



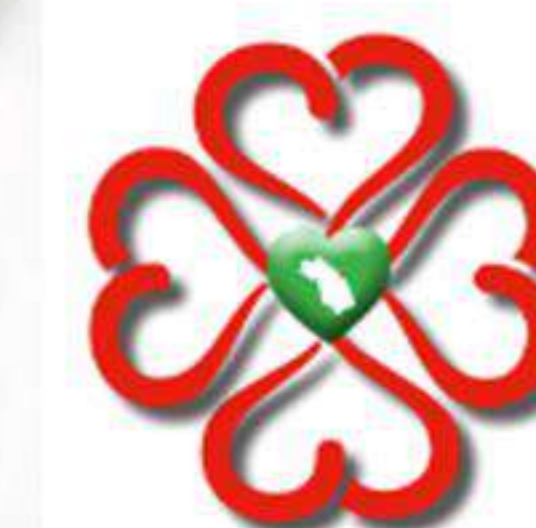
UTIC CLUB | ANMCO
CRITICAL CARE COMMUNITY



Storm aritmico in UTIC: dalla stabilizzazione alla terapia definitiva

Dott. Luca Angelini
SOD Cardiologia UTIC
Ospedali Riuniti Ancona

27 Febbraio 2026 - Firenze



LANCISI
Centro Cardiovascolare
di Alta Specializzazione
del Medio Adriatico

Definizione e incidenza: oltre la semplice recidiva

Definizione Standard

- ≥ 3 episodi di VA sostenuta / 24h
- Separati da > 5 minuti

Nuovo Concetto: Clustered VA

- ≥ 2 episodi / 3 mesi
- Segno precoce di instabilità


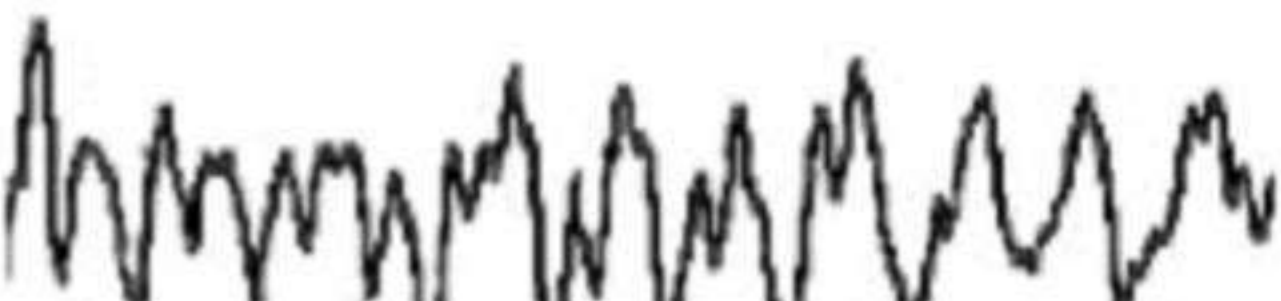
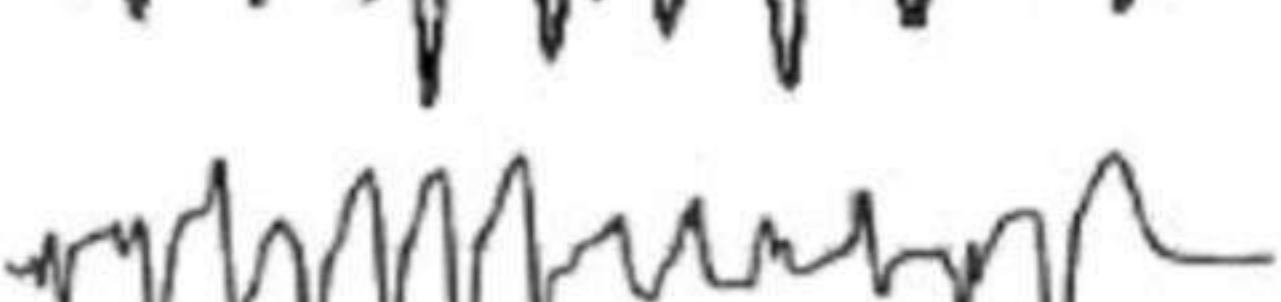

Impatto Prognostico

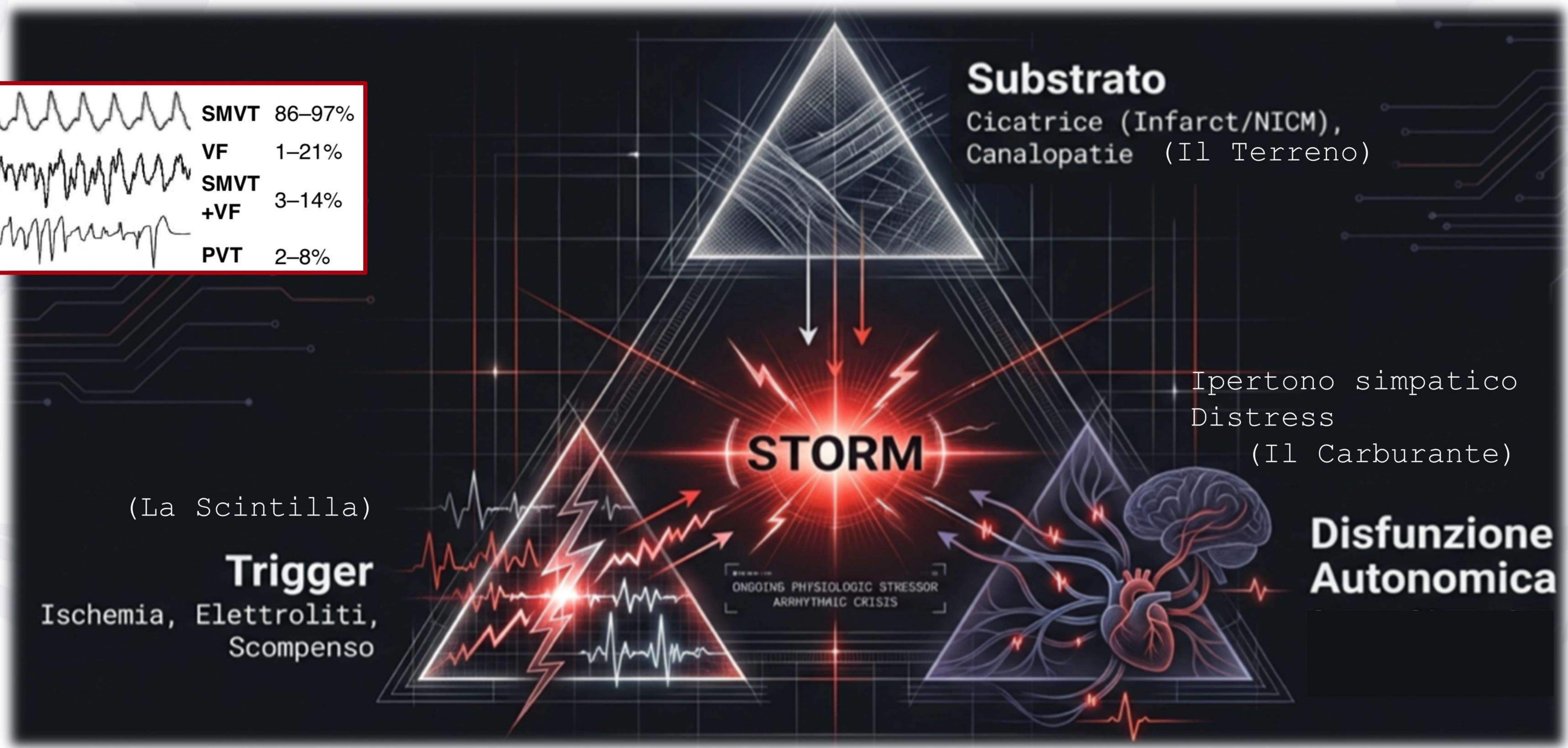
- Mortalità aumentata 3,3 x no TVS
- Rischio di riospedalizzazione 4,8 x

Incidenza: 4-7% (Prevenzione Primaria) |
10-30% (Prevenzione Secondaria)

Lenarczyk et al., EHRA Clinical Consensus Statement 2024

Fisiopatologia: la triade dell'instabilità elettrica

	SMVT 86–97%
	VF 1–21%
	SMVT +VF 3–14%
	PVT 2–8%



Lenarczyk et al., EHRA Clinical Consensus Statement 2024; Jentzen et al – JACC 2023

Gestione acuta multidisciplinare in CICU



Lenarczyk et al., EHRA Clinical Consensus Statement 2024; Jentzen et al – JACC 2023

