

VT versus SVT

ERIK KLOMPEN

IC-/CCU-VERPLEEGKUNDIGE MÁXIMA MC
OPLEIDINGSCOÖRDINATOR CL ACUUT MUMC+



DE SITUATIE

- Avonddienst op de Intensive Care; het is 19:15.
- Patiënt X, man, 68 jaar, opgenomen met abdominale sepsis
- Hemodynamisch instabiel
- Voorgeschiedenis: Hypertensie, diabetes mellitus, paroxysmaal AF
- Plots: alarm! Breed-complex tachycardie op de monitor, 180/min.

DE VERDACHTEN

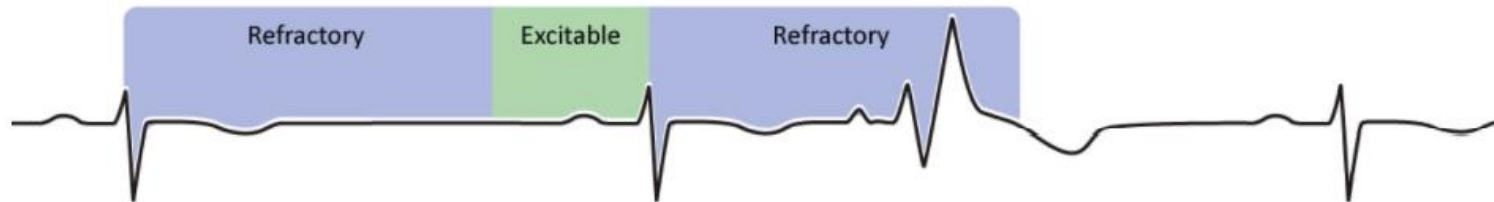
- VT
- SVT met aberrantie
- SVT met abnormale geleiding tgv pre-excitatie

DE VERDACHTEN

- VT
- SVT met aberrantie
- ~~SVT met abnormale geleiding tgv pre-excitatie~~

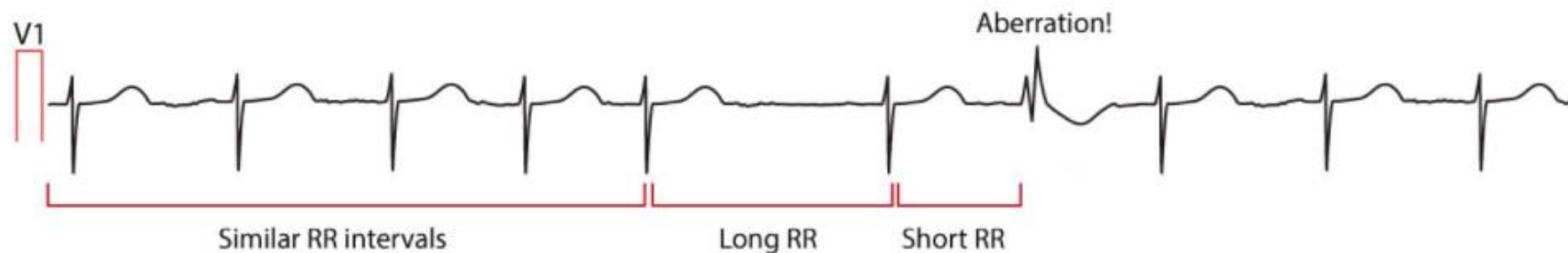
ABERRANTIE

- Geen aritmie-mechanisme; ventriculair geleidingsprobleem
- Cellen depolariseren; repolariseren weer voor de volgende impuls
Repolarisatie niet op tijd klaar (refractair) = impuls geblokkeerd
- Lengte refractaire periode relatief aan frequentie (RR-interval)
 - Stijging frequentie = kortere refractaire periode
 - Daling frequentie = langere refractaire periode
- Aberrantie = verandering frequentie (RR-interval) zonder verandering refractaire periode
- Komt vaak voor bij AF; continu wisselende RR-interval
- Meestal RBTB-morfologie; langste refractaire periode
Ook LBTB, LAFB, LPFB en combinaties mogelijk



ABERRANTIE

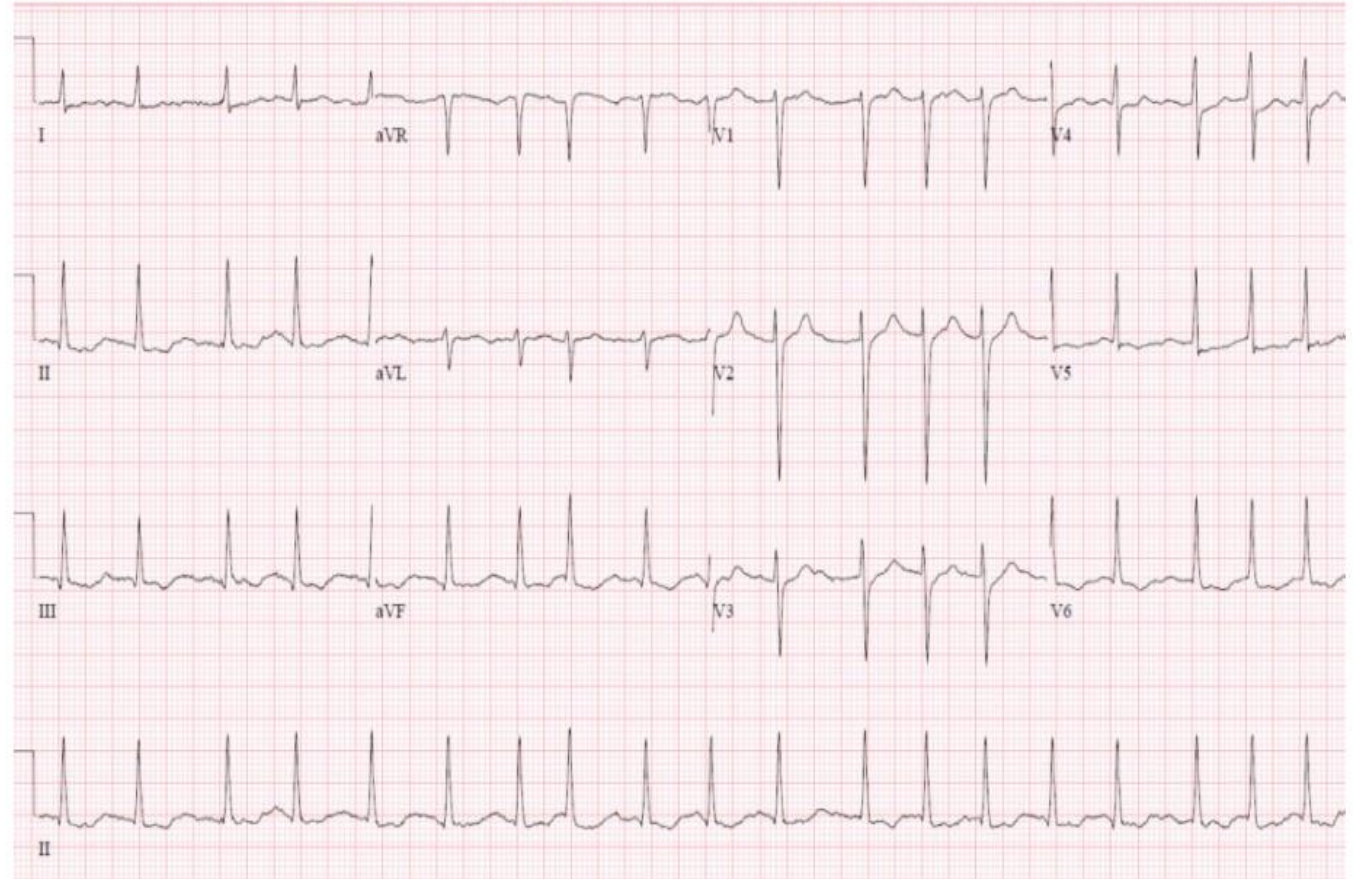
- Drie ontstaansmechanismen;
 - Premature geleiding; premature atriale impuls bereikt de bundeltakken voordat deze gerepolariseerd zijn.
 - Plotse versnelling hartfrequentie; normaliseert vaak weer als geleidingssysteem zich aanpast.
 - Ashmann's fenomeen; RR-interval verlengt en verkort plots; vaak bij AF.
- Aberrantie vs PVC;
 - Aberrantie van atriale impuls heeft een P-top
 - PVC heeft geen bundeltakblok morfologie



