



LA FINESTRA PERICARDIO-PERITONEALE PER IL TRATTAMENTO DEI VERSAMENTI PERICARDICI MALIGNI

Francesco Petrella, MD, PhD
Divisione di Chirurgia Toracica
Istituto Europeo di Oncologia

Dipartimento di Oncologia ed Emato-oncologia
Università degli Studi di Milano

Mantova, 4 ottobre 2018



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



FISIOPATOLOGIA

In condizioni fisiologiche il pericardio contiene 20 – 50 ml di liquido pericardico

Il versamento pericardico è un accumulo patologico di liquido all'interno del pericardio

Può essere dovuto ad un coinvolgimento metastatico del pericardio, patologie infiammatorie o infettive, complicanze di trattamenti anti-neoplastici o – raramente – a tumori primitivi del pericardio



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



SCOPI DEL TRATTAMENTO

Garantire un drenaggio del versamento completo e permanente

Minimizzare i rischi ed il discomfort per il paziente

Offrire sufficiente materiale per studio citologico, istologico e microbiologico

OPZIONI TERAPEUTICHE CHIRURGICHE

9. To do and not to do messages from the pericardium guidelines

	Class ^a	Level ^b
Recommendation for management and therapy of pericardial effusion		
Pericardiocentesis or cardiac surgery is indicated for cardiac tamponade or for symptomatic moderate to large pericardial effusions not responsive to medical therapy and for suspicion of unknown bacterial or neoplastic aetiology	I	C
A triage of patients with pericardial effusion is recommended (see Figure 3)	I	C
It is recommended to target the therapy of pericardial effusion according to the aetiology	I	C

2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases
Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC)
Endorsed by: The European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)



OPZIONI TERAPEUTICHE CHIRURGICHE

Drenaggio pericardico (+ eventuali trattamenti endocavitari)

Finestra pericardica subxifoidea (pericardiostomia)

Pericardietomia

Finestra pleuro – pericardica

Finestra pericardio - peritoneale

OPZIONI TERAPEUTICHE

Il primo a proporre l'approccio sub-xifoideo per il drenaggio della cavità pleurica fu il chirurgo francese Dominique-Jean Larrey (*Beaudéan, 8 luglio 1766 – Lione, 25 luglio 1842*)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



IEO
Istituto Europeo di Oncologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



IEO
Istituto Europeo di Oncologia

FINESTRA PERICARDIO - PERITONEALE

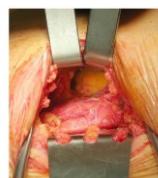
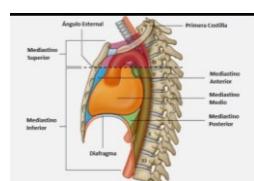
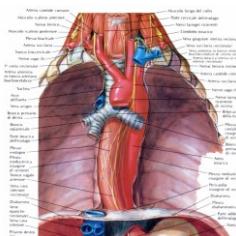


Figure 1 Subxiphoid approach to the pericardium (intraoperative view).

Figure 2 Preoperative CT scan showing pericardial and right pleural effusion.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



IEO
Istituto Europeo di Oncologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



IEO
Istituto Europeo di Oncologia

MATERIALI E METODI

20 pazienti consecutivi in un periodo di 10 anni

Procedure concomitanti: 11

- 5 Talcaggi pleurici bilaterali
- 5 Talcaggi pleurici monolaterali
- 1 Biopsia sec. Daniels

Table 1 Clinicopathological features of the study population (categorical variables)	
Variable	N (%)
Sex	
Female	9 (45.0)
Male	11 (55.0)
Cancer	
Lung cancer	14 (70.0)
Breast cancer	3 (15.0)
Ovarian cancer	1 (5.0)
Renal cancer	1 (5.0)
Mesothelioma	1 (5.0)
Lung ADC mutational state (n=14)	
EGFR	3
ALK	3
ROS1	0
Wild type	3
Unknown	5
Effusion cytology	
Tumourous	7 (50.0)
Positive	4 (60.0)
Not performed	5 (25.0)
Percardial Histology	
Negative	7 (50.0)
Positive	4 (40.0)
Not performed	1 (25.0)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



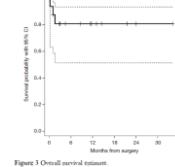
IEO
Istituto Europeo di Oncologia

RISULTATI

Table 2 Clinicopathological features of the study population (continuous variables)

Variable	N	Mean ± SD	Min-max
Age at surgery, years	20	62.7±11.9	29-81
Mean ejection fraction, %	17	60.2±9.2	38-70
Mean telediastolic volume, mL	15	87.9±33.2	48-175
Drained pericardial effusion volume, mL	13	548.5±168.4	250-780
Duration of surgery, minutes	20	78.7±26.7	38-126
Length of hospital stay	19	4.4±1.6	2-7

SD, standard deviation.



Follow up mediano: 11.4 mesi

Follow up: 34 mesi

OS: 80.8% (51.4-93.3)

RISULTATI

Complicanze*: 5 (25%)

3 (15%) fibrillazione atriale (Minor, Grade I)

1 (5%) insuff. ventilatoria con accesso in UTI e NIV (Major, Grade IIIa)

1 (5%) sanguinamento gastrico e decesso entro 30 gg. (Mortality, Grade V);

DOMANDA APERTA

Finestra pericardio – peritoneale o pleuro – pericardica ?



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



IEO
Istituto Europeo di Oncologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



IEO
Istituto Europeo di Oncologia

*Thoracic Morbidity and Mortality (TM&M) classification system
Ivanovic J, et al. Evaluating the reliability and reproducibility of the Ottawa Thoracic Morbidity and Mortality classification system. Ann Thorac Surg 2011;91:387-93.

CONCLUSIONE

La finestra pericardio – peritoneale è una procedura sicura ed efficace nel trattamento del versamento pericardico maligno

E' un trattamento ideale nei pazienti con prognosi a breve termine favorevole

Nei pazienti a prognosi a breve termine sfavorevole, il drenaggio pericardico puo' rappresentare l'opzione preferibile



Grazie



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



Francesco Petrella, MD Ph D
francesco.petrella@ieo.it
francesco.petrella@unimi.it



IEO
Istituto Europeo
di Oncologia