



Le onde del cuore

Non esiste un ECG senza un PAZIENTE

Tiziano Lenzi • Domenico Gruosso • Laura Napoleone
Anna Maria Rusconi • Andrea Vicenzi • Paolo Villa



Non esiste un'Extrasistole
Ventricolare senza un
paziente

Extrasistoli Ventricolari
Battiti Ectopici Ventricolari
Complessi Prematuri
Ventricolari

BEV, CPV etc caratteristiche:

Hanno sempre il QRS largo > 120 mmsec

Originano al disotto del fascio di His

Sono battiti anticipati rispetto al complesso QRS atteso (Talora anche troppo anticipati con fenomeno R su T)

Possono dar luogo ad una pausa compensatoria o essere interpolati tra due battiti normali



Figura 1. Extrasistole ventricolare con pausa compensatoria

to il
sso
0

Nato il
Sesso
!0

V1

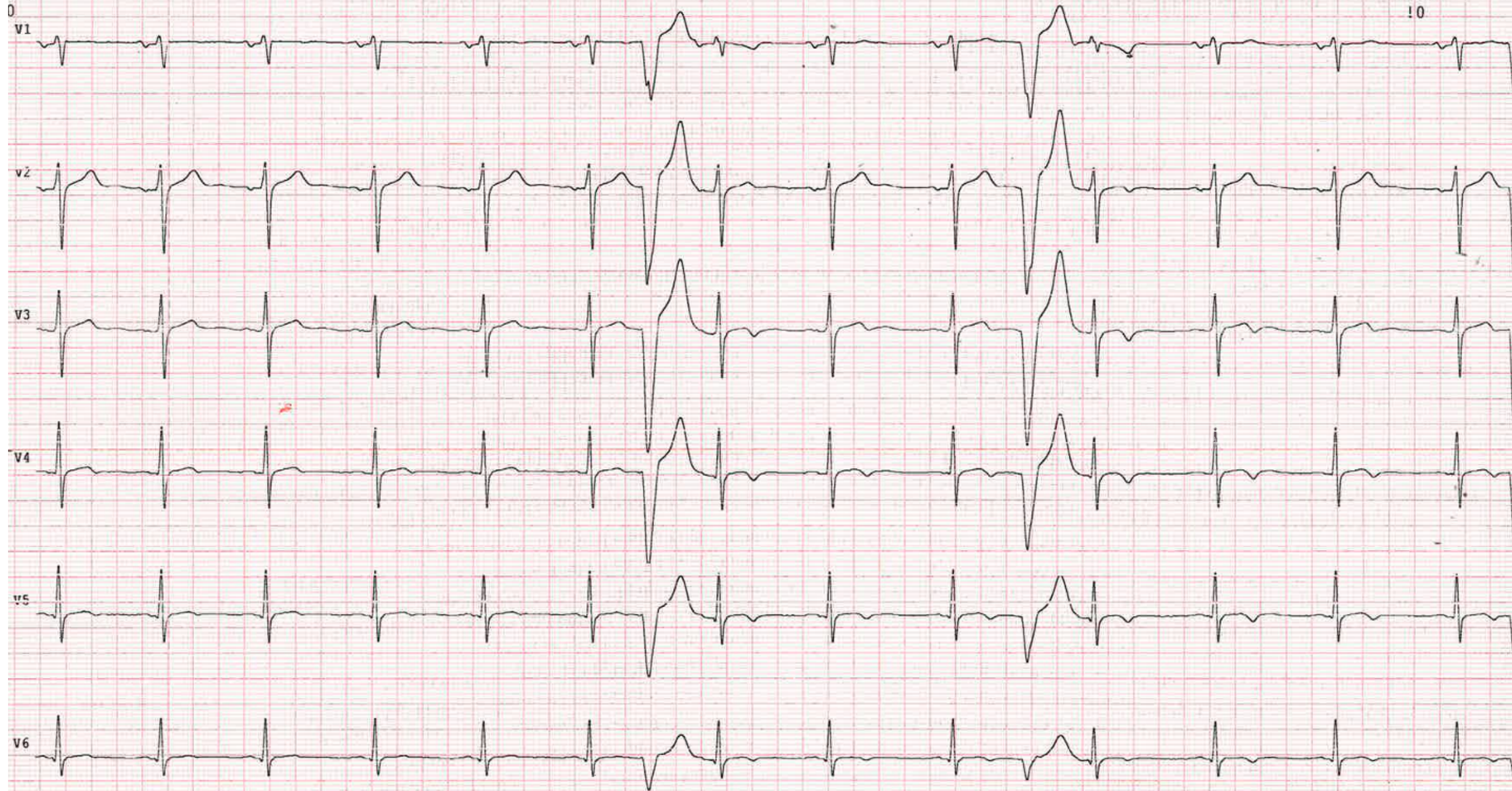
V2

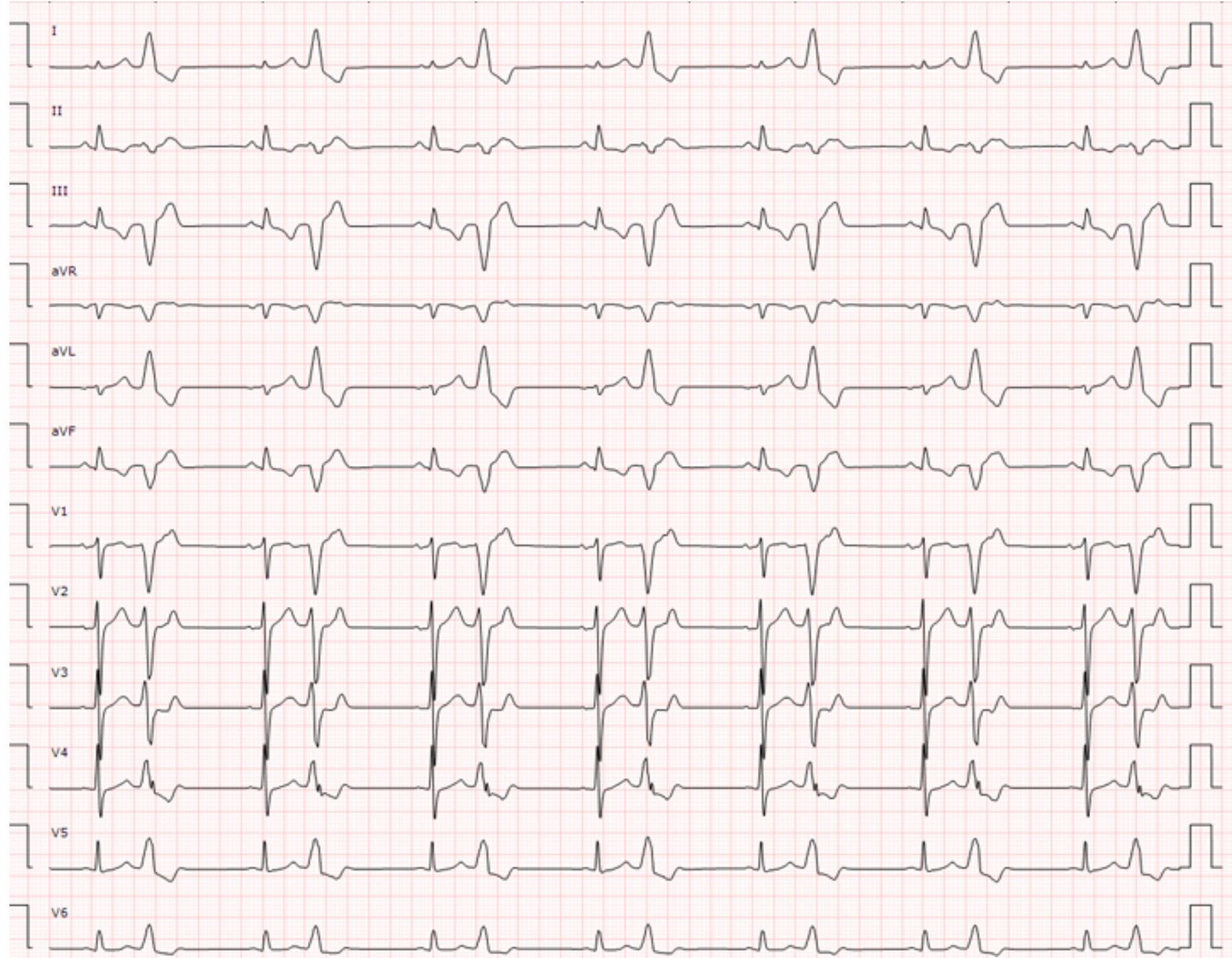
V3

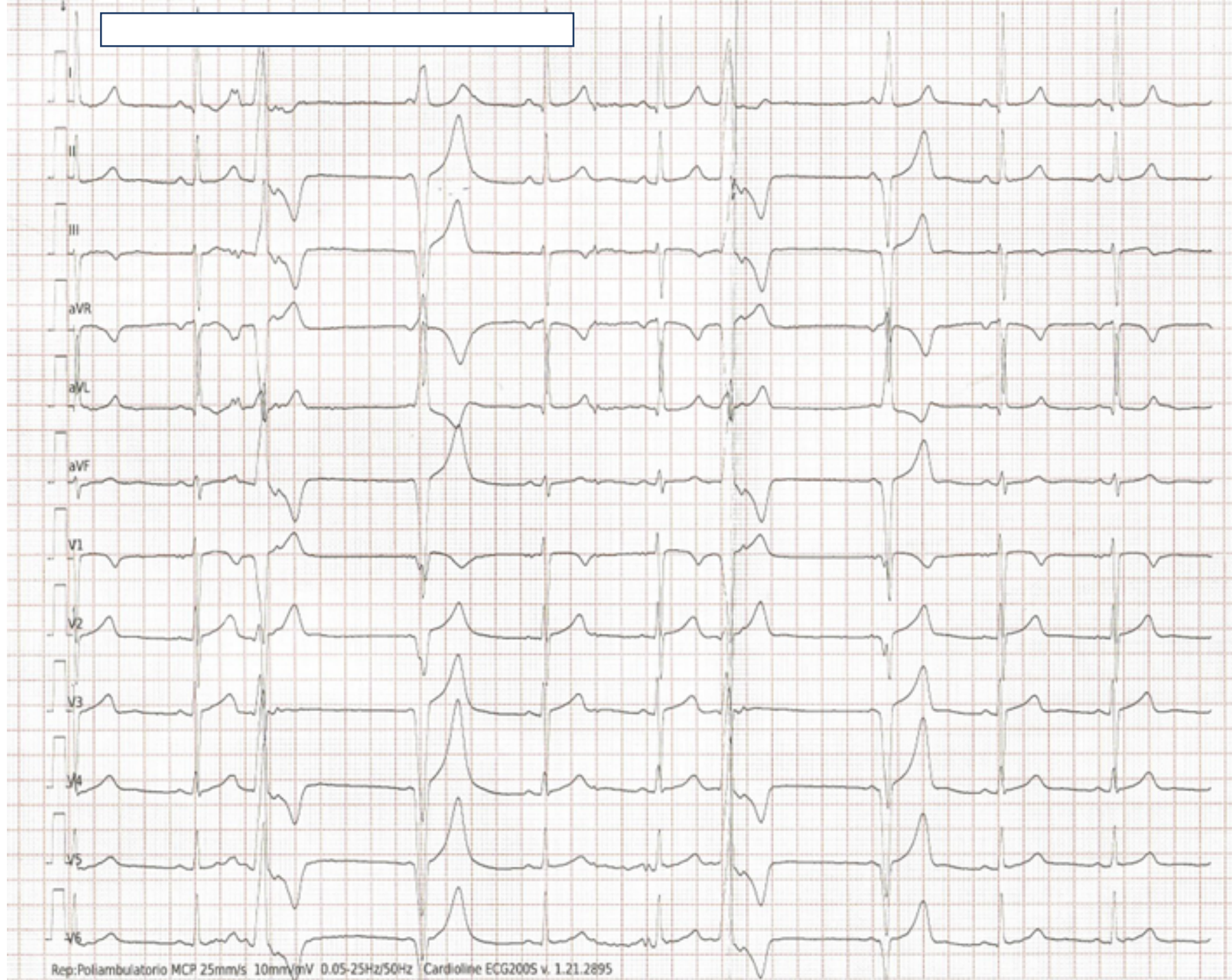
V4

V5

V6

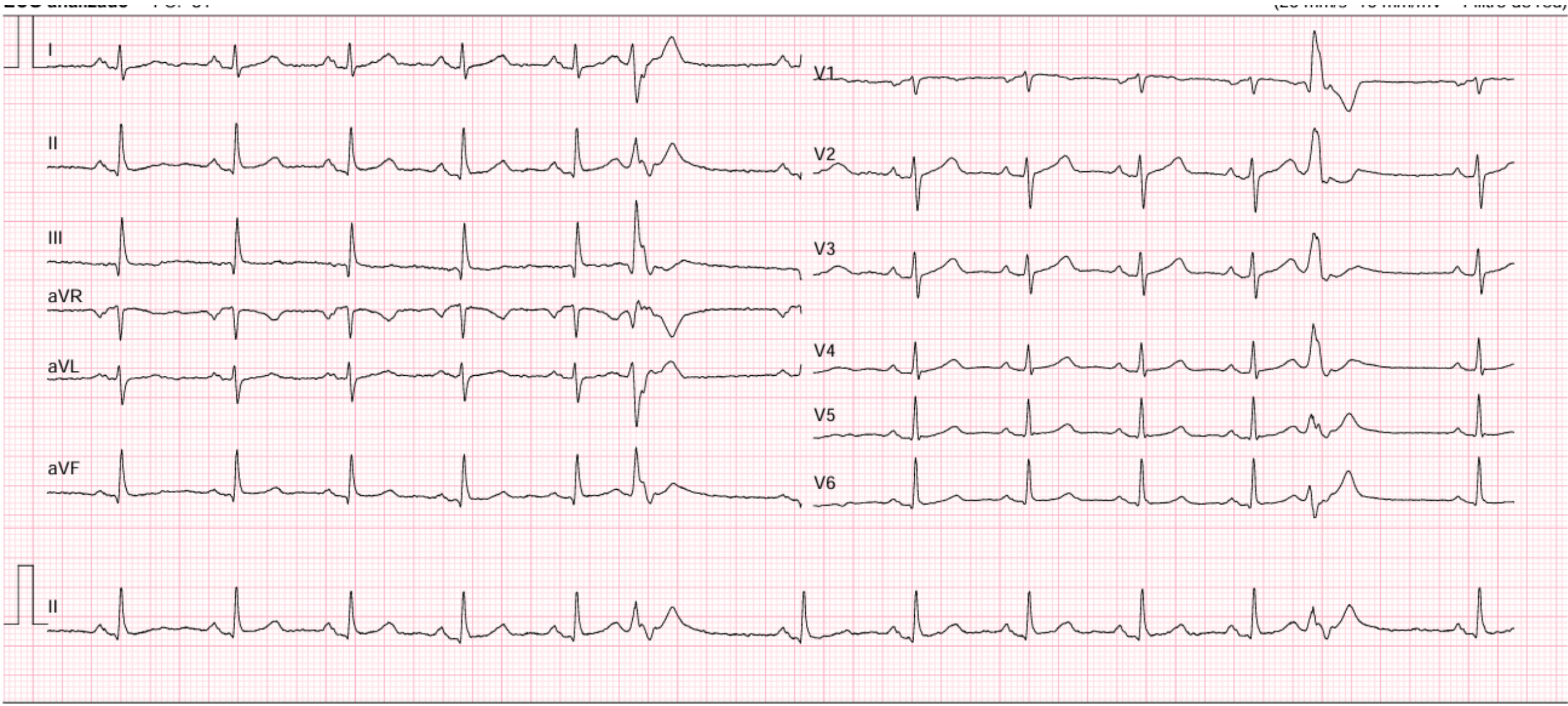


