



UNIVERSIDAD DEL SURESTE



ESCUELA DE MEDICINA

NOMBRE DE ALUMNO:

EMILI VALERIA ROBLERO VELÁZQUEZ

NOMBRE DEL DOCENTE:

MIGUEL BASILIO ROBLEDO

NOMBRE DEL TRABAJO:

INTERPRETACIÓN ELECTROCARDIOGRAFÍA

MATERIA:

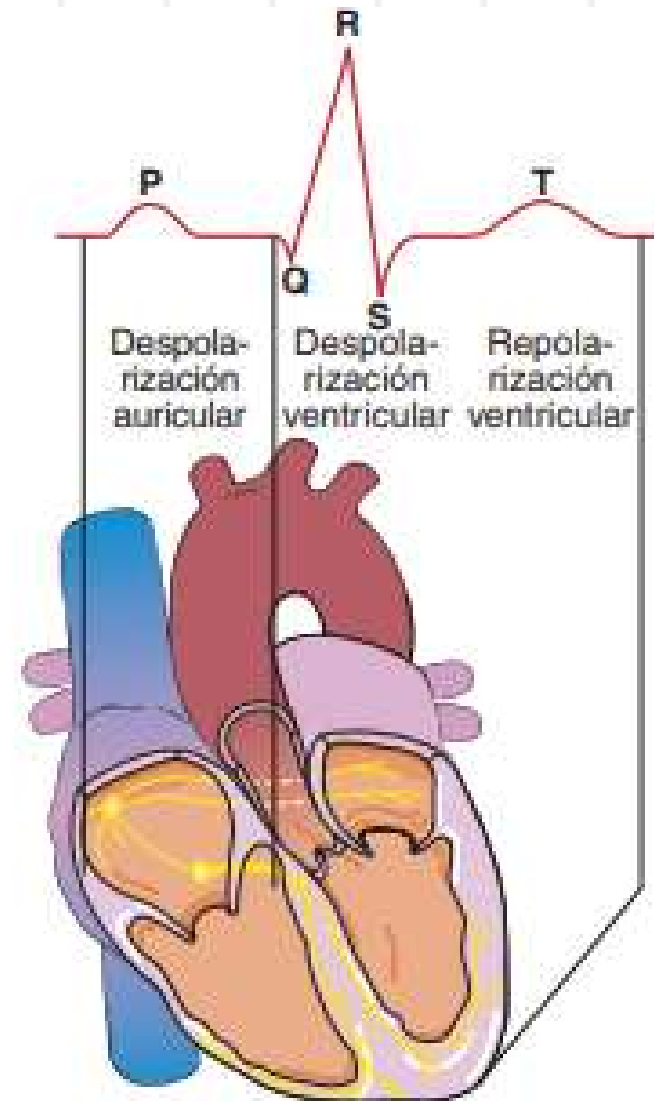
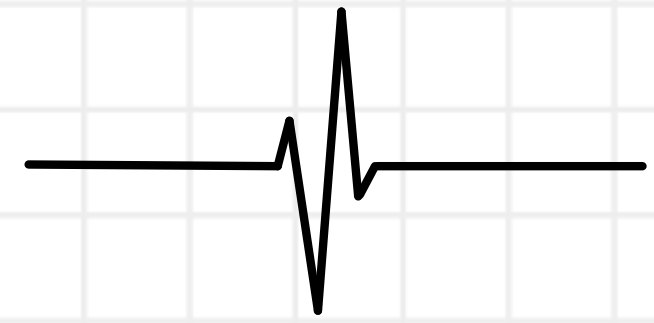
CARDIOLOGÍA

GRADO:

5° SEMESTRE

TAPACHULA CHIAPAS A 9 DE NOVIEMBRE DEL 2024

CORRELACIÓN DE LA DESPOLARIZACIÓN Y REPOLARIZACIÓN CON EL ELECTROCARDIOGRAMA



El equilibrio electrolítico cuyos componentes importantes son calcio, sodio, potasio y magnesio influyen en las funciones mecánica y eléctrica del corazón.

ELECTROCARDIOGRAMA (ECG)

- cable adherido al paciente se divide en varios alambres de coloración diferente: tres, cuatro o cinco para propósitos de vigilancia, o 10 para un ECG de 12 derivaciones

- La colocación incorrecta de los electrodos puede transformar un ECG normal en uno anormal.

- puede ajustarse para que cualquier electrodo colocado en la piel sea positivo o negativo.
- La polaridad depende de cuál derivación sea registrada por el aparato

cambia en cada derivación porque el ángulo de la actividad eléctrica registrado en cada una de ellas es diferente

COLOCACIÓN

EL APARATO DE ECG

TRAZO ECG

(ECG)

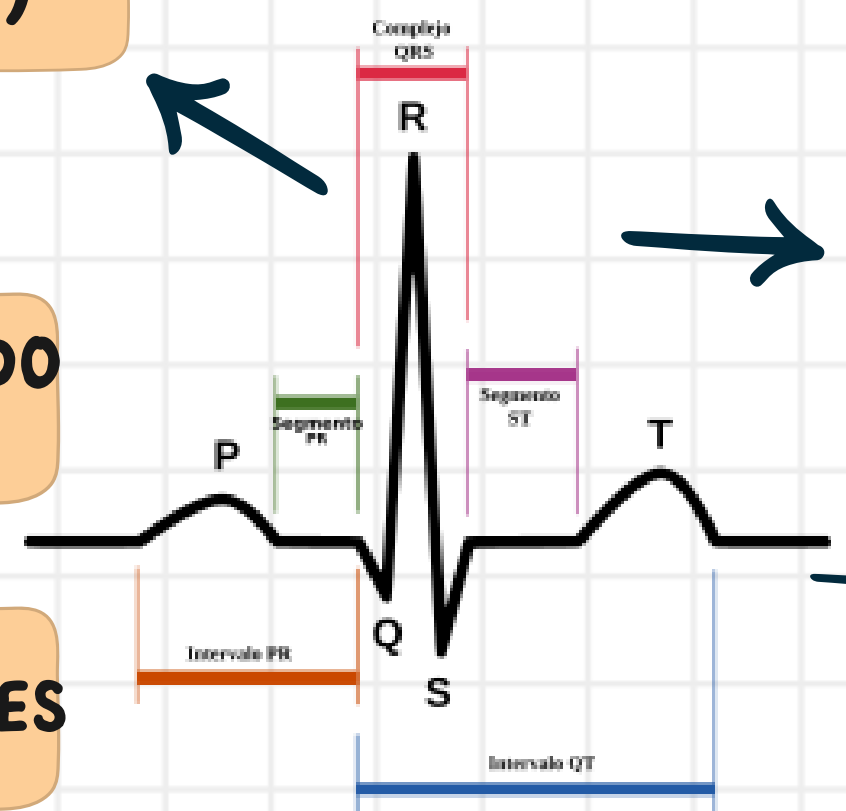
CONSTITUIDO POR:

DERIVACIONES

DERIVACIONES BIPOLARES

DERIVACIONES AVR, AVL Y AVF

DERIVACIONES V1 A V6



Puede detectar la actividad eléctrica en la superficie del cuerpo que se origina en el corazón

una serie de ondas y deflexiones que registran la actividad eléctrica del corazón en una cierta "vista".

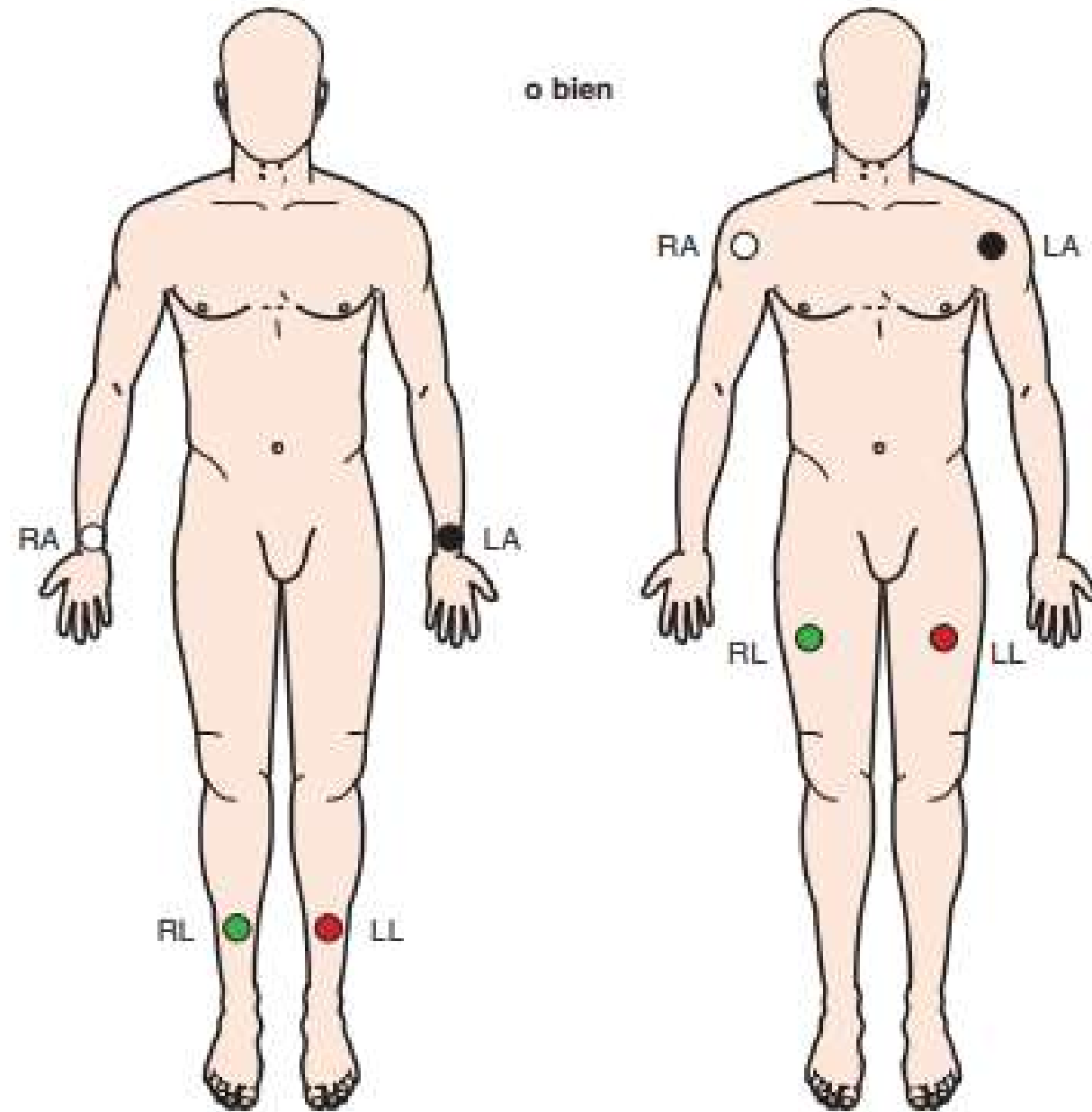
reproducen los cambios de voltaje que ocurren entre los electrodos colocados en diferentes partes del cuerpo

I, II y III son bipolares y constan de dos electrodos de polaridad opuesta (positivo y negativo)

son unipolares y constan de un único electrodo positivo y un punto de referencia (con potencial eléctrico igual a cero); éste yace en el centro del campo eléctrico del corazón.

son unipolares y constan de un solo electrodo positivo con un punto de referencia negativo que se localiza en el centro eléctrico del corazón

DERIVACIONES DE LAS EXTREMIDADES

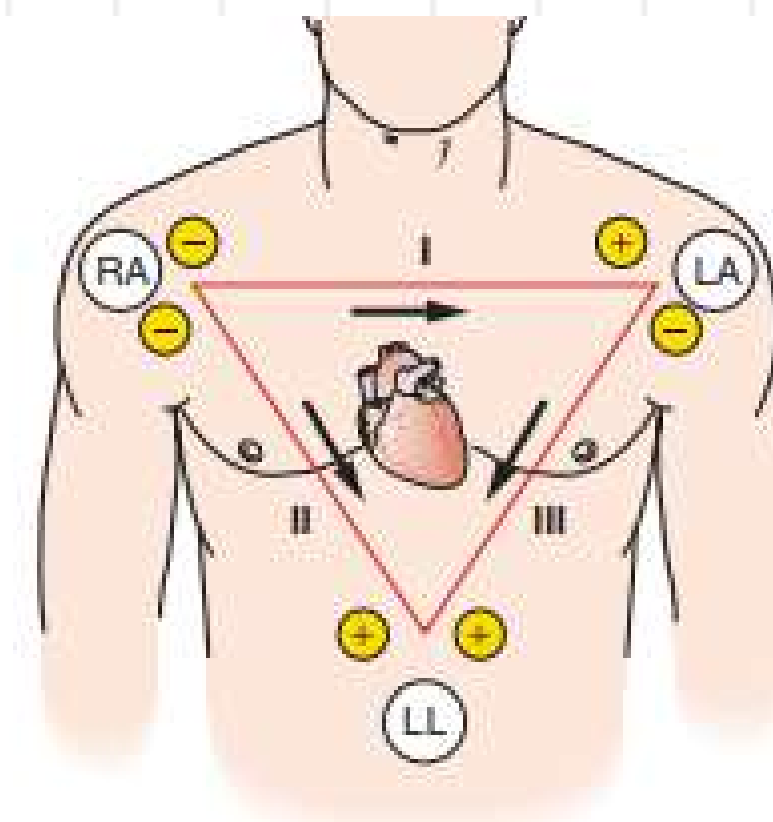


- Los electrodos se colocan en los brazos derecho (RA) e izquierdo (LA)
- En las piernas derecha (RL) e izquierda (LL).
- Con sólo cuatro electrodos se registran seis derivaciones que incluyen las estándar (I, II y III) y las aumentadas (aVR, aVL y aVF).

DERIVACIONES ESTÁNDAR DE LAS EXTREMIDADES

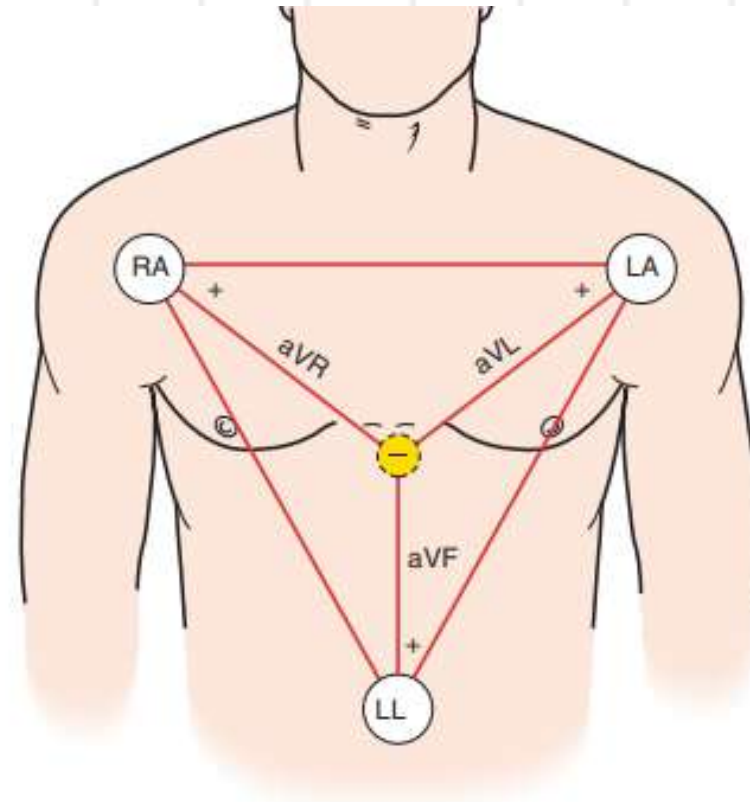
ELEMENTOS ESTÁNDAR DE LAS DERIVACIONES DE LAS EXTREMIDADES

DERIVACIÓN	ELECTRODO POSITIVO	ELECTRODO NEGATIVO	VISTA DEL CORAZÓN
I	LA	RA	LATERAL
II	LL	RA	INFERIOR
III	LL	LA	INFERIOR



- Las derivaciones I, II y III constituyen las derivaciones estándar.
- Si los electrodos se colocan en el brazo derecho e izquierdo, así como en la pierna izquierda, se forman tres derivaciones.
- Si se dibuja una línea imaginaria entre cada uno de estos electrodos se forma un eje entre cada par de derivaciones.
- Los ejes de estas tres derivaciones forman un triángulo equilátero con el corazón en el centro (triángulo de Einthoven).

DERIVACIONES AUMENTADAS DE LAS EXTREMIDADES



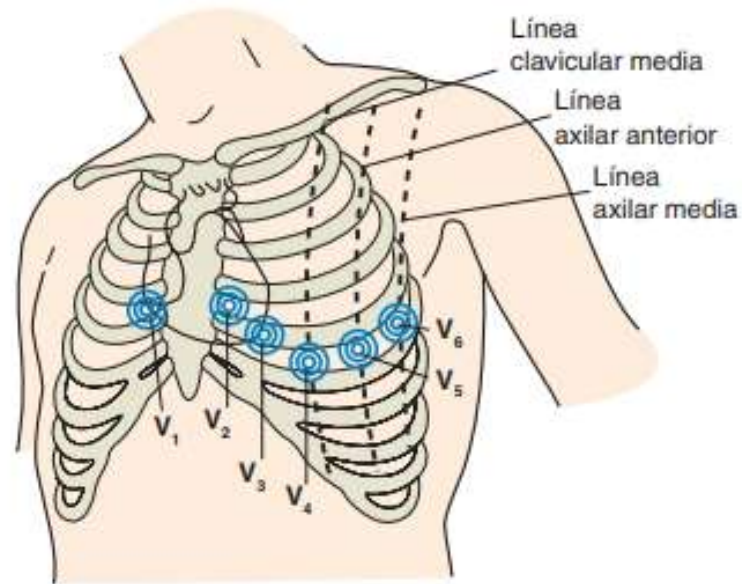
ELEMENTOS ESTÁNDAR DE LAS DERIVACIONES DE LAS EXTREMIDADES

DERIVACIÓN	ELECTRODO POSITIVO	VISTA DEL CORAZÓN
aVR	LA	NINGUNA
aVL	LL	LATERAL
aVF	LL	INFERIOR

- Las derivaciones aVR, aVL y aVF constituyen las derivaciones aumentadas.
- Cada letra de una derivación aumentada se refiere a un término específico: a, aumentada; V, voltaje; R, brazo derecho; L, brazo izquierdo; F, pie (pie izquierdo).

DERIVACIONES TORÁCICAS

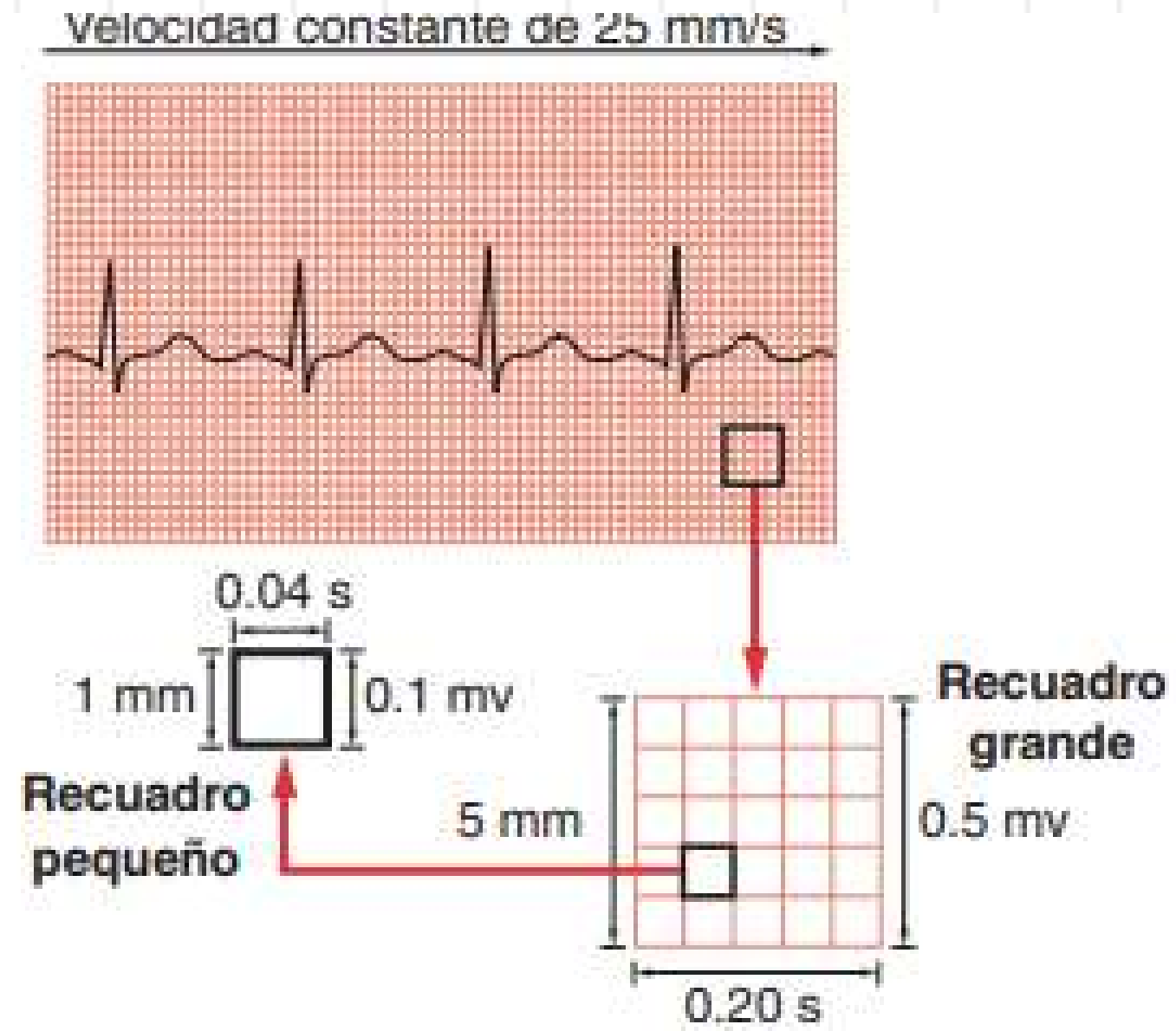
ELEMENTOS DE LAS DERIVACIONES TORÁCICAS



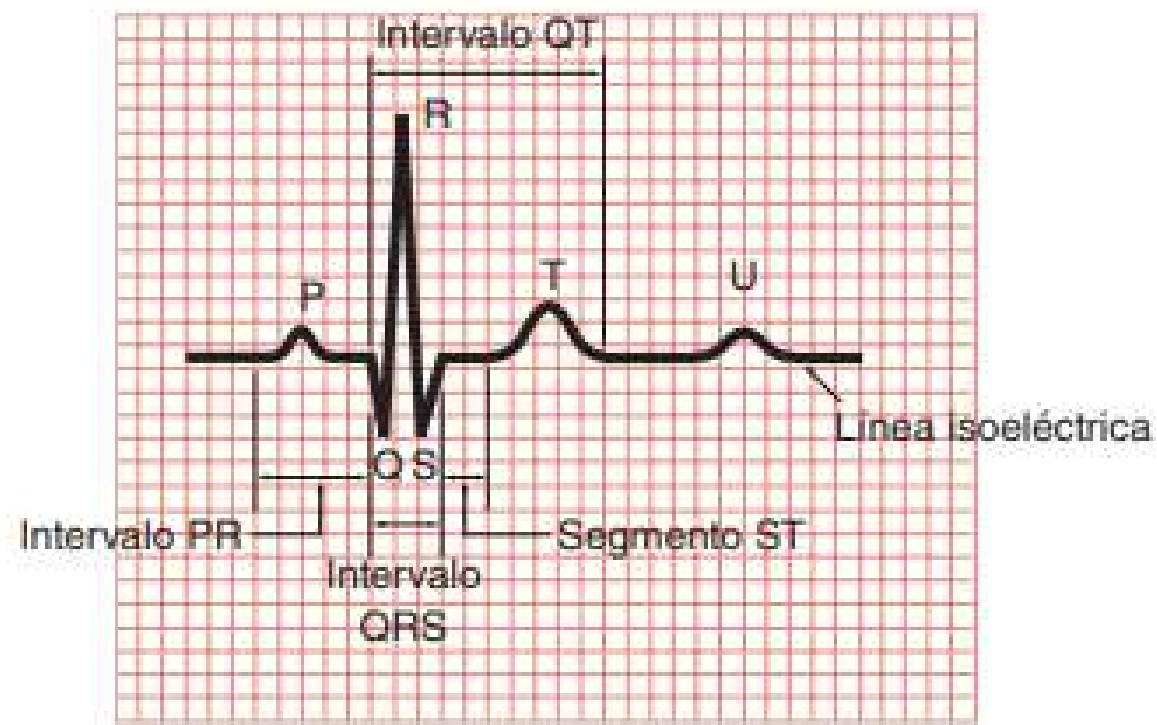
Las derivaciones torácicas se identifican como V1 , V2 , V3 , V4 , V5 y V6 . Cada electrodo en posición "V" es positivo.

