



XIII congresso nazionale

**simeu**

GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024



# Nei pazienti con embolia polmonare acuta l'analisi dello strain atriale predice una prognosi avversa

*Ginevra Fabiani 1, Alessio Pellegrino 1, Lorenzo Pelagatti 1, Ilaria Galli 1, Francesca Innocenti 2, Francesca Caldi 2, Peiman Nazerian 2, Pietro Amedeo Modesti 1, Simone Vanni 1*

*1-Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università di Firenze, Firenze, Italia*

*2-Dipartimento di Medicina d'Emergenza, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze, Italia*

# Introduzione

L'**embolia polmonare acuta** (EP) è una condizione comune e potenzialmente fatale, con tassi di mortalità che variano in base alla gravità clinica.

I pazienti con instabilità emodinamica hanno il rischio di mortalità a breve termine più elevato, mentre quelli emodinamicamente stabili, che sono la maggior parte, mostrano una mortalità relativamente bassa (5-7%).

*Come riuscire ad identificare tra questi, quelli che hanno una prognosi peggiore e che potrebbero trarre beneficio da un trattamento più aggressivo rimane controverso.*

# Introduzione

La **disfunzione ventricolare destra** (RVD) è un noto marcatore prognostico nella EP *ma non è standardizzato*.

Inoltre, diversi indici sono attualmente utilizzati per identificare la RVD *ma quale indice o gruppo di indici siano i migliori markers prognostici non è ben definito*.

**Il nostro obiettivo è quello di investigare il ruolo prognostico dei nuovi indici di funzione ventricolare destra, come lo strain ventricolare e atriale destri, nei pazienti con EP.**



# Materiali e Metodi

- studio pilota sono stati inclusi pazienti consecutivi emodinamicamente stabili con diagnosi di EP acuta
- La diagnosi di EP è stata confermata mediante Angio-TC polmonare (CTPA)

**RVD** è stata definita come la presenza di almeno uno dei seguenti criteri all'ecocardiografia transtoracica:

- TAPSE < 17 mm
- diametro del ventricolo destro > 35 mm (in apicale 4 camere)
- movimento sistolico paradossoso del setto

I.MEU

RUOLO.TALENTO.PASSIONE.IDEE

# Materiali e Metodi

## Definizione di **decorso complicato**:

- pressione arteriosa sistolica <90mmHg per almeno 15 minuti
- somministrazione di catecolamine a causa di ipotensione arteriosa persistente o shock
  - terapia trombolitica
  - ventilazione meccanica
  - rianimazione cardiopolmonare
    - morte per EP

- I calcoli dello strain globale longitudinale (GLS) e circonferenziale (GCS) dell'atrio destro e del ventricolo destro sono stati eseguiti offline utilizzando l'analisi 'speckle-tracking' 2D
- **L'outcome primario** era rappresentato dalla combinazione di **morte per embolia polmonare o da instabilità emodinamica/decorso complicato** insorti durante il ricovero in ospedale.
- La comparazione dei parametri ecocardiografici tra i pazienti che hanno raggiunto o non hanno raggiunto l'outcome primario è stata eseguita utilizzando l'ANOVA.

# Risultati

- Sono stati inclusi 24 pazienti (età media 80 anni, donne 45,8%)
  - 15 (62,5%) avevano una RVD
  - 8 (33,3%) hanno sviluppato l'outcome primario
- nessun paziente è deceduto per embolia polmonare durante il ricovero in ospedale

# Risultati

Parametri ecocardiografici	Decorso non complicato (n=16)	Decorso complicato (n=8)	P value
<b>Parametri ventricolari</b>			
<b>TAPSE (mm)</b>	20.7±4.4	14±3.7	0.005
<b>ESDmid (cm)</b>	2.6±0.9	3.8±1.5	0.026
EDDbas (cm)	3.4±0.7	3.9±0.7	0.078
EDDmid (cm)	2.6±0.9	3.8±1.5	0.122
Global longitudinal strain (%)	-14.3±4.2	-12.2±4.1	0.253
Free-wall strain (%)	-15.8±5.2	-12.4±4.4	0.130
Peak free-wall strain (%)	-15.3±6.3	-13.8±4.1	0.549
Peak septum (%)	-12.7±4.9	-13.6±6.1	0.671
<b>Parametri atriali</b>			
<b>Global circumferential strain (%)</b>	21.6±10.4	12.9±4.9	0.037
Global longitudinal strain (%)	23.6±11	18.3±10.4	0.266

# Discussione e Conclusioni

Lo **strain circonfrenziale globale atriale destro** sembra identificare meglio dei parametri di strain ventricolare i pazienti normotesi con embolia polmonare che svilupperanno instabilità emodinamica o un decorso complicato



GRAZIE PER