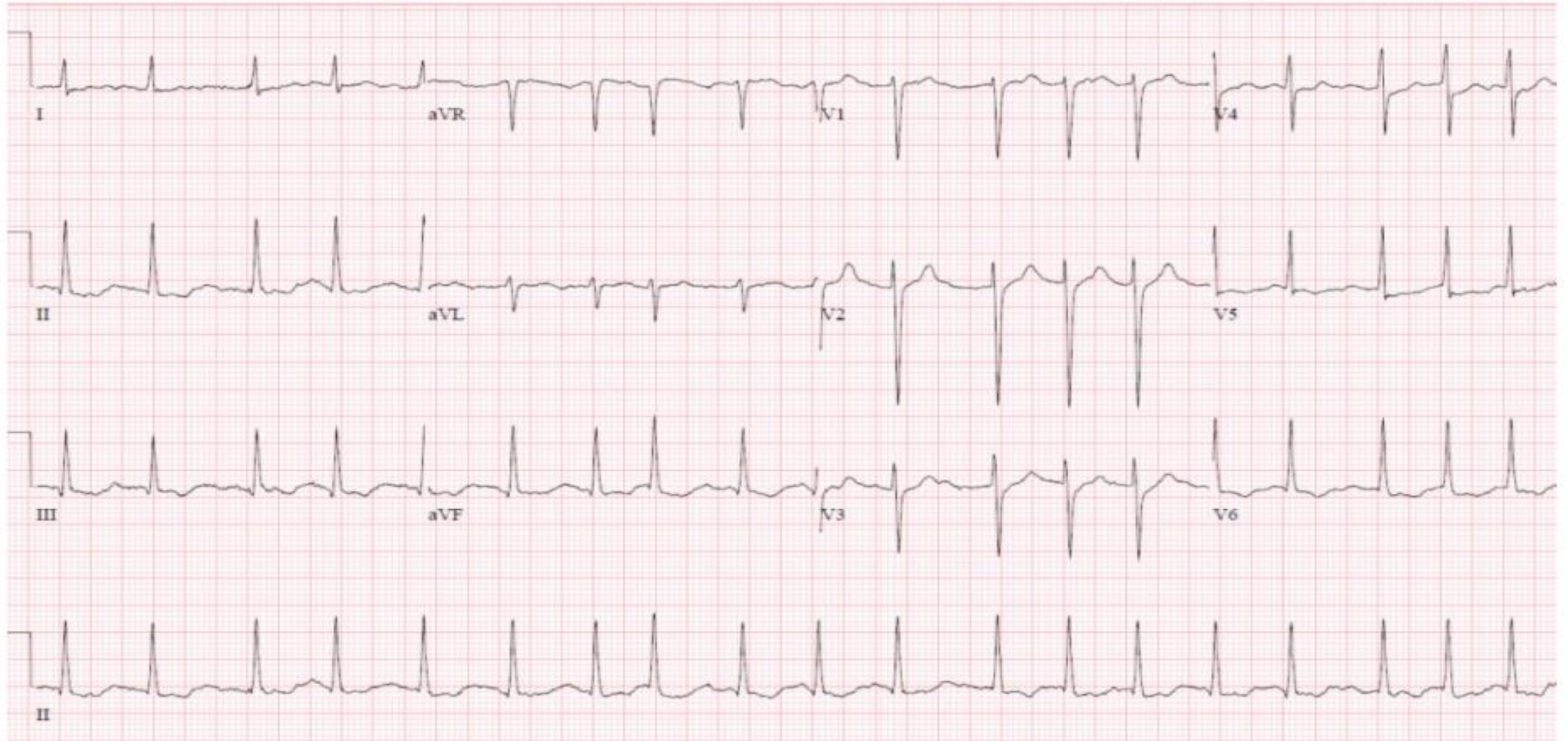
CASUS

- Vrouw, 73 jaar
- Dyspnoe, buikpijn, slechte intake
- RR 100/60, AHF 20/min, SpO2 96%
- VG: Atriumfibrilleren, diabetes, HT

