

_46. Cuando aumenta la frecuencia cardiaca, la fase del ciclo cardiaco cuya duración se reduce proporcionalmente más es la:

1. Fase de sístole auricular.
2. Fase de sístole isovolumétrica.
3. Fase de llenado rápido.
4. Fase de llenado lento o diástasis.

_44. ¿Cuándo alcanza su valor máximo el flujo sanguíneo coronario del ventrículo izquierdo?

1. Al comienzo de la diástole.
2. Al comienzo de la sístole isovolumétrica.
3. Cuando la presión aórtica es máxima.
4. Cuando el flujo sanguíneo aórtico es máximo.

_211. El triángulo de Koch se encuentra en la aurícula derecha, concretamente en la porción inferior del tabique interauricular, siendo uno de sus límites la valva septal de la válvula tricúspide; es importante su conocimiento ya que en él se encuentra un elemento del sistema de conducción cardiaca y cuya lesión en cirugía cardiaca provocaría alteraciones graves en el sistema de conducción. ¿Qué estructura de las citadas a continuación se encuentra localizada en este triángulo?

1. Nódulo sinusal o sinoauricular o de Keith-Flack.
2. Fascículo auriculoventricular o haz de His.
3. Rama derecha del haz de His.
4. Nódulo auriculoventricular o nódulo de Tawara.
5. Haz de Bachmann.

_222. La precarga cardiaca aumenta cuando se produce:

1. Una disminución del flujo sanguíneo coronario.
2. Una disminución de la complianza venosa.
3. Un aumento de la contractilidad miocárdica.
4. Una disminución de la postcarga.
5. Un aumento de la permeabilidad capilar.

_5. Pregunta vinculada a la imagen n.º 3. Un paciente de 38 años sin antecedentes de interés acude al Servicio de Urgencias aquejado por dolor torácico epigástrico y disnea. En la exploración física destaca un paciente intranquilo, sudoroso, con presión arterial de 105/60 mmHg y frecuencia cardiaca de 120 lpm. Una imagen del ecocardiograma practicado se muestra en la figura 3. ¿En qué fase del ciclo cardiaco está congelada la imagen?

1. La fase de contracción isovolumétrica.
2. La diástole.
3. La sístole.
4. La fase de relajación isovolumétrica.
5. En ausencia de registro simultáneo de electrocardiograma, es imposible precisarlo.

_221. ¿En cuál de estos pasos del proceso de acoplamiento excitación-contracción difieren el músculo esquelético y el músculo cardiaco?

1. El potencial de acción presente en la membrana plasmática se disemina al interior de las fibras musculares a través de los túbulos transversos (túbulos T).

2. Los potenciales de acción de los túbulos T inducen la liberación de iones calcio del retículo sarcoplásmico al sarcoplasma.
3. Una gran cantidad de iones de calcio difunden desde los túbulos T al sarcoplasma en el momento de la des- polarización.
4. El aumento de la concentración de calcio en el sarco- plasma induce el deslizamiento de los filamentos de miosina sobre los de actina.
5. Al final del potencial de acción, los iones de calcio son bombeados al interior del retículo sarcoplásmico, dismi- nuyendo la concentración de calcio en el sarcoplasma.

_64. De la siguientes enfermedades, una de ellas puede manifestarse con ausencia de pulso venoso yugular:

1. Pericarditis constrictiva.
2. Síndrome de vena cava superior.
3. Insuficiencia tricúspide.
4. Insuficiencia cardíaca.

_73. Señale la afirmación FALSA con respecto al “tercer ruido” cardíaco:

1. Es un sonido de baja frecuencia.
2. Se puede producir en procesos que incrementan la ve- locidad o el volumen de llenado ventricular.
3. Aparecen al final de la diástole.
4. Está presente en pacientes con insuficiencia mitral grave.
5. Puede aparecer en niños normales y en pacientes con gasto cardíaco elevado.

_23. Indique la respuesta correcta:

1. El 2.º ruido cardíaco corresponde con el cierre de las válvulas auriculoventriculares.
2. Los soplos continuos pueden auscultarse tanto en es- tenosis como insuficiencias valvulares severas.
3. En el pulso venoso yugular la onda “a” se debe a la distensión venosa producida por la contracción de la aurícula izquierda.
4. El pulso alternante es típico de la miocardiopatía hiper- trófica.
5. El signo de Kussmaul es un aumento de la presión ve- nosa central durante la inspiración.

_250. Durante un ciclo cardíaco en un sujeto normal es cierto que:

1. La presión en el ventrículo es máxima durante la fase de contracción isovolúmica o isovolumétrica.
2. El primer ruido cardíaco corresponde al cierre de las válvulas semilunares.
3. El complejo QRS sucede durante la fase de eyección o expulsión ventricular.
4. La presión arterial es máxima durante la fase de eyec- ción o expulsión ventricular.
5. La sístole auricular coincide exactamente con la onda P del electrocardiograma.

