

1ª PRUEBA: CUESTIONARIO TEÓRICO
2ª PRUEBA: CUESTIONARIO PRÁCTICO

ACCESO: LIBRE

CONCURSO-OPOSICIÓN PARA CUBRIR PLAZAS BÁSICAS VACANTES:
FACULTATIVO ESPECIALISTA CARDIOLOGÍA

ADVERTENCIAS:

- Compruebe que en su «**Hoja de Respuestas**» están sus datos personales, que son correctos, y **no olvide firmarla**.
- El **tiempo de duración de las dos pruebas** es de **tres horas**.
- **No abra** el cuadernillo hasta que se le indique.
- Para abrir este cuadernillo, rompa el precinto.
- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuadernillo, solicite su sustitución.
- Este cuadernillo incluye las preguntas correspondientes a la «**1ª PRUEBA: CUESTIONARIO TEÓRICO**» y «**2ª PRUEBA: CUESTIONARIO PRÁCTICO**».

1ª PRUEBA: CUESTIONARIO TEÓRICO

- Esta prueba consta de 100 preguntas, numeradas de la 1 a la 100, y 3 de reserva, situadas al final del cuestionario, numeradas de la 151 a la 153.
 - Las preguntas de esta prueba deben ser contestadas en la «**Hoja de Respuestas**», numeradas de la 1 a la 100.
 - Las preguntas de reserva deben ser contestadas en la zona destinada a «**Reserva**» de la «**Hoja de Respuestas**», numeradas de la 151 a la 153.
- Todas las preguntas de esta prueba tienen el mismo valor.
- Las contestaciones erróneas se penalizarán con $\frac{1}{4}$ del valor del acierto.

2ª PRUEBA: CUESTIONARIO PRÁCTICO

- Esta prueba consta de 50 preguntas, numeradas de la 101 a la 150.
 - Las preguntas de esta prueba deben ser contestadas en la «**Hoja de Respuestas**», numerada de la 101 a la 150.
- Todas las preguntas de esta prueba tienen el mismo valor.
- Las contestaciones erróneas se penalizarán con $\frac{1}{4}$ del valor del acierto.

- Todas las preguntas tienen 4 respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta.
- Solo se calificarán las respuestas marcadas en su «**Hoja de Respuestas**».
- Compruebe siempre que el número de respuesta que señale en su «**Hoja de Respuestas**» es el que corresponde al número de pregunta del cuadernillo.
- Este cuadernillo puede utilizarse en su totalidad como borrador.
- No se permite el uso de calculadora, libros ni documentación alguna, móvil ni ningún otro dispositivo electrónico.

SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR SU «HOJA DE RESPUESTAS», LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA MISMA.

ESTE CUESTIONARIO DEBERÁ ENTREGARSE EN SU TOTALIDAD AL FINALIZAR EL EJERCICIO. Si desean un ejemplar pueden obtenerlo en la página web del Organismo.

- 1 De acuerdo con lo establecido en el artículo 1 de la Constitución, España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho. ¿Cuál de los siguientes valores no es uno de los valores propugnados como valor superior de nuestro ordenamiento jurídico?**
- A) La legalidad
 - B) La libertad
 - C) La justicia
 - D) La igualdad
- 2 En el artículo 22 del Estatuto de Autonomía de Andalucía se recogen, entre otros, los derechos de los pacientes y usuarios en relación a la protección de la salud. Indicar cuál de los siguientes derechos no viene recogido en el citado Estatuto:**
- A) Acceder a todas las prestaciones del sistema
 - B) La garantía de un tiempo máximo para el acceso a los servicios y tratamientos
 - C) El consejo genético y la medicina preventiva
 - D) El acceso a cuidados paliativos
- 3 Según la Ley 2/1998 de Salud de Andalucía, el Plan Andaluz de Salud será aprobado por:**
- A) El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía
 - B) El Consejero de Salud
 - C) El Parlamento de Andalucía
 - D) El Consejo de Administración del Servicio Andaluz de Salud
- 4 Según la Ley 13/2007, de Medidas de Prevención y Protección Integral Contra la Violencia de Género, la Consejería que ostente la competencia en materia de Administración de Justicia organizará las Unidades de Valoración Integral de Violencia de Género a través de:**
- A) Institutos de la Mujer
 - B) Institutos de Medicina Legal
 - C) Juzgados de Violencia sobre la Mujer
 - D) Comisión interdepartamental para la igualdad de mujeres y hombres

- 5 **De acuerdo con el artículo 10 de Ley 41/2002, reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, el facultativo proporcionará al paciente, antes de recabar su consentimiento escrito, la información básica siguiente: (en esta pregunta indique la incorrecta)**
- A) Las consecuencias relevantes o de importancia que la intervención origina con seguridad
 - B) Los riesgos relacionados con las circunstancias personales o profesionales del paciente
 - C) Los riesgos improbables en condiciones normales, conforme a la experiencia y al estado de la ciencia o directamente relacionados con el tipo de intervención
 - D) Las contraindicaciones
- 6 **La vacunación de la población adulta frente al SARS-Cov-2 para reducir el contagio y la mortalidad por COVID-19 es una medida de:**
- A) Prevención oportunista
 - B) Prevención secundaria
 - C) Prevención primaria
 - D) Prevención terciaria
- 7 **La esperanza de vida al nacer ha aumentado de manera importante en los países desarrollados en la primera mitad del siglo XX, con aumentos más discretos en los análisis de este indicador después de 1950. ¿A qué se debe este aumento rápido y sostenido en el periodo de 1900 a 1950?**
- A) Al impacto sobre la población de las Guerras Mundiales
 - B) Al desarrollo de los servicios asistenciales y universalización de la asistencia sanitaria en este periodo
 - C) A la disminución de la mortalidad en los lactantes y de la mortalidad por las enfermedades de la infancia
 - D) A todas las razones expuestas anteriormente
- 8 **Se sabe que la edad es una variable que sigue una distribución normal en una población que se desea estudiar. Para ello se extrae una muestra aleatoria de cien ($n = 100$) individuos de esa población y se analiza la variable edad, obteniéndose los siguientes estadísticos: media (\bar{x}) 50 años, desviación típica (s) 10 años. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relacionadas con la inferencia estadística, tomando este ejemplo para los cálculos, no es correcta?**
- A) "50 años" es una estimación puntual de la media poblacional (μ) de la variable edad
 - B) [48.04 - 51.96] años es una estimación por intervalo de la media poblacional, un rango de valores que tiene una probabilidad del 95% de contener el verdadero valor de la media de edad en la población
 - C) "10 años" es una estimación puntual de la desviación típica (σ) de la variable edad en la población
 - D) Sin contrastar que la muestra analizada siga una distribución normal, podemos afirmar que aproximadamente las dos terceras partes (68%) de los individuos analizados tendrán una edad entre 30 y 70 años

- 9 El diagrama de cajas (*box-plot*) es una forma de representación gráfica bastante usada, sobre todo cuando se quieren comparar dos o más mediciones de una misma variable, por ejemplo en varios grupos de sujetos o en los mismos sujetos en distintos momentos del tiempo. Todas las afirmaciones siguientes sobre este modelo son ciertas, excepto:**
- A) La caja está determinada por los percentiles 25 y 75, por lo que su amplitud es el rango intercuartílico
 - B) La mediana es un valor que caerá siempre dentro de la caja
 - C) Los "bigotes" o líneas que salen desde la caja en direcciones opuestas, se extienden hasta los valores máximo y mínimo de la serie (valores ordenados de la variable)
 - D) En la caja se encuentran la mitad de las observaciones o valores
- 10 En los llamados estudios de coste-utilidad, la unidad de medida que integra la duración de la vida y la calidad de esta, se denomina:**
- A) Análisis de la Varianza Poblacional
 - B) Año de vida ajustado por comorbilidad
 - C) Año de vida ajustado por calidad
 - D) Ninguno de los anteriores.
- 11 Todas las siguientes son formas de expresar el pronóstico de una enfermedad, excepto:**
- A) Tasa de mortalidad
 - B) Supervivencia a los 5 años
 - C) Supervivencia relativa
 - D) Tasa de letalidad
- 12 Cuando se habla del "*Impact Factor*" de una revista científica, habitualmente nos referimos a la siguiente fuente:**
- A) PubMed
 - B) Biomed Central
 - C) Journal Citation Report
 - D) Scopus Impact Factor Index
- 13 Todos los Sistemas de Información Sanitaria que se enumeran están actualmente vigentes a nivel estatal (en todo el territorio nacional español), excepto:**
- A) EDO (Enfermedades de Declaración Obligatoria)
 - B) Encuesta de morbilidad hospitalaria
 - C) Registro Nacional de SIDA
 - D) COAN-HyD (Contabilidad Analítica de Hospitales y Distritos)
- 14 El sistema de prescripción electrónica en receta en Andalucía, e incluido en DIRAYA, se conoce como:**
- A) Programa Pharma
 - B) Programa Receta XXI
 - C) Programa PIRASOA
 - D) Programa ATHOS

- 15 El grado en el que una intervención produce un resultado beneficioso en las condiciones reales de la práctica habitual, se conoce como:**
- A) Eficacia
 - B) Efectividad
 - C) Evidencia
 - D) Eficiencia
- 16 ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde a la escala INTERMASC 4?**
- A) El paciente presenta síntomas diarios de congestión en reposo o durante las actividades básicas diarias
 - B) Paciente con presión arterial sistémica y síntomas estables con soporte inotrópico intravenoso continuo (o dispositivo de soporte circulatorio temporal o ambos), pero con síntomas recurrentes de hipotensión o disfunción renal al destete del soporte
 - C) Paciente cómodo en reposo y con actividades básicas diarias, pero no puede realizar ninguna otra actividad, viviendo predominantemente dentro de casa
 - D) Ninguna de las anteriores es correcta
- 17 Con respecto a las recomendaciones de tratamiento con resincronizador (TRC) en pacientes con insuficiencia cardiaca, según las guías de la ESC de 2021 sobre insuficiencia cardiaca, ¿Cuál de las siguientes NO es correcta?**
- A) TRC se recomienda en pacientes con insuficiencia cardiaca sintomáticos en ritmo sinusal con duración el QRS mayor o igual a 150ms y morfología de QRS de bloqueo de rama izquierda y FEVI menor o igual 35% a pesar de tratamiento médico óptimo para mejorar síntomas y reducir morbilidad y mortalidad
 - B) Se recomienda TRC en lugar de la estimulación en ventrículo derecho para pacientes con ICFEr independientemente de la clase funcional o la duración del QRS si tienen una indicación de estimulación ventricular para bloqueo AV de alto grado con el fin de reducir la mortalidad, incluyendo a pacientes con FA
 - C) Se debe considerar TRC en pacientes con IC sintomáticos, en ritmo sinusal con duración de QRS entre 130-149ms y morfología QRS sin bloqueo de rama izquierda y FEVI menor o igual a 35% a pesar de tratamiento médico óptimo para mejorar síntomas y reducir morbilidad y mortalidad
 - D) Todas las anteriores son correctas
- 18 De las siguientes contraindicaciones para la realización de trasplante cardiaco, ¿Cuál de las siguientes es FALSA?**
- A) Edad mayor a 75 años
 - B) Enfermedad arterial periférica o cerebrovascular severa
 - C) Disfunción hepática (cirrosis) o renal irreversibles. Se puede considerar el trasplante combinado de corazón-hígado o corazón-riñón
 - D) Hipertensión pulmonar irreversible con fármacos (se debe considerar dispositivo de asistencia ventricular izquierda para revertir la elevación de resistencia vascular pulmonar y reevaluar posteriormente la candidatura)

19 En relación con las taquicardias ventriculares del tracto de salida, señale cual es la opción correcta:

- A) Por lo general, taquicardias del tracto de salida del ventrículo izquierdo tienen un eje superior con transición tardía en V4 / V5 y bloqueo de rama izquierda o bloqueo de rama derecha.
- B) Las taquicardias del tracto de salida del ventrículo derecho tienen ciclos más largos y siendo menos probable que se asocie con síncope en comparación con las taquicardias del tracto de salida del ventrículo izquierdo.
- C) El ECG de las taquicardias del tracto de salida del ventrículo derecho tiene una transición R / S más precoz en V2 en comparación con las taquicardias del tracto de salida del ventrículo izquierdo.
- D) La ablación de las taquicardias del tracto de salida del ventrículo izquierdo requiere un mapeo cuidadoso, incluido el TSVI, las valvas aórticas, la arteria pulmonar y el epicardio.

20 Con respecto a la prevención de muerte súbita en pacientes con miocardiopatía dilatada (MCD) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A) La amiodarona es el fármaco de primera línea para el tratamiento de taquicardia ventricular (TV) no sostenida y asintomática de pacientes con MCD no isquémica y con FEVI < 35%
- B) La dronedarona es un fármaco antiarrítmico, con riesgo/beneficio favorable en pacientes con MCD y arritmias ventriculares .
- C) La inducción de arritmias ventriculares en estudio electrofisiológico es obligada para la indicación de DAI .
- D) La ablación de TV debe considerarse en pacientes con MCD y TV por reentrada rama-rama .

21 Con respecto al tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar, señale la respuesta CORRECTA:

- A) En la mayoría de pacientes con hipertensión arteria pulmonar, tras el diagnóstico se recomienda inicio de vasodilatadores pulmonares en monoterapia (inhibidores de la fosfodiesterasa 5 o antagonistas de receptores de la endotelina)
- B) En aquellos pacientes en situación de alto riesgo, se recomienda iniciar doble terapia vasodilatadora oral y valorar de forma precoz añadir análogos de prostaciclina.
- C) Los pacientes que se encuentran con doble terapia oral (con tratamientos de la vía del óxido nítrico y vía de la endotelina) en una situación de riesgo intermedio, se recomienda añadir triple terapia
- D) Tras confirmar el diagnóstico de hipertensión arterial pulmonar, se recomienda realizar en la mayoría de pacientes test agudo de vasorreactividad para valorar el tratamiento con antagonistas del calcio en aquellos respondedores al mismo

22 Respecto a la miocardiopatía hipertrófica señale la respuesta INCORRECTA:

- A) La mayor parte de las mutaciones ocurren en genes sarcoméricos , sobre todo MYBPC3, MYH7 y TNNT2.
- B) La persistencia de obstrucción intraventricular severa y disnea clase funcional II NYHA a pesar de dosis máximas de betabloqueantes es indicación de terapia de reducción septal (ablación o miectomía)
- C) Tras un primer episodio de fibrilación auricular en un paciente con CHADS VASC de cero, se debe iniciar tratamiento anticoagulantes.
- D) En pacientes asintomáticos el seguimiento incluye ECG anual, ecocardiograma anual y holter cada 6-12 meses si la aurícula izquierda está dilatada (≥ 45 mm de diámetro)

23 En relación a la miocardiopatía dilatada (MD), señale la respuesta FALSA:

- A) Se establece el diagnóstico de MD idiopática tras exclusión de enfermedad coronaria, HTA, enfermedad valvular, cardiopatía congénita así como miocarditis, tóxicos o enfermedades metabólicas que la justifiquen.
- B) Su prevalencia en adultos es aproximadamente de 1 cada 2500 individuos
- C) Comienza habitualmente en la tercera y cuarta década de la vida.
- D) En el caso de la MD familiar, el patrón de herencia al igual que en otras miocardiopatías, es siempre el autosómico recesivo.

24 En la evaluación inicial del paciente hipertenso, todas las exploraciones indicadas se deben realizar en todos los pacientes con indicación de clase I. Indique la respuesta falsa:

- A) Ecocardiograma transtorácico si se sospecha hipertrofia ventricular por el electrocardiograma.
- B) Electrocardiograma.
- C) Determinación de creatinina, tasa de filtrado glomerular y cociente albúmina/creatinina.
- D) Índice tobillo-brazo (ITB)

25 La escala HAS-BLED determina el riesgo hemorrágico de los pacientes anticoagulados. Uno de los siguientes factores clínicos no es correcto en esta escala:

- A) H: HTA > 140 mmHg.
- B) B: sangrado o predisposición al sangrado: anemia o trombocitopenia.
- C) E: edad > 65 años
- D) D: fármacos como antiinflamatorios o consumo excesivo de alcohol.