- Atriumfibrilleren, ± 120 /min.
- Smal QRS
- Normale hartas

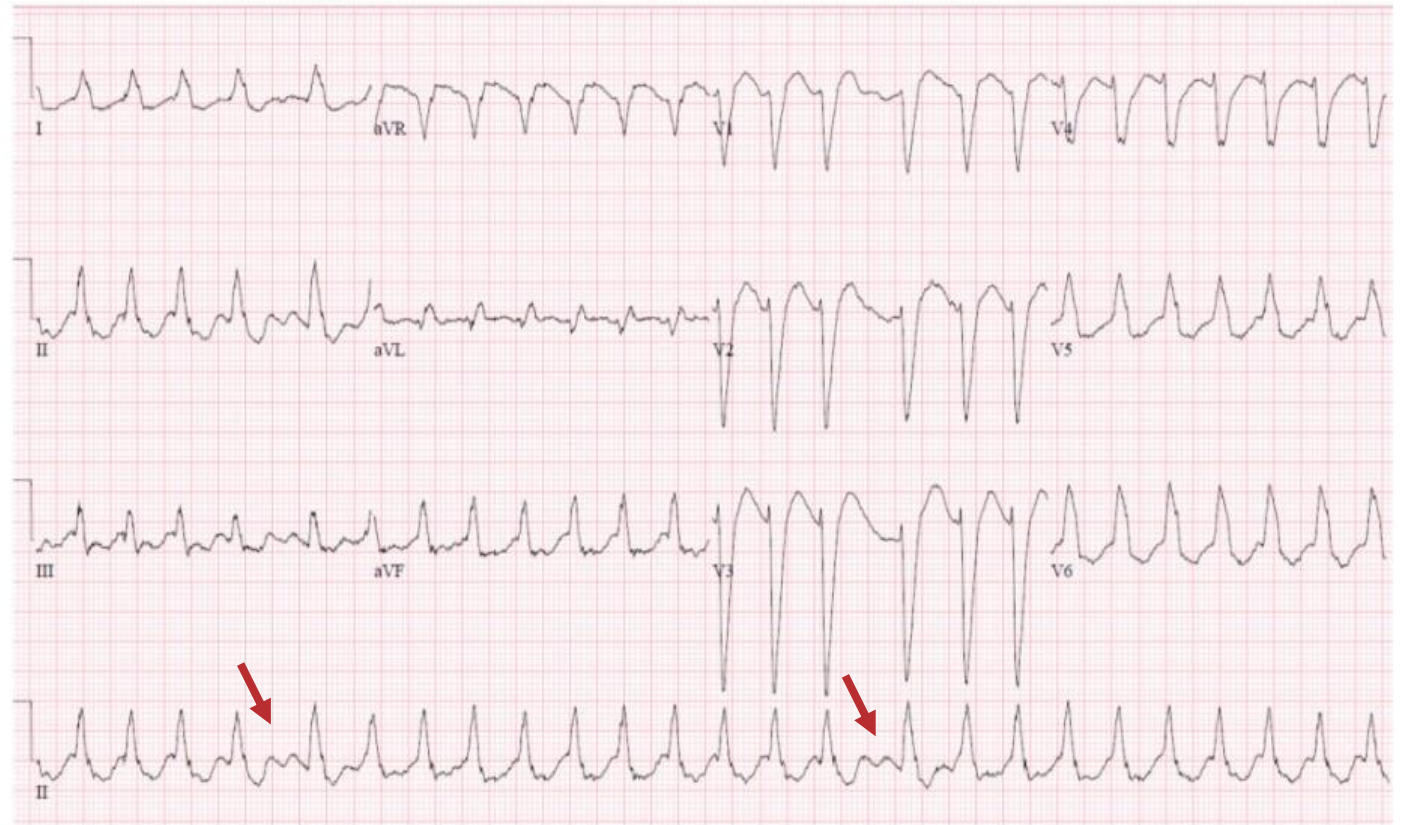


CASUS

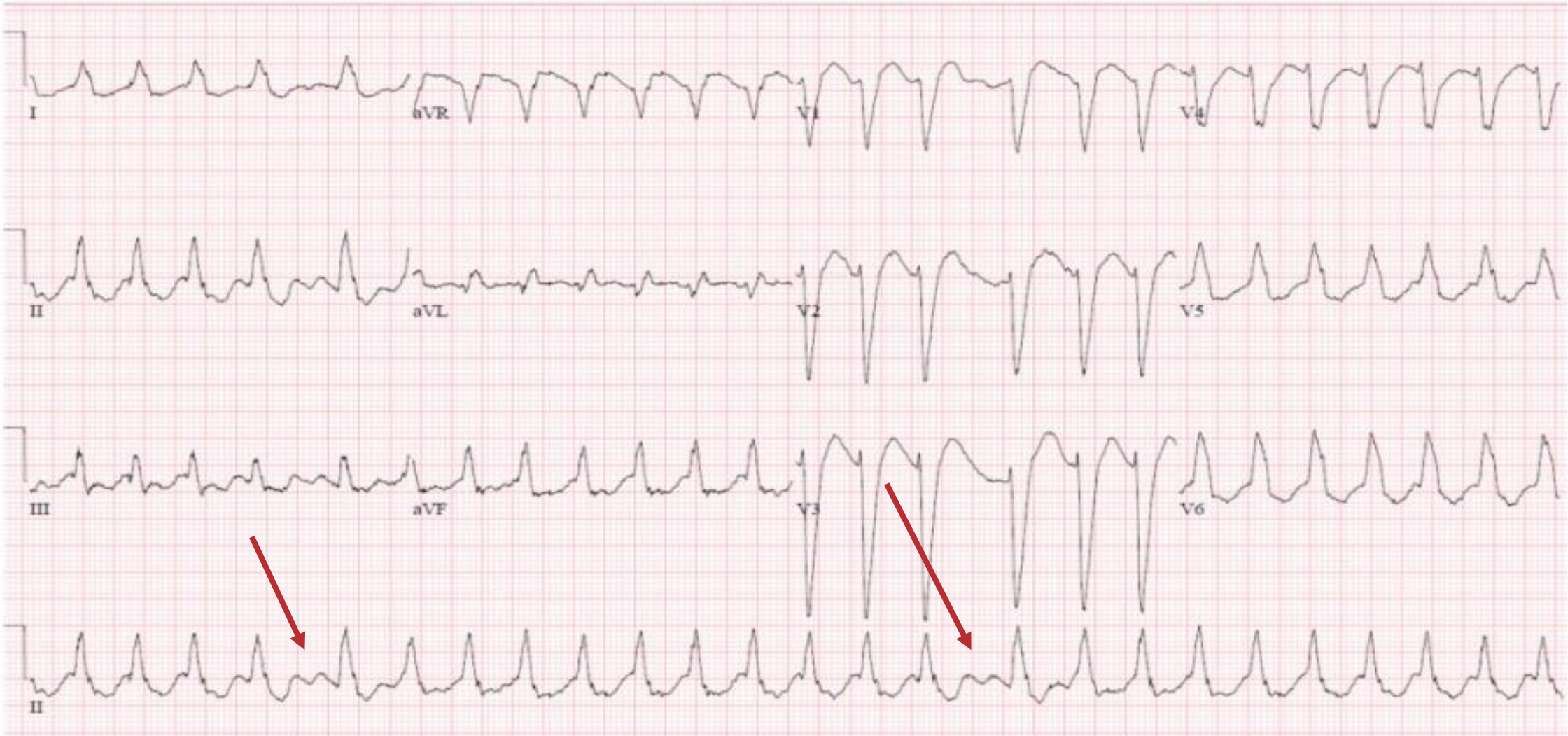


CASUS

- Vrouw, 73 jaar
- Dyspnoe, buikpijn, slechte intake
- RR 100/60, AHF 20/min, SpO2 96%
- VG: Atriumfibrilleren, diabetes, HT
- Breed QRS met LBTB morfologie
- Normale hartas
- Atriumflutter met wisselend blok en aberrantie



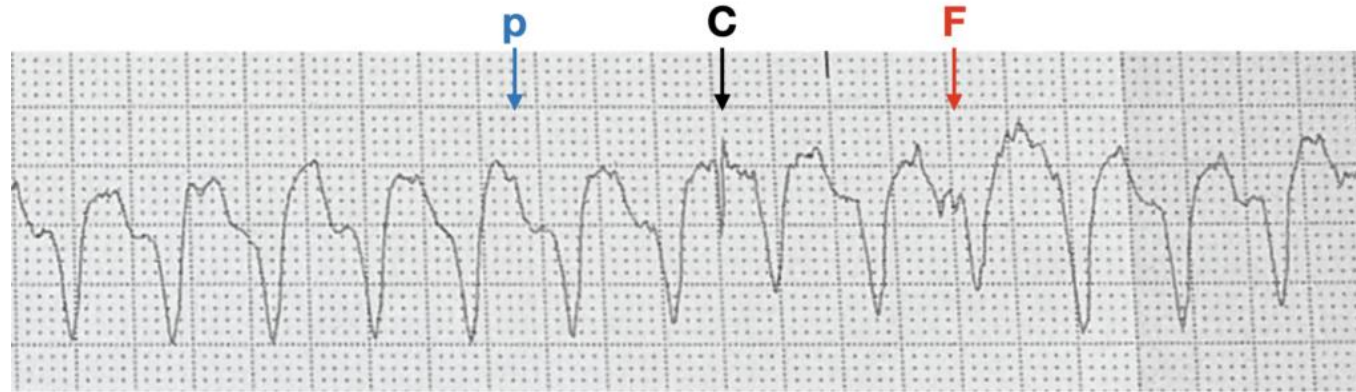
CASUS



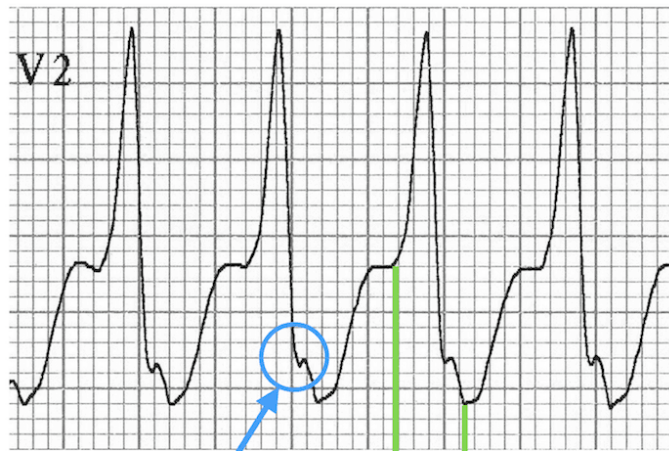
VT

- Afwezigheid van bundeltakblok-morfologie
- Fors verbreed QRS >160 ms
- Extreme hart as (north-west axis) ←
- AV-dissociatie ←
- Fusion beats ←
- Capture beats ←
- QRS concordantie
- Taller left rabbit ear ←
- Brugada's sign: Begin R tot nadir S >100 ms in V1-V6
- Josephson's sign: Notch/slurring bij nadir S
- Warm-up fenomeen

