

SIC NEWS

SOCIETÀ ITALIANA DI CARDIOLOGIA

IMPORTANT ISSUES IN THE TREATMENT OF ACUTE CORONARY SYNDROME (JOINT SYMPOSIUM SIC/ACC)

A cura di Alberto Polimeni

Le sindromi coronariche acute (SCA) rappresentano un problema sanitario in tutto il mondo con un'incidenza di 3 persone su 1.000 abitanti all'anno. Nell'ultima decade si è osservata una riduzione dei casi di Infarto Miocardico ST Elevato (STEMI) ed un lieve incremento percentuale dei pazienti affetti da Infarto Miocardico Non-ST elevato (NSTEMI) ed angina instabile (UA). Negli ultimi, enormi passi in avanti sono stati fatti nella diagnosi e nel trattamento delle sindromi coronariche acute e numerosi trial clinici sono stati recentemente pubblicati sulle più importanti riviste scientifiche internazionali.

Su questo tema verterà il Simposio organizzato congiuntamente dalla Società Italiana di Cardiologia (SIC) a l' American College of Cardiology (ACC),

che si terrà quest'oggi, 17 Dicembre dalle ore 08.30 alle ore 10.00 in Aula A, nel corso del Congresso Nazionale SIC.

Al Simposio parteciperanno esperti di livello internazio-

le: Paul N. Casale (New York, USA), John A. Bittl (Ocala, USA), Stefano De Servi (Milano, I), Ciro Indolfi (Catanzaro, I) in qualità di relatori, ed i Professori Francesco Cosenti-

no (Stockholm, S), Federico Gentile (Naples, I) e Kim Allan Williams (Chicago, USA) in qualità di moderatori, potranno condividere con il Congresso Nazionale e con tutti noi, la lo-

ro vasta esperienza.

Sarà un'ottima occasione per proporre e ascoltare il meglio della Cardiologia internazionale.

Save the date! Non mancate!



from thephysiologist.com

In questo numero

- 1** Important issues in the treatment of acute coronary syndrome (joint Symposium SIC/ACC)
- 2** Cardiomiopatia ipertrofica e Sport: un po' di luce in questa zona grigia
- 3** Terapia transcateretere delle valvole cardiache
- 4** Migliorare la qualità dell'assistenza sanitaria col problem-based learning
- 5** Gli Italian Cardiologists of Tomorrow (ICOT) vi aspettano in Aula L: un appuntamento da non perdere!
- 6** Un vaccino contro l'aterosclerosi...
- 7** Cuore polmonare cronico: quali opzioni terapeutiche?
- 8** Attualità sull'Infarto Miocardico Acuto
- 9** Sconfiggere la placca aterosclerotica senza dover ricorrere a cateteri e palloncini
- 10** L'invecchiamento è la malattia del secolo?
- 11** Cardiomiopatia ipertrofica: un viaggio lungo una vita
- 12** New Insights in the pathogenesis of atherosclerosis
- 13** Nuove prospettive nel trattamento della malattia coronarica

CARDIOMIOPATIA IPERTROFICA E SPORT: UN PO' DI LUCE IN QUESTA ZONA GRIGIA

A cura di Pasquale Crea

Sabato 17 Dicembre in Aula D si terrà il simposio congiunto SIC-SIC SPORT. Al centro dell'attenzione sarà la "famosa" zona grigia esistente tra il cuore d'atleta e la cardiomiopatia ipertrofica. Fino a che punto è corretto parlare di semplice adattamento allo sforzo fisico e quando ci si deve iniziare a preoccupare? Chi si occupa di idoneità sportiva conosce perfettamente le numerose difficoltà interpretative di fronte all'elettrocardiogramma e all'ecocardiogramma di un giovane atleta. Chi fermare? A chi concedere l'idoneità agonistica? A cercare di districare la matassa troviamo relatori di al-

tissima esperienza nel campo specifico. La Prof.ssa Gallina aprirà le danze occupandosi della relazione tra l'esercizio fisico e lo sviluppo della cardiomiopatia ipertrofica. Il Prof. Cecchi dell'Università di Firenze approfondirà la stratificazione del rischio nei pazienti con cardiomiopatia ipertrofica con particolare attenzione all'identificazione dei soggetti a basso rischio. A seguire verranno approfonditi: il rischio aritmico e la relazione con lo sport (Prof. Delise), il ruolo delle nuove tecniche di imaging nella diagnostica differenziale (Prof. Autore), la genetica molecolare ed il suo ruolo clinico (Prof. Limongelli). Arbitri di

questa interessante sessione sono due Big: il Prof. Pelliccia, Responsabile del Reparto di Cardiologia dell'Istituto di Medicina e Scienza dello Sport al Comitato Olimpico Nazionale Italiano, autore di numerose pubblicazioni sull'argomento (spesso coautore del mostro sacro B.J. Maron) e la Prof.ssa Penco autrice di più di 450 pubblicazioni riguardanti, in particolare, lo studio degli adattamenti cardiovascolari all'esercizio fisico.

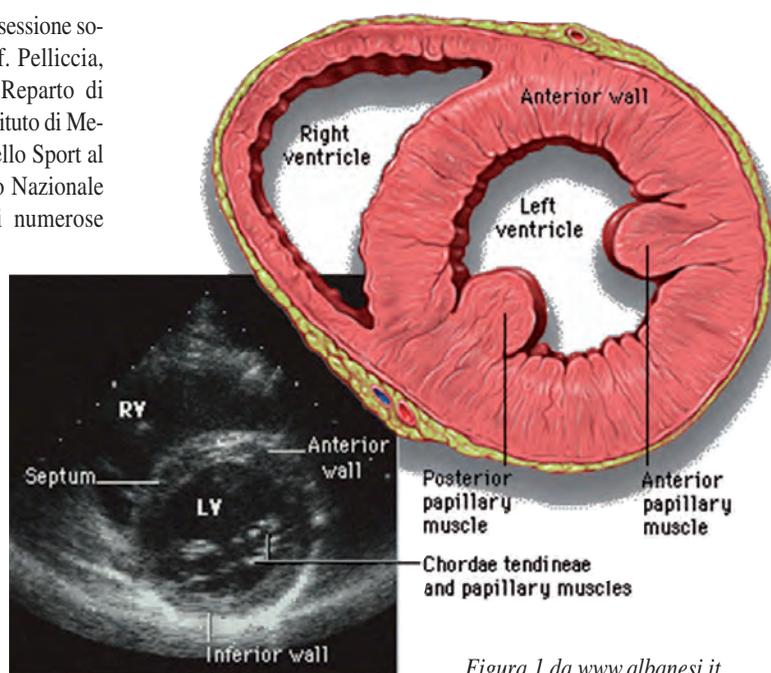


Figura 1 da www.albanesi.it

TERAPIA TRANSCATETERE DELLE VALVOLE CARDIACHE

A cura di Massimiliano Macrini

Negli ultimi dieci anni abbiamo assistito ad una vera e propria rivoluzione nell'ambito del trattamento transcateretere delle malattie valvolari. L'impianto di protesi valvolare aortica percutanea (TAVI) è stato inizialmente proposto per i pazienti affetti da stenosi valvolare aortica severa inoperabili, ma è stata presto indicata come un'alternativa alla chirurgia tradizionale, anche nei pazienti considerati ad alto rischio. Grazie all'efficacia clinica e alla sicurezza della procedura, la TAVI ha aperto la strada per il trattamento di riparazione transcateretere dell'insufficienza mitralica (TMVR).

Il meccanismo patogenetico dell'insufficienza mitralica, a differenza di quello della stenosi aortica, è eterogeneo. Le forme cosiddette primitive so-

no generalmente causate da degenerazione mixomatosa, tipiche del prolasso. Quelle secondarie, o funzionali, sono, invece, la diretta conseguenza di una disfunzione ventricolare sinistra. La riparazione chirurgica è efficace e sicura, ma purtroppo una percentuale di pazienti non può essere operata per la condizione di rischio elevato.

