



EMC en Cardiología
SUC 2023
SEMINARIO TALLER



SEMINARIO TALLER

Evaluación predeportiva:

del paciente sano
a la cardiopatía

CASOS
CLÍNICOS





Seminario taller
Evaluación predeportiva: de la persona sana al paciente con cardiopatía

Sábado 18 de noviembre de 2023

Horario: de 08:30 a 13:45 h

NH MONTEVIDEO COLUMBIA, Sala Reconquista

Rbla. Gran Bretaña 473

PRESENCIAL & ONLINE

ORGANIZA:

Comisión de Educación Médica Continua de la SUC

Coordinadores:

Dra. Gabriela Fajardo

Dra. Mariana Olivet

Dra. Camila Ramos

Expositores y panelistas:

Dr. Alejandro Cuesta

Dr. José Picco (Argentina)

Dr. Santiago Rivoir

Dra. Ana Vanerio

Moderadores:

Dra. Ana Barbier

Dra. Ema Barcala

Dra. Flavia Hernández

Dra. Lucía Lescoumes

Dra. Mariana Noria

Dra. Mariana Olivet

Dra. Yamila Rebollo

Dr. Damián Tub

CASOS CLÍNICOS

Caso Clínico 1

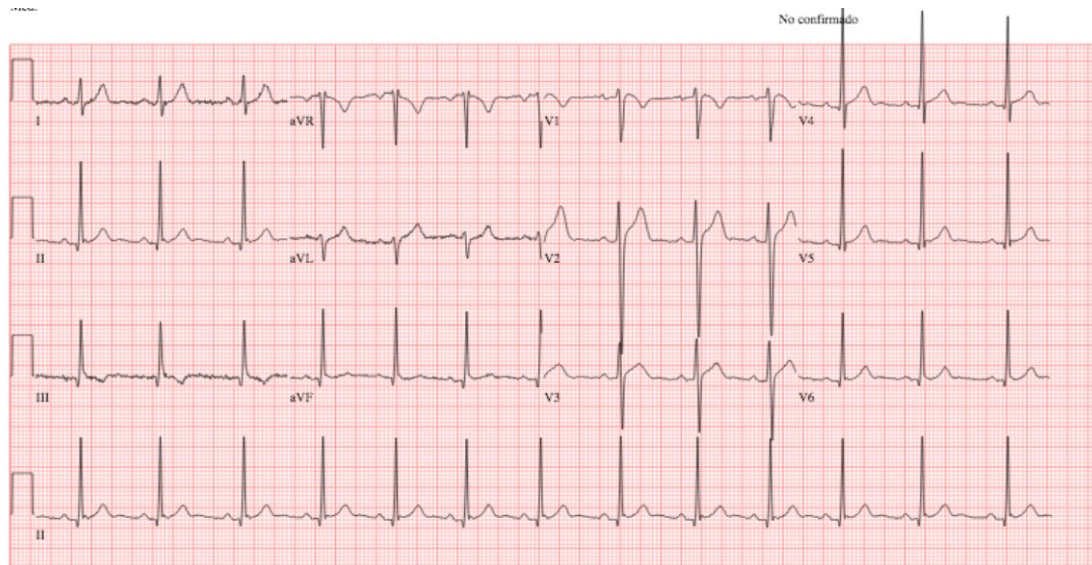
SM 20 años. Sin antecedentes personales a destacar. Profesor de educación física.

AF de madre dislipémica, padre con miocardiopatía hipertrófica apical.

Concurre a control en policlínica por antecedente familiar.

Sin síntomas de la esfera CV. Excelente clase funcional.

Examen físico: lúcido, eupneico, apirético. IMC 21. PA 115/70 mmHg. PyM normocoloreadas, bien hidratado y perfundido. CV: RR 80 cpm, R1 y R2 normales, no soplos. No IY, no RHY, no edemas de MMII. PP: MAV presente bilateral, no estertores. Resto normal.