VT



p p wave in AV dissociation **C** Capture beat **F** Fusion beat

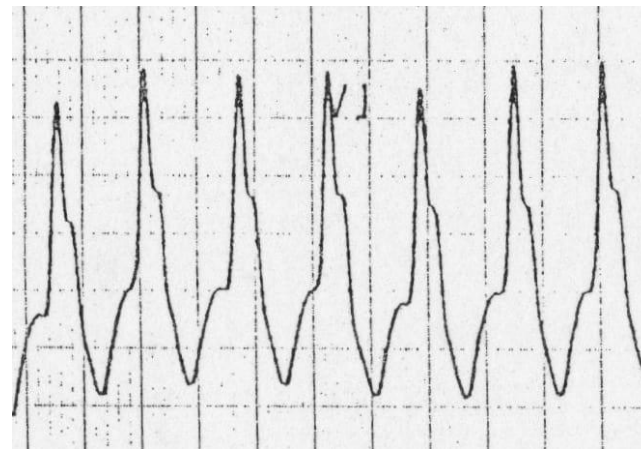


S wave

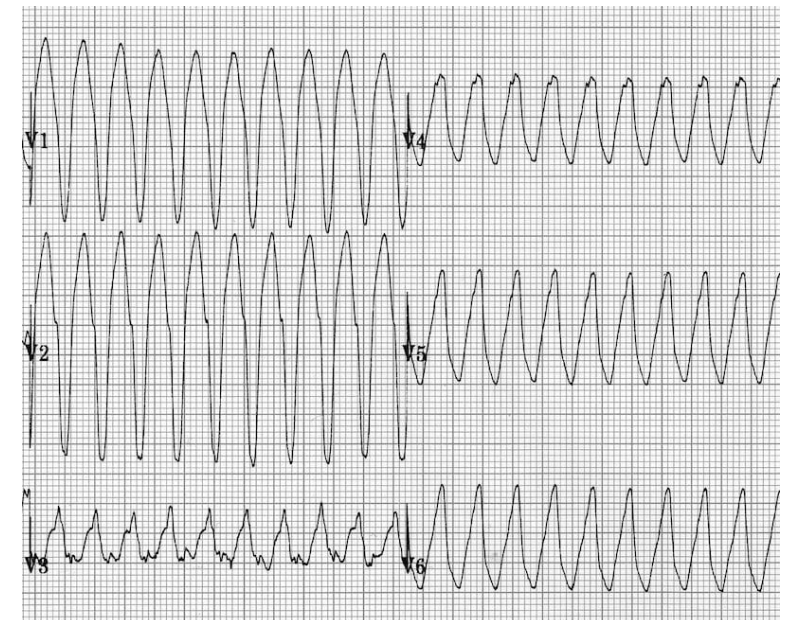
Notched /
Slurred

R-S interval

> 100 ms
> 2.5 squares



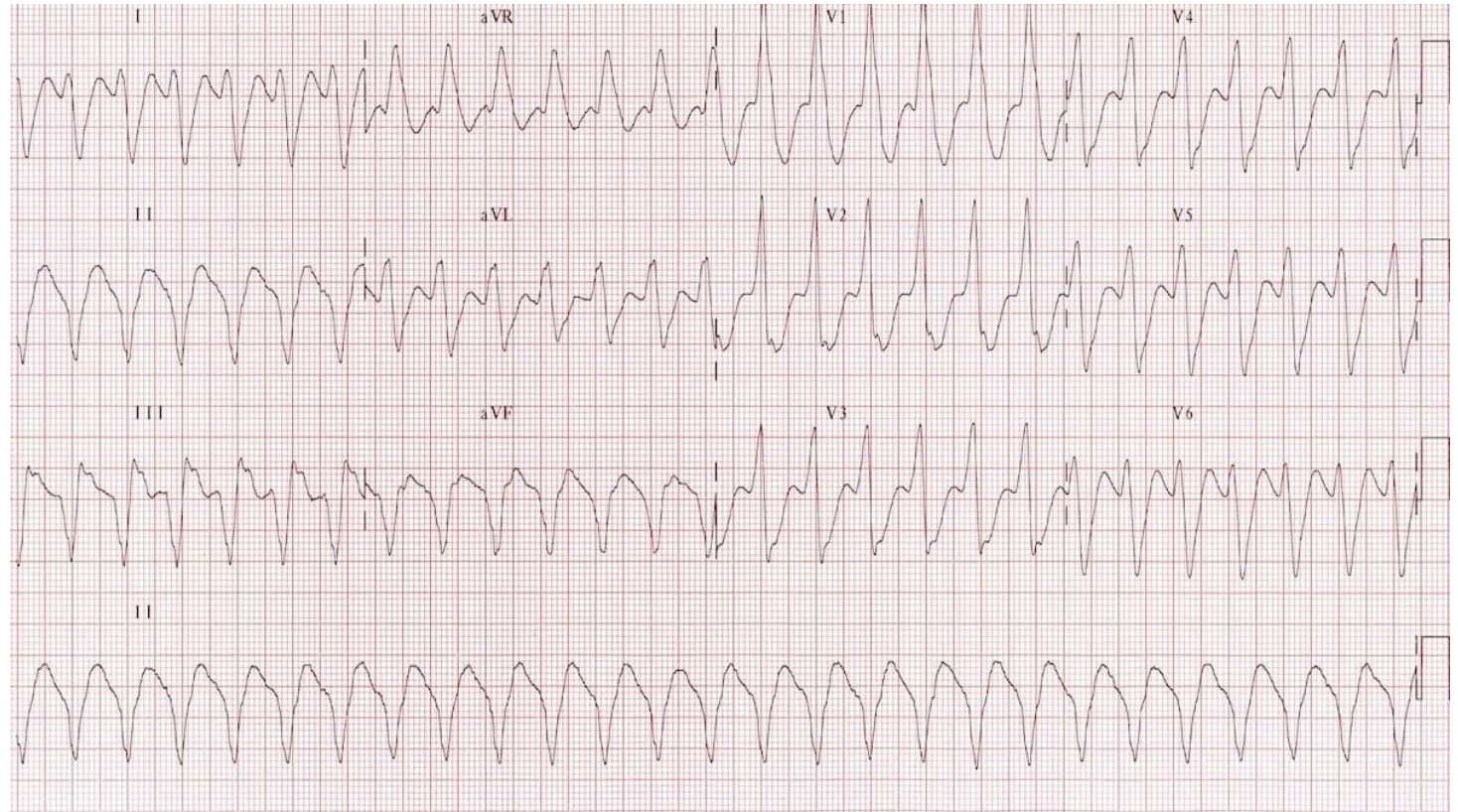
Taller left rabbit ear



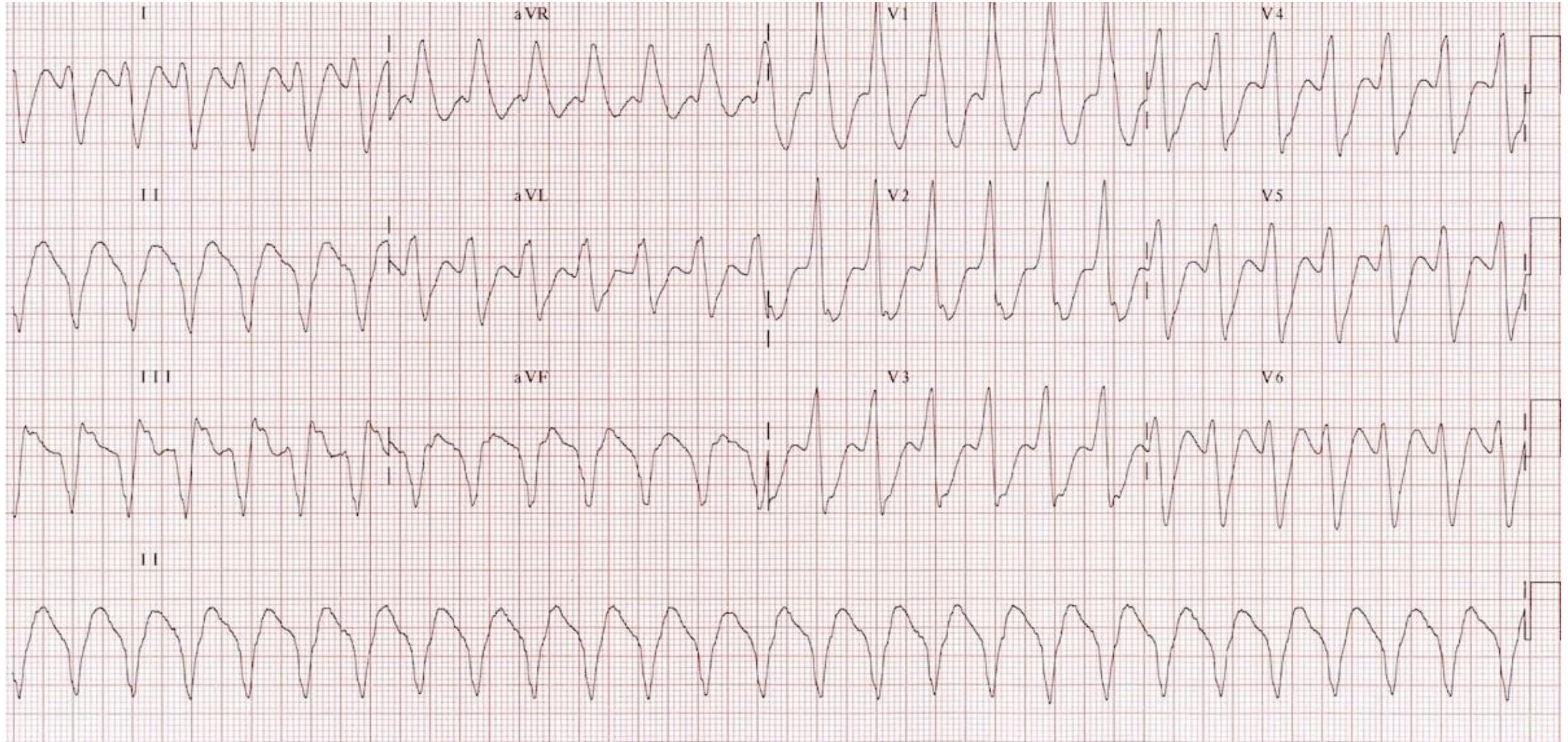
Concordant

VT

- Afwezigheid van bundeltakblok-morfologie
- Fors verbreed QRS >160 ms
- Extreme hart as (north-west axis)
- AV-dissociatie
- Fusion beats
- Capture beats
- QRS concordantie
- Taller left rabbit ear
- Brugada's sign: Begin R tot nadir S >100 ms in V1-V6
- Josephson's sign: Notch/slurring bij nadir S

