

# Taquiarritmias de QRS ancho: Aproximación dx y terapéutica en Urgencias

Ponente: Dr. Daniel Saco Díaz - R3 MFYC

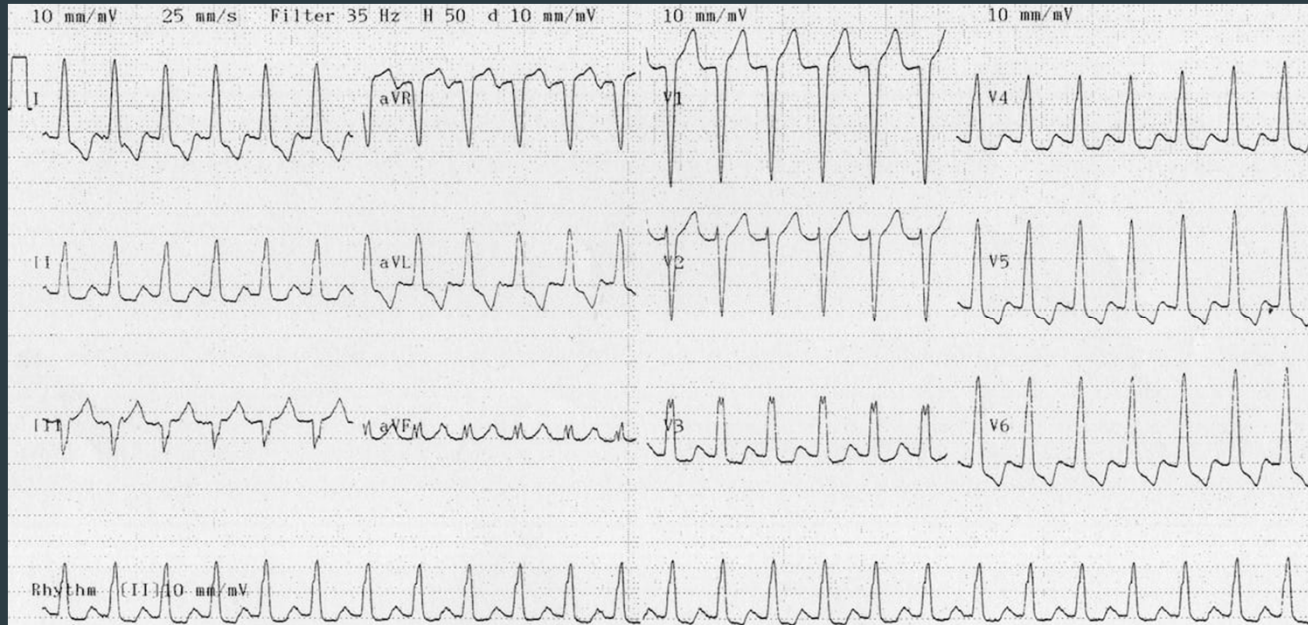
Tutor: Dr. Daniel Rodríguez Álvarez  
Médico Adjunto SUH H. El Bierzo

# Taquiarritmias de QRS ancho y estrecho; ¿De qué hablamos?

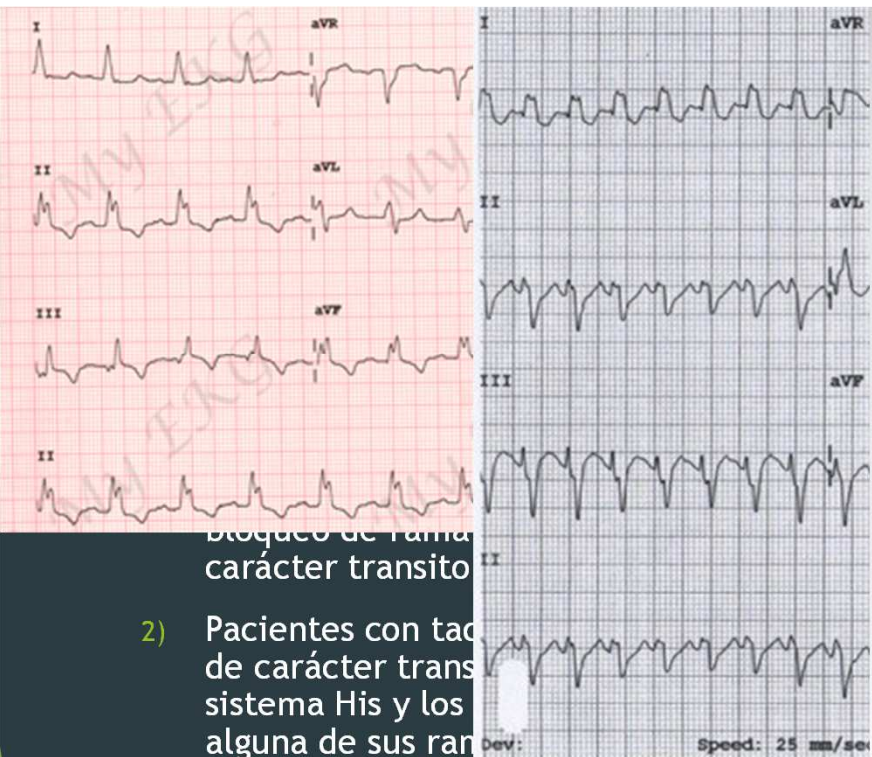
- ▶ Las taquicardias ( $>100$  lpm) se clasifican de forma general en función de la anchura del QRS que presenten en el ECG.
  - ▶ QRS estrecho ( $<120$  ms) que reflejan una rápida activación de los ventrículos mediante las rutas normales del sistema His-Purkinje lo que sugiere que la arritmia se origina en o por encima del nódulo AV.
  - ▶ QRS ancho ( $\geq 120$  ms) ocurren cuando la activación ventricular es anormalmente baja por alguna de las siguientes razones:
    1. La arritmia se origina fuera del sistema de conducción normal (ej. TV)
    2. Anormalidades del sistema His-Purkinje (ej. TSV con aberrancia)
    3. Pre-excitación en taquicardia supraventricular con conducción anterógrada sobre una vía accesoria, lo que resulta en la activación directa del miocardio. (ej. WPW)