ECG con 80 cpm, P y PR normales, EEM 60°, QRS fino, repolarización precoz inferolateral, QTc normal.

Ecocardiograma transtorácico: VI de dimensiones normales con espesor parietal normal (DDVI 42 mm, septum 9 mm, PP 9 mm). Hipertrofia de los músculos papilares (posteromedial 13x11 mm y anterolateral 14x10 mm). FEVI conservada 65%. Patrón de llenado del VI normal (relación E/e' septal 8).

Aurículas de dimensiones normales.

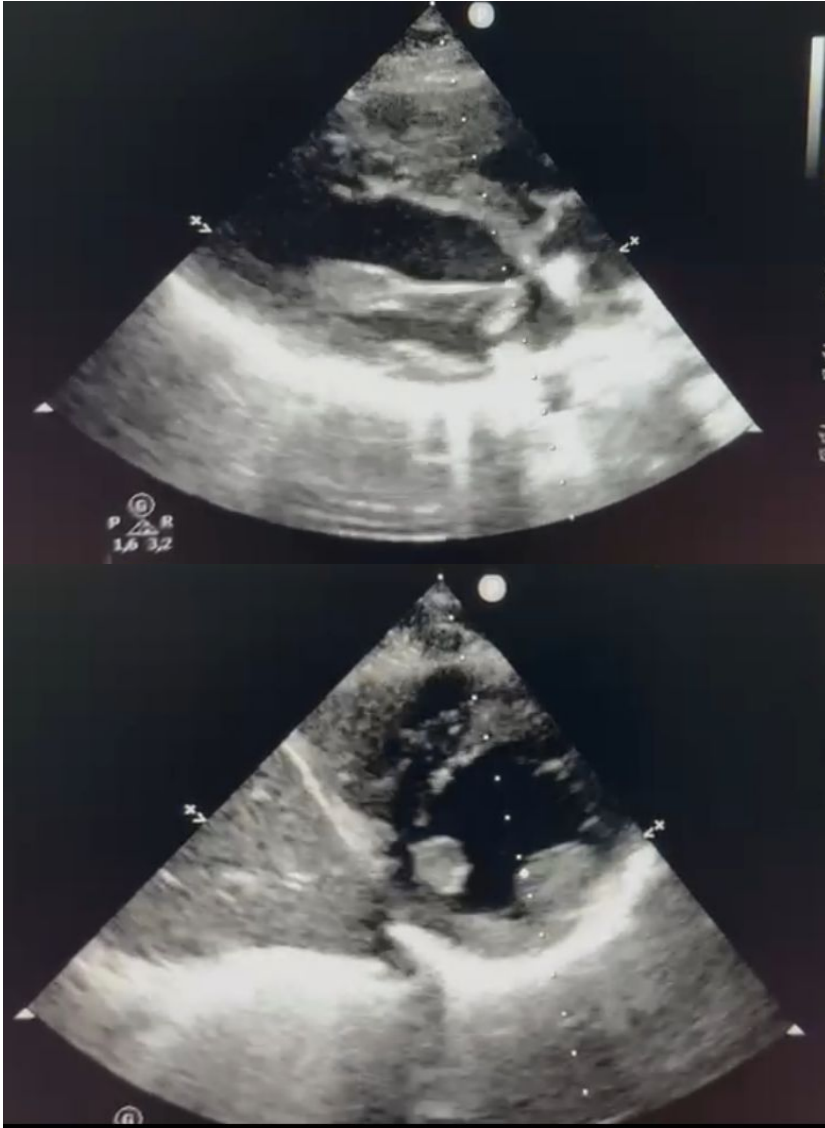
Ventrículo derecho de dimensiones normales con función conservada.

Válvulas normales.

Pericardio normal.

Raíz de aorta de dimensiones normales.

EN SUMA: Hipertrofia de los músculos papilares. FEVI conservada.