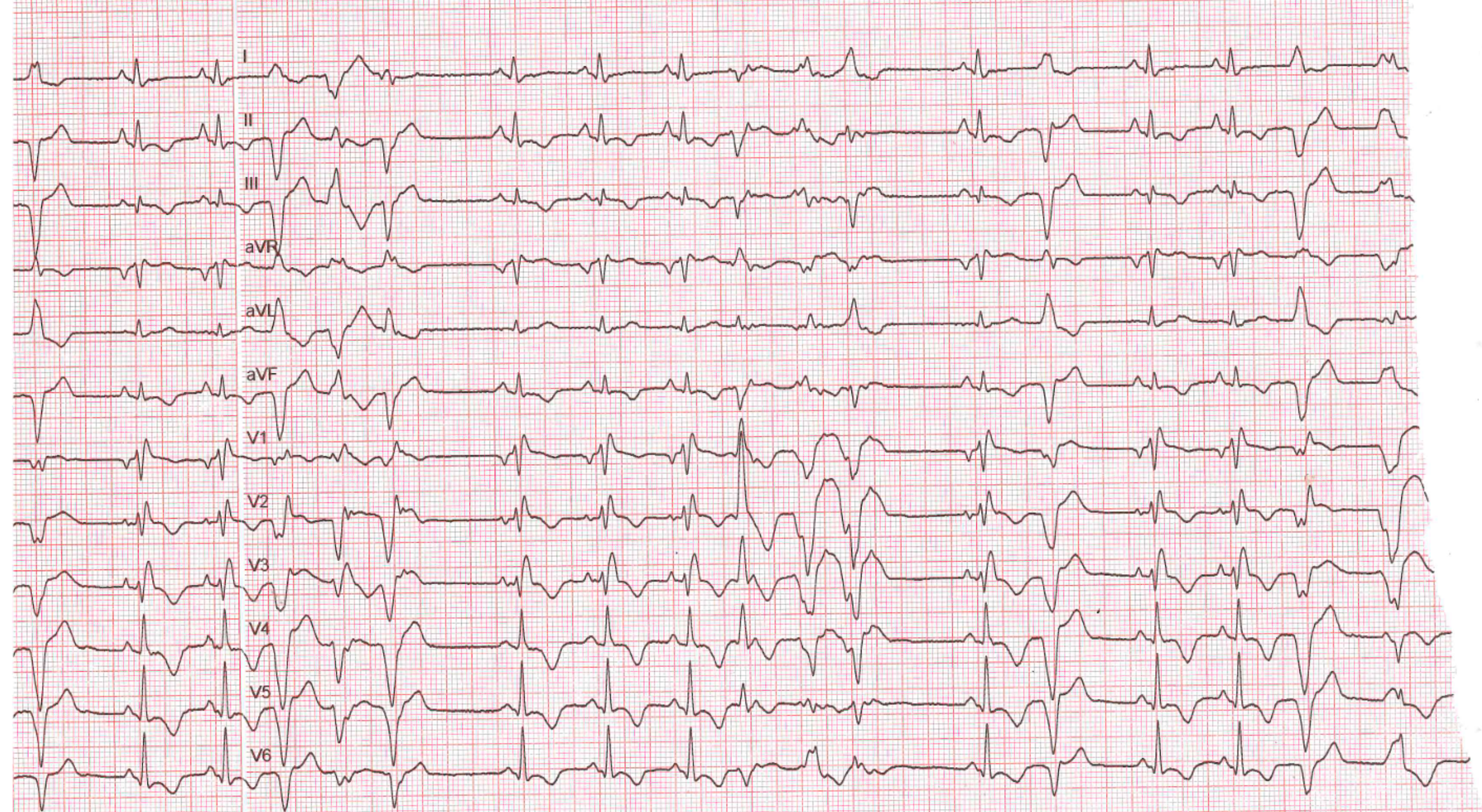




BEV, CPV etc

Possono essere monomorfi o polimorfi,
isolati o a coppie o triplette, saltuari o
bigemini o trigemini





Prevalenza

in persone senza cardiopatia in età compresa tra
i 25 e i 41 anni

Varia a seconda della durata della registrazione
dell'ECG

Ad un ECG di 30-60 sec la prevalenza risulta essere
di circa l'1%, mentre ad un monitoraggio Holter di
24 ore si riscontrano fino al 70%