Per tale motivo le tecniche di TMVR stanno emergendo come valida alternativa in questi pazienti.

Le attuali opzioni terapeutiche includono riparazione edge-to-edge (Mitraclip), anuloplastica diretta ed indiretta (Cardio-band, Carillon), riparazione cordale. Alle tecniche di riparazione, più recentemente si sono affiancate quelle di impianto transcateretere di valvola

mitrale (TMVI). La TMVI ha la potenzialità di essere una procedura più riproducibile, tecnicamente meno complicata e di più facile apprendimento. Dall'altra parte, la riparazione della valvola mitralica per via transcateretere, benché tecnicamente più complessa, può essere associata ad un migliore profilo di sicurezza rispetto alla sostituzione, in quanto comporta una minore modifica dell'anatomia e della fisiologia valvolare, non comporta impianti di tessuto e non necessita di anticoagulazione.

Altro importante argomento di interesse è il trattamento delle patologie che coinvolgono la valvola tricuspidale.

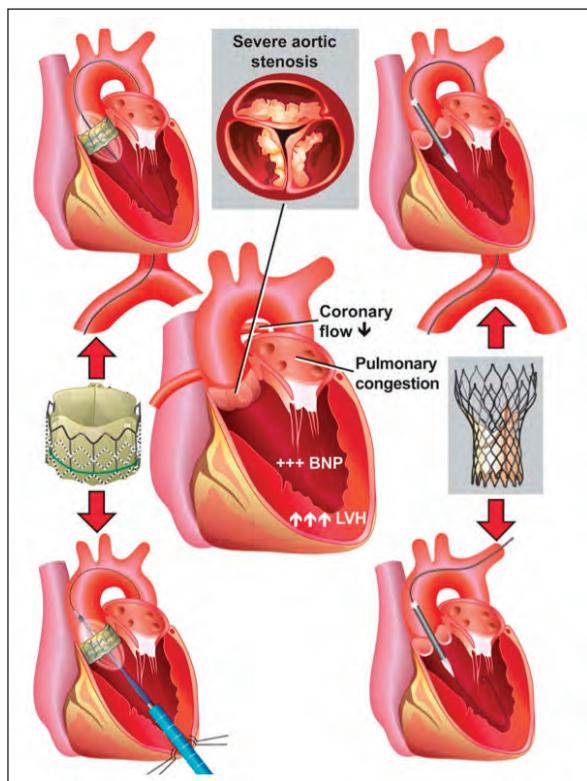
L'insufficienza tricuspidale è di solito conseguente a patologie delle camere cardiache sinistre, ad alcune cardiopatie

congenite o ad una condizione di ipertensione polmonare. Anche se l'entità severa del rigurgito è spesso associata ad una cattiva prognosi, il trattamento chirurgico isolato è molto raro, a causa della elevata mortalità intraospedaliera e alle scarse evidenze dell'impatto che questo avrebbe sulla sopravvivenza a lungo termine. La terapia transcateretere, anche in questo ambito, è in continuo sviluppo e in pazienti ritenuti non candidabili ad intervento chirurgico tradizionale, sembra rappresentare una valida alternativa soprattutto nel miglioramento della sintomatologia.

Anche in questo caso, accanto alle tecniche di riparazione, che si indirizzano prevalentemente ad un tentativo di anuloplastica, e che sono tuttavia non scevri da rischi procedurali, come

occlusione della coronaria destra, lesioni dei lembi valvolari, blocco AV completo, si sta sperimentando la possibilità di eseguire direttamente un impianto valvolare, ma anche in questo caso le notevoli dimensioni ed il grado di angolazione dell'anulus tricuspidale, rispetto alle vene cave, le pressioni più basse e il conseguente flusso più lento nelle sezioni destre, con il conseguente aumentato rischio di trombosi, rende tale tipo di procedura una vera e propria sfida.

Sempre nella stessa aula alle ore 11.45 inizierà la sessione dedicata alla terapia transcateretere della stenosi valvolare aortica. Eseguita per la prima volta in Francia nel 2002, essa ha cambiato radicalmente la storia di questa valvulopatia. La SVA calcifica senile rappresenta la



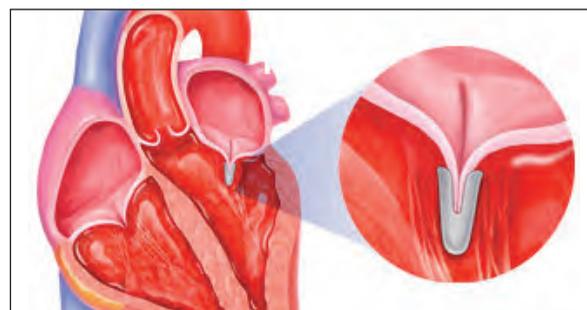
più comune patologia valvolare nel mondo occidentale. E' caratterizzata da un lungo periodo di latenza seguito da una rapida progressione dopo l'insorgenza dei più comuni sintomi, in cui si registra un alto rischio di morbilità e mortalità nei pz non trattati. Dall'insorgenza dei sintomi c'è una netta riduzione della sopravvivenza con

il rischio di mortalità che raggiunge il 50% dai 2 ai 3 anni. La sostituzione valvolare chirurgica rappresenta il trattamento di elezione ma la elevata prevalenza di comorbidità nei pazienti anziani spesso preclude questo tipo di intervento. La TAVI è diventata un trattamento alternativo all'intervento tradizionale nei pazienti non can-

didabili ad intervento chirurgico o considerati ad alto rischio. Attualmente, oltre alle versioni più recenti delle prime valvole utilizzate valvole si sono affiancati altri modelli, alcuni autoespandibili come PORTICO, JENA e SYMETIS ACURATE, altre espandibili meccanicamente come DIRECT FLOW e LOTUS. La maggior parte di questi nuovi modelli è ricatturabile e riposizionabile. Attualmente c'è grande interesse nella possibilità di espandere le indicazioni alla TAVI, come nel trattamento della stenosi aortica severa in valvole bicuspidi, nell'insufficienza aortica severa isolata. Nella stessa aula alle ore 15.30 si terrà la sessione di cardiologia strutturale in cui si parlerà delle più recenti innovazioni in questo ambito. Il trattamento dei leak paravalvolari rappresenta spesso una sfida per il cardiologo interventista. Questa complicanza si riscontra nel 2-17% dei pazienti che vanno incontro a sostituzione valvolare, con una frequenza maggiore nella valvola mitralica (7-17%) rispetto a quella aortica (6%).

Tuttavia solamente l'1-5% di tali difetti causerà l'insorgenza di sintomatologia, caratterizzata da segni e sintomi di anemia emolitica e/o scompenso cardiaco. Il gold standard, ed unico trattamento disponibile fino a qualche anno fa, per i leak più gravi era il reintervento chirurgico, ma i risultati non troppo soddisfacenti derivanti dalla riparazione chirurgica dei PVL hanno portato a sviluppare soluzioni alternative, meno invasive, nei pazienti ad alto rischio. Nel 1992 Hourihan effettuò per la prima volta la riparazione di un PVL per via percutanea. Da allora numerosi studi sono stati effettuati per valutare l'efficacia di tale tecnica nel ridurre l'entità del rigurgito dei PVL e migliorare la sintomatologia dei pazienti.

