



Fatebenefratelli Isola Tiberina

Gemelli Isola

La denervazione cardiaca simpatica in radiofrequenza

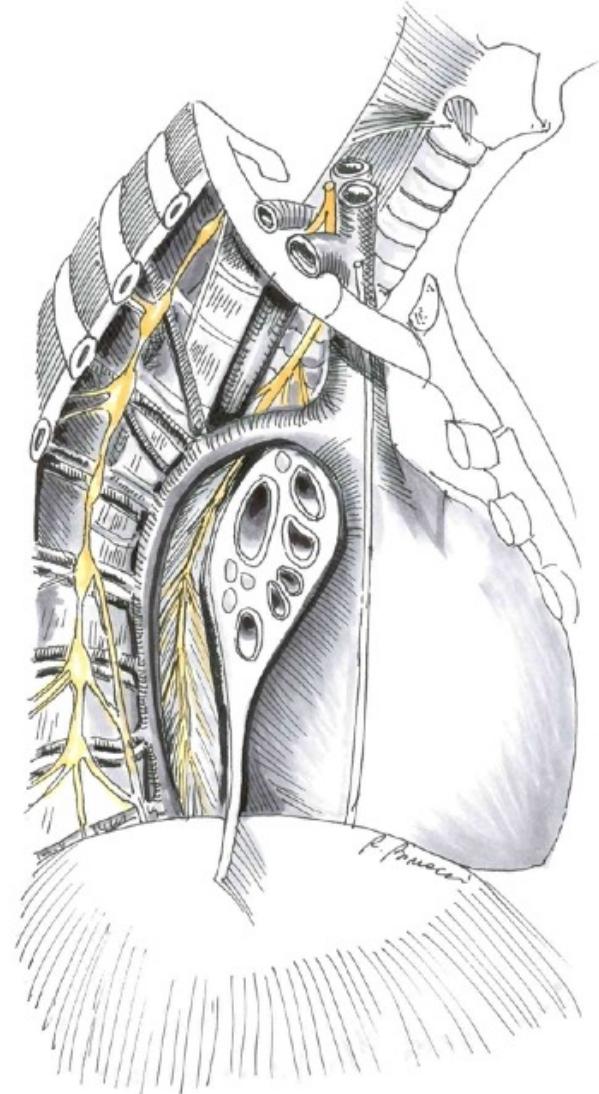
Pietro Rossi, MD, PhD

Unità di Aritmologia, Ospedale Fatebenefratelli Isola Tiberina-Gemelli Isola, Roma