Meccanismi elettrofisiologici

- Fenomeni di rientro
- Fenomeni da aumentato automatismo
- Post potenziali precoci o tardivi

Fattori favorenti

L'età avanzata, il fumo di tabacco,
l'ipertensione arteriosa, la sedentarietà

Fattori favorevoli e sfavorevoli

Cardiopatie a ridotta FE, Miocarditi, Cardiomiopatia aritmogena, Cardiomiopatia ipertrofica

Disionie (ipoK e ipoMg)

BPCO - OSAS - Ipertensione polmonare

L'anemia, i distiroidismi, l'alcool specie l'intossicazione, farmaci come i simpaticomimetici, la digitale, amfetamine o cocaina, gli stress psichici

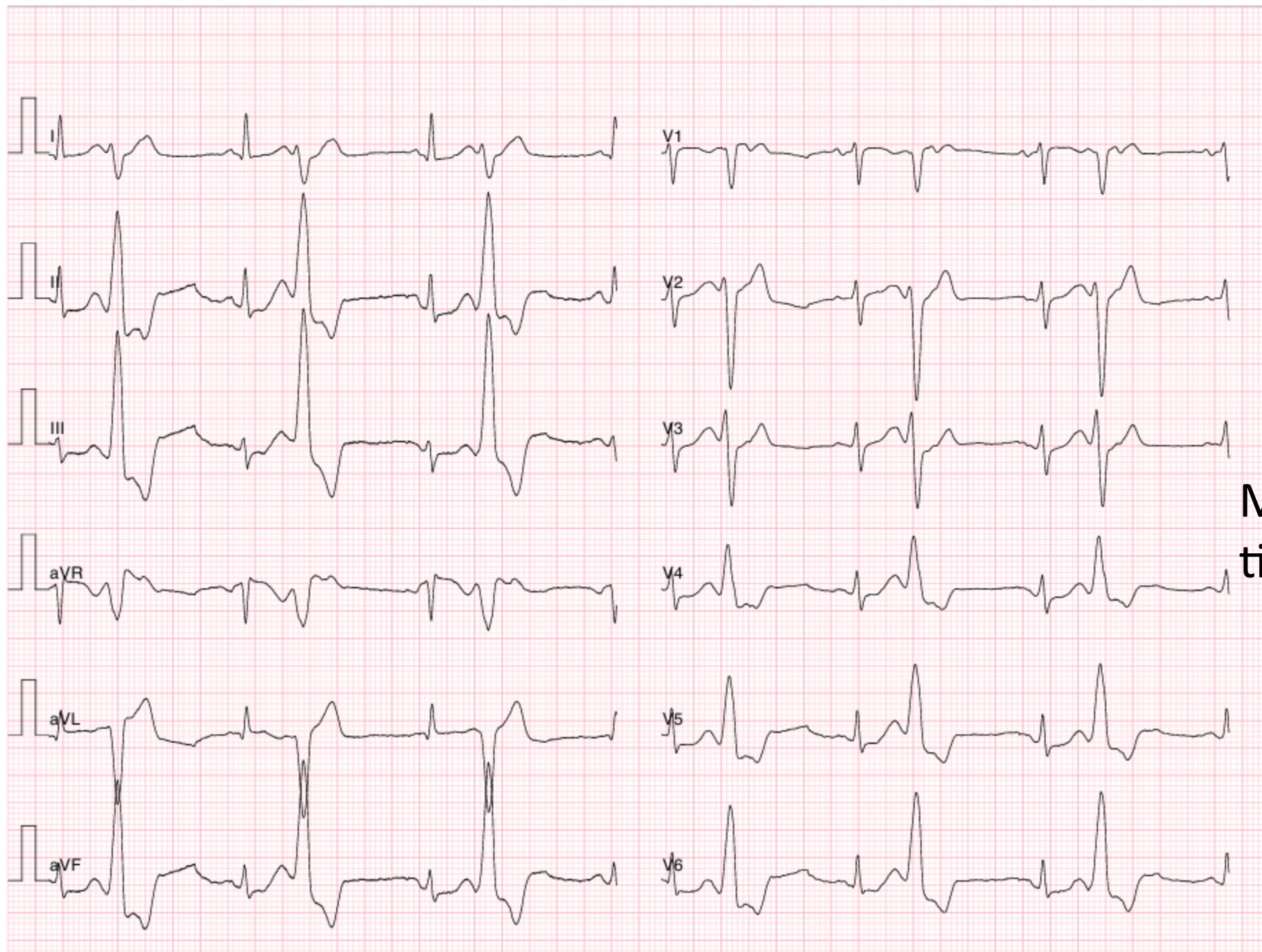
BEV idiopatici

Si definiscono Battiti Ectopici Ventricolari idiopatici quelli che si osservano in cuori «sani» ed in assenza di cause secondarie (Ecocordio normale)