- 26 Respecto a la enfermedad coronaria de los pacientes afectados por VIH, señala la FALSA:**
- A) La mortalidad de la cirugía de revascularización coronaria es similar entre infectados y no infectados.
 - B) La reestenosis es mayor en pacientes infectados cuando se les pone un stent convencional y similar si el stent es liberador de fármacos.
 - C) La enfermedad de un solo vaso es más frecuente en enfermos infectados que no infectados.
 - D) Los pacientes con síndrome coronario agudo y VIH respecto a los no infectados, suelen ser más jóvenes, más frecuentemente varones, fumadores en mayor proporción y con niveles de colesterol HDL mayores
- 27 De las siguientes estatinas. ¿Cuál es la mejor tolerada por pacientes tratados por infección VIH?**
- A) Lovastatina.
 - B) Rosuvastatina.
 - C) Simvastatina.
 - D) Se toleran de manera similar porque todas tienen el mismo mecanismo de acción.
- 28 En la pericarditis aguda señale la afirmación CIERTA:**
- A) Son los síntomas o signos de inflamación del pericardio de no más de una o dos semanas de duración.
 - B) En la mayoría de los casos se llega al diagnóstico etiológico.
 - C) La etiología viral es rara.
 - D) La mayoría de los casos de pericarditis bacteriana suelen ser casos benignos que no necesitan ingreso hospitalario.
- 29 En ocasiones pericarditis y miocarditis pueden aparecer simultáneamente. Señala lo VERDADERO:**
- A) Hablamos de miopericarditis cuando la patología principal es la pericárdica y se produce elevación de enzimas de citólisis cardíaca.
 - B) El manejo, tratamiento y seguimiento siempre es el mismo en los casos de pericarditis y miopericarditis.
 - C) En la miopericarditis se produce normalmente disfunción ventricular ya sea global o regional.
 - D) Para establecer el diagnóstico de miopericarditis necesitamos de cateterismo cardíaco y biopsia endomiocárdica
- 30 Según las guías de la ESC/ESA del 2014, ¿Cuál de las siguientes intervenciones no es considerada de alto riesgo quirúrgico?**
- A) Trasplante renal.
 - B) Reparación de perforación intestinal.
 - C) Cistectomía total.
 - D) Cirugía de duodeno-páncreas

31 Señale lo CORRECTO si nos referimos a los mixomas cardíacos:

- A) La mayoría de ellos asientan en la aurícula derecha.
- B) El síndrome de Carney es una presentación familiar y atípica de los mixomas que se transmite de manera autosómica recesiva.
- C) Son más frecuentes en hombres.
- D) Pueden dar una clínica parecida a la endocarditis subaguda.

32 Indique qué característica es propia de los pacientes diabéticos:

- A) Cuando presentan Insuficiencia Cardíaca raramente se produce fibrosis miocárdica.
- B) Los mecanismos fisiopatológicos de la miocardiopatía diabética no son bien conocidos, pero se cree que la resistencia a la insulina no tiene un papel importante.
- C) Es infrecuente la existencia de disfunción endotelial.
- D) La miocardiopatía diabética consiste en disfunción ventricular en ausencia de aterosclerosis coronaria o hipertensión arterial.

33 Respecto a la asociación de obesidad, y enfermedad cardiovascular, es cierto que:

- A) Se recomienda medir solo el IMC, ya que la medida del contorno de la cintura no influye en el riesgo cardiovascular.
- B) Las medidas más altas de adiposidad central se asocia con un mayor riesgo de enfermedad y muerte cardiovascular, incluso en aquellos pacientes con peso normal según la evaluación del IMC.
- C) El grado y la duración de la obesidad medidos por la exposición acumulada total al exceso de adiposidad no son predictores de eventos cardiovasculares.
- D) No hay indicios de que la grasa epicárdica influya en el desarrollo de aterosclerosis en las arterias coronarias a nivel epicárdico.

34 Los siguientes cambios en el ECG pueden ocurrir en individuos obesos excepto:

- A) Aumento de frecuencia cardíaca.
- B) Desviación del eje a la izquierda.
- C) Aumento del intervalo QRS.
- D) Onda T picuda en derivaciones inferolaterales.

35 Según las guías de 2018 de la ESC sobre embarazo y cardiopatías, en todos los supuestos siguientes se desaconseja el embarazo excepto uno. Señálalo:

- A) Hipertensión arterial pulmonar.
- B) Antecedente de miocardiopatía periparto con función recuperada.
- C) Estenosis mitral severa asintomática.
- D) Ehlers-Danlos vascular

36 Según el ensayo clínico ISCHEMIA (Initial invasive or Conservaty Strategy for Stable Coronary Disease) publicado en el New England Journal of Medicine en 2020; señale la opción FALSA:

- A) No hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en el endpoint primario (endpoint combinado de: muerte cardiovascular, infarto de miocardio, hospitalización por angina inestable o insuficiencia cardiaca o muerte cardiaca resucitada)
- B) Eran criterios de exclusión, entre otros, la afectación del tronco coronario izquierdo no protegido $\geq 50\%$, IC NYHA III-IV, y una inaceptable angina a pesar de tratamiento médico.
- C) Para la inclusión de pacientes había que demostrar una isquemia miocárdica ligera o moderada mediante ergometría, gammagrafía miocárdica o ecocardiografía de estrés.
- D) Hubo mayor porcentaje de infartos de miocardio periprocedimiento (tipo 4a ó 5) en el grupo intensivo. Hubo mayor porcentaje de infartos de miocardio espontáneos en el grupo conservador; pero no hubo diferencias estadísticamente significativas en el análisis global de infartos de miocardio totales entre ambos grupos al final del estudio.

37 En un paciente con Fibrilación Auricular No Valvular (con CHADSVASC de 3 puntos y HASBLED de 2 puntos), y que presenta un SCASEST en donde se implanta 1 stent farmacoactivo en arteria descendente anterior proximal; señale la opción FALSA respecto a la medicación:

- A) Para el paciente que tome ACO, se debe suspender la antiagregación después de 12 meses si no ha tenido nuevos eventos coronarios en ese tiempo.
- B) Tras un posible periodo de tiempo de triple terapia antitrombótica durante 7 días, está recomendado la doble terapia con un ACOD a dosis reducida y un antiagregante plaquetario
- C) Es preferible el uso de clopidogrel como antiagregante + ACOD como anticoagulante a la dosis recomendada para la prevención del ictus.
- D) Según el riesgo trombótico y el riesgo hemorrágico del paciente, se puede mantener más o menos tiempo la doble terapia antitrombótica y el uso de uno u otro antiagregante.

38 Señale cuál NO ES una CONTRAINDICACIÓN ABSOLUTA para fibrinólisis en el caso de un SCACEST

- A) Hemorragia intracraneal previa
- B) AVC isquémico 4 meses antes
- C) Estar en tratamiento con anticoagulantes orales
- D) Que al paciente se le hubiera practicado una biopsia hepática 24 h antes

- 39 Un hombre de 78 años y antecedente de IAMCEST anterior hace 3 años consulta ambulatoriamente por disnea de esfuerzos progresiva. La coronariografía muestra stent permeable en arteria descendente anterior sin otras lesiones. El ecocardiograma muestra ventrículo izquierdo dilatado con FE: 38% y una válvula aórtica calcificada con gradiente medio: 30 mmHg, volumen eyectivo: 32 ml/m² y área por ecuación de continuidad: 0.9 cm². ¿Qué actitud a seguir es la más correcta?**
- A) Se trata de una estenosis aórtica severa y hay que indicar reemplazo valvular quirúrgico
 - B) Se trata de una estenosis aórtica severa y dada la edad del paciente y la FEVI se debe indicar TAVI
 - C) Se debe realizar un eco transesofágico para medir el área valvular aórtica por planimetría
 - D) Se debe realizar un ecocardiograma de estrés con dobutamina para confirmar que la estenosis aórtica es severa y ver si existe reserva de flujo
- 40Cuál de las siguientes NO le parece una contraindicación absoluta para realizar una valvuloplastia percutánea con balón en un paciente con estenosis mitral sintomática:**
- A) Área mitral mayor de 1.5 cm².
 - B) Trombo en orejuela izquierda.
 - C) Insuficiencia mitral moderada.
 - D) IT severa primaria concomitante
- 41 ¿Qué paciente, según las guías de práctica clínica, no presenta una indicación para realizar profilaxis de endocarditis infecciosa ante una intervención dentarla con disrupción de mucosa gingival?**
- A) Varón de 79 años con prótesis aórtica biológica implantada hace 10 años
 - B) Mujer de 37 años con miocardiopatía hipertrofia obstructiva e insuficiencia mitral moderada
 - C) Mujer de 21 años comunicación interventricular no corregida y síndrome de Eisenmenger
 - D) Varón de 59 años con episodio de endocarditis sobre válvula mitral nativa hace 2 años que se resolvió con antibioterapia, quedando con insuficiencia mitral ligera
- 42 Sobre la insuficiencia tricúspide secundaria ¿qué afirmación es correcta?**
- A) Un anillo tricúspide superior a 40 mm, aunque la insuficiencia no sea severa, es un indicador para abordar la tricúspide en pacientes que se van a someter a cirugía de válvula izquierda
 - B) Al igual que en la insuficiencia mitral secundaria, la cirugía con mejor resultado para la insuficiencia tricúspide secundaria es el recambio valvular, por encima de la reparación con anillo
 - C) Los resultados de la cirugía no están influidos por la función del ventrículo derecho
 - D) La mortalidad de la cirugía aislada de la insuficiencia tricúspide en pacientes ya intervenidos de válvula izquierda es inferior al 5%

43 **Cuál de los siguientes pacientes diría usted que tiene un Síndrome Cardiorrenal tipo 1:**

- A) Paciente de 69 años, hipertenso y diabético, con un infarto de miocardio previo hace quince años, con cifras de creatinina habituales de 2.3 mg/dL (CICr 22 mL/min), que al añadir furosemida para su hipertensión arterial, sufre un deterioro de su función renal.
- B) Paciente de 48 años, ingresado en nefrología por una glomerulonefritis aguda, que desencadena una insuficiencia cardiaca que precisa de hemodiálisis.
- C) Paciente de 57 años, hipertenso y diabético, sin complicaciones previas, que ingresa por un infarto agudo de miocardio anterior killip IV, que en las siguientes 24 horas provoca una situación de oligoanuria.
- D) Paciente de 68 años, adicto a drogas por vía parenteral, sin complicaciones conocidas previas, que ingresa por sepsis por Staphylococcus aureus y desarrolla una insuficiencia cardiaca por endocarditis, con una glomerulonefritis aguda.

44 **Una de las siguientes patologías NO es subsidiaria de inclusión en un programa de rehabilitación cardiaca:**

- A) Insuficiencia Cardiaca con fracción de eyección reducida.
- B) Insuficiencia Cardiaca por miocardiopatía hipertrófica obstructiva.
- C) Infarto de miocardio sin disfunción ventricular izquierda.
- D) Angina de esfuerzo estable.

45 **Durante el año 2021 han sido publicadas las Directrices del Consejo Europeo de Reanimación. En ellas, se hacen una serie de recomendaciones de cómo realizar una reanimación cardiopulmonar. Todas las siguientes son ciertas, EXCEPTO UNA, en el contexto de una RCP avanzada:**

- A) Si la parada cardiaca no es presenciada, y el paciente tiene un ritmo desfibrilable (Fibrilación Ventricular / Taquicardia Ventricular Sin Pulso), cuando esté disponible el desfibrilador es preferible realizar 3 descargas consecutivas en caso de FV refractaria.
- B) La amiodarona intravenosa está indicada a partir de la tercera descarga de energía.
- C) Se consideran compresiones torácicas de alta calidad: realizadas en mitad inferior del esternón; profundidad de la compresión de más de 5 cm, pero no más de 6 cm; ritmo de 100-120 por minuto; permitiendo que se reexpanda el tórax completamente entre compresiones.
- D) Se debe considerar administrar adrenalina cada 3-5 minutos.

46 **Con respecto al uso de los anticoagulantes en la enfermedad tromboembólica venosa en pacientes que tienen un cáncer activo, señale la respuesta INCORRECTA:**

- A) El cáncer activo supone un factor de riesgo de alta probabilidad de recurrencia.
- B) En los tumores no gastrointestinales, se puede utilizar RIVAROXABAN, EDOXABÁN o APIXABÁN como alternativa a la heparina de bajo peso molecular, durante los primeros seis meses.
- C) En los tumores gastrointestinales, se debería utilizar heparina de bajo peso molecular durante los primeros seis meses.
- D) Para pacientes con alto riesgo de sangrado, si la anticoagulación está contraindicada se puede plantear el uso de un filtro de cava inferior.

47 La ESTENOSIS VALVULAR AÓRTICA (señala la FALSA):

- A) Se asocia a enfermedad coronaria en una alta proporción de casos.
- B) Se asocia a trastornos de la conducción: antes, durante o tras el implante de una TAVI.
- C) Se asocia a amiloidosis cardiaca por depósito de transtirretina, evidenciable por gammagrafía con DPD en torno a un 10-20% de los casos.
- D) Se asocia a sangrados gastrointestinales frecuentemente, sobre todo por angiodisplasia de colon.

48 Para determinados casos de insuficiencia mitral severa sintomática en pacientes con miocardiopatía dilatada (Insuficiencia Mitral Funcional), puede valorarse el implante de un dispositivo percutáneo sobre la válvula mitral para reducir el grado de regurgitación (MITRACLIP). Sobre este tipo de terapia, señala la opción INCORRECTA:

- A) El acceso vascular para realizar el implante es venoso, con punción transeptal (septo interauricular).
- B) Se recomienda su realización guiado mediante ecografía transesofágica.
- C) El bloqueo de la respuesta neurohormonal no suele tener impacto en los resultados de esta terapia.
- D) Existen datos publicados acerca de una reducción de mortalidad y reingresos por insuficiencia cardiaca.

49 En la evaluación ecocardiográfica de la INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA, uno de los siguientes parámetros no indica severidad:

- A) Anchura de vena contracta de 6 mm.
- B) Onda E dominante, mayor o igual a 1 m/s.
- C) Volumen regurgitante de 52 mL/latido.
- D) Radio PISA 9.5 mm.

50 Paciente de 75 años, con insuficiencia renal crónica, diabético e hipertenso. En seguimiento en consulta de cardiología por una estenosis aórtica moderada (AVAo 1.3 cm², GTAo máx de 77 mmHg y medio de 34 mmHg, sin insuficiencia valvular). Viene aquejando una clínica de estreñimiento de varios meses de evolución, con febrícula vespertina de 3 semanas que su médico ha tratado con amoxicilina. En la última analítica que tiene realizada destacan los siguientes datos: Hb 9,4 g/dL, VCM 77 fl, Ferritina 4 mg/L, IST 8%, leucocitos 22.450 (92% Neutrófilos), PCR 112 mg/dL, Cr 2.4 mg/dL. Ingresa en urgencias por un cuadro sincopal. Su exploración física demuestra unos tonos rítmicos, bradicárdicos (34 lpm), con un soplo sistodiastólico, y presencia de ondas "a" cañón en el pulso venoso yugular. Con respecto a esta situación clínica, señale la respuesta FALSA:

- A) Es necesario plantear la realización de una colonoscopia diagnóstica.
- B) Habría que valorar la posibilidad de una cirugía urgente.
- C) El uso del protocolo antibiótico habitual con ceftriaxona y gentamicina estaría contraindicado, por la presencia de insuficiencia renal.
- D) En este tipo de complicación arrítmica es más frecuente la alteración de la conducción auriculoventricular, que la de las ramas del haz de His.

- 51 Señale la respuesta CORRECTA acerca de las técnicas quirúrgicas que se realizan sobre la válvula aórtica y la aorta torácica ascendente:**
- A) La técnica de David consiste en reseca el aneurisma de aorta torácica ascendente, junto con el recambio de válvula aórtica por una prótesis biológica.
 - B) Una de las ventajas de la cirugía de Ross es que no hay que reimplantar las arterias coronarias.
 - C) Si la válvula aórtica es bicúspide pero normofuncionante, puede utilizarse la técnica de David.
 - D) Tanto en la técnica de David como en la cirugía de Bono-Bentall es imprescindible tomar acenocumarol de forma indefinida.
- 52 Un paciente de 57 años, alérgico a penicilina, con prótesis aórtica metálica implantada hace 4 años, le comenta que el médico de aparato digestivo desea realizar una colonoscopia por un estudio de anemia ferropénica. Entre las recomendaciones que usted le hará, sólo se encontrará:**
- A) Hacer profilaxis de endocarditis con clindamicina.
 - B) Suspender acenocumarol sin necesidad de terapia puente, antes de la colonoscopia.
 - C) Si el INR es de < 2 en los 7 días anteriores, no es necesario suspender acenocumarol.
 - D) Una vez realizada la colonoscopia, dado que el efecto anticoagulante de acenocumarol empieza a las 24-72 horas, es recomendable el uso de terapia puente con heparina.
- 53 Una de las siguientes mutaciones produce miocardiopatía hipertrófica con pre-excitación ventricular:**
- A) MYH7.
 - B) PRKAG2.
 - C) PTPN11.
 - D) TTR.
- 54 Una de las siguientes variables no se tiene en cuenta para calcular el riesgo de muerte súbita en la miocardiopatía hipertrófica (Score HCM Risk-SCD de la Sociedad Europea de Cardiología):**
- A) Edad (años).
 - B) Área de la aurícula izquierda (mm²) por ecocardiograma.
 - C) Máximo grosor de la pared ventricular izquierda (mm) por ecocardiograma.
 - D) Máximo gradiente en tracto de salida ventricular izquierdo (mmHg) en reposo y/o valsalva, medido por ecocardiograma (doppler continuo).
- 55 Se presenta un paciente de 18 años, con antecedente de una gastroenteritis aguda y fiebre hace 48 horas, que presenta dolor torácico opresivo, irradiado hacia el cuello, que mejora al echarse hacia delante. Con respecto al diagnóstico de sospecha, señale cual de los síntomas y signos que puede presentar, lo hace con MENOR frecuencia:**
- A) Dolor torácico que mejora con la sedestación y con la inclinación hacia delante.
 - B) Roce pericárdico.
 - C) Elevación generalizada del segmento ST o descenso del segmento PR en fase aguda.
 - D) Derrame pericárdico.

56 Sobre las definiciones de los diferentes tipos de pericarditis, señale la respuesta VERDADERA:

A) Se considera que la pericarditis es AGUDA si presenta un síndrome pericárdico inflamatorio, independientemente de los datos del ecocardiograma.