# Taquiarritmias de QRS ancho: Reto diagnóstico

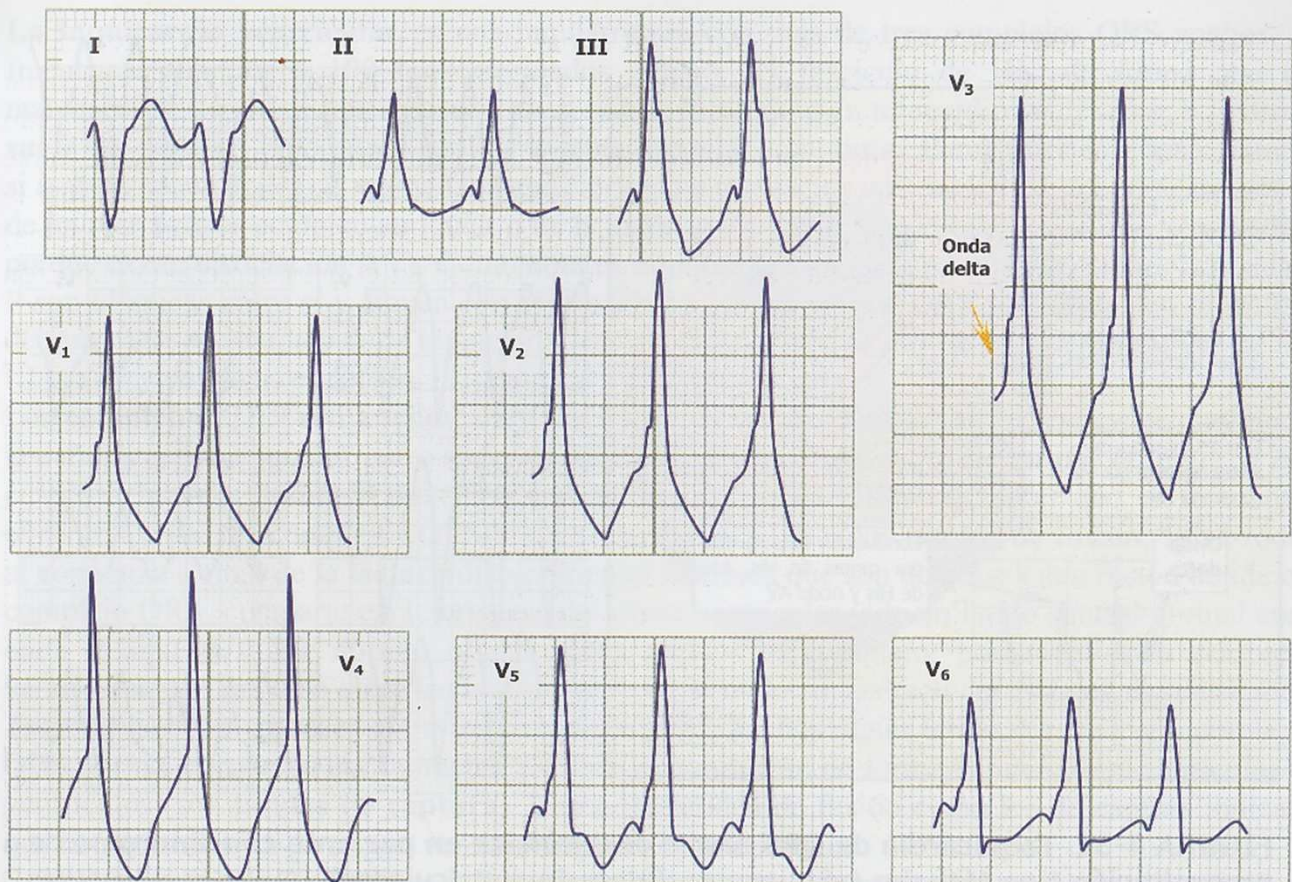
- ▶ La mayoría de TQA son por TV, aunque el dx/d incluye una variedad de TSV.\*
- ▶ Suele requerir tratamiento urgente, los pacientes pueden presentarse inestables desde el inicio de la arritmia o deteriorarse rápidamente en cualquier momento especialmente si la arritmia es una TV.