Gestione dell'ICD: interrompere il circolo vizioso



STOP Shock Inappropriati

- Uso del magnete clinico
- Disabilitare terapie per TV tollerate
- Evitare il circolo vizioso dolore-ansia-aritmia

START Reprogrammazione

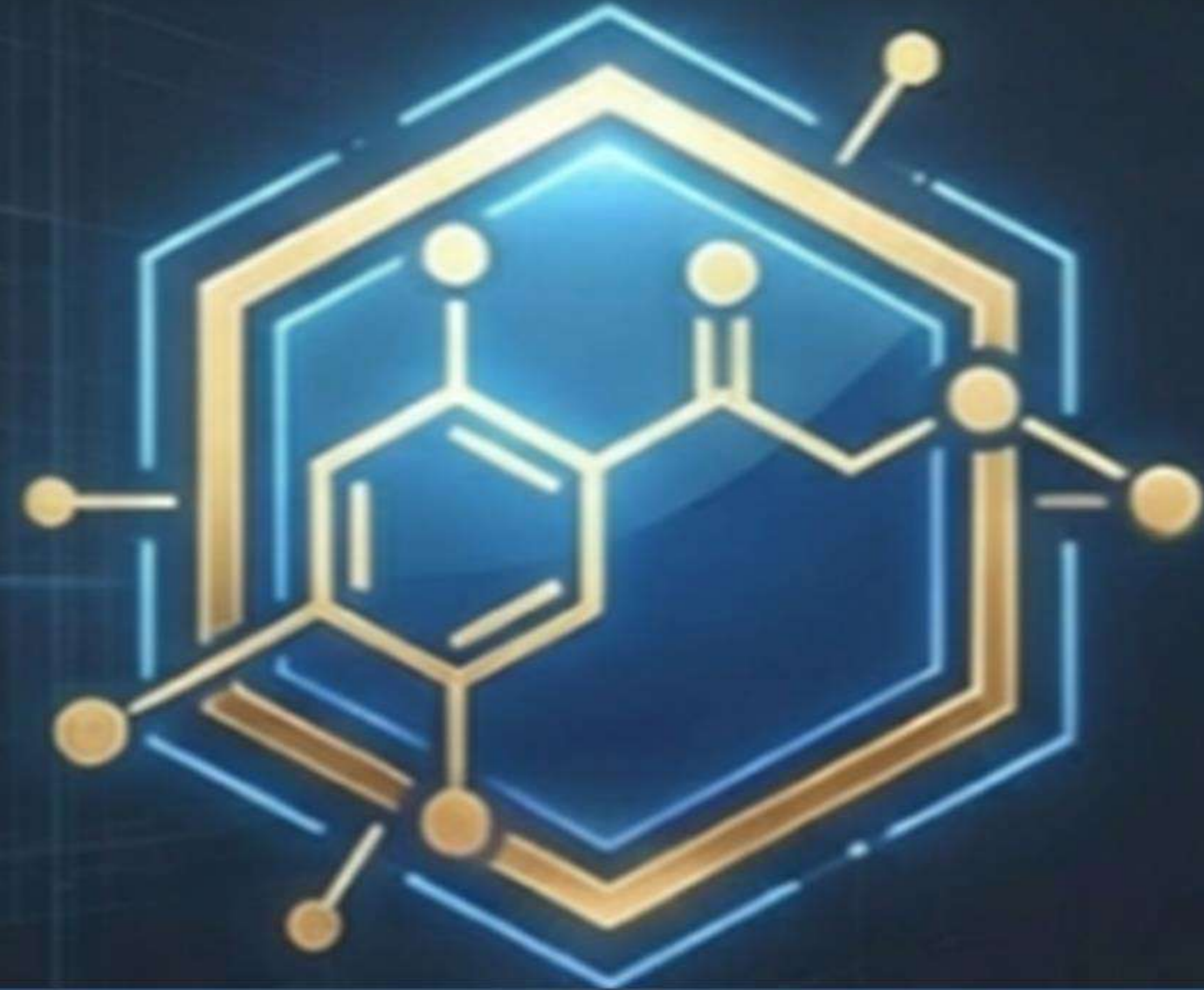
- Massimizzare ATP (Painless therapy)
- Estendere tempi di rilevamento

Lenarczyk et al., EHRA Clinical Consensus Statement 2024; Jentzen et al – JACC 2023

Il blocco adrenergico

PROPRANOLOLO

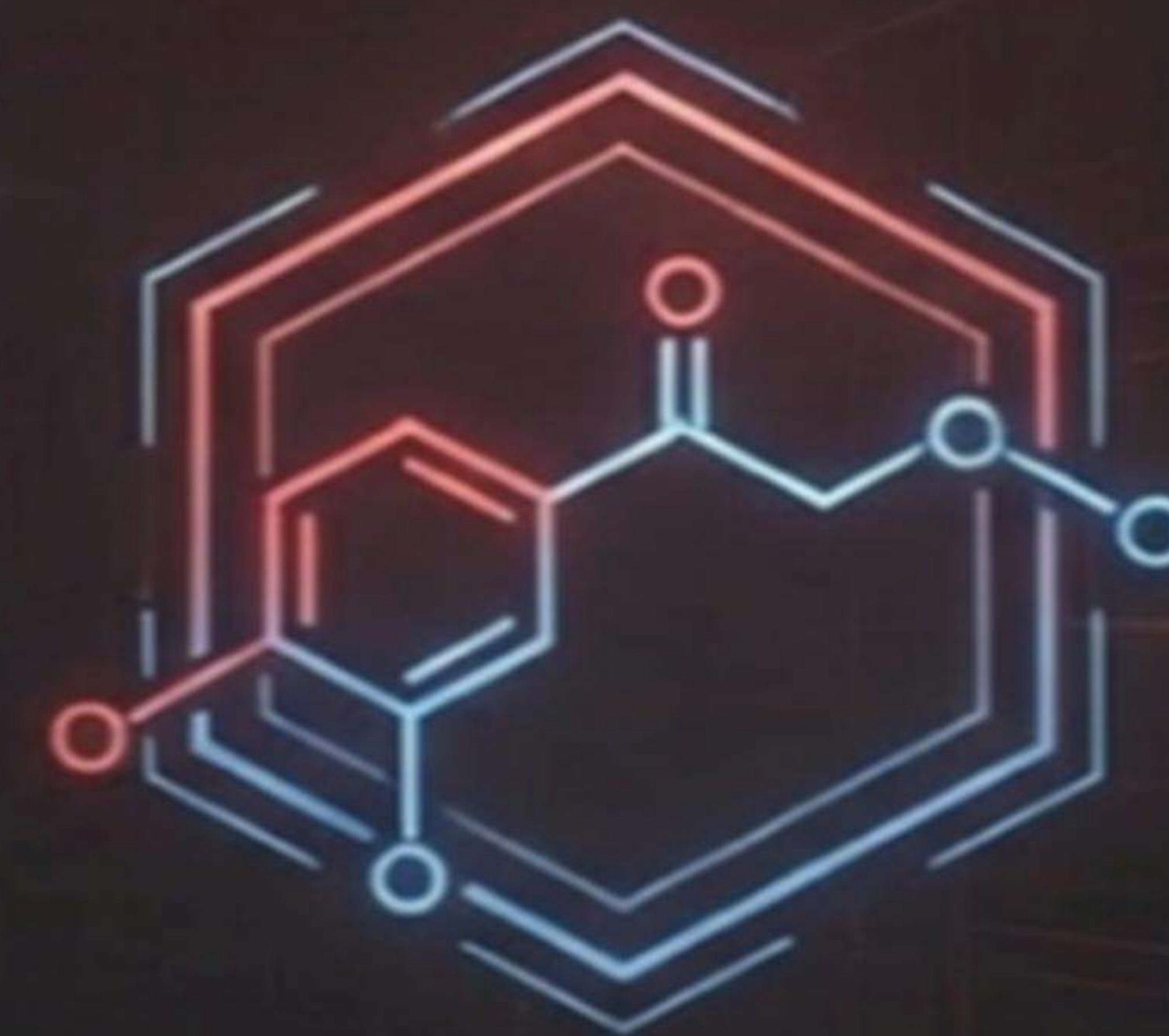
Blocco non selettivo ($\beta_1 + \beta_2$)



Alta penetrazione nel SNC
(simpaticolisi centrale)

Riduzione rischio aritmie 2,67 x
Riduzione shock ICD 2,34 x
(Chatzidou 2018)

Metoprololo / Bisoprololo



Esmololo e.v. utile in caso di iniziale
compromissione emodinamica per
breve emivita