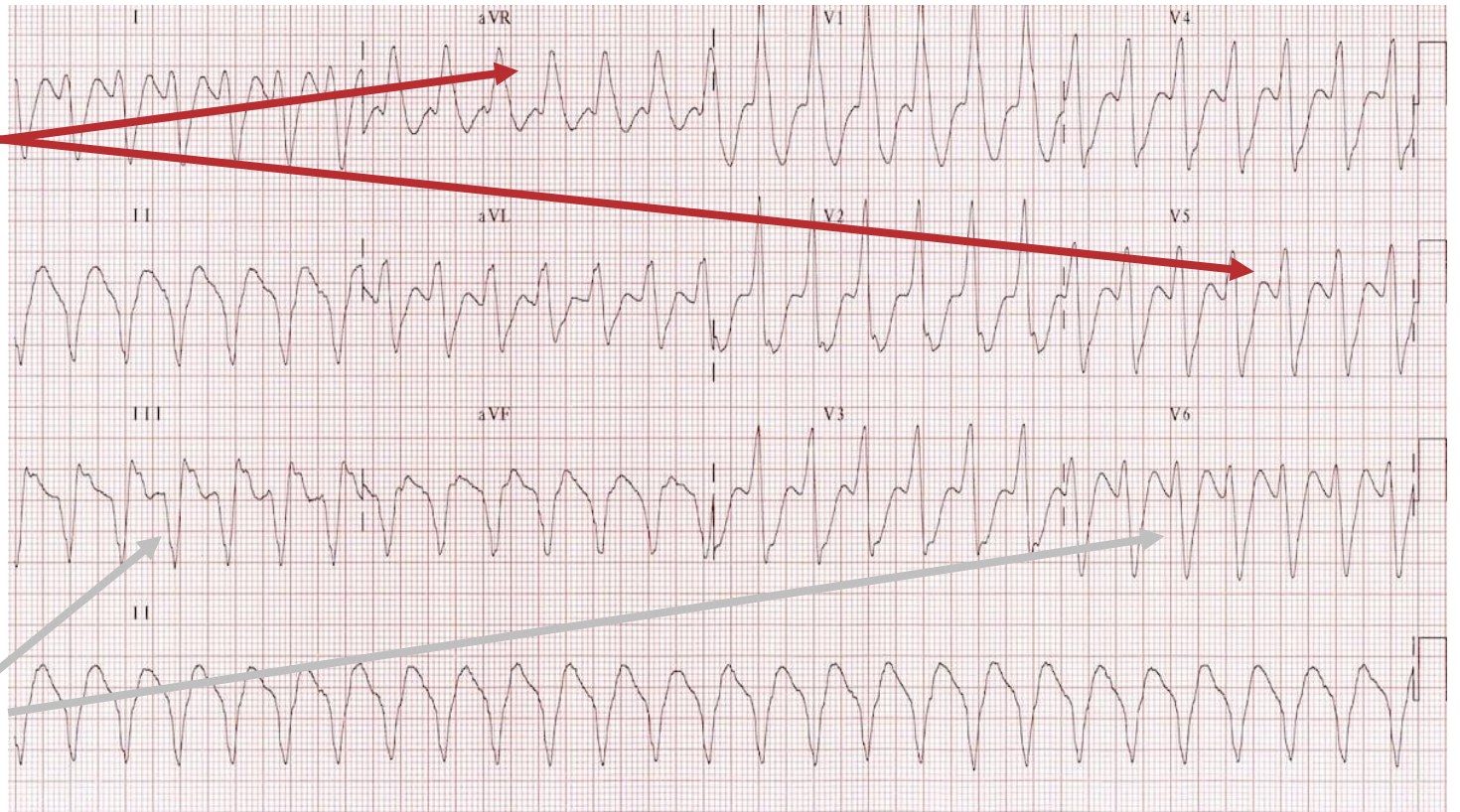


VT



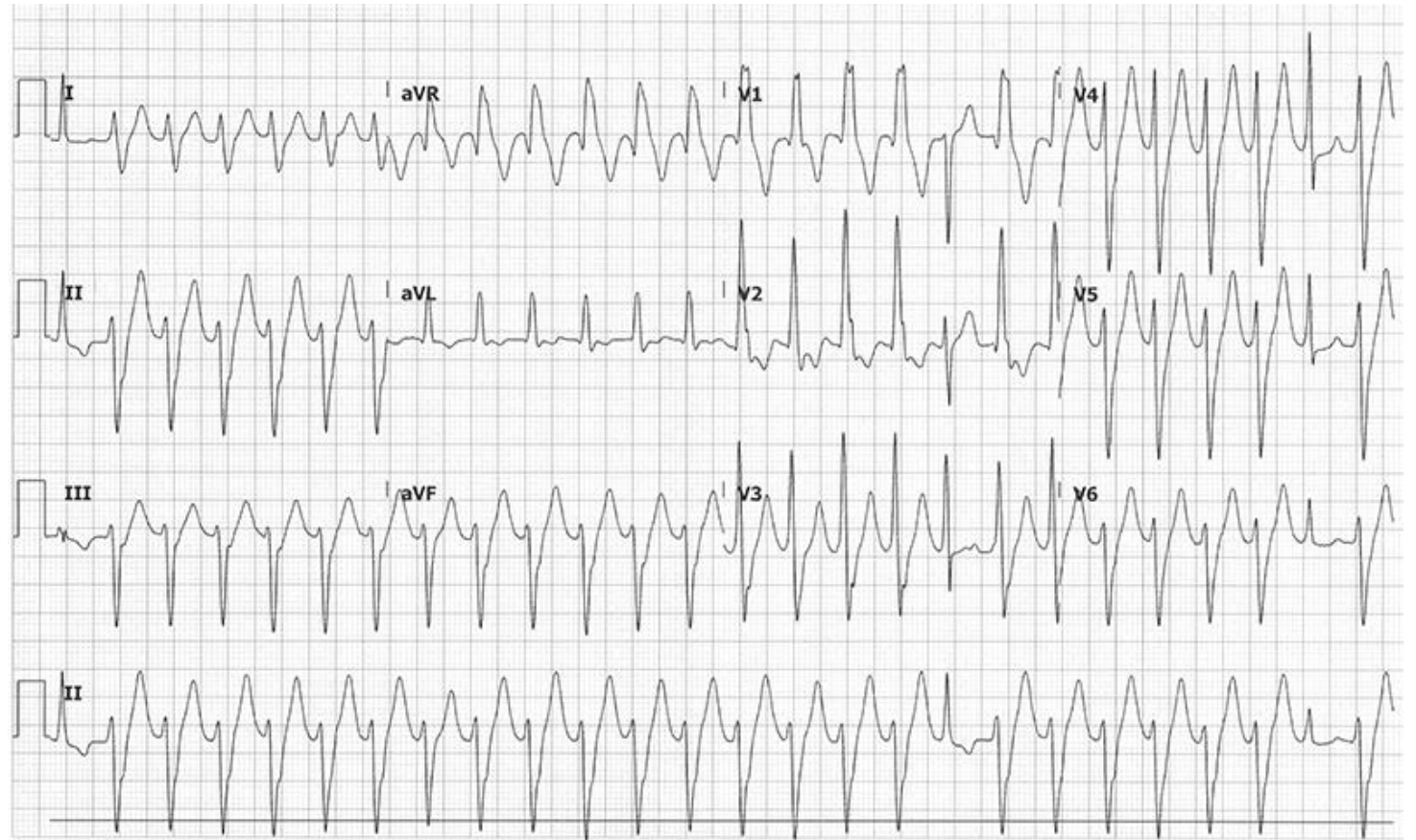
VT

- Afwezigheid van bundeltakblok-morfologie
- Fors verbreed QRS >160 ms
- Extreme hart as (north-west axis)
- AV-dissociatie
- Fusion beats
- Capture beats
- QRS concordantie
- Taller left rabbit ear
- Brugada's sign: Begin R tot nadir S >100 ms in V1-V6
- Josephson's sign: Notch/slurring bij nadir S