PREGUNTA 1

¿Cuál es la edad óptima para solicitar ECG en este paciente dado su antecedente familiar?

PREGUNTA 2

¿Qué valor le otorga a la repolarización precoz aislada como variante de riesgo electrocardiográfica?

PREGUNTA 3

¿Qué conducta tomaría al recibir el ecocardiograma en la policlínica?

- a. Proscribir todo tipo de actividad física.
- b. Suspender el entrenamiento y repetir el ecocardiograma.
- c. Solicitar RMC para confirmar diagnóstico y evaluar fibrosis.
- d. Seguimiento clínico y electrocardiográfico al año.

PREGUNTA 4

¿Qué consideraciones realiza respecto a la decisión sobre la práctica deportiva en este paciente sabiendo que influye en su actividad laboral?

Caso Clínico 2

SF 39 años.

HTA en tratamiento con telmisartán 40 mg al día.

3 embarazos, 3 cesáreas. En los tres presentó hipertensión arterial gestacional, en dos de ellos preeclampsia.

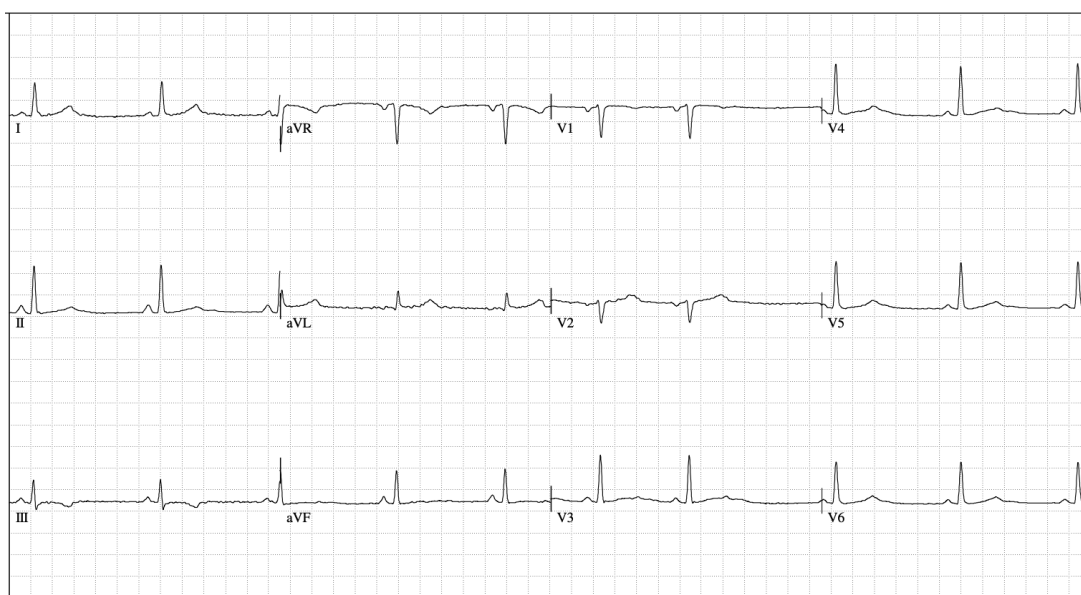
Sin otros factores de riesgo cardiovascular.

AF de madre hipertensa, padre con cardiopatía isquémica a los 47 años, abuelo materno fallecido de causa cardiovascular a los 65 años y abuela paterna con implante de MP.

Corre de forma competitiva. Entrena 6 veces por semana una hora a una hora y media con un promedio de 50 km por semana. El día previo a la consulta hizo carrera en sierras de 15 km. Asintomática en lo cardiovascular.

Examen físico: lúcida, eupneica, apirética. IMC 22. PA 135/85 mmHg. PyM normocoloreadas, bien hidratada y perfundida. CV: RR 60 cpm, R1 y R2 normales, no soplos. No IY, no RHY, no edemas de MMII. PP: MAV presente bilateral, no estertores. Resto normal.