Origine dei BEV idiopatici

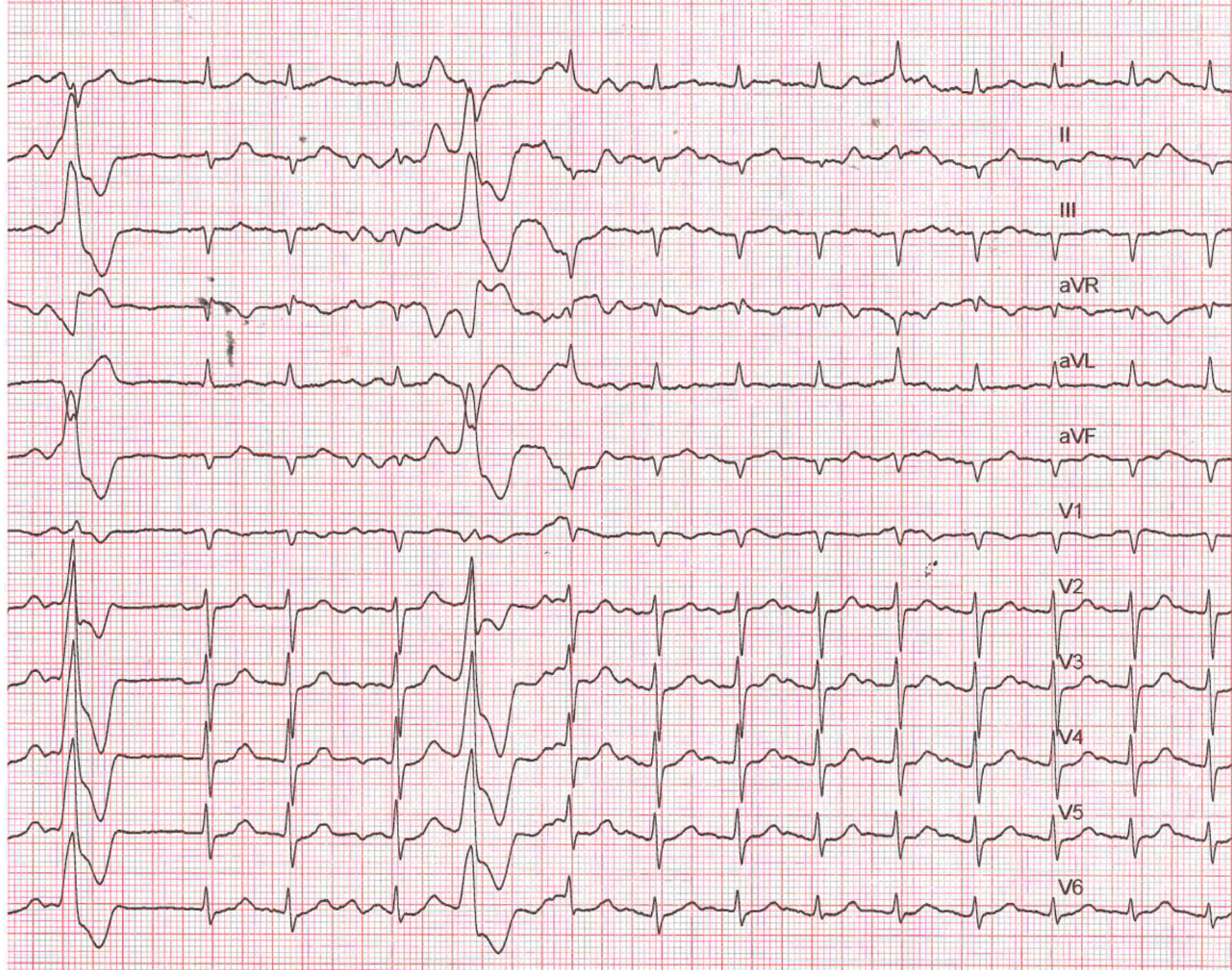
Nascono perlopiù nella sede del tratto di efflusso del ventricolo destro (RVOT) o meno frequentemente nel tratto di efflusso del ventricolo sinistro (LVOT)

RVOT



Morfologia a
tipo BBSn

LVOT



Morfologia a
tipo BBDx

Sintomi

Nessuno (spesso riscontro occasionale)

Cardiopalmò (un battito più forte del normale o il cuore che si ferma per un istante)

Astenia (fasi prolungate di bigeminismo extrasistolico)

Sintomi maggiori

In presenza di sintomi maggiori tipo **sincope**, **dispnea**, **dolore toracico**, questi non vanno interpretati come secondari alle extrasistoli ma alla cardiopatia di base o ad aritmie ventricolari complesse o sostenute spesso innescate proprio da un semplice BEV