B) Se considera que la pericarditis es RECURRENTE si el cuadro dura más de 4-6 semanas, pero menos de 6 meses, sin remisión del cuadro clínico.

C) Se considera que la pericarditis es CRÓNICA si el cuadro clínico dura más de tres meses.

D) Se considera que la pericarditis es INCESANTE si aparece un nuevo cuadro de pericarditis después de un primer episodio documentado de pericarditis aguda, con un intervalo libre de síntomas entre 4-6 semanas o más.

57 Sobre el mecanismo de acción de los fármacos inhibidores del cotransportador sodio/glucosa tipo 2 (iSGLT2) en el túbulo contorneado proximal de la nefrona, señale la respuesta FALSA:

A) Incrementan la natriuresis y glucosuria.

B) Incrementan la cantidad de sodio en la mácula densa, que provoca la vasodilatación de la arteriola aferente en el glomérulo.

C) Provocan diuresis osmótica.

D) Durante su uso inicial, reducen el filtrado glomerular.

58 La válvula tricúspide está constituida por las siguientes valvas:

A) anterior, posterior y septal

B) anterior, lateral y medial

C) septal, lateral y posterior

D) derecha, izquierda y posterior

59 La fase 0 del potencial de acción transmembrana está mediada fundamentalmente por:

A) Entrada a la célula de iones sodio.

B) Entrada a la célula de iones potasio.

C) Salida de la célula de iones sodio.

D) Salida de la célula de iones potasio.

60 Las siguientes situaciones dan lugar a la auscultación de un soplo mesodiastólico, excepto:

A) Estenosis mitral y tricuspídea

B) Soplo mamario.

C) Soplo de Carey-Coombs.

D) Tumor auricular izquierdo y derecho.

61 Respecto a la función endotelial señale la afirmación falsa:

- A) En condiciones normales, el endotelio favorece las funciones vasodilatadoras en respuesta a distintos estímulos sistémicos, neurohumorales y mecánicos.
- B) La endotelina 1 (ET-1) y Prostaglandina H₂ (PGH₂) son sustancias vasodilatadoras liberadas por el endotelio.
- C) La vasodilatación dependiente de endotelio actúa en arterias grandes (de conductancia) y en los vasos pequeños (resistencia) .
- D) El oxido nítrico, la prostaciclina y el activador del plasminógeno son sustancias antitrombóticas.

62 Las siguientes afirmaciones respecto al proceso de la aterosclerosis y la evolución de la placa son ciertas, excepto una, señálela:

- A) La lesión inicial (tipo I) se desarrolla cuando los monocitos se adhieren a la superficie endotelial y emigran desde la luz de una arteria, para acumularse en la íntima.
- B) La lesión tipo II es la estría grasa.
- C) En la lesión tipo III aparecen células musculares lisas dentro de la lesión, por debajo del endotelio, y los acúmulos de lípidos extracelulares coalescen para formar el núcleo lipídico.
- D) Las placas de tipo VI son las complicadas por trombosis, que se desarrollan principalmente en las placas tipo Va.

63 Las siguientes afirmaciones respecto a los efectos de la isquemia y la cascada isquémica son ciertas excepto una, señálela:

- A) El corazón depende casi por completo del metabolismo aeróbico.
- B) Ante una limitación del flujo coronario el subendocardio tiene una menor reserva vasodilatadora por lo que es incapaz de compensar por completo el descenso de la presión de perfusión miocárdica.
- C) Con la isquemia, el potencial de la membrana celular aumenta y aparecen las anomalías isquémicas electrocardiográficas.
- D) La cascada de fenómenos típicos que produce la isquemia comienzan con alteraciones metabólicas y bioquímicas que deterioran inicialmente la relajación ventricular seguido del deterioro de la función sistólica y alteraciones electrocardiográficas

64 Respecto a las recomendaciones sobre el análisis de lípidos para la evaluación del riesgo cardiovascular, señale el supuesto falso:

- A) Se recomienda usar el cLDL como análisis lipídico principal en el cribado, la estimación del riesgo, el diagnóstico y el tratamiento
- B) Se recomienda la determinación de lipoproteína (a) en pacientes seleccionados con historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura y para la reclasificación de personas que están en límite entre el riesgo moderado y el alto.
- C) Se debe considerar la cuantificación de Lipoproteína (a) al menos una vez en la vida de una persona adulta para identificar a los individuos con una concentración de Lipoproteína (a) heredada > 180 mg/dl que pueden tener un riesgo vitalicio de enfermedad cardiovascular aterosclerótica equivalente al riesgo de la hipercolesterolemia familiar heterocigótica.
- D) Se debe usar los triglicéridos como parte del análisis sistemático de lípidos.

65 Respecto al infarto de miocardio sin enfermedad coronaria obstructiva (MINOCA) , las siguientes afirmaciones son ciertas excepto una, señálela:

- A) Se detecta una elevación o una caída de troponina cardíaca con al menos un valor por encima del percentil 99 del límite superior de referencia y debe existir evidencia clínica de infarto.
- B) Debe descartarse obstrucción de arterias coronarias en la angiografía (estenosis < 50%).
- C) Se descartaría si evidenciamos una anomalía en la motilidad de la pared con un patrón compatible con una causa isquémica.
- D) Debemos descartar la ausencia de un diagnóstico alternativo para la presentación clínica (por ejemplo sepsis, embolia pulmonar o miocarditis).

66 Respecto a la angina microvascular, las siguientes afirmaciones son ciertas excepto una:

- A) Los pacientes con angina microvascular presentan típicamente angina relacionada con el ejercicio.
- B) Se da la ausencia de estenosis o estenosis leves o moderadas (40-60%) identificadas en la coronariografía o TAC y consideradas funcionalmente no relevantes.
- C) Es frecuente que muestren alteraciones regionales de la contractilidad en las pruebas de estrés
- D) La medición de la RFC y la resistencia microcirculatoria mediante guía de presión para pacientes con síntomas persistentes pero con coronarias angiográficamente normales o con estenosis moderada e iFR/RFF conservados es una indicación IIa.

67 Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre la cirugía de revascularización miocárdica es falsa:

- A) El porcentaje de oclusión al año de los injertos de safena es del 15-30%.
- B) Tras el primer año la tasa anual de oclusión de los injertos venosos es del 2 % y a partir de los 10 años, aproximadamente el 50 % de los injertos venosos muestra oclusión, con estenosis significativa en el 20-40 %
- C) La oclusión temprana (antes del alta hospitalaria) de los injertos venosos se observa en el 8 al 12%.
- D) La permeabilidad de los injertos de mamaria es de un 97 % a los 10 años.

68 Cómo clasificaría la tensión arterial de un paciente con cifras de 150/95 mmHg en función de los criterios establecidos en las guías de HTA del 2018:

- A) HTA grado 3
- B) HTA sistólica aislada
- C) HTA grado 1
- D) HTA grado 2

- 69 Respecto a los tratamientos farmacológicos empleados en el tratamiento de la Hipertensión Pulmonar, señale la respuesta falsa:**
- A) El ambrisentán es un antagonista del receptor de la endotelina que se une a los receptores de la endotelina A.
 - B) El Bosentán es un antagonista dual del receptor de las endotelinas A y B.
 - C) El Tadalafilo es un inhibidor selectivo de la fosfodiesterasa 5 que se debe administrar dos veces al día.
 - D) El sildenafil es un inhibidor potente y selectivo de la fosfodiesterasa 5 cuya dosis de administración aprobada es 20 mg 3 veces al día.
- 70 Las siguientes variables están incluidas en el índice de Lee (también llamado “índice revisado de riesgo cardíaco”), excepto:**
- A) Tipo de cirugía.
 - B) Historia de cardiopatía isquémica.
 - C) Creatinina preoperatoria > 2 mgr/dl.
 - D) Tratamiento preoperatorio con betabloqueante.
- 71 En relación al tratamiento de la Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) para reducir el riesgo de insuficiencia cardiaca (IC), las siguientes afirmaciones son verdaderas excepto:**
- A) Se recomiendan los inhibidores de la SGLT2 (empagliflozina, canagliflozina o dapagliflozina) para reducir el riesgo de hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca.
 - B) Se recomienda la metformina para pacientes con DM2 e IC si la tasa de filtrado glomerular es > 30 ml/min/1.73 m².
 - C) Los agonistas del receptor GLP-1 y los inhibidores de la DPP4 (sitagliptina y linagliptina) tienen efecto neutro en el riesgo de IC.
 - D) No se recomienda la saxagliptina para pacientes con DM2 y un riesgo alto de IC
- 72 Con respecto a los criterios electrocardiográficos para sospechar una hipertrofia ventricular derecha, todos los siguientes son contemplados, excepto uno. Señale cual:**
- A) R en V1 mayor de 0,6 mV y/o R/S en V1 mayor de 1
 - B) S en V5 mayor de 1 mV
 - C) R en aVR mayor de 0,4 mV
 - D) S en V1 mayor de 2 mV

- 73 La radiografía de tórax es una técnica clásica y muy accesible que mantiene su utilidad en múltiples escenarios. En el caso de las cardiopatías congénitas, donde la hipertensión pulmonar está presente en mas de un 3% de pacientes, la utilidad de la radiografía de tórax se refleja en todas las siguientes afirmaciones menos en una. Señale cual.**
- A) Permite evaluar una posible enfermedad pulmonar concomitante, cuya presencia es incompatible con el diagnostico de hipertensión pulmonar asociada a cardiopatía congénita, descartándola
 - B) Los hallazgos típicos incluyen la dilatación de cavidades derechas y de la arteria pulmonar
 - C) Es posible encontrar una reducción de la vascularización pulmonar
 - D) La calcificación de las arterias pulmonares es observado con cierta frecuencia en el curso tardío de la enfermedad.
- 74 Todas las siguientes son contraindicaciones absolutas de la ergometría (prueba de esfuerzo) excepto una. Señale cuál**
- A) Estenosis valvular severa sintomática
 - B) Infarto agudo de miocardio en las 48 horas previas
 - C) Disección aórtica aguda
 - D) Bloqueo auriculo-ventricular completo
- 75 La disección coronaria espontánea es una causa infrecuente de síndrome coronario agudo, aunque su diagnostico se ha incrementado en los últimos años con la mejora de los métodos diagnósticos. Señale la falsa de entre todas las siguientes:**
- A) Su incidencia es significativamente superior en mujeres
 - B) La clasificación según hallazgos angiográficos se relaciona con el pronóstico, siendo mejor en los tipos 2A y 3 que asocian hematoma intramural
 - C) La displasia fibromuscular, una enfermedad inflamatoria sistémica, el periparto o las conectivopatías están presentes en la anamnesis con mucha frecuencia
 - D) El tratamiento conservador es preferido en mas del 50% de los casos en las grandes series publicadas.
- 76 Cuando en resonancia magnetica cardiaca hay elevación de T1 nativo en el mapeo podemos sospechar:**
- A) Amiloidosis
 - B) Infarto de miocardio
 - C) Mlocarditis
 - D) Todas las anteriores

- 77 Con respecto a la Tomografía por Emisión de Positrones (PET) miocárdica, señale la afirmación incorrecta:**
- A) La capacidad cuantitativa de la técnica aporta diversas ventajas con respecto al SPECT miocárdico
 - B) Los radiotrazadores empleados son generalmente producidos en un ciclotrón y tienen una vida media corta
 - C) Los radiotrazadores empleados se dividen en cuatro grupos, según el tipo de estudios para el cual se utilicen (estudios de perfusión, estudios metabólicos, estudios funcionales y estudios de realce tardío)
 - D) La combinación de la técnica con la tomografía computarizada (TC) aporta mayor información anatómica y funcional, aunque su uso está muy limitado hoy en día.
- 78 ¿Cuál de las siguientes opciones es incorrecta respecto al bloqueo auriculoventricular (BAV)?**
- A) El retraso de la conducción en el BAV de segundo grado tipo Mobitz I con QRS estrecho ocurre casi siempre a nivel del nodo AV, proximal al haz de His.
 - B) En el BAV de primer grado, la intensidad del primer tono cardíaco se encuentra aumentada.
 - C) En el BAV de segundo grado tipo Mobitz I, el intervalo RR se acorta progresivamente hasta que un impulso atrial no es conducido al ventrículo.
 - D) En el BAV congénito la frecuencia de escape tiende a ser superior a la observada en los BAV completos adquiridos
- 79 Con respecto a la muerte súbita cardíaca (MSC), indique la respuesta correcta.**
- A) La hipertrofia ventricular es un predictor de MSC menos potente que los trastornos de conducción intraventriculares.
 - B) La MSC representa el 10% de las muertes relacionadas con cardiopatía isquémica.
 - C) El mecanismo más frecuente de parada cardíaca ("cardiac arrest") es la asistolia.
 - D) El pronóstico de la parada cardíaca extrahospitalaria es mejor si la arritmia inicial es asistolia respecto a si es una taquicardia ventricular.
- 80 Respecto a la monitorización electrocardiográfica ambulatoria, indique la respuesta incorrecta.**
- A) El bloqueo auriculoventricular de primer grado se observa habitualmente en sujetos normales.
 - B) La bradicardia sinusal con frecuencias de hasta 35 lpm y las pausas sino-atriales pueden observarse en personas sin cardiopatía.
 - C) La carga de extrasístoles ventriculares aumenta durante las primeras semanas postinfarto y se ha relacionado con el riesgo de muerte súbita.
 - D) La monitorización prolongada en pacientes con fibrilación auricular muestra que los episodios sintomáticos son más frecuentes que los asintomáticos.

- 81 Todas las siguientes son falsas con respecto al Síndrome de Alagille excepto una, señale cual:**
- A) Característicamente asocia algún grado de estenosis de la arteria pulmonar, incluso hipoplasia difusa de la arteria pulmonar y sus ramas
 - B) Se conoce también como síndrome de ALCAPA
 - C) Nunca asocia colestasis intrahepática
 - D) Su patrón hereditario es autosómico recesivo
- 82 Señale la respuesta CORRECTA sobre el trasplante cardiaco en nuestro medio:**
- A) Según el registro de la ISHLT (International Society for Heart and Lung Transplantation), la enfermedad vascular del injerto afecta a un 20% o menos de los pacientes trasplantados, a los 10 años de seguimiento.
 - B) Existe mayor incidencia de cáncer post-trasplante cardiaco en pacientes con antecedentes de cáncer pre-trasplante cardiaco.
 - C) Los receptores jóvenes de trasplante cardiaco tienen menor incidencia de rechazo agudo celular.
 - D) El rechazo agudo celular está mediado fundamentalmente por los linfocitos B y aparece con mayor frecuencia a partir del año tras el trasplante cardiaco.
- 83 Las siguientes afirmaciones respecto al diagnóstico electrocardiográfico en el infarto agudo con elevación del ST son ciertas, excepto:**
- A) El BRI y la presencia de marcapasos dificultan su diagnóstico.
 - B) En la obstrucción de la Cx el vector del segmento ST se dirige a la derivación II y en obstrucción de la CD la elevación del ST es más marcada en la derivación III.
 - C) El grado de depresión del ST en las derivaciones precordiales y el número de derivaciones precordiales que muestran depresión del ST dependerán de la extensión de la isquemia en los infartos posteriores.
 - D) La mejor derivación para diagnosticar la potencial afectación de VD es V7-V8.
- 84 Una de las siguientes medidas no forma parte de los cuidados básicos postresucitación en una parada cardiorrespiratoria:**
- A) Dispositivo avanzado de la vía aérea, incluyendo intubación si hay experiencia.
 - B) Administración de oxígeno para conseguir una saturación de O₂ del 100%.
 - C) Aplicar un pronóstico neurológico exhaustivo basado en datos clínicos, electrofisiología, marcadores bioquímicos y pruebas de imagen.
 - D) Coronariografía emergente en una PCR con sospecha de origen cardiaco o con elevación del segmento ST en ECG.
- 85 De las siguientes relaciones entre enfermedad sistémica y afectación cardiovascular, señala la FALSA:**
- A) Esclerosis sistémica e hipertensión pulmonar.
 - B) Artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico se asocian con arteroesclerosis acelerada.
 - C) Síndrome antifosfolípido se relaciona con trombosis venosas pero no arteriales.
 - D) Arteritis de Takayasu e hipertensión arterial

- 86 En el tratamiento médico de la pericarditis recurrente, señale la respuesta correcta:**
- A) La base del tratamiento médico son los antiinflamatorios no esteroideos y ácido acetilsalicílico a dosis menores que en el brote inicial.
 - B) El tratamiento con colchicina se debe mantener durante 3 meses.
 - C) Cuando se normalice la PCR se puede ir reduciendo gradualmente el tratamiento, pero suspendiendo uno de los fármacos cada vez.
 - D) Son de elección los corticoides en el manejo de esta patología.
- 87 De las siguientes situaciones, indica la que NO sería una indicación de ecocardiografía fetal:**
- A) Gemelos monocoriónicos.
 - B) Antecedentes de cardiopatía congénita en familiares de primer grado del feto.
 - C) Rubeola en el primer trimestre del embarazo.
 - D) Todas las anteriores son indicación de ecocardiografía fetal
- 88 Una disección aórtica que se inicia distalmente a la subclavia izquierda y llega hasta el origen de las ilíacas, se clasifica como:**
- A) Tipo I de DeBakey.
 - B) Tipo II de DeBakey.
 - C) Tipo III de DeBakey.
 - D) Tipo II de Stanford
- 89 Señala lo CORRECTO si hablamos de la L-TGA (trasposición congénitamente corregida de grandes arterias):**
- A) Precisa de intervención quirúrgica en la lactancia aunque no tenga más lesiones asociadas.
 - B) En ausencia de otras anomalías asociadas, la cianosis no es evidente hasta pasados 6 meses desde el nacimiento.
 - C) La aorta sale anterior desde el ventrículo izquierdo anatómico.
 - D) Todas son falsas
- 90 De todos los criterios empleados para el ajuste de dosis en pacientes tratados con anticoagulantes directos, señale la respuesta correcta:**
- A) Dabigatrán: 110 mg / 12 horas si edad > 70 años, toma de verapamilo o riesgo hemorrágico aumentado.
 - B) Rivaroxabán 15 mg / 24 horas si aclaramiento de creatinina < 60 ml/min
 - C) Apixabán 2,5 mg / 12 horas si se cumplen 2 de 3 criterios: creatinina < 1,5 mg/dl, edad > 70 años ó peso < 80 Kg
 - D) Edoxabán 30 mg / 24 h si se da alguno de los siguientes criterios: aclaramiento de creatinina < 50 ml/min, peso < 60 Kg, tratamiento concomitante con dronedarona, ciclosporina, eritromicina o ketoconazol.

