

○

1 punto

1.

¿Qué hace usted primero?



Solicita policía por radio ya que le indica el informante que no hay policía en el punto



Informa por radio de la nueva dirección.



Informa por radio "paciente grave" y accede rápidamente al nuevo punto.



Pide a la Central de Comunicaciones (Centro Coordinador) que confirme la nueva dirección.

○ **Acertada: 1 puntos**

Explicación:

○ En una situación como ésta, en que, de confirmarse patología isquémica cardíaca aguda los minutos cuentan, debe acceder al incidente con precocidad, siempre garantizada la seguridad de la escena, lo que no parece preocupante en este momento. La Policía debe estar presente en el punto durante el desarrollo de la intervención, por lo demás de incierto desenlace, siendo así posible que deban estos agentes hacerse cargo de la custodia del cadáver si finalmente no se logra su recuperación. Sin embargo, esto no quiere decir que deba anteponerse su presencia al tratamiento inmediato del paciente no siendo un caso de riesgo evidente para la dotación. Nunca confirme un hecho sin tenerlo delante, sin confirmarlo Ud. directamente.

○

1 punto

2.

Una vez en el nuevo punto, acceden al paciente y despliegan el material de que disponen, incluido monitor-desfibrilador manual; es un varón llamado Andrés de 50 años según él mismo refiere con fuerte componente vegetativo y dolor retroesternal de 10 sobre 10 irradiado a mandíbula que, les dice, nunca había sentido tan fuerte; se encuentra tumbado en el suelo, ligeramente incorporado con un tejido bajo los hombros y la cabeza. Ud., en base a los datos actuales:



Pide a uno de sus técnicos que informe por radio de la necesidad de apoyo médico.



Coloca pulsioxímetro y toma la tensión arterial del paciente.

-
-
-
-

Practica anamnesis y examen físicos dirigidos.

Decide administrar aspirina oral al paciente tras canalizar vía venosa.

- **Acertada: 1 puntos**

Explicación:

- Independientemente de la evaluación y tratamiento inmediatos que el caso requiere, la primera medida, dada la posibilidad en su servicio de escalón médico es solicitarlo; las características clínicas del paciente ponen de relieve un probable episodio de síndrome coronario agudo (SCA) con las complicaciones severas que puede acarrear, incluidos parada cardiorrespiratoria y arritmias severas, particularmente si se trata de un síndrome coronario agudo con elevación del ST. Recuerde que el 50% de las muertes por infarto agudo de miocardio (IAM) suceden antes de que el paciente llegue al hospital.

- **1 punto**

3.

Han informado por radio y solicitado la presencia de médico en el punto, indicando que en breve darán más información. Ahora deben iniciar la secuencia de actuaciones adecuadas para la evaluación y tratamiento inmediatos de un cuadro de dolor torácico isquémico. Siendo: 1.Verifica los signos vitales del paciente: coloca pulsioxímetro, manguito de TA y monitorización electrocardiográfica (tira de ritmo) 2.Obtiene acceso IV y con éste obtiene la glucemia 3.Practica electrocardiograma de doce derivaciones 4.Practica anamnesis y examen físico dirigidos, anotando la hora de comienzo del dolor

-
-
-
-
-
-
-
-

3-1-2- 4

4-3-1-2

4-3-2-1

1-2-3-4

- **Acertada: 1 puntos**

Explicación:

- Ciertamente, en el primer momento debe evaluar la urgencia de la situación y con ello establecer la impresión de gravedad. La presentación clínica de un IAM con elevación del ST (IMCEST) implica con frecuencia dolor agudo en el pecho que no remite, parada cardíaca o inestabilidad hemodinámica bastante profunda. Particularmente si sospecha por lo anteriormente explicado un IMCEST, la canalización de vía venosa es prioritaria ante las

complicaciones precoces que puedan surgir. Durante la realización de los pasos anteriores, Ud. puede practicar anamnesis dirigida; en el ejercicio teórico, resulta lógico incluirlo en el cuarto apartado.

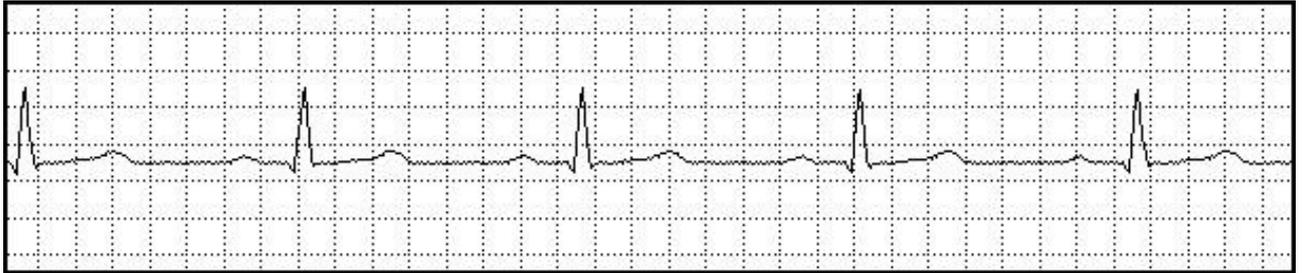
○

1 punto

4.