- 2) Pacientes con taquicardia de carácter transitorio en el sistema His y los ramos de alguna de sus ramas. Es el más frecuente. El QRS morfología de BRD
- 3) Pacientes con taquiarritmia ventricular por bloqueo de rama (en algunos casos); un desencadenante como puede ser una forma de taquicardia paroxística (Sd. de acceso AV es anterógada y la conducción se denomina taquicardia antidrómica > Ronda Delta evidente.



**FIGURA 4-30b. Taquicardia de QRS ancho en paciente con preexcitación de Wolf-Parkinson-White (antidrómica).** Se observa una taquicardia regular de complejos QRS anchos y positivos en todas las precordiales.

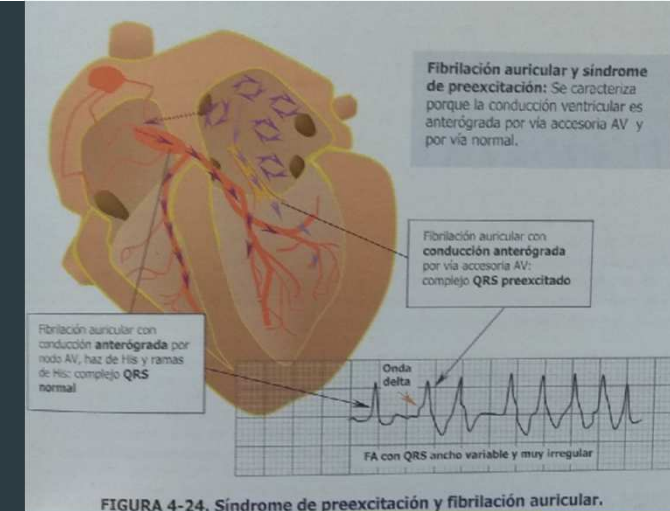
# TQA Regulares

- ▶ Incluyen dx/d entre
  - ▶ TVs
  - ▶ Cualquier TSV con conducción aberrante
  - ▶ Sd. Preexcitación (WPW)
- ▶ En más del 80% de casos es una TV, sobre todo si aparece disociación AV (patognomónica).
- ▶ 15-25% se trata de una taquiarritmia supraventricular con QRS ancho
  - ▶ Por conducción anterógrada por vía accesoria AV
  - ▶ Uso de fármacos antiarrítmicos
  - ▶ Alteraciones iónicas



# TQA Irregulares

- ▶ Intervalos RR claramente irregulares
- ▶ Pensamos como primera posibilidad en FA
  - ▶ Bloqueo previo de rama derecha o rama izquierda + QRS anchos iguales entre si con un ritmo claramente irregular
  - ▶ Una FA rápida de QRS estrecho en la que se inicia una conducción aberrante intraventricular con QRS anchos (suelen ser  $< 3$  cuadraditos  $0,14$  s) + patrón BRD. En tira de ritmo al bajar FC se puede ver como se estrechan QRS
  - ▶ FA con conducción ventricular por vía accesoria AV. QRS anchos y morfología muy variable.
    - ▶ Suele iniciarse tras episodios de taquicardias paroxísticas
    - ▶ Puede ser una situación grave; una vía accesoria con periodo refractario corto puede conducir exclusivamente por ella la activación ventricular  $> FV$ ; Evitando fármacos frenadores del nodo AV (calcioantagonistas, betabloqueantes o digital), mejor procainamida, flecainida o CVE
    - ▶ Ante toda FA con respuesta ventricular  $> 220$  lpm se debe sospechar la existencia de una vía accesoria. Un RR menor a  $0,25$  segundos o  $6$  cuadraditos indica alto riesgo.
- ▶ Segunda posibilidad, poco frecuente; TV polimórfica



# Taquicardias Ventriculares

- ▶ Sostenida Vs No sostenida
- ▶ Tormenta arrítmica
- ▶ TV Monomórfica: QRS anchos de igual morfología con frecuencia ventricular regular entre 130-200 lpm.
  - ▶ RIVA: Entre 60-110 lpm que suele tener disociación AV con latidos de fusión entre latidos sinusales normales y ventriculares. Puede verse en el contexto de intoxicación digitalica, tras fibrinólisis en pacientes post IAM o pacientes con paros sinusales o Bloqueos alto grado. Si es sintomática puede tratarse con atropina. (1 mg iv bolo, repetir a 5 min máx 3 mg)
- ▶ TV Bidireccional; se aprecian 2 formas diferentes de complejos QRS que alternan su forma por proceder de 2 focos ectópicos distintos o de un solo foco ventricular con conducción aberrante alterna a través del fascículo anterior y posterior del haz izquierdo.

