

ECG: miscelanea



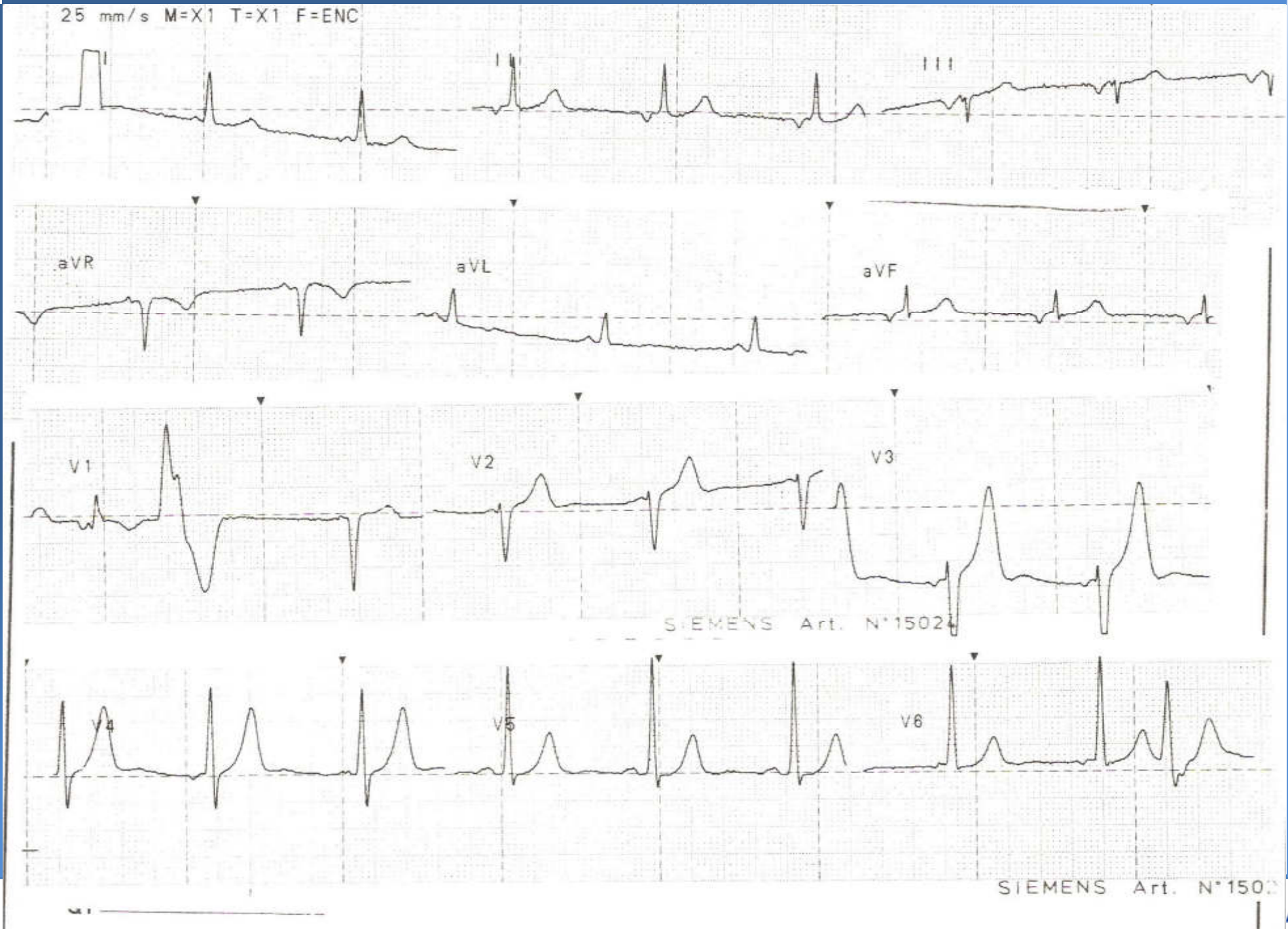
Dr. Víctor M. Puebla
Noviembre 2022

- Paciente de 74 años:
 - No alerigas ni hábitos tóxicos.
 - FRCV: HTA.

Clínica de astenia, malestar general, cierta disnea.

Remitido por el medico de cabecera para estudio en nefrología. Creatinina 2.

ECG 1



RESOLUCIÓN:

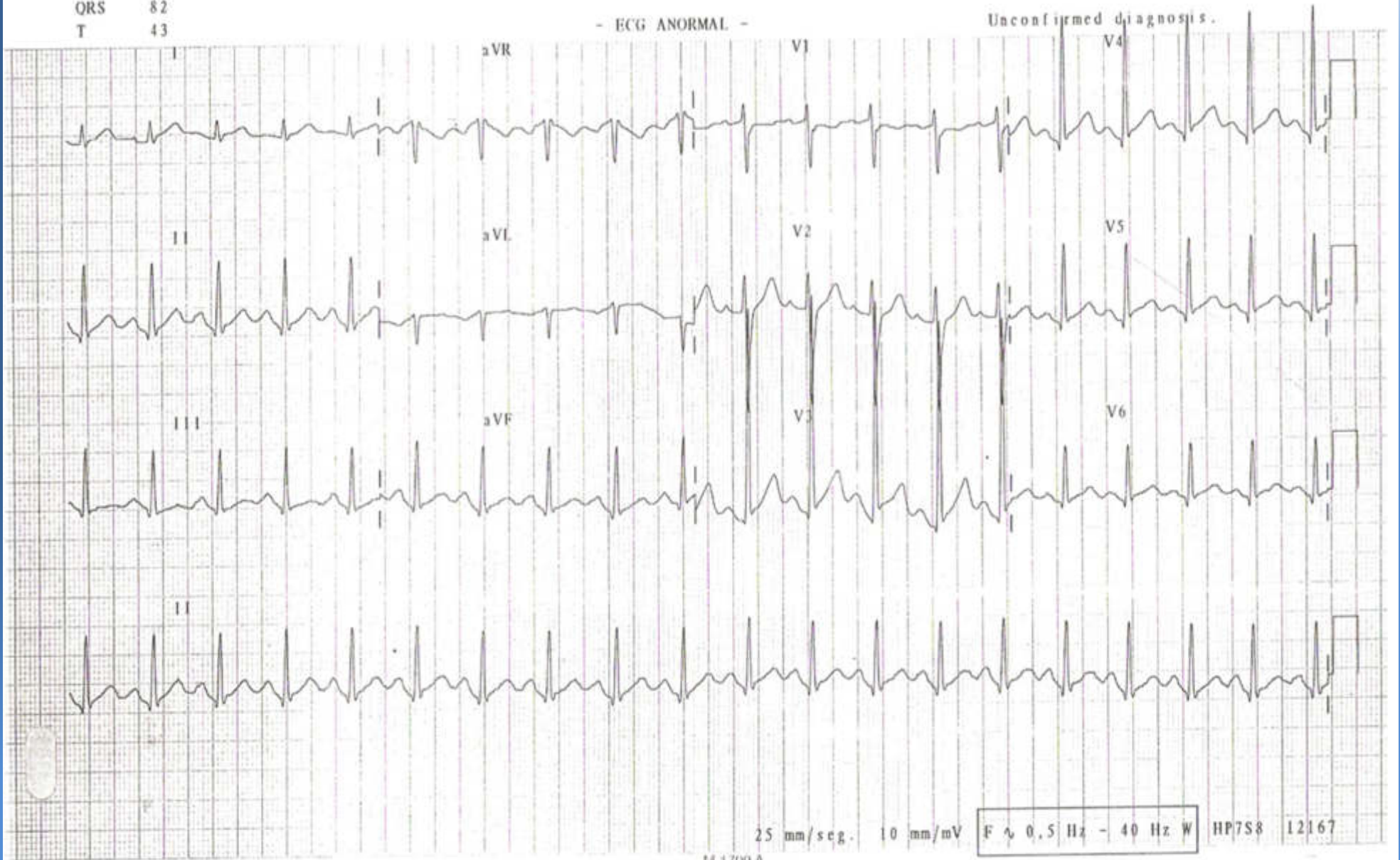
- Ritmo: No está en ritmo sinusal: no tiene onda P positiva en I y II ni negativa en aVR.
 - *Es un **ritmo auricular** (Obsérvese P-R corto)
- Hay 2 extras ventriculares (Ver V1) de distinta morfología = distinto origen.
- Obsérvense las **ondas T altas y picudas** en V3, V4 y V5: el paciente tiene una insuficiencia renal aguda con **POTASIO=6,3**.

- Paciente de 22 años.
- Fumador. Bebedor de fines de semana No alergias. No FRCV. No tratamiento.
- Desde hace unos días cuadro gripal, Fiebre, mialgias, malestar general.
- Acude a urgencias por dolor torácico, retroesternal, muy intenso, lo describe como opresivo. con sudoración profusa. Continuo pero le aumenta al respirar, y cuando se acuesta empeora.