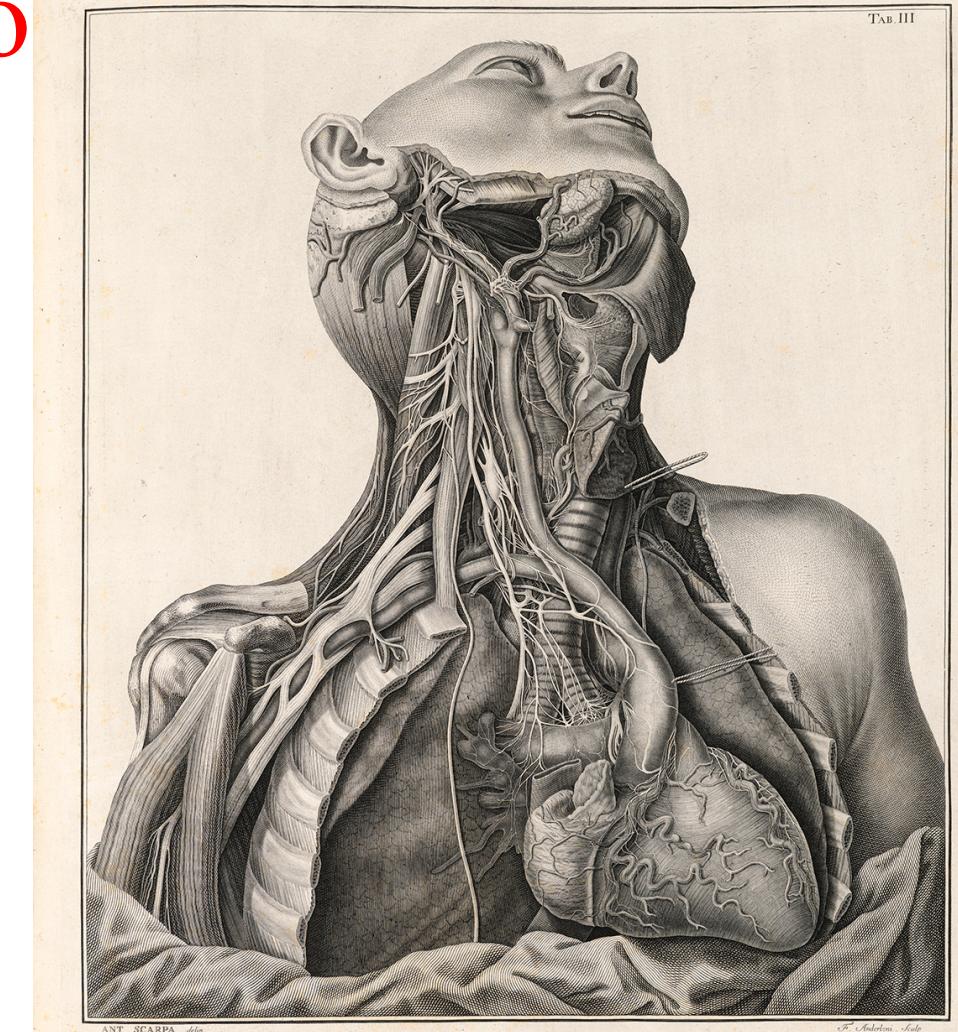
rossi.ptr@gmail.com

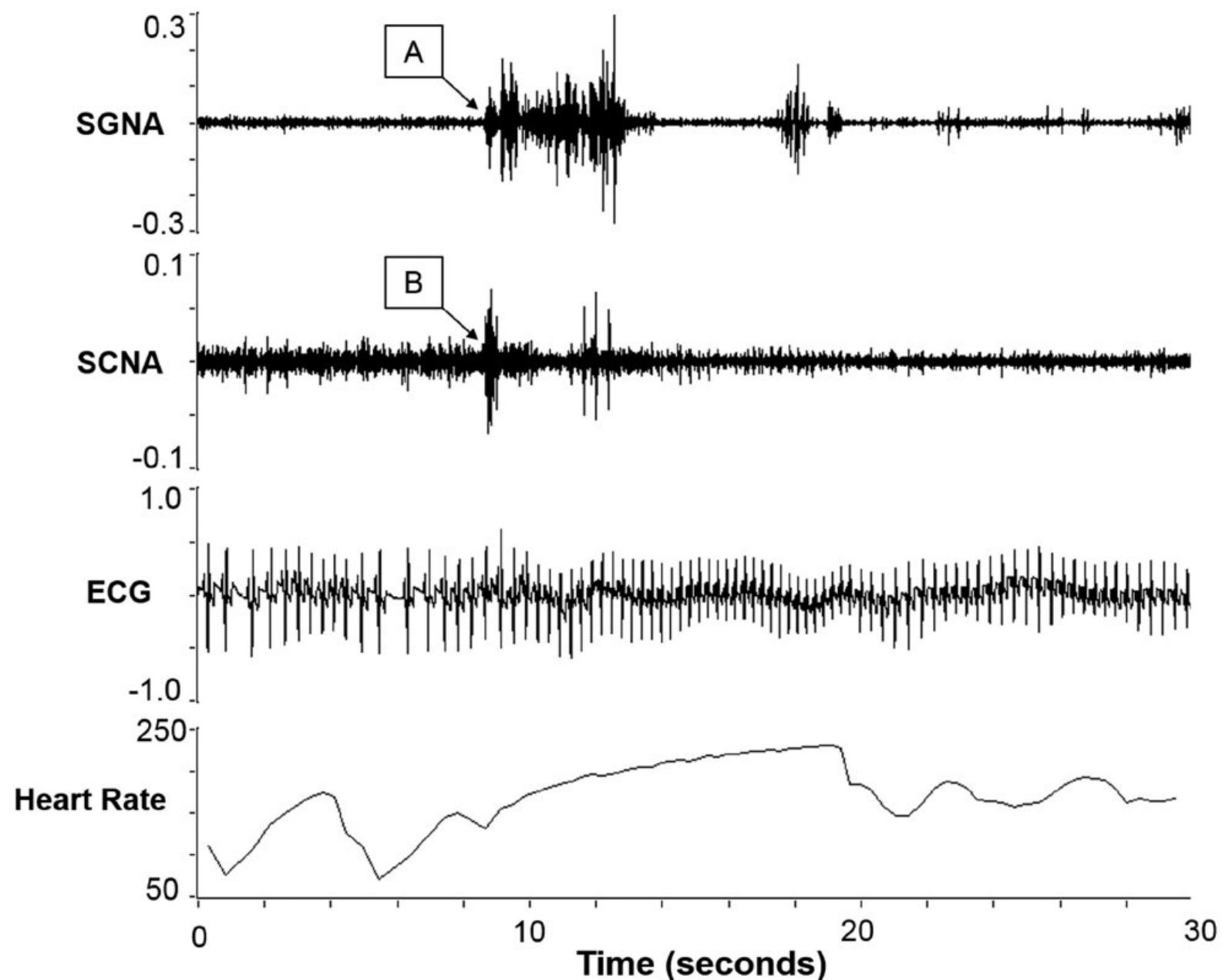
@PietroRossiEP
@FBFteam



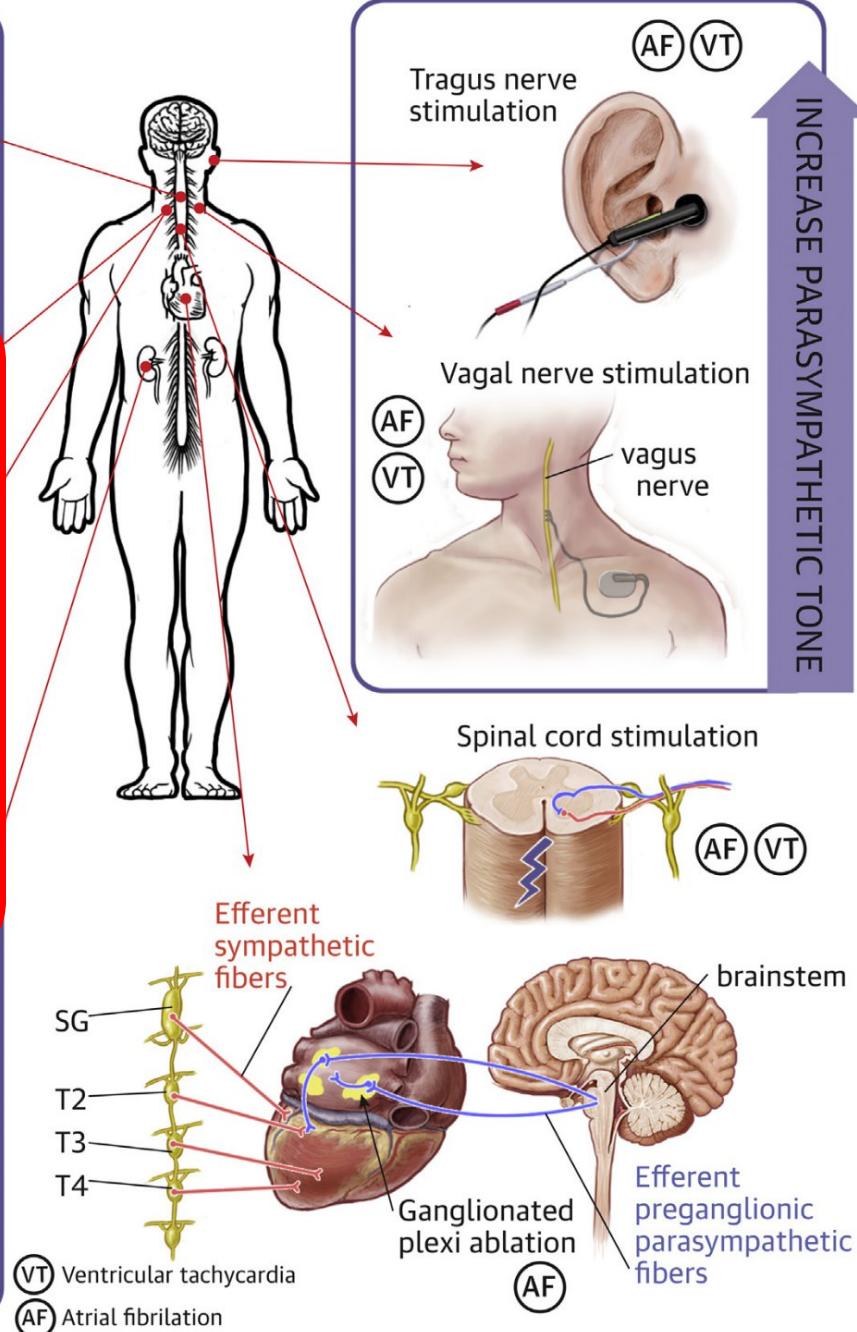
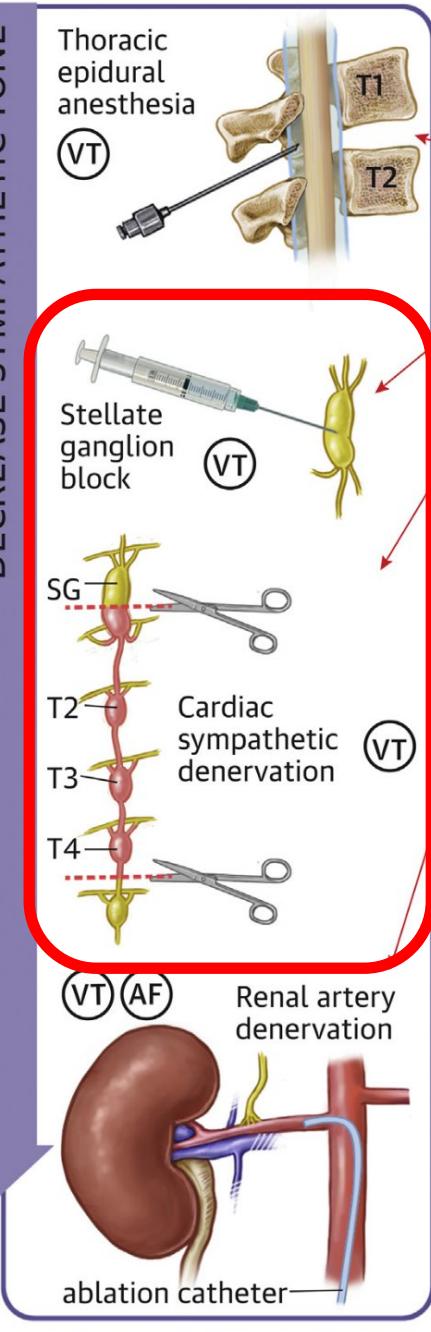
Sistema nervoso autonomico

- Il **sistema nervoso** autonomico ha un'azione potente sul sistema cardiovascolare. La neuromodulazione in campo aritmico è un campo di ricerca florido, complesso e in fase crescente di sviluppo.
- Numerosi studi hanno dimostrato come la sua applicazione sia nell'ambito della fibrillazione atriale sia nel campo delle aritmie ventricolari complesse, riduca sostanzialmente il burden aritmico.