# Taquicardias Ventriculares II

- ▶ TV Polimórfica: con complejos QRS muy diferentes entre sí en tamaño, forma y dirección. (También se considera TQA Irregular)
  - ▶ Intervalo RR levemente irregular
  - ▶ QRS muy anchos (>3,5 cuadraditos)
  - ▶ Suele aparecer en salvas, al ser sostenida puede desembocar en una FV manifestándose como síncope o muerte súbita. A Distinguir
    - ▶ TV polimorfa con QT normal en RS
      - ▶ Isquemia miocárdica aguda, alteraciones electrolíticas, miocardiopatía hipertrófica o a Sd. de Brugada (sin cardiopatía, elevación ST y BRD en V1-2 con QT normal > TVP y FV)
    - ▶ TV polimorfa con QT largo en RS
      - ▶ Causas adquiridas, iones, fármacos, bradicardia severa
      - ▶ Congénitas ej. Alteraciones repolarización
      - ▶ Se favorece aparición “Torsade de Pointes” (150-300 lpm)



## ▶ Historia clínica

- ▶ Situación hemodinámica, enfermedades de base
- ▶ Tipo de arritmia y formas de presentación. Síntomas acompañantes
- ▶ Predisponentes y desencadenantes.
- ▶ Antiarrítmicos previos y tratamiento actual.