Anche la valvola polmonare recentemente ha destato particolare interesse in ambito di cardiologia interventistica. Alcuni pazienti con cardiopatie congenite complesse con interessamento del tratto di efflusso del ventricolo destro devono essere sottoposti a ripetuti interventi chirurgici durante la loro vita. Il primo impianto transcatteterale nel 2000 ha aperto la strada allo sviluppo di nuove tecnologie che hanno portato alla produzione di due protesi finora impiegate. Altri argomenti che verranno trattati in questa sessione riguardano le attuali indicazioni alla chiusura percutanea dell'auricola sinistra, in pazienti affetti da Fibrillazione Atriale e lo stato dell'arte sul trattamento del forame ovale pervio.



MIGLIORARE LA QUALITÀ DELL'ASSISTENZA SANITARIA COL PROBLEM-BASED LEARNING

A cura di **Lina Teresa Gaudio**

Come ormai consuetudine per la Società Italiana di Cardiologia (SIC), anche nell'ambito del 77° Congresso Nazionale SIC è stato previsto uno spazio dedicato ad infermieri, tecnici di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare e studenti. La redazione SIC News intende in particolare segnalare due importanti sessioni, organizzate nei giorni 17 e 18 Dicembre assieme al Gruppo di Studio Assistenza tecnica e infermieristica in Cardiologia (SIC) e

dell'Associazione Nazionale Perfusionisti in Cardioangiologia (A.N.Pe.C). Nell'evento previsto quest'oggi, 17 Dicembre, in aula G, dalle 9 alle 17, saranno presentati approfondimenti della disciplina infermieristica e tecnica in ambito cardiologico attraverso la metodologia del problem-based learning (PBL), privilegiando dunque una modalità di apprendimento basata sulla risoluzione di problematiche pratiche, quali quelle che potrebbero insorge-

re nel corso dell'attività quotidiana. Il PBL infatti, piuttosto che fornire nozioni puramente teoriche, parte dalla costruzione e dall'analisi di un problema clinico assistenziale in ambito cardiologico, da cui derivare, attraverso il ragionamento critico, sia insegnamenti teorici che pratici. Tale metodologia è utilizzata in piccoli gruppi condotti da un tutor che funge da facilitatore e propone problematiche realistiche ma incomplete che motivano il gruppo a discutere

prima tra loro e, in seguito, a ricercare fuori dal gruppo stesso la soluzione dei problemi prospettati. Entrambi gli eventi rientrano appieno nella Mission formativa della Società Italiana di Cardiologia, e danno diritto all'acquisizione di crediti formativi ECM.

Il numero di posti disponibili è limitato: invitiamo pertanto tutti a registrarsi in anticipo!

<https://pixabay.com/>



GLI ITALIAN CARDIOLOGISTS OF TOMORROW (ICOT) VI ASPETTANO IN AULA L: UN APPUNTAMENTO DA NON PERDERE!

A cura di Cristina Raimondo

Il 77° Congresso Nazionale della Società Italiana di Cardiologia (SIC) ospiterà anche quest'anno il Joint Symposium ICOT (Italian Cardiologists of Tomorrow) - COT (Cardiologists of Tomorrow), giunto ormai alla sua quinta edizione.

Gli ICOT vi aspettano numerosi oggi (sabato 17 Dicembre) in Aula L, dalle ore 09:00 alle 18:15. All'evento, oramai una vera tradizione nell'ambito del Congresso Nazionale SIC, saranno inoltre presenti il Prof. Fausto Pinto (Lisbona), Past President della Società Europea di Cardiologia (ESC), ed il Prof. Francesco Romeo (Ro-

ma), Presidente della Società Italiana di Cardiologia.

Forti del notevole successo riscontrato per le precedenti edizioni, una folta presenza di giovani cardiologi provenienti da tutta Europa si incontreranno per discutere degli argomenti più attuali nell'ambito del panorama della Cardiologia. Per questo motivo, gli interventi saranno tutti in lingua inglese. Insomma, si respirerà un'aria davvero internazionale!

La prima sessione "LABIRINTH": NEVER GET LOST IN TECHNICAL ISSUES!, moderata da Saverio Muscoli (Roma) (Past Chair of ICOT and Italian member

of COT Nucleus) e Maria Rubini (Basel, CH) (COT nucleus), ci guiderà in maniera molto pratica, per non perderci, alla scoperta di metodiche diagnostiche e di tecnologie talvolta complicate o poco conosciute. Tutto questo grazie a cardiologi giovani, ma già esperti nel settore: Elena Giulia Milano (Verona) calamiterà l'attenzione del pubblico parlando del presente, del passato e del futuro della risonanza magnetica cardiaca, Alberto Polimeni (Catanzaro) (ICOT nucleus) ci illustrerà le differenze tra iFR e FFR, Luna Gargani (Pisa) spiegherà il ruolo dell'ecografia polmo-

nare in campo cardiologico, Borejda Xhyheri (London, UK) (ICOT nucleus) ci darà tips and tricks sulle indicazioni e l'esecuzione del cateterismo destro, infine, Pasquale Crea (Messina) (ICOT nucleus) ci svelerà come gestire gli ICD in situazioni complicate.

Successivamente verremo catapultati in "A BETTER TOMORROW": MEETING THE COT GROUP, seconda sessione, moderata dal Professor Pinto e dal Professor Romeo, che ci permetterà di conoscere meglio sia i COT, grazie a Maria Rubini (Basel, CH) (COT nucleus), che gli ICOT, grazie a Cristina

Raimondo (Chair of ICOT). Si proseguirà, quindi, con la terza sessione "SCARY MOVIE": WHO KNOCKS AT MY DOOR?, moderata da Pasquale Crea (Messina) (ICOT nucleus) e Fabiana Lucà (Reggio Calabria). Casi clinici sorprendenti, estremi o particolari busseranno alla porta per essere svelati da giovani colleghi, tra i quali Ilaria Cazzoli (London, UK) che ci sorprenderà con un caso alla "Dr Jekyll and Mr Hyde", Anna Degiovanni (Vercelli) che ci racconterà un complicato caso GUCH (Grown Up Congenital Heart Disease), Roberto Bitto (Messina) che ci porterà "on-



Il successo della scorsa edizione del Simposio ICOT

line” con un ECG WhatsApp, infine, Irma Battipaglia (Roma) che ci aiuterà a non spaventarci davanti ad un inquietante caso aritmico pediatrico.

I più coraggiosi assisteranno impavidi alla quarta sessione “SHINING”: NIGHTMARES IN, moderata da Michal Pazdernik (Prague, CZ) (COT nucleus) e Vincenzo Russo (Napoli) (ICOT nucleus). I temerari relatori faranno addentrare il pubblico in veri e propri “incubi” cardiologici: nell’ EP lab con Martina Morosato (Milano), nel Cath lab con Carmine Biscione (Potenza), in terapia intensiva con Marco Masetti (Bologna), che ci parlerà dei device di assistenza ventricolare, per finire in un altro Cath lab con Luigi Biasco (Lugano, CH), che ci mostrerà un avvincente caso interventistico di cardiopatia strutturale...oh my valve!

Per dare più spazio a nuovi argomenti, come novità di questa edizione del Simposio, la quinta e la sesta sessione saranno “mini sessione”.

La quinta “A DANGEROUS METHOD”: HOW TO DEAL WITH CLINICAL TRIALS, moderata da Ewa Jankowska (Wroclaw, PL) (COT nucleus) e da Massimiliano Macrini (Roma) (ICOT nucleus), è dedicata a chi ama la ricerca scientifica. Vincenzo Russo (Napoli) (ICOT nucleus) ci stupirà su come tirar fuori dal cappello per magia l’ idea di uno studio scientifico, mentre Monica Verdoia (Novara) (ICOT nucleus) ci spiegherà come non cadere nei “trabocchetti” dei trial clinici.