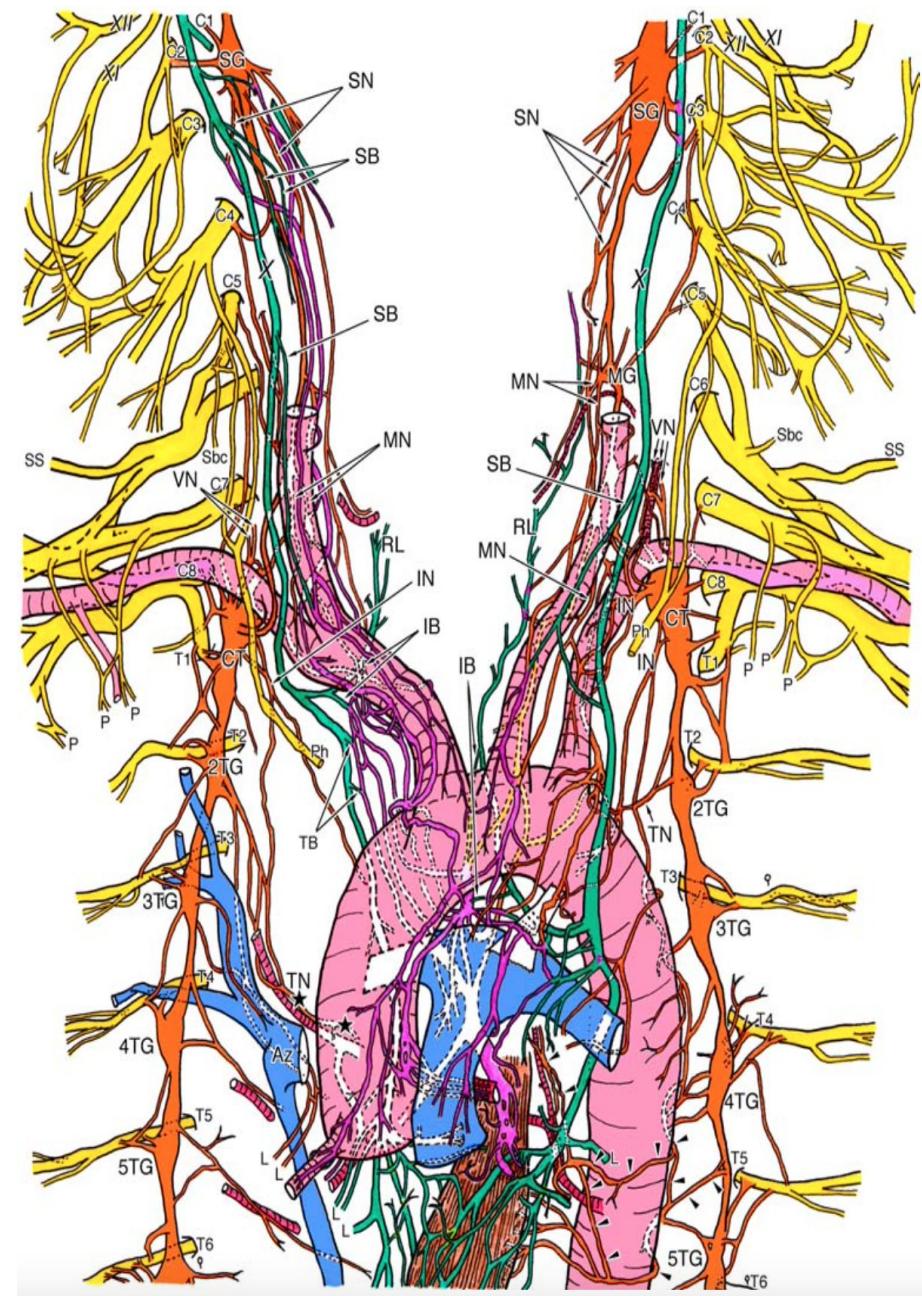




DECREASE SYMPATHETIC TONE



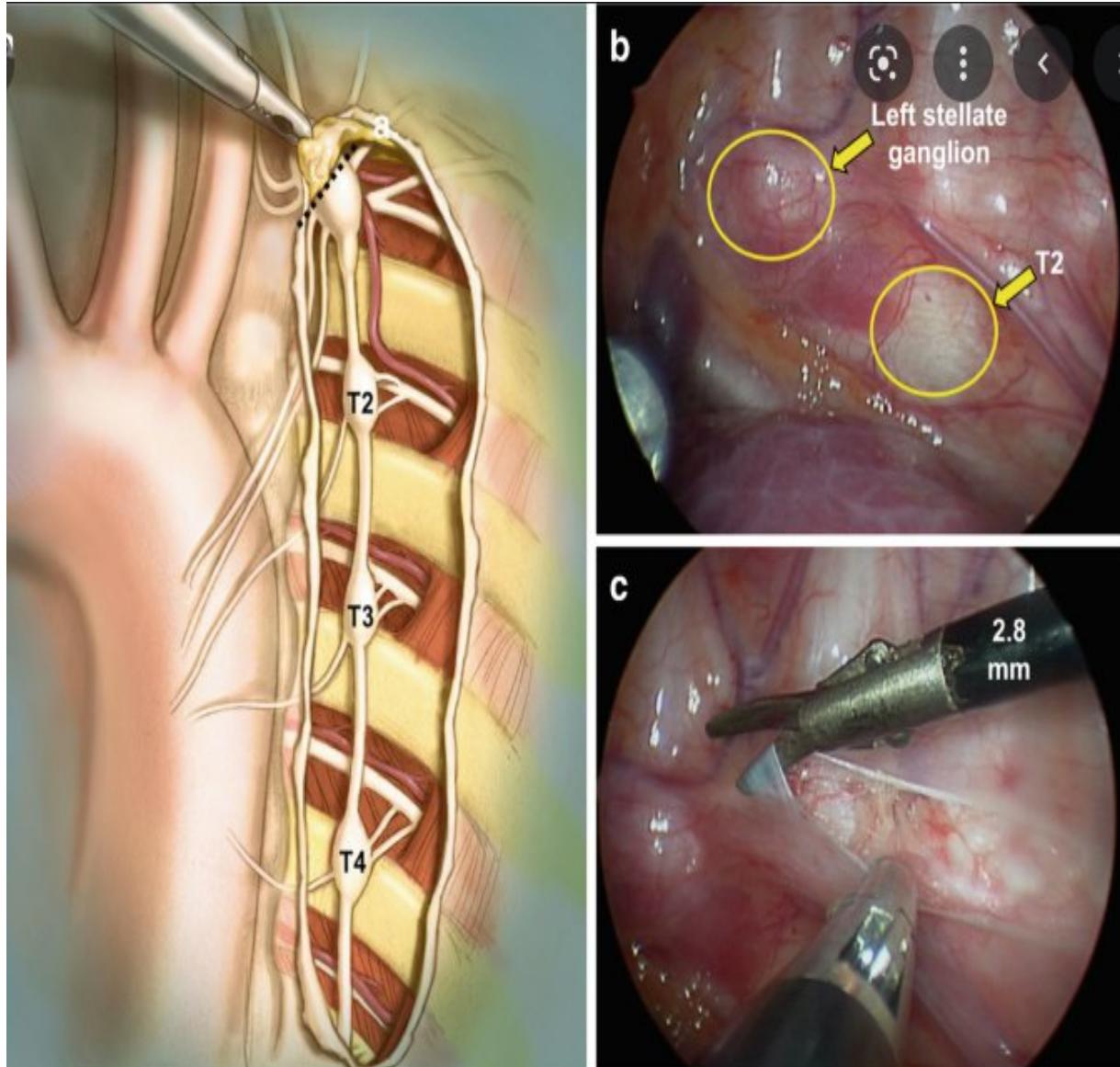
INCREASE PARASYMPATHETIC TONE



CSD

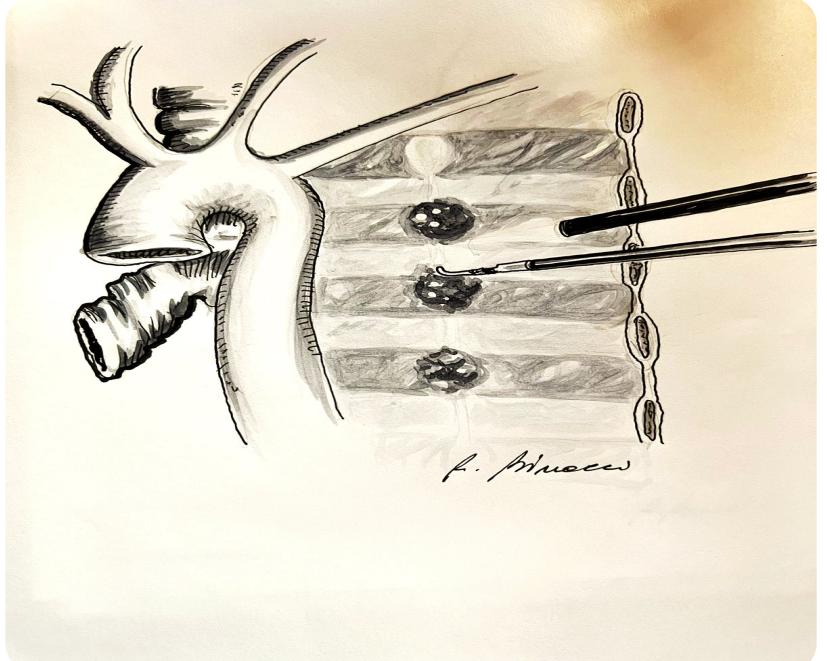
(cardiac sympathetic
denervation/modulation)

- UNI/BI/TRI portal VATS
- Apertura della pleura
- Decubito laterale
- Rimozione di parte del GS (1/3 inf)
- Rimozione T2-T4/5



Modified CSD

- UNI VATS
- Nessuna apertura della pleura
- Decubito supino
- Non coinvolgimento del GS (SG sparing)
- Rimozione/elettrocaut. T2-T5



Più veloce
Meno complicanze

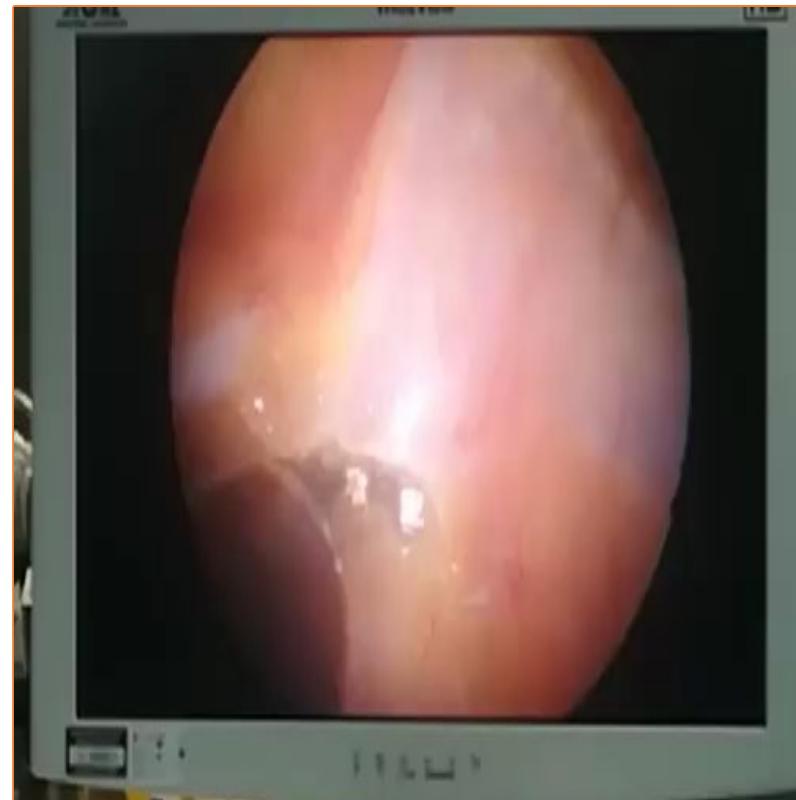
Surgical set up



Sympathetic chain visualization



Lesion



Lesions set