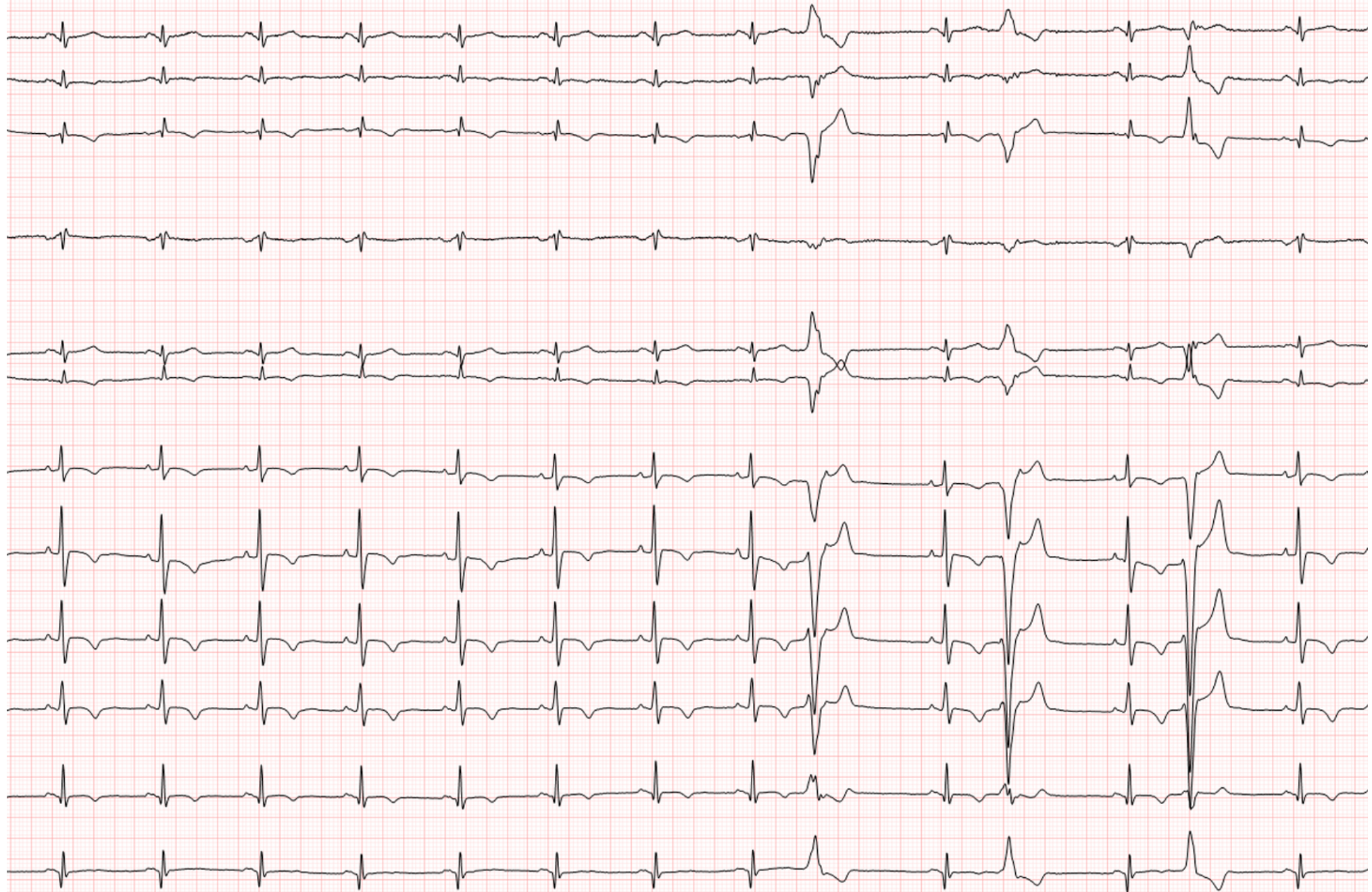
BEV criteri di pericolosità

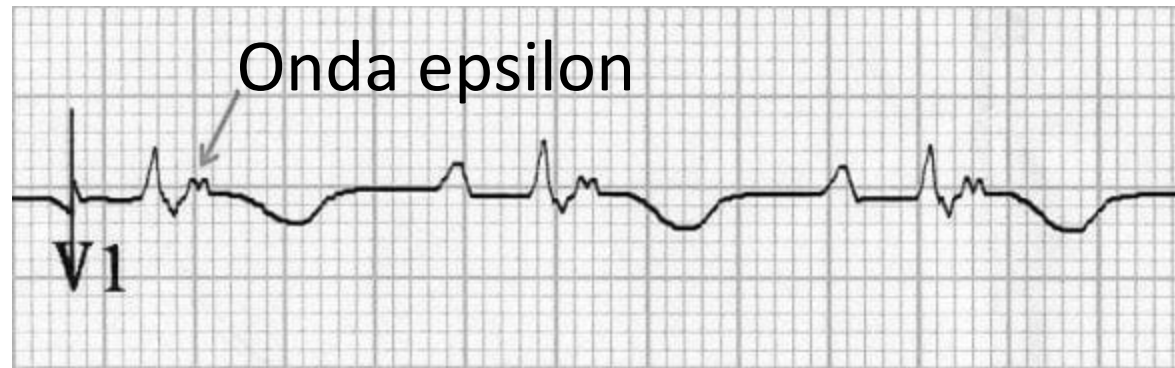
In presenza di cardiopatie strutturali (ischemiche, dilatative con disfunzione ventricolare sinistra, cardiopatie aritmogene...) la presenza di BEV è correlata ad aumento di aritmie maligne e morte