Lenarczyk et al., EHRA Clinical Consensus Statement 2024; Jentzen et al – JACC 2023; Chatzidou et al – JACC 2018

Sedazione e farmaci antiaritmici

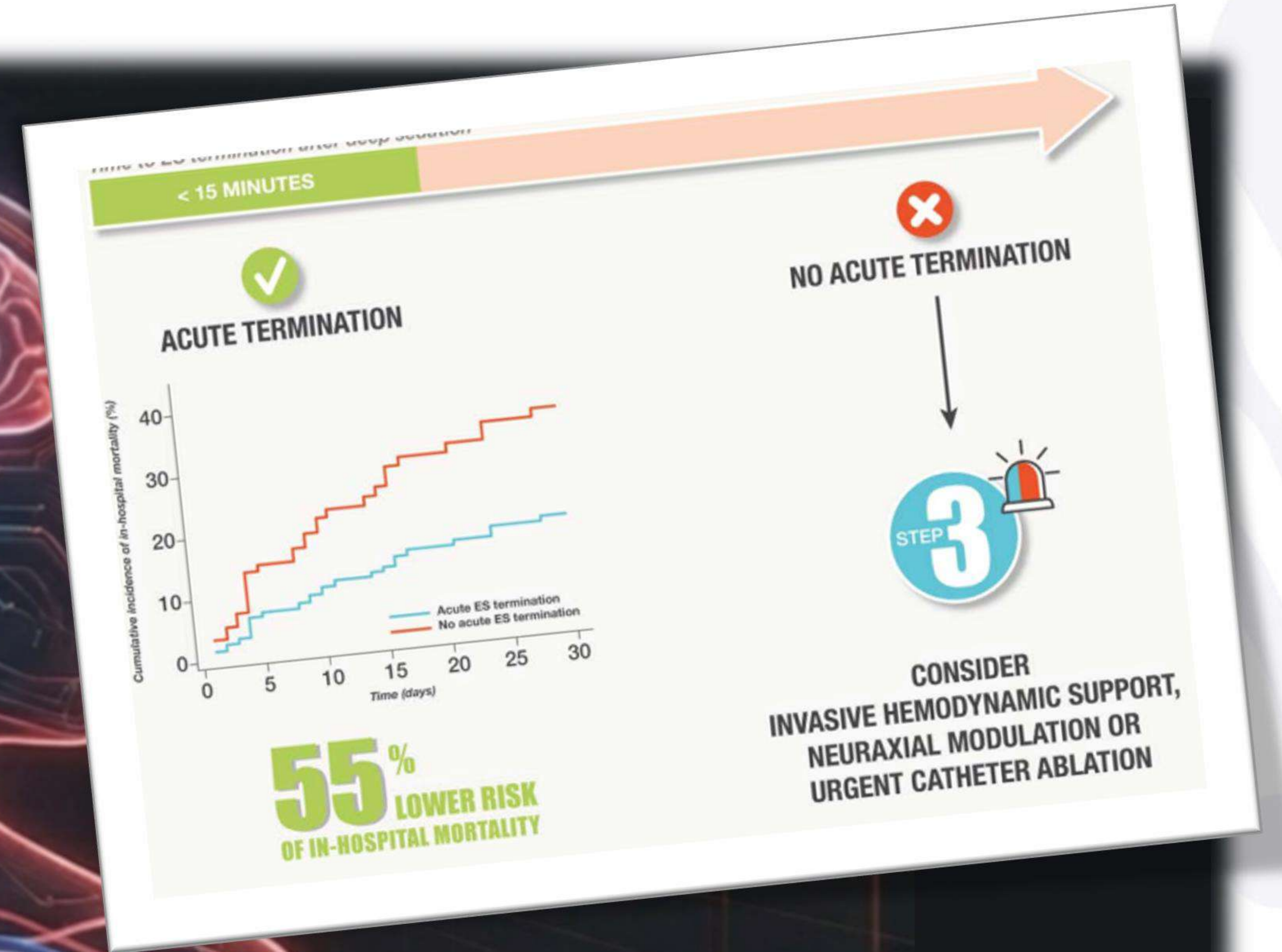
Sedazione Profonda / Intubazione
(Riduzione output simpatico)

BDZ / Flumazenil

Dexmedetomidina
(Agonista α -2 centrale)

Amiodarone

Cornerstone therapy (i.v. + per os)



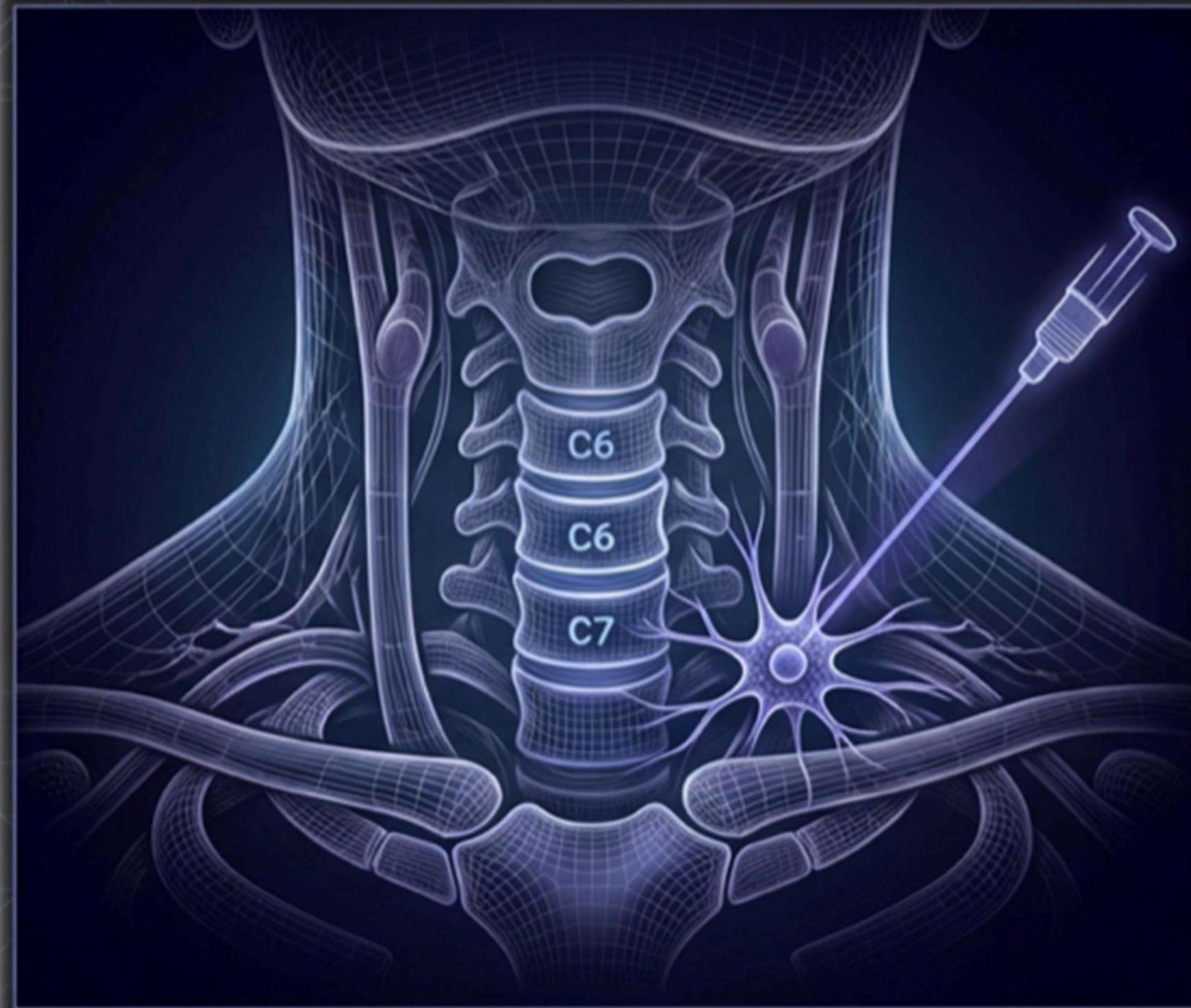
Lidocaina
trigger ischemico, per os

Second line AADs

Procainamide
TVSM (slow), SHD, no IRC severa (NAPA)

Lenarczyk et al., EHRA Clinical Consensus Statement 2024; Jentzen et al – JACC 2023; Martins et al – Circulation 2020

Modulazione autonómica: blocco del ganglio stellato (SGB)