Tachicardia ventricolare
refrattaria a trattamento ablativo

Simpaticotomia modificata

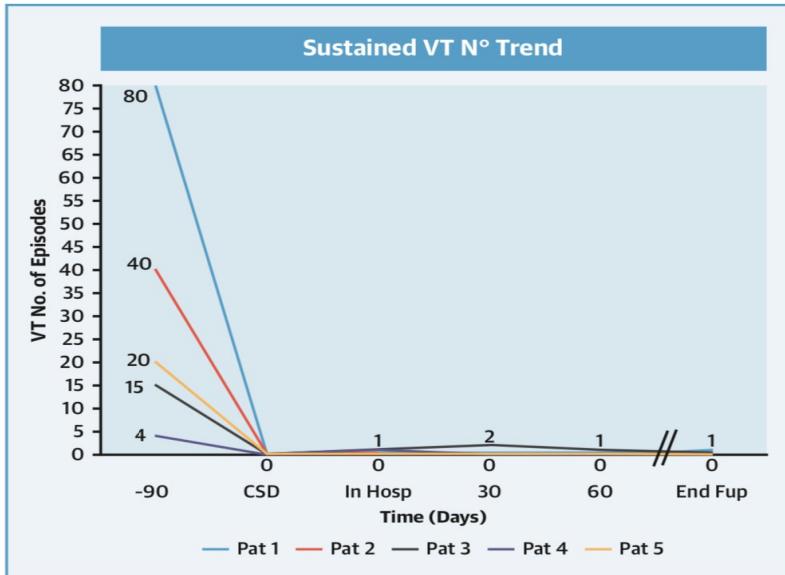
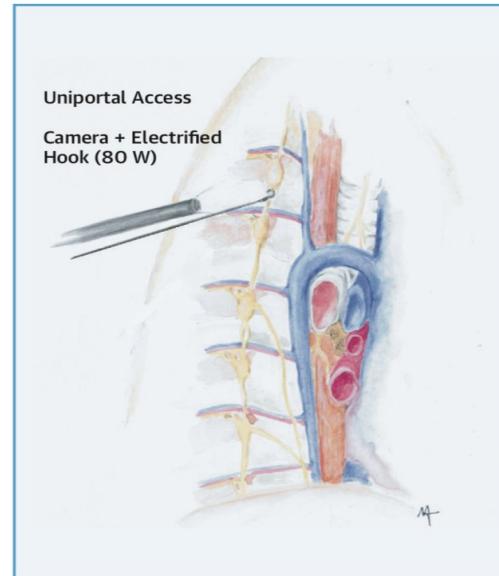
Outcomes

Riduzione burden aritmico

Outcome of a Modified Sympathicotomy for Cardiac Neuromodulation of Untreatable Ventricular Tachycardia

Filippo M. Cauti, MD,^{a,*} Pietro Rossi, MD, PhD,^{a,*} Stefano Bianchi, MD,^a Katia Bruno, MD,^b Luigi Iaia, MD,^a Chiara Rossi, MD,^c Francesco Pugliese, MD,^b Raffaele Quaglione, MD,^d Federico Venuta, MD,^e Marco Anile, MD, PhD^e

CENTRAL ILLUSTRATION Modified Sympathicotomy for Cardiac Neuromodulation



Cauti, F.M. et al. J Am Coll Cardiol EP. 2020;■(■):■-■.