Nella sesta sessione “ACE VENTURA: WHEN NATURE CALLS”: YOUNG CARDIOLOGISTS IN THE DARK CONTINENT, moderata da Lucia Barbieri (Vercelli) (ICOT nucleus) e da Borejda Xhyheri (Lon-

don, UK) (ICOT nucleus), Luca Monzo (Roma) e Michal Pazdernik (Prague, CZ) (COT nucleus) ci porteranno in viaggio con loro alla scoperta della Cardiologia nei Paesi del Terzo Mondo e della sfida rappresentata dalla diagnosi e cura delle cardiopatie congenite nel continente africano.

E’ da non perdere anche l’ interessantissima settima sessione “THE DARK SIDE OF THE MOON”: WHAT GUIDELINES DO NOT SAY?, moderata da Alberto Polimeni (Catanzaro) (ICOT nucleus) e Monica Verdoia (Novara) (ICOT nucleus), che concluderà il Joint Symposium. I relatori ci aiuteranno a capire come comportarci in alcuni casi borderline, in cui le linee guida non ci danno precise indicazioni: Lucia Barbieri (Vercelli) (ICOT nucleus) per i casi di concomitanza di coronaropatia e neoplasie, Massimiliano Macrini (Roma) (ICOT nucleus) per la gestione interventistica transcateretere dell’ insufficienza aortica, Alessandro Blandino (Vercelli) per la chiusura dell’ auricola sinistra e Francesco Santoro (Foggia) per la gestione delle aritmie ventricolari post ablazione...impianto vs non impianto di ICD.

Infine, al termine del simposio si terrà la consueta riunione del Consiglio Direttivo ICOT in cui si discuterà del presente degli ICOT, ma soprattutto del futuro, di progetti, di idee innovative ed interessanti per coinvolgere tutti i giovani cardiologi italiani! Come avrete ormai intuito, il “fil rouge” dell’ intero Simposio è rappresentato dal cinema: i titoli di tutte le sette sessioni sono, infatti, ispirati a quelli di film di fama internazionale. Non ci resta quindi che augurarvi una “buona visione”!

Dott.ssa Cristina Raimondo
Presidente ICOT

UN VACCINO CONTRO L’ATEROSCLEROSI...

A cura di **Monica Verdoia**

L’aterogenesi è un processo infiammatorio immuno-mediatore... pertanto è lecito attendersi che modulare la risposta immunitaria con un vaccino possa prevenire lo sviluppo delle lesioni aterosclerotiche”.

Il vaccino contro l’aterosclerosi rappresenta il sogno di ogni cardiologo, ma per molti forse un’utopia.... O invece potrebbe rappresentare una possibilità reale per il futuro? Il Prof. Shah, del Cedars-Sinai Heart Institute, Cedars-Sinai Medical Center, Los Angeles, California, USA, è certamente un fervido sostenitore dell’opportunità di vaccinare contro l’aterosclerosi.

Senza dubbio, i vaccini hanno svolto un ruolo fondamentale nell’eradicare numerose malattie infettive, pertanto l’idea di sviluppare strategie di vaccinazione contro una patologia cronica così diffusa come l’aterosclerosi sarebbe certamente sensazionale.

Tuttavia, dopo il fallimento dei primi studi con farmaci

volti a bloccare l’immunità umorale, riducendo la produzione di citochine, l’ipotesi che inibire la risposta infiammatoria potesse prevenire l’aterosclerosi aveva ricevuto una importante battuta d’arresto.

D’altra parte, la modulazione della immunità cellulo-mediatore costituisce senza dubbio una strategia ancora più potente, agendo direttamente sui sistemi di controllo e regolazione dei processi infiammatori.

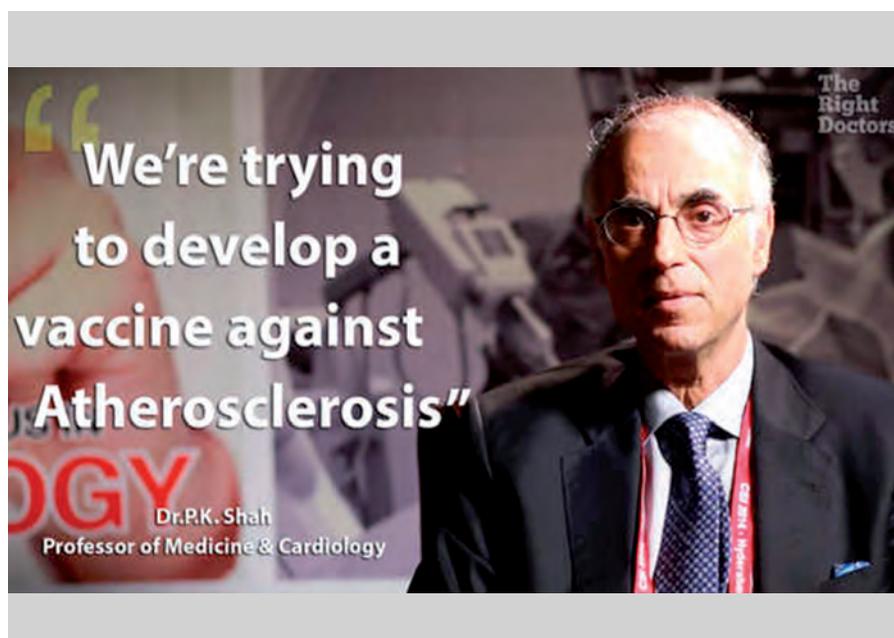
Il razionale scientifico si basa sul principio che, se le LDL sono pro-aterogene, allora indurre tolleranza verso queste lipoproteine potrebbe prevenire l’insnesco di quella risposta di danno vascolare che è alla base dell’aterogenesi. Ed infatti, studi pre-clinici basati sulla immunizzazione con LDL o con vaccini derivati dalle apolipoproteine, come apoB100, hanno mostrato risultati incoraggianti sulla regressione delle placche aterosclerotiche. E, suggerisce il prof. Shah, questo potrebbe rappresenta-

re solo l’inizio, poiché numerose ulteriori proteine potrebbero offrire potenziali bersagli farmacologici per sviluppare nuovi vaccini.

La traduzione di questi studi nella pratica clinica, tuttavia, appare ancora lontana, poiché oltre alla dimostrazione di un potenziale effetto positivo, è necessario ancora rispondere a diversi quesiti riguardo la sicurezza, la stabilità di queste molecole, la durata della immunizzazione e il reale beneficio clinico sul rischio cardiovascolare.

Certamente, sulla base dei risultati incoraggianti ottenuti nei laboratori americani e svedesi, dove sono stati compiuti i primi studi, potrebbe essere giunto il tempo di cominciare a pianificare la traduzione nell’uomo di queste strategie.

Il vaccino contro l’aterosclerosi è quindi pronto per essere lanciato nella pratica clinica? Se volete scoprirlo siete invitati alla lettura magistrale del Dr.P.K. Shah, che si terrà domenica 17 Dicembre alle ore 10 in sala A.



CUORE POLMONARE CRONICO: QUALI OPZIONI TERAPEUTICHE?

