



INFEZIONI GRAVI DEL TORRENTE CIRCOLATORIO: QUALI VANTAGGI DALLE NUOVE MOLECOLE

Review di Casistica Clinica
su infezioni del torrente circolatorio

Maria Paola Bissanti
Scuola di Specializzazione in Malattie Infettive e
Tropicali
Università degli Studi di Milano
Ospedale di Legnano



C. B.
71 anni

*Accede in PS il 30/04 per febbre con
brivido scuotente.*

APR:

- Dislipidemia
- Fumatore fino a gennaio
- Esiti di minor stroke, ateromasia TSA (a.c.i. sx 30%, a.c.i. dx 45%)
- Gennaio 2025 pregressa **coronaropatia trivasale** con coinvolgimento del tronco comune. Occlusione della ACD trattata con PCI +DES. Stenosi aortica low-flow low-gradient trattata con **TAVI**. ICD bicamerale in prevenzione secondaria (ACC da FV).



- Clopidogrel-
- Apixaban Bisoprololo
- -
- RosuvastatinaAmiodarone
- - Luvion
- Pantoprazolo - Ferro e
Folina



Pronto Soccorso



PA 135/90 mmHg

FC 105 bpm

SpO2 94%

TC 40°C

Episodio ipotensivo PA 77/95

Ringer



EO nella norma, Ecofast negativo,
ECG sovrapponibile ad ultimo eseguito alla
dimissione dall' Ospedale di Alessandria

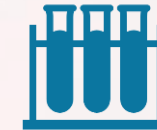


RX Torace

Negativo

RX Addome

Negativo



GB 29900/mcl

Hb 12 g/dl

PLT 110000/mcl

N 27600/mcl

PCR 142 mg/l

Crea 1.62 mg/dl



Emocoltura (1 set)

Urinocoltura



Paracetamolo

Riempimento volemico

Ceftriaxone 2g



Pronto Soccorso

Si tratteneva il paziente in OBI



Consulenza Cardiologica con TTE

Presenza di massa pedunculata e mobile con base di impianto sulla protesi (21 mm x 0.8) in attuale buon compenso emodinamico. R/ TEE



Consulenza Infettivologica

*EC in corso (singolo set) 2/2 flaconi positive per **S.epidermidis**, attende antibiogramma.*

Si consiglia:

- ripetizione di **emocolture 2 set***
- previa esecuzione colturali, avvio di ABT con **vancomicina 2g** di LD in 500cc SF in circa 3h, poi **500mg x 4** die in SF 250cc + **ceftriaxone 2g** die in SF 100cc*
- esecuzione di **TC tb** per esclusione di embolizzazioni settiche*

