

*Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Rianimatorie e dei Trapianti, Sezione di Cardiochirurgia, Università degli Studi di Bologna*

**OBJECTIVE:** L'endocardite su protesi valvolare cardiaca rappresenta una non comune, ma grave, complicanza della sostituzione valvolare, con una incidenza che varia dallo 0,4% all'1,9% dei pazienti operati e con una mortalità elevata nonostante la terapia medica e chirurgica.

Distinguiamo 2 forme di endocardite su protesi valvolare: una precoce (entro i primi 2 mesi dall'intervento) ed una tardiva (oltre 2 mesi dall'intervento).

**METHODS:** Tra Gennaio 1980 e Maggio 2000, presso il nostro Centro, sono stati sottoposti a reintervento chirurgico di sostituzione della protesi valvolare colpita da endocardite 32 pazienti: 16 maschi e 16 femmine con età media di 58 anni (min 19 aa - max 77 aa). Trenta pazienti erano portatori di protesi meccaniche (18 in posizione aortica, 7 in mitralica, 4 in mitro-aortica, 1 in tricuspide), 2 di protesi biologiche (1 aortica, 1 mitralica) con 7 casi di endocardite precoce e 25 di endocardite tardiva. Le emocolture erano negative in 8 casi, con anemizzazione severa in 14 pazienti.

**RESULTS:** La mortalità perioperatoria globale è stata di 6 pazienti di cui 4 con endocardite precoce e 2 con endocardite tardiva. Nel follow up a distanza si sono verificati 7 decessi: 1 per neoplasia, 4 per recidiva di endocardite, 2 per complicanze cardiologiche.

**CONCLUSION:** Il trattamento chirurgico dell'endocardite su protesi valvolare presenta ancora oggi rischi elevati sia operatori che di recidiva.

## **95. Sostituzione della radice aortica per endocardite: è sempre necessario un condotto biologico?**

Daniele Maselli; Giovanni Casali; Mariano Feccia; Giampaolo Luzi; Giuseppe Di Maio; Francesco Musumeci

*Azienda Ospedaliera S.Camillo-Forlanini. Unità Operativa di Cardiochirurgia. Roma, Italia*

**OBJECTIVE:** valutare l'utilizzo di condotti sintetici per la sostituzione della radice aortica nel contesto dell'endocardite su valvola aortica nativa o su protesi con coinvolgimento esteso dell'anulus.

**METHODS:** Dei 60 pazienti sottoposti a sostituzione della radice aortica dal 31/8/1998 al 1/1/2000, 10 (età 51.8±15.8 anni) presentavano endocardite (valvola nativa 1, protesi 9) con lesioni ascessuali estese dell'anulus aortico. La sostituzione della radice aortica è stata eseguita con condotto valvolato in 7 casi, con protesi stentless "freestyle" in 2 casi e con autograft polmonare in 1 caso. Abbiamo analizzato tempi medi di degenza ospedaliera ed in T.I., mortalità e complicanze ad un follow up medio di 12±6 mesi e completo al 100%.

**RESULTS:** Indicazioni all'intervento sono state: scompenso (7), shock cardiogeno (1), sepsi persistente (2). Quattro pazienti sono stati operati in elezione e 6 in urgenza. La degenza media in T.I. è stata di 1.5±0.6 giorni e la degenza ospedaliera di 21.9±16.2 giorni. Il decorso postoperatorio è stato complicato da: bassa portata (1), deficit neurologico transitorio (1), deiscenza della sternotomia (1), impianto di Pace Maker definitivo per BAV completo (2), insufficienza renale transitoria (3), necessità di trasfusioni (9). Non ci sono stati decessi ospedalieri e a distanza. Al follow up non si sono osservate recidive di infezione.

**CONCLUSION:** La radicalità nell'eliminazione delle sedi di infezione con l'esclusione delle cavità ascessuali dal circolo è il presupposto fondamentale per il successo del trattamento chirurgico dell'endocardite su valvola aortica nativa o su protesi. Con questa strategia l'uso di condotti valvolati sintetici costituisce una valida alternativa all'autograft polmonare o all'homograft aortico che rimangono i condotti di scelta.

## **96. "Surgical Pathology" di 100 casi di mixoma cardiaco**

Cristina Basso<sup>1</sup>; Ilaria Rigato<sup>1</sup>; Marialuisa Valente<sup>1</sup>; Dino Casarotto<sup>2</sup>; Gaetano Thiene<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Istituto di Anatomia Patologica, Università degli Studi, Padova, Italy, <sup>2</sup>Istituto di Chirurgia Cardiovascolare, Università degli Studi, Padova, Italy*

**OBJECTIVE:** Rivedere l'esperienza di "surgical pathology" dei mixomi cardiaci, studiati nell'ultimo ventennio all'Università di Padova mediante esame macroscopico, istologico, immunoistochimico ed ultrastrutturale.

**METHODS:** 140 tumori primitivi del cuore sono pervenuti come prelievi biotici. Trattasi di 12 tumori maligni (8.5%) e 128 benigni (91.5%). Lo studio anatomopatologico delle masse è consistito in esame macroscopico, esame radiologico in casi selezionati, e esame istologico. Per la caratterizzazione immunoistochimica è stato utilizzato un panel di anticorpi, mono e policlonali

(fattore VIII, ulex-europeus, CD31, CD34, desmina, mioglobina, actina muscolo-specifica e muscolo liscia-specifica, vimentina, S100, neurofilamenti, citocheratine, antigene leucocitario comune).