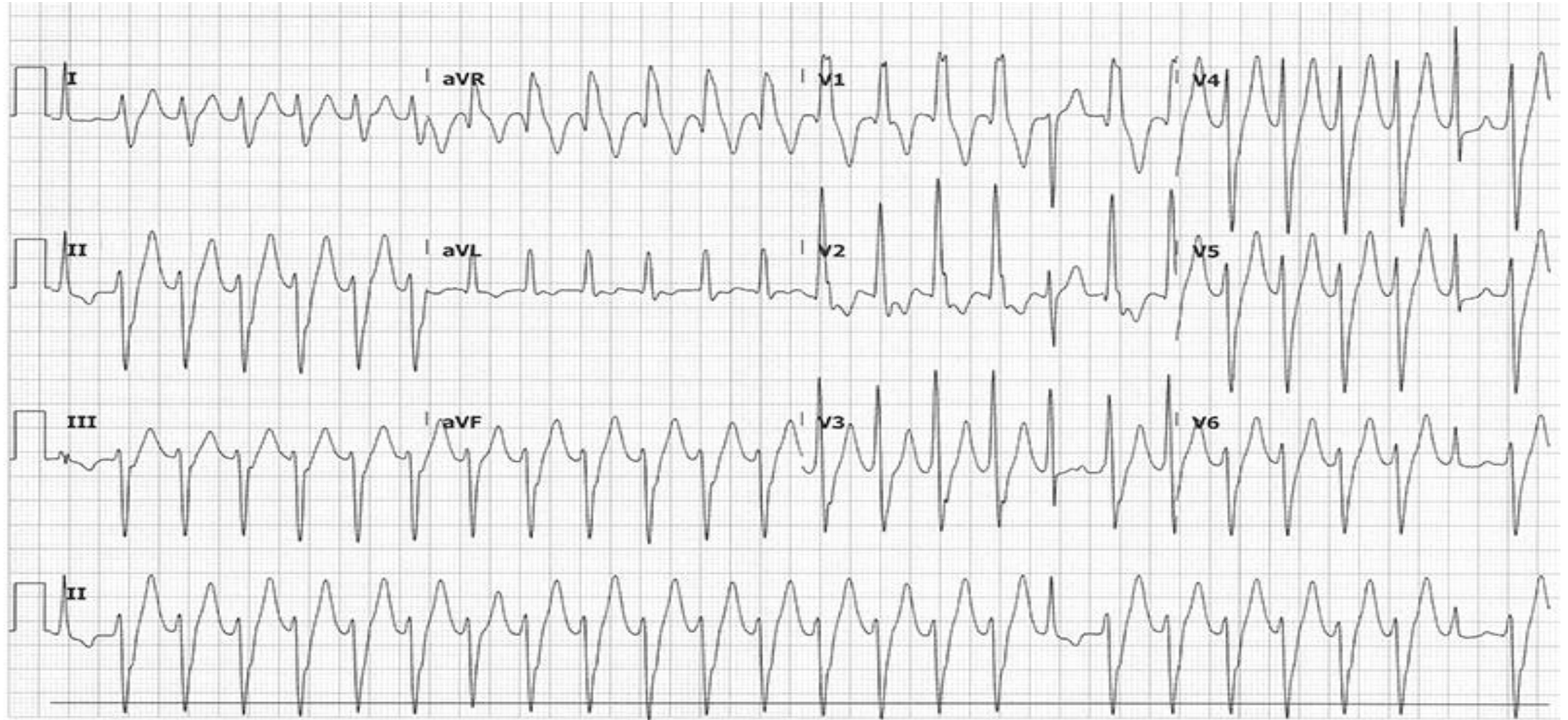


VT

- Afwezigheid van bundeltakblok-morfologie
- Fors verbreed QRS >160 ms
- Extreme hart as (north-west axis)
- AV-dissociatie
- Fusion beats
- Capture beats
- QRS concordantie
- Taller left rabbit ear
- Brugada's sign: Begin R tot nadir S >100 ms in V1-V6
- Josephson's sign: Notch/slurring bij nadir S



VT



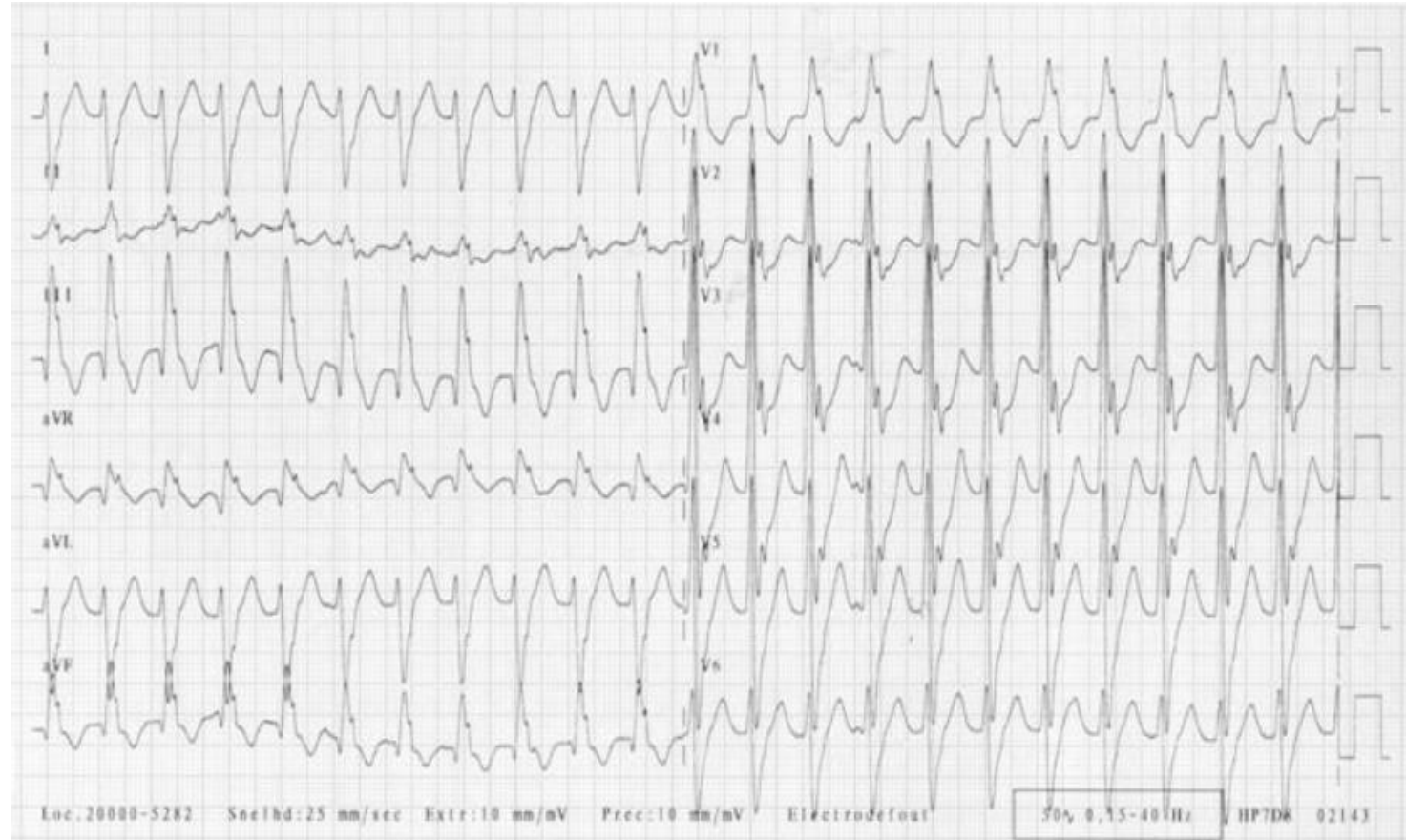
VT

- Afwezigheid van bundeltakblok-morfologie
- Fors verbreed QRS >160 ms
- Extreme hart as (north-west axis)
- AV-dissociatie
- Fusion beats
- Capture beats
- QRS concordantie
- Taller left rabbit ear
- Brugada's sign: Begin R tot nadir S >100 ms in V1-V6
- Josephson's sign: Notch/slurring bij nadir S