- 91 Señale la VERDADERA con respecto al desarrollo embriológico del corazón y los grandes vasos:**
- A) El corazón deriva fundamentalmente del endodermo.
 - B) El conducto arterioso deriva del quinto arco arterial.
 - C) El corazón completa su morfogénesis en la semana 8ª de desarrollo embrionario.
 - D) El seno coronario no es un derivado del seno venoso.
- 92 Las forminas o proteínas con homología a formina son una familia de proteínas que están involucradas en la inducción de la polimerización de los filamentos de actina:**
- A) El gen FHOD3 ("Formin Homology 2 Domain Containing 3") podría verse implicado en la miocardiopatía hipertrófica.
 - B) La proteína FHOD3 se expresa en todos los músculos del organismo (cardíaco, liso y estriado).
 - C) No se ha relacionado con el mantenimiento del aparato contráctil en los cardiomiocitos.
 - D) La depleción de FHOD3 por medio de RNAs de interferencia produce un marcado aumento de la actina.
- 93 De las citokinas (adipokinas) producidas por el tejido adiposo, ¿cual puede considerarse beneficiosa?.**
- A) Interleukina 6.
 - B) Omentina.
 - C) PAI 1.
 - D) Leptina.
- 94 ¿Qué proteína sarcomérica une la miosina a la línea Z?**
- A) Titina.
 - B) Troponina C.
 - C) Actina.
 - D) Tropomiosina.
- 95 ¿Cuál de estos factores NO aumenta la postcarga?**
- A) Estenosis aórtica.
 - B) Coartación de aorta.
 - C) Insuficiencia mitral.
 - D) Hipertensión arterial.
- 96 Que parámetro nos se afecta con la edad**
- A) Tiempo de deceleracion onda E mitral
 - B) Diferencia duración onda A venas pulmonares /onda A mitral
 - C) Relación E/A doppler mitral
 - D) Onda Ea del anillo mitral por doppler tisular

- 97 La Observación de un defecto ligero inferior en las imágenes de SPECT de esfuerzo sin reversibilidad en reposo y que muestra engrosamiento sistólico normal significa**
- A) Probable atenuación mamaria
 - B) Probable atenuación diafragmática
 - C) Necrosis inferior
 - D) Isquemia inferior
- 98 Indique la respuesta falsa en el diseño de un programa de rehabilitación cardiaca basado en la ergoespirometría**
- A) Zona 1: 80-90% del VT1. Trabajo periférico de recuperación, regeneración
 - B) Zona 2: Trabajo aeróbico en VT1. Mejora la resistencia. Eficicencia aeróbica. Mejora el AT
 - C) Zona 3: Trabajo aeróbico entre VT1 y RCP. Mejora capacidad aeróbicam Mejora el AT y el Vo2
 - D) Zona 5: En zona de Vo2 max. Mejora resistencia aeróbica, Vo2 max y fuerza
- 99 Uno de los siguientes hallazgos ecocardiográficos es indicativo de insuficiencia aórtica severa:**
- A) Inversión de flujo protodiastólico en aorta torácica descendente
 - B) Tiempo de hemipresión 300 ms
 - C) Orificio regurgitante efectivo de 32 mm²
 - D) Vena contracta 5 mm
- 100 En relación con las endocarditis protésica, ¿qué no es cierto?**
- A) La mortalidad de la endocarditis sobre válvula nativa y de la endocarditis protésica son similares
 - B) La presencia de vegetaciones en válvulas protésicas mecánicas es menos frecuente que en las biológicas
 - C) El Staphyloccocis aureus es una etiología común de la endocarditis protésica
 - D) Alrededor de un 50% de casos de endocarditis protésica requieren de cirugía

CASO PRACTICO 1:

Paciente varón de 75 años, con antecedentes de Fibrilación auricular-Flutter, anticoagulado con apixaban 5 mg cada 12 horas, que consulta en urgencias por síntomas de insuficiencia cardiaca. Se decide finalmente ingreso en cardiología, donde se realiza analítica con FG 79 mL/min, Hb 14.3 g/dL, proBNP 7049 pg/mL, y un ecocardiograma que muestra un ventriculo izquierdo no dilatado (Dd 47 mm), hipertrófico más a nivel septal (SIV 15 mm), con FEVI 57%, y ligera lámina de derarme pericárdico a nivel posterior. La válvula aórtica está engrosada, con un GTAo máx de 37 mmHg y medio de 18 mmHg, con insuficiencia aórtica ligera. Aurícula izquierda dilatada, y datos de PSAP estimados de 47 mmHg + PVC. Se realizan los estudios que se muestran en la Imagen A.

101 ¿Qué actitud habría que seguir para obtener un diagnóstico del subtipo de amiloidosis que presenta el paciente?

- A) Sólo estudio histológico mediante biopsia. Independientemente del resultado no es necesario realizar estudio genético.
- B) Estudio del strain longitudinal global y segmentario.
- C) Estudio histológico mediante biopsia, y si la biopsia muestra depósito de transtiretina, solicitar estudio genético.
- D) Sólo es necesario estudio genético del gen de la transtiretina.

102 En esta enfermedad por depósito, el patrón electrocardiográfico más frecuente es:

- A) Bajo voltaje del complejo QRS con alternancia eléctrica.
- B) Patrón de pseudoQ en el complejo QRS.
- C) Bajo voltaje del complejo QRS sin alternancia eléctrica.
- D) Presencia de bloqueo de rama izquierda o derecha.

103 En la Imagen B se objetiva el estudio de strain longitudinal global y segmentario realizado al paciente. Este patrón típico “cherry on top” tiene el siguiente significado:

- A) Peor deformación longitudinal de segmentos medios y basales, con preservación de ápex.
- B) Peor deformación longitudinal en ápex, con preservación de segmentos medios y basales.
- C) Incremento de presiones intracavitarias, con estimación de PCP > 20 mmHg.
- D) Alta probabilidad de asociación de amiloidosis cardiaca a estenosis aórtica con disfunción ventricular izquierda.

104 Se realizó biopsia endomiocárdica. Durante la biopsia se registraron las presiones del estudio hemodinámico de la Imagen C. Este patrón hemodinámico demuestra:

- A) Datos de hipertensión pulmonar precapilar.
- B) Datos de preservación de la función protodiastólica, mesodiastólica y telediastólica.
- C) Datos de preservación de la función protodiastólica y mesosistólica, pero no de la función telediastólica.
- D) Datos de preservación sólo de la función protodiastólica.

105 En cuanto a los tratamientos específicos para amiloidosis cardiaca, señale la relación correcta:

- A) En la amiloidosis cardiaca por cadenas ligeras, es necesaria la realización de un trasplante de médula ósea.
 - B) En la amiloidosis cardiaca por depósito de transtirretina de origen genético, el tratamiento de primera línea en la actualidad es la realización de un trasplante hepático.
 - C) En la amiloidosis cardiaca por depósito de cadenas ligeras, tafamidis ha demostrado un incremento de la supervivencia.
 - D) En la amiloidosis cardiaca por depósito de transtirretina de origen genético, patisirán no está indicado en la actualidad si los pacientes no tienen clínica neurológica.
-

CASO PRACTICO 2:

Paciente con 27 años y antecedente de Tetralogía de Fallot. Con 17 años fue dado de alta en cardiología pediátrica y desde ese momento había dejado sus revisiones. Aporta un informe donde se refiere que se realizó cirugía con dos años mediante cierre de la comunicación interventricular con parche y ampliación del tracto de salida del ventrículo derecho mediante un parche transanular. Había permanecido asintomático, realizando bicicleta regularmente tres veces por semana. Desde hace unos seis meses, nota disnea cuando sube cuevas con la bici, lo que no le ocurría previamente. A la exploración presenta un soplo diastólico de baja frecuencia con terminación precoz. El ECG muestra un ritmo sinusal a 80 lpm con bloqueo completo de rama derecha. Ecocardiografía: Imagen 1: doppler continuo a través de la válvula pulmonar. Imagen 2: apical 4 cámaras. Respecto a la anamnesis y exploración.

106 Señala la respuesta correcta:

- A) El bloqueo completo de rama derecha es inusual en estos pacientes.
- B) El soplo diastólico con terminación precoz descarta una IP severa.
- C) La auscultación nos alerta de una secuela frecuente en los pacientes intervenidos.
- D) La disnea es habitual en pacientes con Tetralogía de Fallot intervenida.

107 Respecto a las recomendaciones para la sustitución de la valvular pulmonar es falso que:

- A) Está indicada para pacientes sintomáticos con Insuficiencia pulmonar grave.
- B) Está indicada para pacientes sintomáticos con obstrucción tracto de salida del VD al menos moderada.
- C) En sujetos asintomáticos, se podría considerar si se objetiva progresión de la insuficiencia tricuspídea a un grado mayor o igual a moderado.
- D) En sujetos asintomáticos, se podría considerar si existe obstrucción tracto salida del VD con presión sistólica del VD > 50 mmHg.

108 Respecto a las secuelas y su tratamiento, señale la respuesta correcta:

- A) La obstrucción subpulmonar se suele tratar con valvuloplastia percutánea.
- B) La estenosis pulmonar es la valvulopatía residual más relevante.
- C) El parche transanular está relacionado con las secuelas posteriores.
- D) El paciente no tiene indicación de reemplazo valvular pulmonar.

109Cuál no es una secuela habitual del Fallot tras la cirugía reparadora:

- A) La comunicación interventricular residual.
- B) La estenosis supravalvular aórtica.
- C) La insuficiencia aórtica.
- D) La insuficiencia pulmonar

110 Respecto a las técnicas diagnósticas. Señale la respuesta incorrecta:

- A) La ecocardiografía es la técnica de elección para la valoración del volumen y función ventricular derecha.
- B) La TAC es de elección para el estudio de los conductos calcificados.
- C) El Holter está indicado en pacientes con criterios de riesgo arrítmico.
- D) La RNM es de elección para la cuantificación de cortocircuitos residuales.

CASO PRACTICO 3:

Una mujer hipertensa de 58 años consulta por astenia marcada ante esfuerzos mínimos, asociado a presíncope al subir un tramo de escaleras. En su historia previa destaca síntomas de tos y congestión bronquial desde hace 5 años, junto a catarros frecuentes; un estudio realizado en Neumología destacó un patrón restrictivo pulmonar severo con adenopatías paratraqueales inflamatorias. No presenta historia familiar de cardiopatía o muerte súbita. Su FC es de 36 lpm, en pulso regular, y su TA es de 100/60 mm Hg. En la analítica destaca BNP de 80 y función renal conservada. El ECG es el que se muestra a continuación.

111 Señale la respuesta incorrecta:

- A) Un valor de ECA superior a 60 es poco sensible y específico.
- B) Esta paciente precisa de anticoagulación oral indefinida y la inserción de un marcapasos monocameral.
- C) En la batería inicial de pruebas complementarias debería incluirse una resonancia magnética cardíaca, un PET-TC con fluorodesoxiglucosa y un test genético que incluya lamina.
- D) En esta patología es preciso el diagnóstico histológico para llegar al diagnóstico definitivo, ya que es criterio diagnóstico mayor.

112 Se decide solicitar una resonancia cardíaca donde se aprecia una escara subepicárdica basal y media inferolateral. Dicho hallazgo no es típico de una de las siguientes patologías:

- A) Miocarditis.
- B) Sarcoidosis.
- C) Enfermedad de Fabry.
- D) Miocardiopatía dilatada por mutación en lamina.

113 Se realiza la técnica de imagen que observa a continuación, que confirmó el diagnóstico. Para dicho estudio es preciso hacer una dieta de preparación previa. Señale la verdadera respecto a dicha preparación:

- A) Debe ser una dieta rica en azúcares las 24 h previas a la prueba
- B) Debe ser una dieta baja en grasas las 48 horas previas a la prueba
- C) Debe ser una dieta rica en grasas y proteínas 24 horas previas a la cita
- D) Desde 6 horas antes de la prueba no debe ingerirse agua ni azúcar

114 Respecto a las manifestaciones clínicas de la enfermedad que sospecha, señale la falsa:

- A) La muerte súbita constituye la manifestación clínica más grave y una de las más frecuentes.
- B) El síncope, pese a la presencia de arritmias paroxísticas auriculares y ventriculares, es infrecuente
- C) Son frecuentes las arritmias ventriculares, especialmente la taquicardia ventricular.
- D) La disfunción cardíaca es a menudo grave y progresiva.

115 Respecto al tratamiento de esta enfermedad, señale la falsa:

- A) La estimulación permanente puede ser útil en los pacientes con afectación del sistema de conducción.
- B) Afortunadamente las arritmias responden bien a los fármacos antiarritmicos.
- C) Los corticoides pueden tener cierta utilidad en los trastornos de conducción, de las arritmias y de la disfunción miocárdica.
- D) En pacientes seleccionados a los que se les ha realizado trasplante de corazón o de corazón-pulmón se ha observado recidiva en el órgano trasplantado

CASO PRACTICO 4:

Varón de 32 años con episodios recurrentes de mareos y palpitaciones.

Ecocardiograma sin alteraciones significativas. Se muestra el ECG con taquicardia

clínica (Figura 1 del Caso practico) y el trazado intracavitario durante la taquicardia (figura 2 del caso practico).

116 ¿Cuál es el diagnostico mas probable?

- A) Taquicardia auricular con aberrancia de rama derecha.
- B) Taquicardia ventricular del tracto de salida de ventrículo derecho.
- C) Taquicardia ventricular idiopática fascicular anterior.
- D) Taquicardia antidrómica.

117 Observe el trazado intracavitario durante la taquicardia (figura 2 del caso practico). RA: Aurícula derecha. ¿Cuál de las siguientes es correcta?

- A) Se observa disociación AV. Confirma el diagnóstico de taquicardia ventricular
- B) El haz de his se activa retrógradamente
- C) Hay más aurículas que ventrículos. Confirma diagnostico de taquicardia auricular
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

118 En la imagen del trazado intracavitario se muestra un extraestímulo administrado desde el catéter en posición de HIS durante la taquicardia (figura 2 del caso Práctico). Indique la opción correcta.

- A) Se observa un reseteo de la taquicardia
- B) El extraestímulo no modifica la taquicardia
- C) Esta maniobra permite descartar la participación de la aurícula en la taquicardia
- D) Se puede descartar la existencia de una vía accesorio

119 ¿Cuál de las siguientes es correcta respecto al tratamiento en este caso?

- A) Los betabloqueantes son la primera opción terapéutica
- B) Independientemente del resultado de la ablación, habría que implantar una DAI
- C) La ablación con radiofrecuencia puede ser curativa en estos casos
- D) Ninguna de las anteriores es correcta

120 ¿Cuál de las siguientes es cierta respecto al diagnostico final en este caso?

- A) Sería necesario repetir la ecocardiografía o incluso solicitar una resonancia magnética cardiaca porque las pruebas de imagen no suelen ser normales.
 - B) Se trata de uno de los diagnósticos con mayor riesgo de muerte súbita asociado
 - C) La ergometría anual o cada dos años está indicada en el seguimiento de estos pacientes
 - D) Una vez realizada la ablación efectiva y comprobada la ausencia de complicaciones, el paciente puede ser dado de alta sin seguimiento cardiológico posterior
-

CASO PRACTICO 5:

Presentamos el caso de una mujer de 30 años que consulta por 2 episodios de síncope sin pródromos. No refería otros antecedentes ni episodios de dolor torácico. Tanto el electrocardiograma como el ecocardiograma realizados no mostraron hallazgos; sin embargo, aportaba un electrocardiograma previo, realizado 2 años antes en una revisión rutinaria, donde se encontraba una elevación del segmento ST ≥ 2 mm en

precordiales derechas seguida de ondas T positivas o isobifásicas.

121 Dado que actualmente el electrocardiograma no mostraba hallazgos, qué estaría indicado:

- A) Realizar un estudio electrofisiológico.
- B) No hay que hacer nada más teniendo en cuenta que actualmente tanto el electrocardiograma como el ecocardiograma son normales.
- C) Realizar un test de ajmalina o de flecainida.
- D) Se debe implantar un desfibrilador automático con carácter urgente.