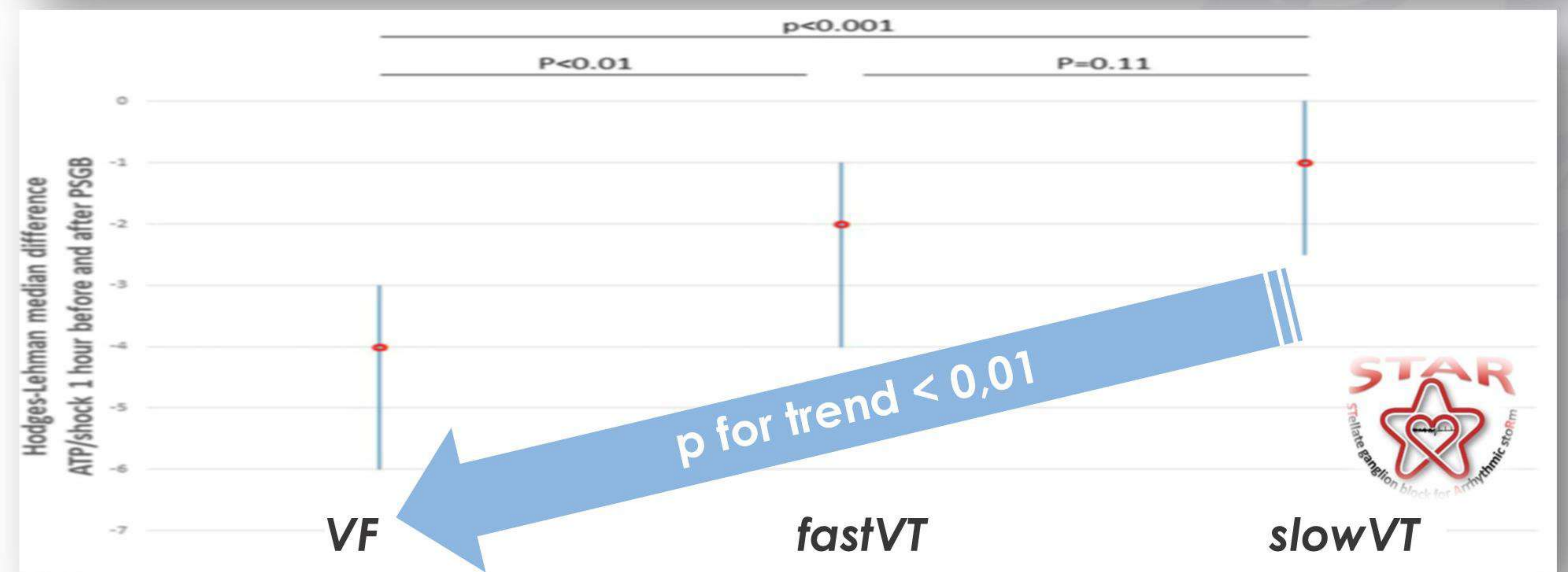
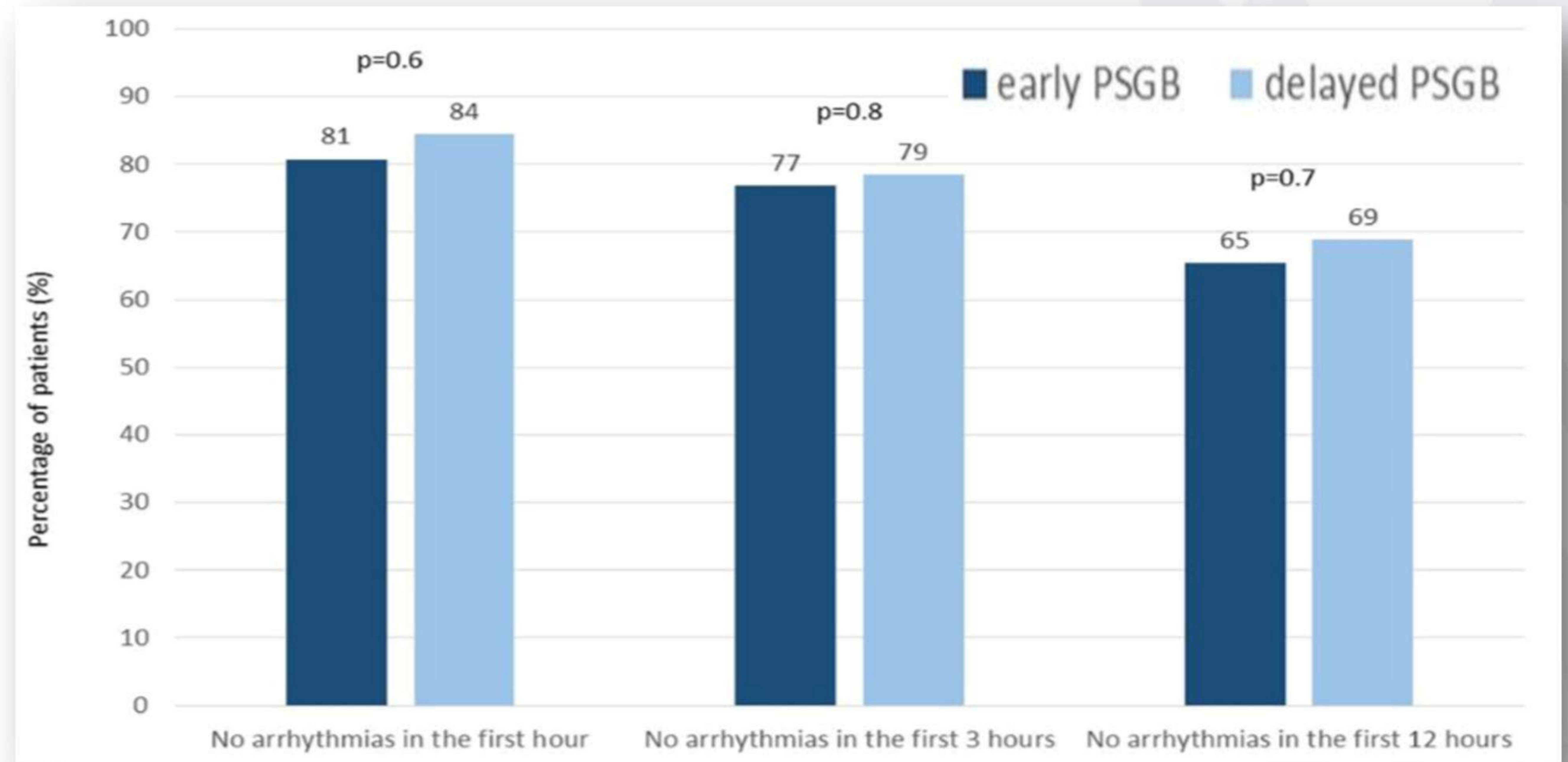
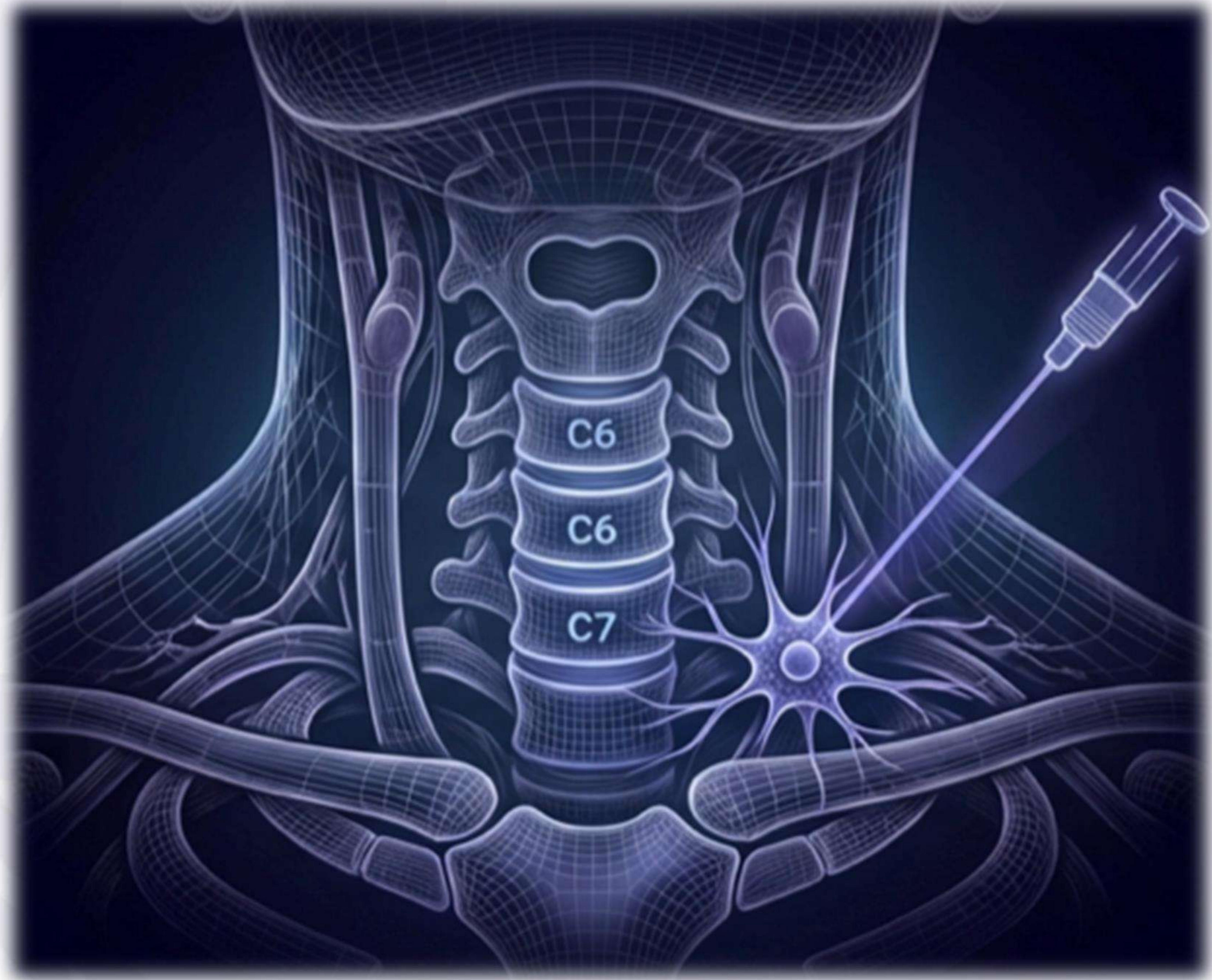
EFFICACIA:

