



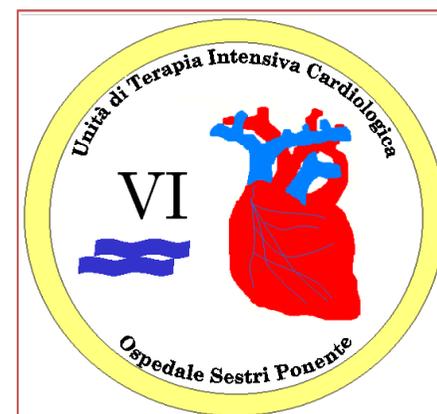
Area emergenza urgenza ASL 3 Genovese

# LA RIANIMAZIONE NEL PAZIENTE PORTATORE DI CF-LVAD: ESPERIENZA DELL'ASL3 GENOVESE NELLA FORMAZIONE DELL'OPERATORE DEL SOCCORSO SANITARIO

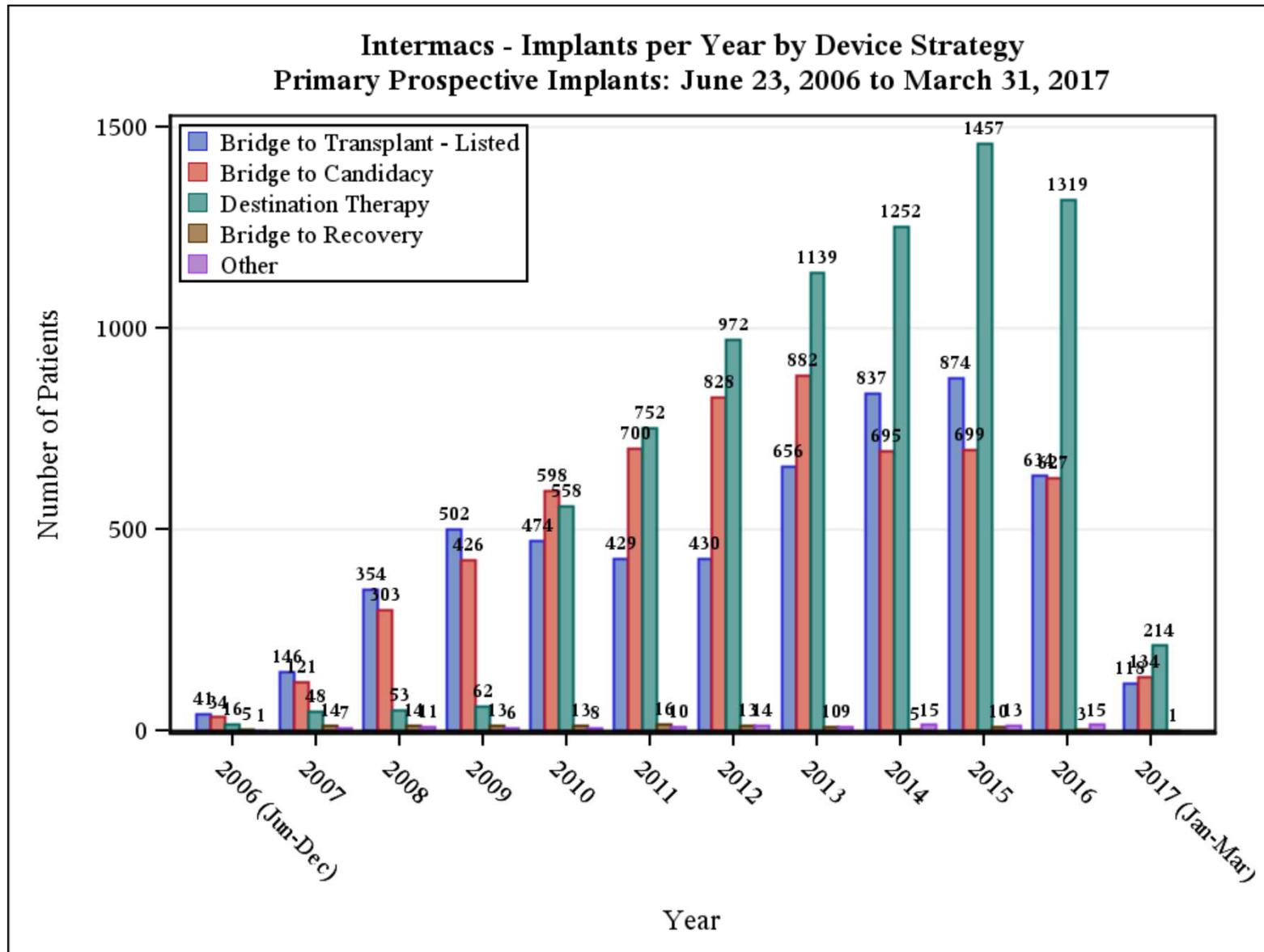
A.LONATI



UTIC Ospedale P.A. Micone Genova Sestri P.



