

# **CATETERISMO CARDIACO DESTRO IN EMODINAMICA**

**CPSI: CARMECI ANTONELLO**

*Azienda ospedaliero universitaria San Giovanni Battista di Torino  
s.c. cardiologia 2 emodinamica*



# CATETERISMO CARDIACO DESTRO

**DEFINIZIONE:** Il cateterismo cardiaco è un'indagine diagnostica invasiva finalizzata alla valutazione di pressioni e ossimetrie del piccolo circolo e della portata cardiaca.

# INDICAZIONI AL CATETERISMO CARDIACO DESTRO

## MONITORAGGIO EMODINAMICO

### Cardiochirurgia

- Chirurgia in pazienti affetti da una cardiopatia significativa
- Periodo postoperatorio in pazienti affetti da una cardiopatia significativa
- Periodo postoperatorio in pazienti critici

## INSTABILITA'EMODINAMICA

### Shock

- Cardiogeno
- Ipovolemico
- Settico
- Neurogeno
- Valutazione della volemia In concomitanza di terapia con farmaci inotropi

## CARDIOPATIE






### Insufficienza cardiaca complicata

- IMA complicato
- Tamponamento cardiaco
- Aritmie complicate
- Rottura del setto interventricolare
- Insufficienza valvolare acuta
- Aortica
- Tricuspidale
- Mitralica

## PATOLOGIE POLMONARI

- Ipertensione polmonare
- Embolia polmonare complicata
- Congestione polmonare complicata

# PRINCIPALI MISURE DIRETTAMENTE OTTENIBILI CON IL CATETERISMO DESTRO

- **PRESSIONE DI INCUNEAMENTO DEI CAPILLARI POLMONARI (PCW)** 
- **PRESSIONE ARTERIA POLMONARE (PAP)** 
- **PORTATA CARDIACA CON TERMODILUIZIONE / PORTATA CARDIACA CON IL METODO DI FICK** 
- **PRESSIONE IN ATRIO DESTRO (PAD)** 
- **PRESSIONE IN VENTRICOLO DESTRO (PVD)** 

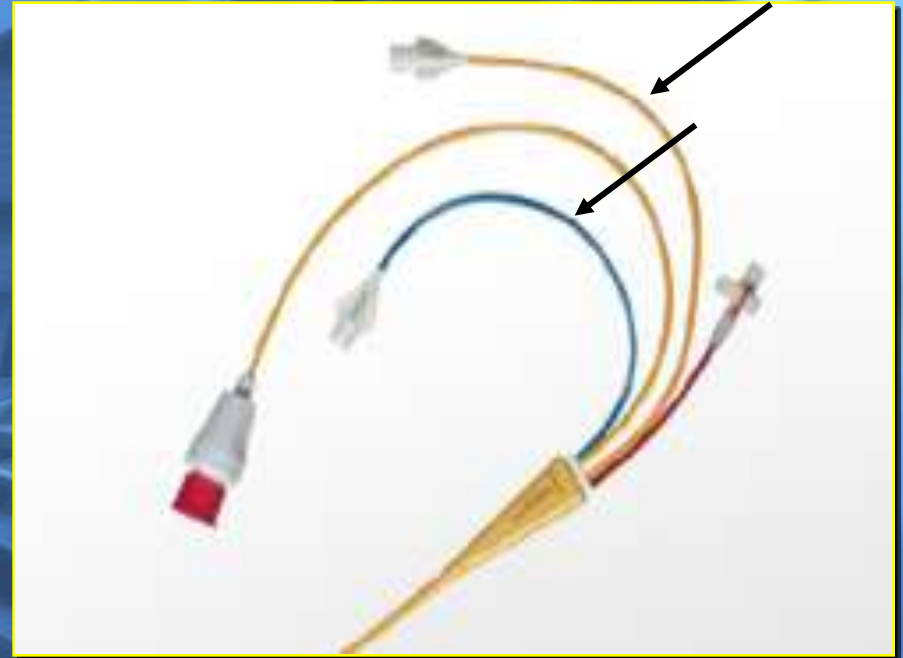
## SONO CALCOLATE TRA LE ALTRE

- **DETERMINAZIONI OSSIMETRICHE PER LA DETERMINAZIONE DI SHUNTS** 
- **LE RESISTENZE VASCOLARI POLMONARI (PVR)**
- **LE RESISTENZE POLMONARI TOTALI (TPR)** 