Paraclínica de laboratorio sin alteraciones.



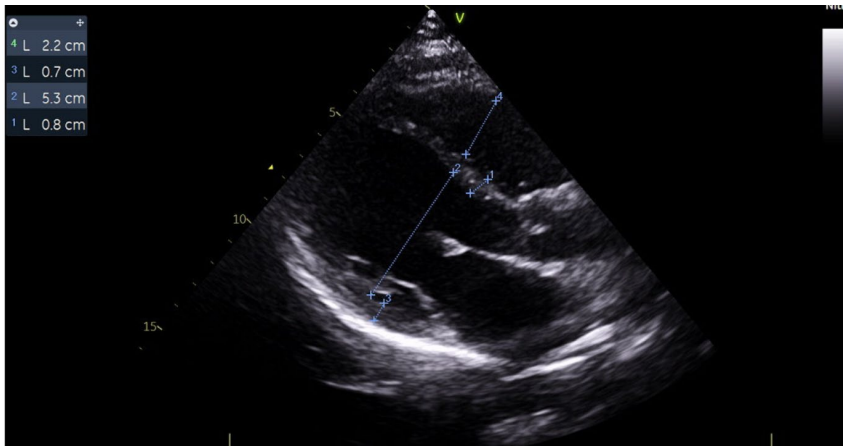
ECG con RS 60 cpm, arritmia sinusal respiratoria, P normal, PR 140 ms, EEM 50°, QRS fino, repolarización normal, QTc normal 443 ms.

PREGUNTA 1

¿Solicitaría algún estudio adicional para la valoración deportiva de esta paciente?

- Ecocardiograma.
- Resonancia magnética cardíaca.
- Ergometría.
- Monitoreo ambulatorio de presión arterial.
- No solicitaría estudios adicionales.

Ecocardiograma transtorácico: VI de dimensiones normales con espesor parietal normal. FEVI conservada 65%.



Prueba ergométrica graduada: se realizó protocolo de Bruce completando 3 etapas.

Fase	Etapas	Dur. etapa	Veloc. (km/h)	Pend. (%)	FC (lpm)	TA (mmHg)
PRE-TEST	SUPINO	01:31	0.00	0.00	86	150/90
ESFUERZO	ETAPA 1	01:56	2.70	10.00	110	170/90
	ETAPA 2	03:00	4.00	12.00	141	200/90
	ETAPA 3	03:00	5.40	14.00	164	210/90
	ETAPA 4	00:10	6.70	16.00	164	
RECUPER.		03:10	0.00	0.00	106	140/90

Conclusiones:

Prueba ergométrica suficiente, submáxima (alcanzó 90% de la FC teórica máxima para la edad) y negativa para el diagnóstico de isquemia miocárdica. Se mantuvo asintomática durante el estudio.

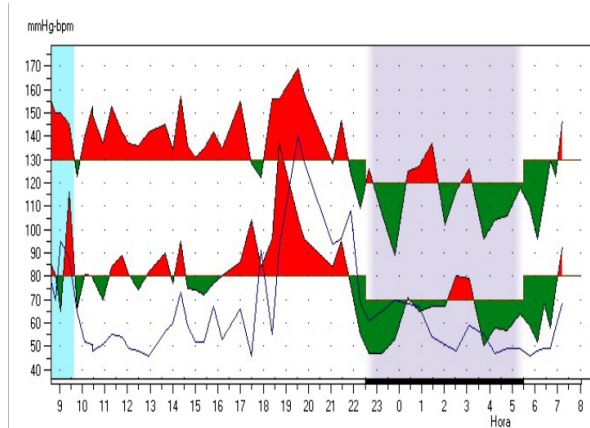
No se registraron alteraciones significativas del segmento ST. No presentó arritmias ni trastornos de la conducción.

Respuesta presora hipertensiva partiendo de HTA basal.

Recuperación de la FC al primer minuto normal.