DERIVACIÓN	COLOCACIÓN DEL ELECTRODO POSITIVO	VISTA DEL CORAZÓN
V1	4o. espacio intercostal a la derecha del esternón	TABIQUE
V2	4o. espacio intercostal a la izquierda del esternón	TABIQUE
V3	Colocación entre V2 y V4	ANTERIOR
V4	5o. espacio intercostal en la línea medioclavicular izquierda	ANTERIOR
V5	Nivéllese con V4 en la línea axilar anterior izquierda	LATERAL
V6	Nivéllese con V5 en la línea medioaxilar izquierda	LATERAL

REGISTRO DEL ECG



COMPONENTES DEL TRAZO DE UN ECG



ACTIVIDAD ELÉCTRICA

TÉRMINO

DEFINICIÓN

ONDA

Deflexión —ya sea positiva o negativa— alejada de la línea basal (isoeletrica) del trazo del ECG

COMPLEJO

Varias ondas

SEGMENTO

Una línea recta entre ondas y complejos

INTERVALO

Un segmento y una onda

- Entre ondas y ciclos, el ECG registra una línea basal (línea isoeletrica) que indica la ausencia de actividad eléctrica neta

COMPONENTES DEL TRAZO DE UN ECG

DEFLEXIÓN	DEFINICIÓN
ONDA P	Primera onda que se observa Onda pequeña, redondeada, ascendente (positiva), que indica despolarización auricular (y contracción)
Intervalo PR	Distancia entre el inicio de la onda P y el inicio del complejo QRS Mide el tiempo durante el cual una onda de despolarización viaja de las aurículas a los ventrículos
Complejo QRS	Tres deflexiones que siguen a la onda P Indica despolarización ventricular (y contracción) Onda Q: primera deflexión negativa Onda R: primera deflexión positiva Onda S: primera deflexión negativa después de la onda R
SEGMENTO ST	Distancia entre la onda S y el inicio de la onda T Mide el tiempo entre la despolarización ventricular y el inicio de la repolarización
Onda T	Onda redondeada ascendente (positiva) que sigue al QRS Representa la repolarización ventricular
Intervalo QT	Distancia entre el inicio del QRS y el final de la onda T Representa la actividad ventricular total
Onda U	Onda pequeña redondeada ascendente que sigue a la onda T Se observa más fácilmente con HR lenta Representa la repolarización de las fibras de Purkinje

ANÁLISIS DE UN RITMO

- frecuencia:
 1. Normal: 60 a 100 bpm
 2. Lenta (bradicardia): <60 bpm
 3. Rápida (taquicardia): >100 bpm

- Regularidad

Medir los intervalos R-R y P-P

1. Regular: intervalos constantes
2. Regularmente irregular: patrón repetitivo
3. Irregular: sin patrón

- Ondas P

Si están presentes: ¿son iguales en tamaño, forma y posición?

1. ¿Cada complejo QRS tiene una onda P?
Normales: ascendentes (positivas) y uniformes
2. Invertidas: negativas
3. Con muescas: P'
4. Ninguna: el ritmo es de la unión o ventricular

- Intervalo PR:

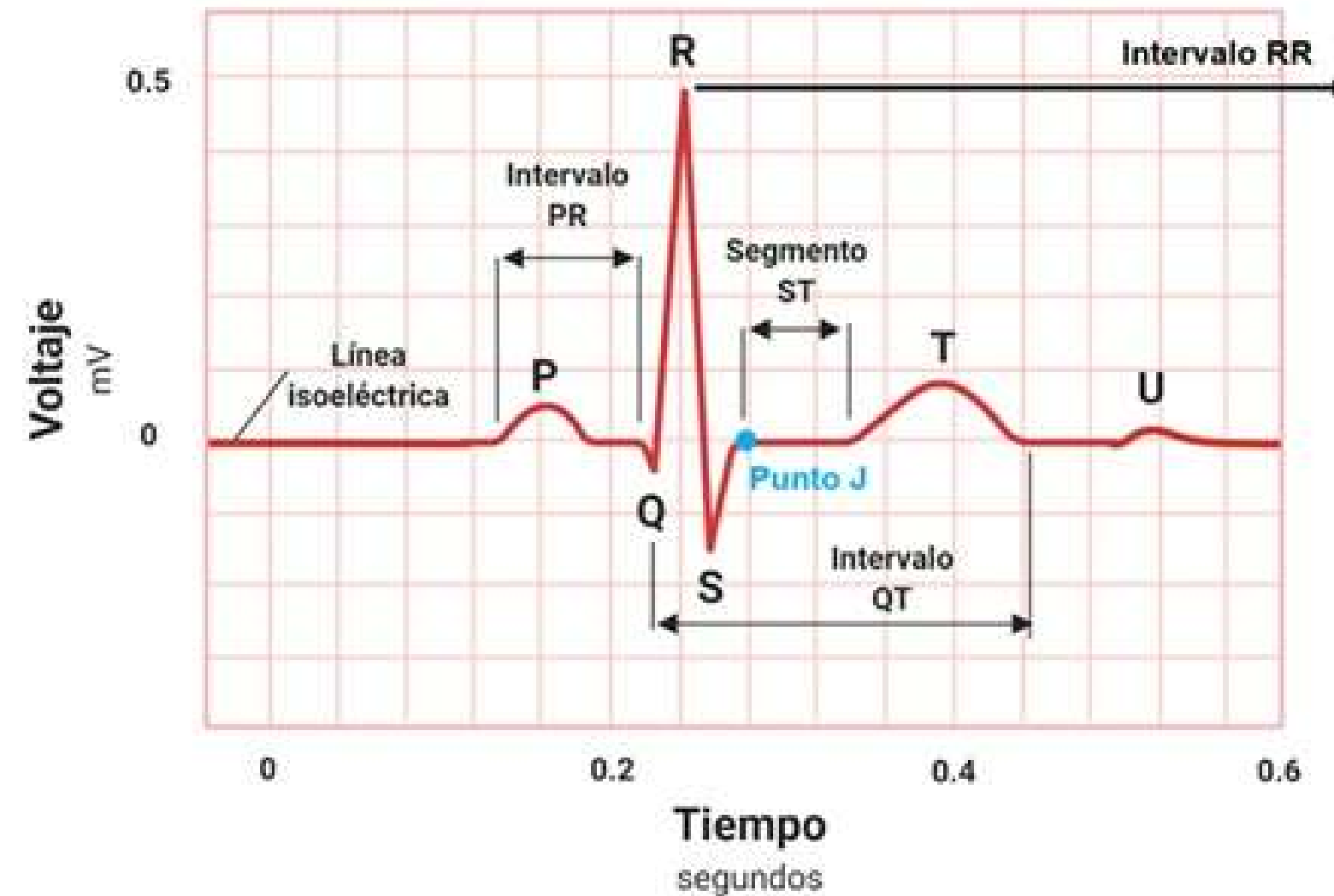
1. Constante: los intervalos son iguales
2. Variable: los intervalos difieren
3. Normal: 0.12 a 0.20 s y constantes

- Intervalo QRS

1. Normal: 0.06 a 0.10 s
2. Ancho: >0.10 s
3. Ninguno: ausente

- Intervalo QT

1. Inicio del complejo QRS al final de la onda T
Varía con la HR
Normal: menor que la mitad del intervalo RR



- PAUSA

1. Compensatoria: pausa completa que sigue a una contracción auricular prematura (PAC), contracción de unión prematura (PJC) o contracción ventricular prematura (PVC)
2. No compensatoria: pausa incompleta después de una PAC, PJC o PVC

- Disminución de los latidos

1. Ocurre en bloqueos AV y en el paro sinusal

BRADIARRITMIAS

DISFUNCIÓN SINUSAL

1. RITMO AURICULAR: el impulso se genera en células auriculares

- FC: 60-70 lpm
- QRS: Estrecho.

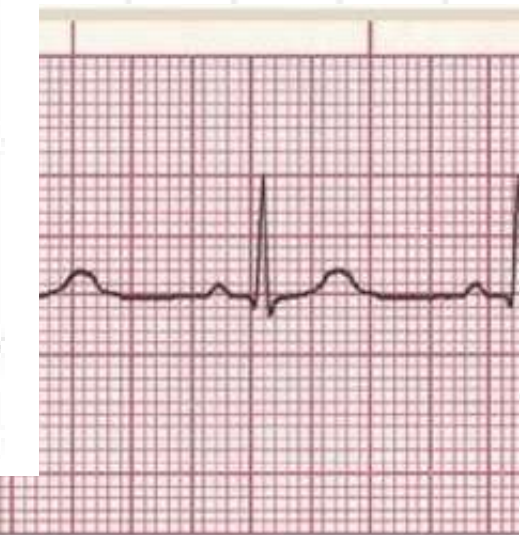
2. RITMO JUNCIONAL: Se genera en nodo AV/ haz de his.

- FC: 40-60 lpm
- Se puede encontrar o no onda P
- QRS: Estrecho

3. RITMO VENTRICULAR: El impulso se genera en las ramas del haz de his/ fibras de puekinje.

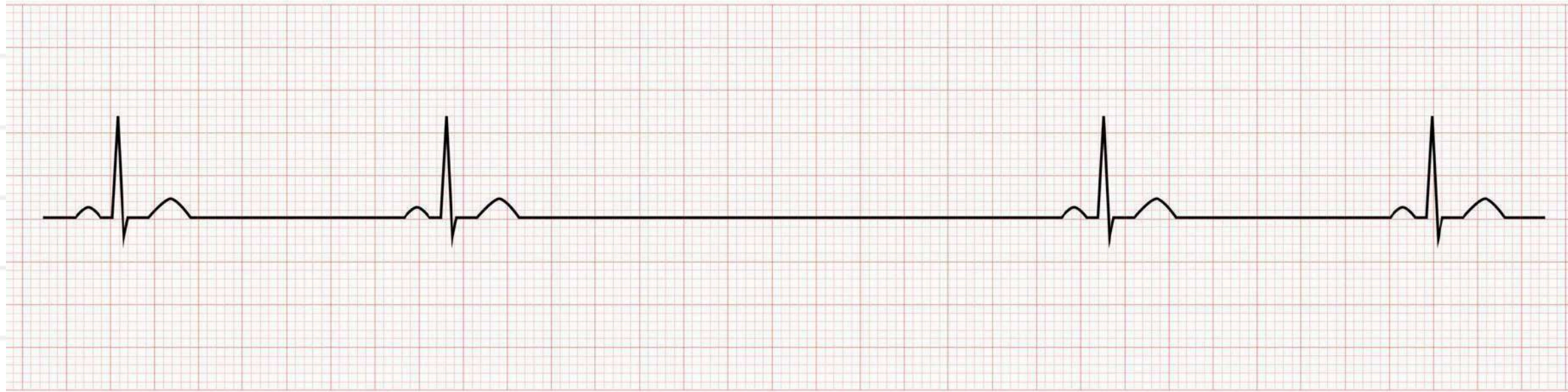
- Alargamiento de P-R
- FC: 20-40 lpm
- QRS ancho

Fibrilación auricular



BRADIARRITMIAS

BRADICARDIA SINUSAL

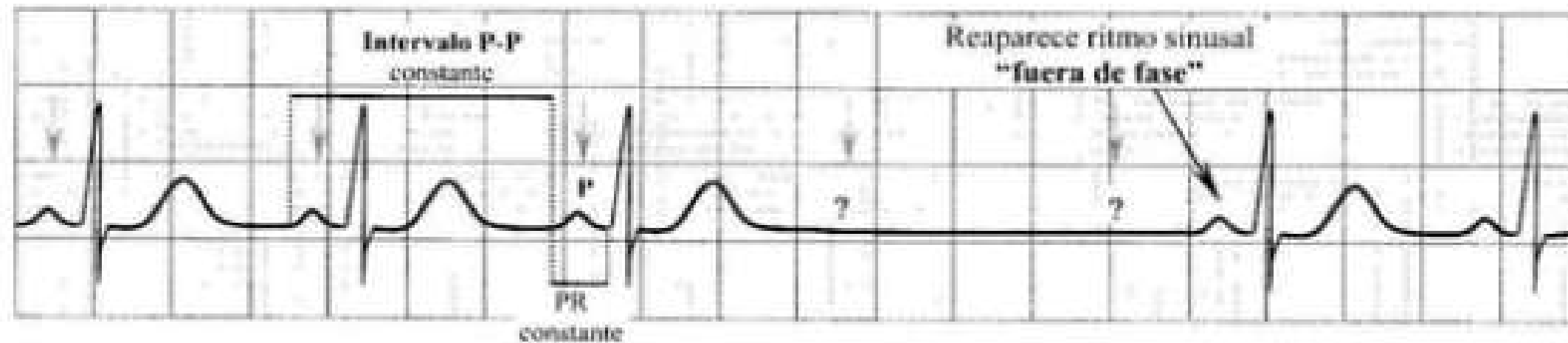


- Ritmo sinusal regular en el que el nodo sinusal descarga a menos de 60 lpm.
- Ausencia de onda P o con frecuencia muy lenta.
- QRS normal
- Bloqueos de salida SA segundo grado.

NOTA: La bradicardia sinusal es muy común en atletas, en personas entre la 5ta y 6ta década de vida y en el sueño, medicamentos como los beta bloqueadores pueden causar bradicardia sinusal.

BRADIARRITMIAS

PARO SINUSAL

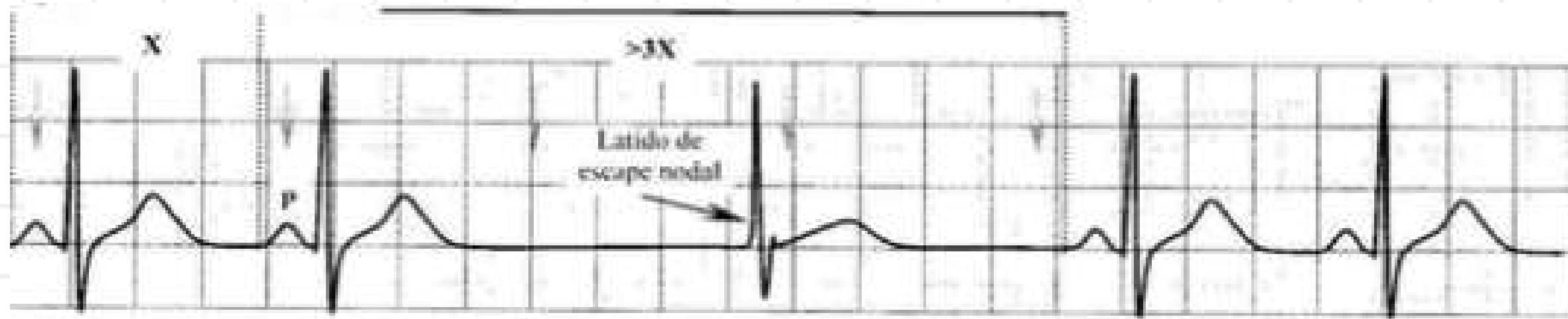


- Ausencia de ondas P.
- Intervalo PP constante hasta que aparece (por ausencia de onda P xon su correspondiente QRS)
- FC: 60-100lpm
- QRS estrechos

BRADIARRITMIAS

PARO SINUSA CON ESCAPE NODAL

Reaparece ritmo sinusal "fuera de fase"



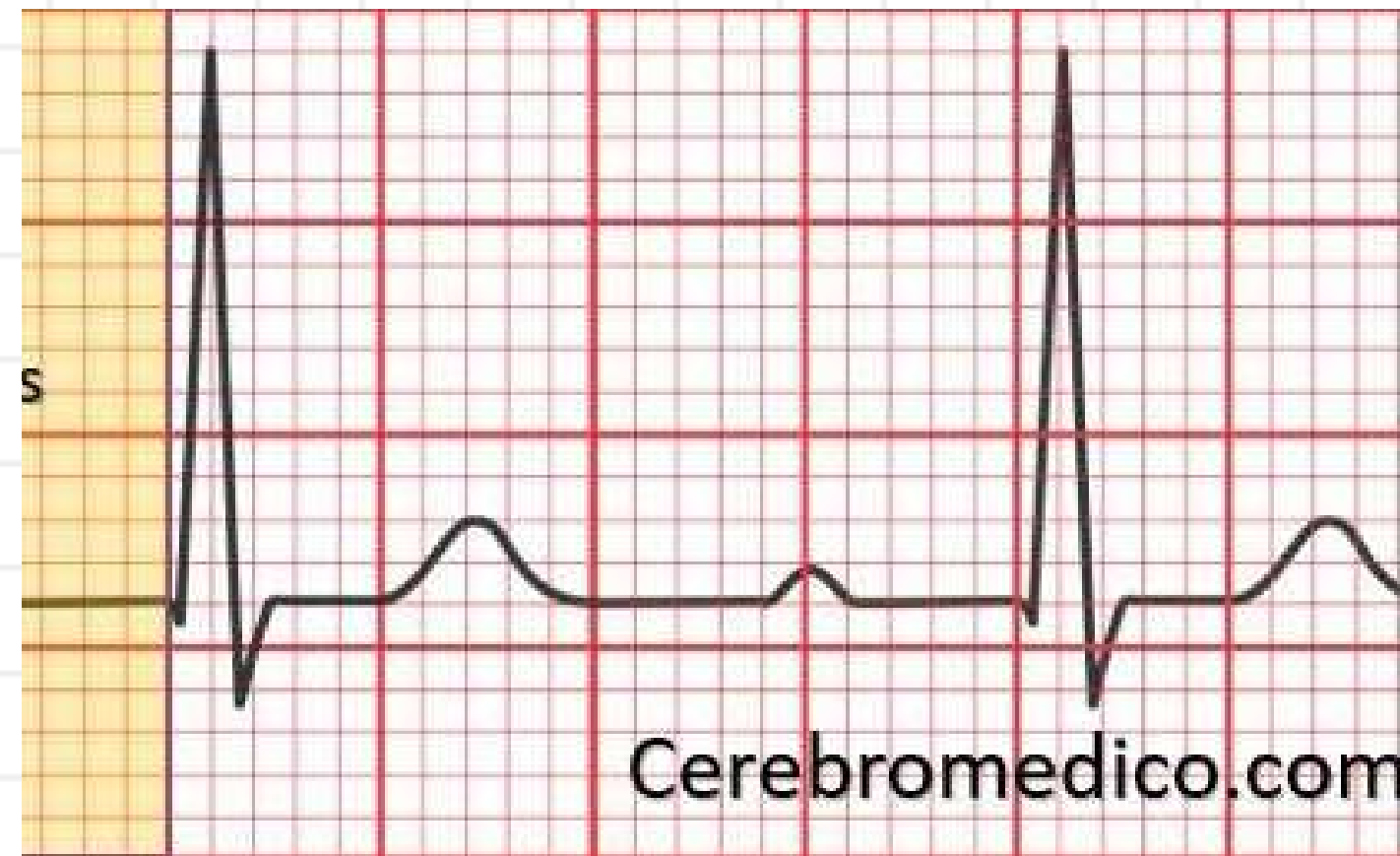
- Intervalo P-P es constante y de pronto aparece una pausa por ausencia de una onda P con su correspondiente QRS.
- Posteriormente reaparece el ritmo sinusal fuera de fase: el intervalo P-P incluye el impulso bloqueado

BRADIARRITMIAS

BLOQUEOS SINOAURICULARES

1° GRADO

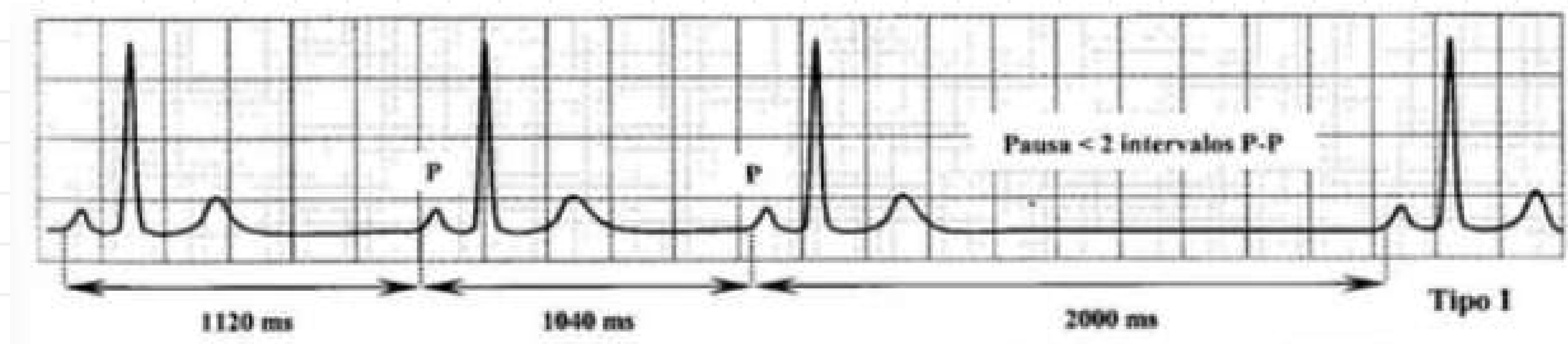
- Se deben a que existe retraso en la conducción desde las células del nodo sinusal a las aurículas.
- No se detecta fácil en el electrocardiograma
- Ritmo normal.