P 70
QRS 82
T 43

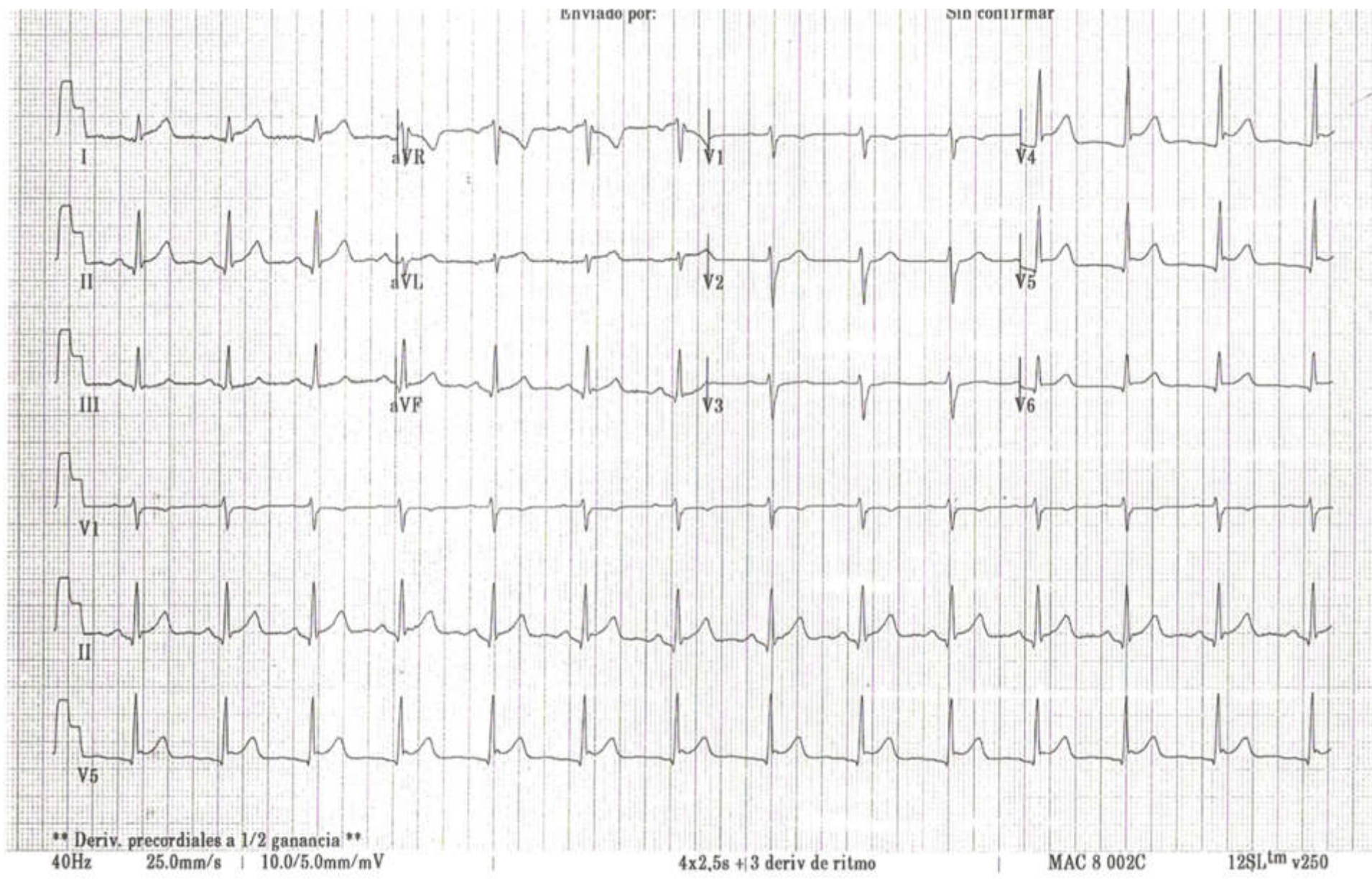
- ECG ANORMAL -

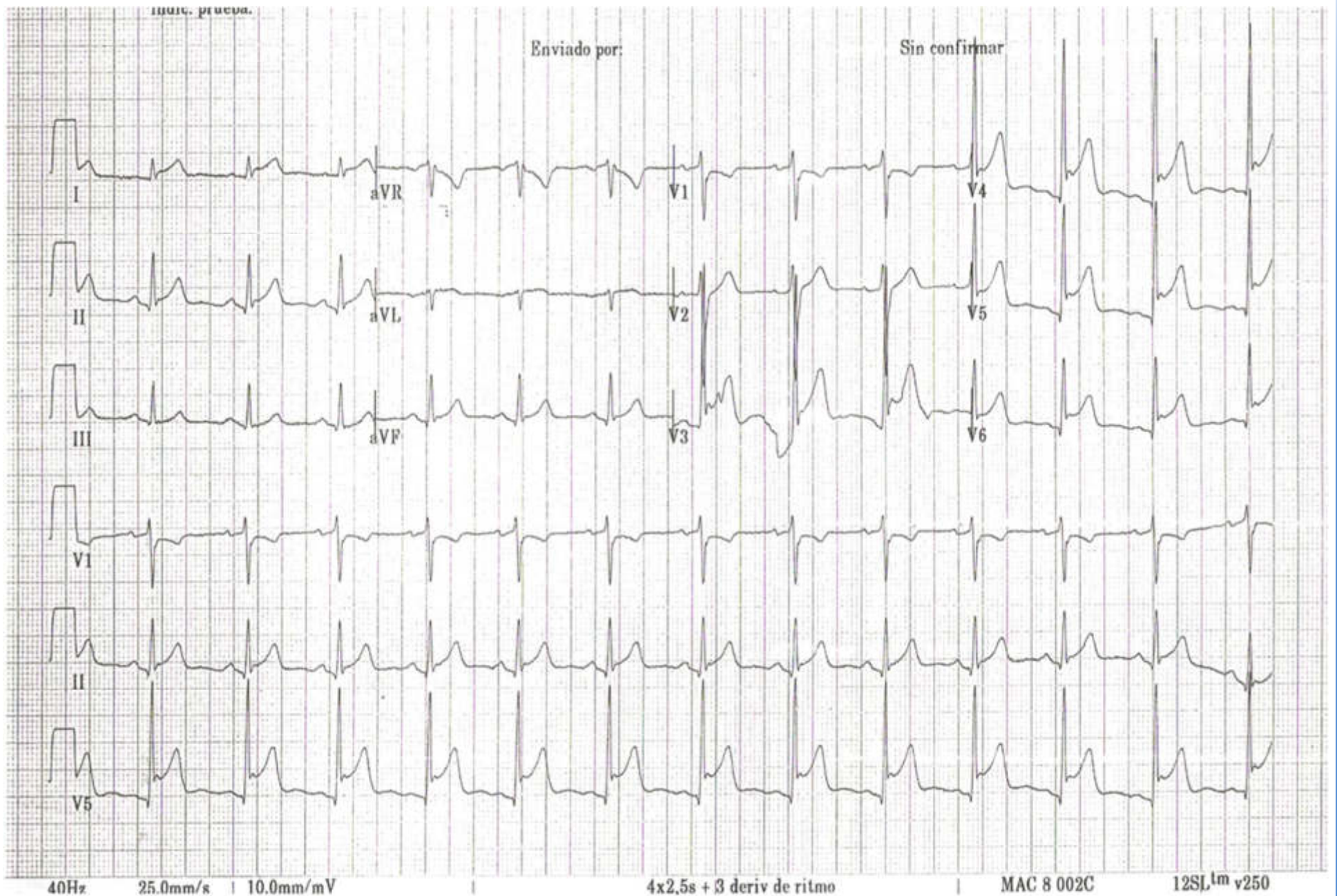
Unconfirmed diagnosis.



25 mm/seg. 10 mm/mV

F ~ 0,5 Hz - 40 Hz W HP7S8 12167

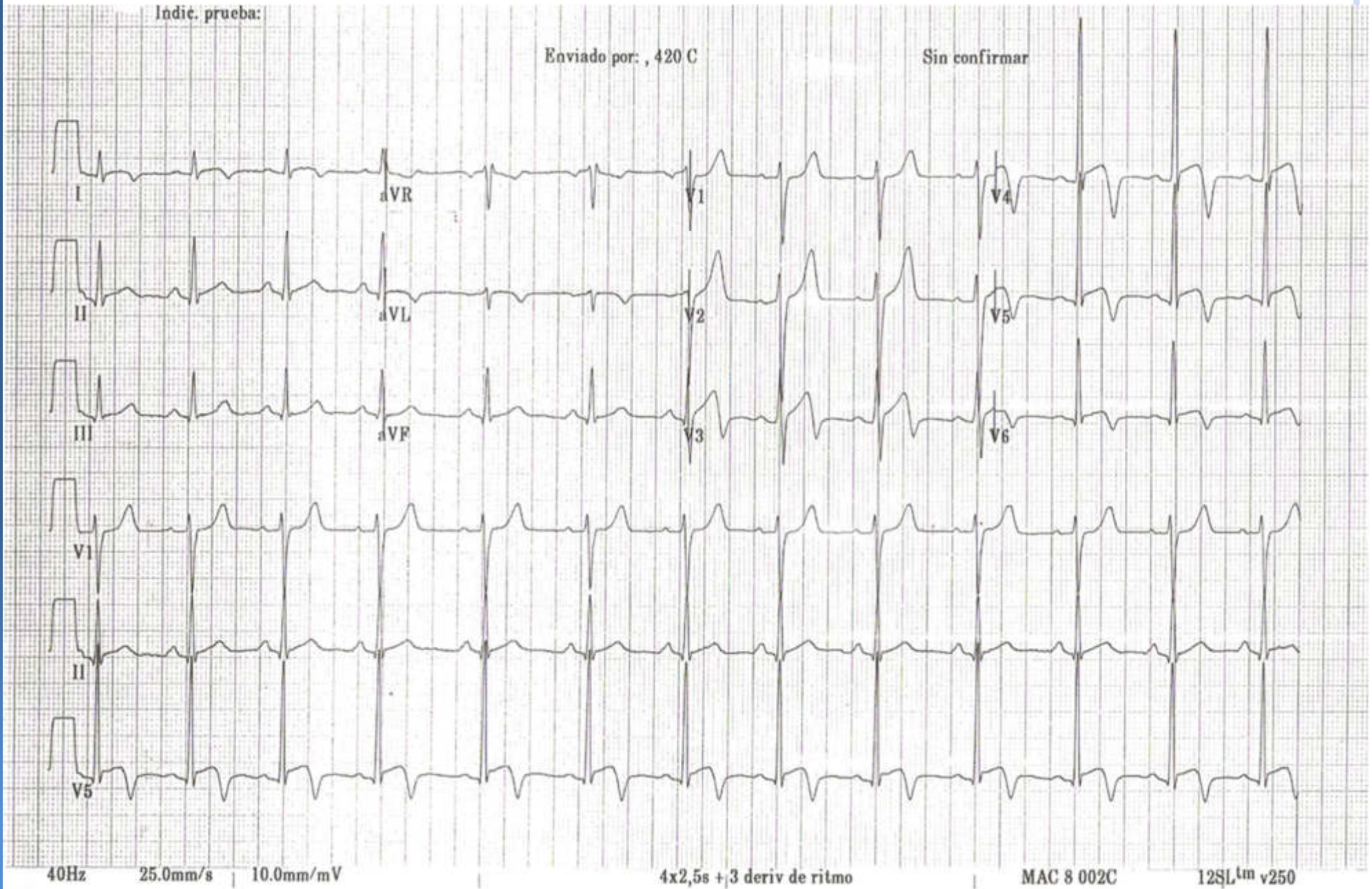




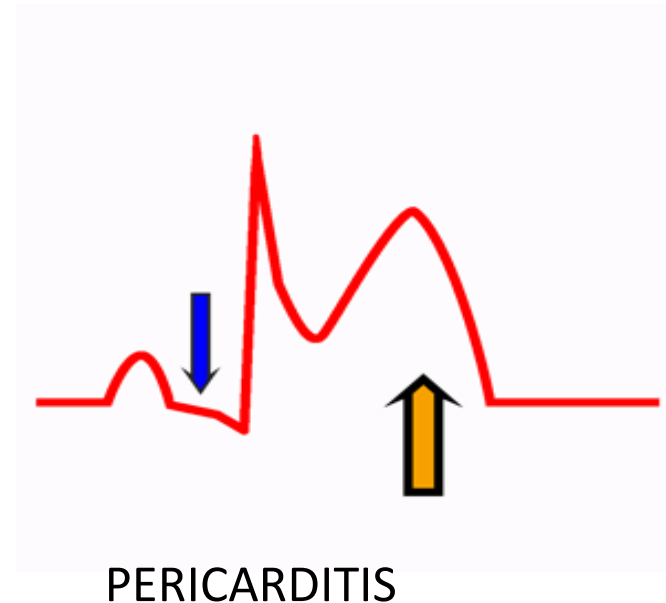
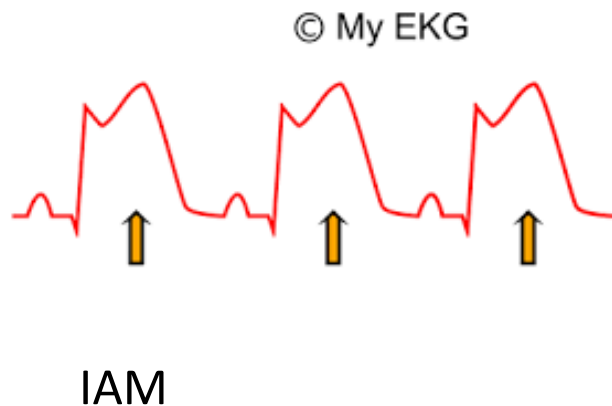
Indic. prueba:

Enviado por: , 420 C

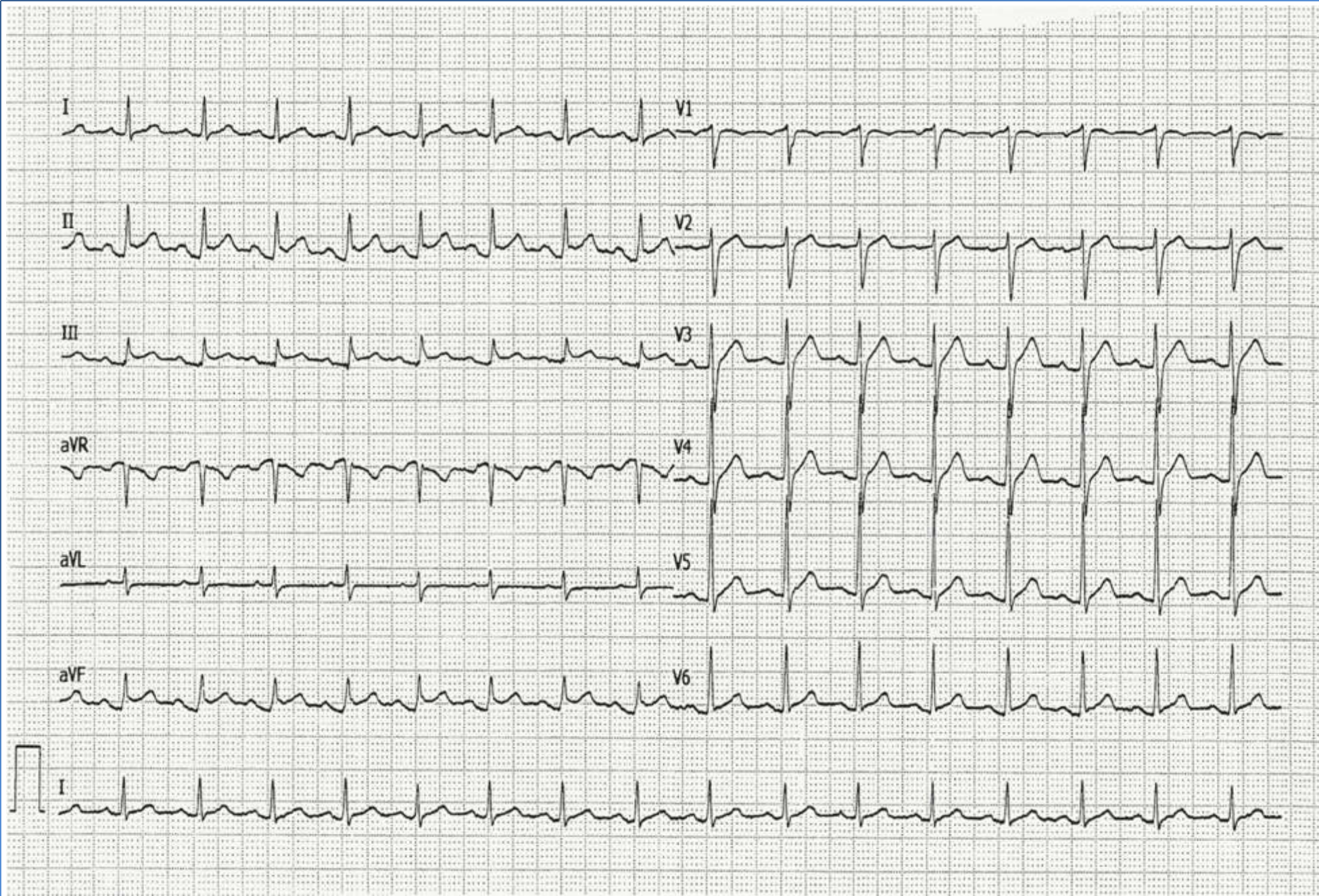
Sin confirmar

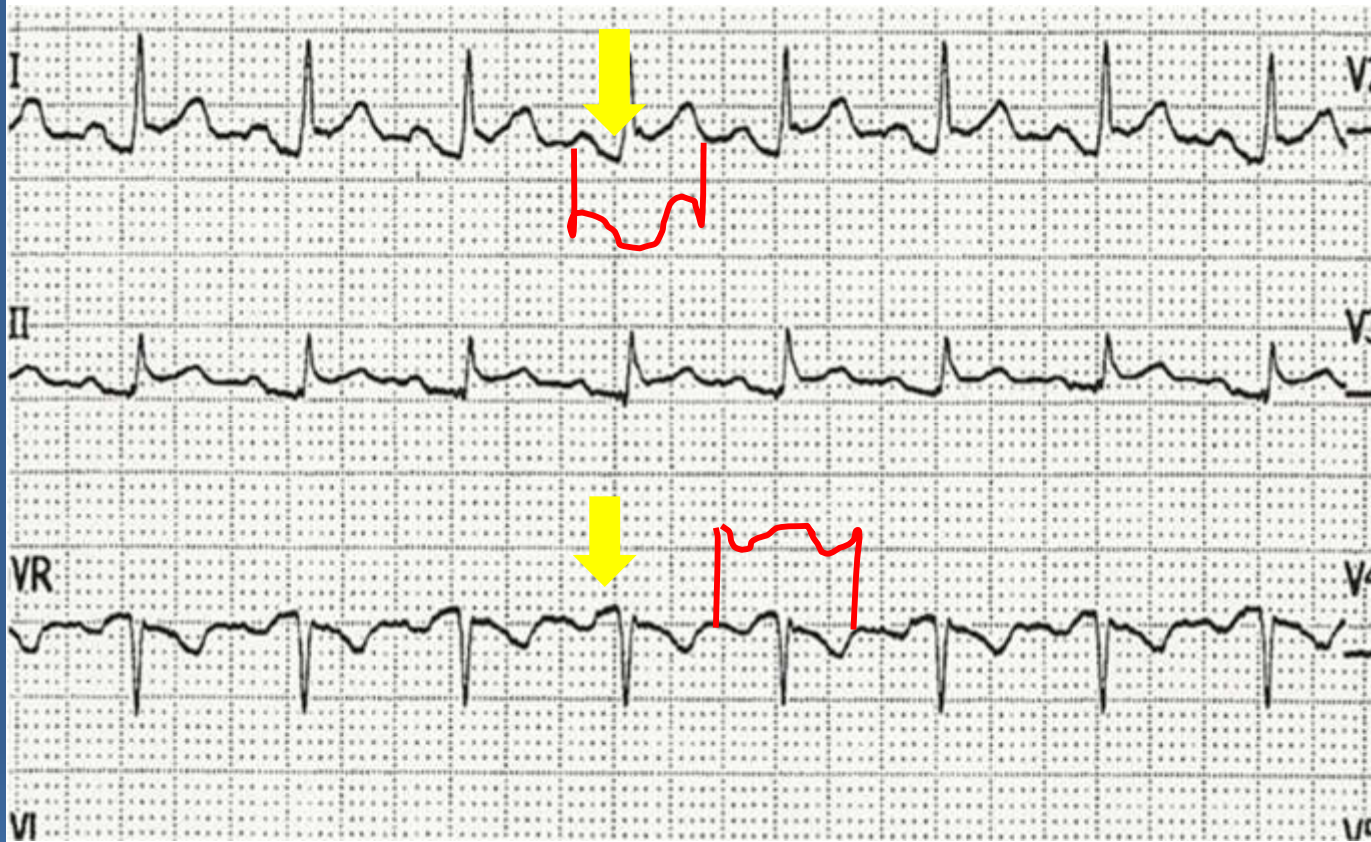


- Resolución.
 - Elevación de ST en bandera.
 - Onda de repolarización auricular: Lo mas sensible, no es patognomónico.
 - Elevación de marcadores de daño miocárdico.
 - Eco: Disfunción leve de VI, derrame pericárdico leve sin compromiso hemodinámico.
 - **MIOPERICARDITIS.**



ECG 2





Pericarditis:

1.- Onda Ta. Flecha amarilla.

2.- Elevación de ST, (Descenso en avR), en bandera.

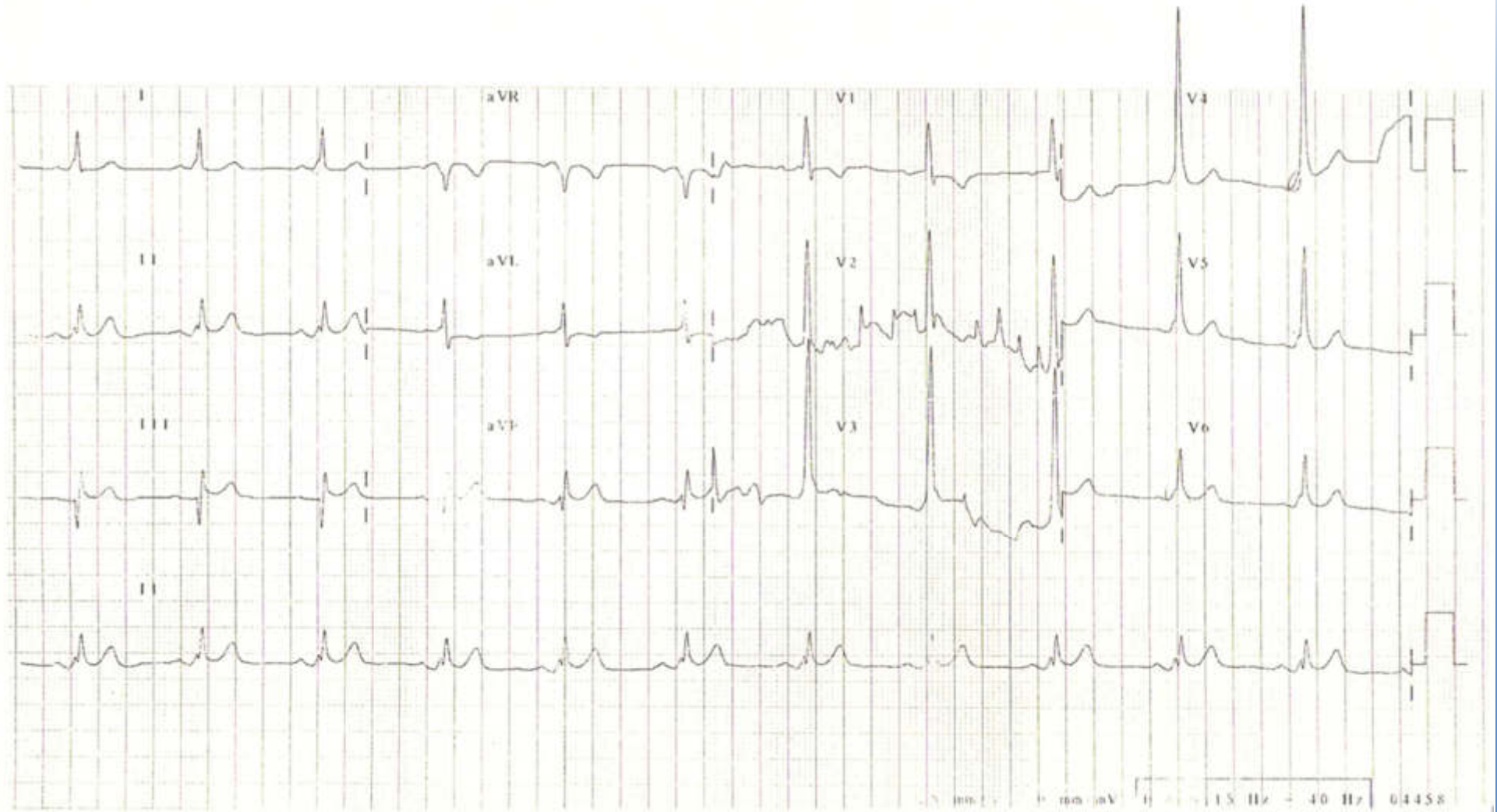
Flecha roja.

- Paciente de 38 años:
- AP:
 - * De vacaciones en nuestra zona.
 - * No alergias ni hábitos tóxicos.
 - * Hace ejercicio habitualmente.
 - * Alguna vez ha notado palpitaciones.
- EA:
 - * A las 5 de la mañana se despierta con palpitaciones, molestia retroesternal, mareos y sudoración profusa.
- Exploración:
 - * TA: 90/70. COC. RsCsAs a > 150 lpm. No soplos. AP: Normal.

ECG: 3



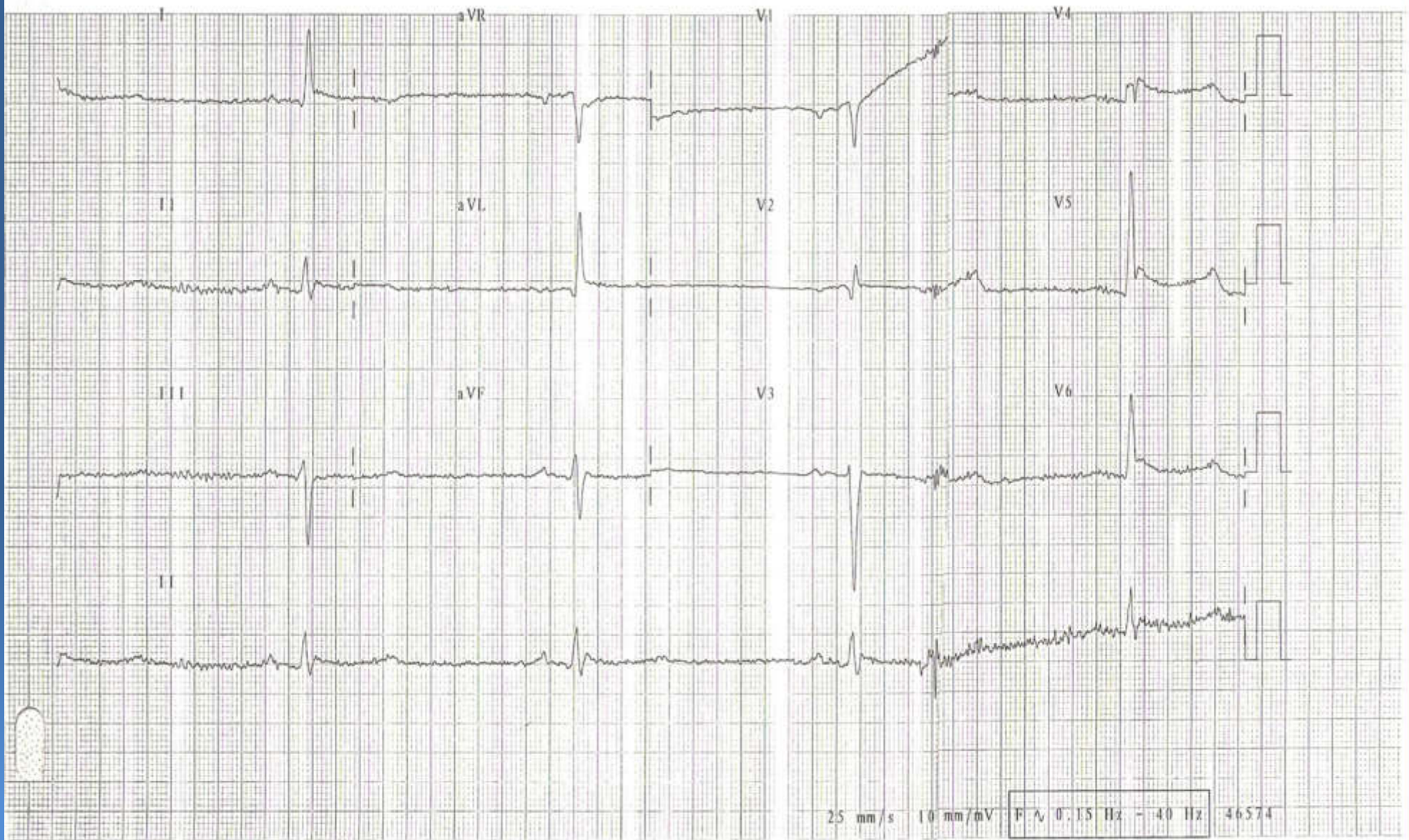
ECG: 3. RESOLUCIÓN



Fibrilación auricular en el seno de un WPW

- Paciente de 76 años.
- No alergias ni hábitos tóxicos
- No toma tratamiento crónico.
- Vida previa normal. La encuentran caída a la puerta de su casa,(vivienda unifamiliar).
- Exploración: TA 160/90. Obnubilada.
Responde a órdenes sencillas
- Se objetiva déficit de fuerza, (falta de movilidad) de EEDD