Realizó 10 METS, clase funcional IB. Score de Duke +9 (bajo riesgo).

Monitoreo ambulatorio de presión arterial: PA promedio 132/77 mmHg. HTA sistodiastólica definida a predominio diurno leve.



En general	08:39-07:39 (23:00)		Muestras: 52
	Sis	Dia	FC
Med. (mmHg-bpm)	132	77	65
Dev. Están. (+/-)	18,6	17,5	21,0
Carg TA (%)	63	44	-
Desc. noc. (%)	17,8	24,4	-
Periodo diurno	05:30-22:30		Muestras: 39
	Sis	Dia	FC
Med. (mmHg-bpm)	138	82	67
Dev. Están. (+/-)	15,7	16,4	23,3
Carg TA (%)	72	51	-
Periodo nocturno	22:30-05:30		Muestras: 13
	Sis	Dia	FC
Med. (mmHg-bpm)	114	62	57
Dev. Están. (+/-)	14,3	11,1	8,3
Carg TA (%)	38	23	-
Periodo Bata Blanca ¹ h (08:39-09:39)			Muestras: 4
	Sis	Dia	FC
Max (mmHg-bpm)	155	116	95
Med. (mmHg-bpm)	150	87	83
Carg TA (%)	100	75	-

PREGUNTA 2

Según los resultados de los estudios paraclínicos, ¿cambiaría su conducta respecto a la autorización para el ejercicio físico, su tipo y su intensidad?

- Ajustaría tratamiento antihipertensivo manteniendo igual actividad física.
- Proscribiría ejercicio de competición hasta adecuado control de cifras tensionales.
- Permitiría hacer ejercicio físico, pero no de competición.
- No cambiaría su conducta.

PREGUNTA 3

¿Con qué periodicidad realizaría control clínico y electrocardiográfico de esta paciente?

Caso Clínico 3

SM 72 años.

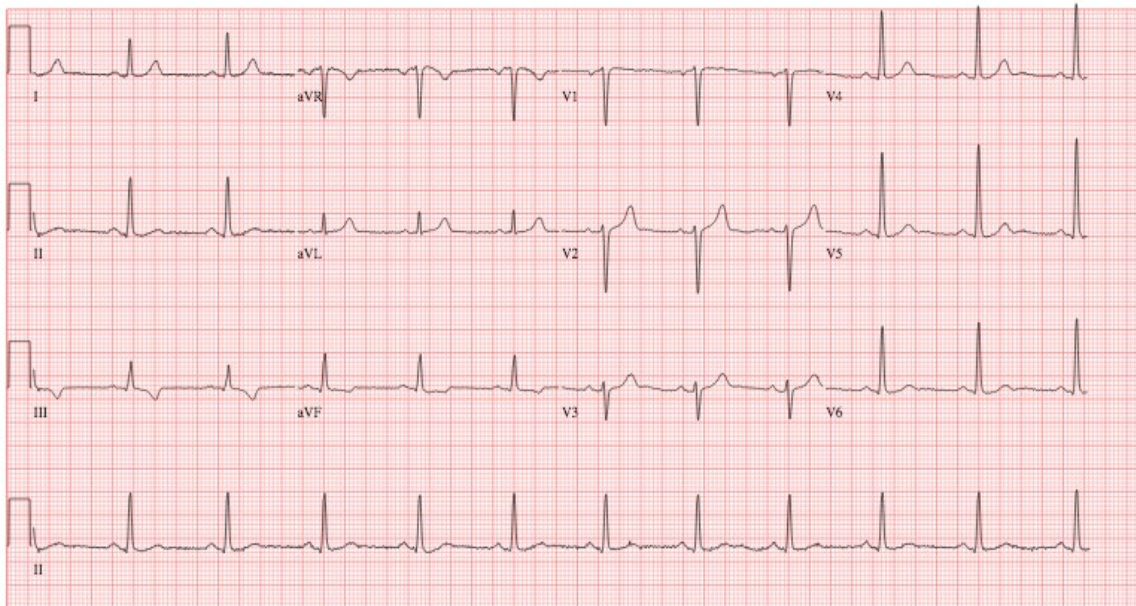
Prostatectomizado. Hipotiroideo en tratamiento con T4 100 mcg/día.