## ▶ Pulso

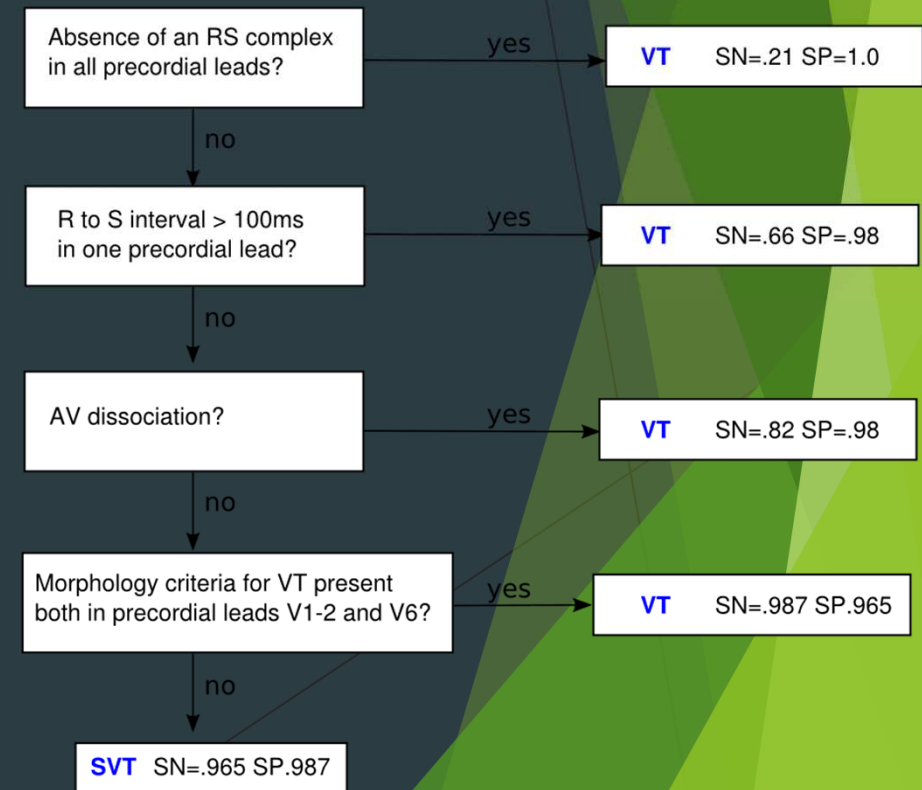
- ▶ En vasos de grueso calibre

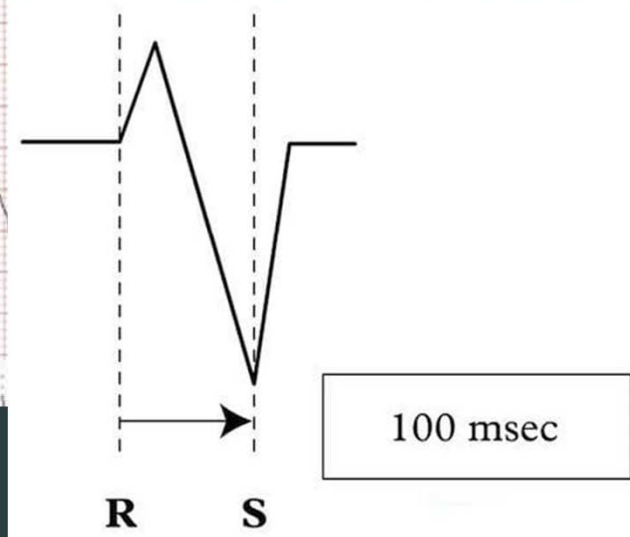
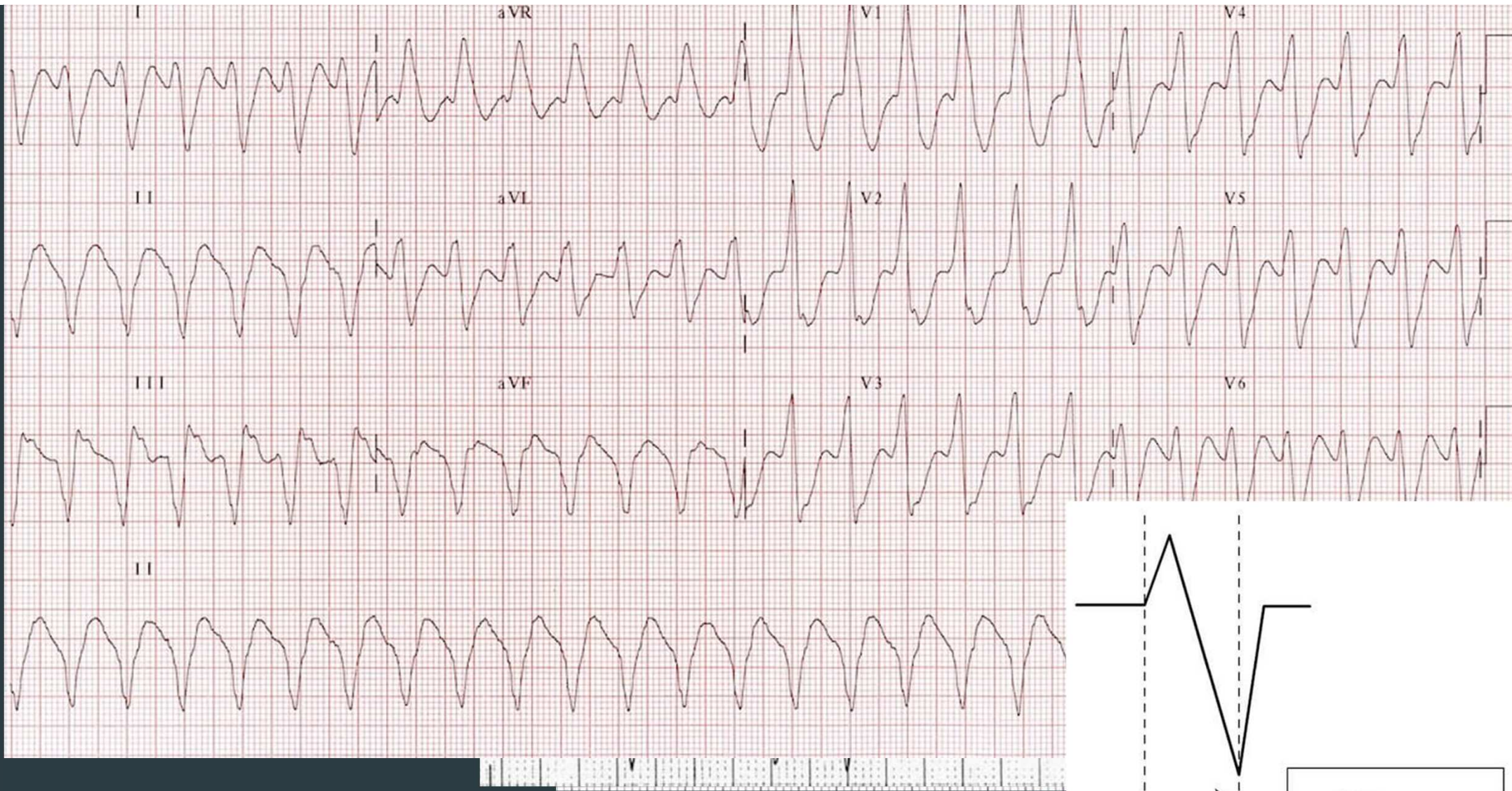
## ▶ Situación hemodinámica

## ▶ Exploraciones complementarias

- ▶ ECG
- ▶ RX Ap y Lat Tórax
- ▶ Pulsioximetría
- ▶ Gases arteriales
- ▶ Hemograma/Coagulación/Bioquímica
- ▶ Considerar estudios toxicológicos

