

SICCH Magazine



Numero Uno

News dal mondo

SICCH update: L'oro di Napoli

L'Ospite: Francesco Musumeci

**La ricerca targata SICCH:
intervista a Domenico Paparella**

SICCH Board

Presidente	Francesco Musumeci
Vice Presidente	Gino Gerosa
Segretario Organizzativo	Piersilvio Gerometta
Segretario Scientifico	Alessandro Parolari
Tesoriere	Vittorio Creazzo
Consiglieri	Alessandro Giamberti
	Carlo Antona
	Davide Pacini
	Gabriele Di Giammarco
	Gabriele Iannelli
	Alberto Piloizzi Casado
Revisori dei conti	Claudio Russo
	Francesco Alamanni
	Paolo Nardi

Editorial Board

Editore	Michele Di Mauro
Vice Editore	Giuseppe Raffa
Staff Editoriale	Alberto Pilozzi
	Andrea Montalto
	Antonio Salsano
	Caterina Simon
	Diego Cugola
	Emmanuel Villa
	Fabio Barili
	Fabrizio Sansone
	Giorgia Bonalumi
	Giuseppe Scrascia
	Luca Di Marco
	Luca Weltert
	Massimiliano Foschi
	Micaela De Palo
	Michele Celiento
	Roberta Liberi
	Roger Devotini
	Suad El Qarra



a cura di

Caterina Simon
Luca Di Marco
Antonio Salsano
Emmanuel Villa

Relation of Mitral Valve Surgery Volume to Repair Rate, Durability, and Survival

Joanna Chikwe, MD,^{a,b} Nana Toyoda, MD,^a Anelechi C. Anyanwu, MD,^a Shinobu Itagaki, MD, MSc,^a Natalia N. Egorova, PhD,^c Percy Boateng, MD,^a Ahmed El-Eshmawi, MD,^a David H. Adams, MD^a

Che ruolo ha il volume di chirurgico sulla possibilità di plasticare una valvola mitrale?? Sulla durabilità della plastica?? e sulla sopravvivenza del paziente??

Il gruppo di Adams, si è dedicato ad analizzare il ruolo dell'**expertise** del chirurgo. Prelevando i dati dal Database di **New York State** sono stati identificati 5.475 pazienti con una malattia degenerativa della mitrale (nel periodo 2000-2013). Considerando che, la mediana di chirurgia mitralica per chirurgo nei centri di NY è di 10, si sono creati 4 sottogruppi in base al numero di interventi eseguiti sulla mitrale in un anno (≤ 10 ; da 11 a 24; da 25 a 50, ≥ 51). Dei 5.475 pazienti: 3.660 (66.8%) hanno ricevuto una plastica mitralica, mentre 1.815 (33.2%) hanno ricevuto una sostituzione mitralica.

TABLE 2 Adjusted OR of Mitral Valve Repair According to Surgeon Volume Groups, $p < 0.001$

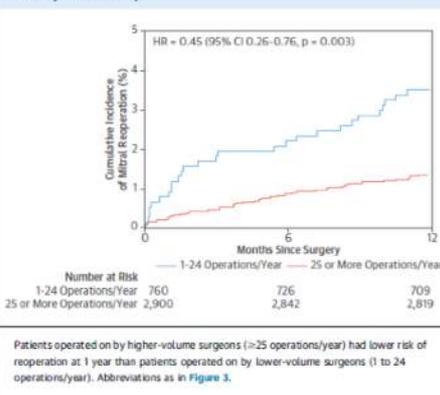
Volume Category (Operations/Yr)	Adjusted OR (95% CI)	Observed Repair Rate, %
≤ 10	Reference	48.4
11-24	1.22 (0.89-1.70)	55.8
25-50	1.77 (1.26-2.49)	64.4
≥ 51	3.18 (2.02-5.00)	77.2

CI = confidence interval; OR = odds ratio.

A) Il gruppo di Adams ha osservato un'associazione tra i bassi volumi del chirurgo e la bassa incidenza di riparabilità nell'ambito della malattia degenerativa. La possibilità di plastica aumenta del 13% ogni 10 casi in più fatti da un chirurgo. Chi fa più di 50 plastiche l'anno ha una percentuale di riparabilità del 77% versus un 48% di chi fa meno di 10 casi annui.

B) Per quel che riguarda la libertà da reintervento, si è dovuto alzare il cut-off a 25 pazienti annui per poter aver dei dati validi, quindi formare 2 gruppi. Sulla base dei dati l'incidenza di reintervento ad 1 anno è stata del 1.3% nel gruppo con ≤ 25 vs 3.6% nel gruppo ≥ 25 pz annui.

FIGURE 4 Cumulative Incidence of Mitral Valve Reoperation After Repair Within 1 Year by 2 Volume Groups

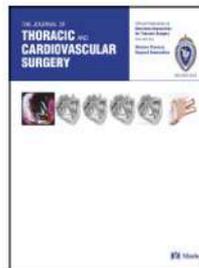


C) Gli stessi hanno anche osservato che il volume annuo totale per chirurgo non influenza la sopravvivenza dei pazienti sottoposti a plastica o sostituzione mitralica per genesi degenerativa (97.8% nel gruppo con volume >50 pz vs 94.1% nel gruppo con volume >10 pz). E' la riparazione che aumenta la sopravvivenza rispetto alla sostituzione ma non il volume del chirurgo.