La pulsioximetría es del 96% con oxígeno ambiente y FR de 20 rpm aparentemente normal, la FC 50 lpm rítmico y la TA 90/60 mmHg con radial débil.

La glucemia venosa es de 180 mg/dl. Uno de los técnicos en emergencias ha monitorizado en la derivación frontal bipolar I al paciente apreciándose esta imagen:



El paciente le confirma que estaba caminando con prisa cuando sintió el dolor que dura ya 25 minutos; hace 15 minutos se puso él mismo una Cafinitrina® SL sin mejoría, lo que le asustó y pidió ayuda; esta vez, tras ponerse el comprimido bajo la lengua se encontró mareado, como si fuera a perder la conciencia.

Le comenta que es hipertenso en tratamiento (con tensiones habituales de 150/90 mmHg) y no cree que sea diabético; en la familia hay historial de infartos.

Recuerda que toma un antihipertensivo todas las mañanas. A su pregunta sobre episodios previos de dolor similar, le responde que en los últimos días había sentido molestias en el pecho, mandíbula y brazo izquierdo durante el ejercicio que cedían en menos de 5 minutos con reposo y con una Cafinitrina® que su médico de cabecera le había pautado para cuando tuviera este dolor en espera de la visita al Cardiólogo que está prevista para dentro de una semana. En base a estos resultados:



Indica a uno de sus técnicos en emergencias que informe que no se aprecian cambios agudos en el electrocardiograma compatibles con cardiopatía isquémica pero que prosiga la ambulancia medicalizada



Incorpora al paciente hasta la posición de Fowler alto ya que se lo solicita al no sentirse ya mareado



Abre la llave del suero para que pase suero salino fisiológico (SSF) a mayor velocidad de la que está ahora (mantenimiento)



Pide a su técnico que termine de colocar los electrodos para el electrocardiograma de 12 derivaciones

- **Acertada: 1 puntos**

Explicación:

- La tira de ritmo tiene como objetivo la detección del ritmo eléctrico del paciente y con ello la presencia o no de arritmias; en ningún caso puede descartarse un IAM por una tira de ritmo, requiere de ECG completo. No debe incorporar al paciente en este momento dado el estado hemodinámico actual, con TAS de 90 mmHg siendo hipertenso de base; además, no hay datos actuales que hagan pensar en un edema de pulmón cardiogénico que justificaran la medida. Si bien no es incompatible la acción indicada en el ítem C con la del ítem D, en el ejercicio se debe priorizar la C. Recuerde que el técnico en emergencias está hoy capacitado para obtener un ECG. Ciertamente el paciente está hipotenso, por lo que Ud. incrementa de forma controlada la velocidad de infusión del SSF para garantizar tensión arterial.

-

1 punto

5.

Informa por radio de paciente inestable. En este momento, el paciente refiere incremento del dolor, está muy pálido, mal perfundido, la SaO₂ ha caído al 90% y la FC es ahora de 40 lpm. Un técnico en emergencias comenta que no palpa pulso radial. El ECG de 12 derivaciones acaba de ser impreso y es el que se muestra en la imagen:

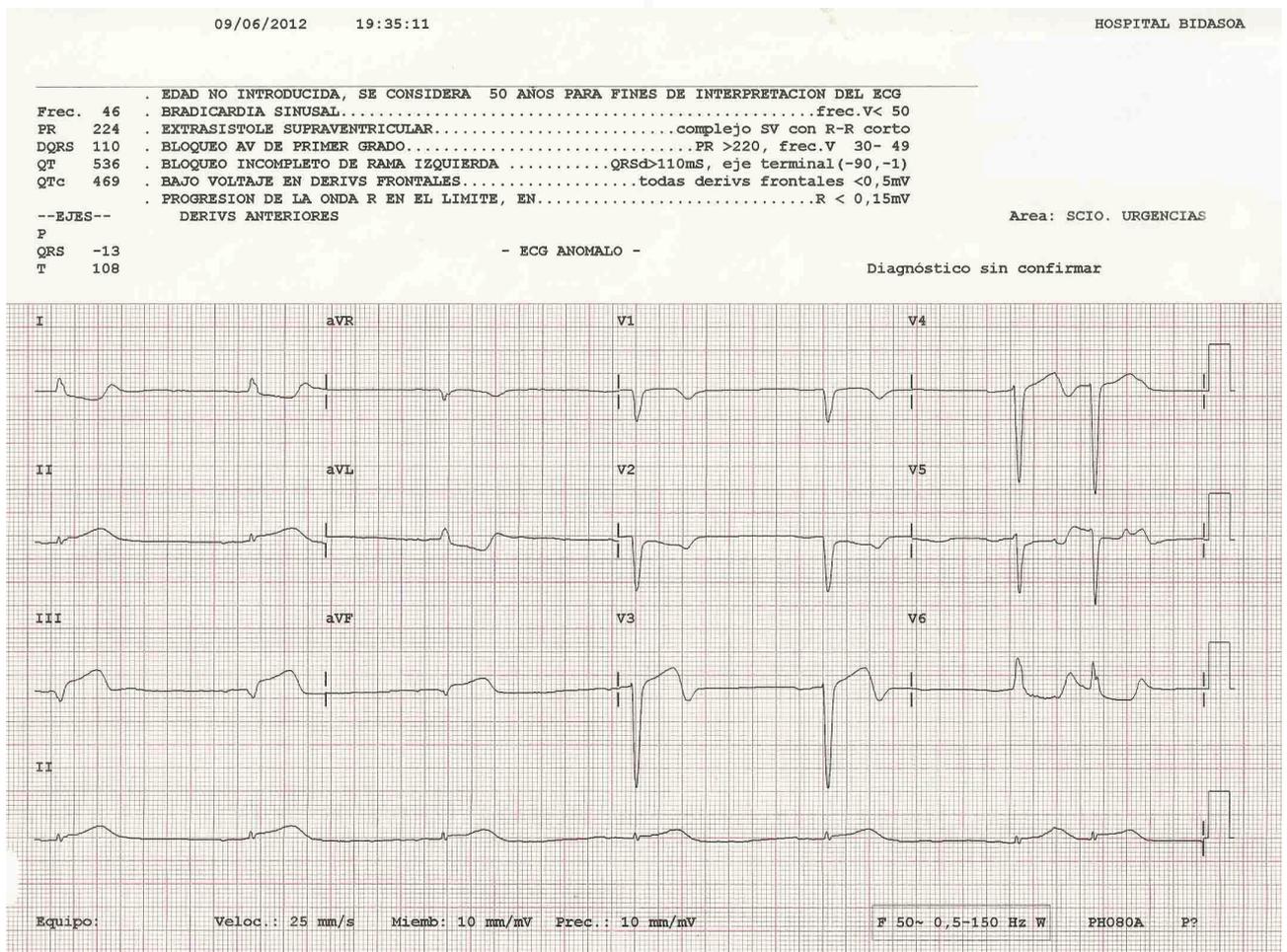
atropina 0.5 mg iv; como quiera que es una situación de alto riesgo definida por constantes y queda avalado por protocolo universal, no dude en administrar la atropina aun en ausencia de médico. Eso sí, en cuanto pueda contacte con el médico regulador para informarle de lo administrado y la razón de haberlo hecho. Las medidas A y C no son procedentes en primera intención. La medida D está contraindicada en este caso; recuerde que la nitroglicerina tiene dos contraindicaciones básicas a su uso, la bradicardia < 50 lpm y la hipotensión arterial.

○

1 punto

6.

¿Qué opina del electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones que se muestra?



-
-
-
-
-

Es un ECG compatible con bradicardia sinusal no apreciándose imagen de lesión aguda

Muestra un infarto agudo de miocardio de cara inferior.

■ Muestra un infarto agudo de miocardio de cara anterolateral.



Se trata de un bloqueo de rama izquierda del haz de Hiss.

○ **Acertada: 1 puntos**

Explicación:

○ Si bien el paciente tiene una bradicardia sinusal, sí existe imagen de lesión aguda con elevación del ST a nivel de las derivaciones II, III y avF, compatible con lesión aguda de cara inferior. Si fuera de cara anterolateral, la lesión de la cara anterior del ventrículo izquierdo se vería en las derivaciones V3 y V4; la extensión a lateral asociaría también elevación a nivel V5 y V6 en lateral bajo y/o I y avL en lateral alto. Además, puede apreciarse complejos supraventriculares prematuros en V4 a V6.

○ **1 punto**

7.