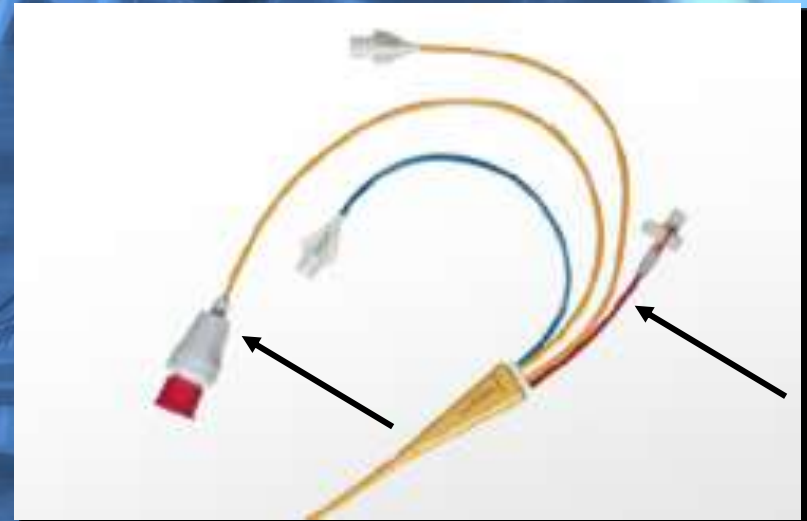
# SWAN GANZ

Il catetere di SWAN GANZ e' un catetere a piu' lumi . E' lungo circa 110 cm ed e' dotato di discreta morbidezza e flessibilita'. Il numero delle vie e' variabile da 2 a 5. Lo standard in uso nella nostra emodinamica e' quello a 2 lumi.

- 1 Lume distale di colore **GIALLO** che si apre alla punta del catetere. Connesso ad un trasduttore permette di rilevare le pressioni (pcw,pa,ra,rv).
- 2 Lume prossimale di colore **BLU** si apre a circa 30 cm dalla punta del catetere e si situa a catetere posizionato in arteria polmonare a livello dell'atrio destro in questo modo e' utile all'introduzione della soluzione per la determinazione della PORTATA CARDIACA secondo il metodo della termodiluizione

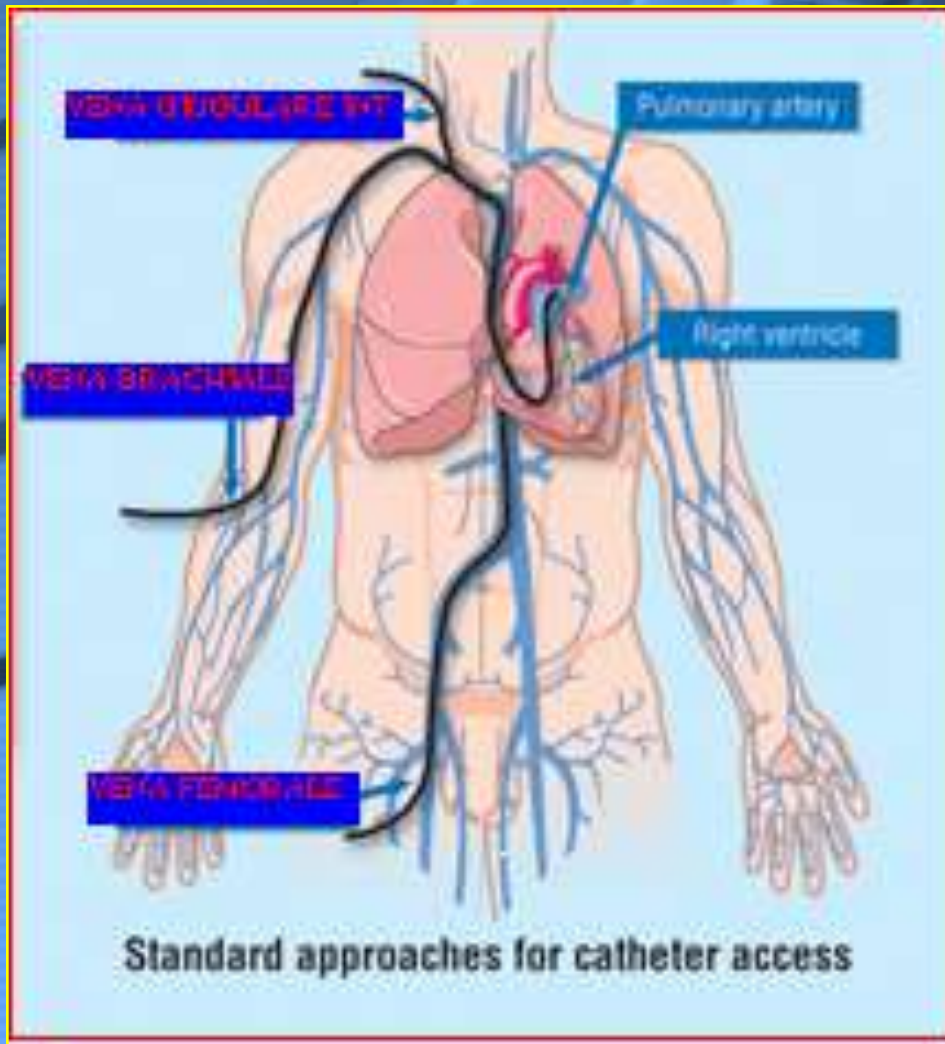


3 **Lume connesso al palloncino di colore ROSSO** .La via presenta una valvola di chiusura ed e' fornita di una siringa da 2ml che serve tramite l'insufflazione di 0,8-1,5cc di aria al gonfiaggio del palloncino posto all'estremita' distale del catetere permettendo cosi' l'occlusione di un ramo dell'arteria polmonare e la determinazione della pressione di incuneamento capillare polmonare (PCW).