A cura di Borejda Xhyheri

Sabato 17 Dicembre, presso l'Aula D alle ore 10 i protagonisti saranno i pazienti affetti da cuore polmonare cronico tromboembolico, o come si suole dire per acronimi, affetti da CTEPH. In particolare si parlerà di quei pazienti che non possono accedere alla chirurgia di endoarteriectomia polmonare (PEA), in grado di restaurare una nor-

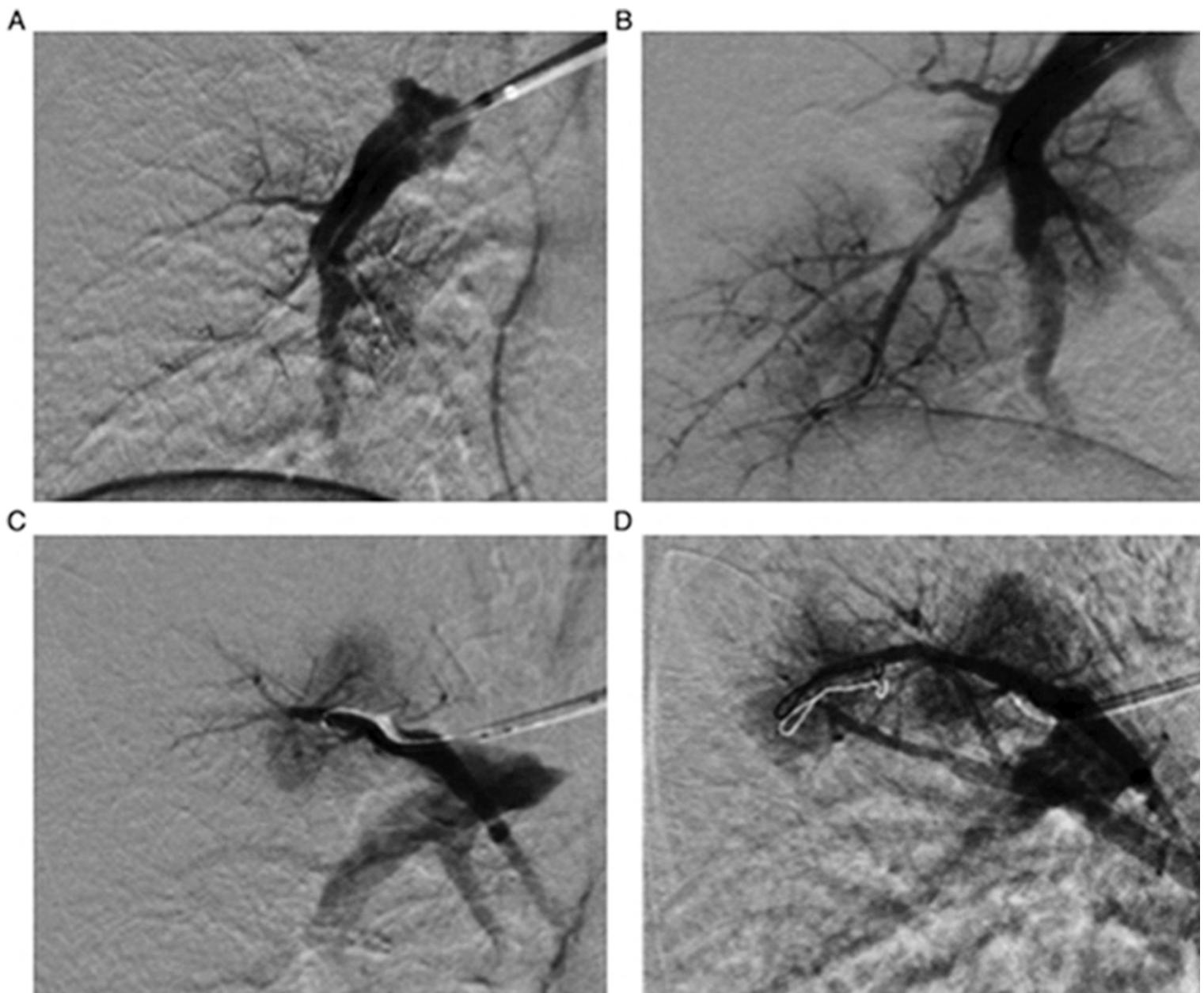
male circolazione polmonare. Sono i pazienti più fragili, con numerose comorbidità che rendono il rischio operatorio troppo elevato, oppure pazienti anche giovani ma che si presentano con una "anatomia chirurgica" sfavorevole, per il coinvolgimento di vasi polmonari troppo distali e per questo inaccessibili al gesto chirurgico. Nel 2001, un gruppo di cardiologi

della Harvard Medical School descriveva la procedura di angioplastica polmonare con pallone (BPA) nei pazienti con CTEPH inoperabili riportando dati incoraggianti in termini di miglioramento della capacità funzionale. Da allora la tecnica è stata affinata dai colleghi giapponesi e nel 2013 sono stati pubblicati i primi dati europei della BPA proprio dal gruppo del dottor

Arne Andreassen, il cardiologo dell'Ospedale Universitario di Oslo che sabato mattina sarà in aula per fare il punto sulle strategie non chirurgiche nella CTEPH e aprire il dibattito, moderato dal dr. Carmine Vizza, su uno dei temi emergenti nell'attuale panorama cardiologico. Qual è oggi il paziente con CTEPH non candidabile alla chirurgia? Quali sono i risultati cli-

nici di questo primo triennio di BPA? Quale deve essere il profilo del centro cardiologico che voglia intraprendere l'angioplastica polmonare? Quali sono le complicanze legate alla procedura e quali gli accorgimenti da adottare per ridurle? Questi solo alcuni degli interrogativi cui il dottor Andreassen darà risposta.

Pulmonary angiograms of right middle lobe subsegmental (A and B) and lower lobe segmental branches (C and D) before and immediately after balloon pulmonary angioplasty.



ATTUALITÀ SULL'INFARTO MIOCARDICO ACUTO

A cura di **Jolanda Sabatino**

Quest'oggi, Sabato 17 Dicembre 2016 alle ore 10:30 - 12:00 (Aula A) si terrà un interessante simposio riguardante le più recenti novità sul trattamento dell'Infarto del Miocardio Acuto (IMA). Le sindromi coronariche acute (SCA) rappresentano un problema sanitario in tutto il mondo con un'incidenza di 3 persone su 1.000 abitanti all'anno. Nell'ultima decade si è osservata una riduzione dei casi di Infarto Miocardico ST Elevato (STEMI) ed un lieve incremento percentuale dei pazienti affetti da Infarto Miocardico Non-ST elevato (NSTEMI) ed angina instabile (UA).

Il simposio coprirà l'intero ambito tematico dell'infarto miocardico acuto. Verranno infatti discusse le più importanti novità sulla patogenesi dell'IMA, mettendo il coinvolgimento dell'infiammazione del Sistema dell'immunità innata nel nuovo contesto delle più recenti evidenze sperimentali.

Tra gli argomenti che verranno affrontati, gli aspetti della gestione clinica rivestono inol-

tre particolare interesse. Tra questi la diagnosi precoce e l'adeguata stratificazione del rischio clinico, sono aspetti cruciali per avviare la migliore strategia nel singolo paziente. In questo contesto, le attuali linee guida, rispetto alle precedenti del 2011, pongono maggiore attenzione al ruolo delle troponine ad alta sensibilità (hsTrop o hs-cTn). Un ulteriore aspetto interessante di tali Linee Guida riguarda il giusto timing di somministrazione degli inibitori di P2Y12 ai pazienti affetti da SCA-NSTE con indicazione ad eseguire l'esame coronarografico.

Nel setting delle sindromi coronariche acute STEMI, "time is muscle"! Ciò vuol dire che il tempo entro cui avviene la riperfusione miocardica è una questione chiave dal momento

che il maggior beneficio si verifica entro le prime 2-3 ore dalla comparsa dei sintomi. Nel corso del simposio, questo "dogma centrale della Cardiologia" sarà approfondito e declinato nei vari contesti clinici e nelle diverse tipologie di pazienti.

Uno degli argomenti che suscitano maggior dibattito attualmente è la gestione della rivascularizzazione miocardica nel paziente con STEMI e malattia multivasale. Si tratta infatti di un tema tutt'ora controverso, che contribuirà senz'altro ad arricchire il dibattito nel corso del Simposio. Infatti, i risultati tra loro parzialmente contrastanti dei più recenti studi sull'argomento,

tra cui lo studio PRAMI (Preventive Angioplasty in Acute Myocardial Infarction), lo studio CVLPRIT (Complete Versus culprit-Lesion only Primary PCI Trial) e lo studio DANAMI-3-PRIMULTI (Complete revascularisation versus treatment of the culprit lesion only in patients with ST-segment elevation myocardial infarction and multivessel disease) hanno contribuito ad alimentare il dibattito su questo tema.

