanderbilt University, Nashville, USA

Premessa. Una pressione negativa dell'estremità distale del corpo (LBNP), non ipotensiva, induce un incremento riflesso della resistenza vascolare nell'avambraccio e della scarica simpatica nervosa muscolare senza alterare la frequenza cardiaca media. Abbiamo valutato l'ipotesi che la modificazione riflessa della modulazione autonomica del battito cardiaco possa originare durante LBNP di bassa intensità senza cambiamento della frequenza cardiaca media.
Metodi e risultati. Durante aumento progressivo del LBPN fino a –40 mmHg dieci volontari sani sono stati sottoposti a: valutazione delle catecolamine plasmatiche, registrazione continua dell'ECG, misurazione pressoria al dito, misurazione della frequenza respiratoria e della pressione venosa centrale (CVP). L'analisi spettrale e *cross-spectrum* indicavano le modificazioni nella variabilità spontanea dell'intervallo R-R, del respiro, della pressione arteriosa sistemica (PAS), della CVP e dell'incremento (α_{LF}) del controllo arterioso baroreflesso del ritmo cardiaco. La sensibilità barorecettoriale è stata inoltre valutata mediante la tecnica della sequenza spontanea di PAS/R-R. Il LBNP ha diminuito in modo significativo i seguenti parametri rispetto alle condizioni basali: CVP con LBNP a –10, intervallo RR a –20, PAS a –40, e gli indici α_{LF} e la sensibilità barorecettoriale a –30 e –20 mmHg. La noradrenalina plasmatica è aumentata in modo significativo con LBNP a –20 mmHg. La componente a bassa frequenza normalizzata della variabilità R-R (LF_{R-R}) è aumentata progressivamente ed era significativamente maggiore che nelle condizioni di controllo a –15 mmHg.
Conclusioni. Il LBPN non ipotensivo causa un incremento riflesso della modulazione simpatica cardiaca, come misurato dal LF_{R-R}, che precede i cambiamenti nell'emodinamica e negli indici di controllo baroreflesso arterioso.

Circulation 2001;104:2932-2937

Vasocostrizione cerebrale nella sincope vasovagale: qualche legame con i sintomi? Uno studio con doppler transcranico

A. Lagi[1], S. Cencetti[1], V. Corsoni[1], D. Georgiadis[2], S. Bacalli[1]
[1]Dipartimento di Medicina Interna, Unità Autonomica, Ospedale Santa Maria Nuova, Firenze; [2]Istituto di Neurologia, Università Martin-Luther, Halle Wittenberg, Germania

Background. La vasocostrizione cerebrale durante sincope vasovagale (SVV) è un dato da tempo noto. Questo fenomeno appare paradosso in rapporto al ben conosciuto decremento delle resistenze vascolari sistemiche che si verifica durante la SVV. Nel presente studio abbiamo valutato 1) se la vasocostrizione cerebrale durante SVV è un fenomeno paradosso indipendente e 2) se la vasocostrizione cerebrale ha qualche legame con i sintomi e/o l'inizio della SVV.
Metodi e risultati. Sette giovani pazienti con SVV ricorrente sono stati inclusi nello studio. Ogni paziente è stato sottoposto a monitoraggio della frequenza cardiaca, pressione arteriosa, velocità del flusso cerebrale (mediante doppler transcranico), end-tidal PCO_2, ossimetria periferica, frequenza respiratoria e volumi respiratori sia a riposo sia durante head-up tilt. Tutti i soggetti hanno presentato una SVV tilt-indotta. Un significativo incremento dei volumi respiratori è stato osservato in tutti i soggetti ≥160 secondi prima della SVV. Questa profonda respirazione induceva un decremento della PCO_2 e, conseguentemente, una riduzione della velocità del flusso cerebrale e un incremento delle resistenze cerebrovascolari (espresso da un aumento dell'indice di pulsatilità). Entro 40 secondi 5 soggetti hanno cominciato a lamentare una sensazione di malessere, in assenza di significativi cali della pressione arteriosa.
Conclusioni. La vasocostrizione cerebrale non è un fenomeno paradosso allorché si verifica prima della SVV tilt-indotta, ma rappresenta piuttosto una conseguenza fisiologica dell'ipocapnia indotta dall'iperventilazione che si verifica nei soggetti con frequenti sincopi. L'ampio intervallo tra l'inizio della sincope e la vasocostrizione cerebrale esclude l'ipotesi che la SVV sia causata da un anomalo comportamento dell'emodinamica cerebrale.