Sin otros factores de riesgo CV.

AF de padre con cardiopatía isquémica añoso, fallecido de stroke a los 91 años. Hermana dislipémica.

Concurre a policlínica para control. Asintomático en lo cardiovascular. Realiza actividad física 4 veces por semana 1 hora: natación, caminador, pesas.

Examen físico: lúcido, eupneico, apirético. IMC 23. PA 120/80 mmHg. PyM normocoloreadas, bien hidratado y perfundido. CV: RR 70 cpm, R1 y R2 normales, no soplos. No IY, no RHY, no edemas de MMII. PP: MAV presente bilateral, no estertores. Resto normal.



ECG con RS 70 cpm, P y PR normales, EEM +45°, QRS fino, alteraciones inespecíficas de la repolarización en cara inferior, QTc normal.

Ecocardiograma transtorácico: leve dilatación de raíz de aorta (41 mm). Cambios degenerativos aórticos. FEVI conservada 60%.

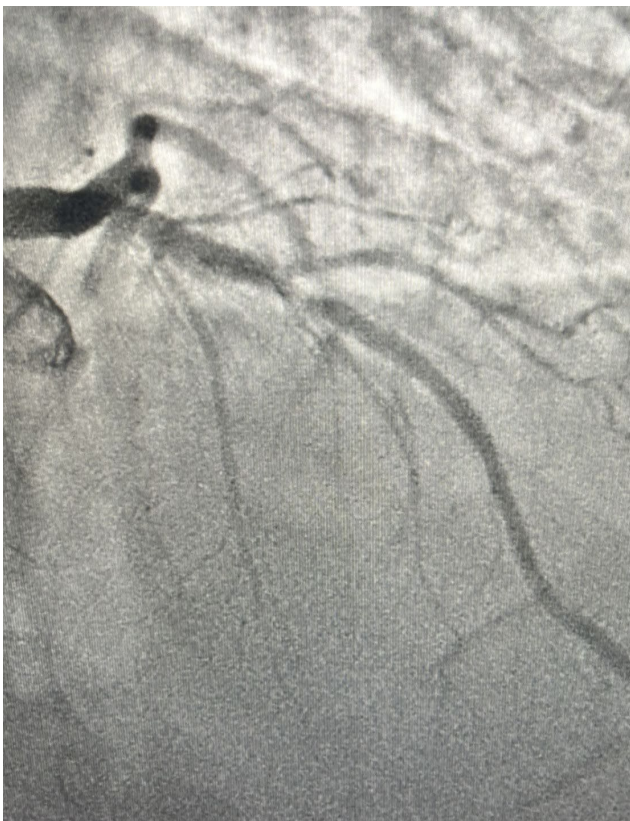
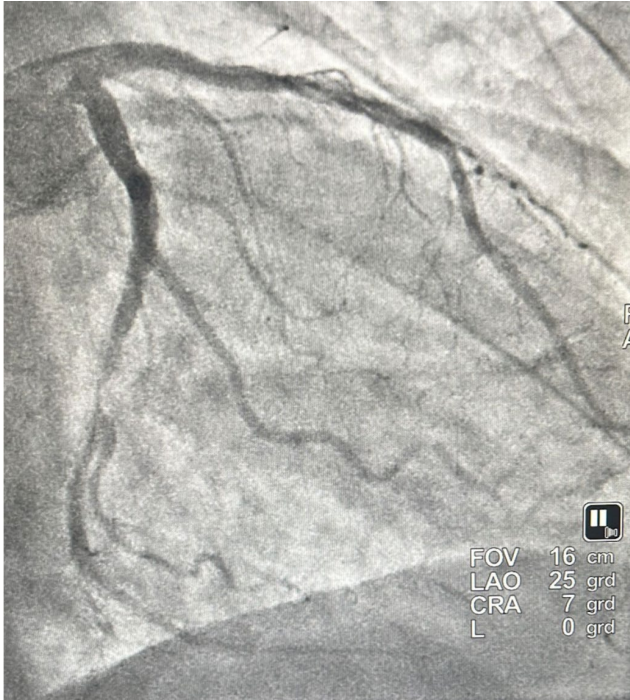
Exámenes de laboratorio: glicemia, colesterol, hemograma, función renal e ionograma normales. TSH 1.44.