Nelle discussioni i colleghi di NY sostengono anche che la presenza nel centro di un chirurgo con un'elevata expertise sia in grado di influenzare positivamente i risultati e il range di plastiche. Il gruppo di Adams in conclusione sostiene che i chirurghi con un volume < 25 pz annui hanno un'alta incidenza di sostituzione mitralica vs riparazioni mitralica.

Caterina Simon



È meglio un uovo oggi o una gallina domani?

Questo studio introduce un argomento dibattuto che non ha ancora un consenso unanime nella comunità cardiocirurgica internazionale: il deterioramento strutturale precoce delle protesi valvolari biologiche di piccolo calibro può giustificare l'impianto di una protesi meccanica anche ad un'età superiore ai 68-70 anni? Gli autori, in un'analisi retrospettiva condotta su 205 pazienti con età media di 75 anni operati tra il 2005 e il 2011 di sostituzione valvolare aortica con protesi biologiche pericardiche Mitroflow n. 19 e n. 21, alla luce dei risultati ottenuti, concludono con l'affermazione che le protesi biologiche pericardiche Mitroflow di piccolo calibro (19-21 mm) hanno mostrato, nella loro esperienza, una preoccupante incidenza di degenerazione strutturale precoce.

La degenerazione precoce delle protesi valvolari biologiche rappresenta un problema del quale è ancora poco chiara la tempistica così come poco chiare rimangono le cause e i meccanismi che ne sono alla base. Se da un lato è evidente come l'età dei pazienti al momento dell'impianto sia un fattore di rischio noto per la durata di una bioprotesi, dall'altro, il ruolo che il diametro della protesi impiantata svolga in una eventuale degenerazione precoce della stessa, rimane controverso. Il lavoro di De Paulis e coll. rappresenta però una chiara dimostrazione di come la durata delle protesi biologiche dipenda fortemente dal diametro della protesi impiantata e come quanto più piccolo è il diametro tanto inferiore è la durata della protesi. In considerazione di ciò, si capisce come l'ipotesi di impiantare una protesi meccanica, anche ad un'età superiore ai 70, nei pazienti che abbiano un diametro dell'anello

piccolo, rappresenti una soluzione tutt'altro che svantaggiosa per il paziente. Anche perché, il verificarsi di una degenerazione strutturale precoce nella maggior parte dei casi condiziona ed influisce sulla sopravvivenza dei pazienti.

1. L'idea di poter impiantare una protesi biologica pur di evitare la terapia anticoagulante orale, non sempre rappresenta la scelta ottimale per il paziente. Le esperienze come quella riportata da De Paulis e coll. dimostrano come, l'impianto di protesi biologiche di piccole dimensioni, espone il paziente ad un rischio aumentato di degenerazione strutturale precoce, con conseguente ipotetica necessità di reintervento.

2. Fermo restando che la possibilità di impiantare una protesi biologica sutureless rappresenta una valida opzione nei pazienti ultrasettantenni, rimane ancora non perfettamente nota la durata di queste ultime nei pazienti con età inferiore ai 70 anni e con anelli valvolari di piccole dimensioni

3. Il concetto del "...tanto poi farà la TAVI..." non sempre è giusto e applicabile, e non sempre rappresenta la soluzione ottimale per il paziente con

protesi valvolare biologica degenerata e malfunzionante: una procedura di "valve in valve" (VIV) in un paziente con protesi biologica 19-21 mm, potrebbe non risolvere il problema e creare una stenosi aortica iatrogena con gradienti post-procedurali elevati.

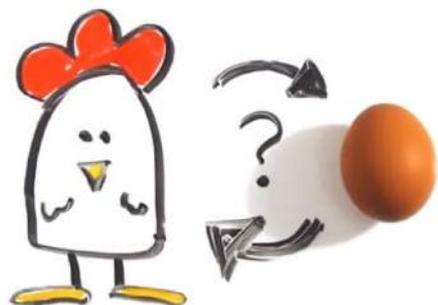
4. In pazienti con anelli valvolari di piccole dimensioni, anche se di età superiore ai 68-70 aa, considerare l'eventualità di impiantare una protesi meccanica che, sebbene richieda la TAO, potrebbe rappresentare una soluzione più definitiva riducendo al massimo l'eventualità di un futuro reintervento.

5. Alcune protesi meccaniche, a 6-8 mesi dall'impianto, hanno il vantaggio di poter richiedere un grado di scoagulazione più basso (INR compreso tra 1,5-2) associando al Coumadin la Cardioaspirina.

6. Meglio un uovo oggi (protesi biologica di piccolo diametro con possibilità di evitare la TAO ma con rischio di degenerazione precoce) o la gallina domani (protesi meccanica con necessità di TAO ma soluzione più definitiva per il futuro)?

Luca Di Marco

"THE CHICKEN - OR - THE CHICKEN EGG"



Surgical or Transcatheter Aortic-Valve Replacement in Intermediate-Risk Patients

M.J. Reardon, N.M. Van Mieghem, J.J. Popma, N.S. Kleiman, L. Sondergaard, M. Mumtaz, D.H. Adams, G.M. Deeb, B. Maini, H. Gada, S. Chetcuti, T. Gleason, J. Heiser, R. Lange, W. Merhi, J.K. Oh, P.S. Olsen, N. Piazza, M. Williams, S. Windecker, S.J. Yakubov, E. Grube, R. Makkar, J.S. Lee, J. Conte, E. Vang, H. Nguyen, Y. Chang, A.S. Mugglin, P.W.J.C. Serruys, and A.P. Kappetein, for the SURTAVI Investigators*

E' il momento di abbandonare la chirurgia open per la sostituzione della valvola aortica in favore del trattamento transcateretere?