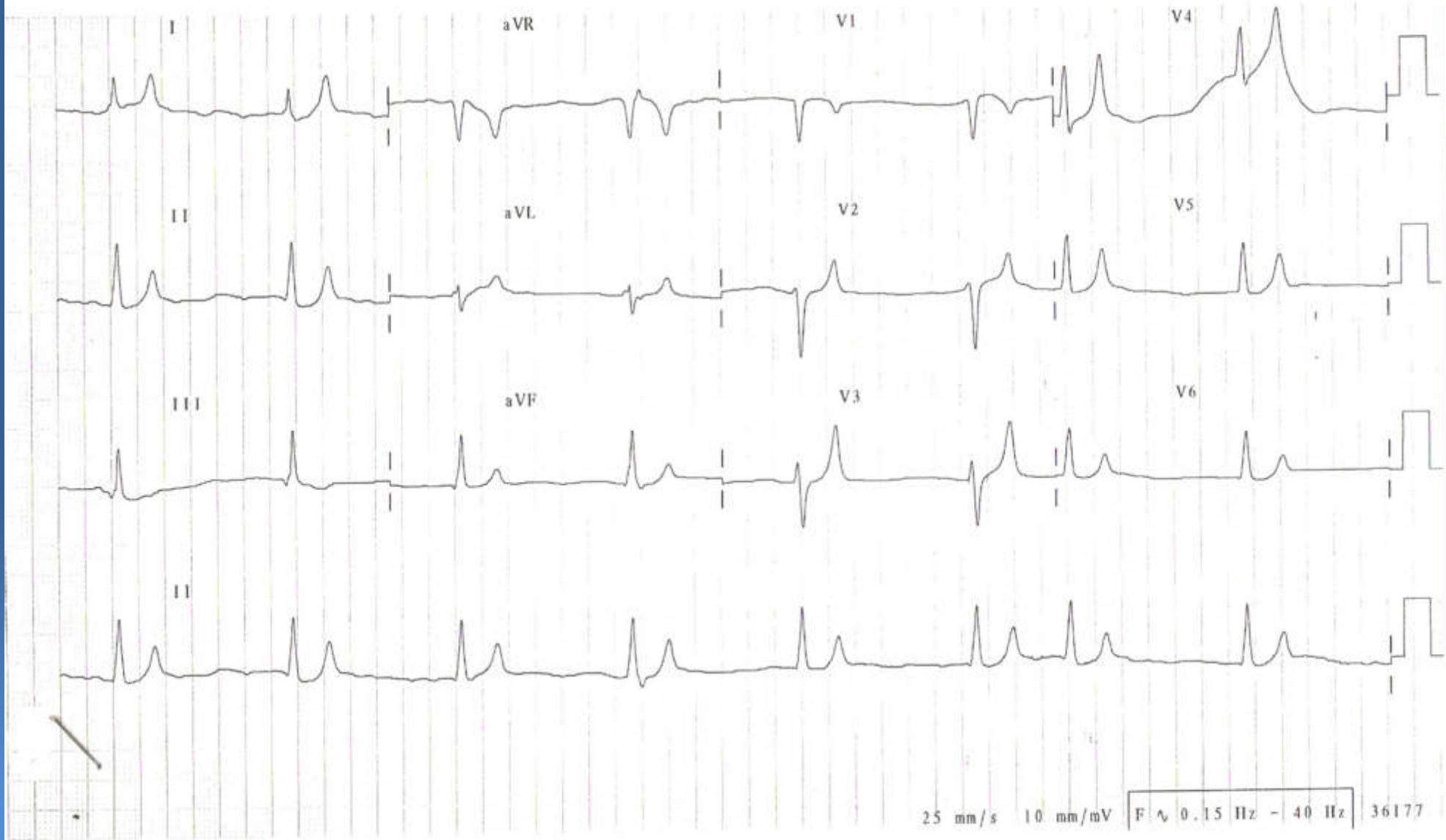
ECG 4.



- RESOLUCIÓN:
- 1.- BRADICARDIA EXTREMA.
- 2.- QT LARGO.
- 3.- ONDA J DE OSBORNE: PATOGNOMÓNICO.
- **HIPOTERMIA**

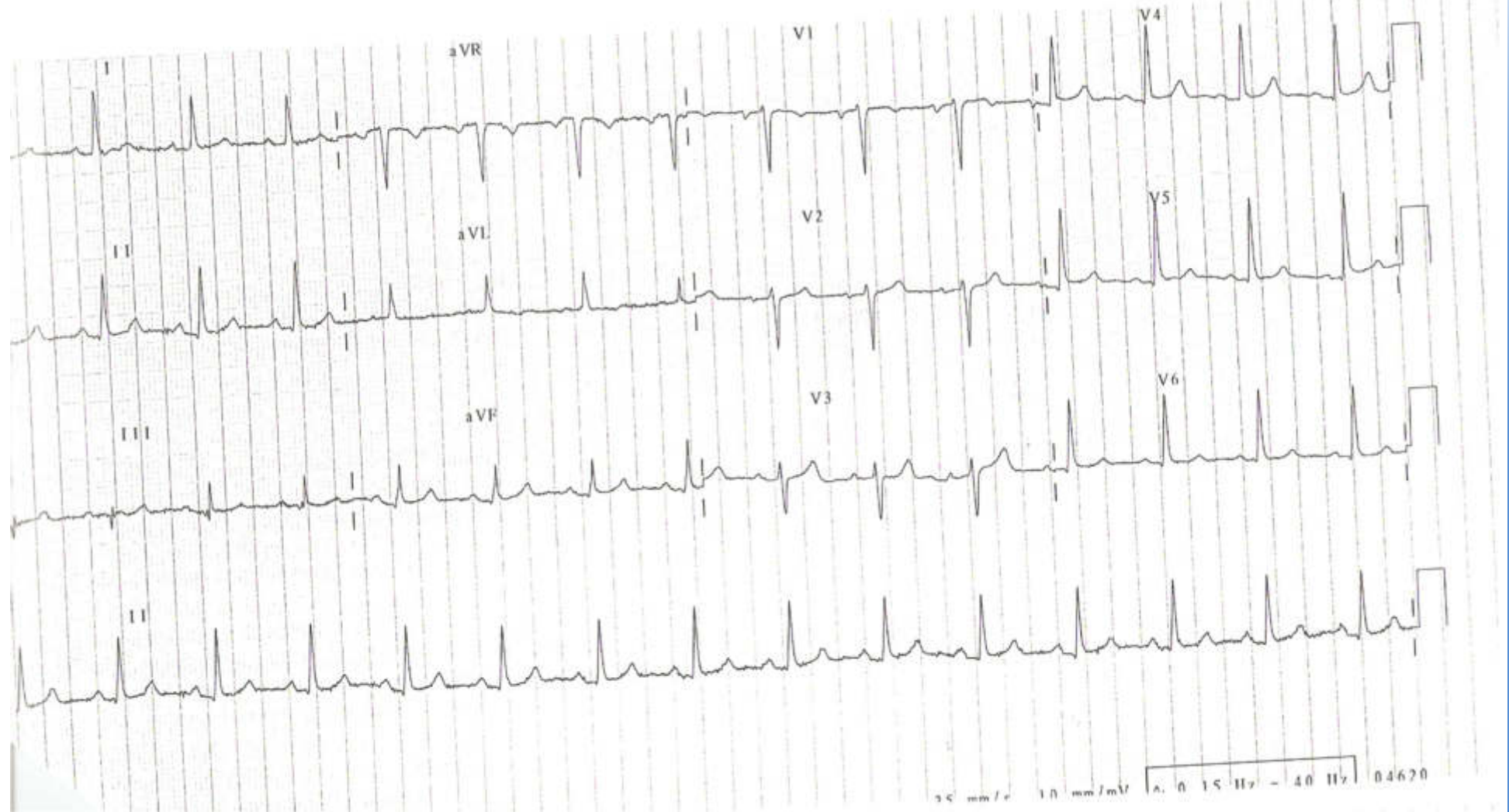
- Paciente de 72 años
- AP:
 - *No alergias. No hábitos tóxicos.
 - *HTA a tto con IECAS.
 - *Diabetes. Nefropatía diabética con creatininas previas de 1,6-1,7.
- EA:
 - *Desde hace una semana presenta gastroenteritis vírica con náuseas, vómitos y diarrea.
 - *Ingresa por deterioro del estado general.

ECG 5.



- Resolución:
- 1.- No se ven P y está arritmico. FA.
- 2.- Ondas T simétricas, picudas con base de implantación estrecha. T en tienda de campaña.
- 3.- Analítica: Creatinina 5 y K 9,2.

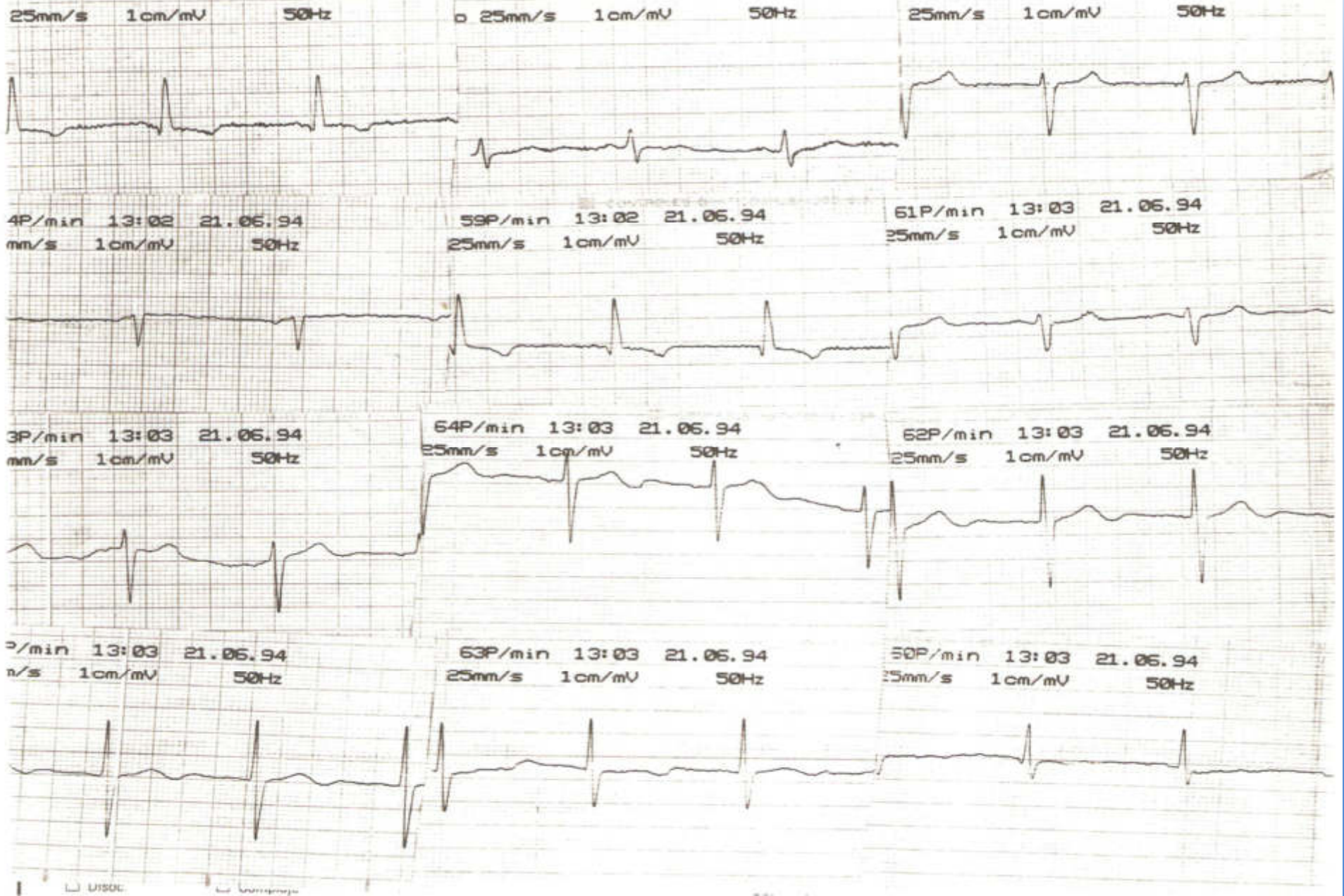
ECG 5.