## Supporto Meccanico i numeri



## Supporto Meccanico & ALS

Non esistono Linee guida specifiche, ad oggi ci sono solo indicazioni delle case produttrici circa la gestione delle situazioni d'emergenza.

Sono i centri “impiantatori che si fanno carico di :

- istruire il paziente e i familiare (caregivers) sulla gestione delle emergenze fornendo numero tel attivo 24h,
- informare servizi di soccorso sanitario locale
- segnalare alla compagnia fornitrice di energia elettrica l'indirizzo dell'abitazione del paziente per ispezione (conferma che il sistema elettrico sia a norma) prima della dimissione a casa del paziente

- I pazienti con assistenza meccanica al ventricolo sinistro (LVAD: Left Ventricular Assist Device) a flusso continuo (CF-LVAD) dimessi a casa sono in continuo aumento e “vanno incontro” alle stesse emergenze mediche della popolazione generale.
- La formazione dell’operatore di primo soccorso del territorio, non può prescindere dall’apprendimento delle variazioni nelle manovre di rianimazione in tali pazienti.
- I LVAD a flusso continuo abitualmente non consentono che si percepisca una pulsatilità, per cui la pressione arteriosa può essere misurata accuratamente solo con Doppler.
- La pulsatilità richiede l’apertura della valvola aortica: pertanto non sarà possibile apprezzare il polso se la riserva contrattile del ventricolo sinistro è minima o assente. Pertanto, nell’approccio ABCDE delle Circostanza Speciali del corso ALS è importante evidenziare la fondamentale modifica riguardante il punto C :

- All'interno del percorso formativo rivolto a personale medico che andrà a ricoprire un ruolo operativo nel sistema di emergenza sanitaria ( Servizio 118, PS e Servizi di continuità assistenziali/ex guardia medica) abbiamo proposto un modulo della durata di 10 minuti, finalizzato all'apprendimento della corretta esecuzione delle manovre di rianimazione nel paziente con CF-LVAD.
- Pertanto abbiamo proposto un questionario di 7 domande prima e dopo una breve presentazione dei concetti base del funzionamento dei CF-LVAD a flusso continuo e delle variazioni nelle manovre rianimatorie.

### **Questionario per gli Operatori del Soccorso Sanitario**

- 1. Oltre al Trapianto Cardiaco esiste un supporto meccanico per la sostituzione funzionale cardiaca?**
  - a. Sì
  - b. No
  
- 2. Ad oggi, quali di queste opzioni sono attuabili?**
  - a. Assistenza ventricolare sinistra
  - b. Assistenza ventricolare destra
  - c. Cuore artificiale totale
  - d. a + b + c
  
- 3. L'impianto di assistenza ventricolare sinistra:**
  - a. Serve solo da ponte "bridge" al trapianto cardiaco
  - b. Può essere un trattamento a lungo termine
  - c. a + b
  - d. Nessuna delle risposte
  
- 4. Il paziente sottoposto ad impianto di assistenza ventricolare sinistra:**
  - a. Deve rimanere in ospedale fino al trapianto.
  - b. Deve essere trasferito in struttura specialistica
  - c. Può essere dimesso a casa
  
- 5. Le nuove generazioni di assistenza ventricolare sono a flusso continuo. In queste condizioni il polso è:**
  - a. Assente alla palpazione
  - b. Rilevabile solo con Doppler
  - c. Rilevabile alla palpazione
  - d. a + b
  
- 6. In presenza di un'assistenza ventricolare a flusso continuo, la pressione arteriosa sarà:**
  - a. Rilevabile alla misurazione con sfigmomanometro
  - b. Non rilevabile
  - c. Rilevabile solo con Doppler
  
- 7. Il massaggio cardiaco (CPR) in portatori di LVAD:**
  - a. E' da evitare perché può danneggiare l'assistenza meccanica ventricolare
  - b. Può essere effettuato senza danno

- Sono stati testati 28 operatori sanitari. Risposte corrette pre modulo: una sola persona ha risposto correttamente al 100% delle domande, 11% hanno risposto correttamente al 30%, 7% al 40%, 29% al 55%, 36% al 70 % e 14% all'85% delle domande. Dopo aver proposto la presentazione le percentuali di risposta corrette sono variate come segue: 4% hanno risposto correttamente al 70% delle domande, 7% all'85% delle domande e 89% al 100% delle domande proposte.

## CONCLUSIONI

- I nostri risultati, pur da limitato campione, dimostrano che, con una breve formazione, si raggiunge un efficace apprendimento delle variazioni nelle manovre di rianimazione nel paziente portatore di CF-LVAD. Il corso ALS, può diventare l'appropriateo veicolo formativo per raggiungere tale obiettivo; in particolare nell'ambito dell'approccio ABCDE delle Circostanze Speciali potrebbe essere utile inserire la fondamentale modifica riguardante la valutazione del circolo (punto C) nei pazienti portatori di CF-LVAD