Circulation 2001;104:2694-2698

Modifiche del voltaggio del complesso QRS associate a tachicardia sopraventricolare

G. Oreto, F. Luzza, F. Badessa, M.P. Calabrò, P. Mazzone, S. Carerj, F. Saporito, C. Pappone
Ospedale "S. Raffaele", Milano

Introduzione. Scopo di questo studio è stato valutare i cambiamenti nel voltaggio del complesso ventricolare associati a tachicardia sopraventricolare a QRS stretto (TSV).
Metodi e risultati. Sono stati studiati 145 pazienti sottoposti ad

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.149.229.253 Thu, 18 Apr 2024, 10:04:27

ablazione transcatetere per TSV, di cui 85 presentavano tachicardia reciprocante nodale (TRN) e 60 tachicardia reciprocante atrioventricolare (TRAV) da via accessoria atrioventricolare occulta. Sono stati analizzati 4 consecutivi battiti in tachicardia e 4 consecutivi battiti in ritmo sinusale, escludendo l'ultimo complesso della tachicardia e il primo del ritmo sinusale. Per ognuna delle 12 derivazioni è stato misurato il voltaggio del complesso QRS, ottenendo una media sia dei 4 battiti in TSV sia di quelli in ritmo sinusale (RS). È stata calcolata la somma (∑) dei voltaggi del QRS in 12 derivazioni e durante TSV (∑TSV) e durante RS (∑RS), e misurato l'asse del QRS in TSV e in RS. Il voltaggio del QRS è risultato significativamente aumentato durante TSV in confronto al RS, nelle derivazioni DII, DIII, aVR, aVF, V2 e V6, Inoltre ∑TSV è stato significativamente maggiore di ∑RS. Solo V1 ha mostrato un significativo decremento del voltaggio durante TSV. Queste modifiche di voltaggio sono state quasi identiche nei pazienti con TRN e in quelli con TRAV. Non è stata rilevata alcuna relazione fra la frequenza della tachicardia e le variazioni del voltaggio del QRS. L'asse del QRS ha evidenziato uno spostamento significativo durante TSV, da 55,8° a 64,5°.

Conclusioni. Durante TSV si verifica un incremento del voltaggio del QRS, indipendentemente dal meccanismo del rientro dell'aritmia. Questo fenomeno probabilmente dipende dalla riduzione del riempimento ventricolare causata dalla tachicardia. Si produce così uno spostamento del cuore che pone il ventricolo sinistro in più stretta vicinanza con gli elettrodi precordiali (effetto di prossimità). Alternativamente, la riduzione della massa ematica intracavitaria potrebbe diminuire il corto circuito intracardiaco dei potenziali, dando luogo a una trasmissione aumentata dei vettori cardiaci alla superficie del corpo.

J Cardiovasc Electrophysiol 2001;12:1358-1362

Head-up tilt test abbreviato guidato dalla riduzione della pressione sistolica nella sincope neurocardiogena

M. Pitzalis, F. Massari, P. Guida, M. Iacoviello, F. Mastropasqua, B. Rizzon, C. Forleo, P. Rizzon

Università di Bari e Fondazione Maugeri, Cassano (BA)

Premessa. È stato osservato che durante esecuzione di tilt test, prima dell'insorgenza di sincope tilt-indotta, si verifica una riduzione della pressione arteriosa nel paziente asintomatico.

Metodi e risultati. In un primo studio 238 soggetti sani consecutivi con sincope ad eziologia non nota sono stati sottoposti al tilt test. La registrazione della pressione arteriosa sistolica (PAS) al dito ha consentito di calcolare quanti dei valori della PAS battito per battito, nei primi 15 minuti del tilt, erano inferiori al valore minimo osservato nella registrazione basale. Una sincope neurocardiogena è stata diagnosticata in 73 soggetti; 28 ebbero una lipotimia 15 minuti dopo il tilt e mostrarono una riduzione pressoria maggiore di quella riportata dai soggetti con test negativo (328 ± 400 vs 119 ± 284; p <0,01). Il ripetersi di calo della PAS pari a 14 episodi durante i primi 15 minuti del tilt consentiva di prevedere un test positivo con sensibilità del 93%, specificità del 58% e valore predittivo positivo e negativo pari a 28% e 98% rispettivamente. In un secondo studio prospettico (80 soggetti consecutivi) l'analisi diretta di questo criterio mediante visualizzazione del Finapres mostrò una sensibilità dell'80%, una specificità dell'85%, con valore predittivo positivo e negativo del 57% e del 94%.