4 **Lume per le connessioni elettroniche di colore BIANCO**. I fili del termistore emergono da circa 4cm dalla punta del catetere permettendo la rilevazione della temperatura a livello ematico e la misurazione della portata cardiaca.

# ACCESSI VASCOLARI



# INSERZIONE DEL CATETERE DI SWAN GANZ

Edwards Swan-Ganz Catheter

---

Placement



Edwards Lifesciences

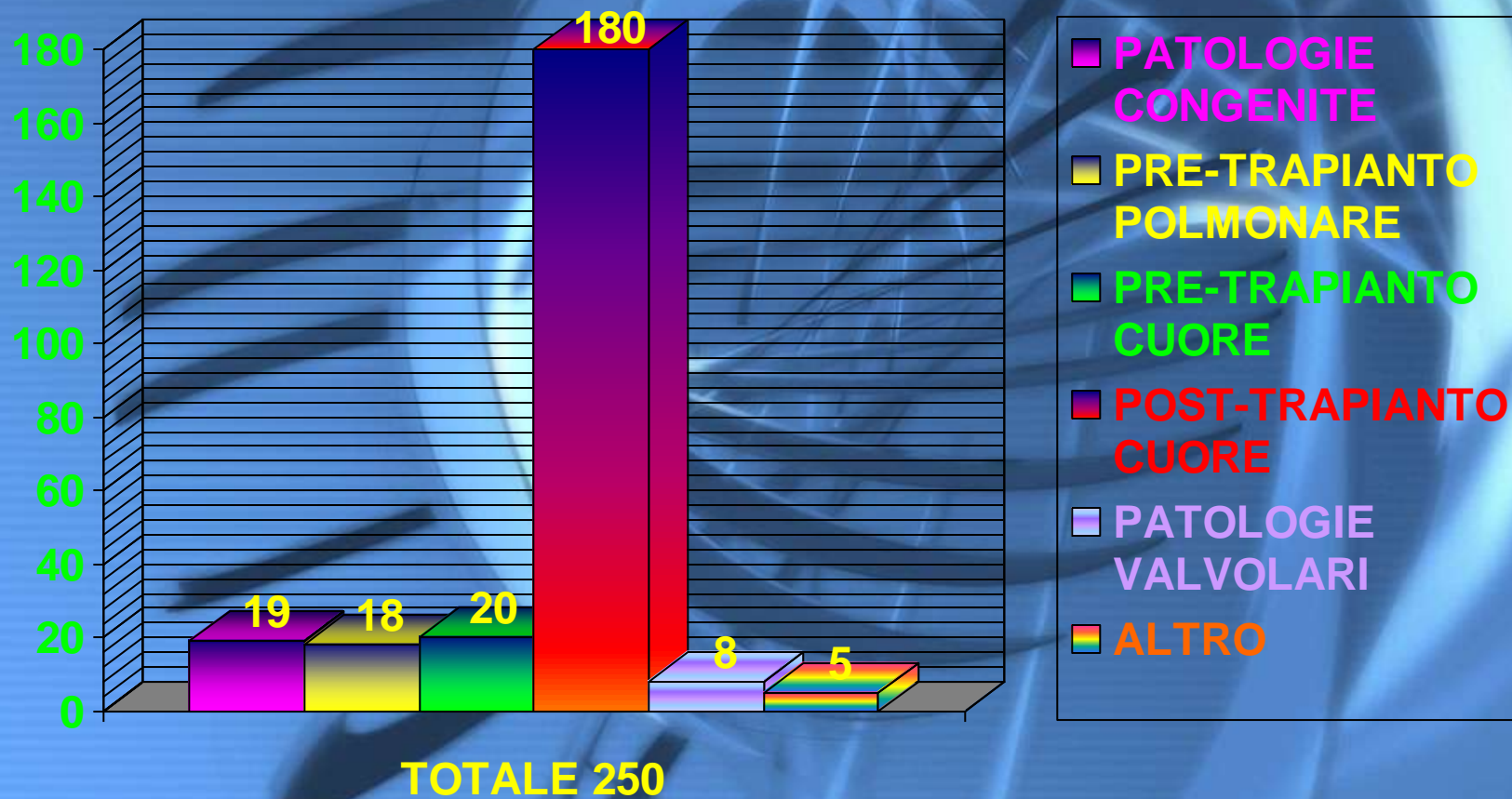
Edwards Lifesciences



# COMPLICANZE

- MORTE (0,1-0,2%)
- IMA (0,1%)
- ARITMIE
- FISTOLE ARTERO VENOSE
- EMORRAGIE
- PERFORAZIONE DELL'ARTERIA POLMONARE
- INFARTO POLMONARE
- SEPSI E INFEZIONI
- BLOCCO COMPLETO e/o ARRESTO CARDIOVASCOLARE
- DANNI ANATOMICI (es. a livello valvolare)
- PNEUMOTORACE
- TROMBOSI

# CASISTICA ANNO 2007 EMODINAMICA OSPEDALIERA





• **GRAZIE**

• **DELL'ATTENZIONE**