ECG al día siguiente ya con un K de 6,2

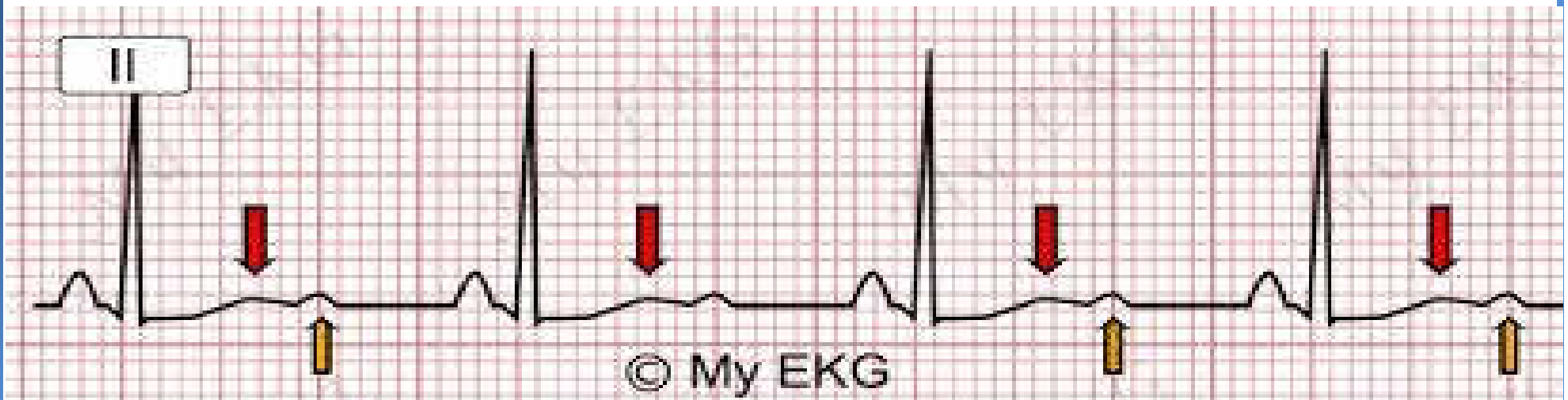
- Paciente de 74 años:
 - * No hábitos tóxicos ni alergias.
 - * HTA. Cardiopatía hipertensiva. Función de VI preservada.
 - * ICC, aunque en grado previo I/IV.
- Enfermedad actual:
 - * Ingresa en el servicio de endocrino por hipotiroidismo.
 - * Hacía tratamiento con digoxina, captopril, furosemida.
 - * Solicitan consulta por ECG patológico.

ECG 6.



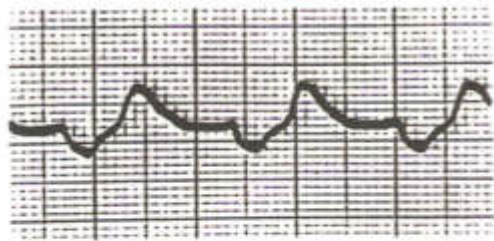
ECG 6.

- Resolución.
- Depresión de ST y QTU largo, (ver V5).
- Analítica K 2,5.

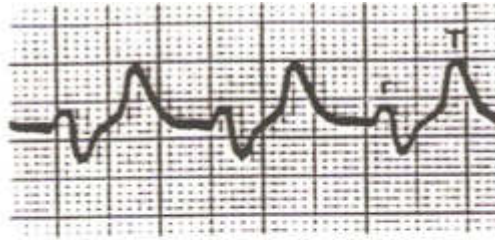


- Paciente de 85 años.
- AP:
 - * Insuficiencia renal crónica desestimado para diálisis.
 - * Pluripatología vascular
- EA:
 - * Ingresa por deterioro de su ya deteriorado estado general.

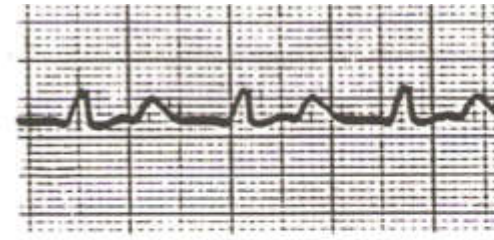
ECG 7.



aVR



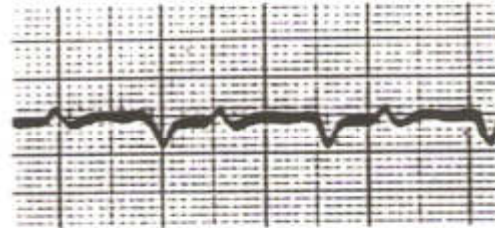
aVL



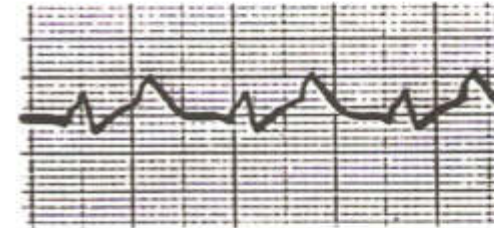
aVF



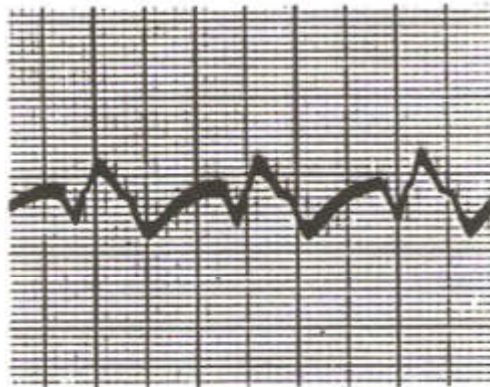
V1



V2



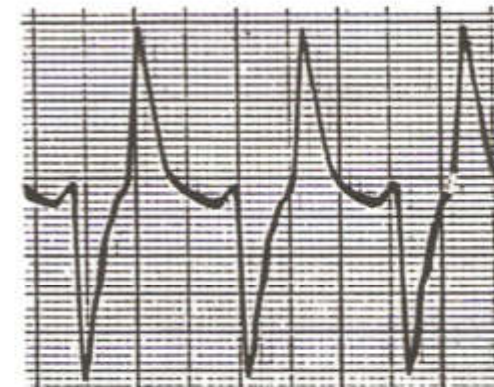
V3



V4



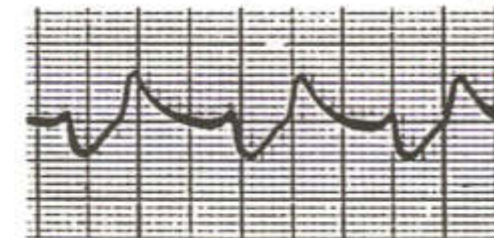
V5



V6



I



- RESOLUCIÓN:
- QRS ensanchado, rítmico, con ritmo sinusal, aunque no se ven las ondas P. Se denomina **ritmo sinoventricular**.
- T en tienda de campaña.

Paciente de 73 años:

AP:

- * No hábitos tóxicos ni factores de riesgo coronario.
- * Lleva aproximadamente una semana con un cuadro gripal que le ha obligado a guardar reposo en cama.

EA:

- * En la fecha de ingreso de forma brusca comienza por dolor torácico intenso que aumenta al respirar. Nota palpitaciones y con éstas una disnea intensa.

Exploración:

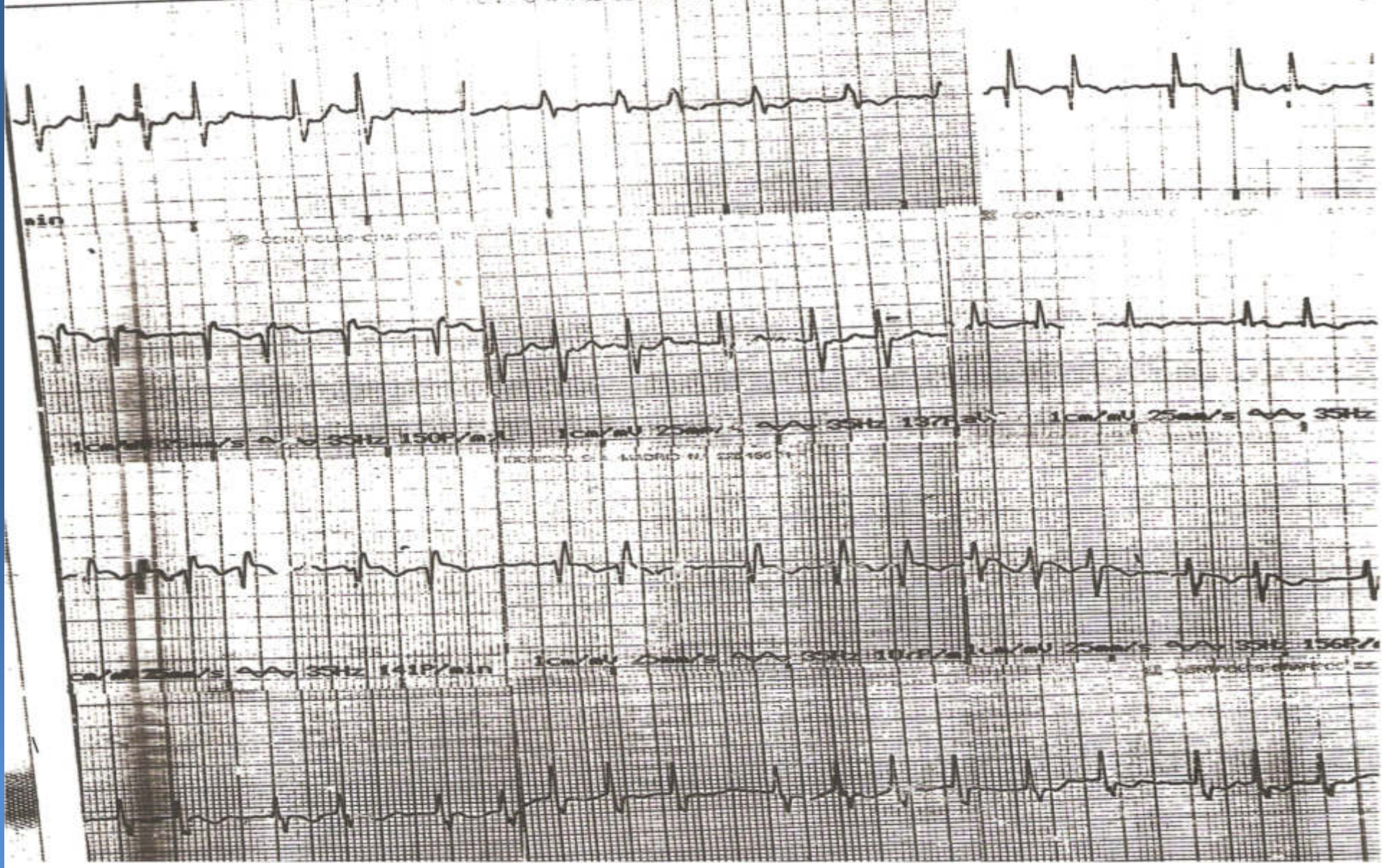
- * Fiebre. Disnea con mínimos esfuerzos, resto normal.

Analítica:

- * 5000 leucocitos 40L. Resto normal.