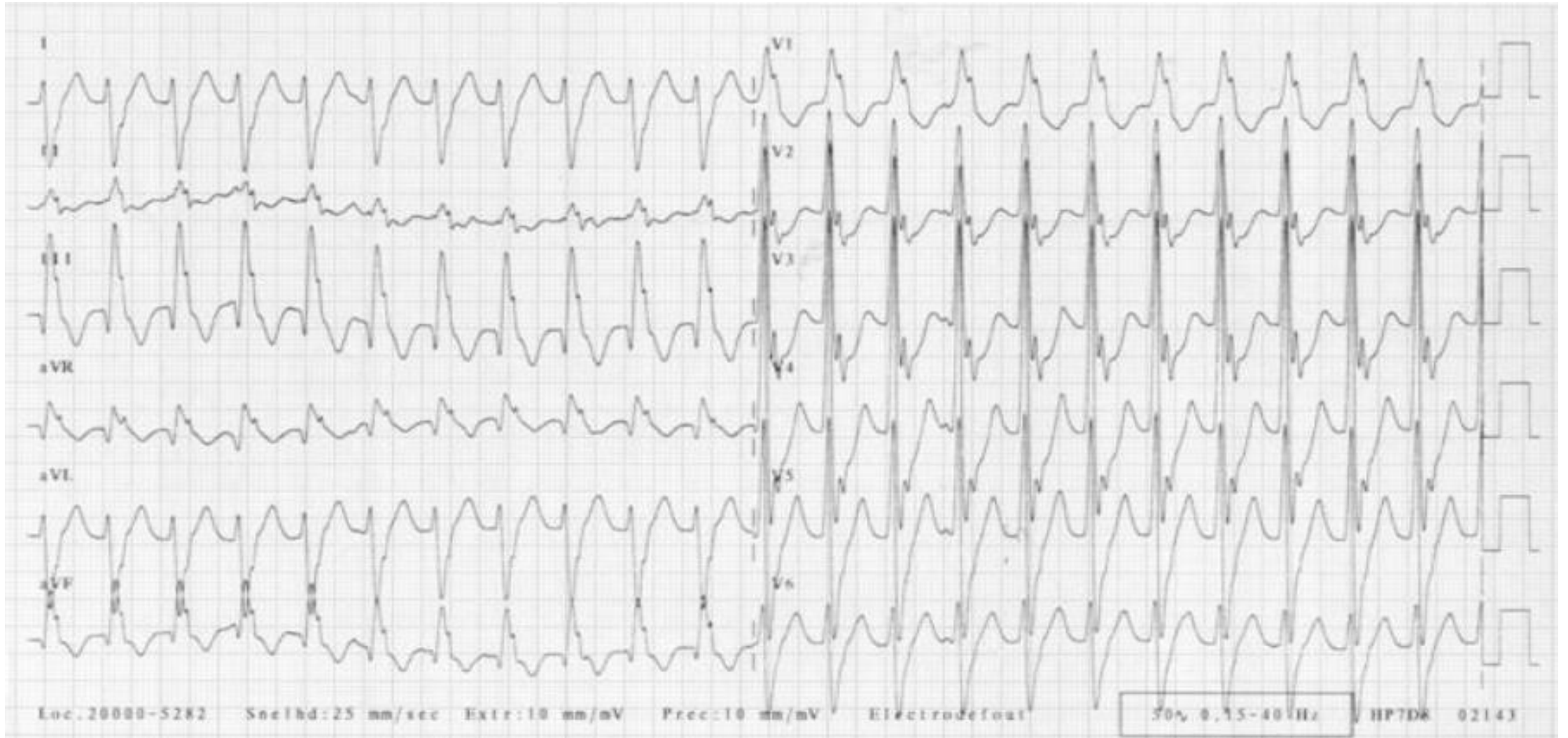


VT of SVT?

- Afwezigheid van bundeltakblok-morfologie
- Fors verbreed QRS >160 ms
- Extreme hart as (north-west axis)
- AV-dissociatie
- Fusion beats
- Capture beats
- QRS concordantie
- Taller left rabbit ear
- Brugada's sign: Begin R tot nadir S >100 ms in V1-V6
- Josephson's sign: Notch/slurring bij nadir S

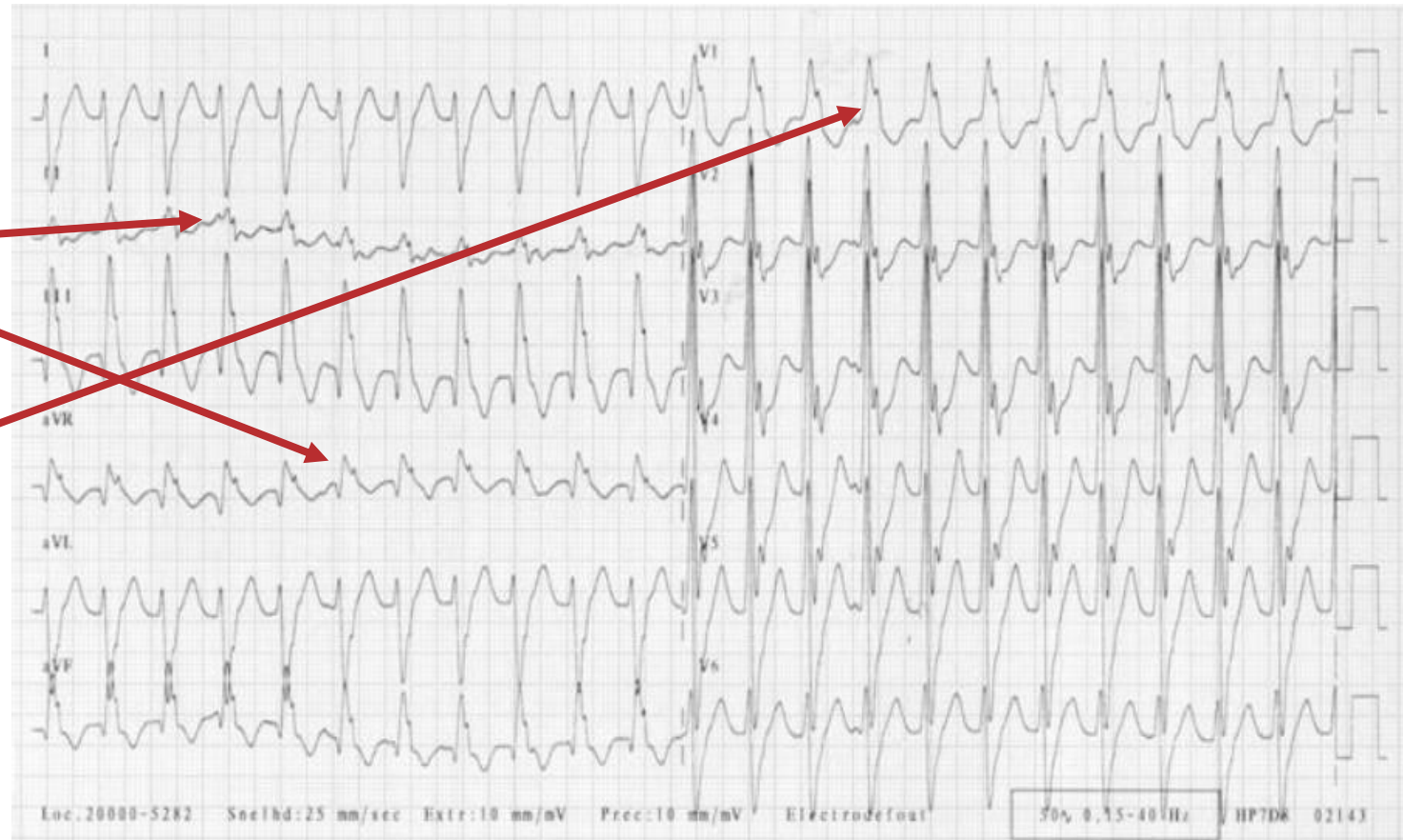


VT of SVT?