Lo scorso Aprile sono stati pubblicati sul New England Journal of Medicine (NEJM) i risultati del SURTAVI trial in cui viene dimostrata la non inferiorità per l'endpoint composito mortalità (per qualsiasi causa) e Ictus cerebri (invalidante) della TAVR rispetto alla sostituzione chirurgica della valvola aortica (SAVR) nei pazienti "a rischio intermedio": 864 pazienti sottoposti a TAVR vs 796 sottoposti a SAVR.

L'STS PROM risk score medio era di 4.4 ± 1.5 vs 4.5 ± 1.6 per i gruppi TAVR e SAVR rispettivamente. Complessivamente le morti per qualsiasi causa erano simili per il gruppo TAVR vs SAVR risultando: 2,2 % vs 1,7%, 6,7% vs 6,8% e 11,4% vs 11,6% a 30 giorni, 12 e 24 mesi, rispettivamente. I pazienti sottoposti a trattamento transcateretere hanno dimostrato una significativamente maggiore necessità di impianto di pacemaker definitivo e la presenza di paravalvular leaks moderato-severi (5.3% vs 0.6%).

In virtù dei dati sopra-esposti gli Autori concludevano che la TAVR è statisticamente non inferiore alla terapia chirurgica della stenosi

aortica severa ma non eventuali altre procedure sintomatica a 24 mesi

LIMITI:

La discrepanza tra la valutazione preliminare del rischio tra i 2 gruppi e la reale tipologia di intervento cui gli stessi sono stati sottoposti: se infatti una rivascolarizzazione coronarica veniva individuata nel 20% circa di entrambi i gruppi, in apparenza solo il gruppo SAVR veniva sottoposto a rivascolarizzazione coronarica chirurgica concomitante (come dichiarato nel testo). Ciò significherebbe che in realtà in un'ampia percentuale di casi la procedura TAVR non è stata confrontata in realtà con una procedura SAVR isolata bensì con una procedura SAVR+CABG.

Va poi considerato che, come di consueto, anche in questo studio i gruppi TAVR e SAVR sono stati confrontati sulla base di score di rischio STS ed Euroscore concepiti per una procedura cardiocirurgica open. Non è tuttavia corretto ipotizzare che alcune delle variabili che costituiscono tali risk scores (esempio: reintervento) pesino analogamente in popolazioni sottoposte a procedure diverse. Nonostante nel lavoro non sia chiaramente esplicitata la percentuale di pazienti con un precedente intervento chirurgico (sono infatti riportati i pazienti sottoposti a precedente CABG

ma non eventuali altre procedure cardiocirurgiche) almeno 138 pazienti nel gruppo TAVR (16%) e 137 nel gruppo SAVR (17.2%) avevano subito un precedente intervento cardiocirurgico di rischi relativi alle complicanze procedurali; sconosciuti e poco chiari vantaggi in termini di sopravvivenza; improbabile cost-effectiveness nei pazienti a basso rischio, considerando anche la necessità di multipli reinterventi.

Nel 2011 la TAVR è stata approvata per l'uso nei pazienti ad alto rischio per SAVR e, indipendentemente dalla bontà dei risultati chirurgici e dalla critiche



mosse ai trial PARTNER e SURTAVI, la verosimile equivalenza della TAVR con la SAVR nei pazienti a rischio intermedio, ha generato nuove prospettive di espansione del trattamento TAVR a pazienti di categorie di rischio più basse (al momento l'80% dei pazienti con stenosi aortica secondo le analisi dei dati derivanti dal STS Adult Cardiac Surgery Database and the STS/ACC TVT Registry). Di conseguenza alcuni autori hanno già invocato una potenziale revisione delle linee guida vigenti.

Questo eccesso di fiducia deve essere limitato dalle riflessioni sulle possibili implicazioni del trattamento TAVR in pazienti a basso rischio per la chirurgia: intervento cardiocirurgico di rischi relativi alle complicanze procedurali; sconosciuti e poco chiari vantaggi in termini di sopravvivenza; improbabile cost-effectiveness nei pazienti a basso rischio, considerando anche la necessità di multipli reinterventi.

Inoltre, la performance emodinamica nel tempo delle valvole transcateretere è un altro aspetto da considerare. Queste considerazioni impongono cautela nell'applicazione di una tecnologia in evoluzione e non ancora completamente conosciuta in pazienti meno complessi e più giovani. Una domanda che il cardiocirurgo si pone costantemente pensando al posizionamento di una bioprotesi in pazienti giovani è se esista la necessità o meno di attendere dati su 20 anni di follow-up di questi devices per proporre l'impianto della TAVR a pazienti a basso rischio su larga scala.

In attesa di avere le risposte che ci aspettiamo dalla TAVR nel rischio intermedio-basso, è interessante conoscere lo score di rischio prodotto sulla base dal STS/ACC TVT registry, generato da un modello statistico su pazienti a rischio elevato, che può aiutare l'Heart Team ad identificare quale dei pazienti ad alto rischio può essere al momento un buon candidato per TAVR (<http://tools.acc.org/tavrrisk/#!/content/evaluate/>).

Antonio Salsano

An Evolution of Management in Hypertrophic Cardiomyopathy: Myectomy, Alcohol Septal Ablation, Mitral Valve Replacement, MitraClip

Konstantinos Dean Boudoulas^a, Harisios Boudoulas^{a,b}^aDivision of Cardiovascular Medicine, Department of Medicine, The Ohio State University, Columbus, OH, USA;
^bBiomedical Research Foundation, Academy of Athens, Athens, Greece

MITRACLIP PER LA CARDIOPATIA IPERTROFICA OSTRUTTIVA: FAKE NEWS OR REVOLUTION?