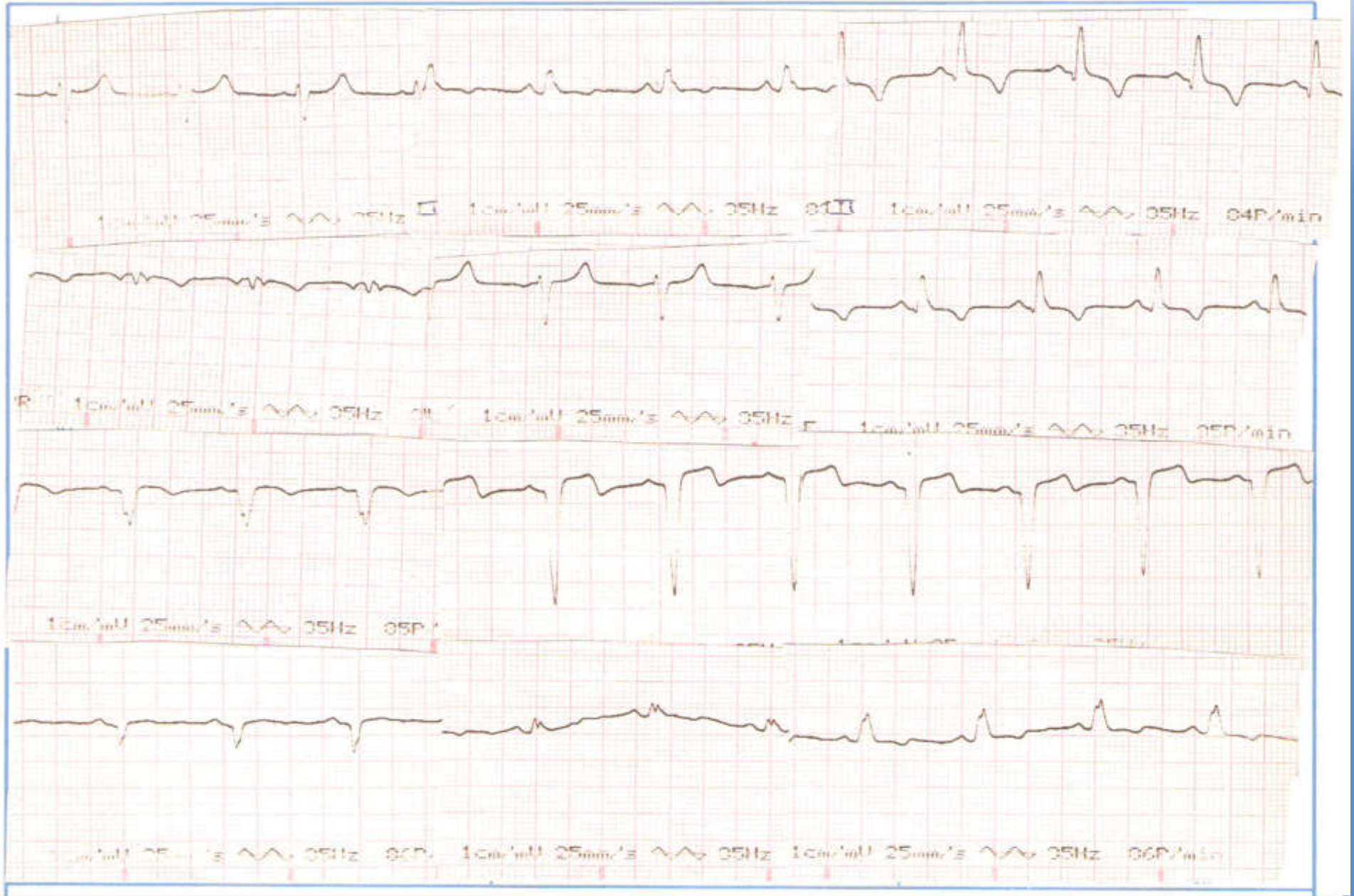
ECG 8.

Toma Digital Si no Ingresado En cama Servicio _____
Toma Quinidina Si No Tran. de troit Si No Edad _____ Fecha de ingreso _____
ECGs Previos Si No

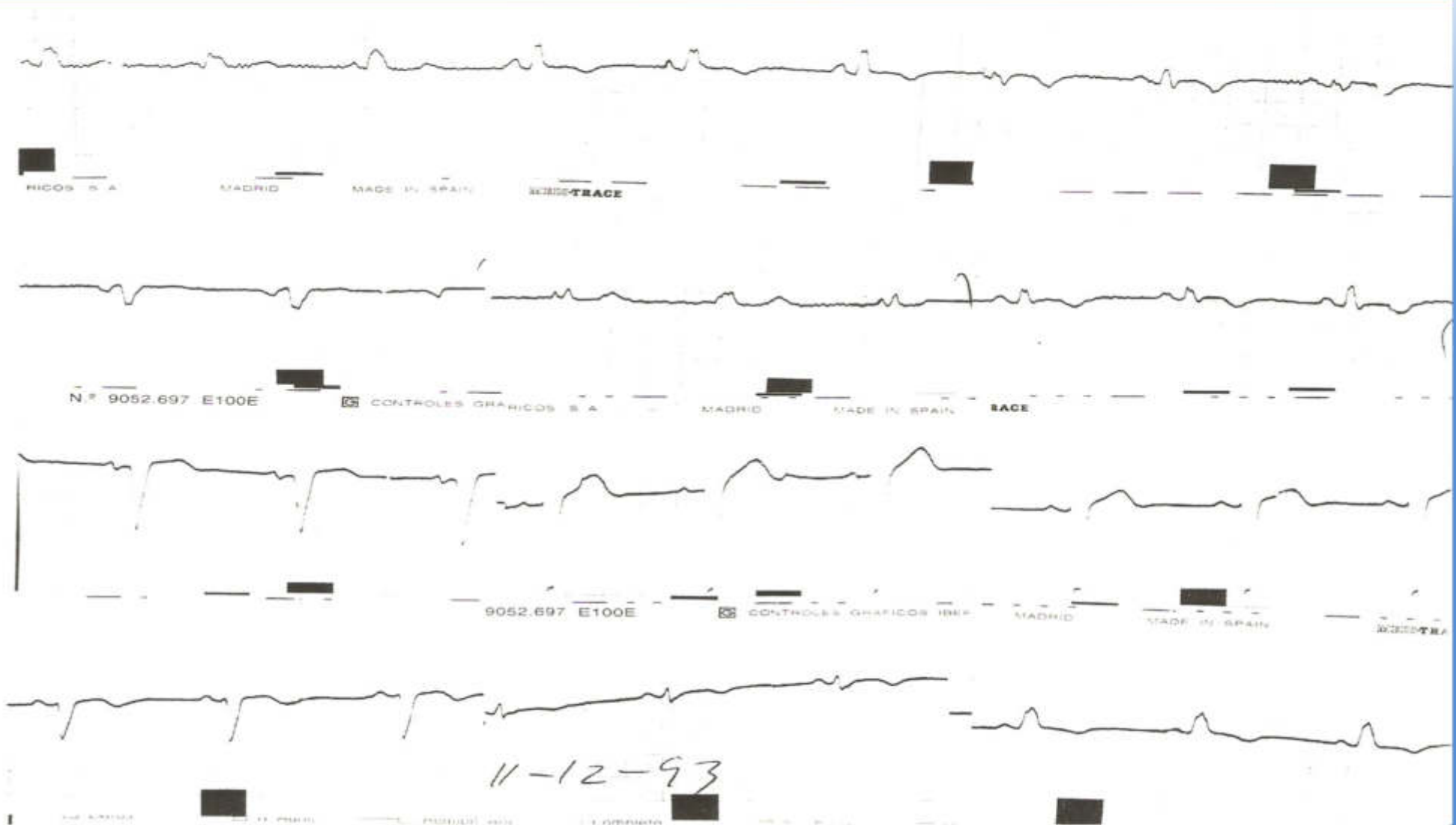


- RESOLUCIÓN:
- * FA
- * BRDHH.
- * S1Q3T3.
- * Signos de sobrecarga de cavidades dchas:
qR en V1, T- de V1 a v4.
- * Eje hiperdesviado a la dcha: S en I y aVL.

ECG 8



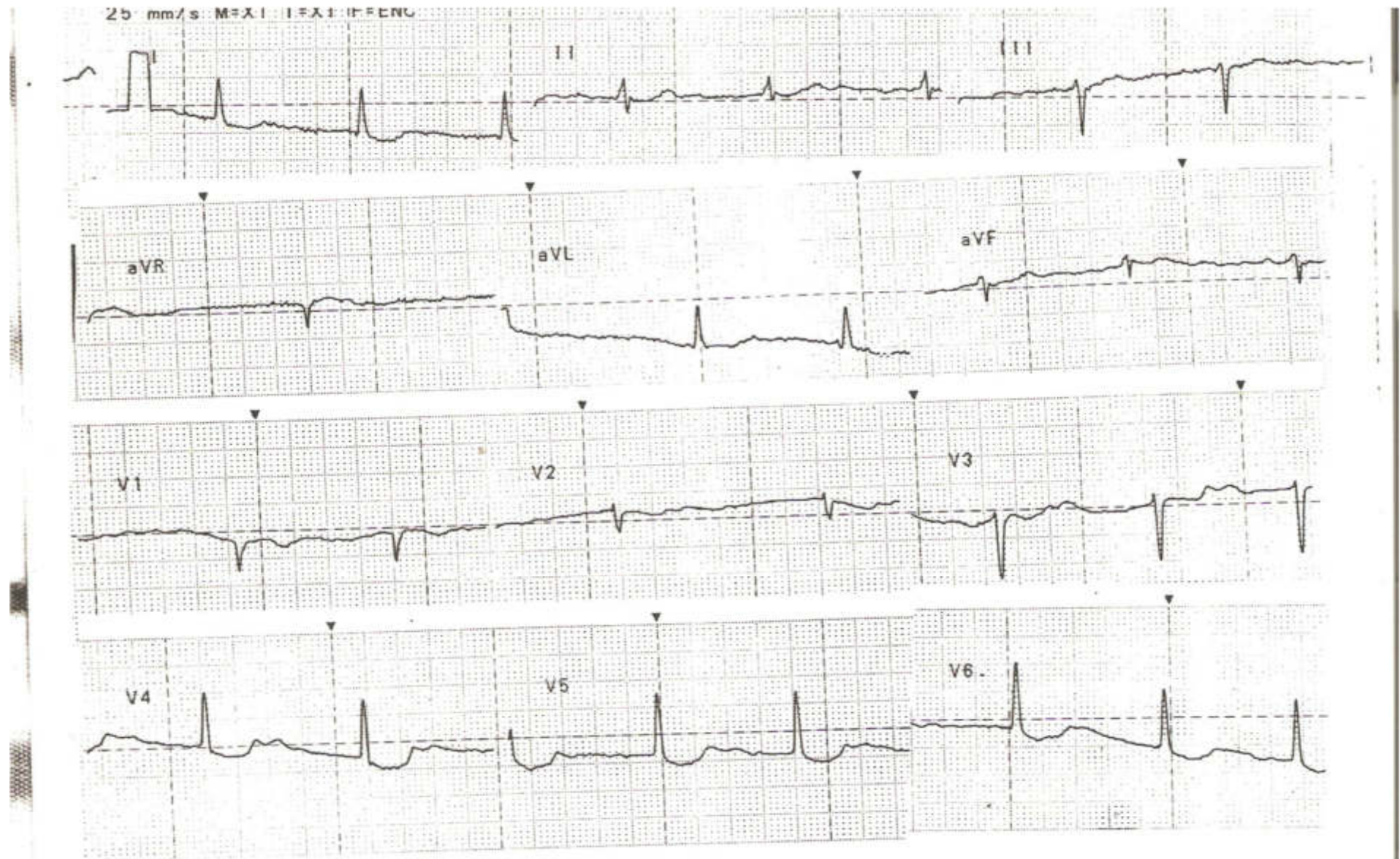
ECG 8



ECG de la misma paciente tras la mejoría del cuadro del TEP. Obsérvese la desaparición de las S de I y aVL

- Paciente de 80 años.
- AP:
 - * Fumador moderado hasta hace 35 años.
 - * No alergias.
 - * No diabetes ni dislipemia.
 - * Cardiopatía hipertensiva.
 - * FA permanente.
- EA:
 - * Asintomático es remitido a la consulta por ECG alterado desde la consulta de anestesia para preoperatorio de cadera.

ECG 9.



- Resolución:
- 1.- Cubeta digitalica: Signos de impregnación digitalica, que no de intoxicación.