122 El cuadro descrito sugiere:

- A) La paciente padeció un infarto de miocardio en algún momento del pasado.
- B) Se trata de un síndrome de QT largo.
- C) Estamos ante un síndrome de Brugada.
- D) Son síncope vasovagales.

123 El patrón electrocardiográfico referido puede deberse a:

- A) Se trata de un patrón electrocardiográfico tipo I de síndrome de Brugada.
- B) Se trata de un patrón electrocardiográfico tipo I inducido de síndrome de Brugada.
- C) Se trata de un patrón electrocardiográfico tipo II de síndrome de Brugada.
- D) Se trata de un patrón electrocardiográfico tipo III de síndrome de Brugada.

124 Si se tratara de un síndrome de Brugada con patrón electrocardiográfico tipo I inducido, teniendo en cuenta que la paciente ha tenido 2 síncope, qué recomendaría:

- A) Tratamiento médico con amiodarona.
- B) Implante de un desfibrilador automático.
- C) Solo seguimiento clínico, no precisa tratamiento en este momento pues no ha habido muerte súbita recuperada.
- D) La flecainida sería el tratamiento de elección teniendo en cuenta la edad de la paciente.

125 De la siguiente lista de fármacos ¿cuál no sería un fármaco a evitar completamente en el Síndrome de Brugada?

- A) Flecainida.
- B) Amitriptilina
- C) Procainamida .
- D) Isoproterenol.

CASO PRACTICO 6:

Nos remiten a la consulta de cardiología a un varón de 25 años de origen sudamericano para estudio de soplo. El paciente nos comenta que en su país ya le dijeron que tenía un soplo desde la niñez, pero no sabe el diagnóstico ni tiene ningún informe médico. Está asintomático pero le preocupa el diagnóstico y quiere una opinión especializada. A la exploración destaca un soplo pansistólico de alta frecuencia más audible en borde paraesternal izquierdo. Resto normal. Su médico le ha realizado previamente ECG, Rx

de tórax y analítica general que son normales.

126 Respecto al estudio diagnóstico, señale la opción que considere VERDADERA:

- A) Está claro que es un soplo funcional por lo que no precisa de más estudios.
- B) La ecocardiografía es la prueba clave en este paciente.
- C) Además de la ecocardiografía es mandatorio realizarle una RMN.
- D) Aunque las pruebas anteriores están indicadas, sin duda necesitará un cateterismo derecho e izquierdo para terminar el estudio

127 Tras el proceso diagnóstico apropiado, se diagnostica de una CIV perimembranosa restrictiva. Las cavidades cardíacas son de tamaño y función normales y no existe ninguna otra anomalía de consideración. El gradiente obtenido a través de la CIV es de 85 mmHg. Las presiones pulmonares estimadas son normales. ¿Cuál le parece el tratamiento más indicado?

- A) No precisa ningún tratamiento.
- B) Profilaxis de endocarditis.
- C) Cierre quirúrgico.
- D) Cierre percutáneo

128 Sobre el seguimiento de este paciente, señala lo que le parezca más apropiado:

- A) No hay que realizar ningún seguimiento porque la CIV es pequeña y se cerrará sola.
- B) Hay que hacerle un seguimiento anual.
- C) Es aconsejable un seguimiento en intervalos de 3 a 5 años.
- D) No hay que seguirlo pero sí darle la posibilidad de consulta si aparecen síntomas

129 ¿Qué consejo de los siguientes le parece más adecuado para este paciente?

- A) Se le contraindicará el embarazo.
- B) Se le desaconsejará el trabajo físico de moderada-alta intensidad.
- C) No se le pondrán restricciones a la actividad física.
- D) No hay restricciones específicas si el paciente quiere ponerse piercings o tatuajes

130 ¿Cuál de las siguientes complicaciones no esperaría encontrar en el futuro como consecuencia de esta cardiopatía congénita?

- A) Insuficiencia aórtica.
 - B) Aneurisma del seno de Vasalva.
 - C) Ventrículo derecho de doble cámara.
 - D) Insuficiencia mitral
-

CASO PRACTICO 7:

Un hombre de 72 años con antecedentes de HTA y enfermedad renal crónica (CICr: 48 ml/min), consulta por disnea de esfuerzos clase III NYHA y edemas. En el ecocardiograma se aprecia estenosis aórtica con gradiente medio de 35 mmHg, área por ecuación de continuidad de 0.80 cm² y volumen eyectivo de 30 ml/m². El ventrículo izquierdo es de dimensiones normales con hipertrofia concéntrica de 13 mm y FE: 55%, sin alteraciones segmentarias. Se solicita cateterismo que muestra arterias coronarias

sin estenosis significativas.

131 ¿Qué decisión es la más indicada a continuación sobre este caso?

- A) Solicitaría un ecocardiograma de estrés dobutamina para distinguir entre una estenosis aórtica severa vs. una pseudoestenosis
- B) Solicitaría un ecocardiograma transesofágico para medir por planimetría el área valvular aórtica
- C) Solicitaría un TAC cardíaco para medir por planimetría el área valvular aórtica
- D) Solicitaría un TAC para cuantificar el grado de calcificación valvular aórtica

132 Se revisa la historia clínica y se aprecia este ECG. Con este trazado ¿cómo procederías a continuación?

- A) Realizaría un IVUS coronario para asegurar que no hay estenosis coronaria
- B) Realizaría una resonancia magnética cardíaca
- C) Realizaría una gammagrafía cardíaca 99mTc-DPD
- D) Realizaría una gammagrafía cardíaca 99mTc-DPD y al mismo tiempo determinación de electroforesis por inmunofijación en suero y orina y determinación de cadenas ligeras libres en suero

133 El médico responsable decidió pedir todas las pruebas con los siguientes resultados: IVUS normal; resonancia magnética con realce subendocárdico difuso; inmunofijación y cadenas ligeras libres en suero normales; gammagrafía 99mTc-DPD se muestra en la imagen. Después de estos resultados ¿qué prueba añadirías?

- A) Realizaría una biopsia de grasa abdominal
- B) Realizaría una biopsia cardíaca
- C) Realizaría una biopsia de médula ósea
- D) Realizaría un estudio genético del gen de la transtiretrina

134 En cuanto a la intervención valvular en este paciente ¿qué es correcto?

- A) Tras los resultados comentados en los enunciados anteriores la intervención en este paciente no está indicada
- B) El paciente tiene indicación de intervención
- C) El paciente tiene a priori indicación de intervención pero primero habría que tratar la miocardiopatía y según respuesta plantear la intervención valvular
- D) Una prótesis mecánica estaría más indicada que una biológica por el riesgo de degeneración protésica acelerada de esta última

135 ¿Cuál de las siguientes manifestaciones no es típica de la miocardiopatía que acompaña a la enfermedad valvular?

- A) Angioqueratomas
- B) Derrame pericárdico
- C) Hipotensión ortostática
- D) Síndrome del túnel carpiano

CASO PRACTICO 8:

Una paciente de 32 años consulta en el Servicio de Urgencias por disnea progresiva y

palpitaciones de aproximadamente un mes de evolución. No tiene antecedentes personales de interés, pero cree que su familia le dijo que tenía un soplo en la infancia. Siempre ha sido una persona bastante sedentaria y ha tolerado regular los esfuerzos físicos importantes. A su llegada al hospital presenta los siguientes datos: - Exploración física: aceptable estado general, ligera taquipnea en reposo, ingurgitación yugular marcada, TA 115/71 mmHg, FC 110 lpm, sat O2 basal 95%. AC: arrítmica con SS II/VI en borde esternal izquierdo y desdoblamiento de R2. AR con leves crepitantes en bases. Hepatomegalia de unos dos traveses de dedo y leves edemas en extremidades inferiores. - Pruebas complementarias en Urgencias: ECG: F.A a 110 lpm, QRS ancho (135 msec) con morfología de BCRDHH y eje desviado hacia la derecha (120°), RX de tórax: cardiomegalia moderada, hilios prominentes y leve derrame pleural bilateral, Analítica urgente: anodina, excepto NT-proBNP 1267 pg/mL, Gasometría arterial basal con pO2 70 mmHg, pCO2 30 mmHg, sat O2 95%.

136 En el manejo inicial en urgencias debe realizarse:

- A) Cardioversión eléctrica urgente para resolver mejor el cuadro de Insuficiencia Cardíaca.
- B) Ecocardiograma transtorácico urgente, y, si no hay trombos en la aurícula izquierda, proceder a Cardioversión.
- C) Control de la frecuencia cardíaca, con beta-bloqueante como primera opción.
- D) Intentar reversión farmacológica con amiodarona.

137 La paciente pasa a planta de hospitalización tras 12 horas en urgencias, en las que se consiguen buenas diuresis (2000 ml) y aceptable control de la frecuencia cardíaca: 80-90 lpm. Se le realiza un Ecocardiograma transtorácico: VI no dilatado ni hipertrófico con FE 56%, AI no dilatada (18 cm²), VD dilatado (diámetro basal en apical 4C 52 mm), con función sistólica normal: TAPSE 23 mm. AD dilatada: 20 cm². Válvula tricúspide con regurgitación moderada, PAP estimada de 73 mmHg: gradiente VD-AD de 53 mmHg + PVC (VCI 25 mm con abolición del colapso inspiratorio), Insuficiencia pulmonar leve. Válvulas mitral y aórtica normales. Aorta normal. Defecto del septo interauricular a nivel de la fosa oval de unos 16 mm con shunt izquierda-derecha. Con estos hallazgos, la actitud más correcta en cuanto al diagnóstico es:

- A) Es suficiente el estudio con ecocardiograma transtorácico para haber diagnosticado la CIA tipo ostium secundum y plantear tratamiento.
- B) Es necesario realizar Cardio-RNM en todo paciente con esta patología.
- C) No hay que hacer cateterismo cardíaco ya que la paciente es joven, y no presenta factores de riesgo cardiovascular.
- D) Es aconsejable realizar ecocardiograma transesofágico para mejor evaluación del defecto y descartar defectos asociados.

138 En relación con la CIA ostium secundum, señale la respuesta falsa:

- A) Supone aproximadamente un 50-60% del total de comunicaciones interauriculares.
- B) Se considera relevante un defecto con tamaño superior a 10 mm de diámetro.
- C) En caso de patología que aumente la presión en la aurícula izquierda (por ejemplo HTA), aumentaría el cortocircuito.
- D) La menor adaptabilidad del ventrículo derecho (por ejemplo con estenosis pulmonar asociada), disminuiría o invertiría el cortocircuito.

139 En la paciente de nuestro caso clínico, se le plantea durante el ingreso la realización de un cateterismo cardiaco, señale cual sería el principal objetivo del cateterismo en este caso:

- A) El cateterismo es imprescindible para medir de forma invasiva las resistencias vasculares pulmonares, y nuestra paciente presenta datos de hipertensión pulmonar.
- B) El cateterismo puede ayudar a valorar el tamaño del defecto.
- C) Se puede hacer una estimación del cociente Qp/Qs.
- D) Tiene interés realizar coronariografía en nuestra paciente que tiene clínica de Insuficiencia Cardíaca.

140 Nuestra paciente se hace un cateterismo cardiaco derecho que muestra: PAP media 40 mmHg, PCP 12 mmHg, GC 4 lpm, resistencia vascular pulmonar (RVP) de 7 unidades Wood (UW) y un Qp/Qs de 1,9. En este momento, señale la respuesta correcta en cuanto a la actitud terapéutica:

- A) Aún con una anatomía favorable para el cierre percutáneo se prefiere el cierre quirúrgico que da mejores resultados.
- B) Si la anatomía lo permite, es de elección el cierre percutáneo antes de que aumenten más las resistencias pulmonares.
- C) Habría que tratar primero la hipertensión arterial pulmonar, y, en caso de disminución de las RVP por debajo de 5 UW, entonces se plantearía un cierre fenestrado.
- D) Ya es tarde para plantear el cierre de forma quirúrgica o percutánea por el grado de Hipertensión pulmonar.

CASO PRACTICO 9:

Mujer de 64 años. Antecedentes personales: Un embarazo con parto normal hace 35 años. Intolerancia a AINES. HTA desde hace 5 años en tratamiento con 3 fármacos y aceptable control. Exfumadora desde hace unos 4-5 meses de escasa cuantía. Enfermedad renal crónica estadio 3b de etiología no filiada, Último FGR 34.7 ml/min. Pérdida de visión en ojo izquierdo por degeneración retiniana. Enfermedad Actual: Encontrándose previamente bien, refiere disnea de esfuerzo de aparición lentamente progresiva, con dificultad para subir por ejemplo un piso de escaleras o cuevas moderadas, acompañado de palpitaciones esporádicas. No refiere síntomas en reposo, ni ortopnea o disnea paroxística nocturna. De manera intermitente, edemas en ambos miembros inferiores. No refiere historia de neumonías o infecciones respiratorias de repetición. Exploración Física: Aceptable estado general. Peso 83 kg. Talla 156 cm. Normal coloración de piel y mucosas. Sat O₂ transcutánea 96%. TA 135/80 mmHg. FC 90 lpm. Pulso venoso a 3 cm del ángulo esternal de morfología normal. Torax: Asimetría torácica y pectus excavatum. Latido apex no desplazado. No se palpa VD. AC: Primer y segundo ruidos normales. Sopro sistólico eyectivo pulmonar. No extratonos ni roces. AP: Hipoventilación pulmón derecho. Hepatomegalia dolorosa de 3 través de dedo de borde liso. Trastornos tróficos en miembros inferiores. No edemas. Pruebas complementarias: -EKG: Ritmo sinusal a 80 lpm. Onda P y PR normales, Eje QRS 40°. Ligero predominio de fuerzas anteriores con onda R moderadamente altas en precordiales derechas. Repolarización normal. -Radiografía de TORAX (imagen 1): Situs solitus. Arco aórtico a la izquierda. Desviación de la tráquea a la derecha. Dextrorrotación de la silueta cardíaca e hipoplasia de lóbulos medio e inferior del

pulmón derecho. Cardiomegalia grado II. Plétora pulmonar. La radiografía de torax muestra un signo patognomónico. -Pruebas funcionales respiratorias: FVC 2.36 1.32 56.0 1.36 57.52 2.7 FEV 1: 1.97 0.92 46.5 1.01 51.34 10.5 FEV1%F: 69.23 74.46 7.5 MMEF: 2.75 0.56 20.2 0.68 24.66 21.9 PEF: 5.55 2.76 49.7 3.79 68.24 37.4 DLCO: 49%

141 ¿Cuál sería su sospecha diagnóstica?

- A) Cardiopatía hipertensiva. La disfunción diastólica, en una paciente de edad avanzada e hipertensa, puede explicar la disnea de esfuerzo. Episodios no sostenidos de fibrilación auricular justificarían las palpitaciones que refiere.
- B) Hipoplasia pulmonar en el adulto. Las pruebas de función respiratoria indican un patrón mixto y justifican la disnea de la paciente.
- C) Cardiopatía congénita con probable cortocircuito intracardiaco. Aunque el diagnostico diferencial de un adulto de edad avanzada con disnea de esfuerzo es muy amplio, no es infrecuente que un cortocircuito pueda debutar en la 5º o 6º década de la vida. La imagen radiológica puede sugerir dilatación de cavidades derechas y un drenaje pulmonar anómalo (cimitarra).
- D) Hipertensión pulmonar idiopática. Aunque se trata de una paciente de edad avanzada, la hipertensión pulmonar se presenta más frecuentemente en mujeres. En la radiología torácica hay gran dilatación de cavidades derechas y de arterias pulmonares. La ausencia de desdoblamiento fijo del segundo ruido en la exploración física descarta cortocircuito.

142 Se adjuntan nuevas pruebas complementarias: Ecocardiograma Transtoracico (imagen 2): Regular ventana paraesternal. En esta proyección no vemos clara dilatación de ventrículo derecho, sin embargo hay una dilatación aneurismática del tronco pulmonar, que mide unos 5 cm, y arterias pulmonares, estando la valvula pulmonar en una posición anterior, por lo que no hemos podido tomar adecuadamente el flujo transpulmonar. El septo interventricular tiene una disposición anteroposterior. Septo interauricular íntegro. Flujo turbulento de alta velocidad en la cara posterior de la AD cerca de la desembocadura de la VCI. Ventrículo izquierdo de diámetro en límites superiores (DTD: 53 mm), con grosor septal de 12 mm y pared inferolateral de 10 mm. FEVI: 60% sin alteraciones regionales. Válvula aortica trivalva, con ligera fibroesclerosis y apertura normal. Raiz aortica mide 38 mm. Valvula mitral de aspecto y función normal E mitral: 49 cm/s, A: 75 cm/s. Aurícula izquierda dilatada, que mide 50 ml/m2. En 4 cámaras se observa el ventrículo derecho dilatado, mayor que el izquierdo, con diámetro basal de hasta 58 mm y TAPSE de 19 mm. La auricula derecha también está muy dilatada, mide 28 cm2. IT moderada con gradiente auriculoventricular de 55 mmHg. Cava inferior de 21 mm con reducción inspiradora < 50%. Venas suprahepáticas dilatadas. Segunda pregunta: ¿Cuál sería su diagnóstico ecocardiográfico y cuál sería el siguiente paso diagnóstico?