Nel 2014 su *Heart Lung and Circulation*, il giornale dei chirurghi cardiotoracici di Australia e Nuova Zelanda, Ulrich Schäfer da Amburgo, riportava per primo l'uso di Mitraclip per trattare un caso di recidiva di ostruzione all'efflusso ventricolare sx (LVOT) dovuto a movimento anteriore della mitrale (SAM) dopo miectomia ed anuloplastica mitralica. Successivamente sono stati pubblicati altri 14 casi di Mitraclip in questo tipo di contesto. Ora una revisione apparsa su *Cardiology*, rivista a dire il vero non molto diffusa, raccoglie e commenta tutti i casi riportati fino al 2016.

La cardiopatia ipertrofica ostruttiva (HOCM) viene trattata, oltre che con i farmaci, con la miectomia settale associata o

meno a chirurgia mitralica (generalmente sostituzione valvolare ma non solo). Finora l'unica alternativa non chirurgica è stata l'alcolizzazione settale (ASA) ed i risultati riportati sono stati modesti. L'ASA chiaramente lavora solo sulla componente "muscolo" dell'ostruzione del LVOT e non sulla componente "valvola". Adesso invece la procedura percutanea mediante Mitraclip agisce solo su quest'ultima e ha ottenuto la correzione del SAM e la riduzione dei gradienti del LVOT in tutti i pazienti riportati.

Osservazioni a questo lavoro su *Cardiology*.

1. Dalla tabella che elenca i pazienti, si evince che tutti vanno meglio dopo Mitraclip, ma nel testo vi sono alcune discrepanze dato che vengono segnalati tre pazienti con

persistenza di elevati gradienti nel LVOT

2. Non si cerca di individuare i criteri anatomici/ecocardiografici che garantiscano il successo della procedura
3. Viene giustamente evidenziato che, rispetto alla procedura con ASA, con Mitraclip non ci sono turbe della conduzione o altri problemi correlati alla necrosi miocardica settale.
4. L'editor del giornale ha individuato nel tema di questa revisione un messaggio potenzialmente molto forte ed ha quindi pensato di affrontarlo ulteriormente facendola seguire da un commento editoriale.

Vi invito quindi a leggere anche l'editoriale che rimette i puntini sulle "i". Gli autori infatti ridanno il credito dovuto alle terapie convenzionali ma ci ricordano comunque, all'inizio del loro lavoro, che tutto cambia (pongono infatti come incipit *pánta rhei*) e che quindi questa terapia transcateretere potenzialmente potrà rivoluzionare il trattamento della HOCM rappresentando veramente un *paradigm shift*. E' possibile dunque che se si riusciranno a definire dei quadri fisiopatologici favorevoli e che la mitrale abbia le caratteristiche anatomiche per ricevere Mitraclip, la terapia transcateretere con Mitraclip possa essere, a terapia medica ottimizzata, il primo passo nel trattamento della HOCM. Solo dopo fallimento di questa terapia transcateretere, la miectomia e la sostituzione valvolare rientrerebbero in gioco costituendo il passo successivo sicuramente più invasivo ma con i presupposti per una cura definitiva.



Emmanuel Villa

SICCHupdate

L'oro

di Napoli

Ist SICCH Course on Transcatheter Surgery:

Quando la SICCH decise di organizzare a Napoli il primo Corso su "La chirurgia transcateretere" sicuramente fu, per me, motivo di grande soddisfazione.

Avendo dedicato gli ultimi 20 anni della mia vita professionale soprattutto a questa disciplina, ringrazio il presidente Francesco Musumeci e il direttivo al completo per questa opportunità.

Ora che abbiamo messo "la prima pietra" riscuotendo un discreto successo, particolarmente con i soci più giovani, si deve riflettere sul prosieguo, cercando di mantenere vivo l'interesse, magari con corsi di formazione per piccoli gruppi, attraverso esercitazioni con simulatori e in vivo.

Preparare le generazioni future alle nuove tecnologie in costante evoluzione potrebbe addirittura trasformarsi in una sfida.

Sono anche particolarmente soddisfatto perché si va sfatando il mito che vede appannaggio esclusivo dell'Emodinamista alcune discipline in grande evoluzione negli ultimi anni.

"Grande chirurgo-Grande Taglio" è ormai un desueto slogan del passato ed il Cardiocirurgo non può non accettare sfide che riducano l'accesso al campo operatorio a pochi centimetri, si tratti di accesso toracico, femorale o

altro, particolarmente se ad accedere a questa chirurgia non convenzionale sono giovani che, "ab initio", verranno guidati a 360 gradi e senza preclusione alcuna.

Come tutti i grandi cambiamenti, però, anche in questo caso le resistenze saranno non poche da parte di chi regna incontrastato in questo terreno fertile. Ecco perché ci sarà bisogno di un dialogo, troppo spesso assente, tra Cardiologi (Emodinamisti e non) e Cardiocirurghi, con il fine ultimo di venire incontro alle esigenze ed alle aspettative del paziente il cui trattamento potrà finalmente essere pilotato da indicazioni ad hoc, non forzate e, finalmente, condivise da tutti.