BRADIARRITMIAS

BLOQUEOS SINOAURICULARES

2° grado



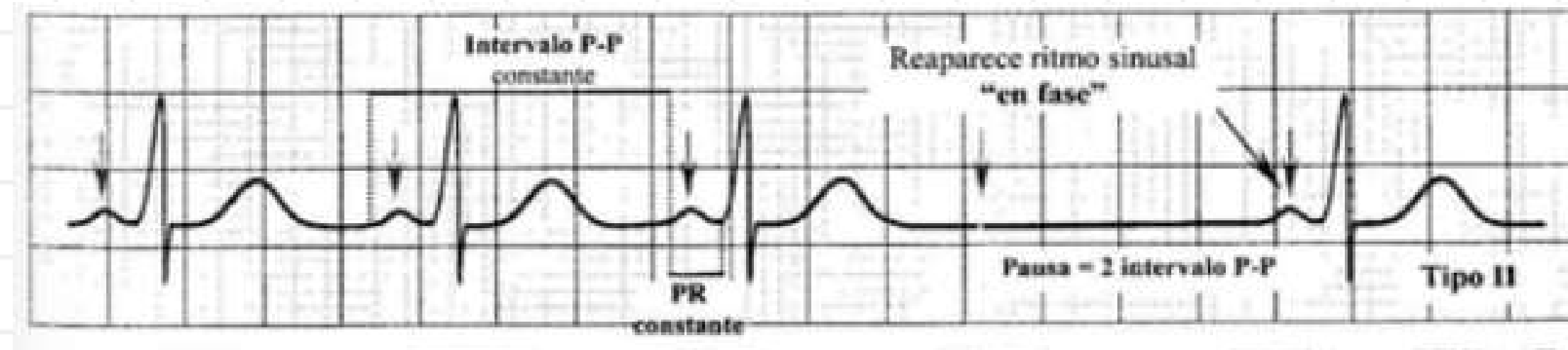
TIPO 1: FENÓMENO DE WENKEBACH.

- Disminución progresiva del intervalo P-P hasta que aparece una pausa (por ausencia de una onda P con su correspondiente QRS, que es menor a la suma de dos intervalos que aparece por pausa).

BRADIARRITMIAS

BLOQUEOS SINOAURICULARES

2° grado



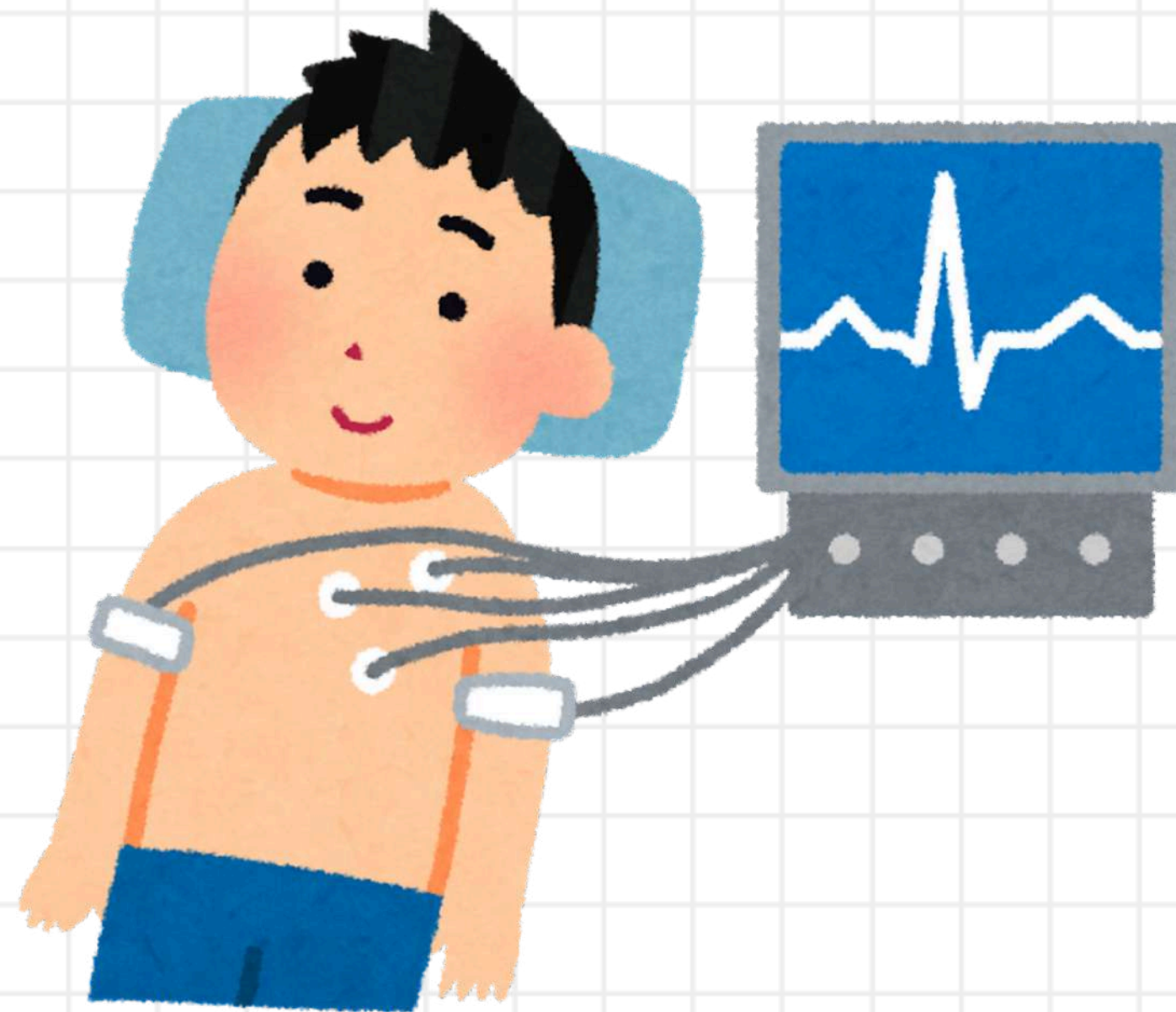
TIPO 2: MOBITZ

- Con intervalo P-P constante hasta que aparece una pausa (por ausencia de una onda P con su correspondiente complejo QRS) que es múltiple intervalo P-P normal.
- Intermitente 2:1, 3:1, 4:1 y si la pausa es larga puede interrumpirse con un latido de escape.
- FC: 60-100lpm
- Intervalo PR constante
- Complejo QRS normal

BRADIARRITMIAS

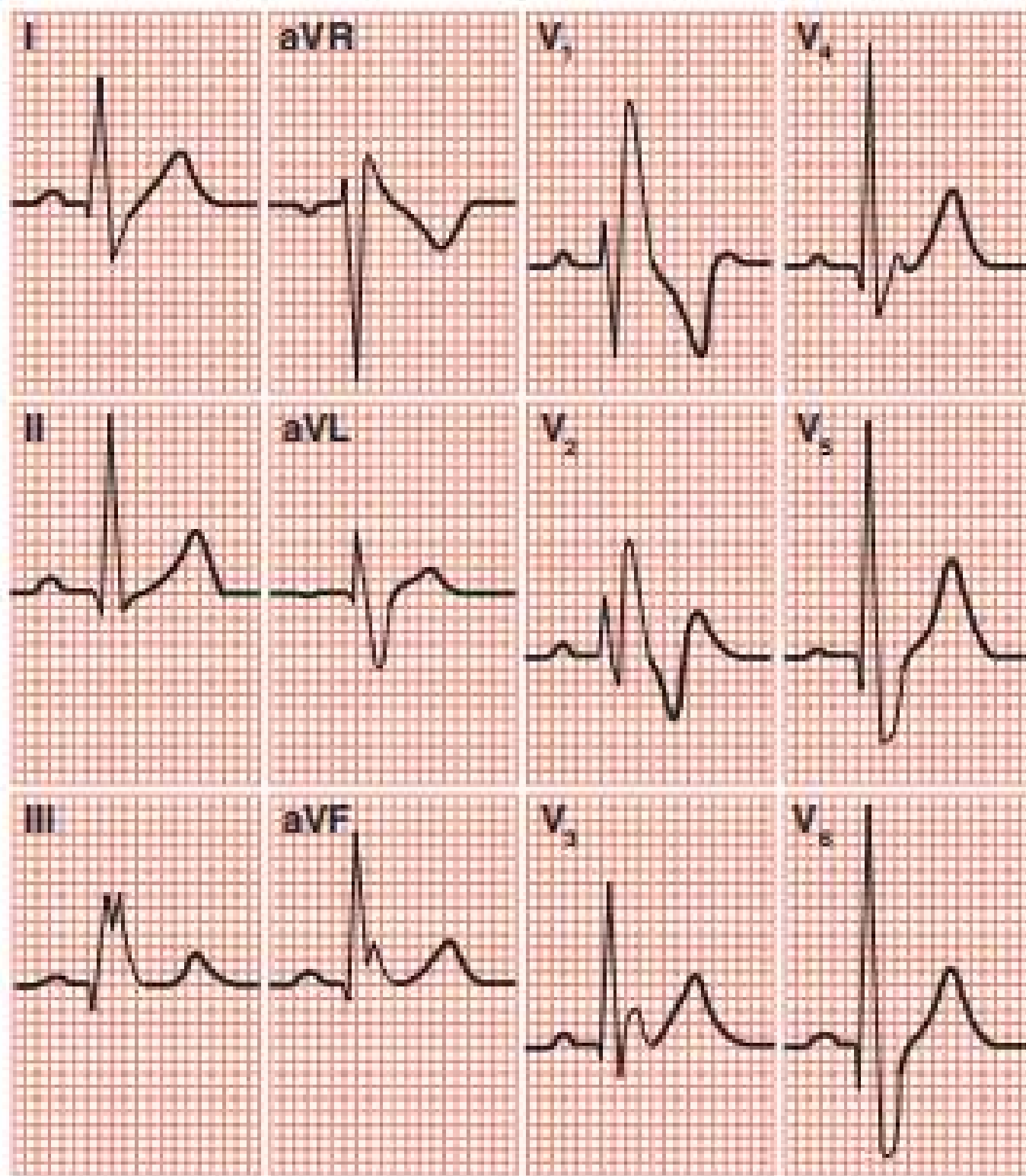
BLOQUEOS SINOAURICULARES

3° GRADO



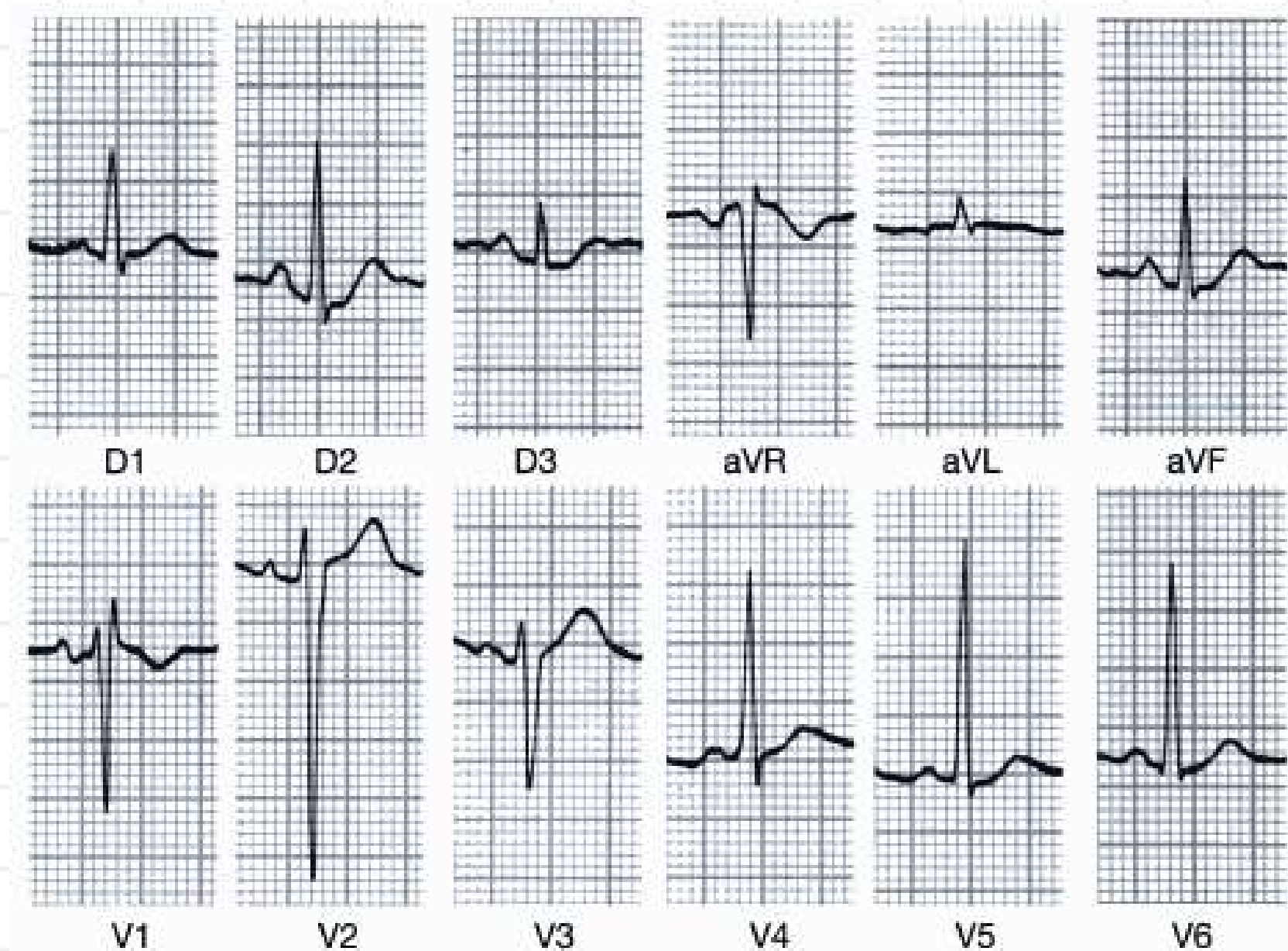
TIPO 3: no son diagnosticables por ECG porque como no existe impulso en nodo sinusal salta un ritmo de escape auricular, nodal o ventricular-

BLOQUEO DE RAMA DERECHA



- Complejo QRS ancho
- Ondas S ancha en las derivaciones D1, aVL, V₅ y V₆
- Ausencia de ondas Q en D1, V₅ y V₆.
- Patrón qRS en derivaciones V₅ y V₆
- Segmento ST a onda T distorsionado y en dirección opuesta a la porción terminal del QRS (no es elevación ni depresión del ST)

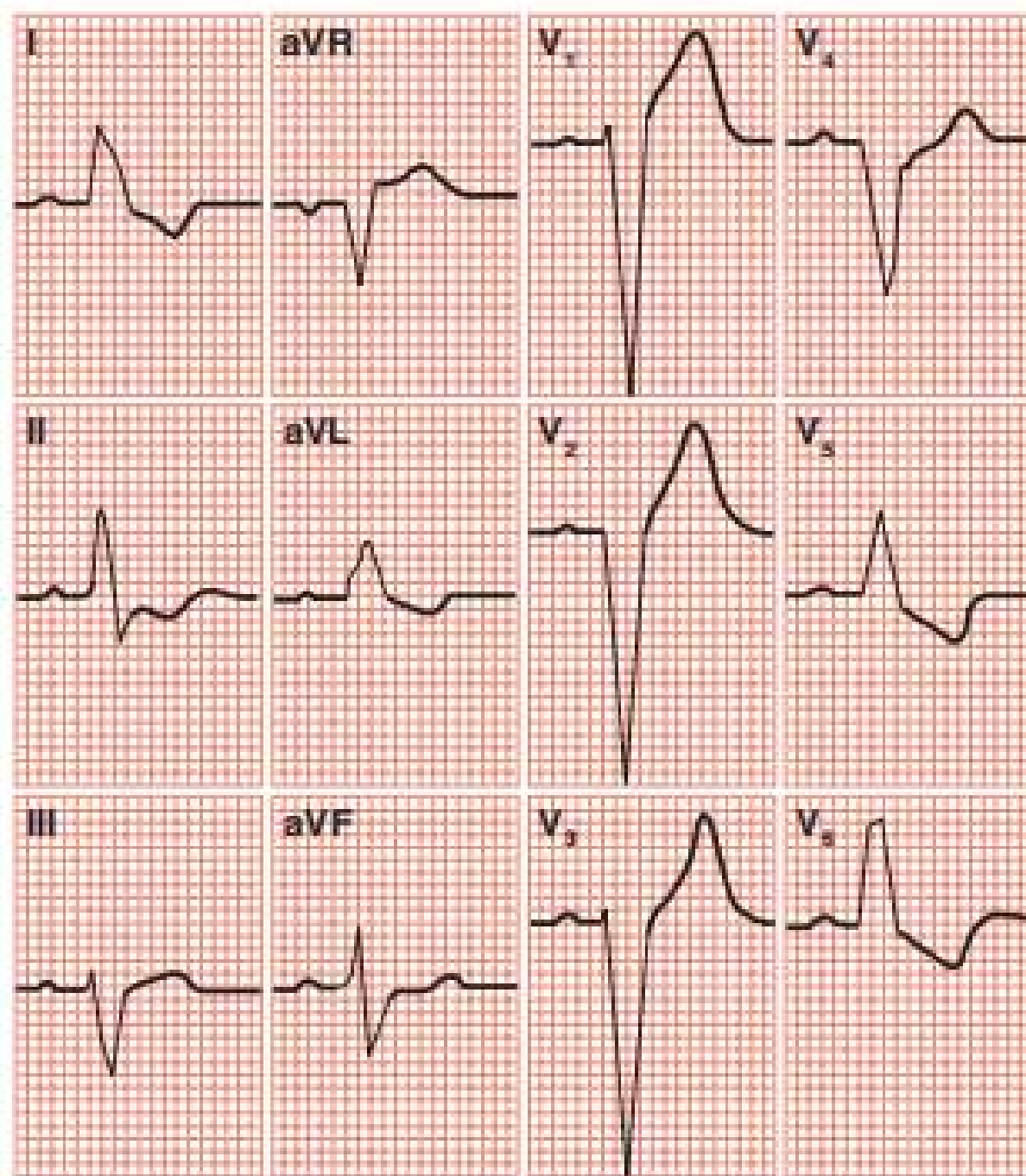
BLOQUEO DE LA RAMA IZQUIERDA DEL HAZ DE HIS



- BLOQUEO INCOMPLETO DE RAMA DERECHA SE CARACTERIZA POR:
- QRS: DE DURACIÓN INFERIOR A 0,12s.
- Onda S empastada terminal en v6 y morfología rSr' en v1, siendo la r' tanto más alta cuanto mayor sea el grado de bloqueo.

Figura 6.10. Bloqueo incompleto de rama derecha del haz de His con complejos rSr' y onda T negativa en V1 y qRs empastada terminal en V6, siendo la duración del complejo QRS de 0,09 s en V1.

BLOQUE DE LA RAMA IZQUIERDA DEL HAZ DE HIS



- QRS ancho
- QRS predominante negativo en derivaciones V₁ y V₂
- QRS predominante positivo en V₅, V₆.
- Ausencia de onda Q pequeñas y normales en D₁, aVL, V₁, V₅ y V₆.
- Onda R anchas monofásicas.
- Segmento ST y onda T opuesta al QRS

HEMIBLOQUEOS



Figura 4-90. Hemibloqueos. Son trastornos en la conducción en uno de los fascículos de la rama izquierda del haz de His.

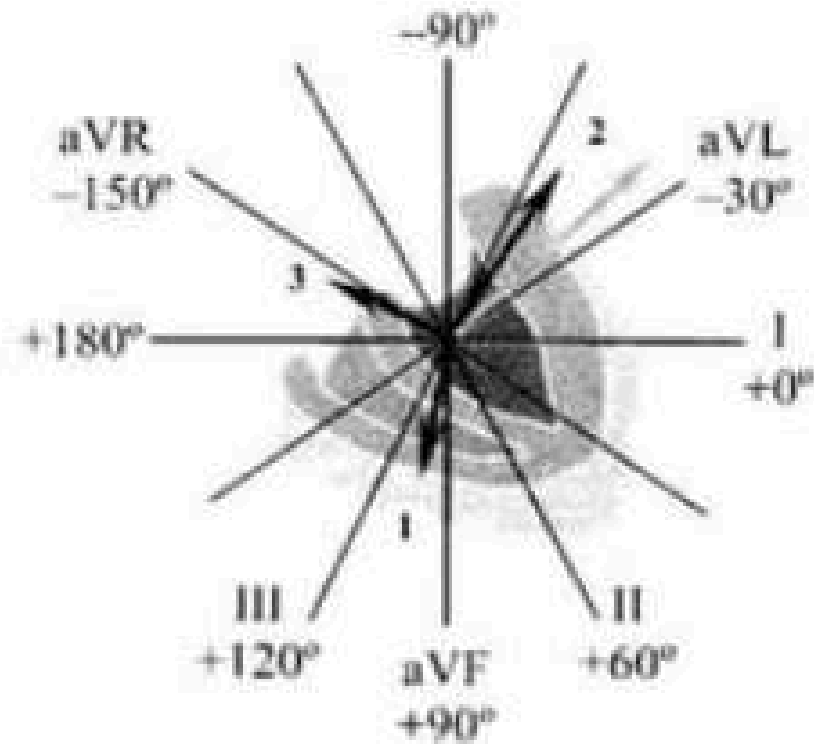
CARACTERÍSTICAS:

- QRS $>8s$.
- **EJE EXTREMO:** Si hemibloqueo anterior (HAI) se desvia el eje menos de 45° (desviación a la izquierda). Si hemibloqueo posterior izquierdo (HPI) se desvia el eje a más de 120° (desviación a la derecha).
- Los hemibloqueos suelen acompañarse de pequeñas ondas q que pueden sugerir infarto pero no son tan anchas y profundas.