A) Hipertensión Pulmonar Idiopática. Existe dilatación de cavidades derechas y la presión arterial pulmonar estimada es alta. El tronco pulmonar y las ramas están dilatados. El septo interauricular está íntegro. Solicitaría gammagrafía de ventilación/perfusión o angioTAC pulmonar para descartar Enfermedad Pulmonar Tromboembólica Crónica y ecocardiografía transesofágica.

B) Insuficiencia cardiaca con fracción de eyección conservada e hipertensión pulmonar secundaria. Solicitaría coronariografía (no invasiva o invasiva) para descartar enfermedad arterial coronaria como primera causa de insuficiencia cardiaca en esta paciente de edad avanzada y con factores de riesgo cardiovascular. También solicitaría ecocardiografía transesofágica.

C) Cortocircuito izquierda-derecha. La presión pulmonar está moderadamente elevada, aunque no hay disfunción ni hipertrofia ventricular derecha y las cavidades derechas y el tronco pulmonar están dilatados. Estos hallazgos sugieren sobrecarga de volumen de VD y deben sugerirnos buscar extensamente un cortocircuito izquierda-derecha. En ausencia de imágenes subcostales de buena calidad, solicitaría ecocardiograma transesofágico.

D) Anomalía de Ebstein de la valvula tricúspide. La paciente tiene insuficiencia tricúspide que justifica la sobrecarga de volumen de cavidades derechas y la dilatación del tronco y de las ramas pulmonares ya que la IT es una valvulopatía que se caracteriza por aumento del volumen latido derecho y aumento de precarga de VI. Solicitaría ecocardiografía transesofágica para su confirmación.

143 Para completar el estudio de la paciente finalmente se solicita ecocardiografía transesofágica (imagen 3), angioTC torácico (imagen 4) y estudio completo por parte de la Unidad de Hemodinámica del centro. ¿Qué le sugieren las imágenes?

- A) Comunicación interauricular que no había sido detectada en la ecocardiografía transtorácica.
- B) Patología pulmonar que justifica la hipertensión pulmonar.
- C) Drenaje venoso pulmonar anómalo.
- D) Se trata de una hipertensión pulmonar idiopática que confirmará el estudio hemodinámico.

144 Cateterismo Cardíaco realizado a la paciente: 1.- No lesiones obstructivas del árbol coronario. 2.- Se objetiva drenaje anómalo de Vena Pulmonar Inferior y Medio derecha a Vena Cava Inferior. 3.- Hipertensión Pulmonar Moderada: 56/20 (34 mmHg). PCP:17 mmHg. PVC: 12 mmHg. Resistencia Pulmonar Vascul ar 1,25 Unidades Woods, Resistencia Vascul ar Pulmonar total:2,57. Resistencia Vascul ar Sistemica:12,36 Unidades Woods. Gasto Cardíaco por Fick: 7,8 l/minuto. IC:4,89. QP/QS 1,6. Con Flujo de Izquierda a derecha de 5,1 l(minuto) 33% A la luz del cateterismo, ¿cuál sería su diagnóstico hemodinámico?

- A) Hipertensión Pulmonar del grupo 1 secundaria a cortocircuito izquierda-derecha.
- B) Hipertensión pulmonar Idiopática con cortocircuito izquierda-derecha incidental/restrictivo.
- C) Hipertensión pulmonar del grupo 2. La PCP está elevada por encima de 15 mmHg y las resistencias vasculares pulmonares son normales. La elevación de la presión pulmonar está justificada por hiperflujo.
- D) Hipertensión pulmonar secundaria a su patología respiratoria.

145 Según los resultados de las pruebas complementarias practicadas ¿Cuál sería su abordaje terapéutico?

- A) Medidas higienico-dietéticas (perder peso), broncodilatadores y aplicación de presión positiva en la vía aérea (CPAP)
- B) Debemos iniciar terapia específica con vasodilatadores pulmonares, preferentemente terapia combinada con dos fármacos de inicio, y dirigida a objetivos.
- C) Diuréticos y corrección del drenaje venoso pulmonar anómalo.
- D) Vasodilatadores pulmonares durante tres meses y nuevo cateterismo para valorar si es posible la corrección del defecto.

CASO PRACTICO 10:

Paciente varón de 45 años, que no presenta factores de riesgo cardiovascular. Acude a consulta de cardiología por disnea de esfuerzo, sin ortopnea, ni disnea paroxística nocturna. No refiere dolor torácico. En la imagen se muestran: electrocardiograma y ecocardiograma, ventana apical cuatro cámaras. De las siguientes,

146 ¿qué prueba diagnóstica solicitaría a continuación?

- A) TAC coronario.
- B) Ergometría convencional.
- C) Gammagrafía cardiaca con 99mTc-DPD.
- D) No son precisas más pruebas, el diagnóstico es definitivo con el ecocardiograma.

147 ¿Cuál sería la sospecha diagnóstica inicial según la imagen?

- A) Síndrome carcinoide.
- B) Anomalía congénita de las arterias coronarias.
- C) Estenosis mitral severa.
- D) Miocardiopatía hipertrófica.

148 El tratamiento indicado si se confirma el diagnóstico de sospecha sería:

- A) Corrección quirúrgica (por ejemplo, unroofing).
- B) Antagonistas de la aldosterona, sin restricción del ejercicio físico.
- C) Trasplante cardíaco.
- D) Recambio valvular aórtico.

149 Si el paciente fuera un deportista de competición, tras el tratamiento adecuado exitoso:

- A) Estaría contraindicada toda actividad física deportiva.
- B) Se podría realizar toda actividad física deportiva incluso deportes de competición desde el inicio.
- C) No es necesario llegar a un consenso médico-paciente, solo cuenta la opinión del paciente.
- D) Tras realización de test de estrés negativo, se puede considerar la actividad deportiva competitiva a partir de los tres meses.

150 Sin embargo, el paciente rechaza la intervención quirúrgica, por lo que se realiza un ecocardiograma de estrés ejercicio negativo para isquemia a los 13 METS y no es deportista de competición:

- A) El ejercicio físico que puede realizar en adelante será solo caminar a menos de 3 Km/h.
- B) No tiene limitación para la actividad física diaria, incluso deportes no competitivos, siempre que no supere los 13 METS.
- C) Se debe intentar convencer al paciente para la realización de intervención quirúrgica.
- D) Se debe limitar la actividad física y adecuar su puesto de trabajo, ya que 13 METS son incompatibles con una vida laboral normal.

151 La ecocardiografía tridimensional (3D) ha supuesto una mejora muy importante en la valoración de las estructuras cardíacas, posibilitando además la realización de muchos procedimientos estructurales con una mayor seguridad para el paciente. Esta técnica permite una valoración de la anatomía valvular y de la raíz aórtica, así como la cuantificación del área valvular aórtica. Por consenso, cuando la válvula aórtica se valora mediante 3D vista "en face" (visión del cirujano), debe presentarse con la cúspide derecha coronaria localizada en:

A) la región inferior (en la posición de las 6:00 horas), con independencia de que se muestre desde una perspectiva aórtica o ventricular

B) la región superior (en la posición de las 12:00 horas), con independencia de que se muestre desde una perspectiva aórtica o ventricular.

C) la región derecha (en la posición de las 3:00 horas), con independencia de que se muestre desde una perspectiva aórtica o ventricular.

D) No existe consenso alguno en este aspecto, sí existe con respecto a la válvula mitral.

152 ¿En qué patología NO es normal la presencia de preexcitación en el electrocardiograma?

A) Enfermedad de Pompe

B) Síndrome de PRKG2

C) Enfermedad de Fabry

D) Síndrome de MELAS

153 Según las últimas guías europeas del manejo del SCACEST publicadas en 2017, ¿cuál es la clase y nivel de indicación del Ticagrelor 60 mg/12h hasta 3 años tras el evento coronario agudo, en pacientes de muy alto riesgo cardiovascular (como por ejemplo un varón de 70 años, diabético, con enfermedad coronaria multivaso), que han tolerado la doble antiagregación sin complicaciones hemorrágicas durante el primer año tras el SCA?

A) IIa-A

B) IIa-B

C) IIb-A

D) IIb-B

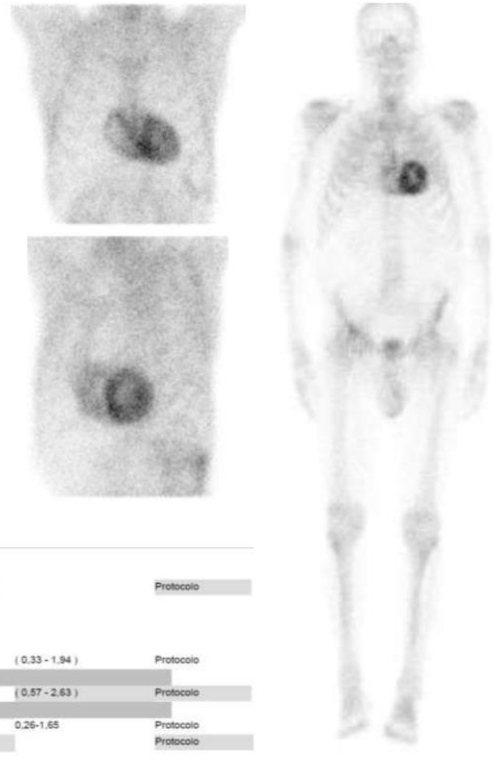
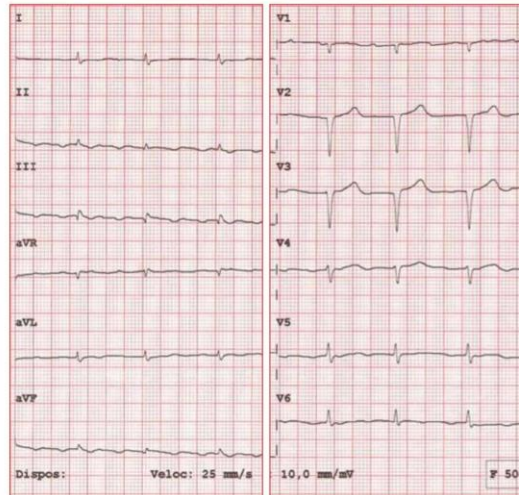


Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias

Caso Práctico 1

Imagen A



DETERMINACIONES ORINA 24 HORAS

Pac(Un)-Excreción orina:caudal vol.(24h)	1100	mL	Protocolo
--	------	----	-----------

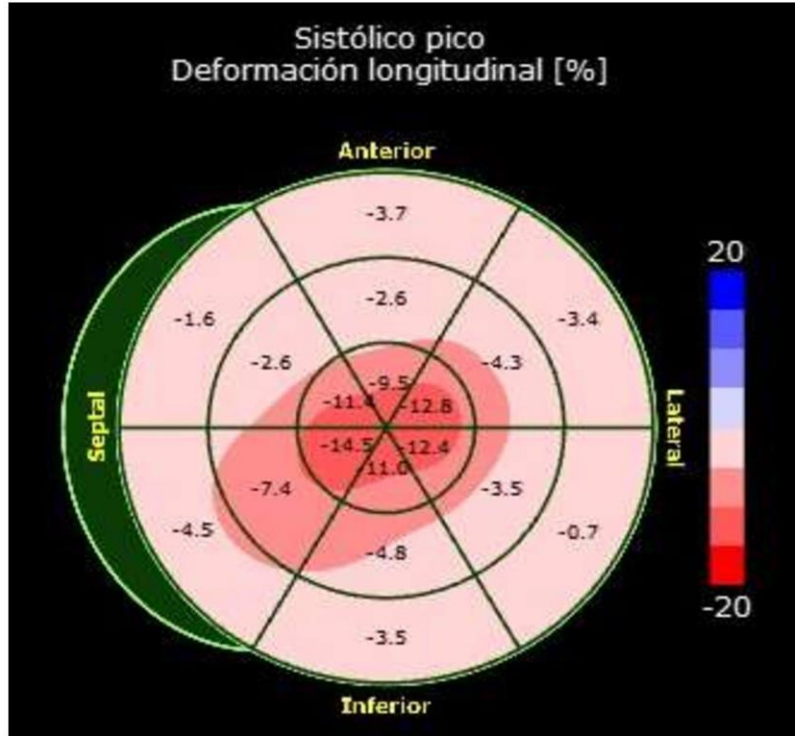
INMUNOQUIMICA

Kappa Libre Suero	1.59	mg/dL	(0.33 - 1.94)	Protocolo
Se han modificado las unidades				
Lambda libre suero	36.80	↑ mg/dL	(0.57 - 2.63)	Protocolo
Se han modificado las unidades				
RATIO KAPPA/LAMBDA	0.04	ratio	0.26-1.65	Protocolo
Sim-Imunofijación:pro. arb.	Banda monoclonal Lambda			Protocolo

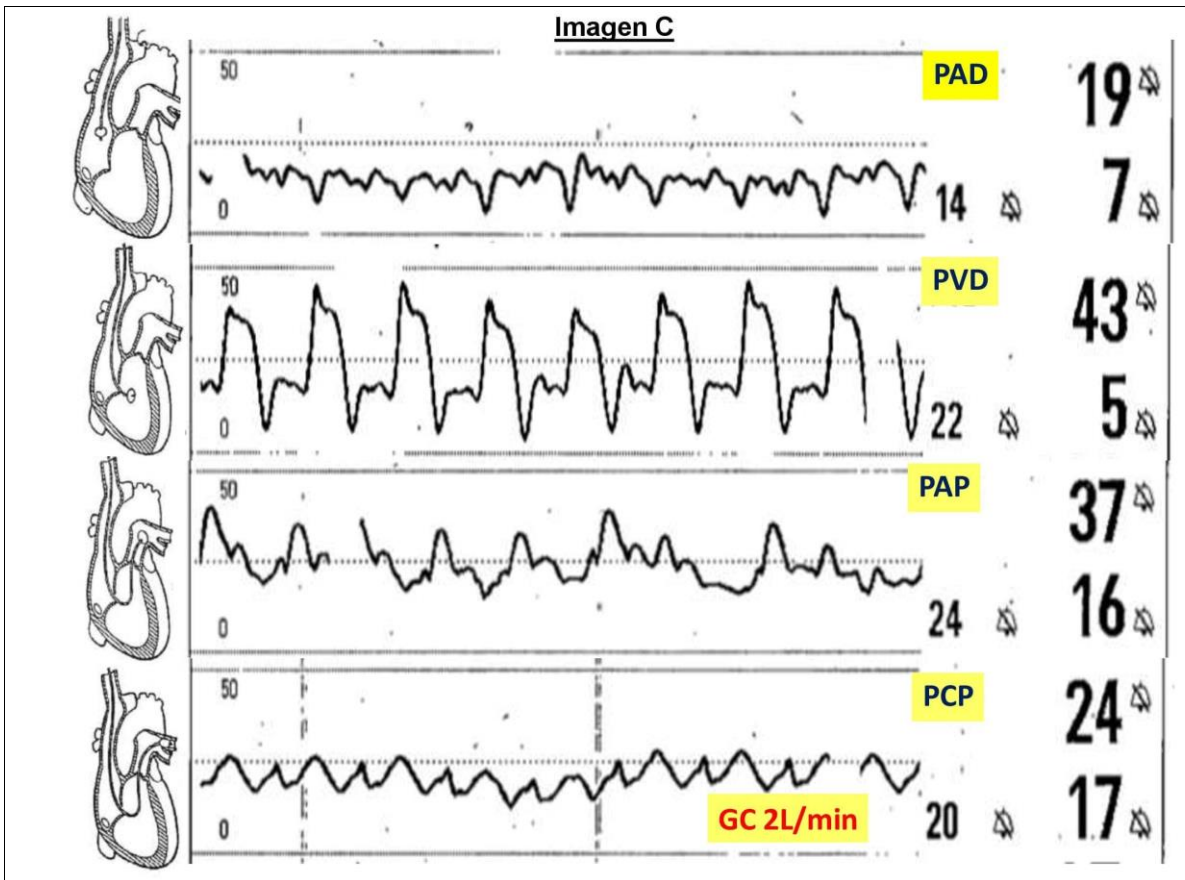
Pac(Un)-Imunofijación: caudal sust.(24h) La orina problema con proteínas totales de 320 mg/24h. presenta unabanda homogénea ("monoclonal") de características de tipo cadenas ligeras Lambda (L).

Caso Práctico 1.