(Link per visualizzare un breve albo fotografico)

<https://www.youtube.com/watch?v=xOaxrN5mtpM&feature=youtu.be>

Gabriele Iannelli

Reportage dal corso

Lo scorso 16 e 17 Giugno si è tenuto a Napoli il 1° Corso SICCH sulla chirurgia transcateretere ed endovascolare. Il corso, che ha avuto come responsabili scientifici il Prof. Iannelli dell'Università Federico II di Napoli e il Prof. Pacini dell'Università di Bologna, ha rappresentato il 1° evento del genere mai organizzato dalla nostra società e può, a tutti gli effetti, essere considerato "l'apripista" di quello che, sicuramente, sarà il nuovo orientamento della nostra professione e ovviamente anche della nostra Società: la chirurgia transcateretere e la necessità di formare chirurghi che siano sempre più indirizzati verso questo nuovo modo di intendere la Cardiocirurgia. Gli organizzatori sono riusciti nell'intento di condensare, in un giorno e mezzo, tutti gli argomenti principali riguardanti la chirurgia transcateretere ed endovascolare aortica. Obiettivo principale del convegno è stato quello di fornire ai colleghi intervenuti, utili strumenti informativi e di aggiornamento sulle nuove modalità di trattamento delle varie patologie cardiovascolari di interesse chirurgico. E' infatti cosa nota di quanto la Cardiocirurgia sia in continua evoluzione e di quanto le diverse figure professionali che ruotano attorno al paziente dispongano di approcci sempre più integrati tra loro. I fronti dell'operabilità si muovono sempre di più verso pazienti anziani e ad alto rischio, un tempo non operati per stadio avanzato della malattia e per le molteplici comorbidità, con l'ambizioso obiettivo di rendere l'attesa di vita del paziente e della popolazione generale sovrapponibili. Tutto questo trova le sue radici nel progresso clinico, chirurgico e tecnologico del nostro tempo. Con il costante miglioramento delle protesi valvolari e vascolari, il consolidamento delle tecniche riparative, il più frequente impiego di approcci minimamente invasivi, e la disponibilità di procedure trans-cateretere, la scelta della migliore procedura per il singolo paziente acquisisce una posizione centrale nei processi decisionali e rappresenta uno dei momenti di maggiore stimolo nel nostro lavoro. Nelle due giornate sono stati toccati in maniera interattiva i punti salienti dei percorsi diagnostici e terapeutici dei

pazienti con patologie valvolari e con patologie aneurismatiche dell'aorta toracica e toracoaddominale. Tra gli argomenti trattati, un'intera sessione, la 1°, dedicata al "training" necessario per approcciarsi alla chirurgia transcateretere. Il convegno, organizzato in 5 sessioni, ha toccato tutti gli argomenti di maggiore interesse ed attualità partendo dai nuovi concetti di heart team, sala ibrida e fusione di immagini, gestione delle guide e dei cateteri, che rappresentano nuovi strumenti per il trattamento delle patologie cardiache e vascolari strutturali e terminando con una sessione dedicata alla patologia dell'aorta toracoaddominale e al suo trattamento, dalla chirurgia ibrida a quella totalmente endovascolare. Il corso è stato inoltre arricchito dalla presenza di autorevoli ospiti stranieri, in particolare Kostantinos Tsagakis dell'University Hospital di Essen, di Ali Khojnehzad, capo del programma di chirurgia aortica del Cedars-Sinai Heart Institute di Los Angeles e, in diretta skype da Lille, di Thomas Modine, del Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille, e tra i principali chirurghi europei coinvolti nella chirurgia transcateretere. Al termine della prima sessione, interessantissima lettura del nuovo segretario dell'EACTS, Domenico Pagano, che ha parlato di "Risk scores and pitfalls" in Cardiocirurgia. Nella II sessione si è ampiamente parlato di trattamento transcateretere della valvulopatia aortica e mitralica, partendo dalle protesi attualmente disponibili nel mercato, dagli accessi, dai nuovi devices fino ad arrivare a quelle che saranno le tecniche emergenti non ancora in uso. La giornata di venerdì si è conclusa con la III sessione dedicata interamente alle sindromi aortiche acute - dissezione aortica, ematoma intramurale ed ulcera aortica penetrante - con particolare attenzione rivolta alle indicazioni e ai "tips and tricks" del trattamento endovascolare. La giornata di sabato si è aperta con la IV sessione del corso, quella sull'aorta toracica, in cui si è parlato sia di chirurgia tradizionale ma con l'uso di protesi ibride come nella tecnica del "Frozen Elephant Trunk", che di chirurgia ibrida dell'arco

aortico ("debranching" dei tronchi sovraaortici), e di trattamento interamente endovascolare dell'arco aortico stesso. Il dr. Khojnehzad ha infine parlato della possibile sinergia tra TEVAR e TAVI presentando la sua esperienza nella endo-Bentall, procedura che prevede la sostituzione completa della radice aortica con un tubo valvolato impiantato interamente con procedura transcateretere. Non meno interessanti delle precedenti è stata la V ed ultima sessione, che ha avuto come argomento principale l'aorta toracoaddominale ed il suo trattamento, ibrido e totalmente endovascolare con un interessante contributo da parte del dr. Tsagakis di Essen che ha esposto quelle che sono le principali problematiche e complicanze del trattamento endovascolare nonché le strategie di follow up. Tutte le sessioni sono state seguite da interessanti e dibattute discussioni nelle quali i diversi relatori coinvolti hanno potuto esprimere i diversi punti di vista. Il messaggio conclusivo del corso ha voluto ribadire, ancora una volta, l'importanza dell'approccio multidisciplinare al trattamento delle patologie cardiovascolari di interesse chirurgico, quanto la collaborazione quotidiana tra i diversi specialisti dedicati e che fanno parte dell'Heart Team debba diventare la regola nelle fasi di "decision making" in tema di trattamento e soprattutto l'importanza, per il cardiocirurgo "moderno", di apprendere le nuove tecniche transcateretere ed endovascolari in modo da continuare ad avere un ruolo di primo piano nel trattamento delle valvulopatie e della patologia aortica.