(Left) Uniportal VATS sympatheticotomy with electrified hook. (Right) With sustained VT trend before and after surgery. CSD = cardiac sympathetic denervation cardiac sympathetic denervation; Pat = patient; VATS = video assisted thoracoscopic surgery; VT = ventricular tachycardias.

Popolazione totale: 15 pazienti

73% NIDCM

27% IDCM

66% dei paz sottoposti ad ablazione TC prima di CSD

4/15 pts CSD monolaterale per aderenze

Complicanze acute:

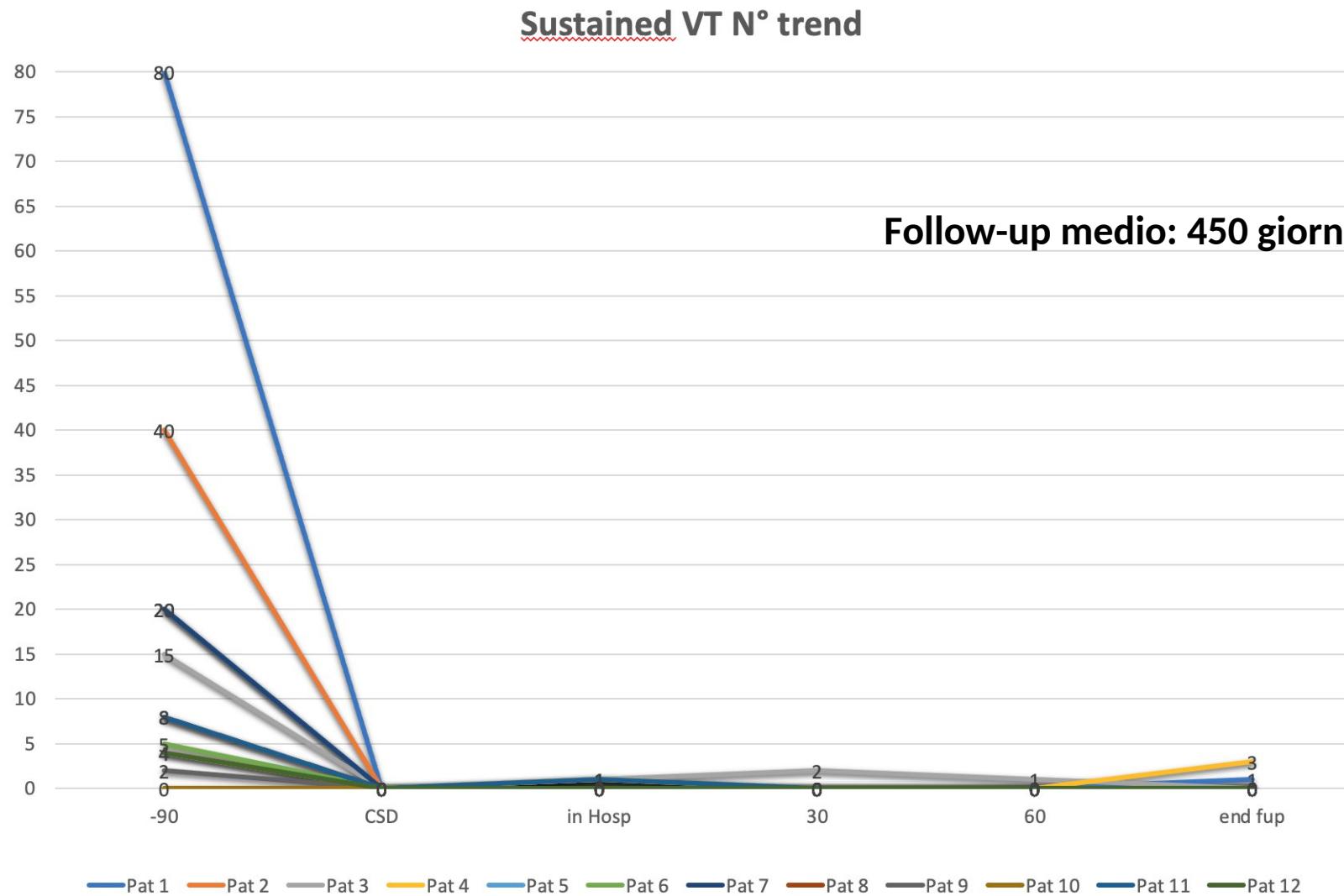
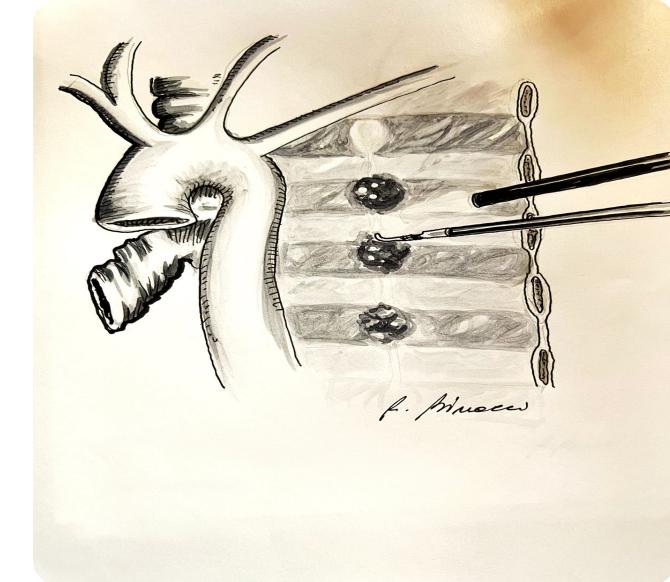
1/15 pts sanguinamento di grado minore