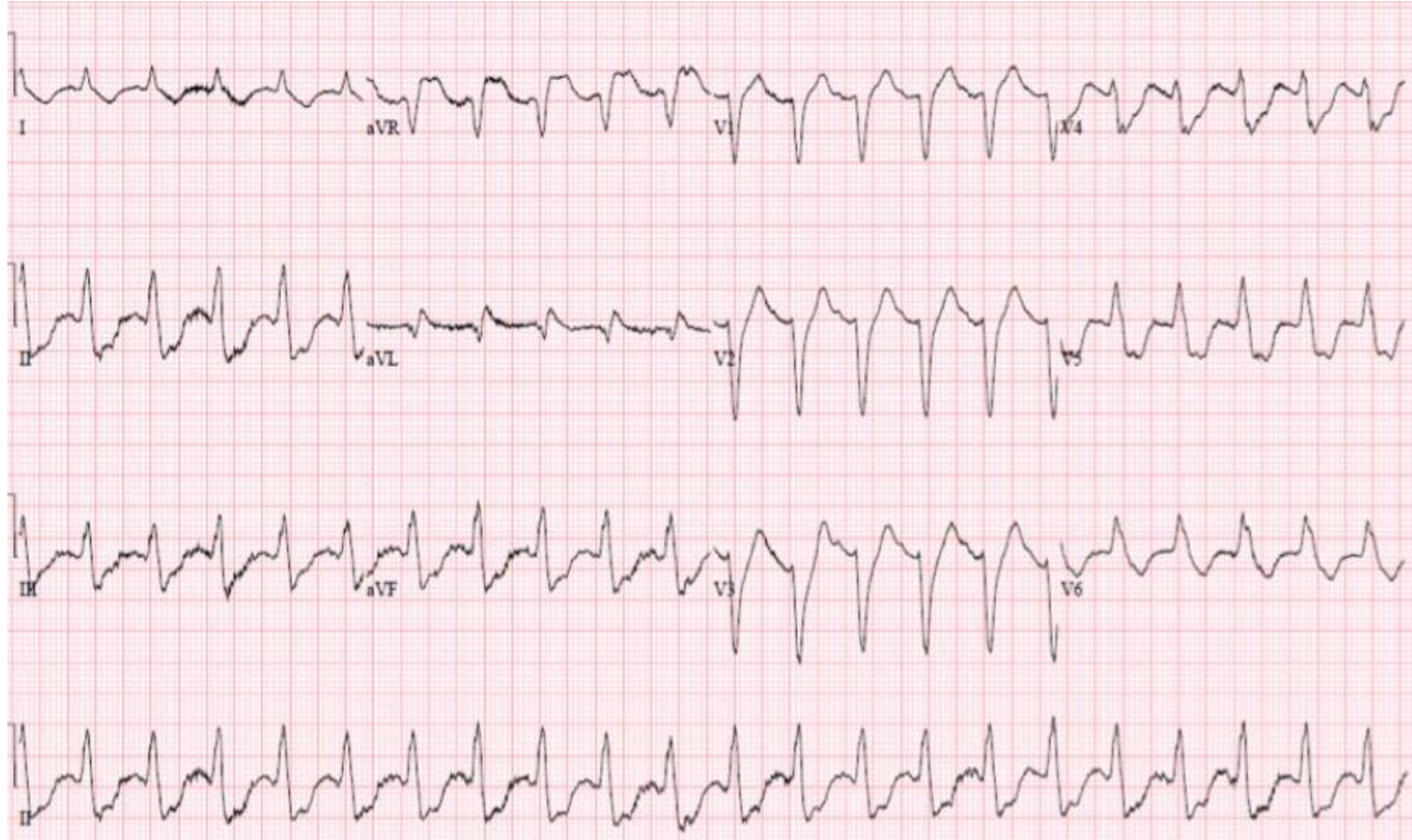
VT!

- Afwezigheid van bundeltakblok-morfologie
- Fors verbreed QRS >160 ms
- Extreme hart as (north-west axis)
- AV-dissociatie
- Fusion beats
- Capture beats
- QRS concordantie
- Taller left rabbit ear
- Brugada's sign: Begin R tot nadir S >100 ms in V1-V6
- Josephson's sign: Notch/slurring bij nadir S



VT of SVT?

- Afwezigheid van bundeltakblok-morfologie
- Fors verbreed QRS >160 ms
- Extreme hart as (north-west axis)
- AV-dissociatie
- Fusion beats
- Capture beats
- QRS concordantie
- Taller left rabbit ear
- Brugada's sign: Begin R tot nadir S >100 ms in V1-V6
- Josephson's sign: Notch/slurring bij nadir S



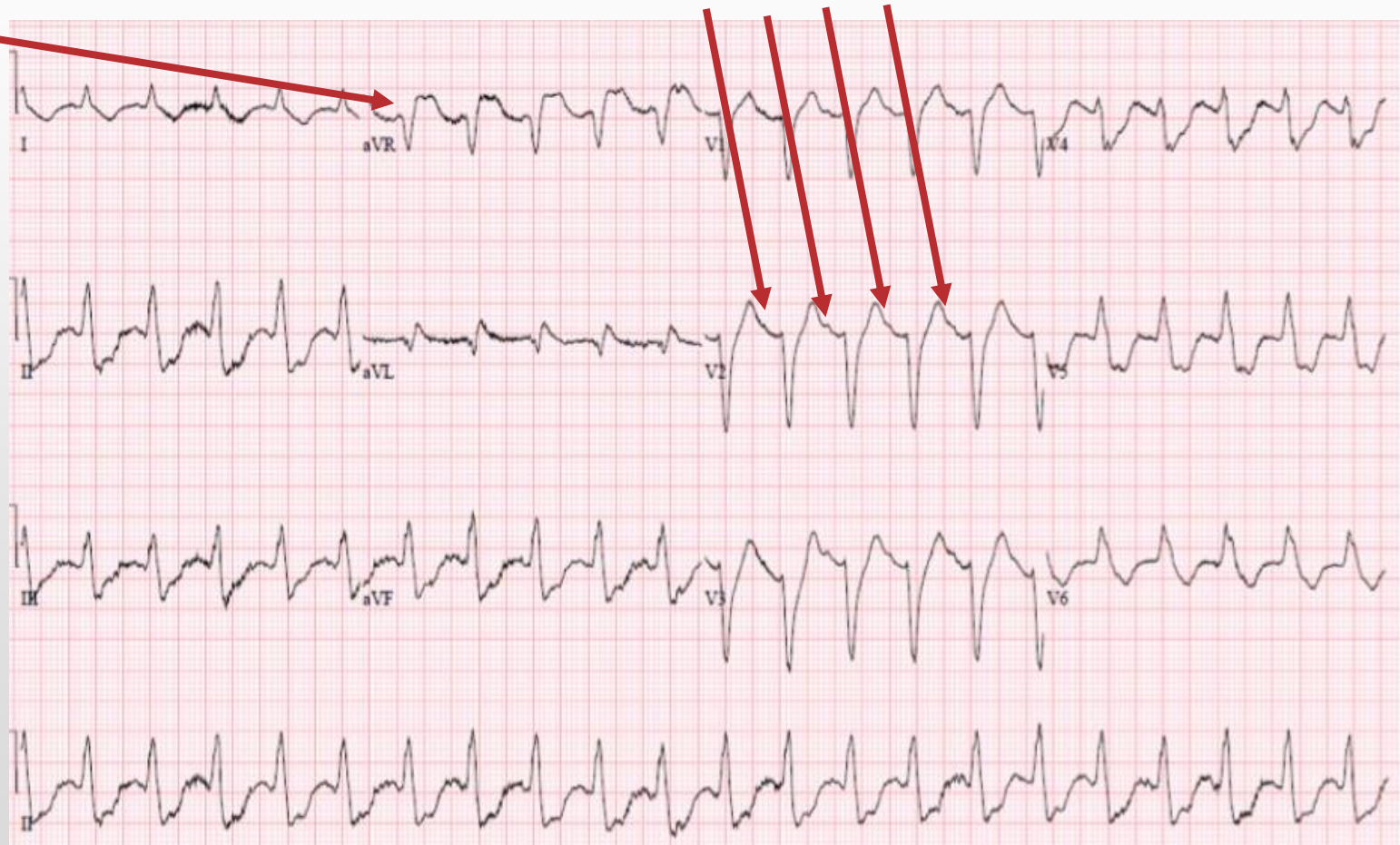
VT of SVT?



SVT!

SVT! Geen extreme hartas, geen QRS concordantie, QRS niet >160 ms, P-toppen zichtbaar in V1-V3

- Afwezigheid van bundeltakblok-morfologie
- Fors verbreed QRS >160 ms
- Extreme hart as (north-west axis)
- AV-dissociatie
- Fusion beats
- Capture beats
- QRS concordantie
- Taller left rabbit ear
- Brugada's sign: Begin R tot nadir S >100 ms in V1-V6
- Josephson's sign: Notch/slurring bij nadir S





Bedankt voor jullie aandacht!