_205. Paciente de 90 años controlada en domicilio con frecuentes demandas de atención domiciliaria. En esta ocasión le avisan de nuevo por presentar malestar general, náuseas, pérdida de apetito, molestias abdominales inespecíficas, cansancio, ligero aumento de su disnea habitual, y detección de pulso lento al controlar la cuidadora la presión arterial en domicilio esta mañana. Diagnosticada de doble lesión aórtica, fibrilación auricular, insu- ficiencia cardíaca, isquemia por embolia en pierna izquierda e HTA. En tratamiento con furosemida 40 mg 2 comprimidos por las mañanas, suplementos de potasio, digoxina 5 comprimidos de 0,25 mg a la semana, bisoprolol 1.5 mg/día, acenocumarol 1 mg/ día y losartan 100 mg/día. En la exploración, eup- neica en reposo, saturación O transcutánea 95%, PA 143/58 mmHg, FC 48 latidos por minuto, con bigeminismo. Ligeros edemas maleolares, auscultación pulmonar normal, auscultación cardíaca soplo sistólico en foco aórtico. Temperatura y pulsos distales sin cambios, palpación abdominal normal. ¿Cuál de las afirmaciones propuestas le parece más probable?

1. La paciente presenta empeoramiento de su ICC por lo que se debe remitir a Urgencias para tratamiento intensivo.
2. Los síntomas orientan a que podría tratarse de una intoxicación digitálica.
3. Se trata de una dispepsia funcional por polimedicación y puede prescribir un inhibidor de la bomba de protones para controlar los síntomas.
4. Se trata de cuadro de ansiedad en paciente pluripato- lógica inmovilizada en domicilio, podría iniciar tratamiento con ansiolíticos.

_35. ¿Cuál de los siguientes agonistas de receptores adrenérgicos tiene efecto hipotensor?

1. Dopamina.
2. Clonidina.
3. Terbutalina.
4. Efedrina.

_42. Mujer de 70 años con antecedentes de hipertensión e insuficiencia cardiaca moderada que acude a la consulta por presentar tos persistente y seca que se inicia como una sensación de picor en la garganta. En la analítica se observa hiperpotasemia. ¿Cuál es el fármaco sospechoso de causar la clínica y la alteración analítica de la paciente?

1. Hidroclorotiazida.
2. Bisoprolol.
3. Furosemida.
4. Enalapril.
5. Hidralazina.

_63. Mujer de 82 años hipertensa en tratamiento con atenolol, hidroclorotiazida y digoxina. Acude a urgencias por fibrilación auricular y se le administra verapamil i.v. Se evidencia en ECG bloqueo auriculoventricular completo. ¿Cuál es la causa más probable de esta situación clínica?

1. Intoxicación digitálica por interacción farmacocinética por verapamil.
2. Hipopotasemia por la administración de tiazida y digoxina.
3. Interacción farmacodinámica del betabloqueante, digoxina y verapamil.
4. Efecto hipotensor del diurético tiazídico.
5. Arritmia cardiaca por verapamil.

_82. Mujer de 45 años que presenta hipertensión arterial (190/120 mmHg) acompañada de K 2,5 mEq/l. Se realiza ecografía abdominal que muestra estenosis de ambas arterias renales. Indique qué tratamiento está contraindicado:

1. Enalapril.
2. Propanolol.
3. Amiloride.
4. Prazosin.
5. Amlodipino.

_123. Un paciente de 80 años con historia de hipertensión y en tratamiento con enalapril y espironolactona acude al hospital por astenia y debilidad muscular severa. La presión arterial es de 110/70 mmHg. En el ECG destacan ondas T picudas y elevadas, extrasístoles ventriculares y QT corto. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

1. Hipercalcemia.

2. Hiperpotasemia.
3. Hipomagnesemia.
4. Hipocalcemia
5. Hipernatremia.

_235. ¿Cuál de las siguientes asociaciones fármaco antihipertensivo-efecto indeseado es INCORRECTA?

1. Hidroclorotiazida-hipopotasemia.
2. Enalapril-hiperpotasemia.
3. Amlodipino-edemas maleolares.
4. Doxazosina-hipotensión ortostática.
5. Verapamilo-taquicardia.

_51. Los inhibidores de la convertasa son fármacos de primera línea para el tratamiento de:

1. Las arritmias ventriculares.
2. La insuficiencia cardíaca.
3. Los bloqueos AV de 2.º y 3.º grados.
4. La hipercolesterolemia.
5. La valvulopatía aórtica degenerativa.

_129. La hija de una anciana de 82 años nos consulta porque ha encontrado a su madre mucho más confusa de lo normal. La paciente está diagnosticada de enfermedad de Alzheimer en grado moderado tiene además fibrilación auricular, depresión y artrosis. Su tratamiento estable desde hace 3 años incluye digoxina, acenocumarol, fluoxetina desde hace 4 meses e ibuprofeno desde hace un mes por dolores articulares. A la exploración su tensión arterial es de 130/80 mmHg, la frecuencia cardíaca está en 48 lpm y la respiratoria en 18 por min. ¿Cuál de las siguientes es la causa más probable del aumento de la confusión?