PREGUNTA 1

¿Realizaría alguna evaluación adicional para que continúe su actividad física habitual? Justifique.

A los dos meses de la consulta, mientras nadaba, sufre PCR presenciado por profesores de educación física con sumersión menor a 1 minuto. Se inicia medidas de reanimación y se coloca DEA que realiza una descarga. UEM lo traslada a centro de hemodinamia.

CACG de urgencia: dominancia izquierda, estenosis severa de ADA tercio medio 90%, estenosis suboclusiva trombótica de ACx dominante distal 95%. Se realiza ATC de ADA y de ACx con DES, Xience 3,5 x 15 mm y Xience 3,5 x 33 mm respectivamente, sin complicaciones.



Ecocardiograma transtorácico post infarto con aquinesia inferior a inferolateral basal y media. FEVI levemente reducida 49%.

Se constata en el DEA que la descarga fue por FV primaria. Buena evolución clínica cardiovascular y neurológica. Se otorga alta a domicilio bajo tratamiento antiisquémico completo.

Concorre a policlínica a los 15 días del alta.

PREGUNTA 2

Con respecto a esta nueva situación clínica:

- Tiene indicación de CDI.
- No puede realizar más ejercicio físico por su elevado riesgo de muerte súbita.
- Plantea plan de rehabilitación cardiovascular.
- Comienza ejercicio físico sin más evaluación cardiovascular.

PREGUNTA 3

¿Cuándo indicaría retomar el ejercicio físico? ¿Solicitaría algún estudio previo al inicio?

Se realizó **PEG** a los 4 meses del evento que fue negativa para el diagnóstico de isquemia miocárdica con CF IB 10 METS. Comenzó un programa de rehabilitación CV por tres meses y luego continuó realizando ejercicio físico moderado, encontrándose asintomático en lo CV.

Caso Clínico 4

SM, 45 años.

Ex tabaquista intenso, abandona hace 5 años. Enolista leve. IMC 27. Sedentario. Sin antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular.

Paciente asintomático en lo cardiovascular. Consulta en policlínica de cardiología para realizar valoración en vistas a comenzar a jugar al fútbol de forma recreativa.

Examen físico: buen estado general, bien hidratado y perfundido. CV: Ritmo regular 75 cpm, R1 y R2 normales, silencios libres, no IY ni RHY, no edemas MMII. PA 140/80 mmHg. Pulsos presentes y simétricos. PP: eupneico, MAV presente bilateralmente, sin estertores crepitantes. Resto normal.

Exámenes de laboratorio normales.

PREGUNTA 1

¿Qué riesgo CV considera que presenta este paciente?