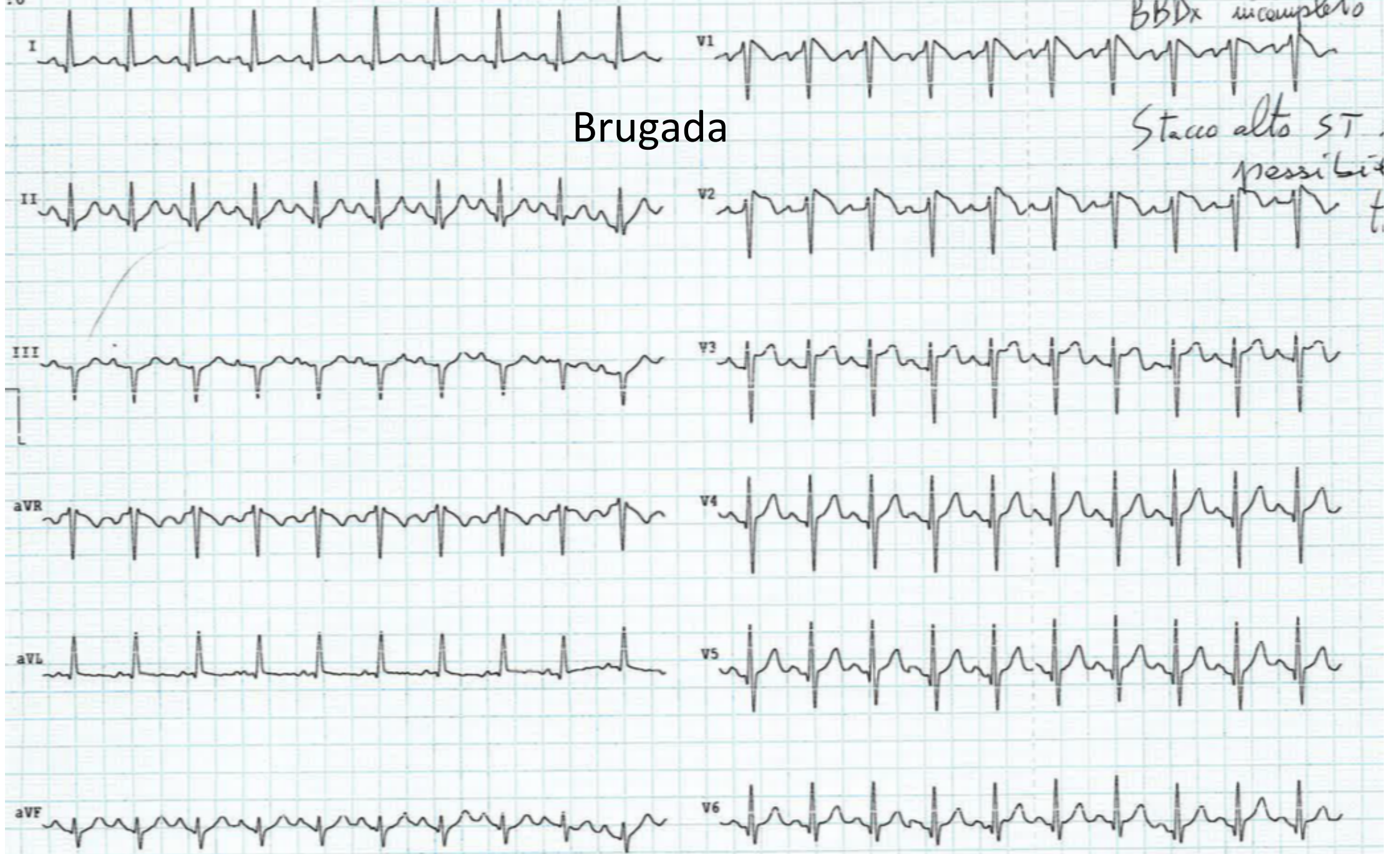
BEV ed ECG

Talora l'ECG è di grande aiuto non solo per i
BEV

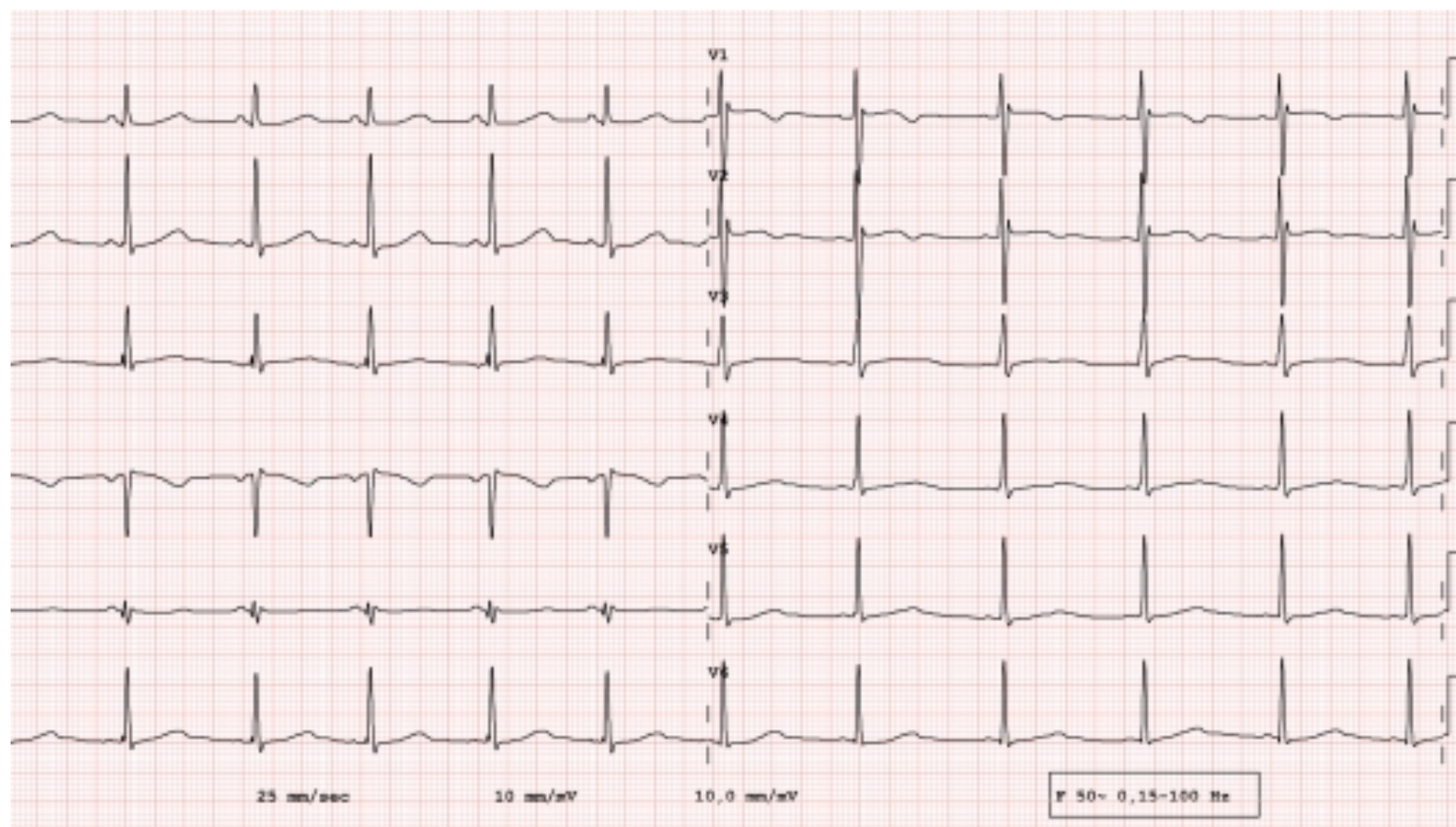
Cardiomiopatia aritmogena del Ventricolo Dx

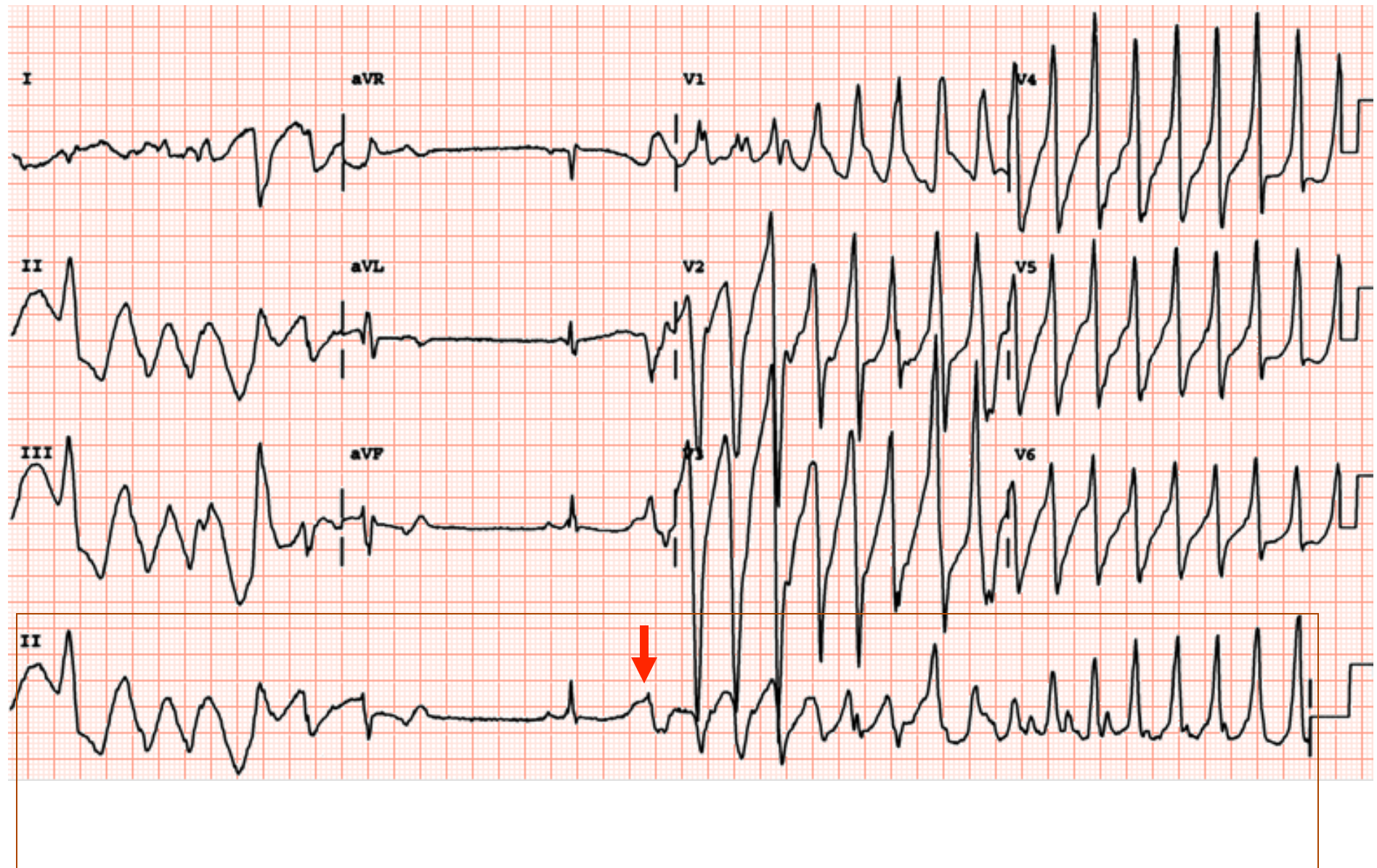






QT lungo





BEV idiopatici ed ECG

BEV in un ECG normale sono sostanzialmente rassicuranti

Anche se...

