

In questo numero

PROCESSO AI GRANDI TRIAL **Un sistema telefonico interattivo per controllare a distanza i pazienti con scompenso: la tecnologia si evolve ma i risultati tardano ad arrivare. Lo studio Tele-HF**



“Anche il fallimento può essere un successo se da esso impariamo qualcosa”: lo disse Malcolm Stevenson Forbes, editore e imprenditore statunitense. I processi del Giornale raramente sono dedicati a trial dai risultati negativi ma per il Tele-HF (Telemonitoring to Improve Heart Failure Outcomes) abbiamo fatto un’eccezione perché dall’analisi di uno studio apparentemente inconcludente si possono ricavare utili indicazioni per il futuro. Il Tele-HF è un ampio studio coinvolgente pazienti recentemente ospedalizzati per scompenso cardiaco e basato sulla somministrazione quotidiana di un questionario mediante un sistema telefonico interattivo vocale che richiede l’inserimento delle risposte attraverso la tastiera del telefono stesso. I risultati su endpoint primario (riospedalizzazioni e mortalità) e secondari sono stati neutri, senza differenze fra sottogruppi. Il compito di *Andrea Di Lenarda* e *Giovanni*

Pulignano è quello di analizzare le cause di questo apparente insuccesso e dalla loro disamina emergono interessanti spunti di riflessione. In primo luogo la popolazione dello studio non rispecchia a pieno quella del mondo reale: nello studio Tele-HF l’età mediana era 61 anni, molto inferiore alla media dei pazienti con scompenso e il 43% dei pazienti era in classe NYHA I-II. L’aderenza a fine studio era solo del 55%, e le domande chiuse utilizzate non hanno probabilmente intercettato molti dei fattori precipitanti che possono portare al ricovero.

Anche se il Tele-HF conferma la fattibilità di un monitoraggio a distanza, sia Di Lenarda che Pulignano sottolineano come il telemonitoraggio non sia stato inserito all’interno di un preciso programma assistenziale, tarato sulla diversa complessità dei pazienti. In pratica, un ottimo sistema di osservazione cui non corrisponde un altrettanto valido programma di interventi terapeutici, a prova del fatto che la tecnologia, per quanto evoluta, può non garantire i risultati attesi se non adeguatamente adattata alle nostre esigenze. •

EDITORIALE



La ricerca della vitalità

Il problema della disfunzione ventricolare ischemica ruota ormai da diversi anni intorno a tre questioni fondamentali: ha un senso cercare la vitalità miocardica? Quale metodica presenta eventualmente la migliore accuratezza diagnostica? Ed infine, quale strategia terapeutica dovremmo scegliere in presenza di miocardio vitale? L’editoriale di *Pasquale Perrone-Filardi et al.* offre un’analisi a 360 gradi del problema, partendo dal concetto di vitalità miocardica, per descrivere poi le metodiche di imaging attualmente disponibili e terminando con l’analisi delle evidenze scientifiche, con particolare attenzione dedicata al sottostudio di vitalità dello STICH. Il risultato dello studio, ovvero l’assenza di beneficio sulla sopravvivenza dei pazienti con miocardio vitale trattati chirurgicamente in confronto a quelli con

vitalità trattati con terapia medica ottimale, è stato a dir poco sorprendente ed ha deluso quanti si attendevano dallo STICH risposte concrete al problema della disfunzione ventricolare ischemica. Il punto di maggiore debolezza dello studio, secondo Perrone-Filardi, è dato dai criteri di identificazione dei pazienti “vitali”; la SPECT, metodica utilizzata nella maggior parte dei soggetti arruolati, tende infatti a sovrastimare il numero dei pazienti con miocardio vitale, problema cui si poteva ovviare analizzando anche parametri di recupero funzionale o di rimodellamento che presentano un potere predittivo superiore rispetto alle metodiche nucleari. In sostanza, un editoriale da non perdere, che in poco più di due pagine ci porta dentro al problema della vitalità miocardica e ci mette di fronte ai limiti delle attuali evidenze scientifiche. •

RASSEGNE



Dal Network Europeo dei Giornali Nazionali di Cardiologia: focus sulle cardiomiopatie