## Brugada Algorithm





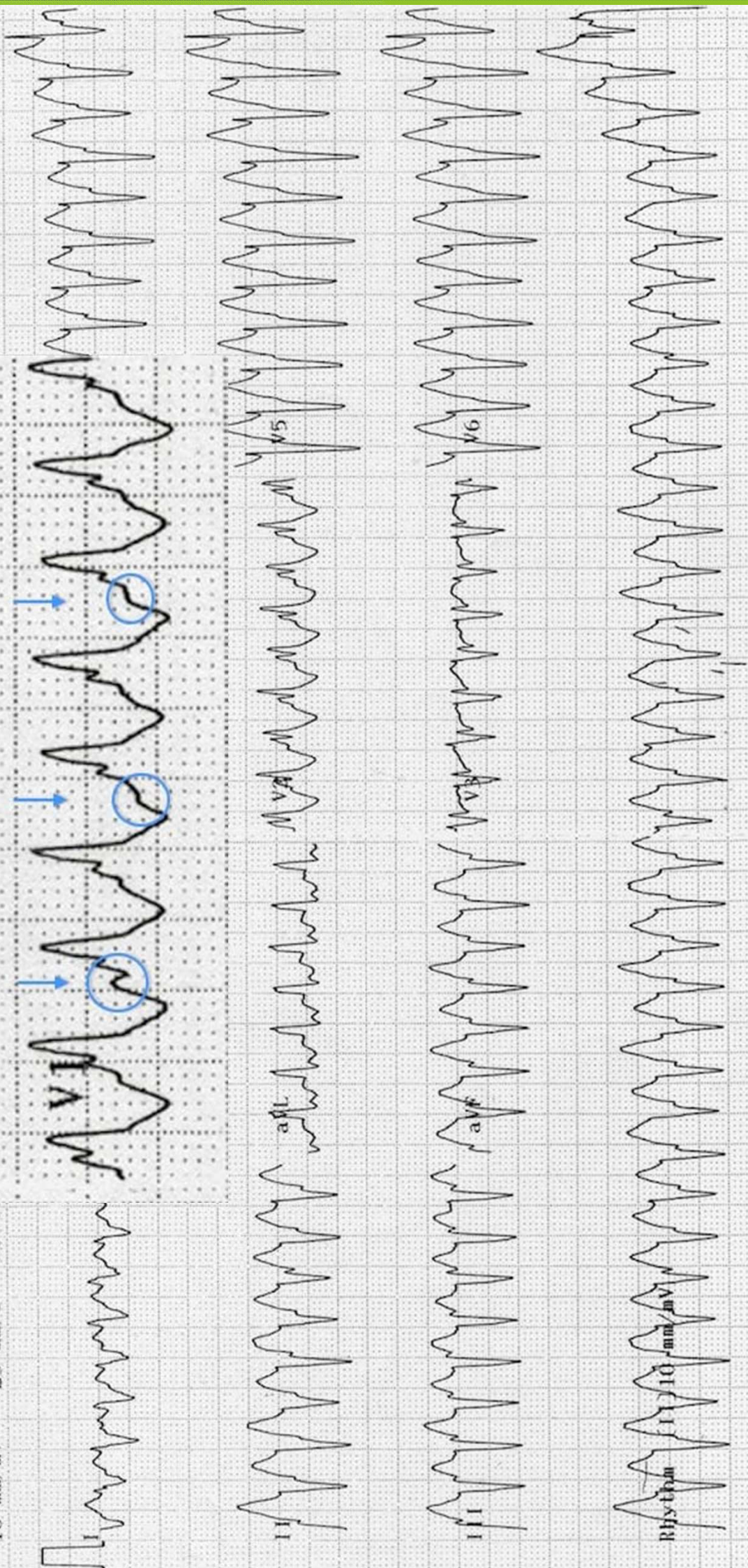


# Aproximación Diagnóstica

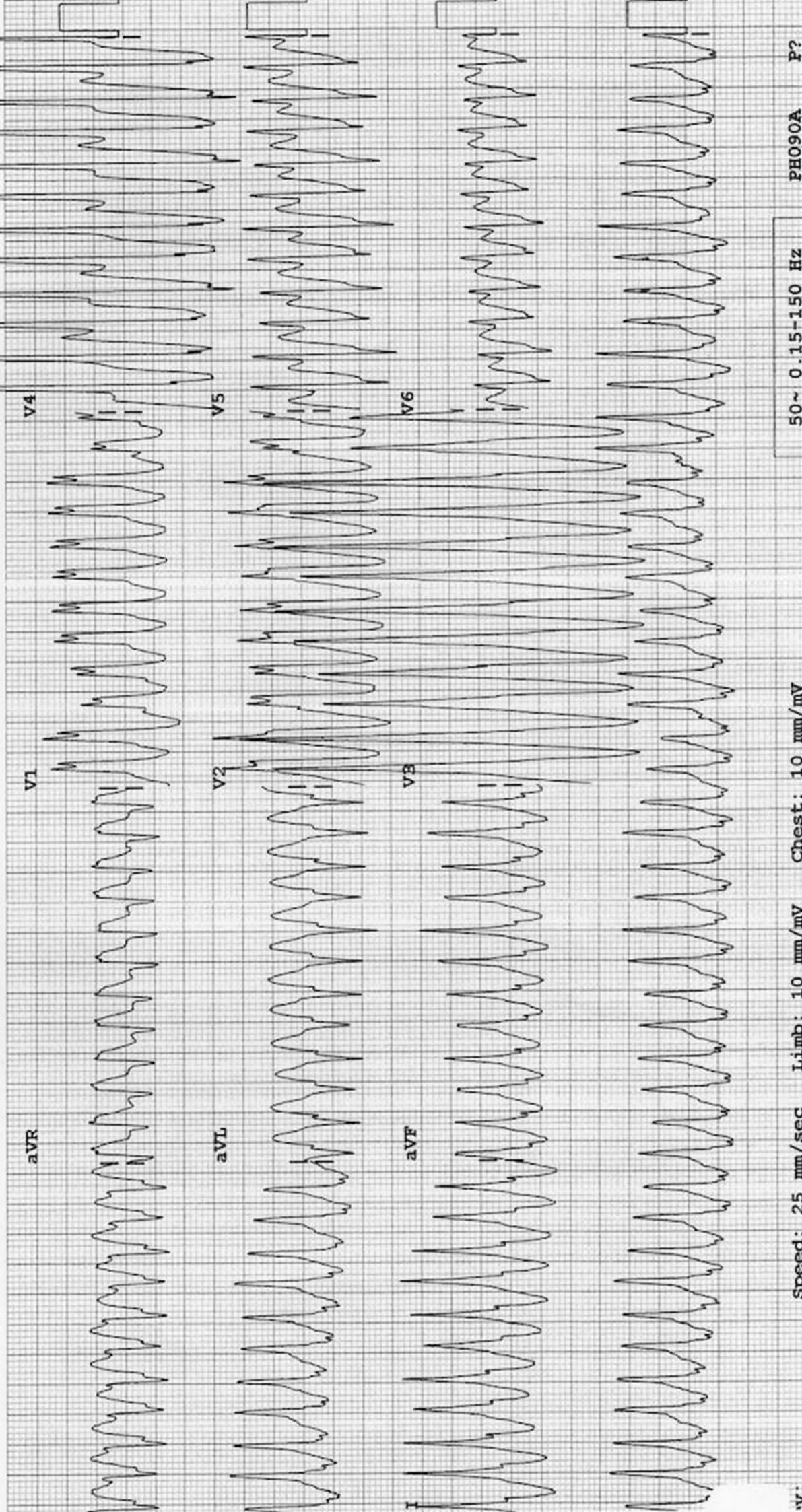
- ▶ Hallazgos a favor de SVT con aberrancia
  - ▶ ECGs previos con Bloqueo de rama con morfología idéntica al la TQA
  - ▶ ECGs previos con alguna evidencia de WPW (pr corto, onda Delta, QRS ancho)
  - ▶ Historia previa de taquicardias paroxísticas que se han resuelto con adenosina o maniobras vagales. (A frenar el N. AV)
- ▶ Maniobras diagnósticas;
  - ▶ Adenosina / Maniobras vagales: Aceptable ante situaciones estables con el paciente en sala vital
  - ▶ NO USAR NUNCA (Con fines Dx/T) Verapamilo u otros Ca antagonistas, ligados a muerte súbita > “Verapamil death test”



10 mm/mV 25 mm/s Filte







Speed: 25 mm/sec Limb: 10 mm/mV Chest: 10 mm/mV

50~ 0.15-150 Hz

PH090A P?

# Manejo en Urgencias

- ▶ El objetivo fundamental en urgencias es la identificación de aquellas arritmias que requieran tratamiento urgente
  - ▶ Las que ocasionen un deterioro hemodinámico ya sea directa o indirectamente
  - ▶ Las que supongan un peligro per se al enfermo
  - ▶ Las que agraven o descompensen una enfermedad en urgencias
- ▶ Objetivos terapéuticos
  - ▶ Estabilización hemodinámica del paciente
  - ▶ Control de síntomas
  - ▶ Control de la respuesta ventricular hasta conseguir FC que mantenga estable al paciente sin exponerlo a los eess del tratamiento administrado.
  - ▶ Evitar complicaciones arritmogénicas
  - ▶ Control de ritmo mediante reversión urgente a RS y prevenir recurrencias



# Manejo terapéutico

## ▶ ¿Estable o Inestable?

### ▶ Inestable: CVE

- ▶ Situación perishock: Cualquier paciente en disfunción orgánica secundaria (distress, dolor tx...)