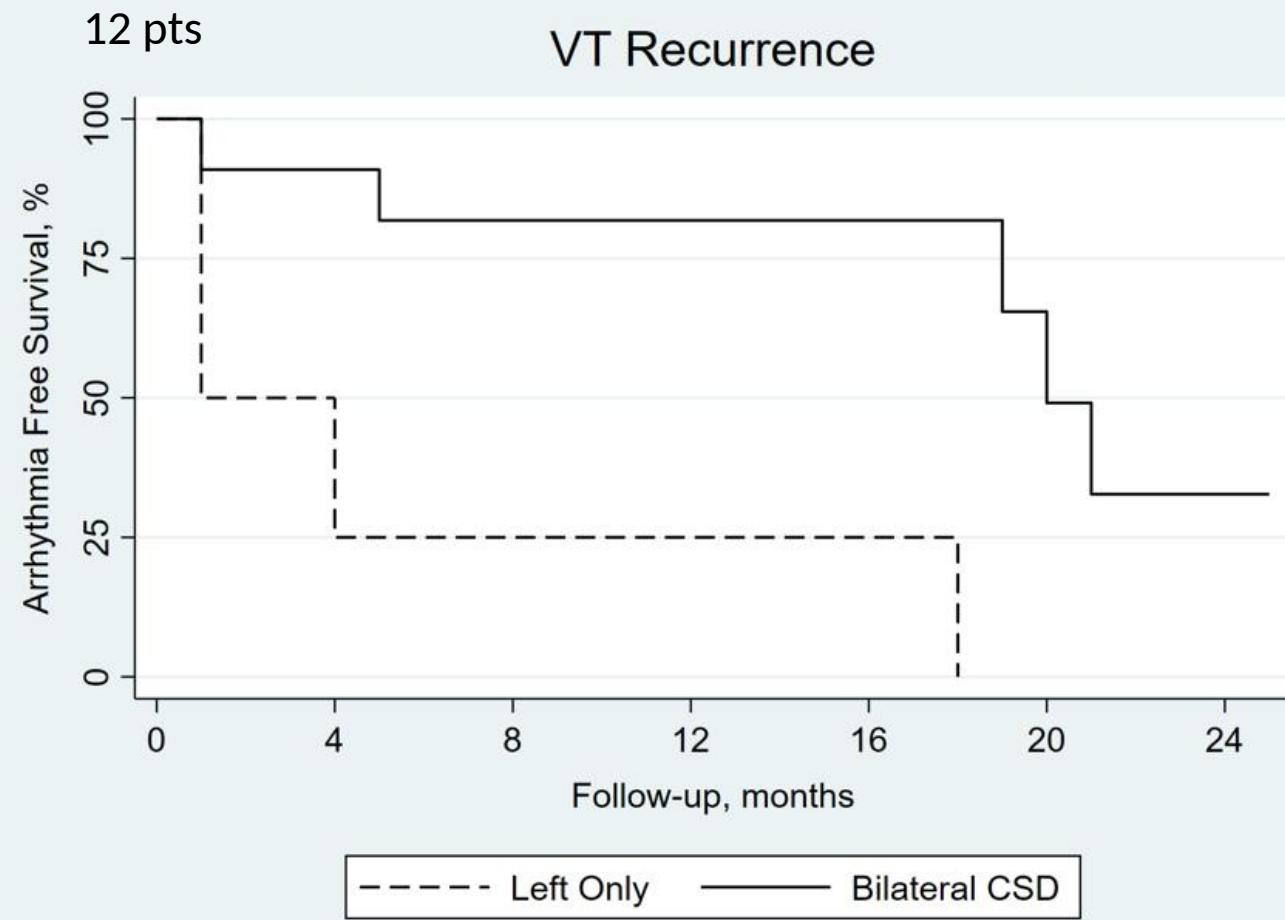
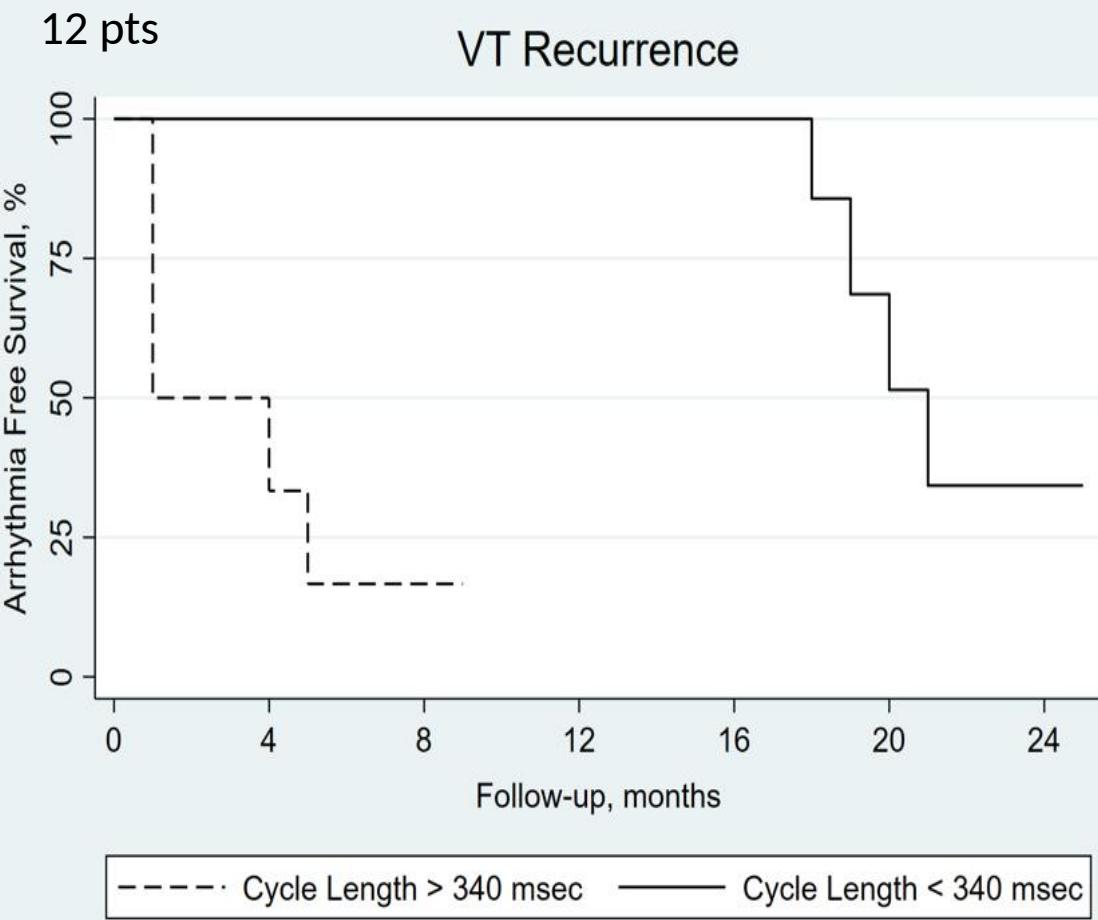
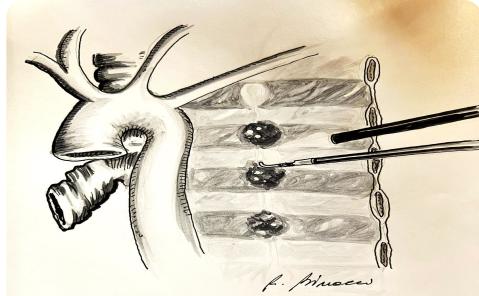
Tempo di intervento per lato: $10,8 \pm 2,4$ min