Riduzione eventi aritmici > 50% in 12 h
nel 92% dei pazienti con ES

- Procedura eco-guidata al letto del paziente
- Interrompe il circolo vizioso simpatico
- Indicazione: ES refrattario tp standard

Lenarczyk et al., EHRA Clinical Consensus Statement 2024; Savastano et al – Eur Heart J 2024

Modulazione autonoma: blocco del ganglio stellato (SGB)

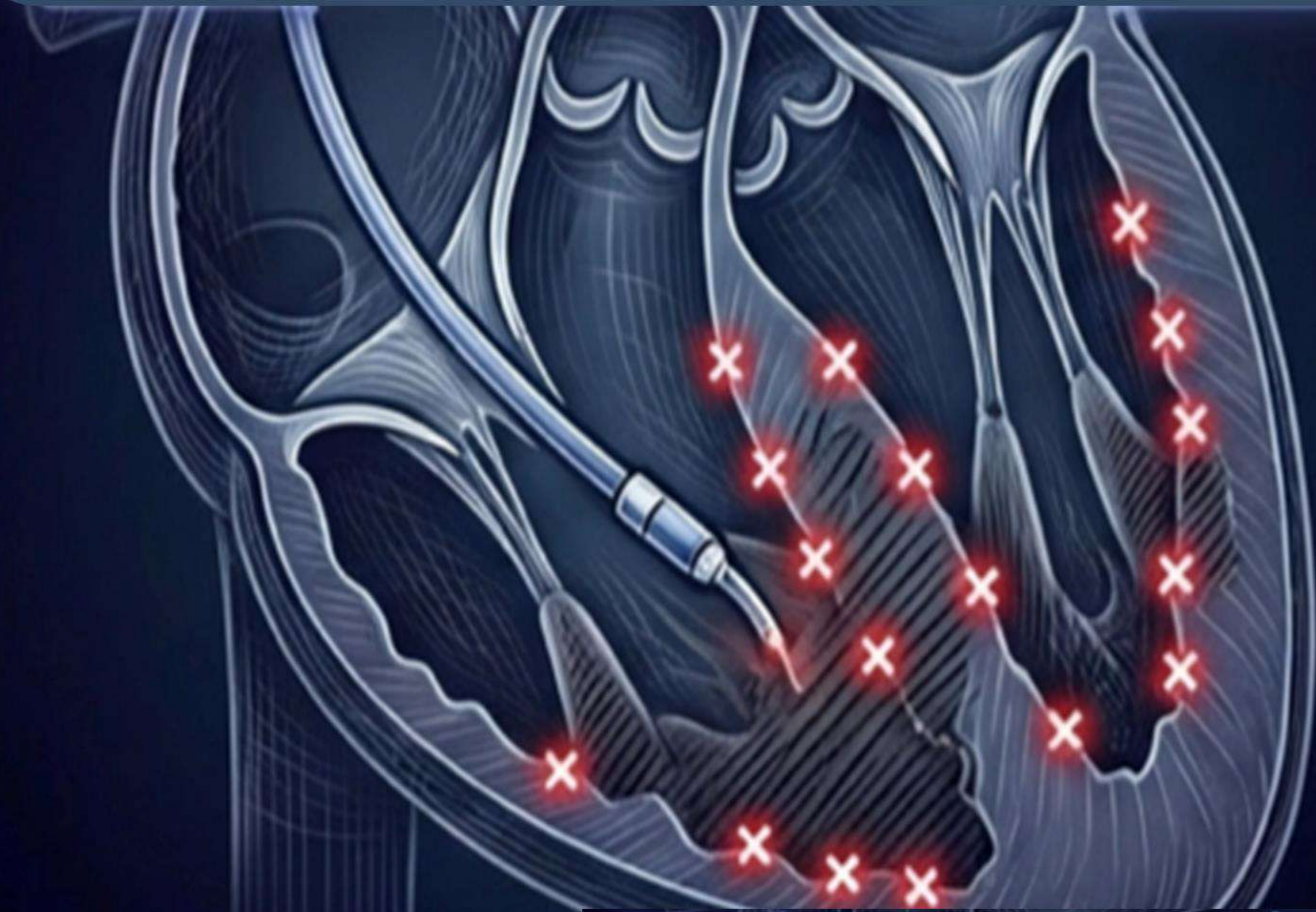


Baldi et al – Eur Heart J 2024