HEMIBLOQUEO ANTERIOR IZQUIERDO

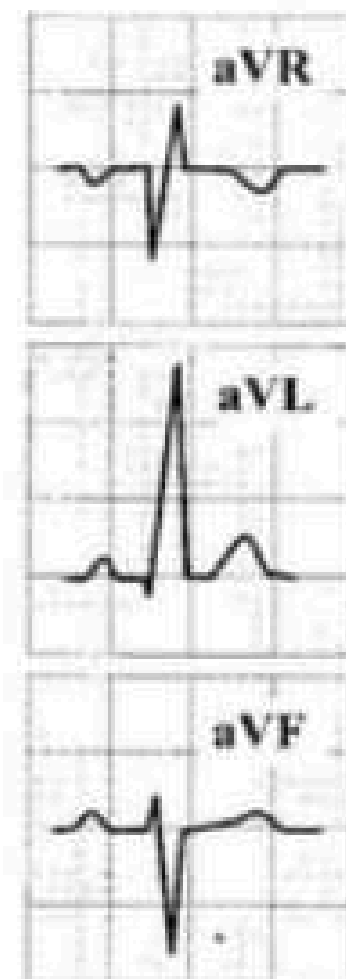
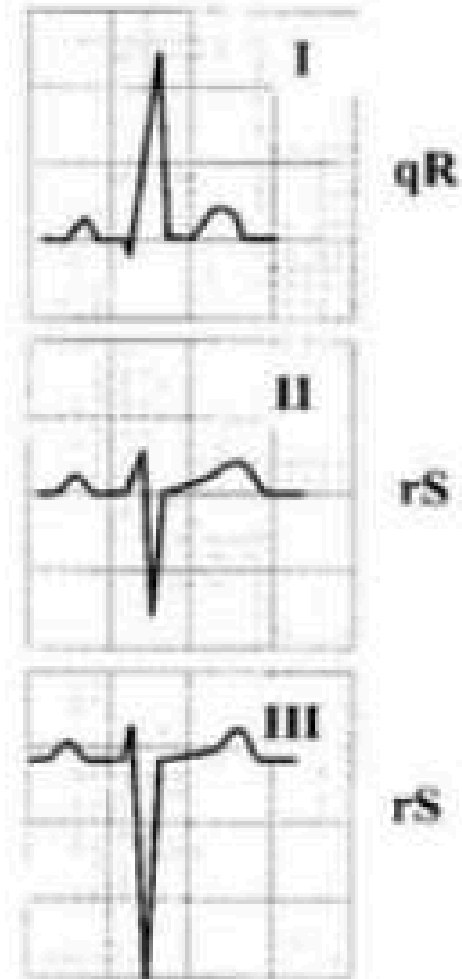
Características del ECG en presencia de HAI:

- Ondas q pequeñas (patrón qR) en I y aVL
- Ondas r iniciales y S profundas (patrón rS) en II, III y aVF



Representación de los vectores de despolarización ventricular (vector azul: 1, 2 y 3) y eje QRS en el plano frontal (vector verde) en presencia de HAI.

Mirar I, II y III si I es positivo y II y III son negativos el eje está desviado a la izquierda (a -60°)



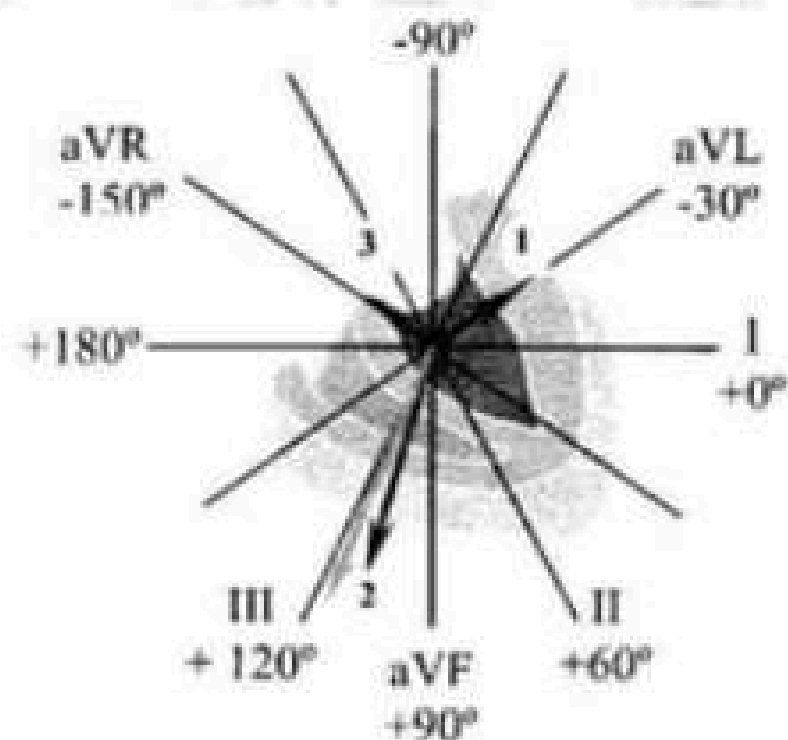
- Onda q septal en D1 y aVL
- Onda r en D11, III Y aVF
- Onda S profundas en D11. aVF y DII
- Patrón rS de VI a V6
- QRS hacia arriba

Figura 4-91a. Características del hemibloqueo anterior izquierdo.

HEMIBLOQUEO POSTERIOR IZQUIERDO

Características del ECG en presencia de HPI:

- Ondas q iniciales pequeñas (patrón qR) en II, III y aVF.
- Ondas r iniciales y S profundas (patrón rS) en I y aVL.



Representación de los vectores de despolarización ventricular (vector azul: 1, 2 y 3) y eje QRS en el plano frontal (vector verde) en presencia de HPI.

Mirar I, II y III si I es negativo y II y III son positivos el eje está desviado a la derecha (a +120°)

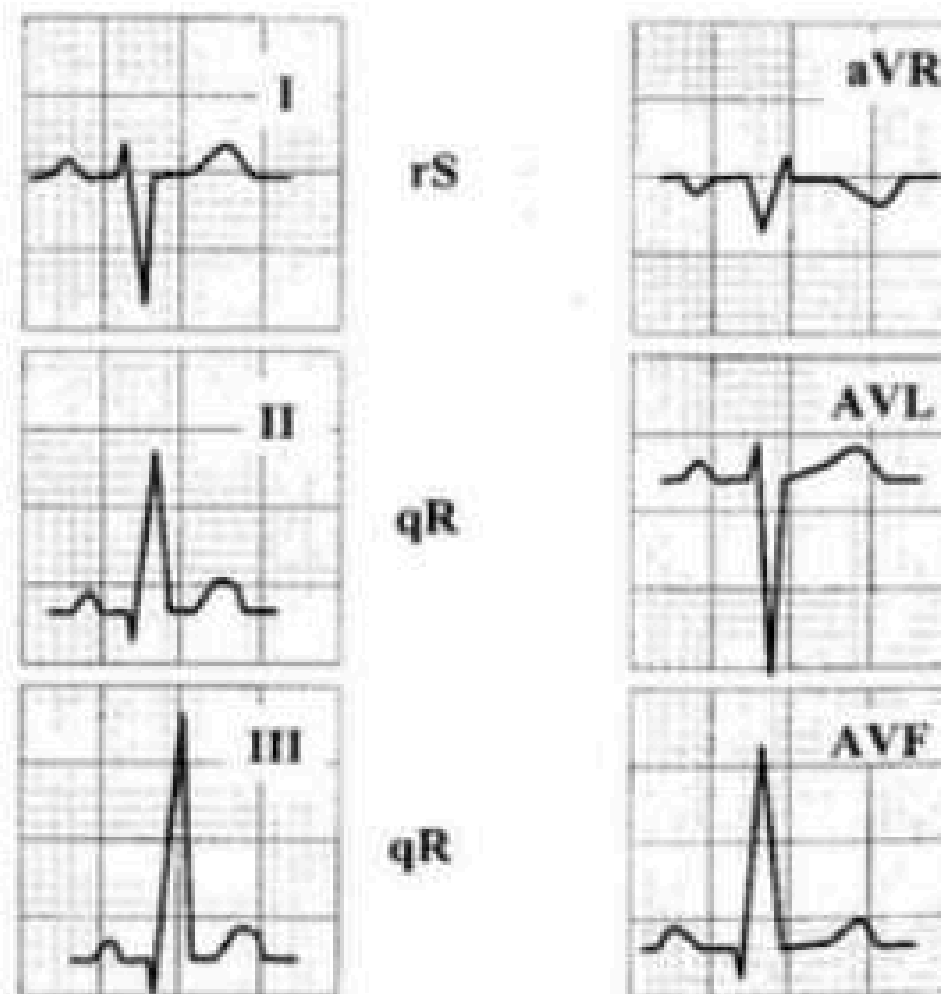


Figura 4-91b. Características del hemibloqueo posterior izquierdo.

- Onda r inicial en D1 y aVL
- Onda q en D11, D111 y a VF
- S profundas en D1 y aVL
- A veces onda S e V1.2
- QRS medio hacia la derecha y hacia bajo (>100°)

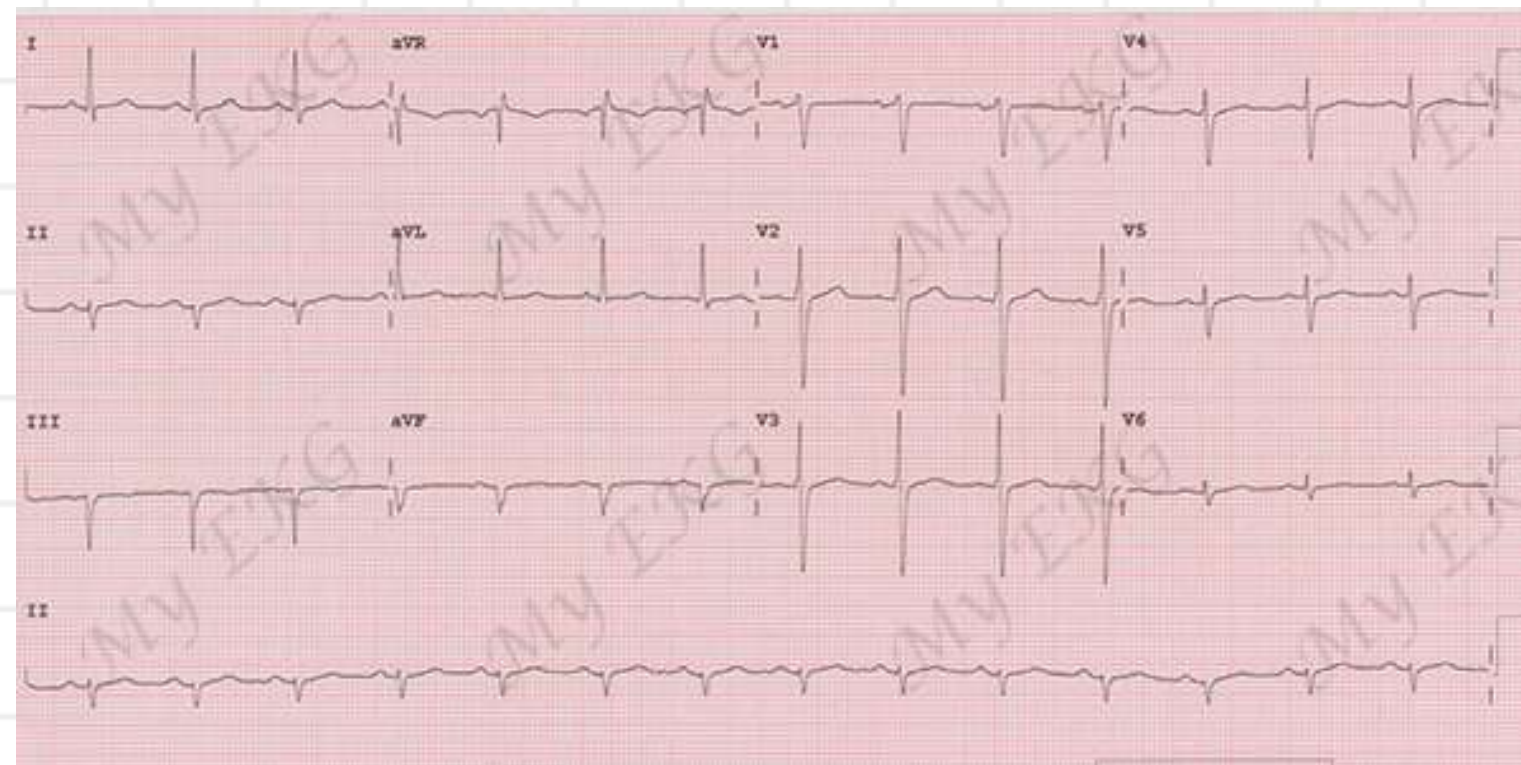
HEMIBLOQUEO DE RAMA DERECHA

BLOQUEO BIFASCICULAR

- QRS ancho con RR' en V1 y 2 empastada en D1 y V5-6
- Prolongación de PR

BLOQUEO TRIFASCICULAR

- Prolongación de PR debido a retardo de la conducción normal



ARRITMIAS

TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR

- Una taquiarritmia que comienza por encima del haz de his, implica que el sistema de conducción permanece integro por lo que el complejo QRS será estrecho.



TAQUICARDIA VENTRICULAR

- Una taquiarritmia que comienza por debajo del haz de his, implica que el sistema de conducción al menos del paciente no permanece integro por lo que el complejo QRS será ancho.

ARRITMIAS

TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR

- Una taquiarritmia que comienza por encima del haz de his, implica que el sistema de conducción permanece integro por lo que el complejo QRS será estrecho.
- Taquicardia de QRS estrecho $<0,12s$
- $\text{Números de ondas P} > \text{Número de complejos QRS}$



TAQUICARDIA VENTRICULAR

- Una taquiarritmia que comienza por debajo del haz de his, implica que el sistema de conducción al menos del paciente no permanece integro por lo que el complejo QRS será ancho
- Taquicardia QRS ancho $>0,12s$
- $\text{Número de complejos QRS} > \text{Número de P}$

ARRITMIAS

TAQUICARDIA SINUSAL

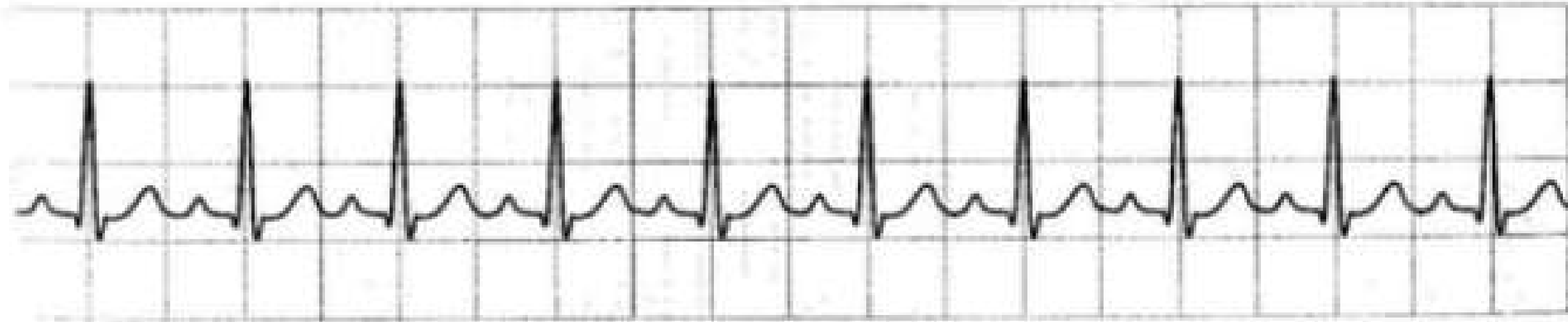


Figura 4-16. Taquicardia sinusal

- Onda P es sinusal con inicio y terminación gradual
- QRS normal
- FC >100 lpm pudiendo llegar a 200lpm

ARRITMIAS

TAQUICARDIA AURICULAR AUTOMÁTICA O ECTÓPICA

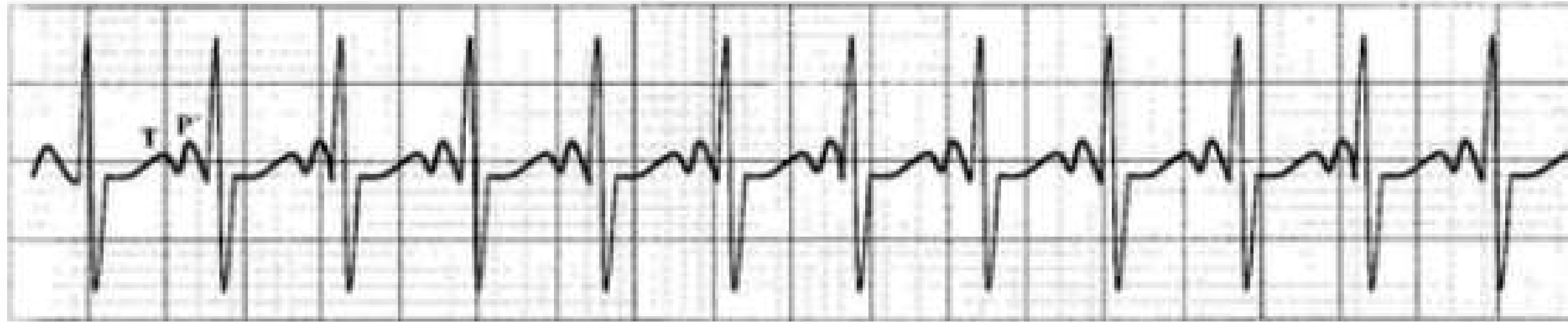


Figura. 4-17b. Taquicardia auricular automática

- Onda P de morfología distinta
- QRS normal
- FC >100-150 lpm pudiendo llegar a 200lpm
- Intervalo P-R larga
- QRS normal

ARRITMIAS

TAQUICARDIA IRREGULAR QRS ESTRECHO

FIBRILACIÓN AURICULAR

- Frecuencia: 150-160lpm
- Ausencia de ondas P
- Presencia de ondas F en V1

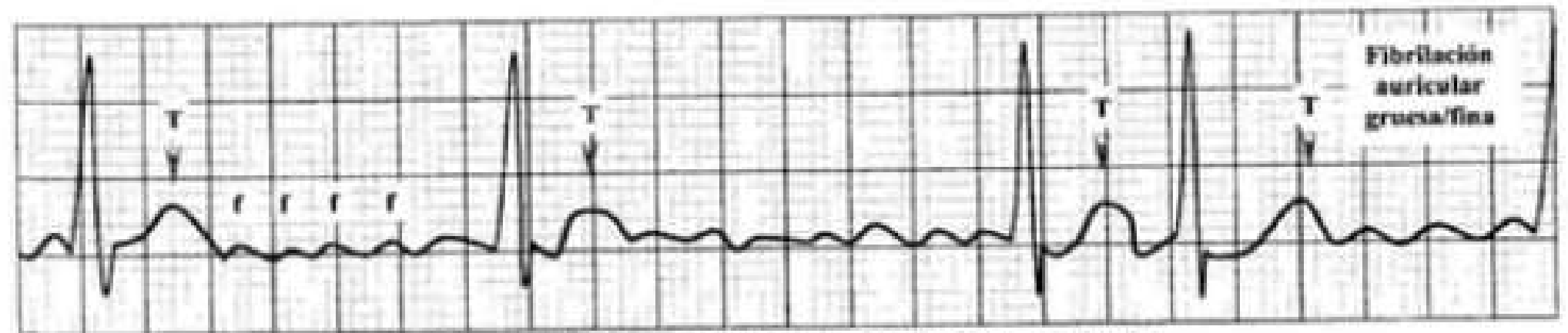
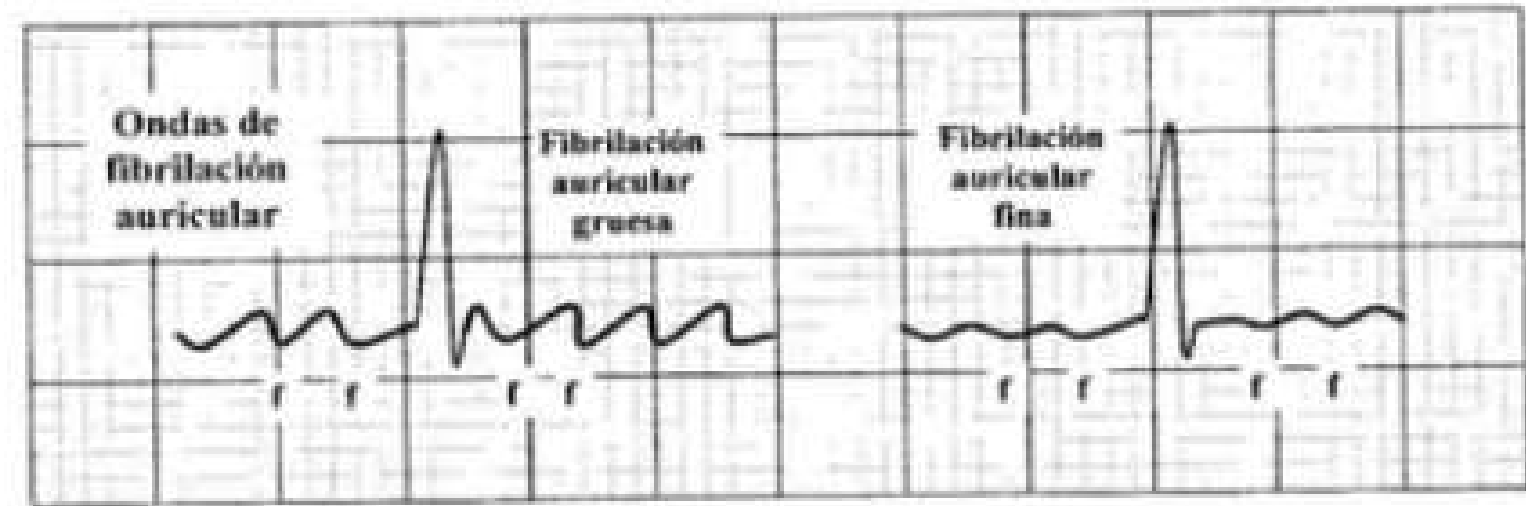
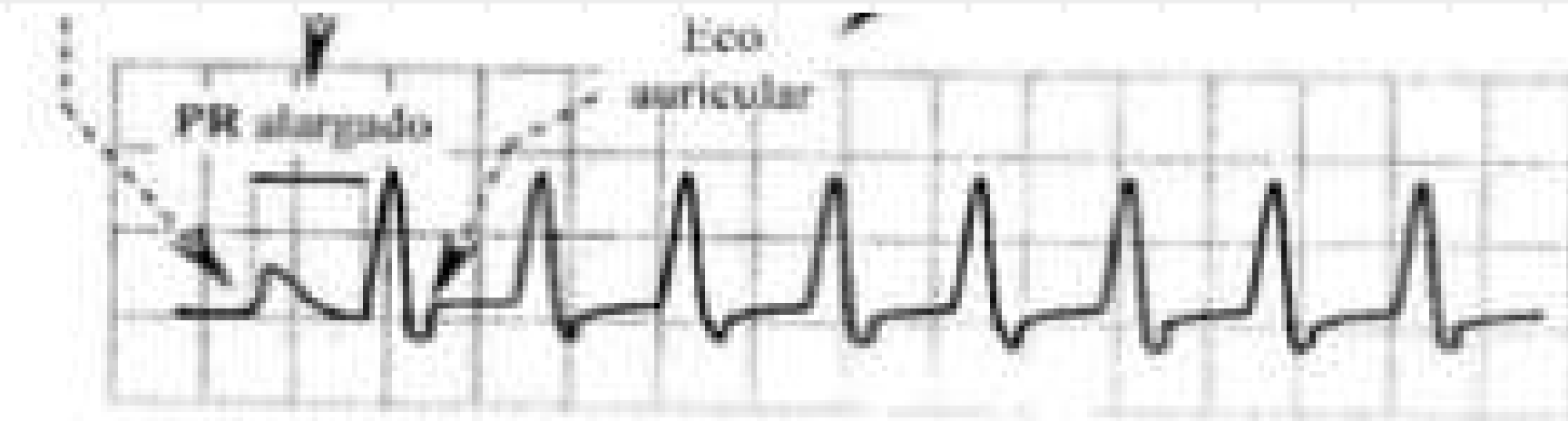


Figura. 4-11b. Patrones de fibrilación auricular

ARRITMIAS

TAQUICARDIA POR REENTRADA INTRANODAL O NODAL AV



- Frecuencia: 150-250lpm
- Ondas p' pueden estar superpuestas (no se ven)
- PR alargado

ARRITMIAS

TAQUICARDIA DE LA UNIÓN



- Detrás de cada QRS estrecho se puede observar una onda p' retrógrada (negativa)
- Frecuencia: 190lpm

ARRITMIAS

TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXÍSTICA



- Frecuencia: 150 a 250 lpm
- Ondas p: con frecuencia están enterradas en ondas T, por lo que es difícil verlas.
- Intervalo PPR: Es corto
- QRS: normal pero puede ser ancho si su conducción a través de los ventrículos es anormal.