Luca Di Marco



L'Ospite del SICCHMagazine

L'Intervista



Ad inaugurare la rubrica L'Ospite del SICCHMagazine è stranamente più "il padrone di casa" che un vero e proprio "ospite" ma volevamo fare due chiacchiere con il Presidente della SICCH per avere il suo punto di vista su alcuni argomenti interessanti per i nostri lettori.

I: Iniziamo questa breve intervista ringraziando il professor Musumeci per averci concesso del tempo da dedicare ad una discussione su alcuni temi attuali in cardiocirurgia.

FM: Ringrazio voi per questo invito.

I: Professore, entrerei subito nel vivo della discussione chiedendole il suo punto di vista in merito al ruolo che il cardiocirurgo riveste in un'epoca di importanti innovazioni tecniche e tecnologiche. In questi ultimi anni abbiamo assistito ad un incremento delle procedure trans-catetere per l'impianto di protesi valvolari aortiche in pazienti con stenosi severa della valvola aortica. Lei pensa che il futuro vedrà il cardiologo interventista sempre più protagonista nel trattamento delle patologie valvolari limitando pertanto il campo d'azione del cardiocirurgo?

FM: La tecnologia trans-catetere (TAVI) ha sicuramente stravolto l'approccio terapeutico nel trattamento della stenosi valvolare aortica nel paziente anziano. La TAVI ha avuto le sue indicazioni iniziali nel trattamento di pazienti ritenuti inoperabili o ad alto rischio per chirurgia convenzionale per la presenza di gravi co-patologie associate. Il continuo miglioramento di queste protesi valvolari e la riduzione del diametro dei cateteri usati per il posizionamento della valvola hanno portato ad una riduzione nell'incidenza delle complicanze e nella mortalità, con risultati a breve e medio termine simili a quelli della chirurgia. Da ciò l'estensione dell'indicazione

ai pazienti anziani a rischio intermedio, e sono oggi in corso trials multicentrici per valutarne l'outcome anche nei pazienti a basso rischio. E' prevedibile che con la rapidità dell'innovazione, e siamo già alla quarta generazione di protesi valvolari, il trattamento trans-catetere diventerà la prima scelta nel trattamento della stenosi aortica, con la chirurgia indicata solo in quei pazienti con una controindicazione alla TAVI. Il treno del trattamento trans-catetere delle patologie valvolari cardiache corre, e corre velocemente. Il cardiocirurgo ha tutte le competenze cliniche e tecniche per potere essere un primo attore in queste procedure, e lo dimostra il fatto che in molti centri di Cardiocirurgia all'estero e in Italia, e tra questi la Cardiocirurgia dell'Ospedale S. Raffaele di Milano, quella dell'Università di Padova e quella dell'Ospedale S. Camillo di Roma, vengo eseguite procedure trans-catetere in un contesto di stretta e proficua collaborazione tra chirurgo e cardiologo interventista. Il cardiocirurgo di oggi, ma soprattutto del domani non può non abbracciare l'innovazione, l'alternativa è esserne schiacciati. Come queste evidenze dimostrano, acquisire competenze nell'utilizzo di procedure trans-catetere è per un chirurgo un processo semplice e rapido ma che richiede un percorso formativo specifico. E' pertanto auspicabile che questo percorso formativo coinvolga in modo particolare i giovani cardiocirurghi già durante il periodo di specializzazione. Un ulteriore punto che merita una attenta riflessione è la gestione ottimale delle possibili complicanze che possono aversi nel corso di procedure trans-catetere nei pazienti a rischio medio e basso. In questi pazienti le procedure trans-catetere devono essere eseguite non solo in ospedali con una cardiocirurgia in situ ma in una sala operatoria ibrida per potere fronteggiare

immediatamente e con successo qualunque complicanza. Il Direttivo della SICCH presenterà presto un "position paper" proprio su questi aspetti, sottolineando il ruolo centrale del cardiocirurgo nelle procedure trans-catetere e la necessità di eseguire queste procedure in una sala ibrida al fine di garantire al paziente la massima sicurezza sul risultato clinico finale. Deve essere compito dell'Heart Team definire la strategia terapeutica per ogni singolo paziente. In questo Team il ruolo del chirurgo è centrale in quanto avendo in mano le diverse opzioni terapeutiche (chirurgia convenzionale o mini-invasiva, scelta della protesi valvolare ottimale, chirurgia trans-catetere) potrà scegliere con obbiettività e condividere la decisione anche con il paziente al fine di ottenere il miglior risultato in termini di rapporto rischio e beneficio.



I: Il suo centro ha una esperienza quasi ventennale nella chirurgia mini-invasiva, particolarmente per il trattamento delle patologie valvolari ed ha anche utilizzato la tecnologia robotica per interventi di plastica della valvola mitrale. Pensa che l'acquisizione di queste competenze

renda più difficoltoso il training dei giovani cardiocirurghi?