Imagen B

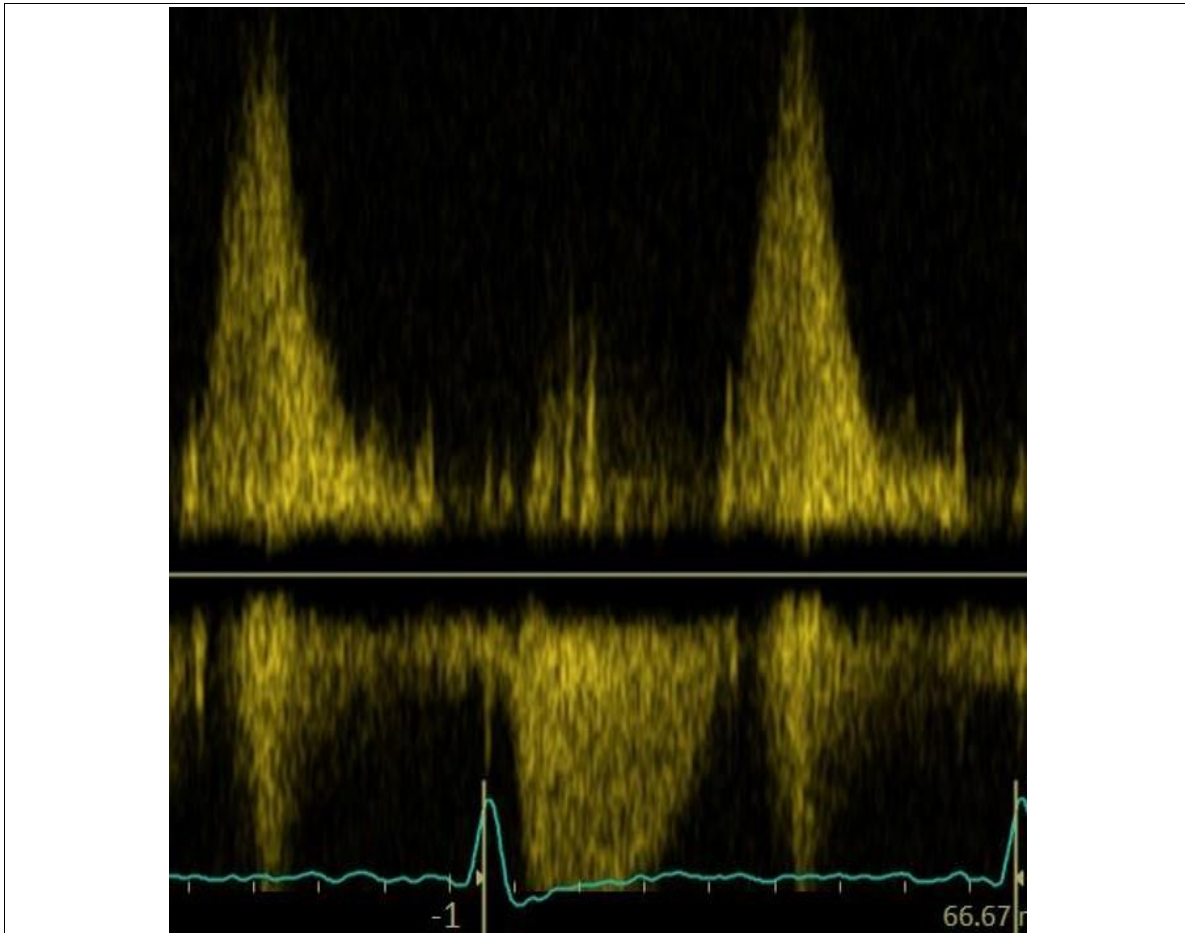


Caso Práctico 1.

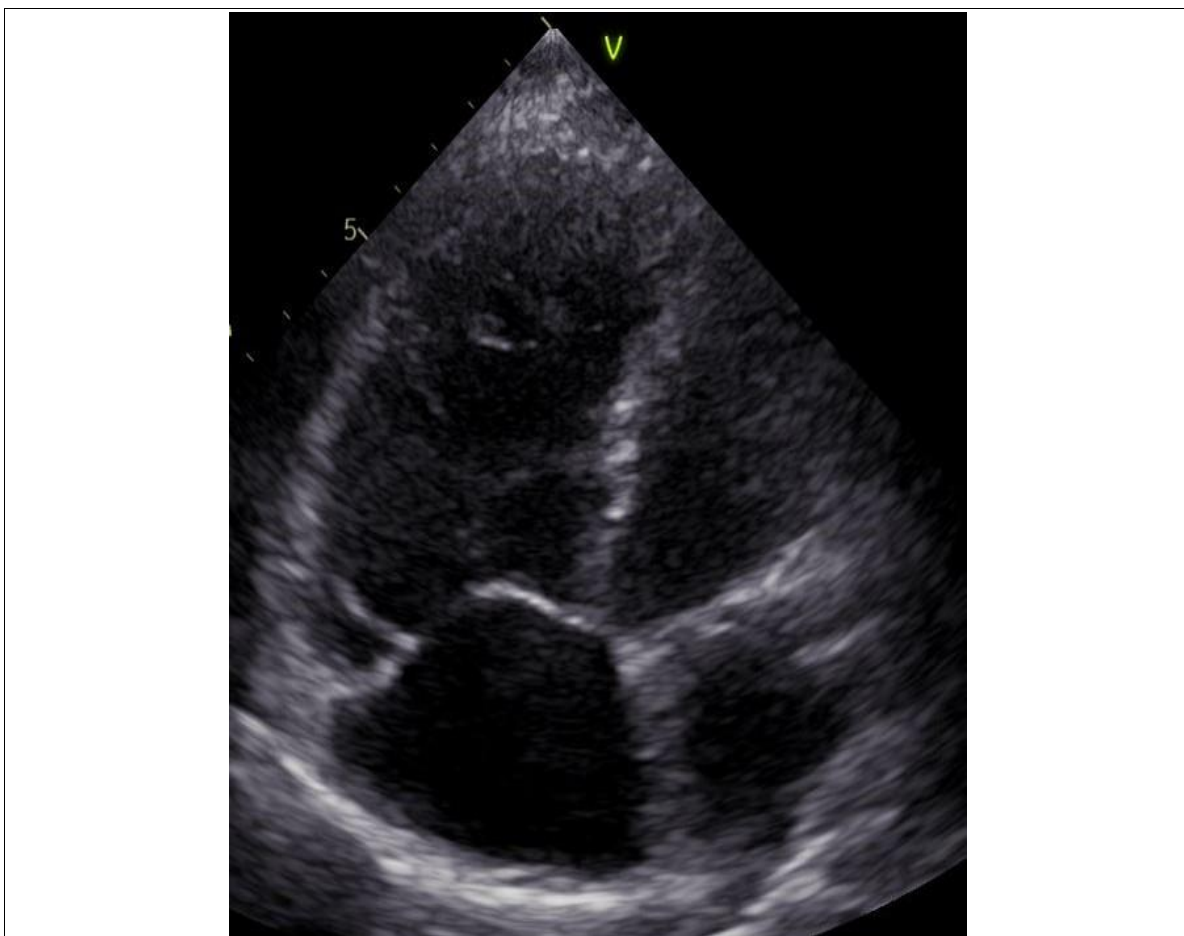


Caso Práctico 1.

Caso Práctico 2



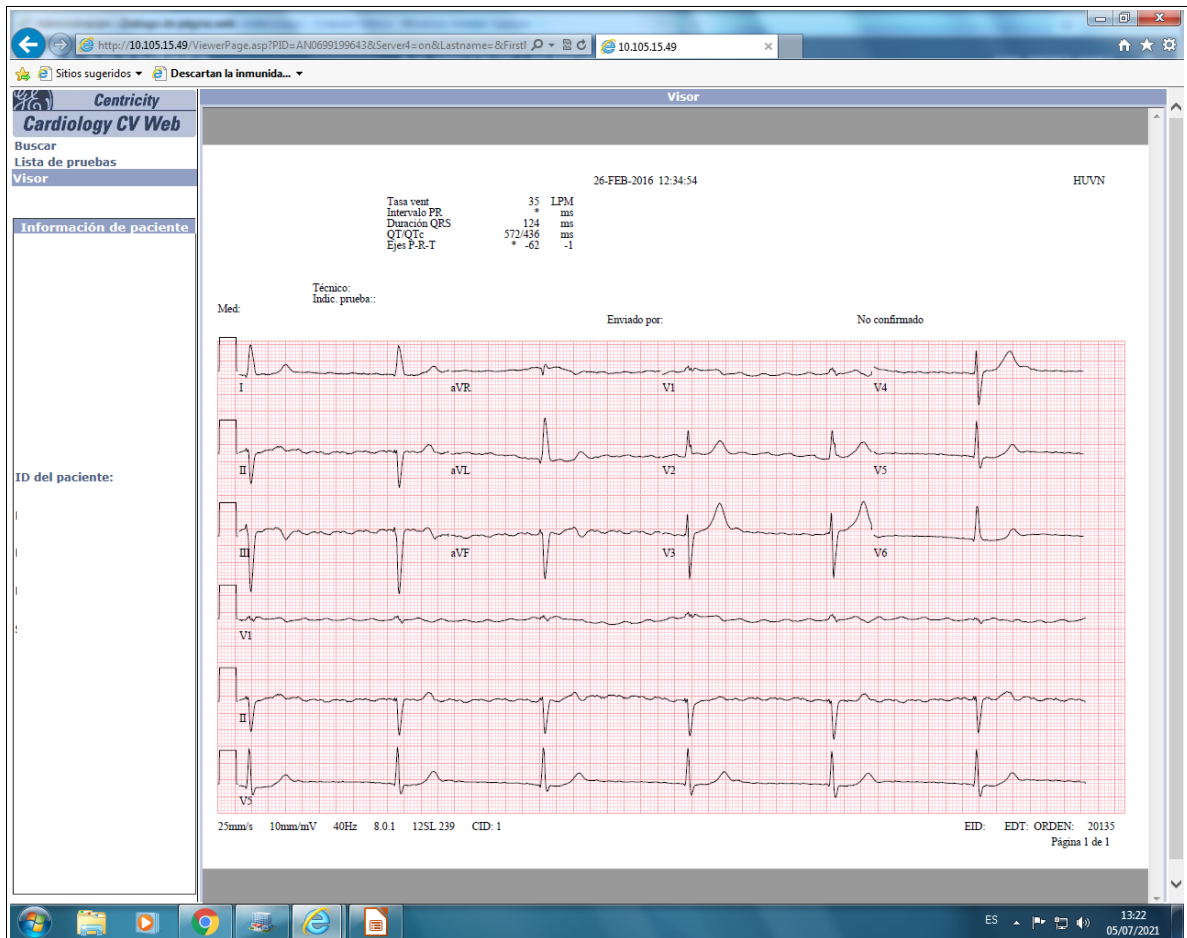
Caso Práctico 2.



Caso Práctico 2.

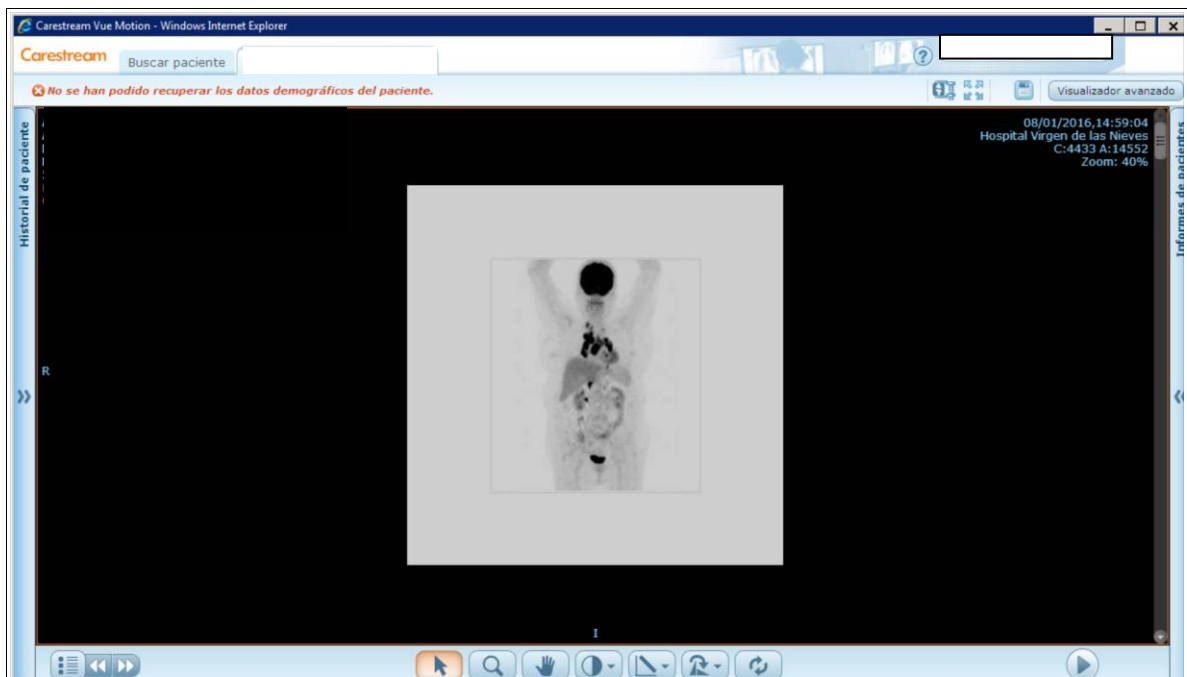
Caso Práctico 3

CUADERNILLO DE IMÁGENES - EXAMEN PRÁCTICO FACULTATIVO ESPECIALISTA
CARDIOLOGÍA



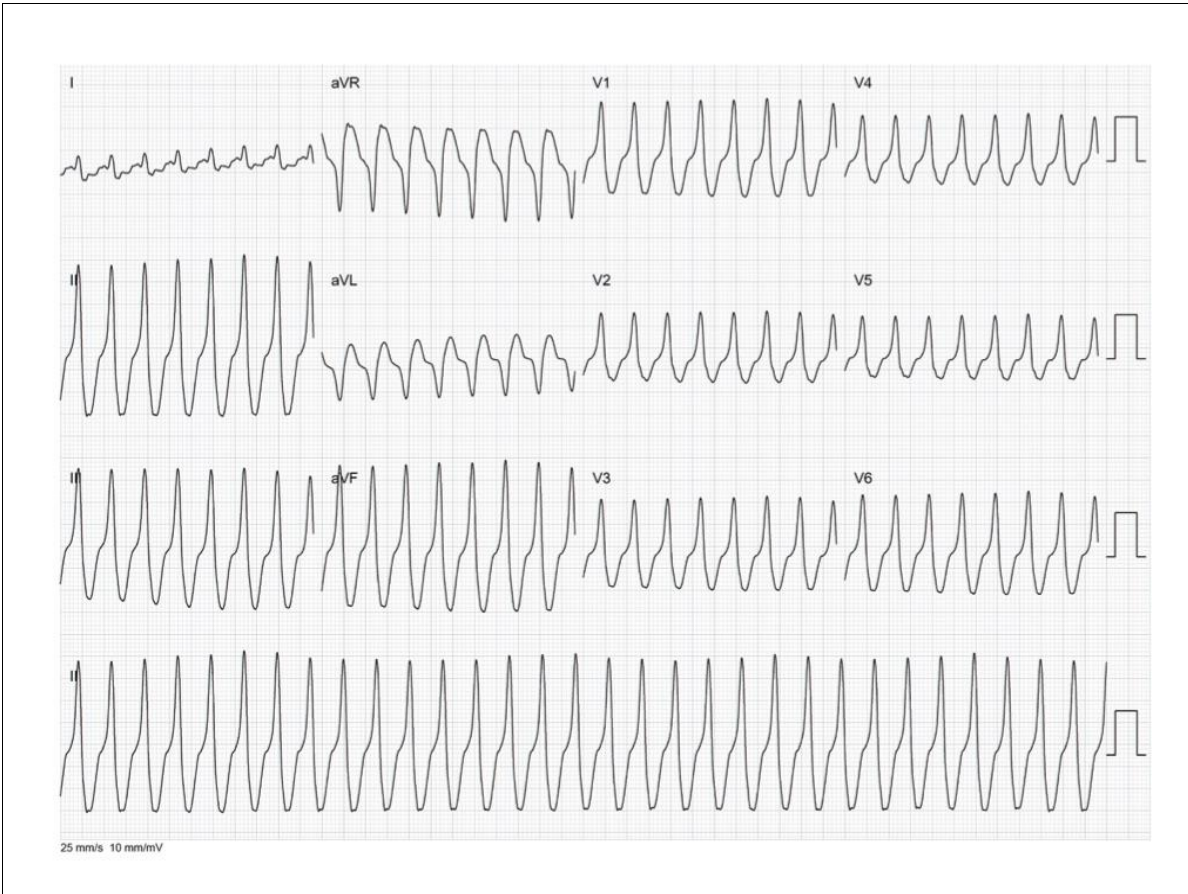
Caso Práctico 3.