Paciente de 80 años:

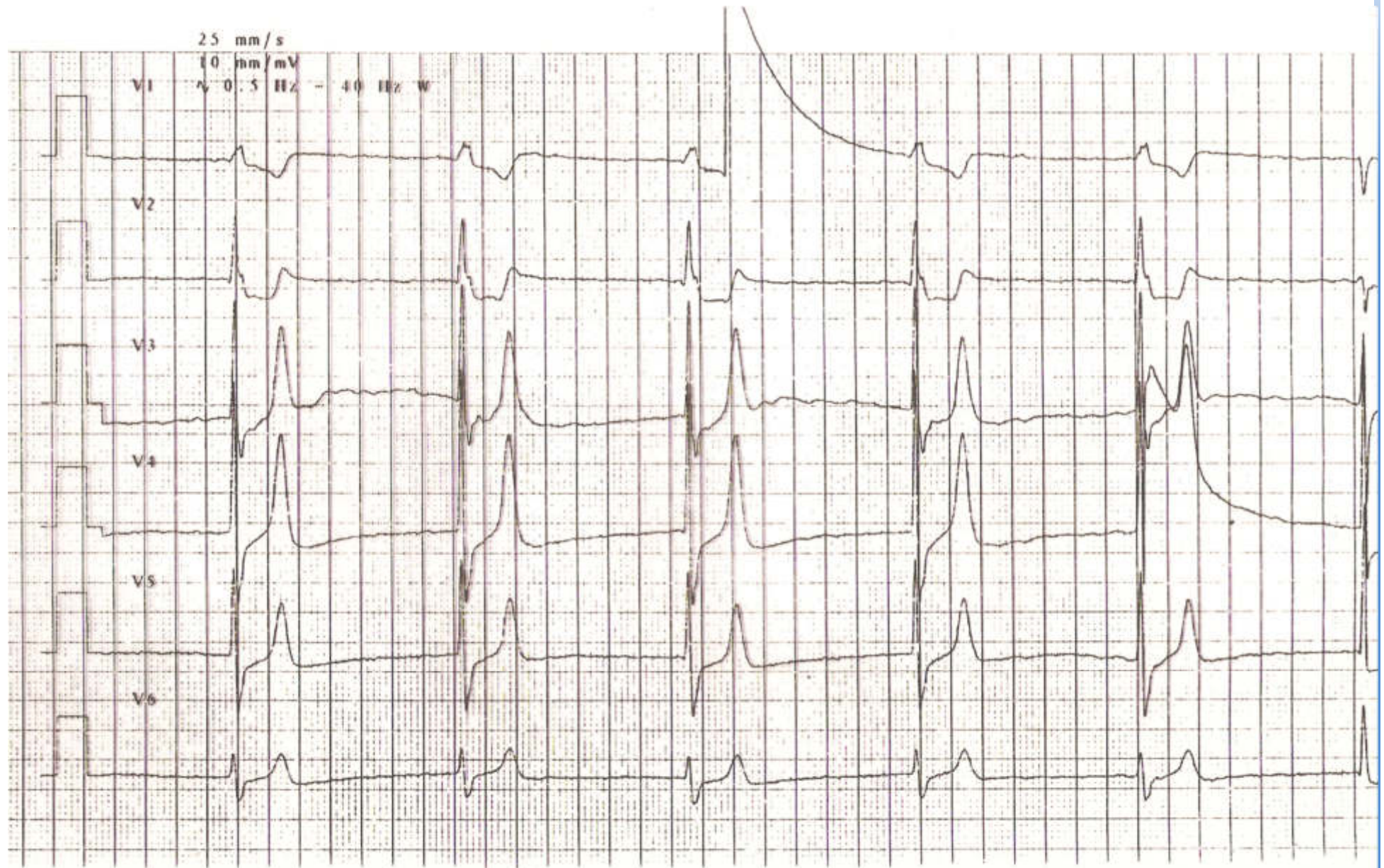
AP:

- * No alergias ni hábitos tóxicos.
- * Cardiopatía hipertensiva en FA permanente.
- * Diabetes a TTO con ADO.
- * ICC con ramipril, furosemida, nitritos, carvedilol, parche de nitritos y digoxina.

EA:

- * Desde hace una semana deterioro de su estado general, con aumento de disnea por lo que aumentó la dosis de seguril, mareos, sin pérdida de conciencia.
- * Desde hace 2 días está peor con náuseas, vómitos y no se puede levantar de la cama.

ECG 10



RESOLUCIÓN:

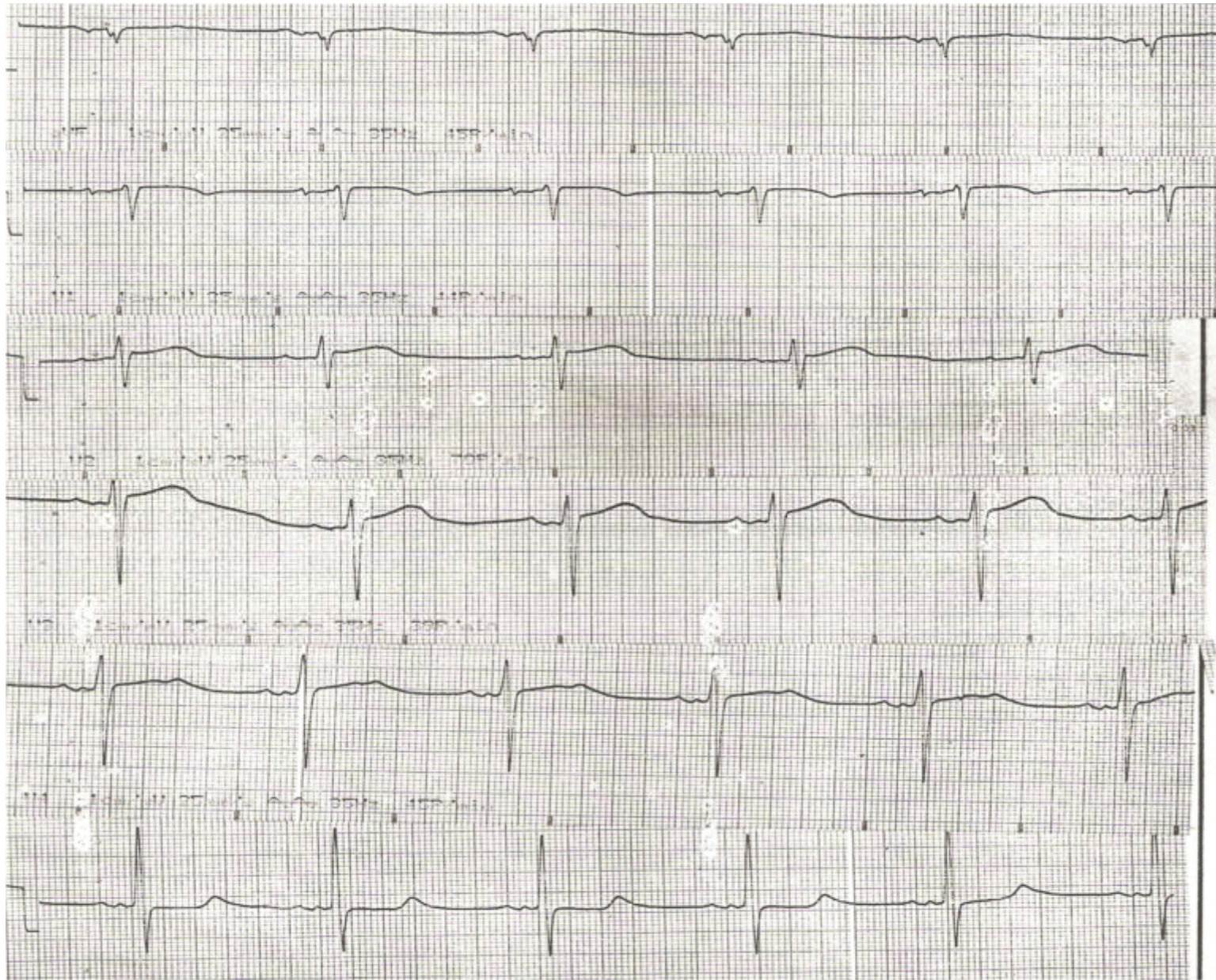
- * FA rítmica a 40 lpm.
- * Bloqueo AV completo con ritmo de escape.
- * Ondas T picudas, con base de implantación estrecha, T en tienda de campaña, K: 6,8.

Hiperpotasemia

- * Intoxicación digitálica.

- Paciente de 70 años.
- AP:
 - * No hábitos tóxicos, ni alergias.
 - * No diabetes, ni dislipemia.
 - * HTA: Cardiopatía HTA.
- EA:
 - * Ingresa en urgencias de HCA por palpitaciones.
 - * Se objetiva una FA paroxística y al llevar menos de 24 horas se decide cardioversión química con trangorex y quinidina, según protocolo, consensuado del servicio.

ECG 11



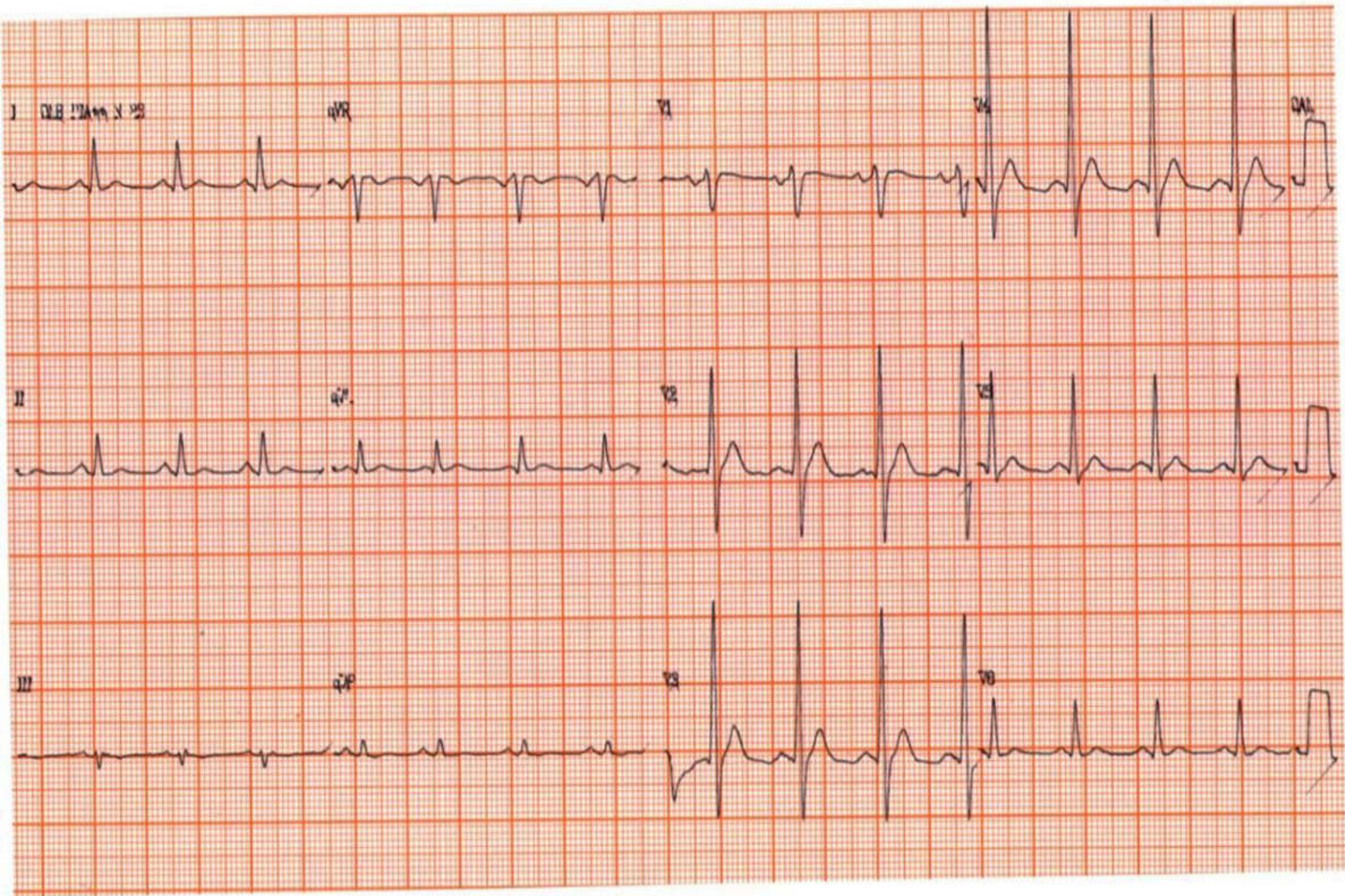
RESOLUCIÓN:

*La dosis que se le administró al paciente de quinidina fue excesiva, por error técnico.

*El paciente pasa a ritmo sinusal, pero con bradicardia intensa y QTU largo, por lo que se decide ingresar en UCC para monitorizar por el riesgo de TV en torsades de pointes.

- Paciente de 71 años.
- Neo de próstata.
- Dolor lumbar.

ECG 12.



Resolución:

*Neo de próstata, con metástasis óseas y reabsorción de Hueso.