Durante il Simposio, moderato dai professori Francesco Fedele e Luigi Meloni, interverranno esperti di riconosciuta esperienza internazionale,

come il Presidente della SIC, Professor Francesco Romeo ed i Professori Jawahar L. Metha (Little Rock, USA), Ciro Indolfi (Catanzaro, Italia), e Prediman Krishan Shah (Los Angeles, USA), che ci daranno il loro punto di vista su uno dei temi centrali per l'attività clinica del Cardiologo, arricchendo il Congresso Nazionale della Nostra prestigiosa Società con il loro contributo e la propria personalissima esperienza. Sarà un'ottima occasione per ascoltare le tendenze più innovative e discuterne con gli esperti. Save the date!



SCONFIGGERE LA PLACCA ATEROSCLEROTICA SENZA DOVER RICORRERE A CATETERI E PALLONCINI

A cura di **Lucia Barbieri**

Il 17 dicembre dalle 12.00 alle 13.30, invece di approcciarvi ad un pranzo ricco di grassi, riducete il vostro rischio cardiovascolare e non perdetevi una delle più importanti sessioni del Congresso. In Aula A, infatti, ospiti di enorme rilievo in campo nazionale ed internazionale, discuteranno le ultime novità nell'ambito delle dislipidemie e dell'aterosclerosi. Dopo la pubblicazione delle ultime linee guida della European Society of Cardiology (ESC) ad agosto 2016 sulle dislipidemie, questo argomento, che è comunque sempre stato di estrema importanza, è diventato ancora più di attualità e frutto di dibattiti e discussioni. Da questo l'organizzazione di un vero e proprio simposio dedicato in una delle principali sessioni del Congresso. Moderati dal nostro Presidente Francesco Romeo e dal Professor Maurizio Averna di Palermo, direttamente dagli USA interverranno il Professor Jawahar L.

Mehta (Little Rock, USA) con un'imperdibile relazione sulla patogenesi e il rimodellamento della placca aterosclerotica ed il Professor Prediman Krishan Shah (Los Angeles, USA) che introdurrà uno degli argomenti di maggior rilievo nella cura delle dislipidemie con scoperta, sviluppo e meccanismo d'azione dei PCSK9 inibitori. Questa classe di farmaci, da poco a nostra disposizione, sembra essere estremamente promettente, grazie ai risultati strabilianti sulla riduzione assoluta del colesterolo LDL nel sangue. A poco saranno inoltre disponibili risultati riguardo la loro efficacia anche in termini di out come clinico nei pazienti ipercolesterolemici sottoposti a questo tipo di trattamento. Il clima internazionale

del simposio a riguardo di un argomento che ormai la fa da padrone da diversi anni anche nel Congresso Europeo di Cardiologia (ESC Congress) renderà ancora più avvincente ed interessante il susseguirsi delle relazioni. Come ospiti eccellenti nazionali concluderanno la sessione lo stesso Professor

Averna con un interessante panorama sulle esperienze terapeutiche maturate finora nel trattamento dell'aterosclerosi ed il Professor Paolo Calabrò di Napoli, con le implicazioni cliniche della terapia con PCSK9 inibitori. Dunque direi che a questo punto non servono altre parole per sottoli-

neare l'importanza di questo evento all'interno del 77° Congresso Nazionale della Società Italiana di Cardiologia e di conseguenza che altro dire se non arrivederci alle ore 12.00 in aula A?!

Dr.ssa Lucia Barbieri
Ospedale S. Andrea, ASL VC



Copyright A. Allendes Universidad San Sebastian

L'INVECCHIAMENTO È LA MALATTIA DEL SECOLO?



Con il miglioramento delle condizioni di vita e delle terapie mediche a disposizione il numero di persone anziane è in continuo aumento, in particolare nei Paesi sviluppati. Con l'avanzare dell'età si manifestano alterazioni di nume-

rose funzioni fisiologiche, alcune delle quali sono simili a quelle che si manifestano nel corso di malattie quali l'ipertensione arteriosa ed il diabete. È necessario, pertanto, comprendere al meglio i meccanismi, molecolari e cellulari, che sono alla base dell'in-

vecchiamento e delle malattie ad esso legate.

Approfondirà l'argomento quest'oggi, Sabato 17 Dicembre, in aula A, dalle ore 13.30 alle ore 14.00 il Dr. Thomas Lüscher, docente di Cardiologia presso lo University Ho-

A cura di **Giuseppe Calabrò**
Hospital Zurich e Direttore del Center for Molecular Cardiology dell'Università di Zurigo, in Svizzera.

CARDIOMIOPATIA IPERTROFICA: UN VIAGGIO LUNGO UNA VITA

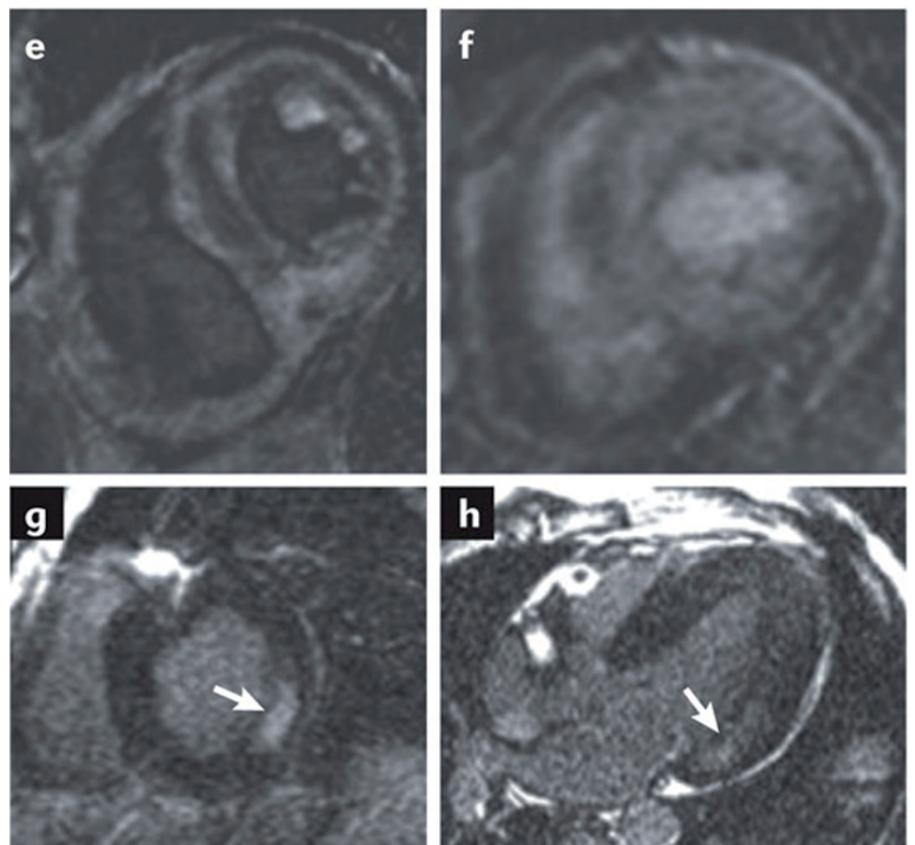
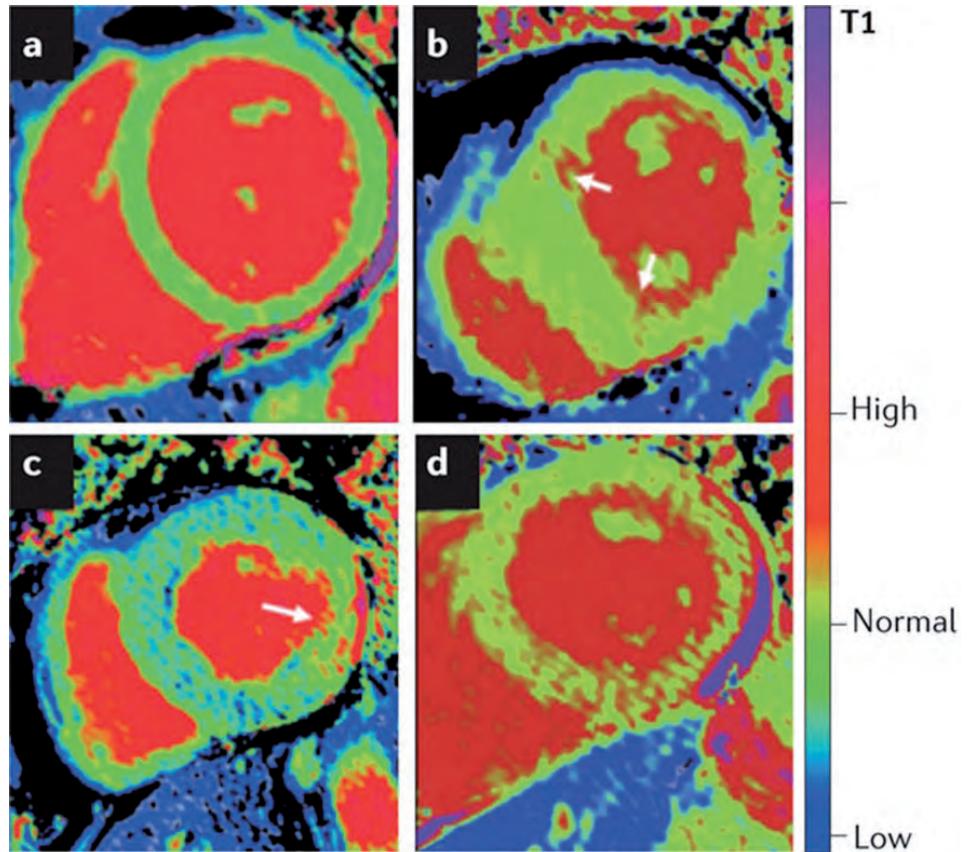
A cura di Borejda Xhyheri