ARRITMIAS

TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXÍSTICA

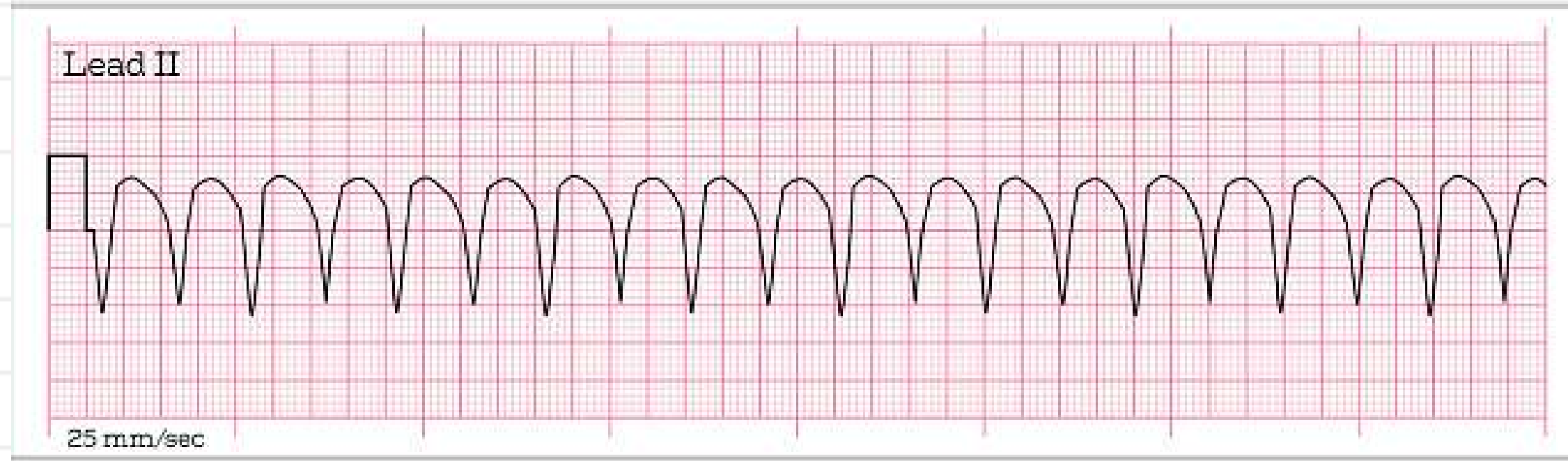


- Frecuencia: 150 a 250 lpm
- Ondas p: con frecuencia están enterradas en ondas T, por lo que es difícil verlas.
- Intervalo PPR: Es corto
- QRS: normal pero puede ser ancho si su conducción a través de los ventrículos es anormal.

ARRITMIAS

TAQUICARDIA VENTRICULAR MONOMÓRFICA

Monomorphic Ventricular Tachycardia (MVT)

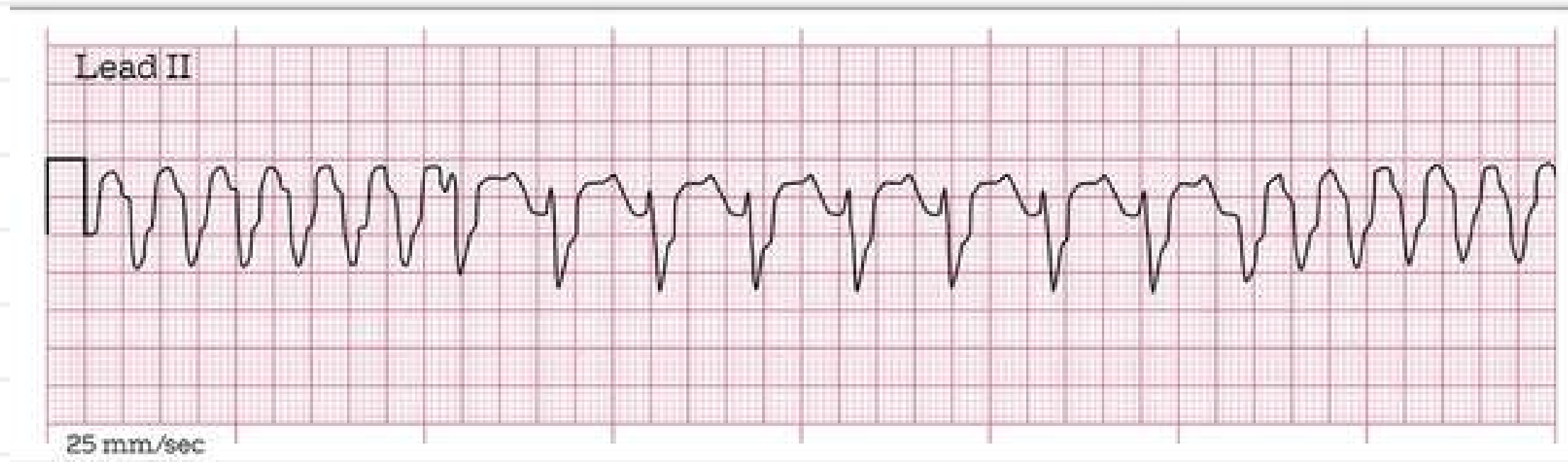


- Frecuencia: 100 a 250 lpm
- Ritmo: Regular
- Ondas P: ausentes o sin asociación con el QRS
- Intervalo PR: ninguno
- QRS: ancho de apariencia extraña

ARRITMIAS

TAQUICARDIA VENTRICULAR POLIMORFA

Polymorphic Ventricular Tachycardia (PVT)



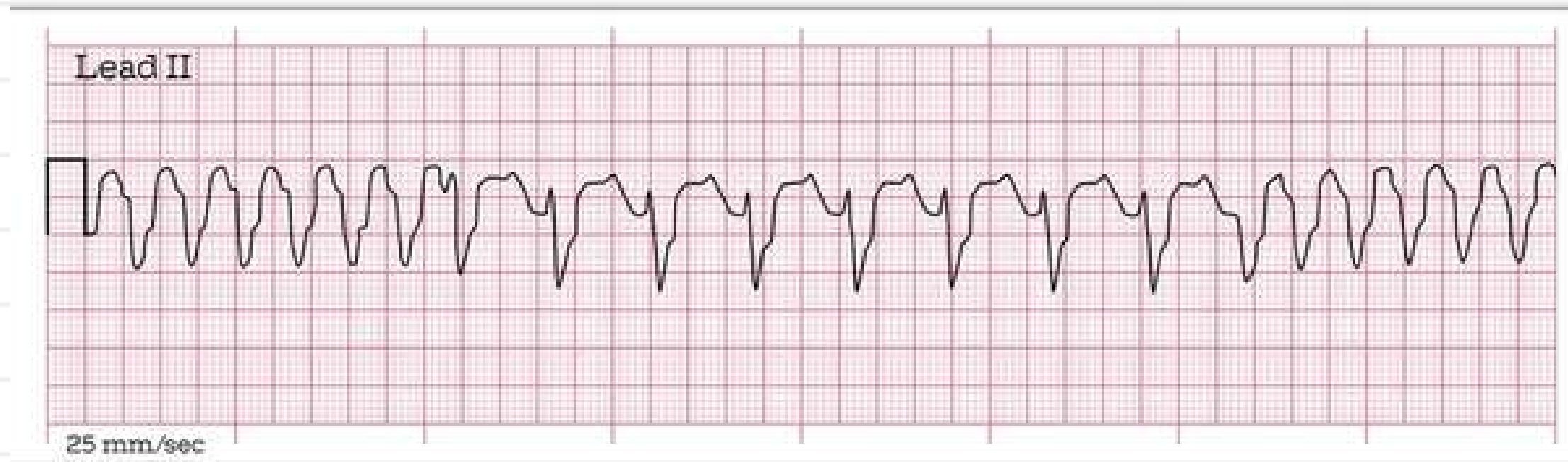
shutterstock.com · 2257257755

- Frecuencia: 100 a 250 lpm
- RITMO: regular o irregular
- Ondas P: ninguna o no asociadas al QRS
- INTERVALO pR: ninguno
- QRS: ancho de apariencia extraña

ARRITMIAS

TAQUICARDIA VENTRICULAR POLIMORFA

Polymorphic Ventricular Tachycardia (PVT)



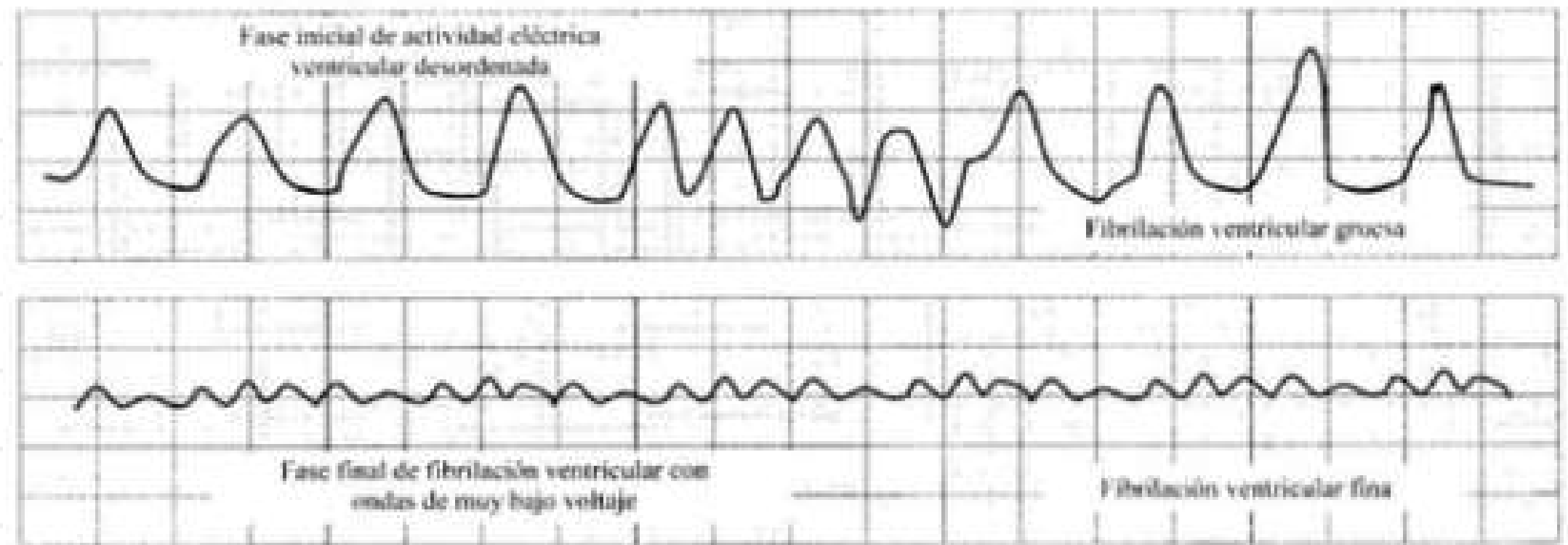
shutterstock.com · 2257257755

- Frecuencia: 100 a 250 lpm
- RITMO: regular o irregular
- Ondas P: ninguna o no asociadas al QRS
- INTERVALO pR: ninguno
- QRS: ancho de apariencia extraña

ARRITMIAS

FIBRILACIÓN VENTRICULAR

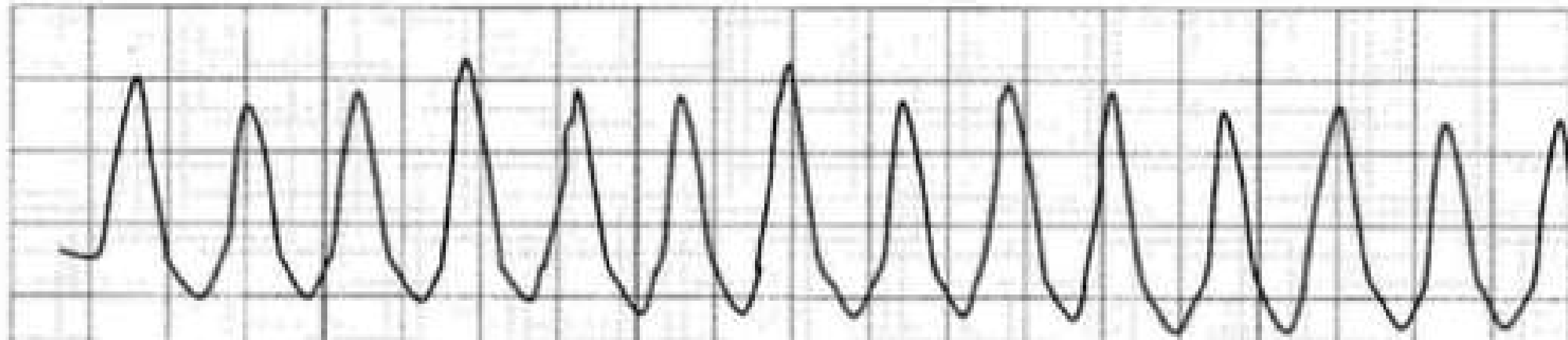
- Frecuencia: Indeterminada
- Ritmo: caótico
- Ondas P: ninguna
- Intervalo pR: ninguno
- QRS: ninguno



ARRITMIAS

FLUTTER VENTRICULAR

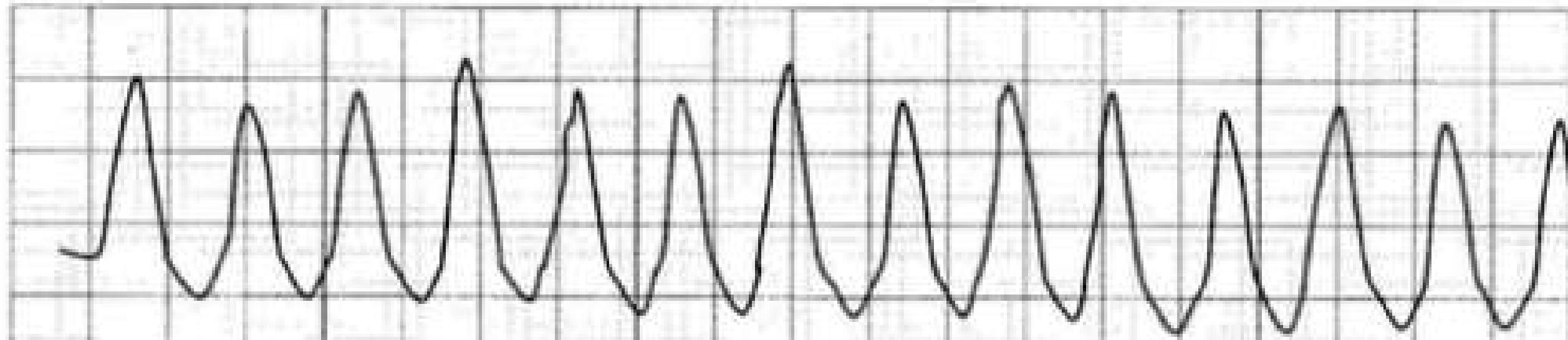
- QRS: anchos (Dientes de sierra)



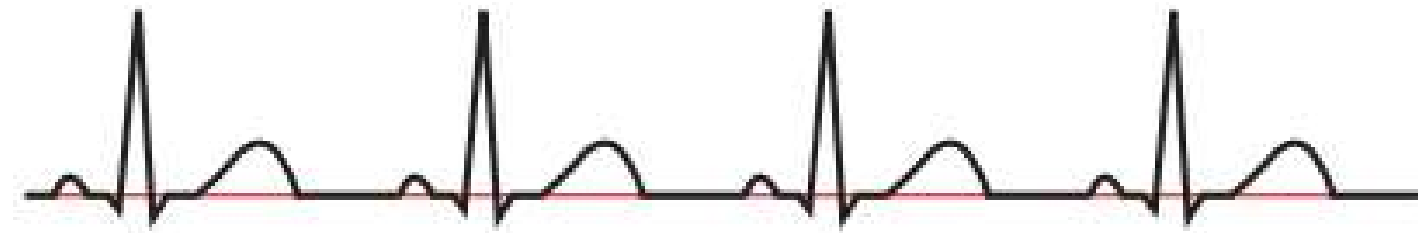
ARRITMIAS

FLUTTER VENTRICULAR

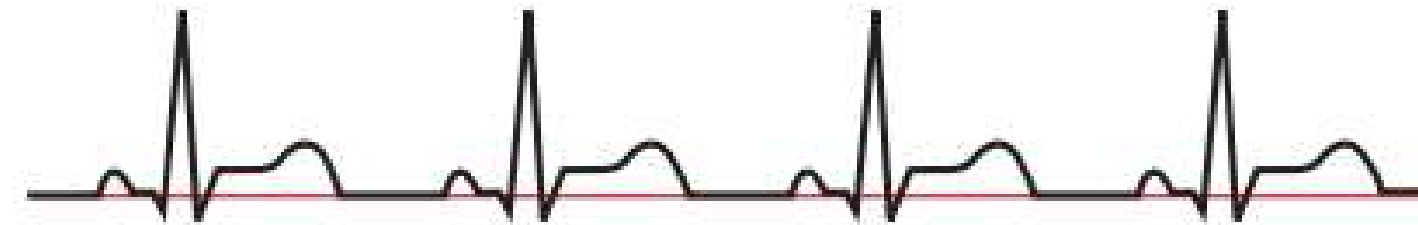
- QRS: anchos (Dientes de sierra)



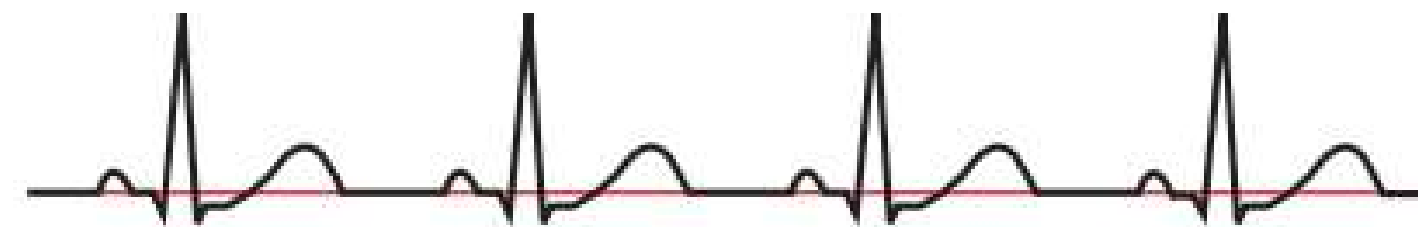
ELEVACIÓN Y DEPRESIÓN DEL SEGMENTO ST



El segmento ST está en la línea basal



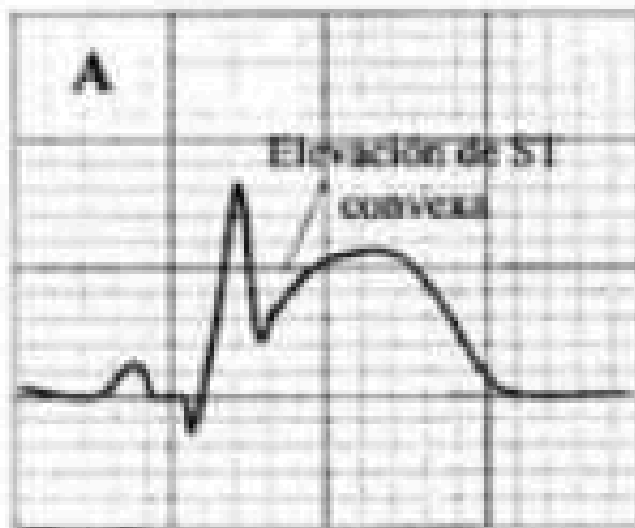
El segmento ST está elevado



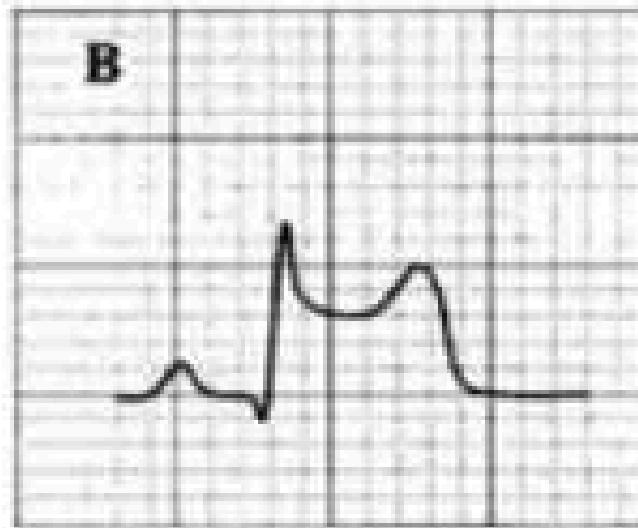
El segmento ST está deprimido

- El segmento ST normal representa la repolarización ventricular temprana

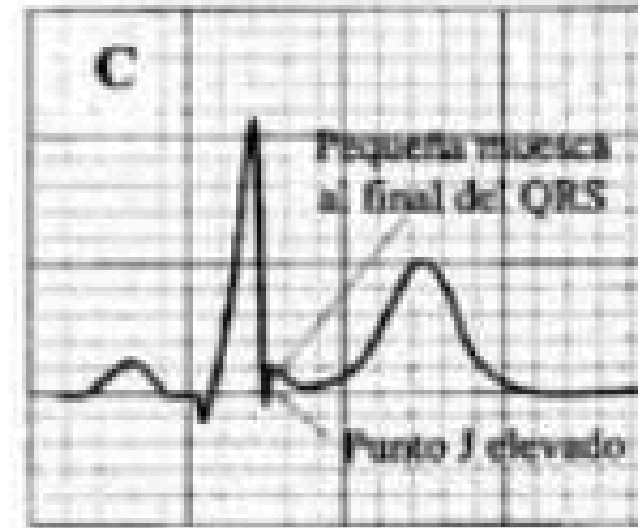
ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL



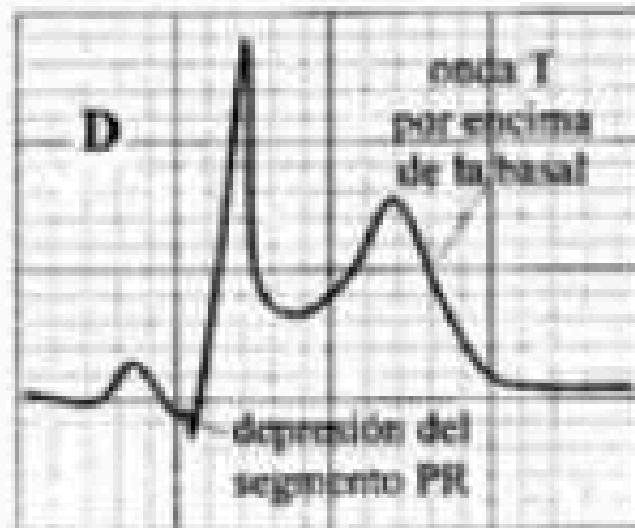
Infarto agudo de miocardio.