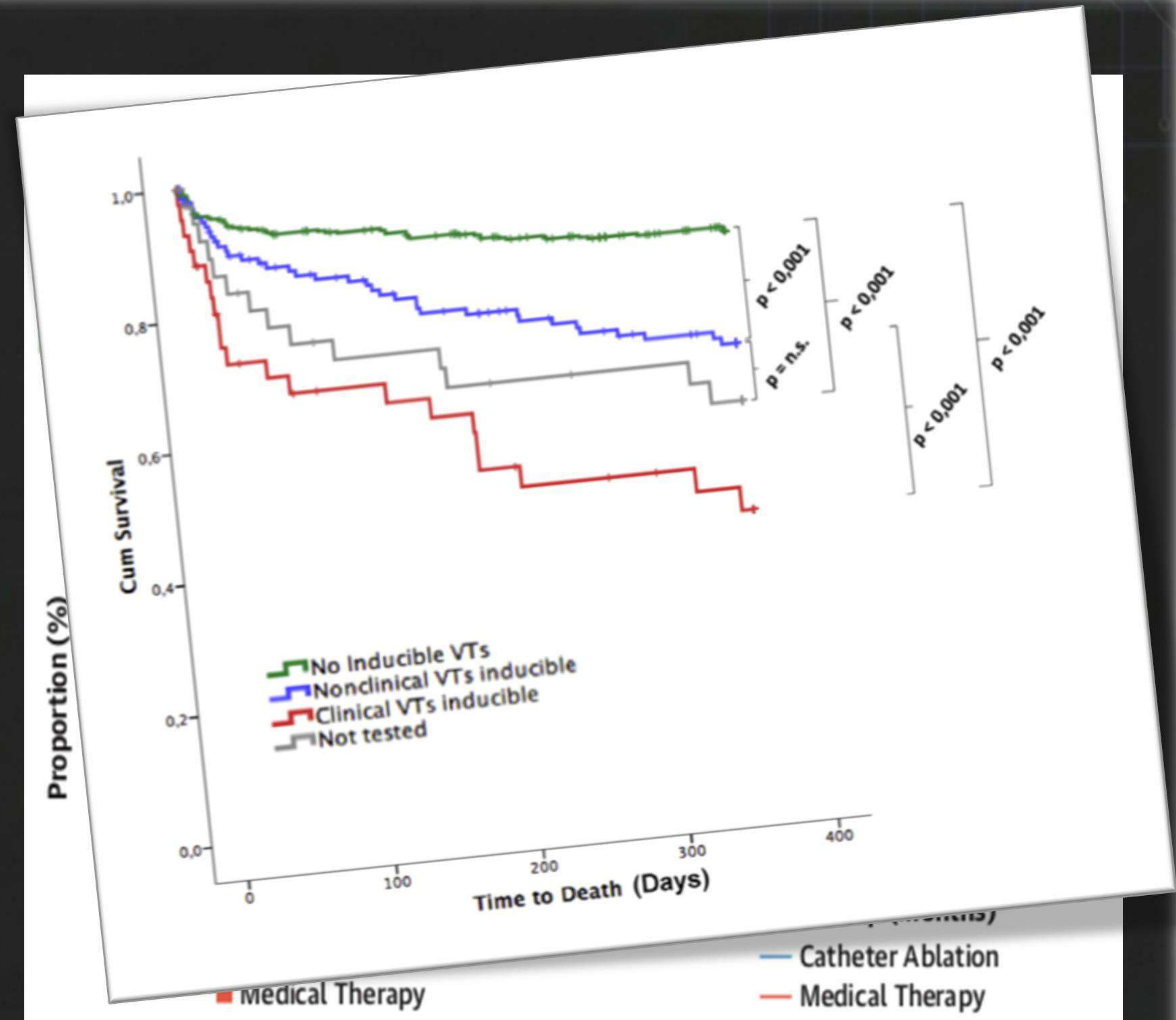
Ablazione transcatetere

INDICAZIONE CLASSE I (ESC/AHA):

ES due to SMVT (in CAD patients)
refractory to AADs



Target: Omogeneizzazione della Cicatrice



Zeppenfeld et al – Eur Heart J 2022; Benali et al – JACC 2024; Vergara et al – Heart Rhythm 2018

Ablazione transcatetere alternativa a AADs

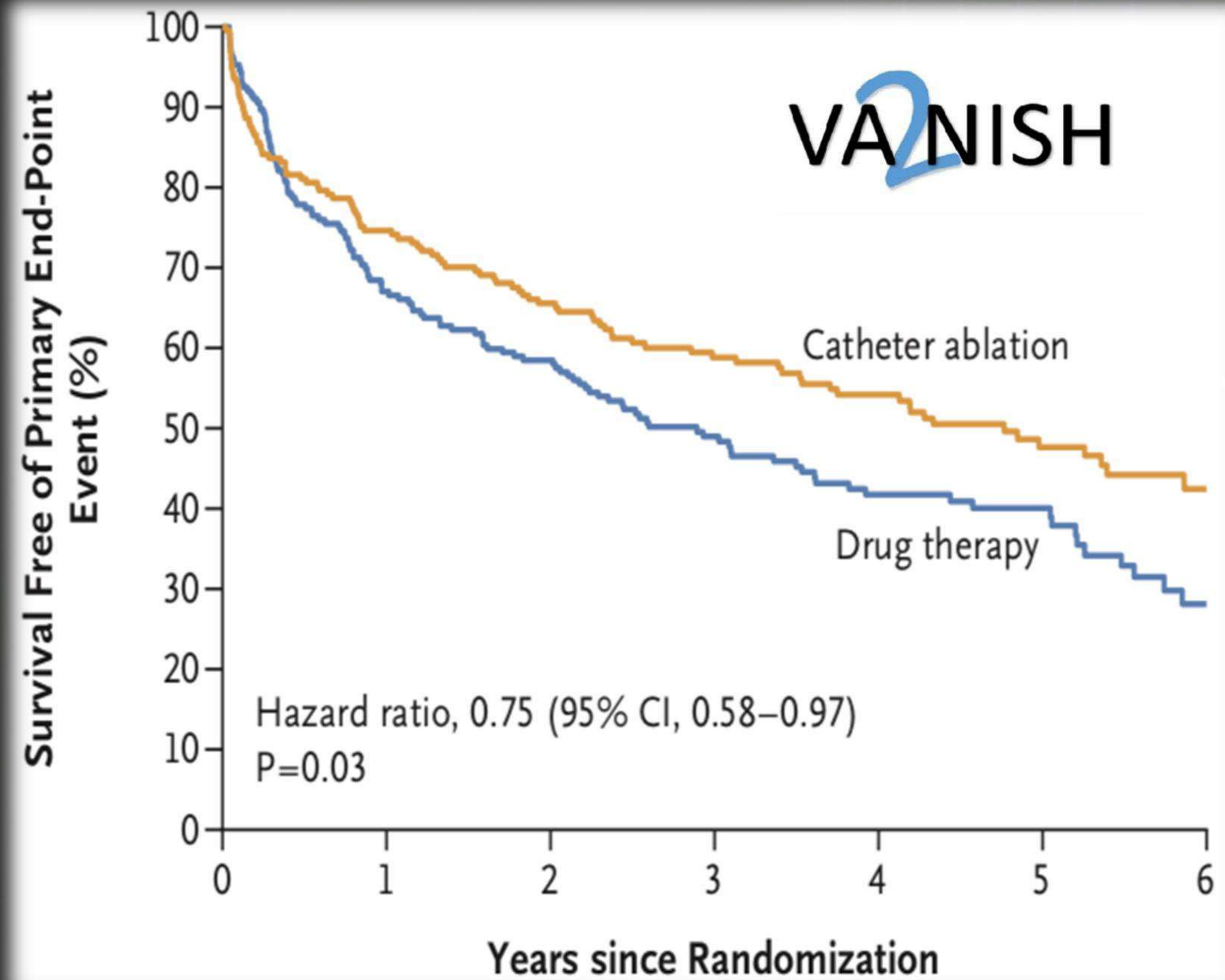
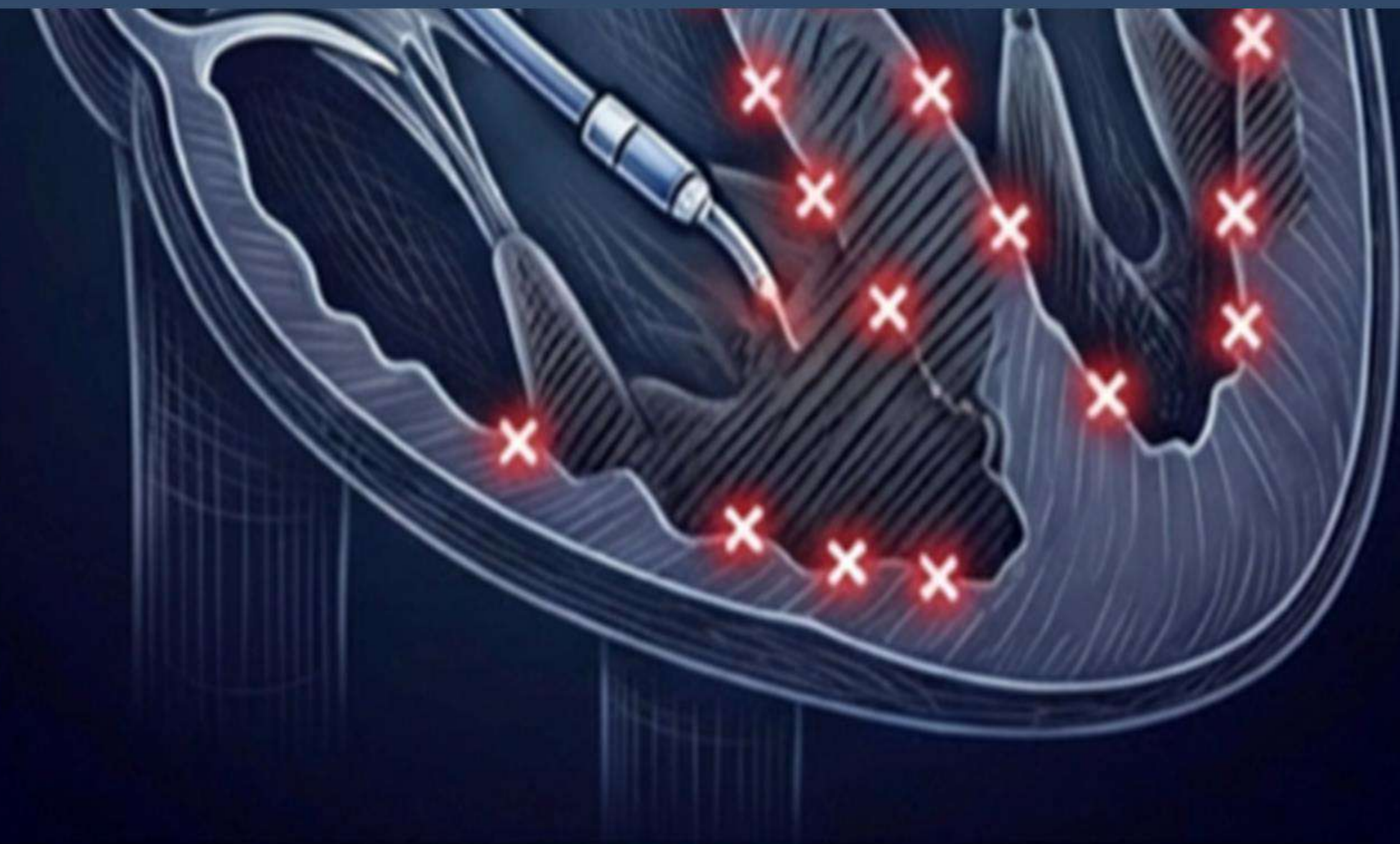
CA vs AADs