Conclusioni. In soggetti sani con sincope ad eziologia indeterminata il riscontro di episodi di riduzione della PAS, durante i primi 15 minuti del tilt test, è un indicatore dell'instabilità pressoria sistolica che precede la sincope, e costituisce un semplice e valido predittore del risultato del tilt, che potrebbe essere usato come guida per la durata del test stesso.

Circulation 2002;105:146-148

Monitoraggio emodinamico impiantabile mediante PEA I e PEA II: studi preclinici in pecore

G. Plicchi, E. Marcelli, M. Parlapiano, T. Bombardini

Università di Bologna

Scopi. Scopi dello studio sono stati: 1) dimostrare che il picco di accelerazione endocardica (PEA I) durante sistole isovolumetrica è correlato a picco positivo LVdP/dt, mentre il picco di accelerazione endocardica (PEA II) durante il tempo di rilasciamento isovolumetrico è correlato alla pressione diastolica aortica (ADP) e al picco negativo LVdP/dt; 2) valutare se la registrazione simultanea del PEA I e PEA II offra un nuovo metodo di monitoraggio degli indici di funzione sistolica e diastolica del ventricolo sinistro.

Metodi. Si è valutata la funzione di un monitor emodinamico impiantabile basato sulla misurazione del PEA I e del PEA II mediante un sensore di microaccelerazione localizzato nella punta di un catetere di stimolazione posizionato nel ventricolo destro. Il monitor è stato studiato in 9 pecore nel basale e durante variazioni rapide dell'emodinamica mediante nitrato (0,1 mg/kg), metaraminolo (0,15 mg/kg), dobutamina in infusione (5 µg/kg), ADP; i picchi positivi e negativi di LVdP/dt sono stati contemporaneamente registrati da un catetere di Miller posizionato in aorta e in ventricolo sinistro.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.149.229.253 Thu, 18 Apr 2024, 10:04:27

Risultati. Le modificazioni del PEA I erano significativamente correlate alle modificazioni di picco positive durante le variazioni di inotropismo indotte dalla dobutamina (r = 0,83; p <0,001). Le variazioni di PEA II erano significativamente correlate sia all'ADP (r = 0,91; p <0,001) sia alle variazioni di picco negativo del LVdP/dt (r = 0,92; p <0,001) durante ipotensione indotta da nitrati e ipertensione da metaraminolo.
Conclusioni. La registrazione simultanea del PEA I e del PEA II con un sistema impiantabile offre una nuova possibilità di valutare gli indici di funzionalità sistolici e diastolici del ventricolo sinistro.

Europace 2002;4:49-54

Storia naturale della sindrome di Brugada Stratificazione del rischio e trattamento

S.G. Priori[1], C. Napolitano[1], M. Gasparini[2], C. Pappone[3], P. Della Bella[4], U. Giordano[5], R. Bloise[1], C. Giustetto[6], R. De Nardis[7], M. Grillo[1], E. Ronchetti[1], G. Faggiano[1], J. Nastoli[1]

[1]Laboratorio di Cardiologia Molecolare, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri e Università di Pavia, Pavia; [2]Unità Operativa di Elettrofisiologia, Istituto Clinico Humanitas, Rozzano; [3]Divisione di Aritmologia, IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano; [4]Centro Cardiologico, Fondazione Monzino IRCCS, Milano; [5]Divisione di Cardiologia, Ospedale Civico Di Cristina ARNAS, Palermo; [6]Divisione di Cardiologia, Ospedale Molinette, Università di Torino, Torino; [7]Ospedale Cazzavillan, Arzignano

Background. Il trattamento dei pazienti affetti da sindrome di Brugada è complesso a causa dell'incompleta conoscenza della storia naturale della malattia a sua volta relata al modesto numero di casi riportati. Inoltre, il valore della stimolazione ventricolare programmata (SVP) nella stratificazione prognostica è altamente dibattuto. L'obiettivo del presente studio è stato quello di ricercare nuovi parametri utili nell'identificare i pazienti ad alto rischio di morte improvvisa.
Metodi e risultati. Sono stati raccolti e inseriti in un database dedicato i dati clinici di 200 pazienti (152 uomini, 48 donne; età 41 ± 18 anni). È stata eseguita l'analisi genetica che ha evidenziato una mutazione a carico del gene *SCN5A* in 28 su 130 probandi e in 56 su 121 membri della famiglia. Le curve di Kaplan-Meier utilizzate ai fini di definire gli intervalli liberi dall'evento arresto cardiaco nei pazienti sottoposti a SVP non sono state in grado di dimostrare un'associazione tra inducibilità alla SVP e comparsa spontanea di fibrillazione ventricolare. L'analisi multivariata di Cox ha mostrato che, dopo aggiustamento per sesso, storia familiare di morte improvvisa e mutazioni del gene *SCN5A*, la presenza concomitante di spontaneo sopraslivellamento ST nelle derivazioni V1-V3 e la storia di sincope identificava soggetti ad alto rischio di arresto cardiaco (HR, 6,4; IC 95%: 1,9-21; p <0,002).
Conclusioni. Le informazioni sulla storia naturale dei pazienti ricavate dal presente studio hanno consentito di elaborare uno schema di stratificazione prognostica in grado di quantificare il rischio di morte improvvisa e di fornire dunque indicazioni sull'uso del cardioverter-defibrillatore impiantabile.