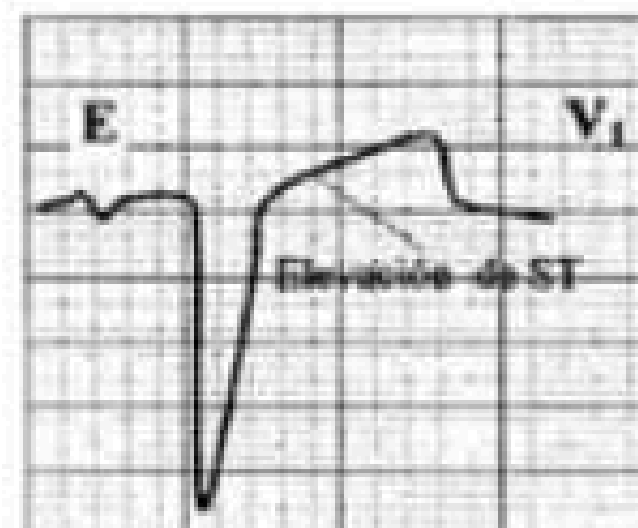
Angina de Prinzmetal. Dolor anginoso en reposo y nocturno por vasospasmo coronario.



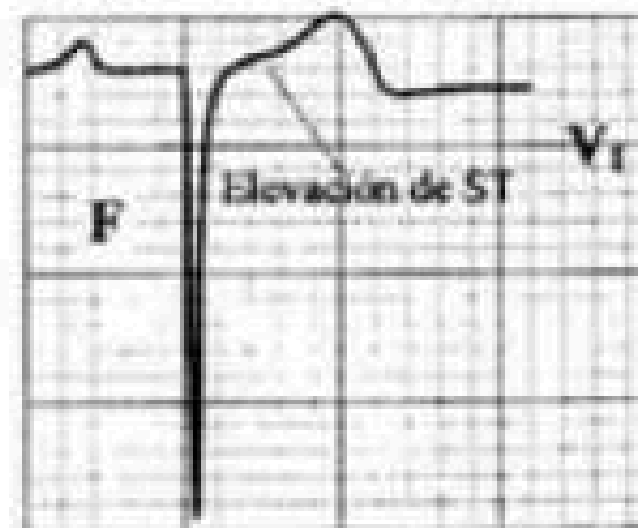
Repolarización precoz. Elevación de punto J y segmento ST cóncava hacia arriba. Suele observarse en cara inferior (II, III y aVF) y anterolateral (V₃₋₄).



Pericarditis aguda. Elevación de ST cóncava hacia arriba en cara anterior e inferior con ondas T por encima de línea basal. Suele existir depresión del segmento PR.

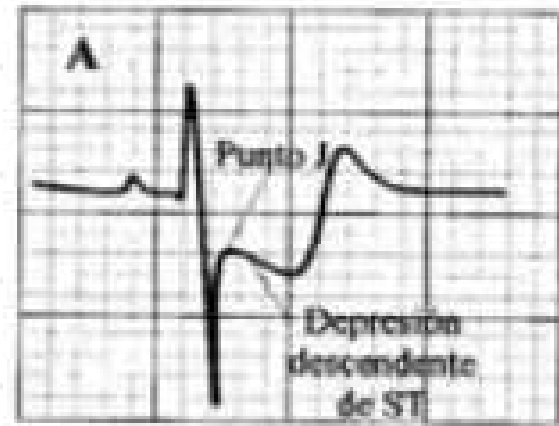


BRIHH. En V₁₋₃ ondas S profundas y elevación de ST con ondas T positivas.

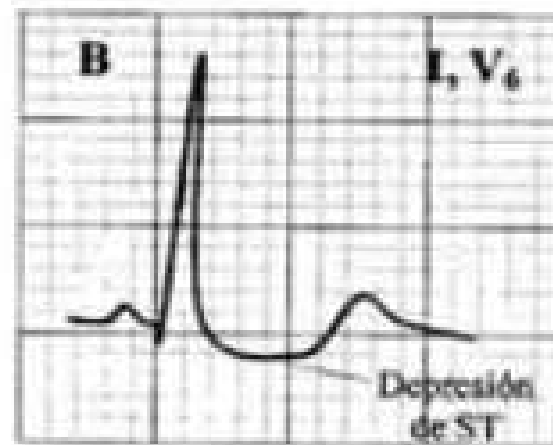


Crecimiento ventricular izquierdo. Puede asociar ondas S profundas y elevación de ST con ondas T positivas en V₁₋₂.

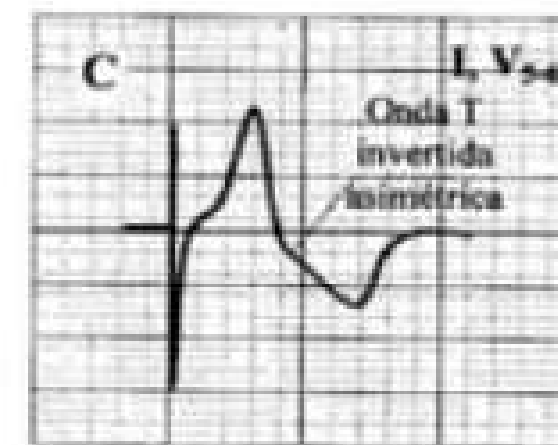
DEPRESIÓN DEL SEGMENTO ST DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL



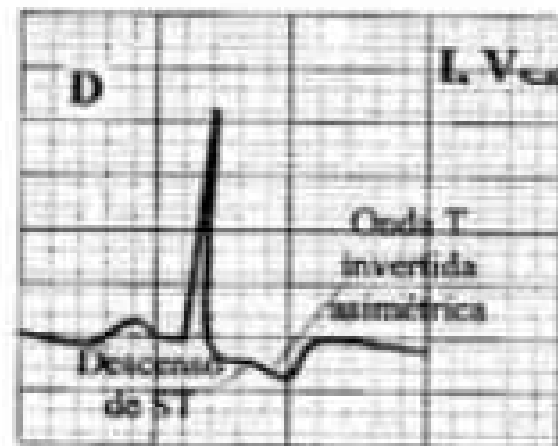
A
Lesión subendocárdica. Punto J a 3 mm de línea isoeletrica y depresión de ST asociadas a episodio anginoso.



B
Cubeta digitalica. Depresión de ST cóncava o línea oblicua que desciende desde punto J. No se relaciona con las concentraciones séricas de Digital.



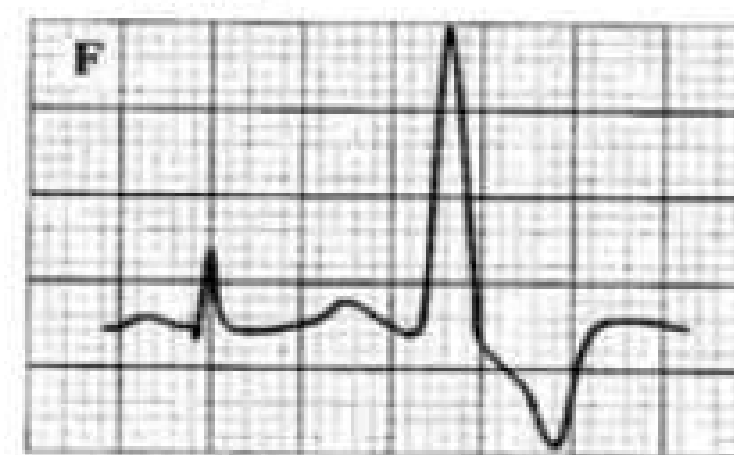
C
Marcapasos ventricular. Tiene morfología de extrasístole ventricular derecha, es decir, morfología de bloques de rama izquierda.



D
CVI. Se registran ondas R altas con depresión de ST e inversión asimétrica de ondas T en I, aVL y V₄₋₆.

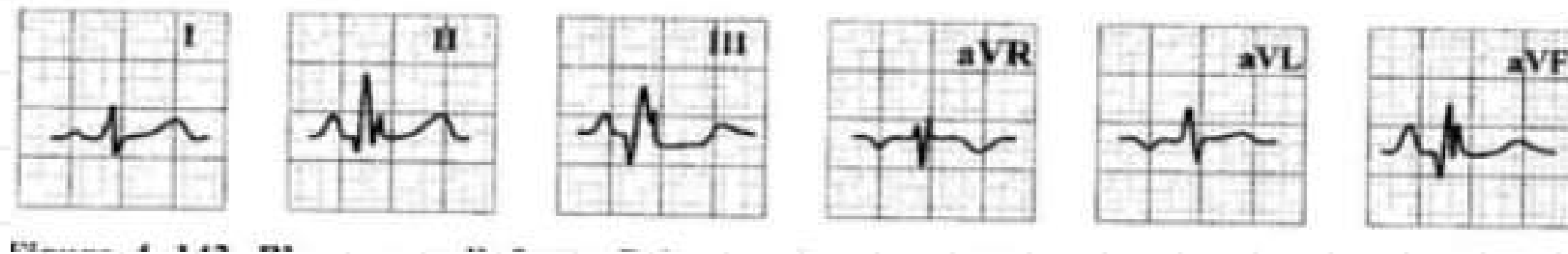


E
BRIHH. Se registran ondas R anchas y melladas con depresión de ST e inversión asimétrica de ondas T en I, aVL y V₄₋₆.



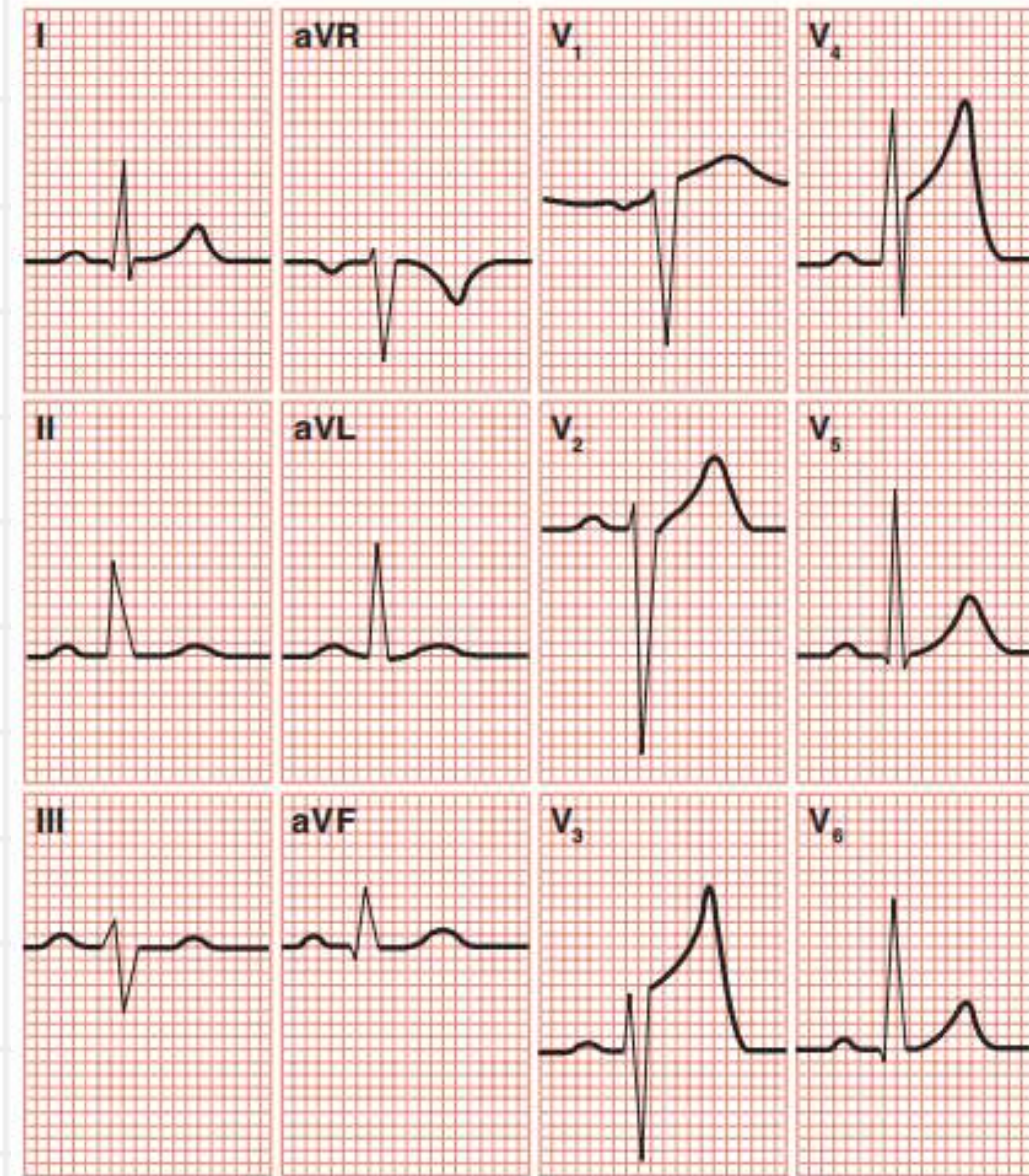
F
Extrasístole ventricular

BLOQUEO PREINFARTO



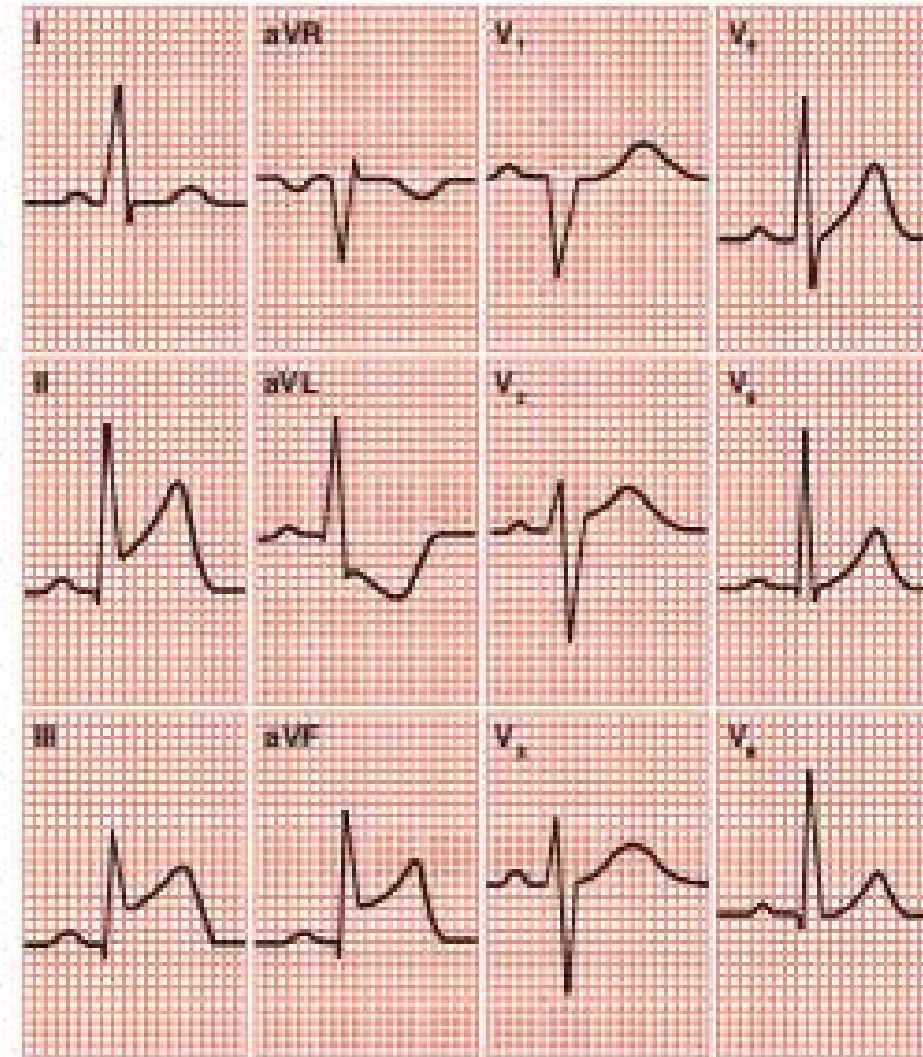
- Ondas P patológicas en derivaciones D11, D11 Y aVF
- QRS $>0,12$ segundos

INFARTO ANTERIOR DEL MIOCARDIO



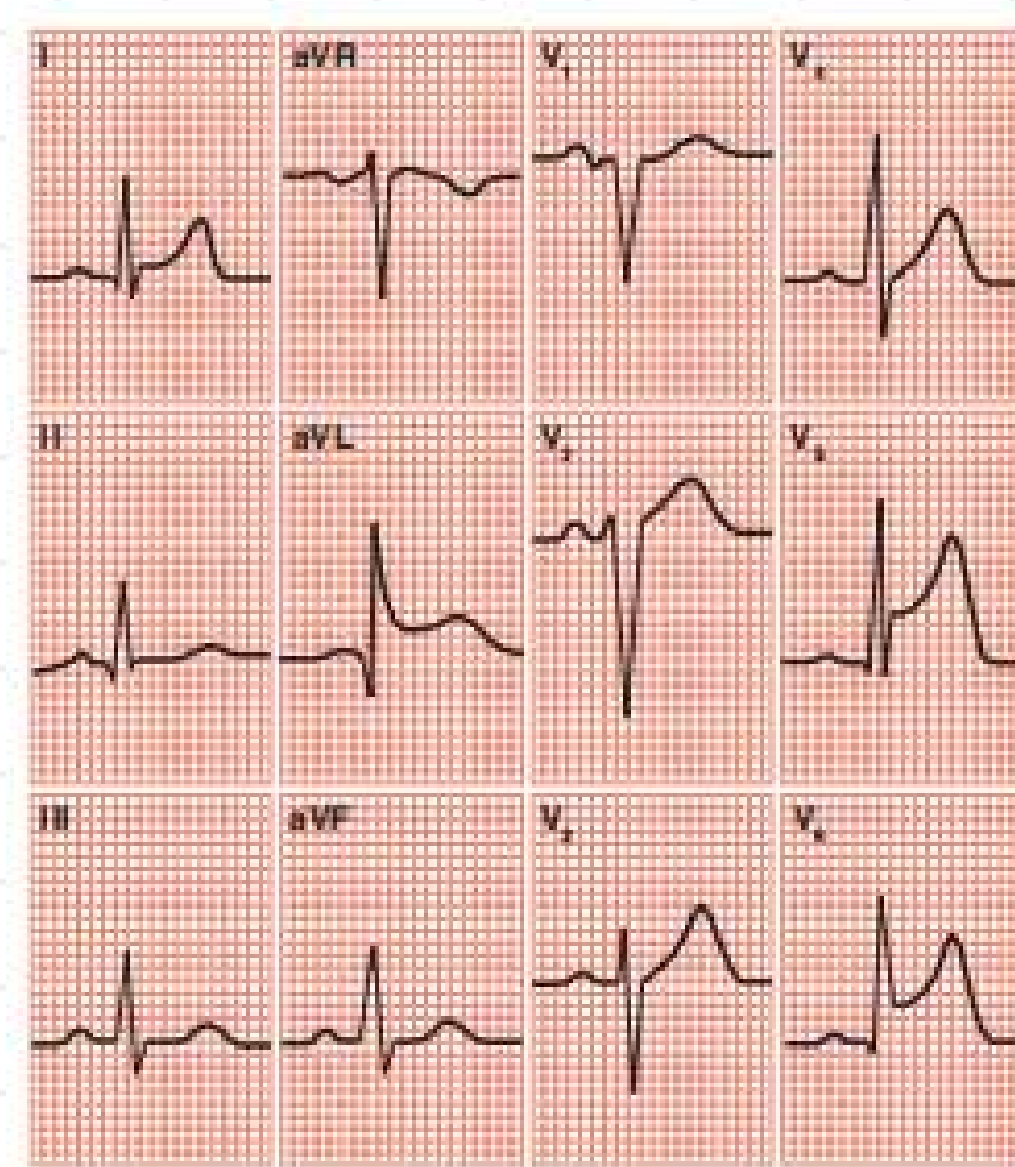
- Oclusión de la arteria coronaria izquierda (rama descendente anterior izquierda).
- Cambios en el ECG: elevación del segmento ST con ondas T altas y ondas R mayores de lo normal en las derivaciones V₃ y V₄; cambios recíprocos en II, III y aVF.