PAUSE-SCD trial

VANISH II trial

Ischemic CM (19-23% ES)

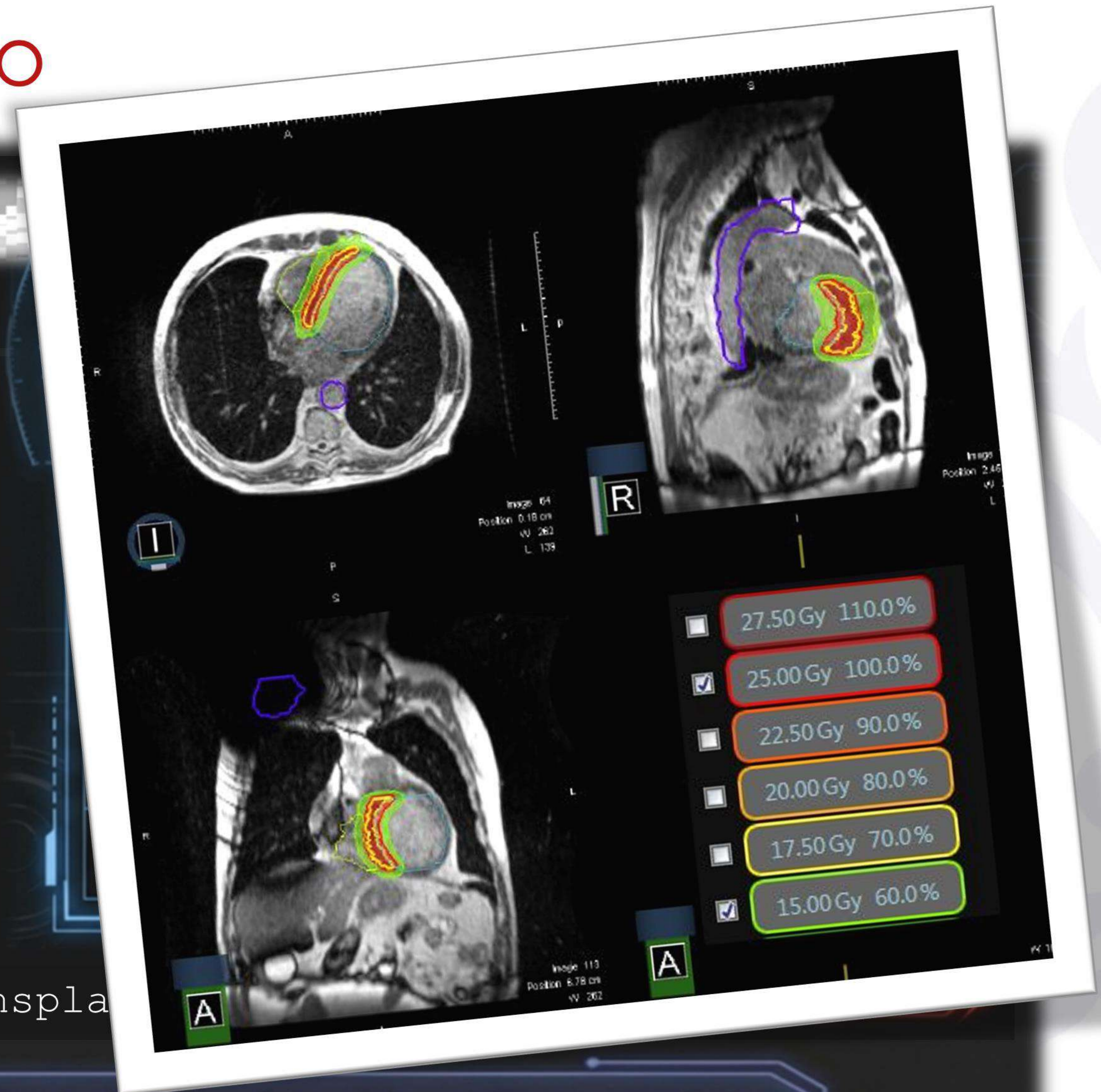
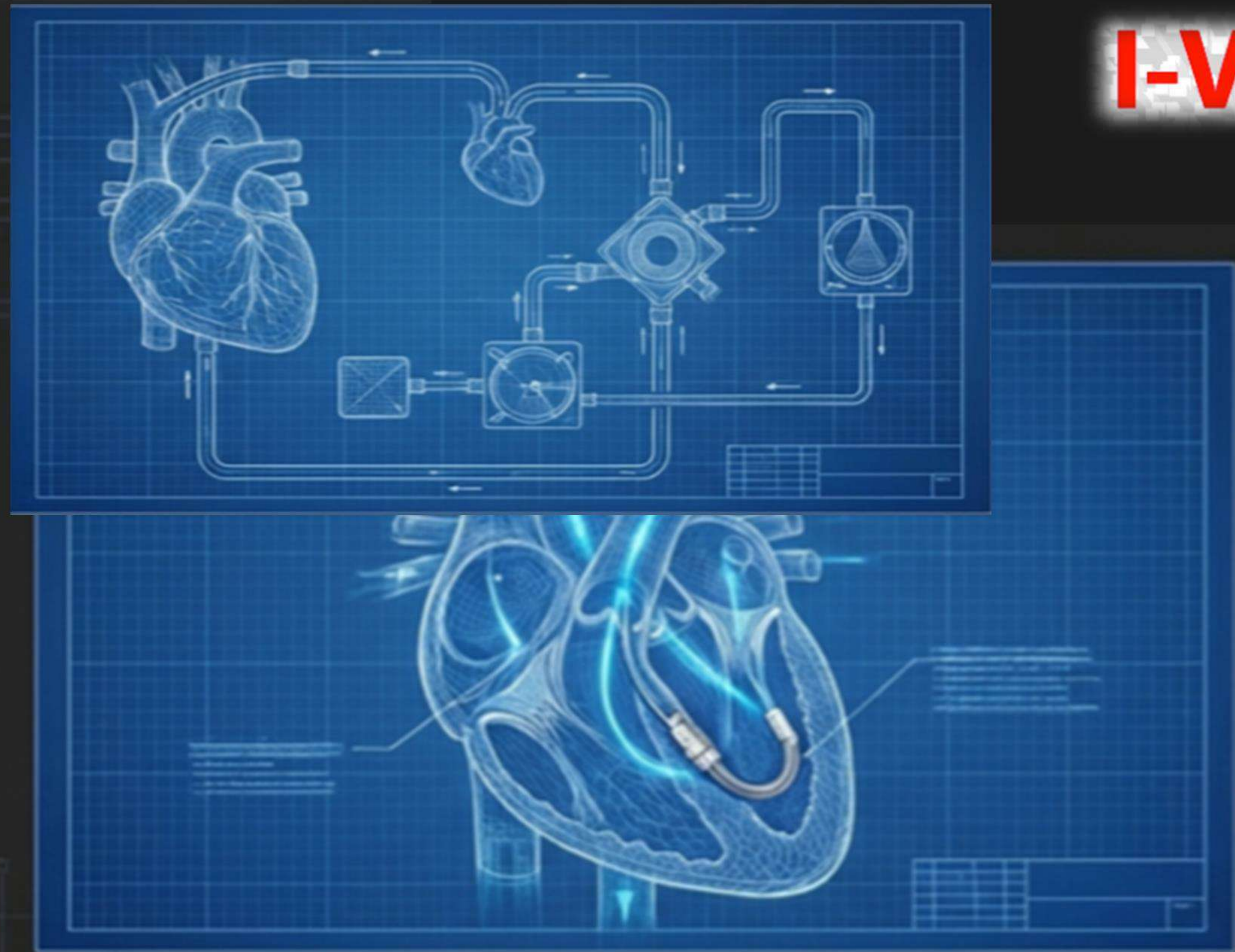
CA → reduction ICD shock - TV