FM: Ritengo che l'approccio mini-invasivo rappresenti l'accesso ottimale per il trattamento chirurgico delle patologie valvolari. Questo è particolarmente vero per la chirurgia sulla valvola mitrale. La valvola è su un piano sagittale rispetto al corpo per cui dal torace di destra ne abbiamo una visione frontale e quindi una migliore visualizzazione che è particolarmente utile per gli interventi di riparazione.

L'esperienza clinica, ormai consolidata conferma che i risultati a breve e lungo termine sono sovrapponibili a quelli dell'accesso sternotomico. A ciò vanno aggiunti i vantaggi che si hanno nel mantenere integra la struttura ossea del torace. La rapidità di recupero nel periodo post-operatorio ne è

l'evidenza maggiore e questo è ancora più evidente nei pazienti più critici, e cioè nei pazienti anziani, nei pazienti con patologie polmonari, nei pazienti obesi o con difficoltà alla deambulazione.

Naturalmente non è da trascurare l'aspetto estetico per i pazienti più giovani ed in particolare per le donne. Peraltro l'assenza della cicatrice sternotomica ha un

impatto psicologico non indifferente in quanto aiuta il paziente a rimuovere dalla mente l'evento chirurgico. Salvo quei rari casi in cui c'è una controindicazione (necessità di rivascularizzazione chirurgica associata o chirurgia polmonare o pleurica precedente), tutta la chirurgia valvolare può essere eseguita con un approccio mini-invasivo. Anche per la chirurgia mini-invasiva vedremo negli anni a venire una sempre maggiore richiesta da parte dei pazienti che sono sempre più informati. Un training adeguato ed un buon tutoraggio, insieme ad una apertura mentale verso queste tecniche, consentono di poterle facilmente acquisire. Ed è anche in questa direzione la SICCH vuole impegnarsi con l'organizzazione di corsi di formazione rivolti in modo particolare ai chirurghi più giovani.

I: La sovrapposizione dei campi di interesse e trattamento ha da sempre visto la figura del cardiologo e del cardiocirurgo in aperta competizione ed antagonismo. Crede che ormai i tempi siano maturi per una più costruttiva collaborazione tra queste due figure professionali?

FM: Il cardiologo ed il cardiocirurgo sono figure complementari. In questo rapporto non dobbiamo vedere competizione o antagonismo ma piuttosto una sinergia professionale che deve portare alla migliore soluzione terapeutica per ogni paziente, specialmente nei casi più complessi. Una espressione di questa sinergia è l'Heart Team, momento di incontro importante e

strategico di discussione clinica. Noto con piacere che tra i cardiocirurghi e i cardiologi più giovani c'è una sempre maggiore intesa clinica e operativa. Queste due specialità si stanno muovendo una verso l'altra e probabilmente in futuro non lontano vedremo un unico professionista con



entrambe le competenze.

I: Qual'è secondo lei il primo passo da fare per promuovere un impegno multidisciplinare nella cura dei pazienti?

FM: Va incoraggiato un cambio di mentalità. Bisogna sviluppare percorsi terapeutici che aderiscano all'evidence based medicine e porre al centro il paziente con le sue diverse problematiche cliniche avendo come scopo anche il benessere psicosociale del paziente oggetto di cure.

I: Crede che in futuro la collaborazione da lei auspicata si allarghi anche alle diverse società scientifiche?

FM: Questo è già in essere. La messa a punto di protocolli terapeutici e linee guida ha visto già in più occasioni la presenza di rappresentanti di diverse società nei gruppi di lavoro. Questa collaborazione, la condivisione di esperienze diverse ma complementari è la giusta strada da continuare a seguire con impegno e responsabilità.

I: Professore, lei ha diretto con successo il centro di Cardiocirurgia dell'Ospedale San Camillo dal 1998, risolvendo una struttura in grandi difficoltà. Quali sono secondo lei i pilastri di una efficace leadership?

FM: La riorganizzazione della Cardiocirurgia del S Camillo è stato un processo lungo e complesso legato alle

condizioni di grande difficoltà in cui si trovava il Centro al momento del mio insediamento come Direttore. Oggi più che mai non ci può essere leadership senza un suo riconoscimento da parte di tutte le professionalità che lavorano in stretto contatto presso un centro di cardiocirurgia.

Incontri clinici regolari, condivisione di protocolli e linee guida, auditing periodici sono punti importanti su cui un direttore deve lavorare per organizzare al meglio le attività di un reparto. A questo va affiancata una attenta valorizzazione delle diverse professionalità con attenzione alle capacità attitudinali di ogni singolo collaboratore. Il direttore di un Centro deve avere non solo capacità organizzative e di motivazione professionale ma deve saper trasmettere visioni a lungo termine e coinvolgere tutto

il team nella pianificazione e condivisione di obiettivi.

I: Professore un'ultima domanda. Non tutti i centri di cardiocirurgia offrono esperienza nel trattamento delle diverse patologie cardiocirurgiche? Molti sostengono l'idea di concentrare il trattamento di patologie complesse in centri ad alto volume. Quale è la sua opinione in merito?

FM: Sempre più studi presenti in letteratura mettono in evidenza che il risultato chirurgico è correlato al volume di attività sia del centro che del singolo chirurgo operatore. Un esempio è quello della chirurgia riparativa della valvola mitrale. La letteratura ci ha dimostrata una stretta correlazione tra percentuale di riparo e numero di interventi. Oggi in centri ad alto volume è possibile riparare oltre il 95% delle mitrali insufficienti. Un centro di cardiocirurgia dovrebbe avere un volume minimo di attività adeguato al mantenimento di uno standard di qualità e alcune procedure chirurgiche dovrebbero essere concentrate in centri che hanno dimostrato nel tempo di aver sviluppato le competenze necessarie. Tale percorso è il frutto di esperienza che può essere acquisita solo se problematiche cliniche e chirurgiche specifiche vengono affrontate quotidianamente e non una tantum.