McKenna e la cardiomiopatia ipertrofica è un binomio che va da sé, una associazione spontanea come Roma e Colosseo o come SIC e simpliciter; associazioni che di per sé non sono mai esaustive del fenomeno in tutte le sue declinazioni ma che colgono dei punti di verità profonda.

Si va ai congressi per presentare, aggiornarsi, incontrare i colleghi, ma si va ai congressi anche per ispirarsi. Ascoltare come è iniziata quella che sarebbe stata una “long life journey”, un viaggio durato tutta una vita, passando dall’osservazione al letto del paziente alla comprensione dei determinanti genici della cardiomiopatia ipertrofica, per poi ancora individuare i pazienti più a rischio, entrando nelle intricate pieghe della morte cardiaca improvvisa.

Sabato alle ore 15, in Aula C,

William McKenna racconterà il suo viaggio di una vita e offrirà, insieme al moderatore Antonio Pelliccia, l’occasione per un appassionante dibattito. Molte raccomandazioni delle linee guida sulla HCM ancora poggiano sul consenso degli esperti oppure su studi retrospettivi e studi di registro, come coniugare allora le divergenze tra le linee guida del 2011 ACCF/AHA e quelle ESC del 2014? La distinzione tra HCM e ipertrofia secondaria all’ipertensione o all’adattamento all’attività sportiva ancora costituisce una importante sfida diagnostica. E ancora, come comportarci con i familiari con fenotipo subclinico o incomplete che sempre più vengono identificati mediante le tecniche di imaging più sofisticate e lo screening genetico? La terapia genica nell’HCM è sogno o futuro?



T1 mapping and late gadolinium enhancement (LGE) in differentiating archetypal hypertrophic cardiomyopathy (HCM) from phenotypic mimics

Sen-Chowdhry, S. et al. (2016) Update on hypertrophic cardiomyopathy and a guide to the guidelines
Nat. Rev. Cardiol. doi: 10.1038/nrcardio.2016.140

NEW INSIGHTS IN THE PATHOGENESIS OF ATHEROSCLEROSIS



L'aterosclerosi è una malattia vascolare cronica e progressiva che si manifesta tipicamente nell'età adulta o avanzata e contribuisce allo sviluppo di malattie cardiovascolari, che rappresentano la principale causa di morte nei paesi sviluppati. E' caratterizzata da

infiammazione cronica dell'intima delle arterie di grande e medio calibro, che produce un insieme dinamico di lesioni multifocali, la più tipica delle quali è la placca aterosclerotica. E' dovuta fondamentalmente alla combinazione di diversi meccanismi: accumulo e ossidazione delle lipoproteine nella parete ar-

teriosa, esaltata risposta immunitaria innata ed adattativa, proliferazione di cellule muscolari lisce. Negli ultimi anni, anche se con risultati contrastanti, sono state sperimentate diverse tecnologie come l'uso di terapie basate sulle cellule staminali in combinazione con terapie geniche per prevenire e / o causare la regressione delle lesioni aterosclerotiche. Infine, stanno emergendo nuovi paradigmi che rafforzano il ruolo

A cura di Greta Luana D'Ascoli

fondamentale dell'infiammazione nella patogenesi dell'aterotrombosi. Come tale, una migliore caratterizzazione del ruolo immunomodulante delle piastrine e dei microRNA possono dare luogo a nuove strategie sperimentali per la prevenzione e il trattamento delle malattie cardiovascolari. Sarà questo il tema principale della Lectio della Prof.ssa Lina Badinon del Cardiovascular Research Center (CSIC-ICCC), Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Autonomous University of Barcelona, presentato sabato 17 dicembre in aula D dalle ore 15:00 alle ore 15.30

Non mancate!



NUOVE PROSPETTIVE NEL TRATTAMENTO DELLA MALATTIA CORONARICA

A cura di **Massimiliano Macrini**

Sabato 17 dicembre in aula B, dalle 17 alle 18.30 si terrà il simposio congiunto SIC-GISE sulle nuove prospettive del trattamento della malattia coronarica.

Nel 1977, Gruentzig eseguì per la prima volta un'angioplastica di una lesione su arteria discendente anteriore prossimale, ottenendo un buon risultato angiografico e l'annullamento del gradiente transtenotico. Tale risultato fu confermato da un controllo angiografico effettuato un mese dopo.

L'introduzione di stent coronarici metallici negli anni '80 e il successivo avvento di stent a rilascio di farmaco (DES) negli anni '90 ha notevolmente ridotto l'incidenza di restenosi e conseguentemente la necessità di ripetere procedure di rivascularizzazione sul segmento vasale già trattato. Più recentemente sono stati prodotti DES con polimeri riassorbibili al fine di ovviare all'eventuale reazione infiammatoria

prodotta dalla persistenza del polimero. Questo tipo di stent ha dimostrato di possedere un'efficacia comparabile a quella dei DES di ultima generazione nel trattamento di lesioni coronariche, permettendo il recupero della funzione endoteliale e il ripristino delle caratteristiche di pulsatilità e vasoreattività nel segmento vascolare sottoposto all'impianto.