**RESULTS:** Dei 12 tumori risultati maligni dopo esame istologico, 3 (25%) erano endocavitari ed erano stati diagnosticati come mixomi all'ecocardiografia. I mixomi sono risultati essere il tumore cardiaco primitivo biotipico più frequente (100 su 144 casi, 69%). Trattasi di 99 pazienti (uno di essi con mixoma biatriale), 34 M e 65 F, di età media di 52 ± 15 (range 6-85 anni). La sede del mixoma è risultata l'atrio sinistro in 78 casi (78%), l'atrio destro in 19 casi (19%), il ventricolo destro in 2 casi (2%) ed il ventricolo sinistro in 1 (1%). Il 26% dei pazienti era asintomatico al momento della diagnosi. Nei rimanenti, i sintomi erano costituzionali nel 40% ostruttivi e/o altri cardiaci nell'81%; fenomeni embolici si erano verificati nel 22.5%. La massa risultava liscia nel 65% e villosa nel 35% dei casi. Depositi trombotici superficiali erano presenti in 11 casi (11%), aree emorragiche in 18 casi (18%). L'esame radiologico evidenziava calcificazione totale o parziale in 8 (8%), 7 F ed 1 M, di età media 60 ± 9 anni (vs 52 ± 15 della popolazione,  $p < 0.001$ ) tutti asintomatici ("mixomi silenziosi"). All'esame istologico, il mixoma presentava un aspetto pseudo-vascolare in 69 casi (69%) e misto pseudovascolare-secretivo in 21 casi (21%); nei rimanenti 10 casi le cellule neoplastiche, fuse o poligonali, per lo più isolate erano immerse in una matrice mixoide Alcian PAS positiva. All'esame immunohistochimico c'era diffusa positività per vimentina (100%), varie risposte per i markers endoteliali (FVIII, ulex, CD31, CD34) (80%), actina ML specifica (50%), neurofilamenti e S100 (50%).

**CONCLUSION:** Il mixoma è il più frequente tumore cardiaco primitivo biotipico (69%), con predilezione per donne di mezza età. Nel 26% la diagnosi è risultata occasionale all'ecocardiografia. Non rara è la presenza di stratificazioni trombotiche superficiali a rischio di embolizzazione periferica. L'esame istologico ed immunohistochimico è necessario ai fini di una diagnosi differenziale con le neoplasie maligne.

## 97. Mixomi cardiaci: localizzazioni rare e trattamento chirurgico

Sofia Martin Suarez; Emanuele Pilato; Fabrizio Settepani; Emanuela Angeli; Roberto Galli; Angelo Pierangeli

*Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Rianimatorie e dei Trapianti - Sezione di Cardiochirurgia - Università degli Studi di Bologna*

**OBJECTIVE:** Secondo la letteratura mondiale i tumori cardiaci sono per il 70% benigni e di questi il 50% sono mixomi. I mixomi hanno sede nell'80% dei casi nell'atrio sinistro, nel 10% in atrio destro e nel restante 10% hanno sede anomala, che comprende: mixomi biatriali, sulla valvola tricuspide, nel ventricolo destro, sulla valvola mitrale e nel ventricolo sinistro. Lo scopo di questo lavoro è presentare 4 casi di mixomi a localizzazione rara, giunti alla nostra osservazione negli ultimi due anni.

**METHODS:** Dal 1981 al Giugno 2000 sono stati trattati complessivamente 40 mixomi: di questi 2 erano a localizzazione biatriale, 1 sulla valvola mitrale e 2 nel ventricolo sinistro. Tutti i casi presentavano una clinica comune caratterizzata da embolizzazioni sistemiche. La diagnosi è stata posta con Eco TT e TE ed è stata confermata dall'esame istologico. L'approccio chirurgico è consistito: nei casi biatriali in una rimozione del tumore per via transatriale destra e sinistra con asportazione del setto interatriale; nella localizzazione mitralica si è resa necessaria l'asportazione della valvola con sostituzione protesica; nella sede ventricolare sinistra i tumori sono stati asportati dall'endocardio attraverso una ventricolotomia antero-apicale.

**RESULTS:** Non vi è stata mortalità, né complicanze ospedaliere. Nel follow-up clinico ed ecocardiografico (8,93 mesi ± 3,5 mesi) tutti i pazienti sono asintomatici e privi di recidiva.

**CONCLUSION:** Le sedi anomale del mixoma cardiaco necessitano di trattamenti chirurgici differenziati e talora demolitivi, ma offrono ugualmente risultati immediati ed a distanza validi e privi di recidive.

## 98. Deiscenza commissurale come causa di disfunzione strutturale delle bioprotesi porcine

Tomaso Bottio<sup>1</sup>; Giulio Rizzoli<sup>1</sup>; Chiara Zanchettin<sup>1</sup>; Gaetano Thiene<sup>2</sup>; Dino Casarotto<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Istituto Chirurgia Cardiovascolare Università di Padova, <sup>2</sup>Istituto di Patologia Cardiovascolare Università di Padova*

**OBJECTIVE:** Lo svantaggio principale delle bioprotesi trattate in glutaraldeide è la disfunzione per distrofia calcifica primaria. La neutralizzazione del fenomeno "calcificazione" è un