1. Progresión de la enfermedad de Alzheimer.
2. Empeoramiento de la depresión.
3. Intoxicación digitálica.
4. Demencia por cuerpos de Lewy.
5. Toxicidad por Ibuprofeno.

_40. ¿Por qué razón el ácido acetilsalicílico a dosis bajas (<325 mg) tiene mayor efecto antiagregante plaquetario que la mayoría de los otros AINEs?

1. Porque es inhibidor selectivo de la COX-1.
2. Porque es un inhibidor irreversible.
3. Porque da lugar a su metabolito, el ácido salicílico, que tiene una semivida en plasma muy prolongada.
4. Porque inhibe la tromboxano sintetasa.

_66. Hombre de 65 años de edad con dolor torácico opresivo de características isquémicas de 30 minutos de duración que acude por sus propios medios a urgencias hospitalarias donde se objetiva en el ECG elevación del segmento ST en derivaciones II-III y aVF con descenso en V1-V2-V3. ¿Cuál de estas actitudes terapéuticas o diagnósticas NO debe realizarse?

1. Prescribir al paciente 180 mg de ticagrelor como dosis de carga previa a la angioplastia primaria.
2. Solicitar Troponina T de muy alta sensibilidad y esperar resultados para decidir la realización de angioplastia primaria.
3. Prescribir al paciente 300 mg de ácido acetil salicílico como dosis de carga previa a la angioplastia primaria.

4. Administrar oxígeno sólo a pacientes con hipoxemia ($\text{SaO}_2 < 90\%$ o $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$).

_71. Mujer con hipotensión e hipoperfusión tisular en la que se objetivan los siguientes parámetros tras la inserción de un catéter de Swan-Ganz: índice cardíaco $1,4 \text{ L/min/m}^2$, presión de enclavamiento capilar pulmonar 25 mmHg y resistencias vasculares sistémicas 2000 dinas/m^2 . El tipo de shock que presenta la paciente es:

1. Cardiogénico.
2. Séptico.
3. Hipovolémico.
4. Anafiláctico.

_207. Una mujer de 51 años, con antecedentes de hipertensión arterial tratada con diuréticos, acude al centro de salud porque después de que le notificasen el accidente de un hijo 30 minutos antes, presenta nerviosismo, dolor en centro del pecho con náuseas y sudoración intensa. En la exploración física la paciente se encuentra agitada y nerviosa, tiene una frecuencia cardíaca de 86 lpm y una presión arterial de $132/87 \text{ mmHg}$. ¿Cuál es el siguiente paso a seguir?

1. Tranquilizarla, explicarle que la exploración es normal, administrar un ansiolítico y recomendarle que si el cuadro no mejora acuda nuevamente al centro.
2. Realizar una determinación de troponinas cardíacas.
3. Realizar un electrocardiograma de 12 derivaciones.
4. Realizar una radiografía de tórax.

_68. Mujer de 87 años con antecedentes de hipertensión arterial, ingresada hace 48 horas en la unidad coronaria por infarto agudo de miocardio con elevación de ST de localización anterior. Avisa por disnea. En la exploración destaca soplo sistólico con frémito, irradiado al borde esternal derecho que no estaba presente al ingreso. ¿Qué complicación sospecha usted?

1. Insuficiencia cardíaca por necrosis extensa.
2. Aneurisma anterior.
3. Rotura de la pared libre del ventrículo izquierdo.
4. Rotura en el tabique interventricular.

_227. En prevención secundaria, tras un infarto agudo de miocardio, ¿cuál de las siguientes medidas NO ha demostrado efecto beneficioso?

1. Ejercicio físico.
2. Antagonistas del calcio.
3. Ácido acetilsalicílico.
4. Betabloqueantes.

_7. Pregunta vinculada a la imagen n.º 7. Mujer de 39 años de edad, gestante de 34 semanas con parto en curso que tras colocación de catéter epidural para analgesia refiere mareo, se toma presión arterial $104/57 \text{ mmHg}$ y frecuencia cardíaca 45 lpm por lo que se administra 9 mg de efedrina i.v. tras lo cual, comienza a notar palpitaciones y opresión en la base del cuello. Se realiza ECG que se muestra (ver imagen), ¿cuál de los siguientes procesos fisiopatológicos ha podido contribuir al desarrollo del cuadro que presenta esta paciente?

1. Rotura de una placa con trombo no oclusivo superpuesto.
2. Espasmo de una arteria coronaria epicárdica.

3. Isquemia miocárdica relacionada con aumento de la demanda miocárdica de oxígeno.
4. Disfunción del endotelio coronario.

__9. Pregunta vinculada a la imagen n.º9. Hombre de 50 años de edad, diabético y con sobre- peso. Acude a Urgencias por dolor retroesternal y en la mandíbula, de 3 horas de duración, mientras dormía. Al llegar a Urgencias tenía este electrocar- diograma. ¿Cuál es el diagnóstico?

1. Infarto anteroseptal agudo.
2. Pericarditis aguda.
3. Infarto inferior.
4. Infarto inferolateral agudo.