BEV idiopatici

In alcuni casi un numero elevato di BEV può condurre allo sviluppo di una **Cardiomiopatia indotta da extrasistolia ventricolare**

Cardiomiopatia da extrasistolia ventricolare

BEV frequenti, tipicamente maggiori del 10-20% dei battiti totali nelle 24 ore, in un periodo di almeno 4 anni possono indurre un deficit della contrattilità del ventricolo sinistro (sono stati descritti anche casi con una percentuale solo del 4%) e portare ad una insufficienza cardiaca

Cardiomiopatia da extrasistolia ventricolare

Fattori predisponenti oltre l'elevata frequenza sono:

La genesi epicardica,

Il QRS particolarmente allargato,

Extrasistoli tardive o con tempo di accoppiamento variabile,

BEV interpolati,

il sesso maschile

Stratificazione del rischio

La **familiarità** per morte improvvisa o cardiopatia ischemica richiede di prestare la massima attenzione

Stratificazione del rischio

In corso di **sforzo** i BEV idiopatici tendono a scomparire per riemergere nelle fasi di recupero

La comparsa o accentuazione dei battiti ectopici sotto sforzo richiede una attenta valutazione (Eco/RM) per escludere cardiopatie non note

Stratificazione del rischio

La percentuale dei BEV (burden extrasistolico) viene generalmente definita all'Holter di 24-48 ore come

Bassa percentuale se $< 5\%$

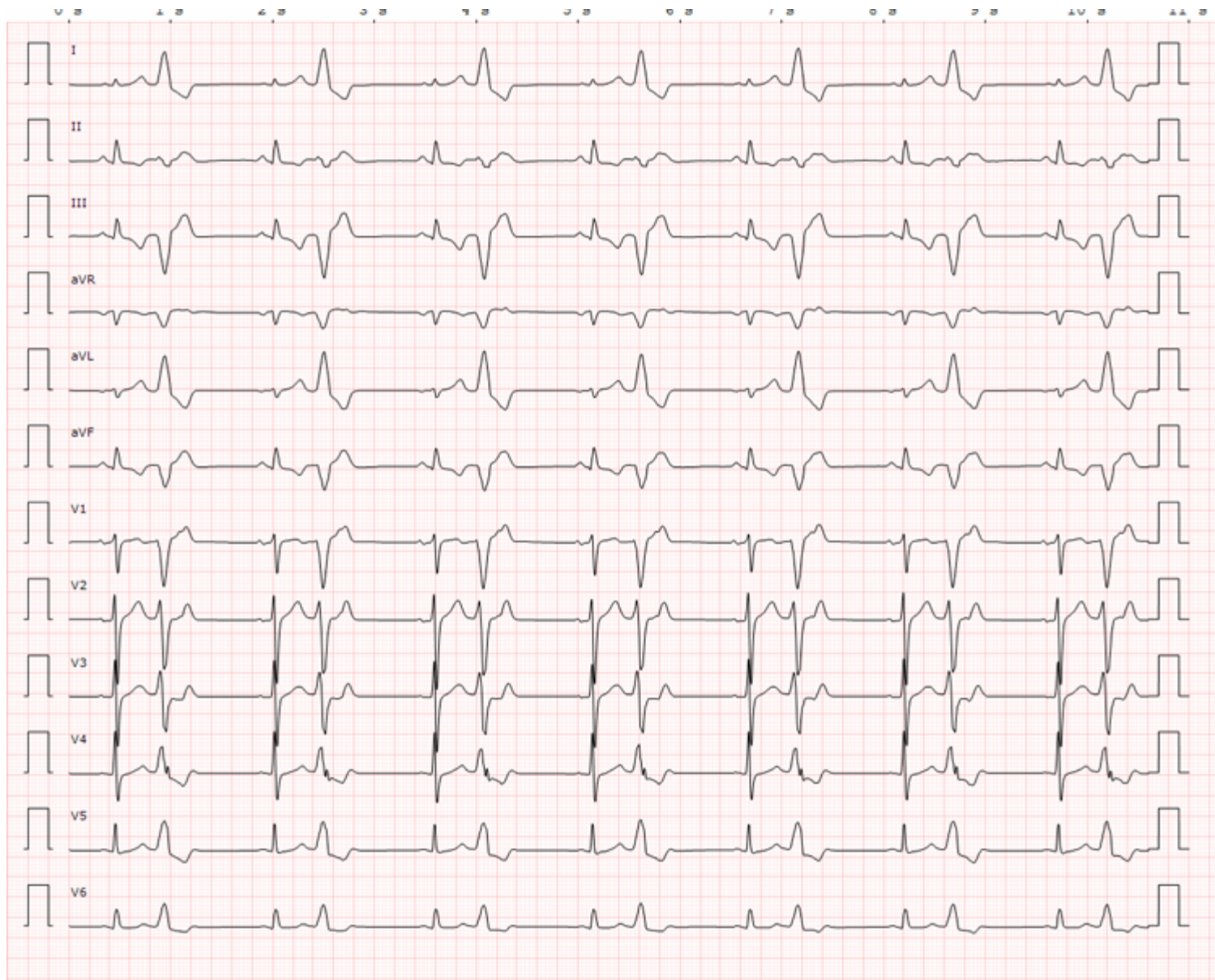
Intermedia tra il 5 e il 10%

Elevata se $> 10\%$

Altri autori definiscono bassa la percentuale $< 1\%$, intermedia tra 1-15%, elevata $> 15\%$

Stratificazione del rischio

L'origine dei battiti ectopici ventricolari non provenienti dal tratto di efflusso specie del ventricolo destro possono essere associati a cardiomiopatie o comunque alterazioni della parete ventricolare



Esempio di bigeminismo extrasistolico
Ventricolare con morfologia a tipo BBSn
ma con QRS positivo in DI e aVL e
negativo nelle derivazioni inferiori
Asse elettrico che ne escludono una
genesì del tratto di efflusso del
ventricolo destro

Conclusioni

I battiti extrasistolici ventricolari sono frequenti, specie nei monitoraggi prolungati e spesso non sottendono patologie di rilievo

Una corretta valutazione del paziente risulta sempre fondamentale: anamnesi ed esame obiettivo sono imprescindibili

Conclusioni

Saper leggere un ECG ci è di aiuto per escludere alterazioni evidenziabili anche o solo con questo esame

Attenzione alle terapie assunte dai pazienti

Un Ecocolor Doppler cardiaco risulta esame da eseguirsi per escludere cardiopatie

Un ECG Holter ci aiuta a verificarne la frequenza e la morfologia

Conclusioni

Criteri di pericolosità:

Extrasistoli molto frequenti

Extrasistoli polimorfe

Coppie o triplette

Extrasistoli Troppo precoci

Conclusioni

Altra diagnostica quale:

Risonanza Magnetica Cardiaca

Studio Elettrofisiologico

Studi emodinamici

Vanno riservati ai singoli casi sotto la guida specialistica

Per approfondimenti