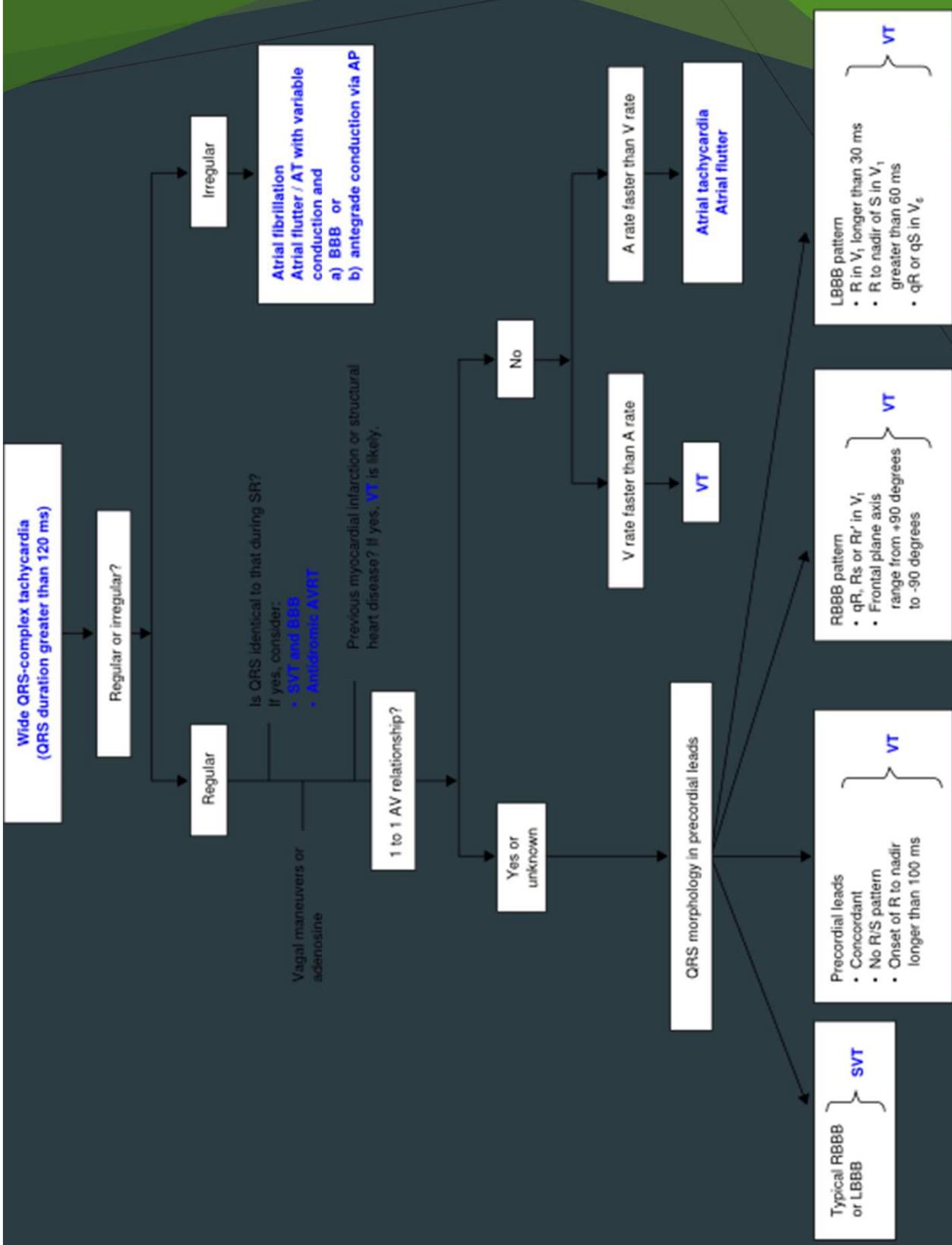
### ▶ Estable

#### ▶ Farmacológico

- ▶ Procainamida (Iia) (viales de 10ml con 1G)
- ▶ Amiodarona (Iib) (viales 150 mg)

#### ▶ Cardioversión Eléctrica

- ▶ FRENADORES DEL NODO AV EN TSV, SI TENEMOS CLARO QUE ESTAMOS ANTE UNA TSV



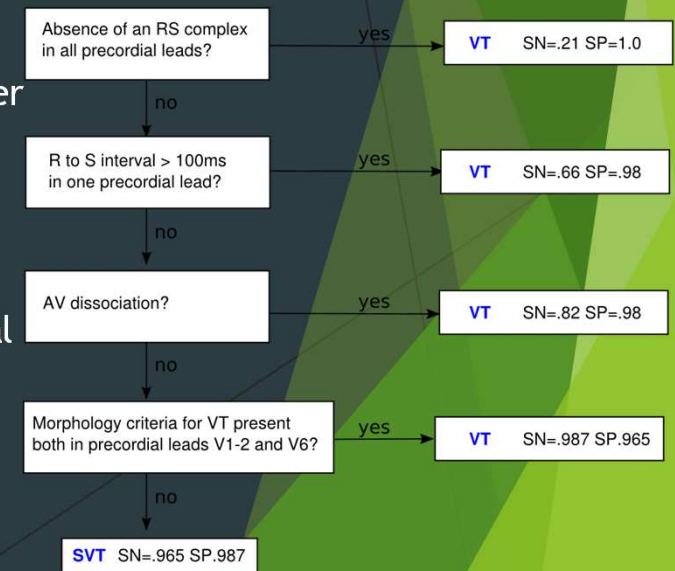
# Conclusiones

- ▶ La mayoría de los criterios para diferenciar TV de TSV son muy específicos pero poco sensibles.
- ▶ Incluso ante la ausencia de características diagnósticas de TV, no hay seguridad 100% de que sea una TSV
- ▶ ANTE LA DUDA, TRATAR COMO UNA TV

## Bibliografía

- ▶ L. Jimenez Murillo. Medicina de Urgencias y Emergencias. 2019. Elsevier
- ▶ Recursos up to date:
  - ▶ Wide QRS complex tachycardias: Approach to the diagnosis
  - ▶ Wide QRS complex tachycardias: Approach to management
  - ▶ Wide QRS complex tachycardias: Causes, epidemiology, and clinical manifestations
- ▶ Recursos electrónicos extraídos de: <https://litfl.com>

## Brugada Algorithm





GRACIAS