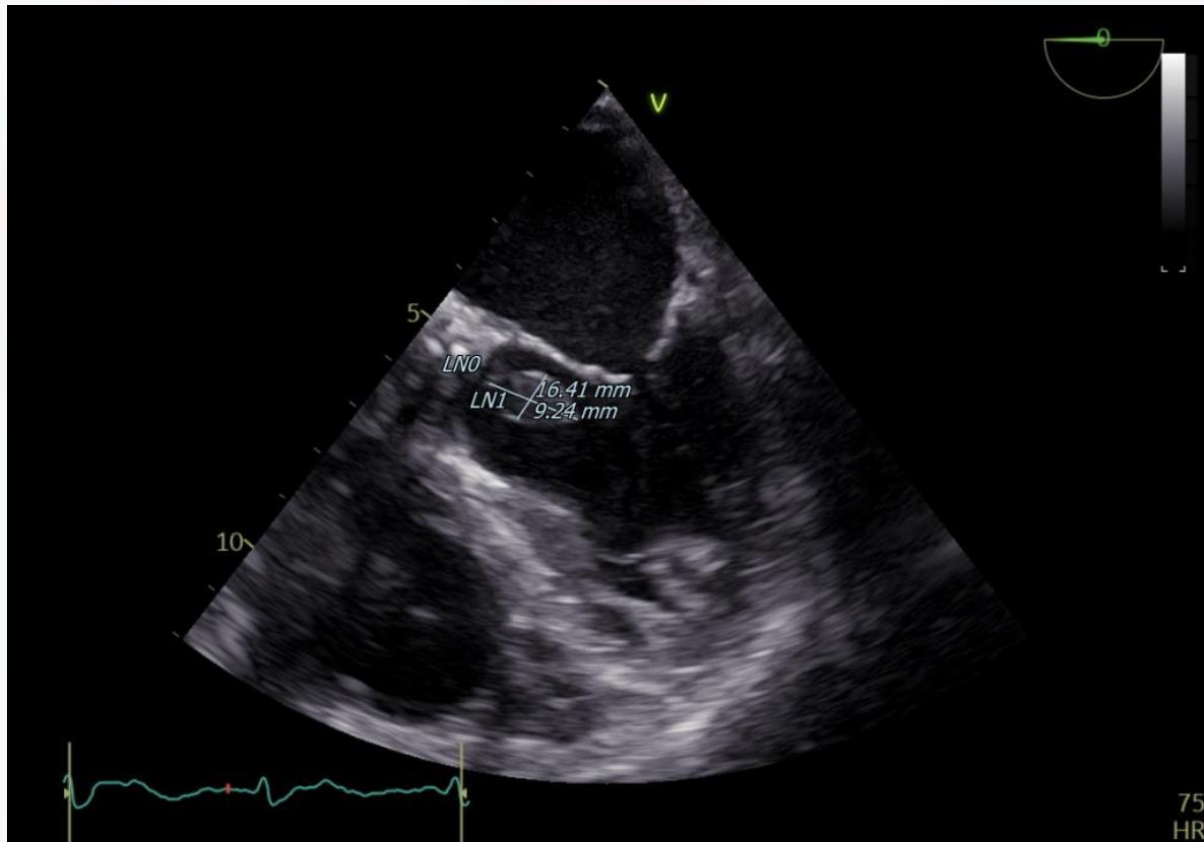
Infective Endocarditis after TAVI - Etiology

Microorganismo	Circulation (2015)	Rev. Cardiovasc. Med. (2020)
Stafilococchi	45% (24% CNS + 21% <i>S. aureus</i>)	25,3% (<i>S. aureus</i> predominante)
Enterococchi	21%	24,1% (<i>E. faecalis</i> comune)
Streptococchi viridanti	6%	25,3%
Gram-negativi	~10–15%	~7–10%
Fungine (<i>Candida</i> , altri)	2 casi (~4%)	3,8%
Colture negative	4%	12,7%
Polimicrobiche	non menzionato	1,3%



Pronto Soccorso

Ecocolordopplergrafia cardiaca transesofagea



Dalle scansioni eseguite si conferma la presenza di immagine **ipo-isoecogena di forma ovale e mobile, aggettante in fase diastolica in LVOT (dimensioni 17 x 9 mm), adesa al versante ventricolare della protesi valvolare biologica (Edwards Sapien Ultra n 29).**

Presenza di minimo leak paravalvolare.

Assenza di immagini riferibili a cavità ascessuali o distacchi protesici.

Insufficienza mitralica lieve con due jet paracentrali.

Nessuna immagine riferibile a vegetazioni a carico delle altre valvole o degli elettrocateri.

Auricola sinistra apparentemente libera da formazioni trombotiche

Medicina II



Consulenza Cardiochirurgica

Indicazione ad intervento CH previa esecuzione Coronaro-TC



3/05 TC Encefalo smdc

Negativo per embolizzazioni settiche



*7/05 Nuove EC (2/2 flaconi) positive per **MRSE (Vanc MIC 1)***

Antimicrobial therapy of PVE – *Staphylococcus species*

First line regimen

Tipo	Regime standard	Durata	Note
MSSA	 Oxacillina o nafcillina (12 g/die EV in 4–6 dosi) + Rifampicina 900 mg/die (divisa) + Gentamicina 3 mg/kg/die in 3 dosi	≥6 settimane (Gentamicina: 2 sett.)	Cefazolina se allergia a penicilline non IgE-mediata; iniziare rifampicina solo dopo clearance
MRSA / MRSE	 Vancomicina (15–20 mg/kg ogni 8–12 h, trough 15–20 µg/mL) + Rifampicina + Gentamicina	≥6 settimane (Gentamicina: 2 sett.)	Prima scelta se MIC ≤1 µg/mL; attivare monitoraggio renale e plasmatico