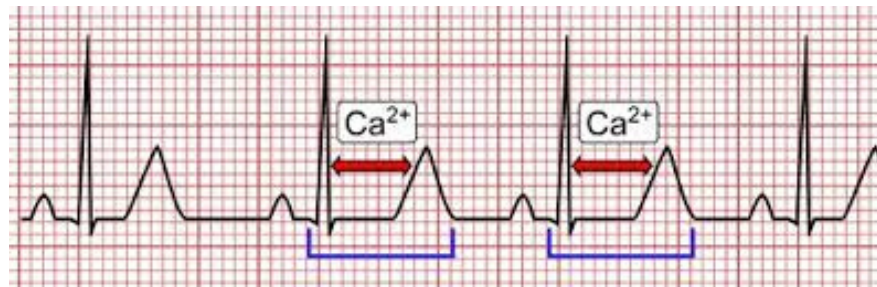
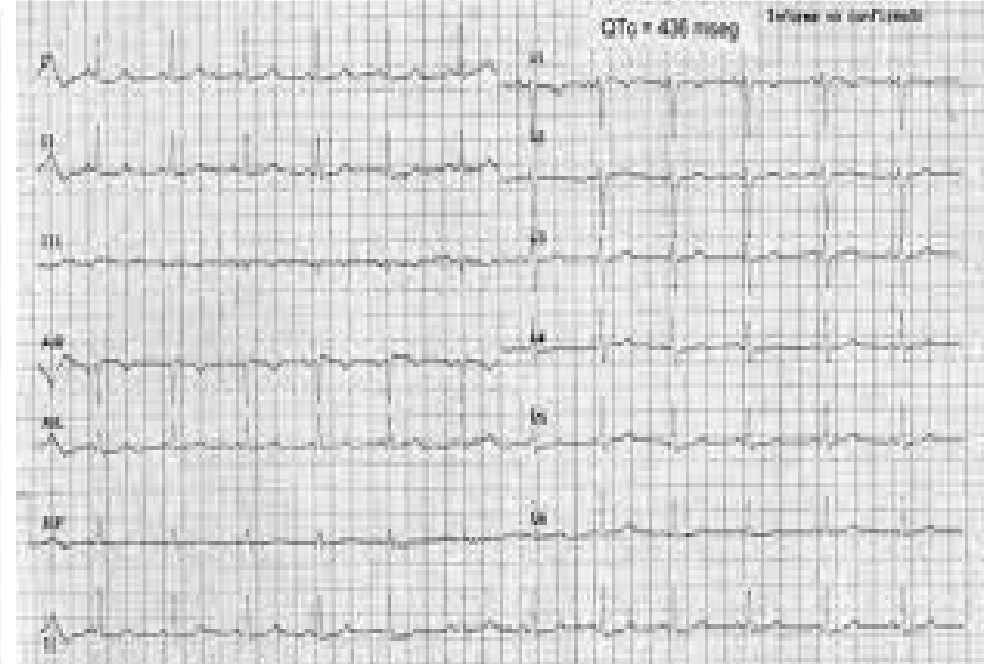
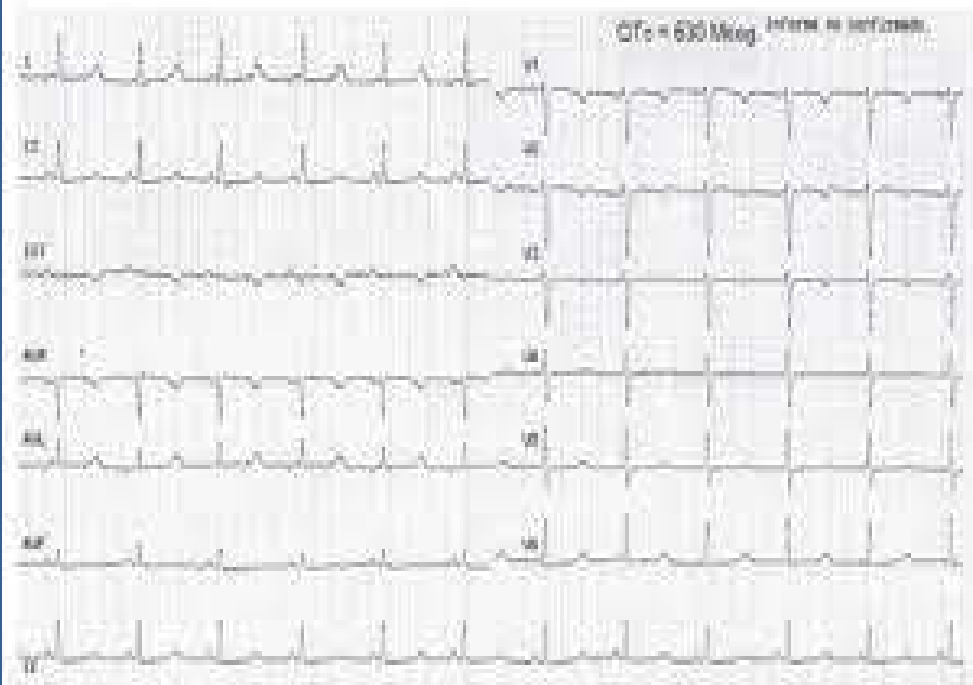
*Hipercalcemia. QT corto.

*Otras causas de hipercalcemia.

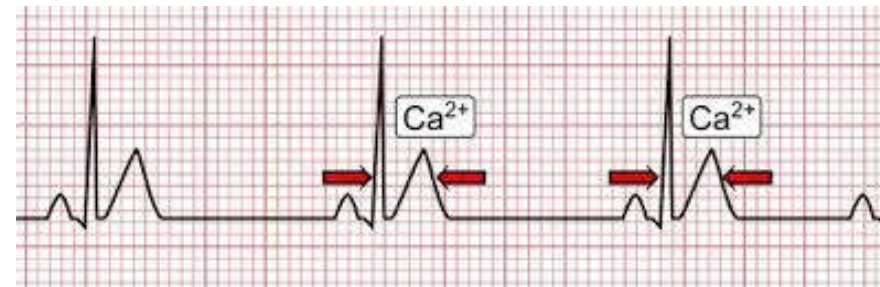
1.- Hiperparatiroidismo primario.

2.- exceso de Vitamina D.

2.- Tumores con reabsorción osea.



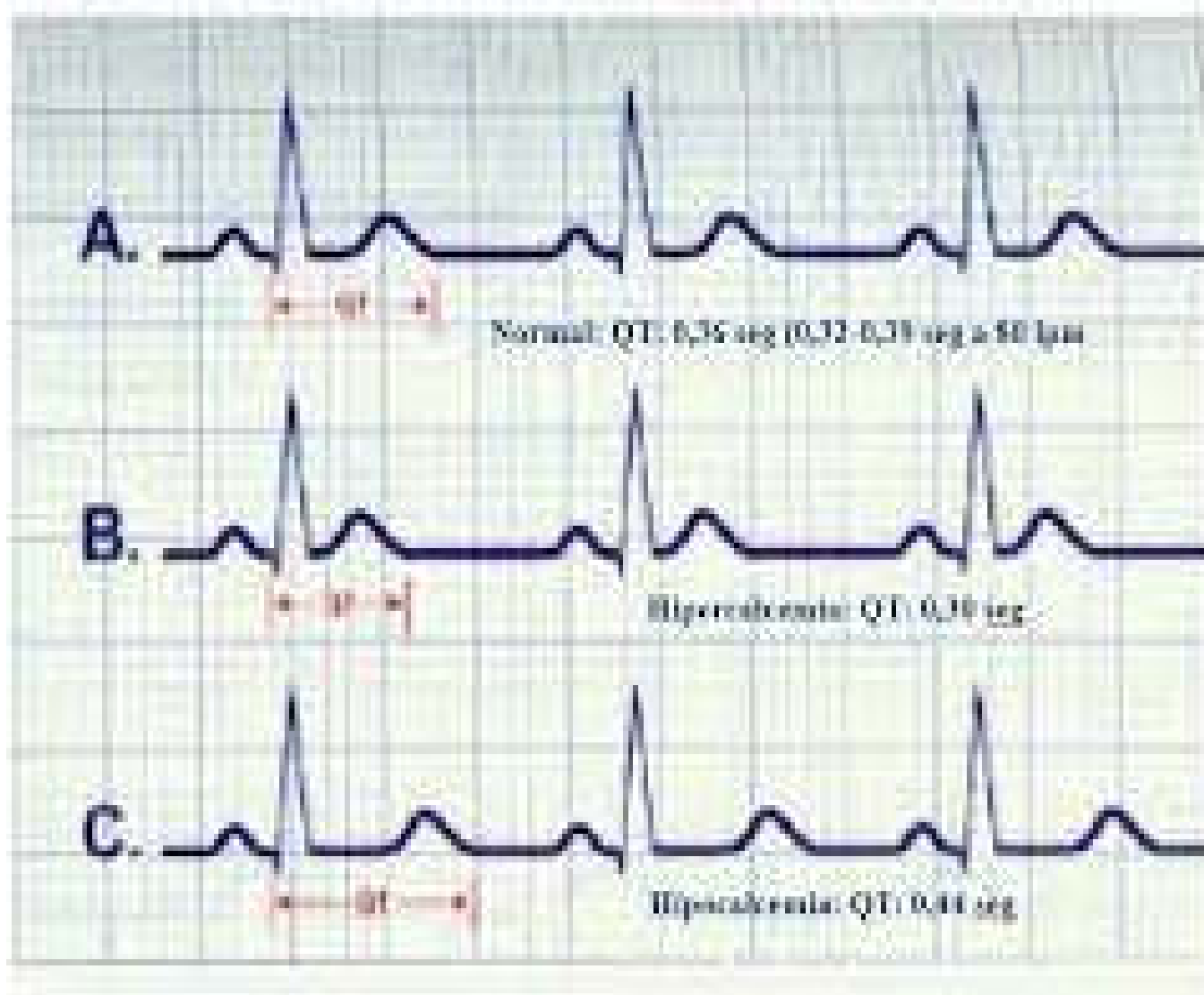
Hipocalcemia



Hipercalcemia

Causas de hipocalcemia

- Hipoparatiroidismo
 - Posquirúrgico o post-radiación
 - Autoinmune
 - Congénito
 - Pseudohipoparatiroidismo o Pseudopseudohipoparatiroidismo
- Hipomagnesemia o hipermagnesemia severa
- Déficit de vitamina D o resistencia a la vitamina D
- Insuficiencia renal o enfermedad terminal hepática causante de un déficit de vitamina D
- Hiperfosfatemia
- Pancreatitis aguda
- Síndrome del hueso hambriento postparatiroidectomía
- Quelación
- Shock séptico o enfermedades críticas
- Quimioterapia
- Medicamentos (fenobarbital, dosis intravenosas elevadas de bisfosfonatos)

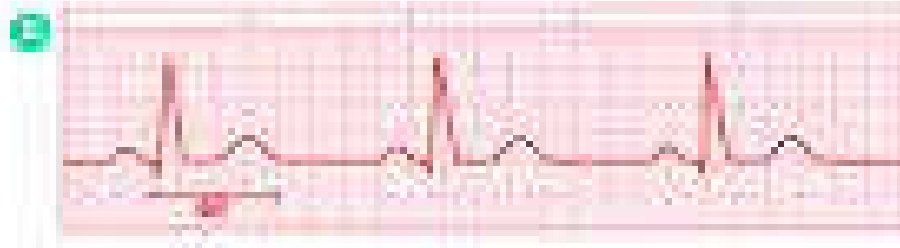


QT normal.

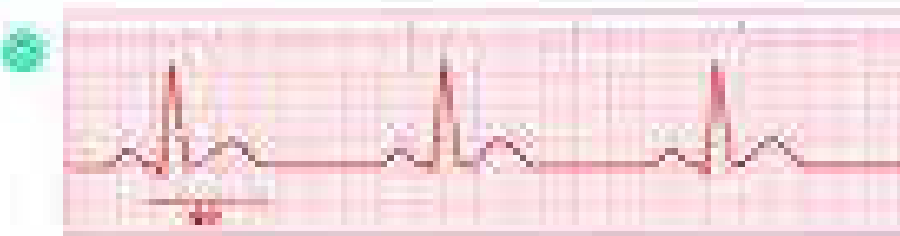


Y esto es todo por ahora.

ELECTROCARDIOGRAMA EN LA HIPERCALCEMIA E HIPOCALCEMIA



Normal
Intervalo QT normal: 0.36 seg
Cae en el rango QT_c de 0.31-0.39 seg
para una frecuencia cardíaca de 80.



Hipercalcemia
Intervalo QT anormal: 0.39 seg
Cae en el rango QT_c de 0.31-0.39 seg
para una frecuencia cardíaca de 80.



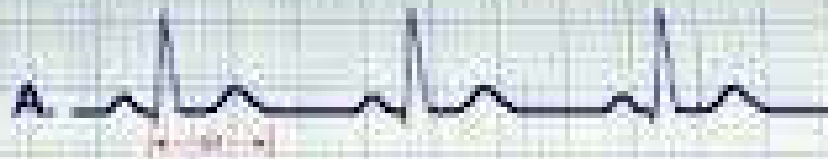
Hipocalcemia
Intervalo QT anormal: 0.44 seg
Cae en el rango QT_c de 0.31-0.39 seg
para una frecuencia cardíaca de 80.

“INNOVANDO TU FORMACION PARA LA EXCELENCIA”

Electrocardiograma en la hipercalcemia e hipocalcemia

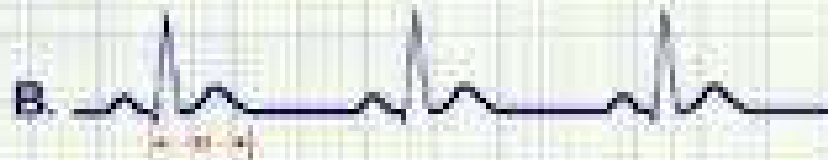
A. Normal

Intervalo QT normal: 0,36 seg
(dentro del rango QT_c de 0,32-0,39 seg para una frecuencia cardíaca de 60)



B. Hipercalcemia

Intervalo QT anómalo: 0,30 seg
(inferior al rango QT_c de 0,32-0,39 seg para una frecuencia cardíaca de 60)



C. Hipocalcemia

Intervalo QT anómalo: 0,44 seg
(superior al rango QT_c de 0,32-0,39 seg para una frecuencia cardíaca de 60)