CUADERNILLO DE IMÁGENES - EXAMEN PRÁCTICO FACULTATIVO ESPECIALISTA
CARDIOLOGÍA

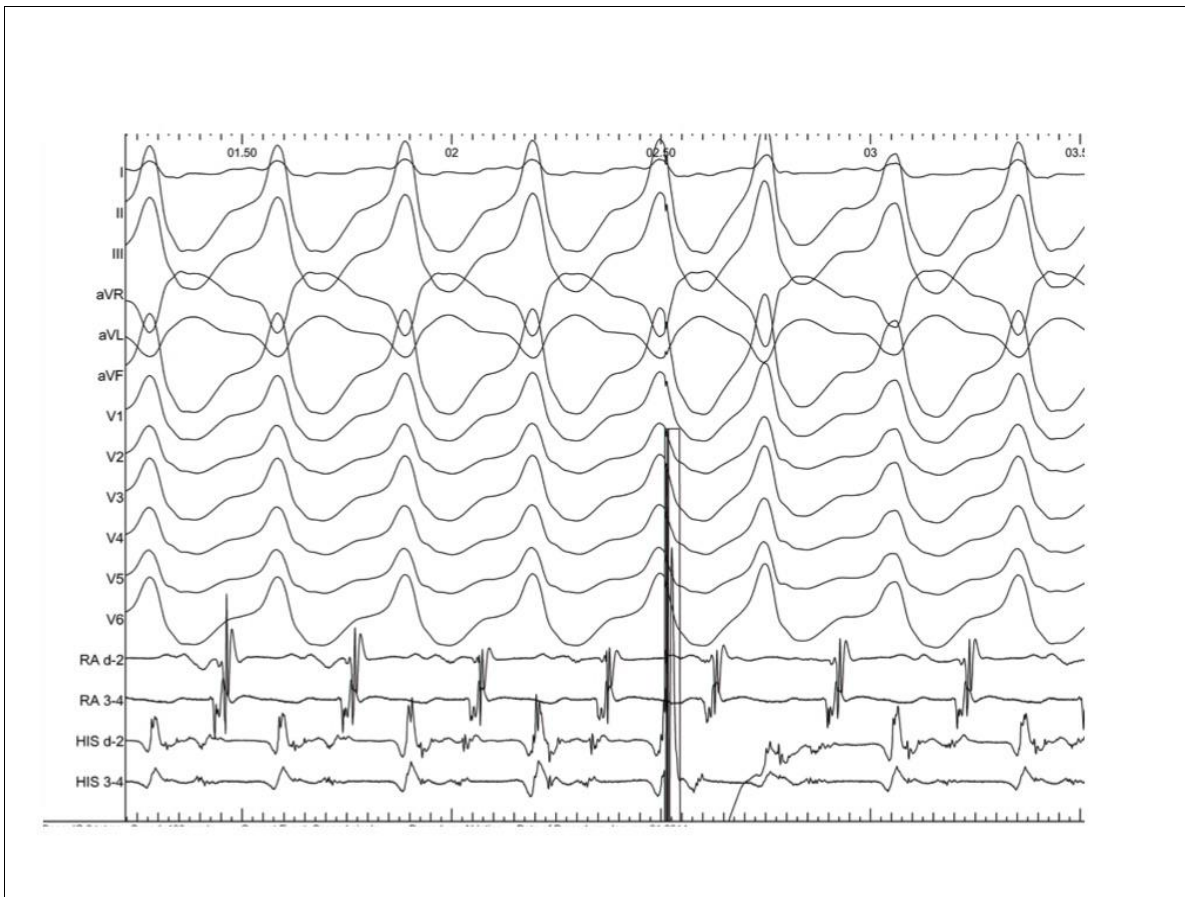


Caso Práctico 3.

Caso Práctico 4

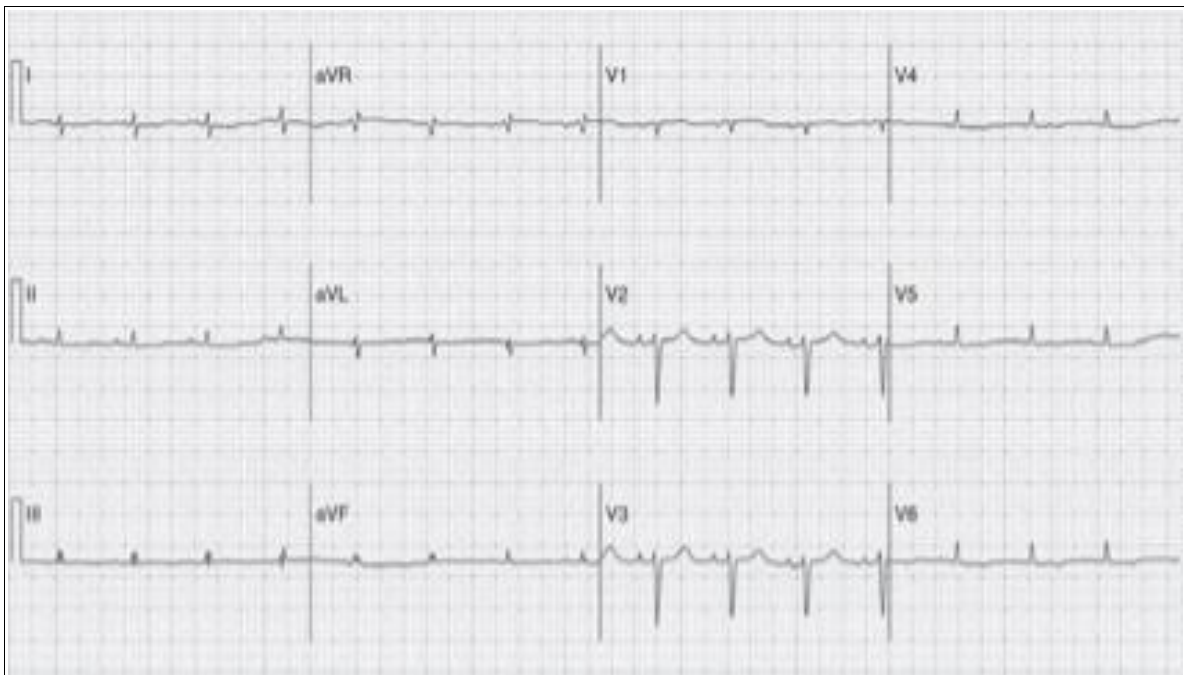


Caso Práctico 4. Figura 1



Caso Práctico 4. Figura 2

Caso Práctico 7



Caso Práctico 7.



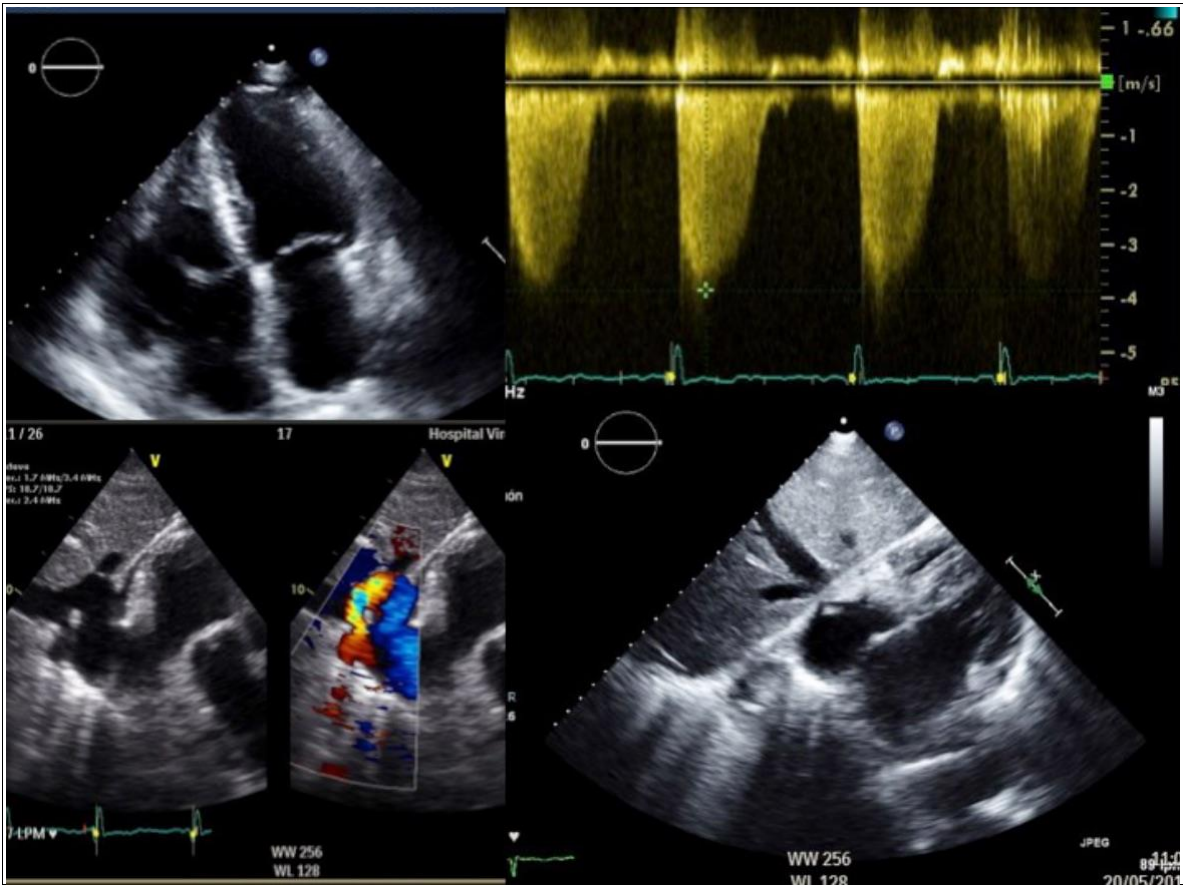
Caso Práctico 7.

Caso Práctico 9



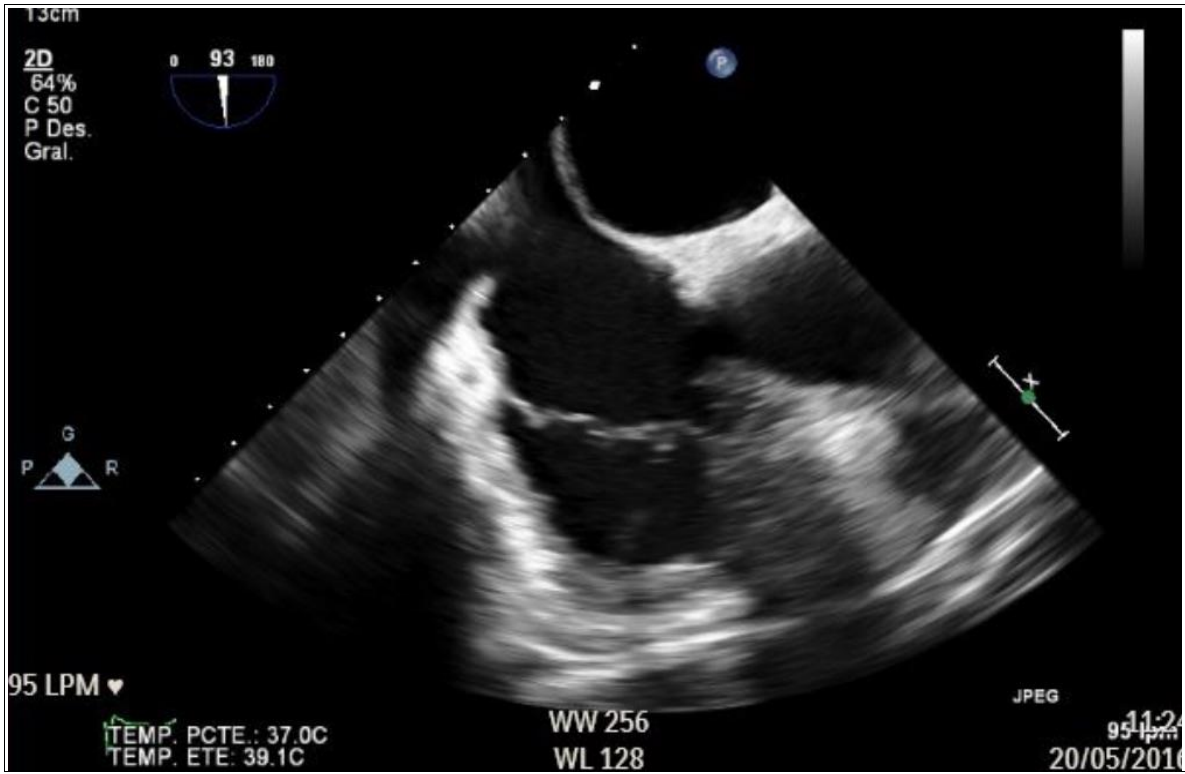
Caso Práctico 9. Imagen 1

CUADERNILLO DE IMÁGENES - EXAMEN PRÁCTICO FACULTATIVO ESPECIALISTA
CARDIOLOGÍA



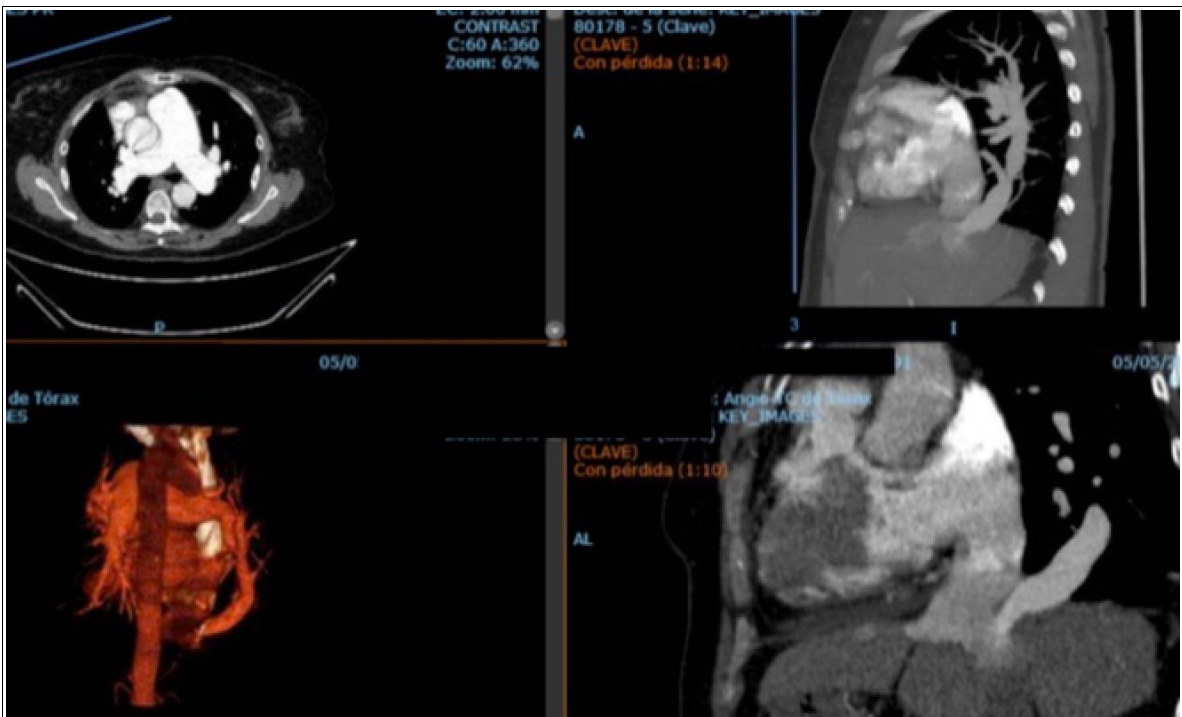
Caso Práctico 9. Imagen 2

CUADERNILLO DE IMÁGENES - EXAMEN PRÁCTICO FACULTATIVO ESPECIALISTA
CARDIOLOGÍA



Caso Práctico 9. Imagen 3

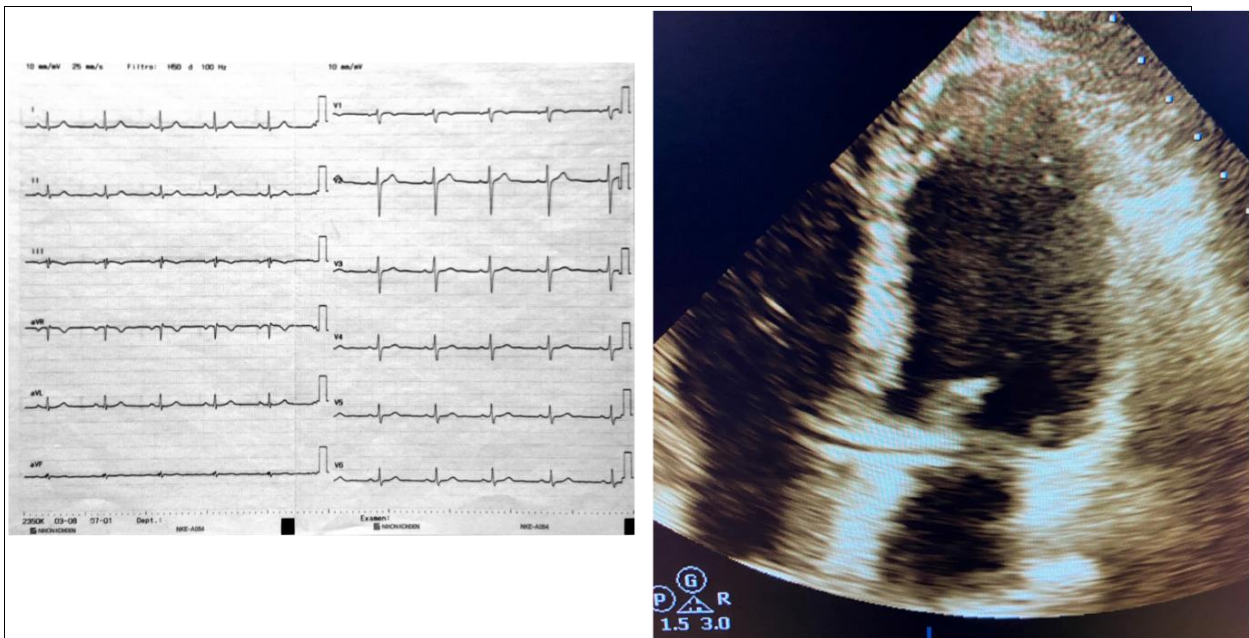
CUADERNILLO DE IMÁGENES - EXAMEN PRÁCTICO FACULTATIVO ESPECIALISTA
CARDIOLOGÍA



Caso Práctico 9. Imagen 4

Caso Práctico 10

CUADERNILLO DE IMÁGENES - EXAMEN PRÁCTICO FACULTATIVO ESPECIALISTA
CARDIOLOGÍA



Caso Práctico 10.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias