



DAI CARDIO TORACO – VASCOLARE CHIRURGIA E TRAPIANTO D'ORGANO

UOC "MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE"- SCTC11

DIRETTORE: PROF FRANCESCO FEDELE

UP "PERCORSI TERAPEUTICI E DIAGNOSTICA CARDIOVASCOLARE" SCTP02

DIRETTORE: PROF LUCIANO AGATI

UOS "EMODINAMICA" STCS02

DIRETTORE: PROF GENNARO SARDELLA

RE: Illustrazione progetto "Heart Navigator".

Il 19 marzo alle ore 11.30 inaugureremo presso il Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, Padiglione 8, la nuova struttura ibrida di emodinamica ed ecocardiografia, sistema "Heart Navigator", donato dalla Fondazione Roma al nostro Dipartimento. All'inaugurazione, saranno presenti il presidente della Fondazione Roma, Prof Emmanuele FM Emanuele, il Magnifico Rettore Prof Eugenio Gaudio, il Direttore Generale dell'Azienda Policlinico Umberto I, Dott. Vincenzo Panella, il Direttore Sanitario dell'Azienda Policlinico Umberto I, Prof Ferdinando Romano, il Direttore DAI Cardio Toraco–Vascolare Chirurgia e Trapianto D'Organo, Prof Pasquale Berloco, il Preside della Facoltà di Farmacia e Medicina, Prof Carlo Della Rocca, Il Direttore del DU Scienze Cardiovascolari e Respiratorie, Prof Carlo Gaudio.

Questa nuova struttura, la seconda con queste caratteristiche attiva in Italia, è composta da un complesso di apparecchiature molto innovative caratterizzate da immagini di fusione radiologiche ed ecocardiografiche, di fondamentale ausilio diagnostico durante l'impianto percutaneo di valvole mitraliche, aortiche e nel futuro tricuspoidali e di ogni altro "device" interventistico impiantato per via percutanea (ad es: devices per chiusura di leak periprotetici, chiusura di difetti interatriali o di forame ovale, chiusura di auricola atriale sinistra)

L'allungamento della vita media dell'uomo è accompagnata da un sensibile aumento dell'incidenza della valvulopatia stenotica aortica di tipo degenerativo e da una serie di patologie o comorbidity che, a loro volta, facilitano l'usura e la degenerazione dell'apparato valvolare aortico. Diabete, ipertensione arteriosa sistemica, insufficienza renale cronica, dislipidemia, vasculopatia ostruttiva coronarica carotidea e periferica, insufficienza cardiaca sono appunto le principali espressioni delle comorbidity che possono variamente coesistere nei soggetti con età avanzata. Si stima che nell'ambito della popolazione anziana uno su due sviluppi una malattia valvolare, il 34% presenta una sclerosi aortica, il 22% insufficienza mitralica e il 15% insufficienza aortica. Il 4,6% dei settantacinquenni soffre di stenosi aortica grave, percentuale che arriva all'8% dopo 85 anni. La prognosi in questi casi è infausta: l'80% muore in tre anni, se non si interviene. In questi pazienti l'intervento cardio-chirurgico tradizionale è spesso ad alto rischio per le varie comorbidity. In una popolazione in cui la durata della vita media aumenta, è sempre più numerosa la quota di pazienti con stenosi aortica severa che vengono rifiutati dalla cardiocirurgia. Proprio per questi pazienti si apre oggi l'alternativa dell'impianto percutaneo della valvola aortica. Si stima che ad oggi siano circa 30 mila i pazienti over 75 anni in Italia curabili con l'impianto valvolare aortico transcateretere (TAVI), una tecnica che permette l'impianto della valvola aortica con approccio percutaneo in alternativa alla sostituzione con intervento cardiocirurgico. Sono circa 2.600 le valvole aortiche impiantate ogni anno nel nostro Paese per salvare una vita.

Anche la correzione della insufficienza mitralica severa mediante impianto percutaneo a torace chiuso della valvola mitralica (Mitral clip) sta diventando una validissima alternativa per i pazienti con elevato rischio operatorio con intervento tradizionale. L'insufficienza mitralica è la causa più frequente di malattia valvolare negli individui anziani. Studi epidemiologici hanno dimostrato che insufficienza mitralica di grado



DAI CARDIO TORACO – VASCOLARE CHIRURGIA E TRAPIANTO D'ORGANO

UOC "MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE"- SCTC11

DIRETTORE: PROF FRANCESCO FEDELE

UP "PERCORSI TERAPEUTICI E DIAGNOSTICA CARDIOVASCOLARE" SCTP02

DIRETTORE: PROF LUCIANO AGATI

UOS "EMODINAMICA" STCS02

DIRETTORE: PROF GENNARO SARDELLA

moderato o severo è presente in più del 10% della popolazione generale con almeno 75 anni, e questa condizione si associa a scompenso cardiaco, aritmie, e necessità di ospedalizzazione. I pazienti affetti da insufficienza mitralica, di qualsiasi origine, sono affetti da una ridotta sopravvivenza a distanza se non si interviene in tempo. Per ridurre le probabilità di sviluppare scompenso cardiaco e migliorare la sopravvivenza, l'unica terapia efficace è la correzione meccanica dell'insufficienza mitralica mediante intervento chirurgico. Numerosi pazienti con questa patologia non possono però sottoporsi a intervento chirurgico tradizionale per gli elevati rischi operatori.

Per tali motivi è sempre maggiore il numero di pazienti che viene sottoposto ad intervento di sostituzione valvolare aortica (TAVI) o mitralica (Mitral clip) per via percutanea in sala di emodinamica. Durante l'impianto, che viene eseguito a torace chiuso, in sedazione superficiale, direttamente da noi cardiologi senza l'ausilio dei cardiocirurghi, è di fondamentale importanza avere a disposizione apparecchiature radiologiche ed ecocardiografiche all'avanguardia che permettano una corretta visualizzazione delle camere cardiache e dei piani valvolari. L'Heart Navigator prodotto dalla Philips è un sistema assolutamente innovativo ed unico, non esistono altri macchinari simili al momento, che integrando l'imaging ecocardiografico tridimensionale con le immagini radiologiche permette di effettuare una sorta di navigazione virtuale all'interno del cuore, facilitando enormemente il complesso impianto di valvole artificiali a torace chiuso. L'integrazione su un solo monitor delle immagini radiologiche e delle immagini ecocardiografiche tridimensionali consente all'operatore di posizionare le valvole cardiache artificiali con maggiore precisione e rapidità. I primi dati provenienti dai pochi centri al mondo già dotati di questa tecnologia riferiscono un aumento del successo procedurale e una netta riduzione di complicanze intra e post procedurali

Presso la nostra sala di emodinamica sono state già impiantate dal 2009, 169 valvole aortiche (TAVI) e dal 2013, 44 valvole mitrali (Mitral Clips) ed è attualmente centro pilota nella regione Lazio per l'impianto percutaneo di valvole artificiali. La nuova sala con "Heart Navigator" è attiva dal 10 Settembre 2017; con la nuove apparecchiature sono state impiantate in questi mesi con successo 12 valvole aortiche (TAVI), 5 valvole mitrali (Mitral Clips), 2 Reducer in seno coronarico per il trattamento dell'angina refrattaria, e 5 devices per la chiusura di forame ovale e 1 device per la chiusura di auricola atriale sinistra in paziente fibrillante ad alto rischio trombotico

Da ultimo, e assolutamente non secondario, il nuovo angiografo digitale riduce del 50% l'emissione delle radiazioni ionizzanti con netta riduzione del rischio di cancerogenesi per i pazienti e per gli operatori

Siamo molto grati al Presidente della Fondazione Roma, Prof Emmanuele FM Emanuele che con la sua nota sensibilità per lo sviluppo di tecnologie avanzate nella Sanità pubblica ha voluto donare al nostro Dipartimento queste innovative apparecchiature Il sistema "Heart Navigator" permetterà di creare nel Policlinico Umberto I di Roma un centro di elevatissima tecnologia per l'impianto percutaneo di valvole cardiache, che pone la cardiologia regionale ad un livello di avanguardia in Italia. Il futuro della Cardiologia andrà sempre più verso l'impianto semi-invasivo di valvole cardiache per evitare il trauma e i costi degli



DAI CARDIO TORACO – VASCOLARE CHIRURGIA E TRAPIANTO D'ORGANO

UOC "MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE"- SCTC11

DIRETTORE: PROF FRANCESCO FEDELE

UP "PERCORSI TERAPEUTICI E DIAGNOSTICA CARDIOVASCOLARE" SCTP02

DIRETTORE: PROF LUCIANO AGATI

UOS "EMODINAMICA" STCS02

DIRETTORE: PROF GENNARO SARDELLA

interventi cardiocirurgici tradizionali a torace aperto. Con l'acquisizione di queste apparecchiature, l'Azienda Policlinico sarà pronta a rispondere, con la tecnologia migliore, alle crescenti richieste del territorio

Prof Francesco Fedele

Prof Gennaro Sardella

Prof Luciano Agati