Grande interesse rivestono, inoltre, attualmente le metodiche di valutazione funzionale nella malattia coronarica. La fractional flow reserve (FFR) rappresenta un indice funzionale attendibile nella valutazione di una stenosi coronarica. Essa identifica il flusso massimale miocardico nel territorio di distribuzione di un'arteria coronarica in presenza di una stenosi rapportato al flusso massimo teorico. Viene calcolato il gradiente di pressione transtenotico, dopo aver somministrato adenosina per via intracoronarica od endovenosa, ottenendo quindi la massima

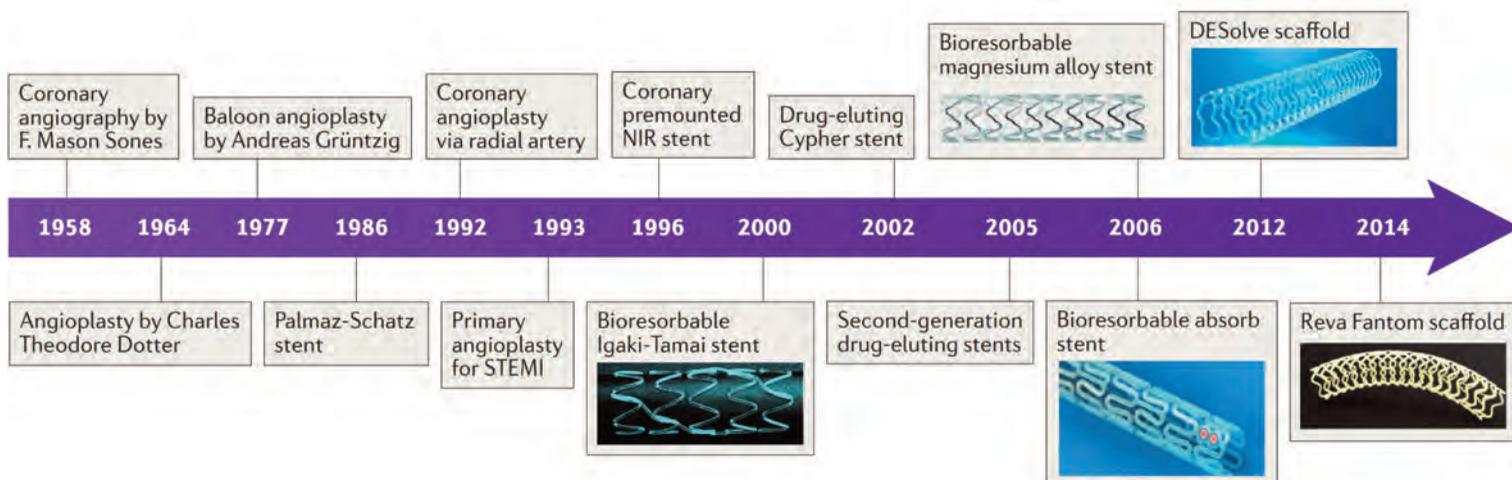
vasodilatazione a valle di una placca. Per superare le limitazioni legate all'uso dell'adenosina e di conseguenza della FFR, è stato recentemente introdotto nella pratica clinica l'"instantaneous wave-free ratio" (iFR) per valutare in pazienti stabili la severità di una stenosi coronarica. L'iFR è un gradiente pressorio translesionale istantaneo.

Vari studi, prevalentemente effettuati su pazienti stabili, hanno dimostrato una buona correlazione tra iFR e FFR. Insieme alle tecniche di imaging della placca, quali IVUS e OCT, FFR e iFR, sono spesso di supporto per il cardiologo interventista nel decidere il trattamento di una stenosi coronarica.

Nella stessa sessione si discuterà, inoltre, del ruolo dell'assistenza ventricolare nelle angioplastiche ad alto rischio. Anche se non è ben definito il concetto di procedura ad alto rischio, la presenza di shock cardiogeno, una severa disfunzione ven-

tricolare sinistra, l'età superiore ai 70-80 anni, importanti comorbidità quali insufficienza renale, accidenti cerebrovascolari, diabete e malattie respiratorie, l'interessamento del tronco comune o un coinvolgimento multivasale, si ritrovano in quelle che vengono comunemente definite procedure ad alto ri-

schio. In queste situazioni deviche quali il contropulsatore aortico, l'IMPELLA (Abiomed Inc., Danvers, Massachusetts e il Tandem-Heart (CardiacAssist, Inc., Pittsburgh, Pennsylvania) possono essere di supporto per il cardiologo interventista.



	SABATO 17 DICEMBRE	DOMENICA 18 DICEMBRE
SALA S. GIORGIO	13.00-14.30 Riunione Gruppo di Studio CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA 14.30-16.00 Riunione Gruppo di Studio RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA E PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE 16.00-17.30 Riunione Gruppo di Studio EMERGENZE E URGENZE CARDIOCIRCOLATORIE E TERAPIA INTENSIVA	12.00-13.30 Riunione Gruppo di Studio TELECARDIOLOGIA E INFORMATICA 13.30-15.00 Riunione Gruppo di Studio INSUFFICIENZA DEL CUORE DESTRO E SINISTRO 15.00-16.30 Riunione Gruppo di Studio CARDIOMIOPATIE E MALATTIE DEL PERICARDIO
SALA ROMA	14.30-16.00 Riunione Gruppo di Studio ARITMOLOGIA 16.00-17.30 Riunione Gruppo di Studio BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE DEL CUORE	10.30-12.00 Riunione Gruppo di Studio CARDIOPATIE CONGENITE 12.00-13.30 Riunione Gruppo di Studio CARDIOLOGIA NUCLEARE E TAC IN CARDIOLOGIA 13.30-15.00 Riunione Gruppo di Studio APPLICAZIONE DELLA RM 15.00-16.30 Riunione Gruppo di Studio ECOCARDIOGRAFIA
SALA TEVERE	13.00-14.30 Riunione Gruppo di Studio TROMBOSI 14.30-16.00 Riunione Gruppo di Studio PATOGENESI DELL'ATEROSCLEROSI	10.30-12.00 Riunione Gruppo di Studio FISIOPATOLOGIA CORONARICA E MICROCIRCOLAZIONE 12.00-13.30 Riunione Gruppo di Studio CARDIOTOSSICITA' DA FARMACI E CARDIOPROTEZIONE 13.30-15.00 Riunione Gruppo di Studio IPERTENSIONE, PREVENZIONE E RIABILITAZIONE 15.00-16.30 Riunione Gruppo di Studio MALATTIE CARDIOVASCOLARI DI GENERE
AULA "G"	13.00-14.30 Riunione Gruppo di Studio ASSISTENZA TECNICA E INFERMIERISTICA IN CARDIOLOGIA	

Assemblea Plenaria dei Coordinatori dei Gds
DOMENICA 18 DICEMBRE AULA "L" ore 17.00-18.30

Si ringrazia per il contributo redazionale

Dott. Giuseppe Ambrosio
Catanzaro

Dott. ssa Lucia Barbieri
Vercelli

Dott. Giuseppe Calabrò
Catanzaro

Ing. Giovanni Canino
Catanzaro

Dott. Pasquale Crea
Messina

Ing. Claudia Critelli
Catanzaro

Dott.ssa Greta Luana D'Ascoli
Catanzaro

Dott. Salvatore De Rosa
Catanzaro

Dott.ssa Flavia Fusco
Napoli

Ing. Lina Teresa Gaudio
Catanzaro

Dott. Massimiliano Macrini
Roma

Dott. Luca Monzo
Roma

Dott. Alberto Polimeni
Catanzaro

Dott.ssa Cristina Raimondo
Torino

Dott. Vincenzo Russo
Napoli

Dott.ssa Jolanda Sabatino
Catanzaro

Dott. Gabriele Schiattarella
Napoli

Dott.ssa Sonia Cristina Sergi
Roma

Dott.ssa Laura Tammè
Catanzaro

Dott. ssa Monica Verdoia
Novara

Dott.ssa Borejda Xyeheri
Londra

Dott.ssa Annapaola Zito
Bari

**Boston
Scientific**
 Advancing science for life™

...arrivederci a domani!