Anche in questo numero del Giornale abbiamo il piacere di ospitare una rassegna della serie denominata Almanacco 2011, che viene proposta in contemporanea sulle principali riviste nazionali di cardiologia del continente. *Perry M. Elliott* e *Saidi A. Mohiddin* ci conducono nel mondo delle cardiomiopatie, focalizzando sui recenti progressi compiuti nel campo sia diagnostico che terapeutico. La rassegna si apre con la cardiomiopia ipertrofica, per la quale i progressi più rilevanti degli ultimi anni hanno riguardato l'utilizzo della risonanza magnetica cardiaca, tecnica che permette di identificare i segmenti miocardici mal visualizzabili all'esame ecocardiografico come il setto posteriore e l'apice e consente inoltre di evidenziare la

presenza di tessuto cicatriziale mediante *enhancement* con gadolinio. Ampio spazio viene dedicato al problema della prevenzione della morte improvvisa nella cardiomiopia aritmogena del ventricolo destro, con riferimento agli ultimi studi che hanno valutato l'efficacia del defibrillatore impiantabile. La cardiomiopia dilatativa chiude la rassegna con particolare attenzione dedicata alla caratterizzazione dei tessuti mediante risonanza magnetica cardiaca, che consente di ottenere informazioni aggiuntive di tipo diagnostico e prognostico. Le maggiori aspettative nel campo delle cardiomiopatie sono comunque riposte nelle nuove tecniche di *screening* genetico ad alta processività in grado di sequenziare l'esoma dei pazienti nella speranza che l'interpretazione di questi dati possa presto rivelarsi utile nella pratica clinica. •



Il sistema nervoso simpatico nello scompenso: il ruolo della SPECT

Il presupposto fisiopatologico per l'applicazione della SPECT nello scompenso cardiaco risiede nel fatto che, nei pazienti con scompenso, è stato dimostrato un aumentato rilascio neuronale di norepinefrina, dovuto sia alla deplezione dei depositi che alla diminuita efficienza della ricaptazione. La SPECT con ¹²³I metaiodobenzilguanidina, un analogo della norepinefrina, è dunque in grado di valutare lo stato dell'innervazione cardiaca simpatica nei pazienti con scompenso, fornendo utili informazioni in ambito prognostico e terapeutico. La rassegna di *Gianluigi Savarese et al.* ci illustra alcune delle possibili applicazioni della SPECT,

come la valutazione dei pazienti da sottoporre a studio della riserva contrattile adrenergica e il monitoraggio dell'attività adrenergica cardiaca in risposta al trattamento farmacologico. La metodica permette inoltre una stratificazione prognostica dei pazienti con scompenso, basata sul fatto che una ridotta captazione di metaiodobenzilguanidina sembra essere in grado di predire morte ed eventi aritmici nello scompenso cardiaco, con un potere prognostico superiore a quello dei marker di rischio convenzionali. Sembra quindi lecito, secondo gli autori, ipotizzare un ruolo della SPECT anche per ottimizzare la selezione dei pazienti con scompenso cardiaco da candidare all'impianto di defibrillatore automatico. •

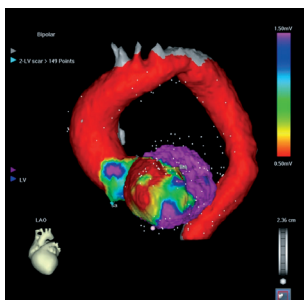


Il recupero del miocardio ibernato

Il problema della vitalità miocardica, molto ben introdotto da Pasquale Perrone-Filardi nel suo editoriale, entra nel vivo con la rassegna di *Enrico Ammirati et al.* La discussione verte questa volta prevalentemente sugli aspetti terapeutici; gli autori ci guidano attraverso le evidenze disponibili sulla rivascolarizzazione del miocardio disfunzionante, dalla metanalisi di Allman, sui cui risultati si basano le indicazioni delle attuali linee guida europee, fino ad un'analisi critica del più recente studio STICH. Se i risultati degli studi antecedenti al 2000 dimostrano che rivascolarizzare miocardio vitale si traduce in una riduzione della mortalità rispetto alla terapia medica, lo studio STICH sembra indicare il contrario; non solo il bypass non riduce, in modo significativo, la mortalità rispetto alla terapia medica, ma la presenza e l'estensione della vitalità miocardica non sembrano in grado di identificare i pazienti

che possono trarre maggiore beneficio dalla rivascolarizzazione. Ammirati et al. analizzano in maniera molto accurata i non pochi limiti di questi dati: se i vecchi studi erano prevalentemente retrospettivi, non randomizzati e di piccole dimensioni, anche nel più recente STICH la vitalità è stata valutata solo nel 49% dei pazienti e con metodi diversi, il defibrillatore impiantabile e la terapia di resincronizzazione cardiaca sono stati relativamente poco utilizzati ed i maggiori centri arruolatori appartengono a nazioni con standard di trattamento dello scompenso cardiaco decisamente inferiori rispetto a quelli dei paesi occidentali. In sostanza, da questa rassegna emergono tutti i limiti delle attuali evidenze scientifiche, tanto che gli autori propongono, alla fine, il disegno di un nuovo studio nel quale, nonostante lo STICH, la valutazione dell'estensione del miocardio vitale gioca un ruolo cruciale nella decisione terapeutica. •

> RASSEGNE



Un trattamento ibrido per le aritmie ventricolari dei pazienti con disfunzione ventricolare sinistra

Anche se il defibrillatore impiantabile (ICD) rappresenta, senza dubbio, il trattamento più efficace nella prevenzione della morte improvvisa in soggetti affetti da disfunzione ventricolare sinistra, alcuni aspetti del funzionamento dell'ICD suscitano ancora perplessità. La rassegna di *Carlo Lavalle et al.* ci ricorda innanzitutto che l'ICD non rappresenta una cura per le tachiaritmie ventricolari poiché non ne previene le ricorrenze, ma è "solo" in grado di interromperle. Le scariche dell'ICD sono inoltre associate non solo ad una significativa riduzione della qualità della vita dei pazienti, ma anche ad un peggioramento dello scompenso cardiaco e ad un aumento della mortalità. La riduzione degli

interventi del dispositivo dovrebbe pertanto migliorare la qualità di vita e probabilmente anche la prognosi: ecco quindi che l'ablazione transcateretere delle tachiaritmie ventricolari potrebbe giocare un ruolo determinante nel trattamento di questi pazienti. I dati della letteratura sono incoraggianti; l'ablazione transcateretere sembra in grado di ridurre del 75% le recidive aritmiche e di limitare in maniera significativa le scariche dell'ICD. L'approccio ibrido che viene proposto dagli autori, ablazione transcateretere nei soggetti con ICD e recidiva di aritmie ventricolari, sembra quindi piuttosto razionale, anche se il trattamento di questi pazienti dovrebbe probabilmente essere riservato a centri ad alta specializzazione e ad alto volume, in grado di far fronte alle possibili complicanze legate alla procedura. •

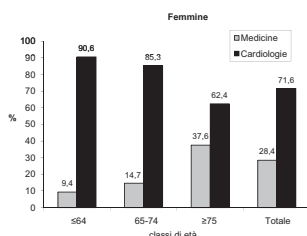
STUDI OSSERVAZIONALI



L'aterosclerosi carotidea come campanello di allarme per la malattia coronarica

Partendo dal presupposto che l'aterosclerosi è una malattia sistemica, non stupisce il legame che esiste tra aterosclerosi carotidea o periferica e malattia coronarica. Essendo poi, il distretto carotideo, facilmente esplorabile in maniera non invasiva, molti ricercatori hanno cercato di dimostrare l'utilità dell'esplorazione del circolo carotideo nel predire la malattia coronarica, con la validazione di veri e propri indici strumentali come l'ispessimento medio-intimale. Lo studio di *Salvatore Novo et al.* aggiunge ulteriori ed utili elementi focalizzando l'attenzione sui pazienti giunti in pronto soccorso per dolore toracico con

lo scopo di dimostrare la correlazione tra aterosclerosi carotidea e severità della malattia coronarica in questo specifico gruppo di soggetti. I risultati dello studio mostrano come il riscontro di una placca asintomatica all'ecografia dei tronchi sovra-aortici sia significativamente correlato alla presenza di una malattia coronarica trivasale; inoltre, all'analisi di regressione logistica, l'aterosclerosi carotidea si è dimostrata predittiva di malattia coronarica severa. In conclusione, un'ulteriore conferma che l'aterosclerosi carotidea rappresenta un vero e proprio campanello di allarme per la malattia coronarica che potrebbe quindi essere già sospettata, almeno nelle sue forme più severe, con una diagnostica strumentale relativamente semplice e facilmente accessibile. •

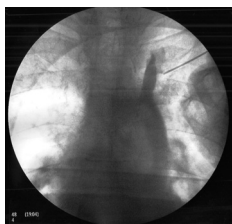


Sindromi coronariche acute: gestioni diverse per diverse categorie di pazienti

"Remarks on Angina Pectoris", scritto da John Warren, è stato, nel 1812, il primo articolo del primo numero del *New England Journal of Medicine and Surgery*. Duecento anni dopo, nonostante un indiscutibile miglioramento della prognosi dei pazienti affetti da malattie cardiovascolari, la gestione del dolore toracico e delle sindromi coronariche acute crea ancora non pochi problemi al cardiologo. Lo studio di *Fulvia Seccareccia et al.* è una realistica fotografia del trattamento delle sindromi coronariche acute in Italia; i dati provengono dal sistema informativo ospedaliero nazionale che rappresenta probabilmente il metodo più idoneo a descrivere il mondo reale dell'assistenza ai pazienti con sindrome

coronarica acuta. I risultati dello studio confermano ciò che in realtà tutti sospettiamo: donne ed anziani con sindromi coronariche acute non sono trattati appropriatamente perché più spesso ricoverati in reparti di medicina o dipartimenti di emergenza, piuttosto che nelle unità cardiologiche. Difficile stabilire perché le linee guida non vengano appropriatamente applicate in queste categorie di pazienti: probabilmente l'approccio tendenzialmente "one-size-fits-all" delle attuali linee guida risulta difficilmente perseguibile proprio per le caratteristiche peculiari che contraddistinguono alcune categorie di pazienti come, ad esempio, la maggior presenza di controindicazioni alla terapia ripervasiva negli anziani e un elevato rischio di sanguinamento in corso di esame emodinamico nelle donne. •

CASO CLINICO



Un impianto di pacemaker con molte sorprese

Massimo Vincenzo Bonfantino et al. riportano un caso di persistenza della vena cava superiore sinistra ed assenza della vena cava superiore destra, anomalia congenita che non costituisce normalmente un problema emodinamico e viene spesso evidenziata occasionalmente durante cateterismo cardiaco destro. Anche nel caso riportato dagli autori, il sospetto di un'anomalia del sistema cavale superiore è emerso durante un tentativo di impianto di pacemaker, quando il decorso della guida

metallica introdotta dalla vena succlavia sinistra è apparso diverso da quello consueto, andando ad allinearsi sul versante sinistro della colonna vertebrale. La peculiarità di questo caso è la comparsa di una sindrome di tako-tsubo successivamente al tentativo di impianto del pacemaker, probabilmente imputabile allo stress riportato dalla paziente per la complessità e la lunghezza della procedura. Un caso interessante che insegna come un paziente già complesso all'esordio possa sviluppare ulteriori e non sempre prevedibili criticità. •

POSITION PAPER



Formazione ed accreditamento in risonanza magnetica cardiaca: il documento del Gruppo di Studio per le Applicazioni della Risonanza Magnetica della Società Italiana di Cardiologia e dell'Area Cardiolmaging dell'Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri

Il crescente sviluppo della risonanza magnetica cardiaca (RMC) ha indotto il Working Group on Cardiovascular Magnetic Resonance della Società Europea di Cardiologia (ESC) a pubblicare un *position statement* nel quale vengono prese in considerazione le problematiche relative alle competenze degli operatori, ai percorsi formativi e all'accreditamento dei centri di formazione.

Le società scientifiche italiane, pur approvando i contenuti del *position statement* europeo, hanno comunque ritenuto opportuno discutere alcuni aspetti più problematici relativi alla formazione e all'accreditamento in RMC nei centri italiani. Il documento del Gruppo di Studio per le Applicazioni della Risonanza Magnetica della SIC e dell'Area

Cardiolmaging dell'ANMCO sottolinea come nel nostro paese le applicazioni cardiovascolari della risonanza magnetica si siano sviluppate con una certa lentezza imputabile a cause diverse come gli elevati costi di installazione e manutenzione degli impianti, la lunga curva di apprendimento del personale medico, tecnico ed infermieristico e, soprattutto, la difficoltosa introduzione di attività diagnostiche complesse e "time-consuming" in ambienti tradizionalmente radiologici, già gravati da pesanti carichi di lavoro e lunghe liste d'attesa. La proposta del gruppo di studio italiano è quella di allineare il percorso formativo in RMC a quello europeo, inserendo la RMC nei programmi delle Scuole di Specialità di Cardiologia, richiedendo competenze cardiovascolari e radiologiche secondo quanto previsto dagli standard europei e accreditando i centri di formazione secondo i criteri previsti dall'ESC. La strada della formazione in RMC è quindi destinata ad assumere una direzione sempre più precisa con tappe ben delineate e condivise a livello europeo. •