INFARTO INFERIOR DEL MIOCARDIO



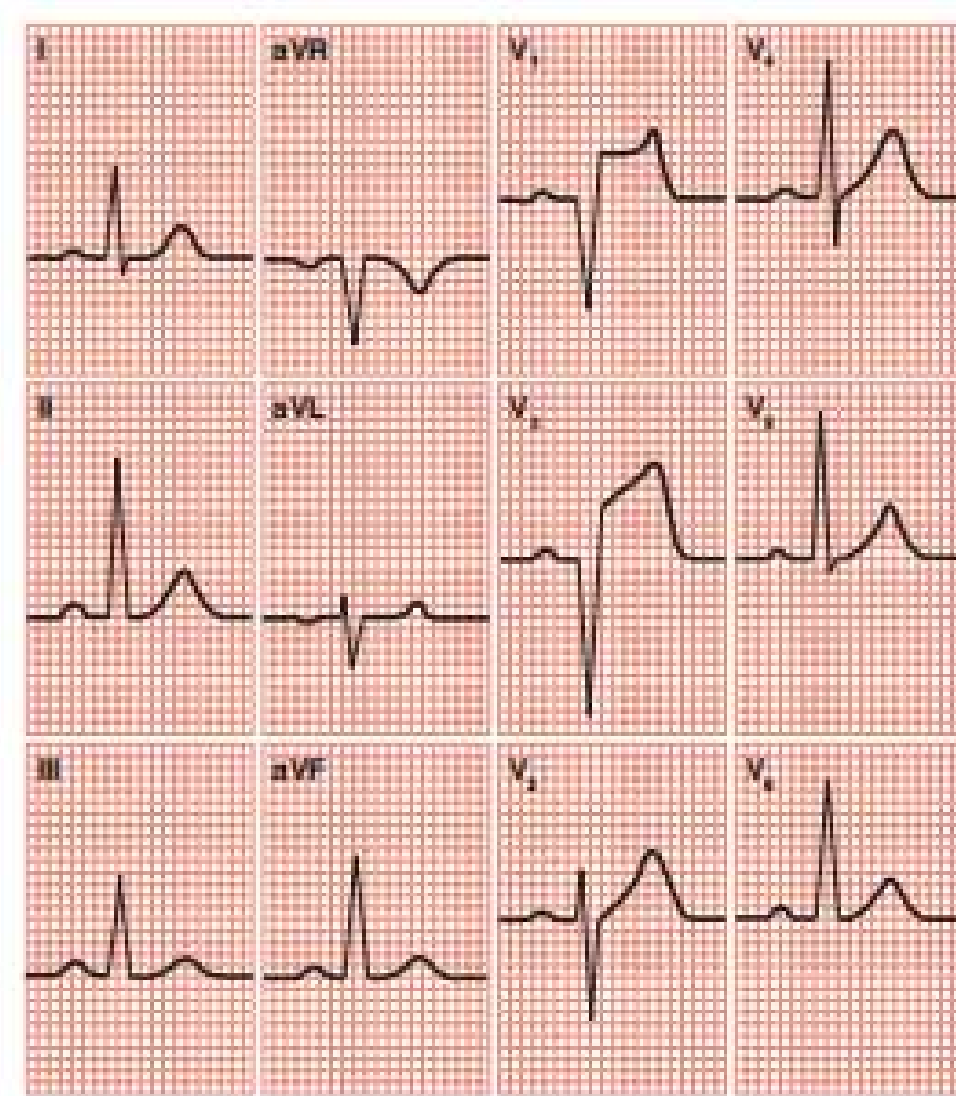
- Oclusión de la arteria coronaria derecha (rama descendente posterior).
- Cambios en el ECG: elevación del segmento ST en derivaciones II, III y aVF; depresión recíproca del segmento ST en I y aVL.

INFARTO DE LA REGIÓN LATERAL DEL MIOCARDIO



- Oclusión de la arteria coronaria izquierda (rama circunfleja).
- Cambios en el ECG: elevación del segmento ST en derivaciones I, aVL, V5 , y V6 ;
depre
sión recíproca del segmento ST en V1 , V2 y V3

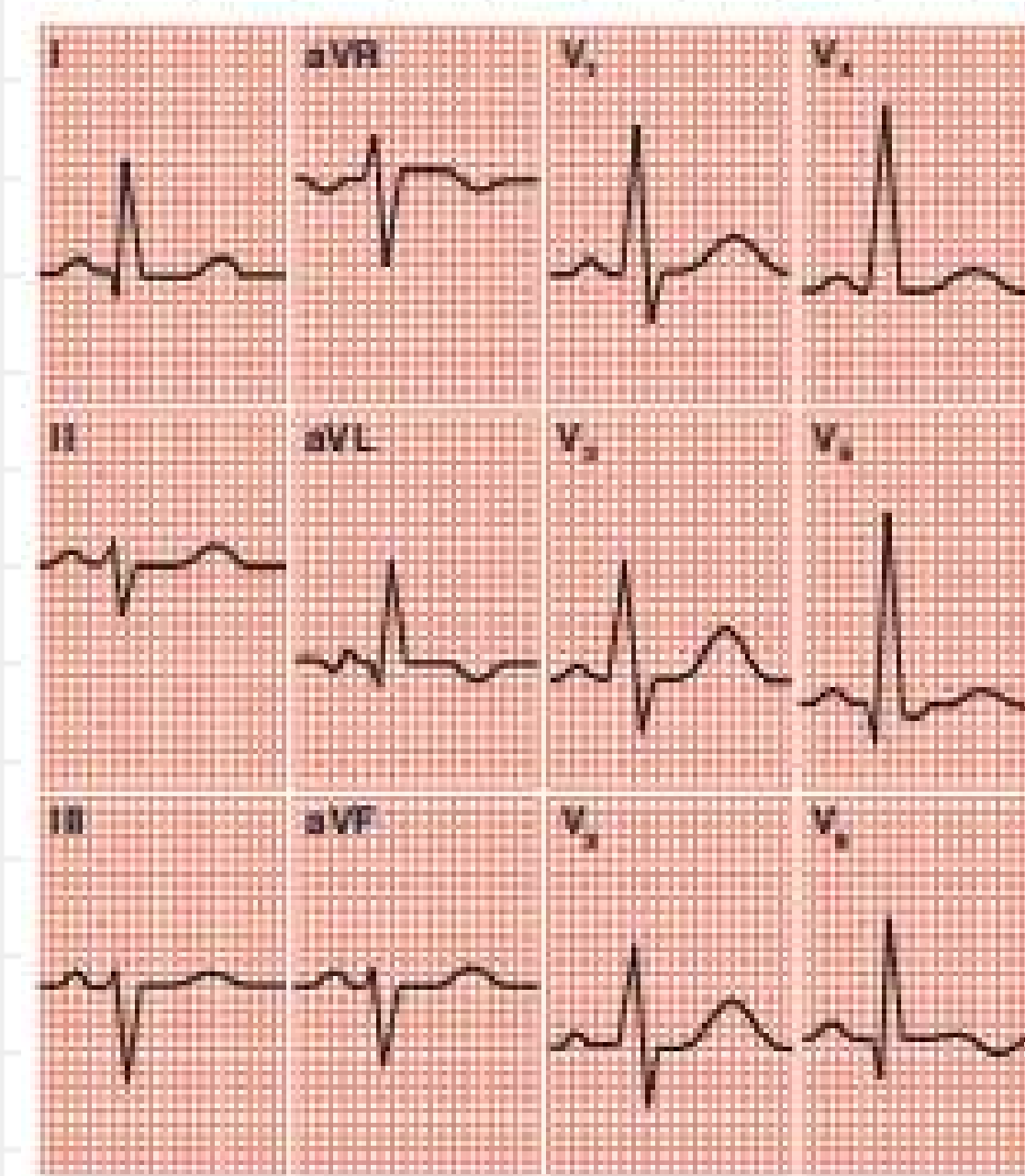
INFARTO SEPTAL DEL MIOCARDIO



- Oclusión de la arteria coronaria izquierda (rama descendente anterior izquierda).
- Cambios en el ECG: ondas Q patológicas; ausencia de ondas R normales en las derivaciones V1 y V2.

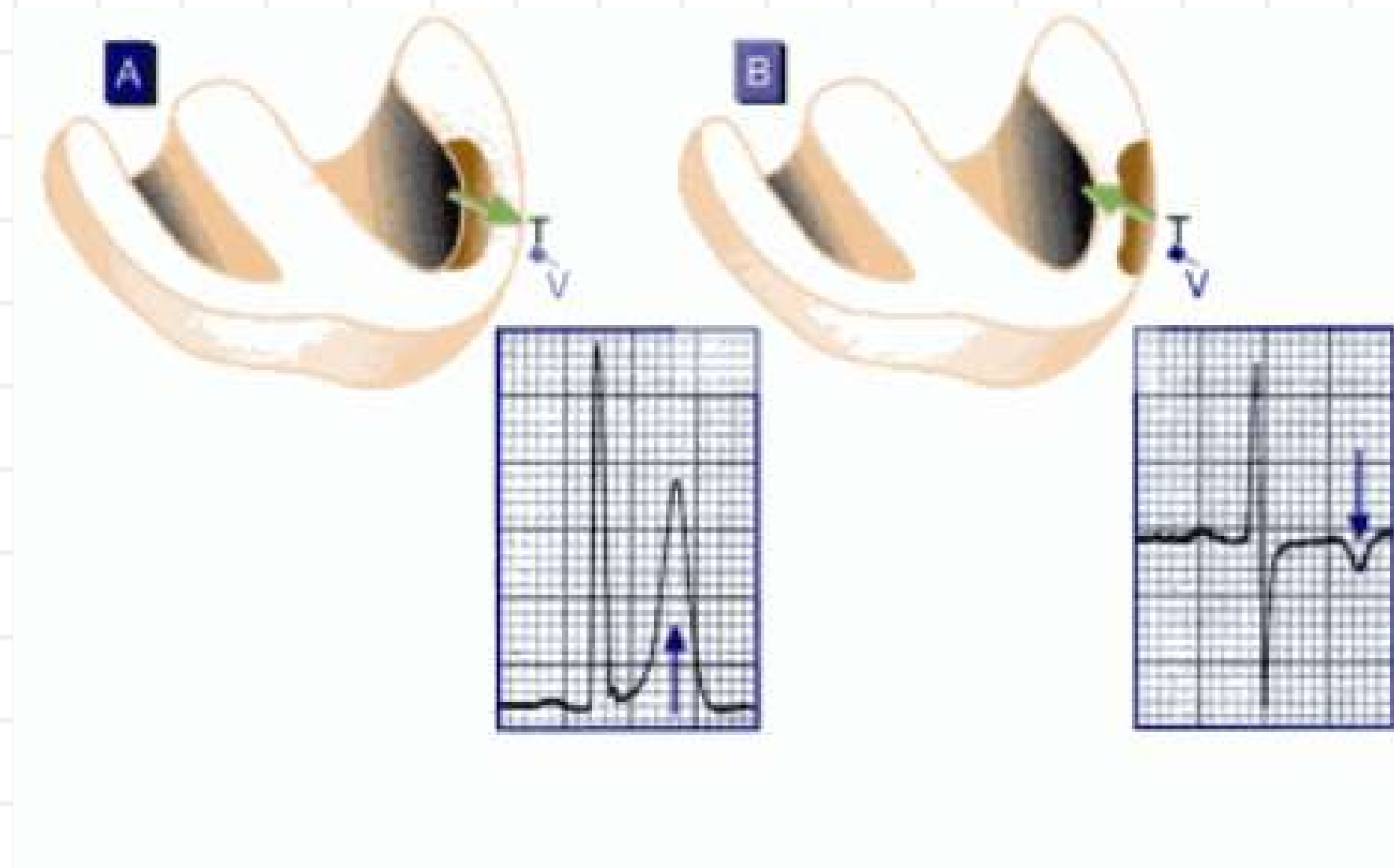
INFARTO POSTERIOR DEL MIOCARDIO

- Oclusión de la arteria coronaria derecha (rama descendente posterior) o la arteria circunfleja izquierda.
- Por lo general, ondas R altas y depresión del segmento ST en las derivaciones V1, V2, V3 y V4; posible disfunción ventricular izquierda.
- Puede ser necesario ver el trazo de las derivaciones posteriores verdaderas V8 y V9 (usadas en el ECG de 15 derivaciones), para establecer el diagnóstico definitivo de MI posterior agudo. Estas derivaciones muestran elevación del segmento ST.



ISUEMIA

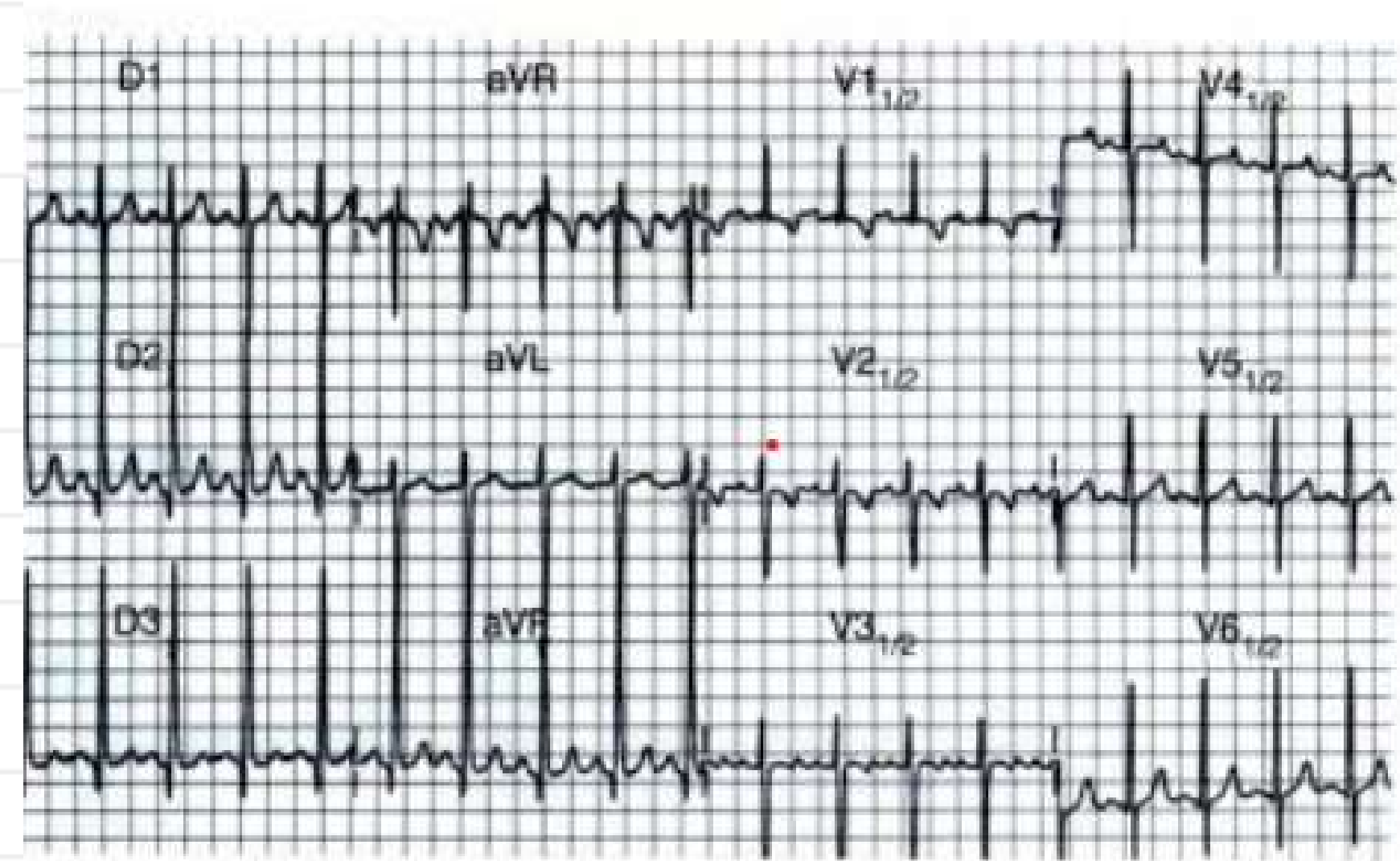
- Ondas T altas
- Vértices picudos
- Ondas T negativas



CARDIOPATÍA CONGÉNITA

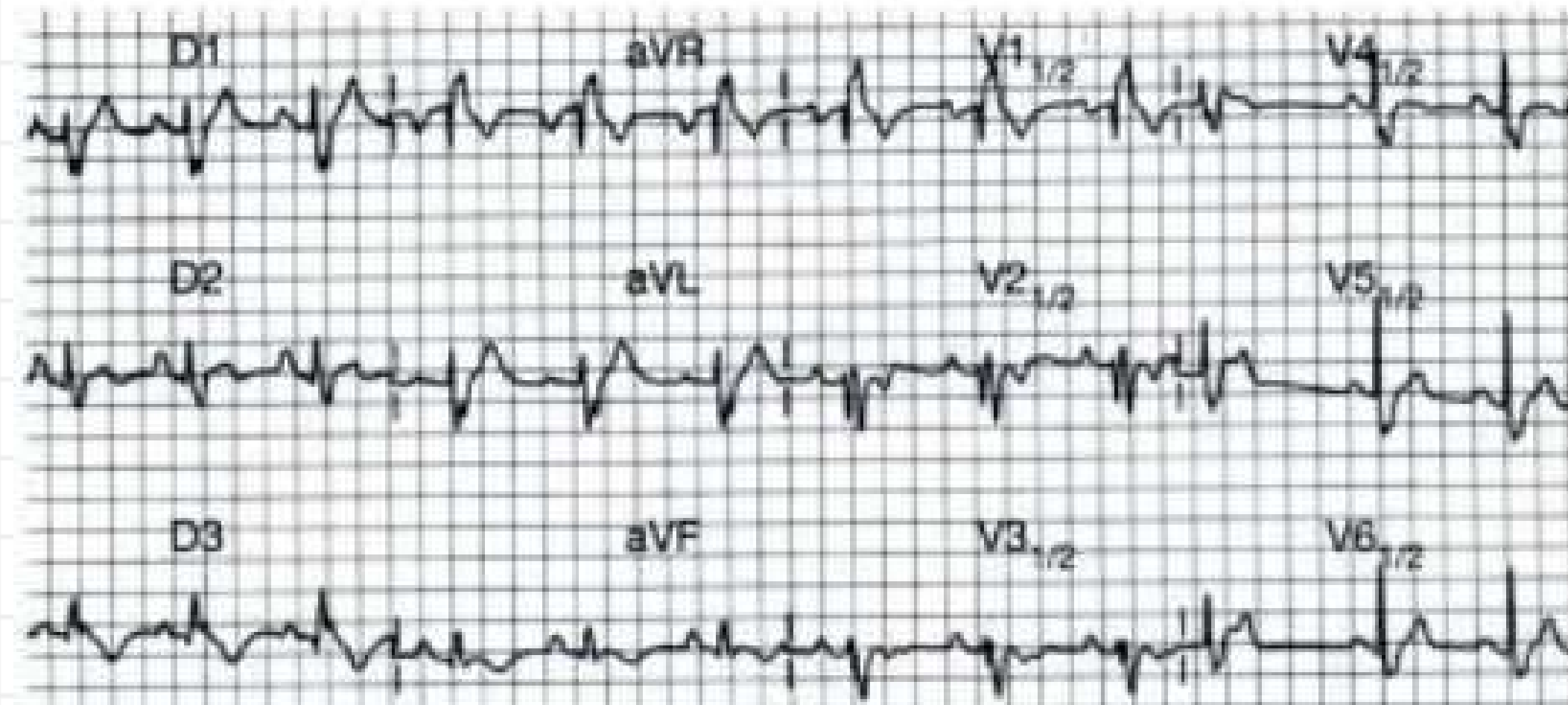
ATRESIA PULMONAR

- Onda R altas en precordiales derechas e izquierdas.
- Ondas P acuminadas en D2 Y aVF
- Ondas T negativas en derivación V1



CARDIOPATÍA CONGÉNITA

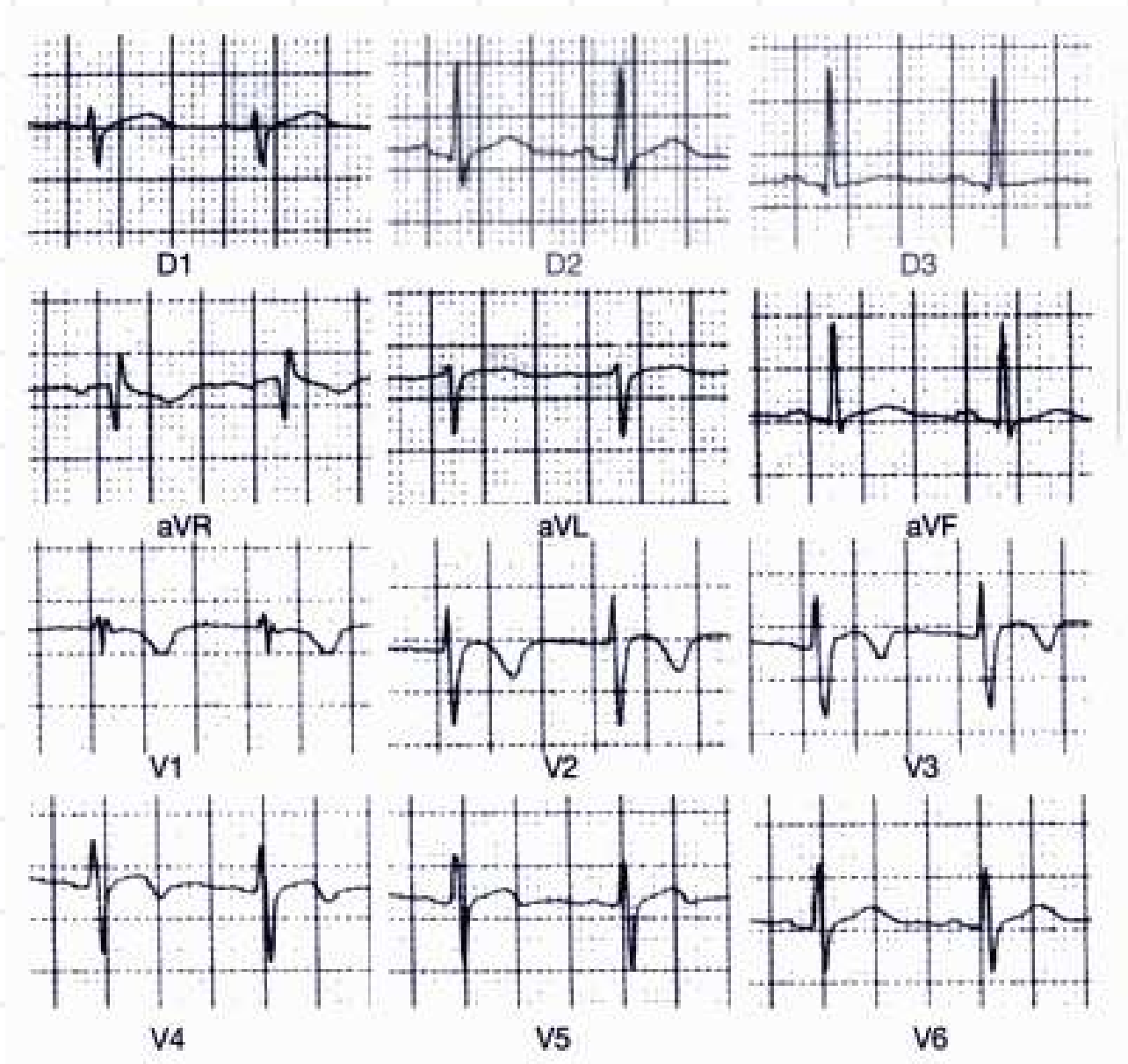
ENFERMEDAD DE EBSTEIN



- Onda P ancha y mellada
- QRS ancho
- Onda R alta Onda T negativa o difásica
- Ondas q de V1 a V4