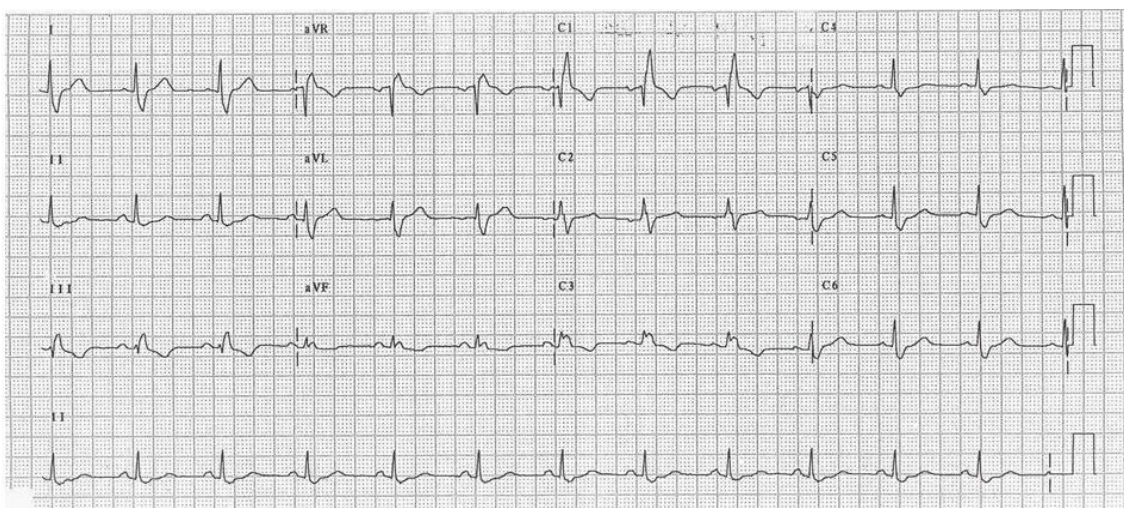
- Bajo.
- Moderado.
- Alto.
- Muy alto.

PREGUNTA 2

Indique qué estudios paraclínicos solicitaría:

- ECG.
- Ergometría.
- Ecocardiograma transtorácico.
- No indicaría estudios paraclínicos.

Concorre nuevamente a consulta con resultado del **ECG**.



PREGUNTA 3

Con el resultado de este electrocardiograma, ¿cambiaría su conducta, previo al comienzo de la actividad física?

- a. No solicitaría estudios adicionales.
- b. Solicitaría ergometría y ecocardiograma previo al inicio de ejercicio.
- c. No autoriza realización de ejercicio físico.
- d. No tiene restricciones para la actividad física recreativa.

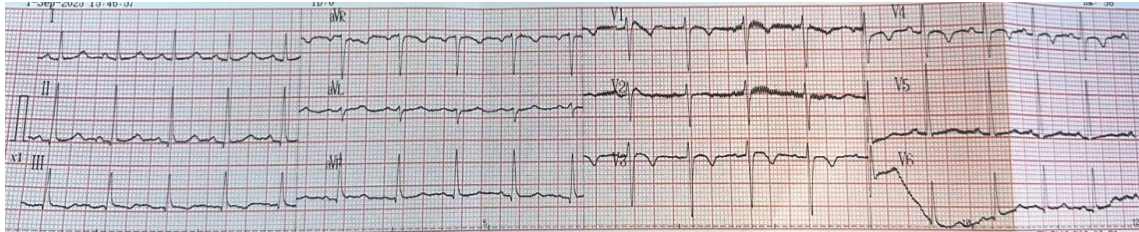
Caso Clínico 5

SF 17 años.

Sin antecedentes personales. Sin antecedentes familiares de cardiopatía.

Enviada a policlínica de cardiología por ECG patológico realizado en carné de salud del club. Asintomática en lo cardiovascular. Juega al handball de forma recreativa.

ECG:



PREGUNTA 1

Con estos hallazgos electrocardiográficos Ud.:

- Habilita la realización de ejercicio físico sin más evaluación.
- Es una variante electrocardiográfica normal para su edad.
- Solicita ecocardiograma y ergometría.
- Los considera de alto riesgo de MS por lo que proscribe ejercicio físico.



Sociedad Uruguaya de Cardiología

Av. Garibaldi 2593 - C.P. 11600

Montevideo, Uruguay

Teléfono: (0598) 2480 65 67 - 2487 25 65

Whatsapp: +598 92 684 779

suc@adinet.com.uy - www.suc.org.uy