Antimicrobial therapy of PVE – *Staphylococcus* species

Alternative regimens

Situazione	Alternativa terapeutica	Indicazioni
MIC vancomicina = 1 o ↑	Daptomicina (8–10 mg/kg/die EV)	Se fallimento clinico o tossicità da vancomicina
Fallimento/forma aggressiva MRSA	Daptomicina + Ceftarolina (600 mg ogni 8 h)	Sinergia documentata in vitro e in vivo
Rifampicina controindicata	Daptomicina + Ceftarolina oppure Daptomicina + Fosfomicina	In infezioni su protesi con biofilm, come in TAVI
Allergia grave a β -lattamici (MSSA)	Daptomicina + Rifampicina (se possibile)	Vancomicina se tollerata; attenzione a desensibilizzazione se necessario
Infezione da MRSE	Come MRSA: Vancomicina o Daptomicina-based	Rifampicina utile ma omissibile se interazioni importanti
MIC vancomicina >1, o fallimento terapia	Linezolid (600 mg x 2) + rifampicina (se possibile)	Opzione in casi refrattari o senza altre possibilità (attenzione a tossicità)



Medicina II



7/05 **Consulenza Infettivologica**

- STOP vancomicina e ceftriaxone
- AVVIA **daptomicina 750mg** '+ **ceftarolina 600mg x 3 die**
- esecuzione di imaging total body, in considerazione di nota allergia al mdc possibile esecuzione di PET-FDG e utile a completamento RM encefalo. **L'IMAGING NON DEVE PRECLUDERE LA PRECOCITA DEL TIMING CHIRURGICO.** In considerazione delle terapie anticoagulante e cardiologica in corso si soprassiede ad avvio di terapia con rifampicina.



Medicina II



Coronaro-TC

Subito a valle dello stent la LAD al III medio mostra significativa malattia ateromastica prevalentemente calcifica di parete condizionante stenosi di grado non valutabile a causa degli artefatti sovradescritti.

Appaiono assai mal valutabili l'LCX al tratto prossimale e il suo ramo MO, fortemente ateromastici. Distalmente il ramo MO risulta opacizzato.

È invece documentabile scarsa opacizzazione della LCX al tratto medio-distale, così come risulta scarsa l'opacizzazione di un secondo più sottile ramo MO. [...]



Cardiochirurgia

Dal 20/05 si trasferisce presso la Cardiochirurgia dell'Ospedale di Legnano

Esegue preparazione Pre-operatoria

- V. Riabilitazione Funzionale

- RX Torace

22/05 Intervento Cardiochirurgico

Sostituzione valvolare aortica con protesi biologica (Medtronic Avalus n. 25) in pregressa TAVI e rivascularizzazione miocardica mediante impianto di arteria mammaria interna sinistra sulla discendente anteriore e bypass aortocoronarico in vene grande safena sul ramo marginale.



Post operatorio



E. colturale su valvola aortica
negativo

E. istologico su cuspidе valvola aortica

Valvola cardiaca con prevalente fibrosi e depositi di calcio compatibile con degenerazione valvolare. Non evidenza di segni istologici di endocardite.

Episodio di sanguinamento in paziente piastrinopenico, trasfuso con 2 pool di PLT e 1 di EC.

Eseguiti esami di Imaging di controllo post intervento (TTE cardioanestesia; RX torace: negativi per acuzie).

Si trasferiva il paziente presso il reparto di riabilitazione funzionale