CARDIOPATÍA CONGÉNITA

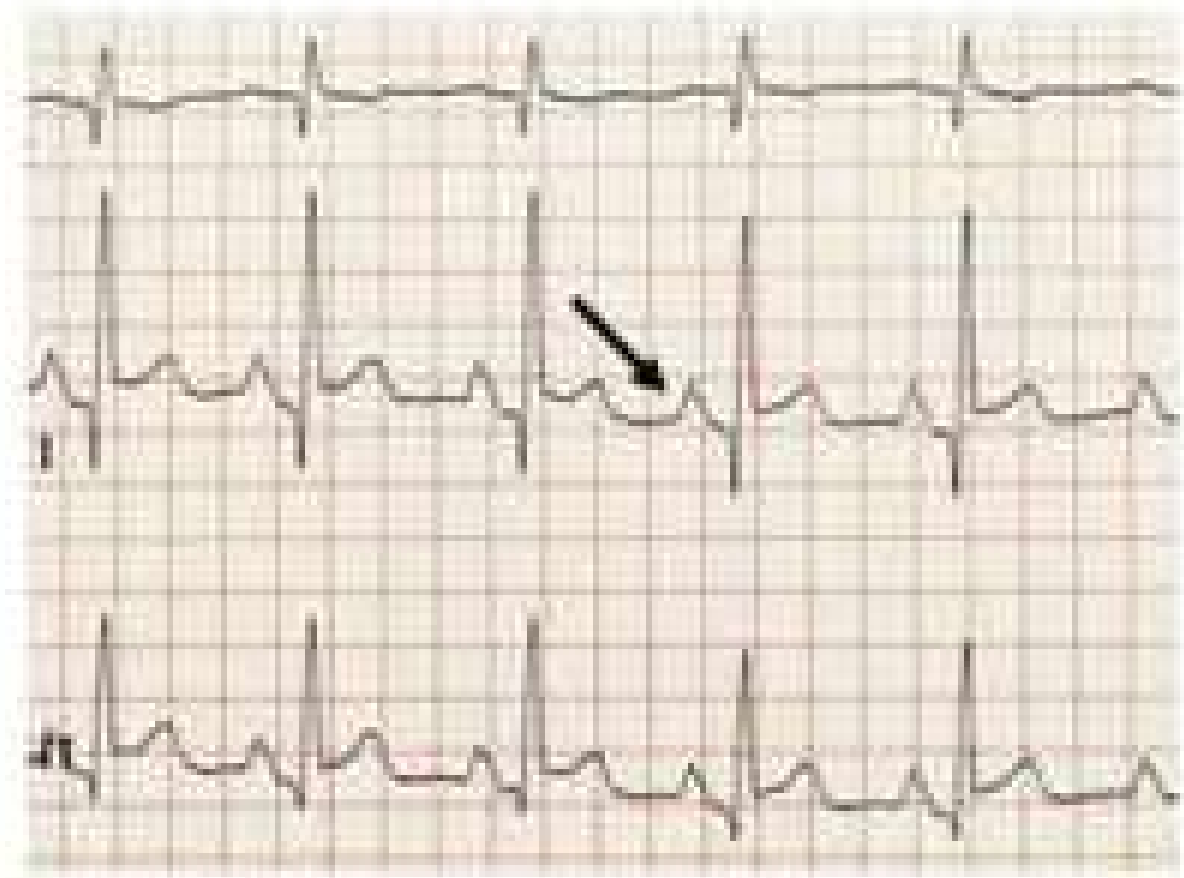
COMUNICACIÓN INTERATRIAL



- Onda P normal
- QRS dirigido hacia abajo o a la derecha en el plano frontal
- Ondas S menos profundas hasta desaparecer
- Ondas T invertidas
- En derivaciones precordiales; Ondas T negativas

CARDIOPATÍA CONGÉNITA

ESTENOSIS PULMONAR

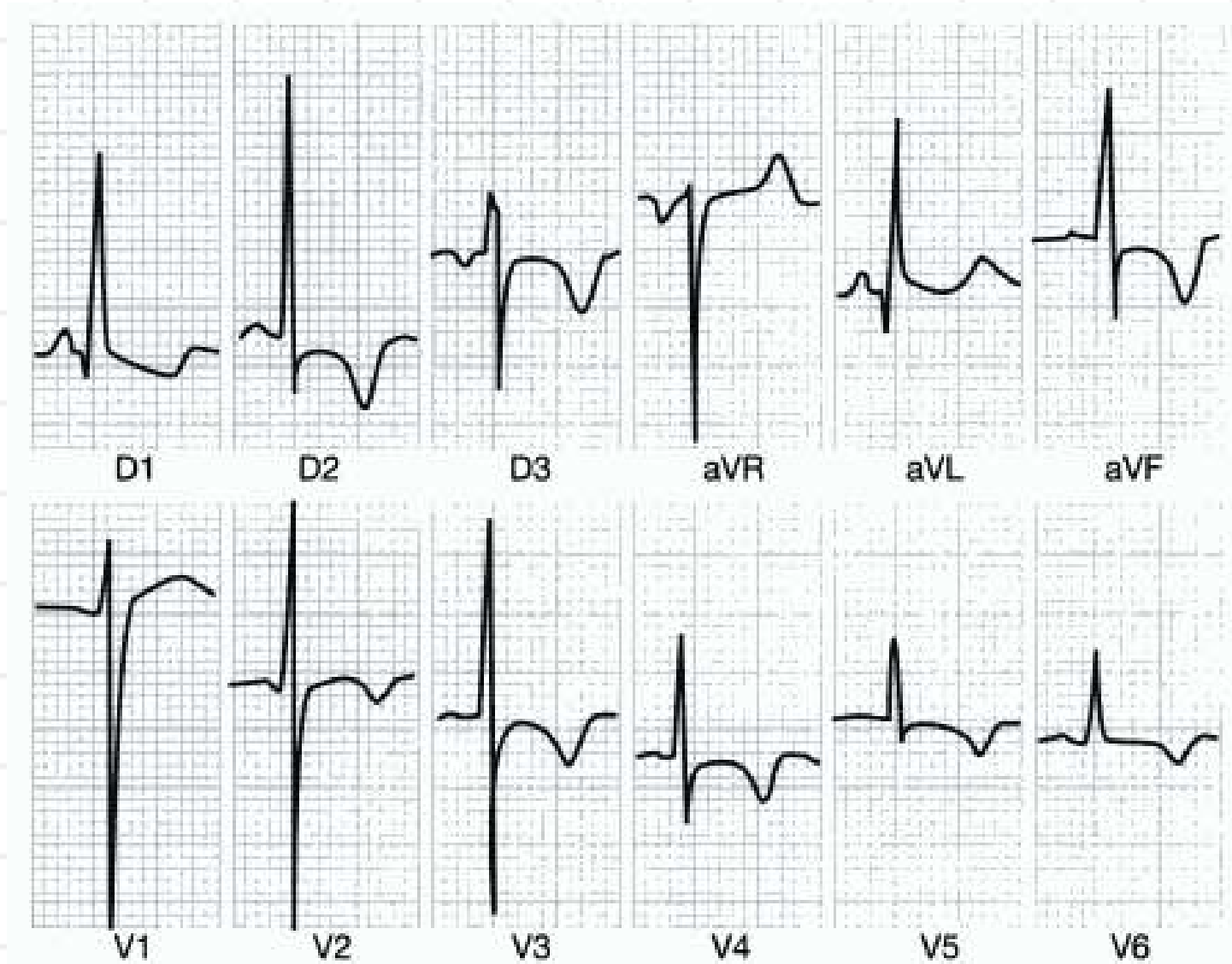


Prntol

- Onda P alta y acuminada
- Onda R alta en V1
- S profunda en V6
- Onda T invertidas en precordiales derechas en D2 y D3

CARDIOPATÍA CONGÉNITA

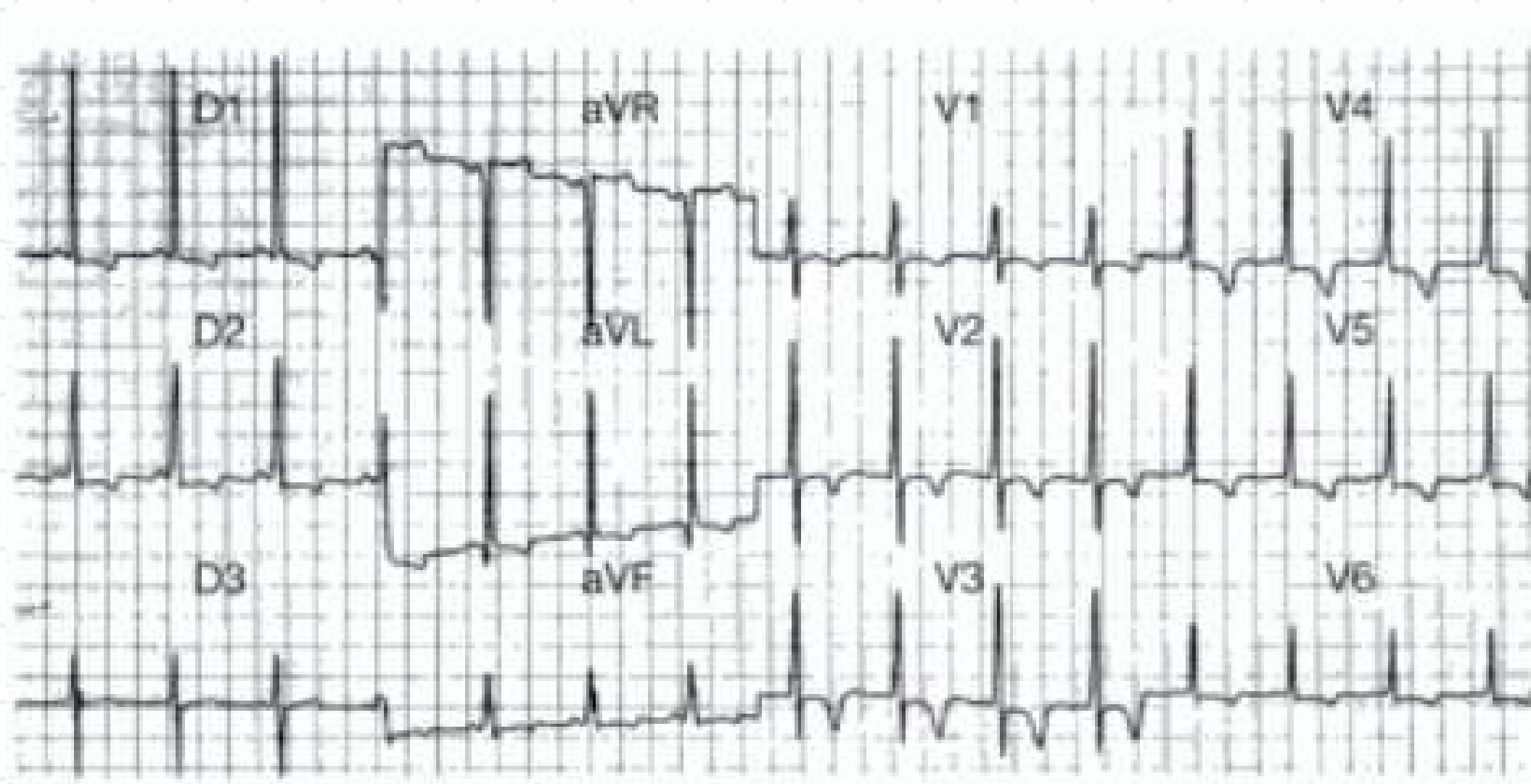
ESTENOSIS AÓRTICA GRAVE



- Onda R no tan significativas
- Onda R amplias en derivaciones precordiales

CARDIOPATÍA CONGÉNITA

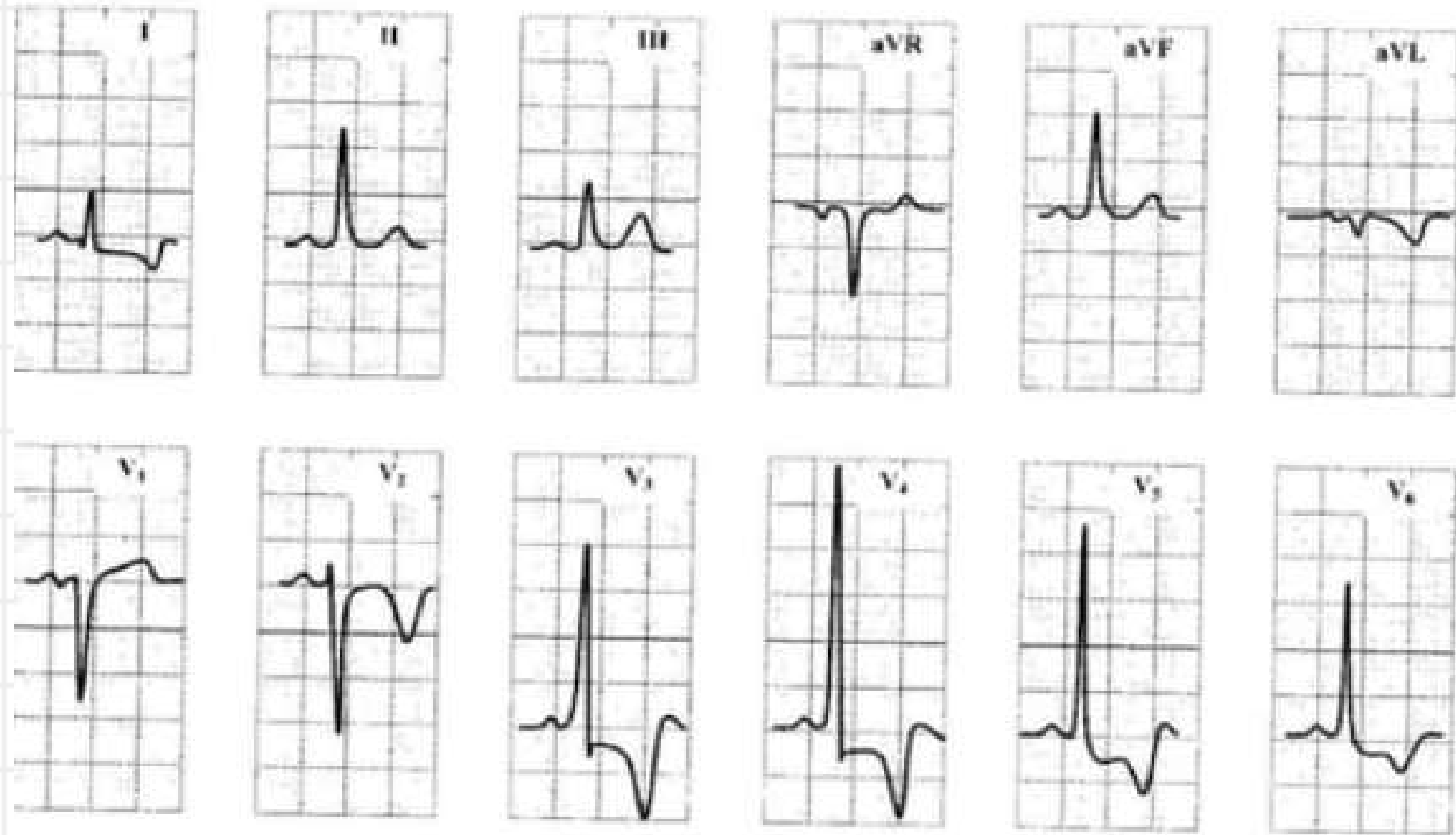
MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA



- Onda Q profundas en derivaciones precordiales izquierdas
- Ondas R sonde alto voltaje en derivaciones D1, aVL, V5 y V6
- Ondas T negativas y asimétricas

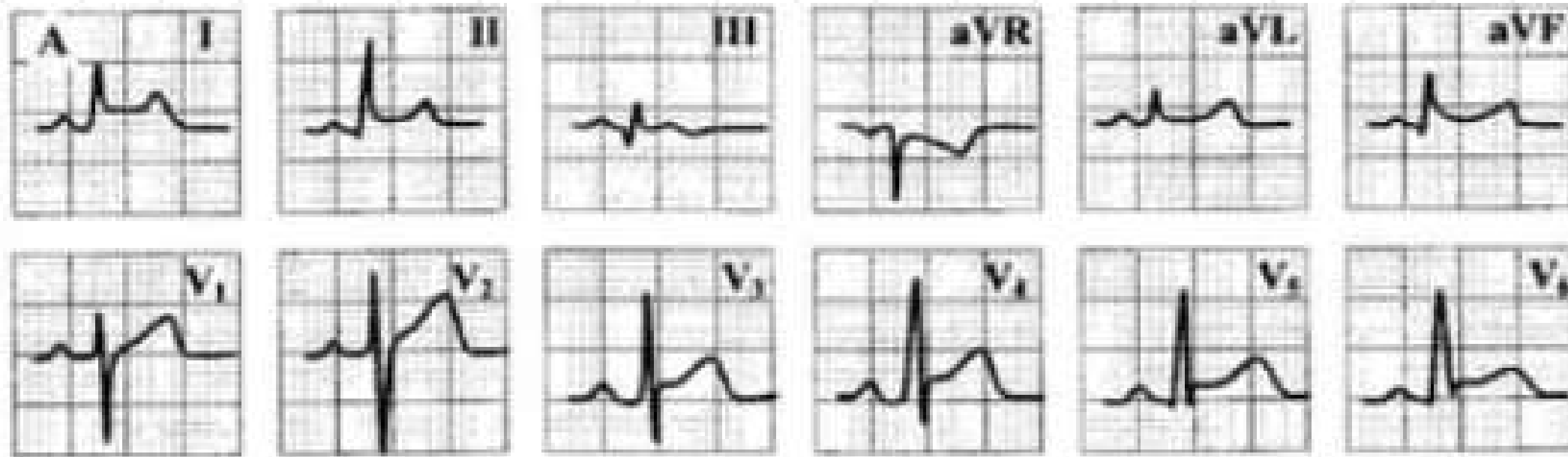
CARDIOPATÍA CONGÉNITA

MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA "APICAL"



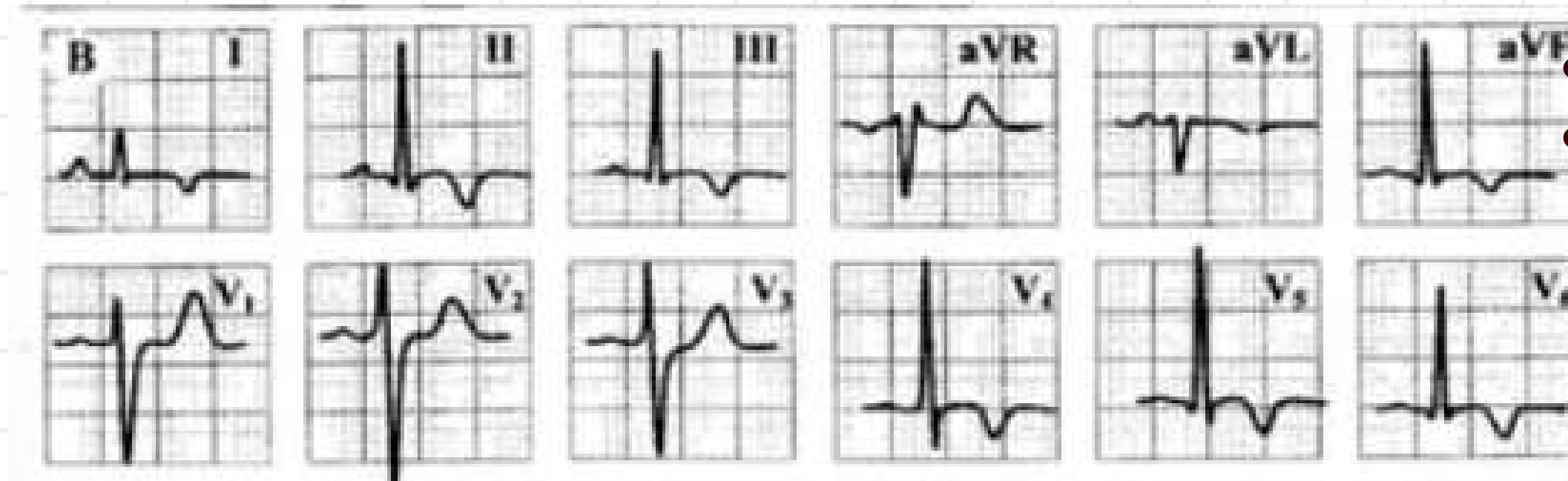
- Ondas T muy profundas y negativas en precordiales izquierdas

PERICARDITIS AGUDA



- Elevación cóncava de ST en D1, D11. aVL, aVF y V3-6 "silla de montar"
- Onda T por encima de la línea basal
- No aparece onda Q

PERICARDITIS (FASE TARDÍA)



- Normalización de ST
- Inversión de onda T en D11, aVF y V4-6

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BIBLIOGRAFÍA

C. CASTELLANOS, M. P. (2004). ELECTROCARDIOGRAFÍA CLÍNICA 2º EDICIÓN. MADRID, ESPAÑA: ELSEVIER.

JONES, S. A. (2010). NOTAS DE ECG GUÍA DE INTERPRETACIÓN Y MANEJO 2º EDICIÓN. MÉXICO DF: MC GRAW HILL.

VÉLEZ, D. (2006). PAUTAS DE ELECTROCARDIOGRAFÍA. MADRID, ESPAÑA: MARBÁN LIBROS.