FU medio 15 mesi (8,5-24,5 mesi)

3/15 pts deceduti durante il FU

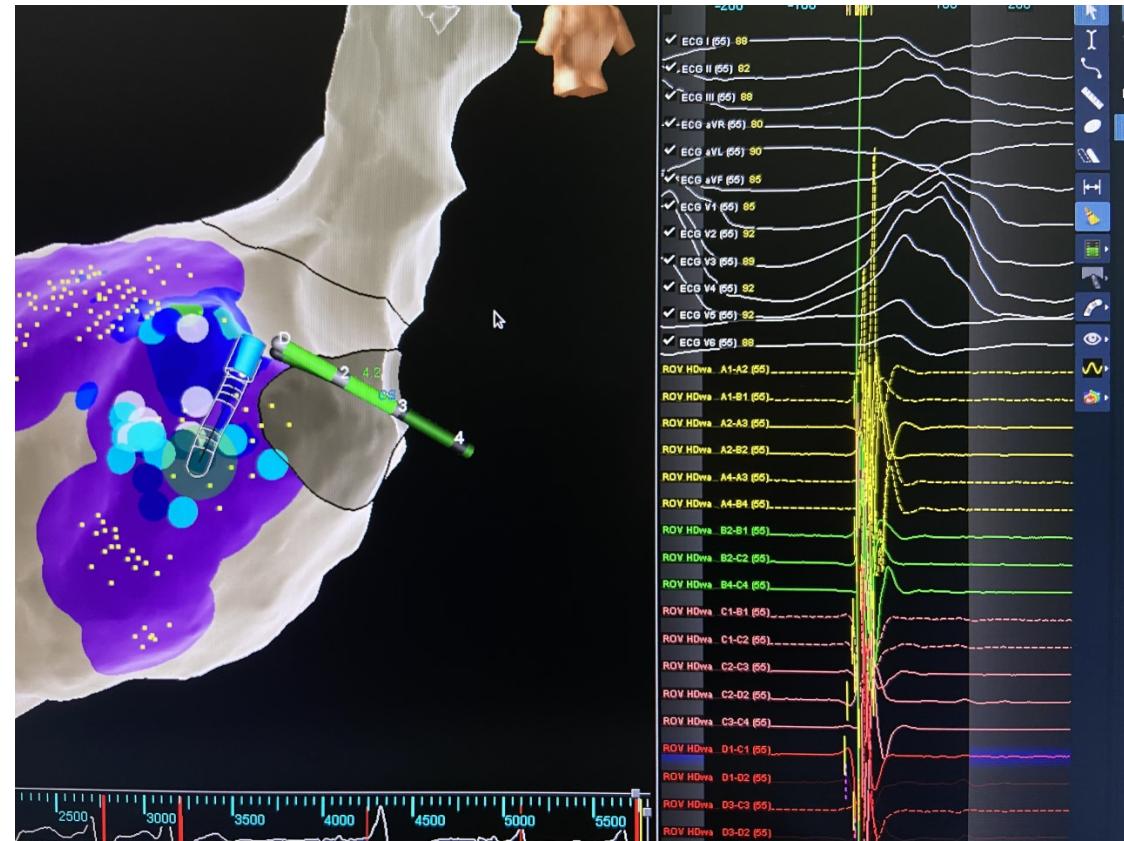
Update september 2022





Il trattamento ablativo delle aritmie ventricolari

- Il trattamento della **tachicardia ventricolare** richiede un approccio multidisciplinare che prevede l'utilizzo di farmaci antiaritmici e l'ablazione transcatetere.
- Nonostante la tecnologia e le recenti conoscenze nell'ambito elettrofisiologico il **tasso di insuccesso** talvolta raggiunge ed oltrepassa il 50%.
- Questo elevato tasso di insuccesso può essere imputato a **diversi fattori** (anatomia, tecnologia, scarsa conoscenza della fisiopatologia).



Conclusioni

La simpaticotomia bilaterale in radiofrequenza
rappresenta una efficace terapia per la riduzione
del burden delle aritmie ventricolari complesse
refrattarie alle terapie farmacologiche e ablative.