**Andrea Montalto
Luca Weltert**

La ricerca targata SICCH

Intervista a Domenico Paparella - Responsabile GIROC

Nato come iniziativa di Roberto Lorusso insieme ad un variegato gruppo di colleghi nonché amici cardiocirurghi, accomunati da uno spiccato interesse nella ricerca scientifica e dalla volontà di realizzare studi multicentrici, il GIROC (Italian Group of Research for Outcome in Cardiac Surgery) è frutto della necessità di ampliare le casistiche italiane, spesso penalizzate dalla frammentazione dei centri di cardiocirurgia nel nostro Paese.

Per raccontarne la storia, abbiamo intervistato il Dr Domenico Paparella, cardiocirurgo attualmente in forza alla Casa di Cura Santa Maria di Bari, dal 2014 coordinatore del GIROC; a lui si affiancano, in qualità di statistici, i dottori Michele Di Mauro, Fabio Barili, Luca Dozza, Andrea Garatti, Marco Moscarelli e Matteo Pettinari e, quali componenti del comitato di raccordo, i dottori Carlo De Vincentiis, Davide Pacini, Amedeo Anselmi, Andrea Mangini, Giuseppe Raffa, Stefano Salizzoni e Vincenzo Tarzia.

Gli studi proposti vengono suddivisi in 6 categorie (A, B, C, D, E, F) a seconda della tipologia (retrospettivo/prospettico) e del database utilizzato, creando la seguente classificazione degli stessi:



[Video \(Intervista a Domenico Paparella\)](#)

A. Studi retrospettivi che utilizzeranno i dati raccolti nel Registro SICCH

B. Studi retrospettivi che utilizzeranno i dati raccolti nel Registro SICCH cui si assoceranno dati previsti da protocolli specifici

C. Studi prospettici sui dati contenuti nel Registro SICCH

D. Studi prospettici in cui, ai dati contenuti dal Registro SICCH, si aggiungeranno dati previsti da protocolli specifici.

E. Studi retrospettivi in cui, centri che aderiscono al Registro Nazionale SICCH, potranno impegnarsi nella raccolta retroattiva di dati non contenuti nel Registro SICCH. Tuttavia, la qualità dei dati ottenuti dalla raccolta retroattiva dovrà essere ritenuta valida dagli statistici GIROC prima che essi possano essere analizzati e pubblicati.

F. Studi retrospettivi in cui i centri che aderiscono al Registro Nazionale

SICCH potranno impegnarsi nella raccolta retroattiva di dati non contenuti nel Registro SICCH e saranno garanti della qualità dei dati inseriti.

Eventuali proposte di studio devono essere sottoposte, inviandone l'abstract via mail, al coordinatore, che provvederà, insieme agli altri componenti del comitato GIROC, a valutarne la fattibilità, la validità scientifica e la priorità. Le proposte potranno essere presentate solo da chirurghi appartenenti a centri che alimentano correttamente il Registro SICCH i quali, ovviamente, dovranno essere soci in regola della SICCH.

Una volta superata la prima fase, lo step successivo è l'approvazione da parte del comitato etico del centro promotore e successivamente dei centri partecipanti. Al termine di questo percorso inizierà l'arruolamento dei pazienti.

Micaela De Palo

Ad oggi, sono stati pubblicati diversi studi targati GIROC, anche su importanti riviste di settore; gli studi “ongoing” sono attualmente 5

-Lo studio “Chirurgia Mini-Invasiva Mitralica nei pazienti Ottuagenari” (classificazione GIROC D), proposto dal Dr Ricci de “Le Molinette“ di Torino, ha ottenuto l’approvazione del proprio Comitato Etico e ha iniziato l’arruolamento dei pazienti;

-Lo studio “Archivio elettronico nazionale dei tumori cardiaci primitivi” (classificazione GIROC F), proposto dal Prof. Pacini del Policlinico S. Orsola - Malpighi di Bologna, ha anch’esso ottenuto l’approvazione del Comitato Etico e si accinge a iniziare l’arruolamento;

-Lo studio “The role of right ventricular function in cardiac surgery” (GIROC D), proposto dal Dr Di Mauro in collaborazione con il Dr Paparella

- Lo studio “Hypertrophic obstructive cardiomyopathy surgery. Which surgery for which patients?” (GIROC D), proposto dal Dr Raffa dell’ISMETT di Palermo,

- Lo studio “Cardiac Surgery in patients with Liver cirrhosis (CASTLE) Study: determinants of early and long-term outcomes” (GIROC E), proposto dal Dr Garatti della clinica “San Donato Milanese”

Gli ultimi 3 studi sono attualmente al vaglio dei rispettivi comitati etici.

Per chiunque sia interessato a questi studi può cliccare sul link qui di seguito

<http://www.sicch.it/index.php/attivita-sicch/giroc-gruppo-italiano-di-ricerca-outcome-in-cardiochirurgia/studi-in-progress>

Il Dr Paparella ha definito il GIROC “un adolescente che si accinge ad entrare nell’età adulta”: di strada da fare ce n’è ancora tanta, ma il cammino fin qui percorso ha dato dei buoni risultati e ha gettato le basi per il futuro, aprendo la strada a più audaci e complessi progetti.