Circulation 2002;105:1342-1347

Risultati e complicanze del massaggio seno-carotideo eseguito secondo il "Metodo dei Sintomi"

E. Puggioni, V. Guiducci, M. Brignole, C. Menozzi, D. Oddone, P. Donateo, F. Croci, A. Solano, G. Lolli, C. Tomasi, N. Bottoni

Dipartimento di Cardiologia e Centro Aritmologico, Ospedali Riuniti, Lavagna; Dipartimento di Cardiologia Interventistica, Ospedale S. Maria Nuova, Reggio Emilia

Le principali conclusioni dello studio sono le seguenti: (1) L'esecuzione sistematica del massaggio seno-carotideo eseguito secondo il "Metodo dei Sintomi" rivela che la sincope seno-carotidea è una frequente causa di sincope, specialmente nell'anziano; la sua incidenza è probabilmente sottostimata allorché il massaggio seno-carotideo non venga sistematicamente eseguito nei pazienti con sincope rimasta di incerta eziologia dopo la valutazione iniziale. (2) La sincope seno-carotidea non viene correttamente riconosciuta all'incirca in una metà dei casi se il massaggio seno-carotideo non viene eseguito anche in ortostatismo. (3) Il massaggio seno-carotideo secondo il "Metodo dei Sintomi" rappresenta una procedura sicura e ha un'incidenza di complicanze simile a quella riportata per il massaggio seno-carotideo eseguito secondo il metodo "abbreviato".

Am J Cardiol 2002;89:599-601

Attivazione bystander dell'istmo cavo-tricuspidale durante tachicardia da rientro intraatriale post-incisionale

M. Tritto, R. De Ponti, M. Zardini, G. Spadacini, J.A. Salerno-Uriarte

Dipartimento Cardiologico "Mater Domini", Castellanza (VA), Università dell'Insubria, Varese

Descriviamo un caso di tachicardia intraatriale post-incisionale con aspetto ecocardiografico simile a un flutter atriale tipico. Un

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 3.149.229.253 Thu, 18 Apr 2024, 10:04:27

rientro da flutter atriale tipico venne escluso in base al tipo di attivazione e all'entrainment mapping. Tuttavia, l'overdrive pacing dalla regione laterale dell'istmo cavo-tricuspidale determinava un entrainment della tachicardia con "concealed fusion" associato a un intervallo post-pacing e a un intervallo stimolo-inizio onda P esattamente sovrapponibili, rispettivamente, al ciclo della tachicardia e all'intervallo elettrogramma-inizio onda P. Pertanto, le prime erogazioni sequenziali di radiofrequenza vennero eseguite a livello di quel sito. Si verificarono in tal modo variazioni della morfologia dell'onda P della tachicardia e della sequenza di attivazione endocardica, senza interruzione della tachicardia o modificazioni del suo ciclo. Mediante un ulteriore mappaggio, venne identificato un circuito di rientro relativamente piccolo nella zona medio-bassa della parete laterale dell'atrio destro, con istmo critico localizzato tra il bordo inferiore dell'atriotomia conseguente a incannulazione e la crista terminalis, vicino all'orifizio della vena cava inferiore. Una singola erogazione di radiofrequenza in quella sede determinò l'interruzione della tachicardia. Sia il pattern elettrocardiografico che i dati relativi al mappaggio endocardico sopradescritti potrebbero essere spiegati da uno split dell'onda di rientro principale in un fronte d'onda secondario libero di propagarsi attraverso l'istmo cavo-tricuspidale, senza completare il circuito peritricuspidale.

In conclusione, l'attivazione bystander dell'istmo cavo-tricuspidale durante tachicardia atriale può simulare l'aspetto ECGrafico del flutter atriale tipico. Ulteriori studi dovrebbero valutare la prevalenza di questo tipo di propagazione nei rientri atriali post-incisionali e nei flutter atriali atipici, e nel contempo considerare le sue implicazioni ai fini delle strategie ablative.

Europace 2002;4:91-97