amiodarone o sotalolo VS catheter ablation

Tung et al Circulation 2022; Sapp et al NEJM 2025

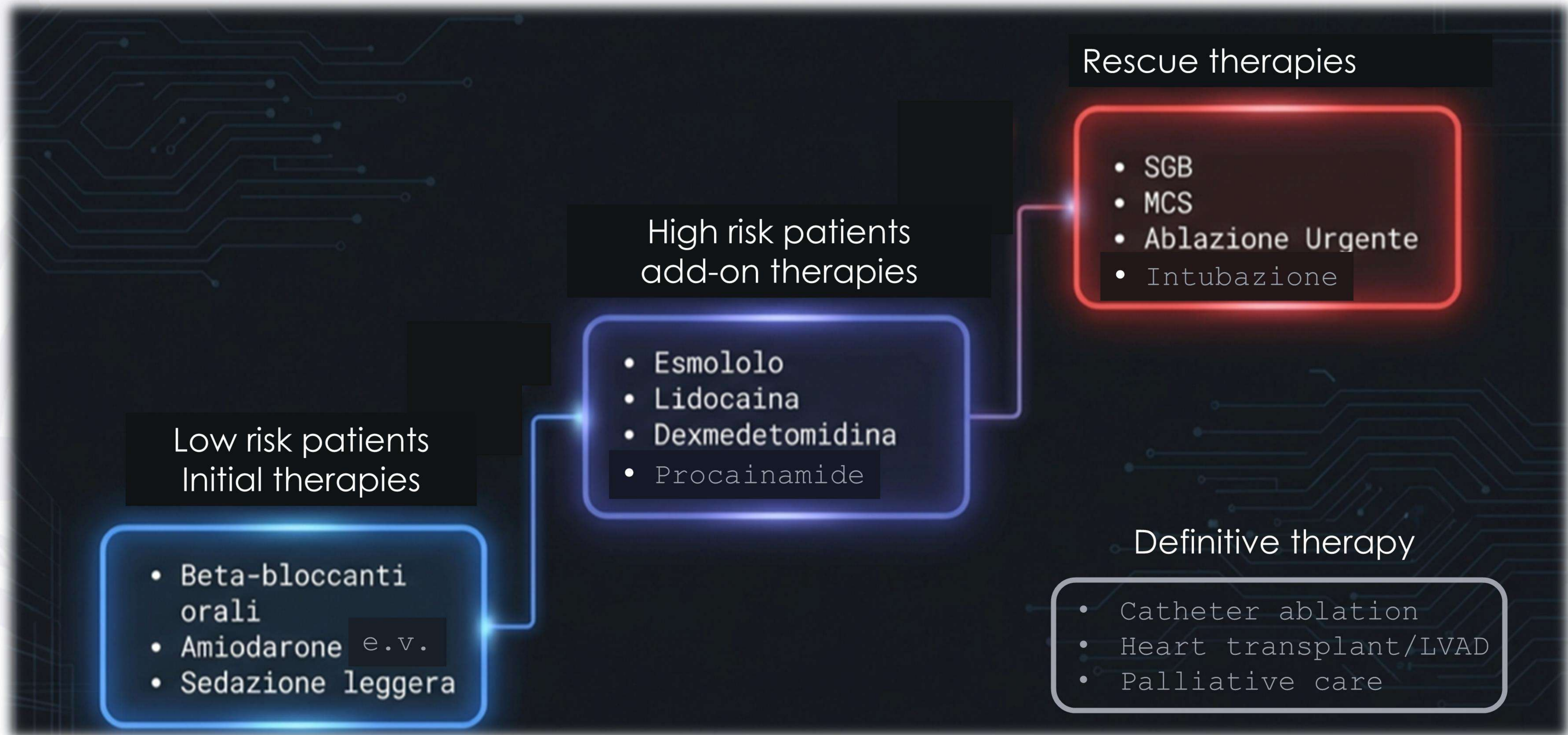
Supporto meccanico al circolo



Bridge to ablation or bridge to transpla

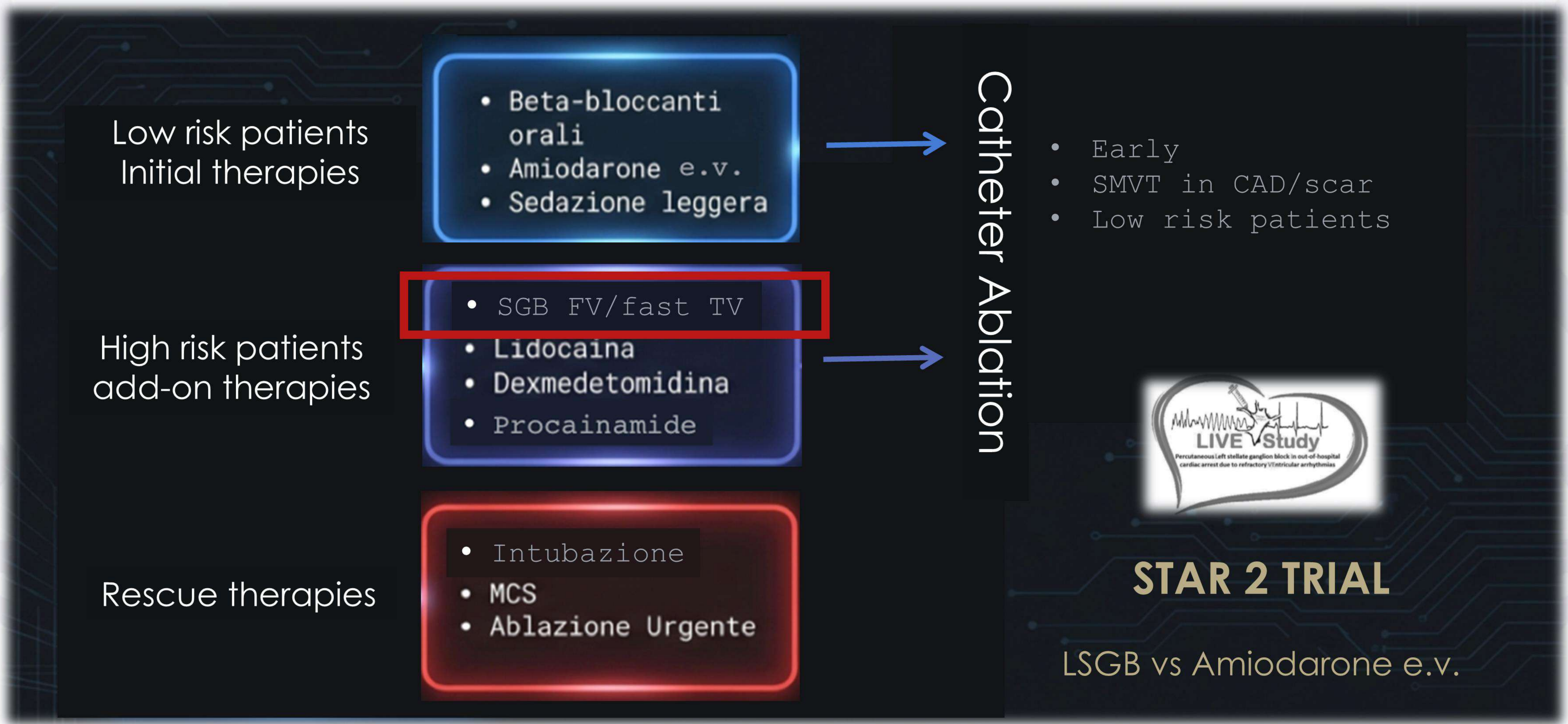
Ablazione: L'uso preventivo in pazienti ad alto rischio riduce la mortalità rispetto all'uso di salvataggio (Rescue).

Algoritmo "stepped-care"



Jentzen et al – JACC 2023

Algoritmo "stepped-care"



Modificato Lazzari et al – Eur Heart Journal 2024

Team multidisciplinare

Coinvolgimento precoce di elettrofisiologo e intensivista

Ablazione precoce:

Non attendere il fallimento di tutti i farmaci



Target Autonomico

Il blocco simpatico è cruciale

Definizione del percorso a lungo termine

GDMT aggressiva (ARNI, MRA, SGLT2i)
Trapianto/LVAD
Trattamento palliativo
Screening per PTSD e ansia da shock

“...you cannot forever escape from the storm;
you must learn to stand up to it...”