El paciente continua con dolor torácico y está sudoroso, manteniéndose alerta en supino; un técnico en emergencias obtiene una TA de 60/35 mmHg; a los tres minutos de la administración de atropina IV apenas ha cambiado la FC. Ud. ha incrementado la velocidad de infusión de suero. Ud. contacta por cauce oficial (permite la grabación de la conversación lo que redundará en su propio beneficio) con el médico regulador del Centro de Coordinación informándole de la situación actual y del paso de atropina por inestabilidad hemodinámica. El médico regulador le autoriza la administración de nueva carga de atropina cada tres minutos hasta un máximo de 3 mg hasta la llegada de la ambulancia medicalizada que, según marca el geolocalizador, está próxima. Además de atropina, ¿qué otros fármacos cree Ud. conveniente administrar en este momento?



Aspirina y segundo antiagregante.



Sólo aspirina



Aspirina y morfina



Aspirina, morfina y nitroglicerina.

○ **Errónea: -0.33 puntos**

Explicación:

○ El paciente es tributario de antiagregación; la administración de aspirina (165 a 325 mg vía oral masticada) hoy está recomendado que sea administrada incluso por primer respondiente, siendo sus

contraindicaciones alergia a salicilatos y úlcera digestiva activa; se debe valorar la doble antiagregación en caso de SCA que requiera tratamiento emergente de apertura del vaso. En este caso no debe administrarse nitroglicerina; recuerde sus contraindicaciones básicas, bradicardia o taquicardia, hipotensión, toma reciente de sildenafil o afines.

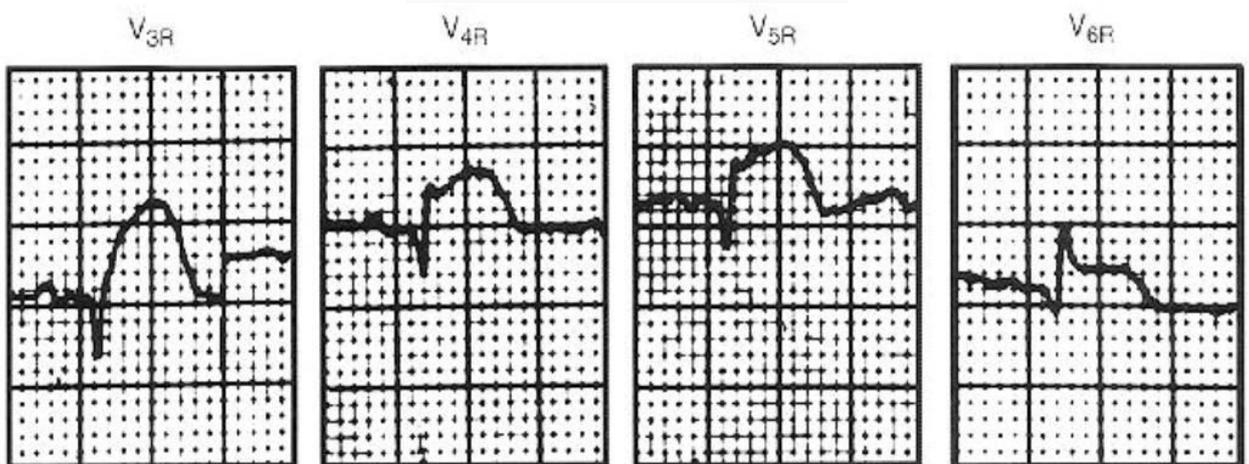
○

1 punto

8.

El médico regulador le ha pedido que añada aspirina 250 mg y clopidogrel 600 mg vía oral. El paciente ha recuperado FC, siendo la actual 52 lpm rítmico; la TA está en 70/40 mmHg; han pasado 500 ml más 250 ml de SSF.

En espera de la llegada de la avanzada, decide hacer derivaciones derechas. Este es el resultado:



Por favor, indique de lo que sigue, qué es erróneo:

-
-



V3R corresponde al cuarto espacio intercostal línea paraesternal derecha.

-
-



Se aprecia imagen de extensión de la isquemia a ventrículo derecho.

-
-



En IAM de cara inferior debe hacerse de forma rutinaria registro de derivaciones derechas.

-
-



El electrodo V3R se sitúa simétrico entre V1 y V4R.

○ **Errónea: -0.33 puntos**

Explicación:

- Las derivaciones derechas son simétricas respecto de las izquierdas, no siendo significativas V1R y V2R, que permanecen como V2 y V1 respectivamente. Luego, ciertamente V3R se sitúa equidistante de V1 y V4R. En IAM de cara inferior, máxime con paciente hipotenso, deben registrarse las derivaciones derechas ante la posible extensión de la lesión al ventrículo derecho; recuerda que el ECG habitual registra cambios en el ventrículo izquierdo.

1 punto

9.

Acaba de acceder a escena la unidad avanzada medicalizada; ha tardado 15 minutos desde que Ud. llegó. Ud. hace transferencia verbal del paciente al médico de emergencias; éste comenta que el paciente se encuentra en Killip IV por lo que requiere de angioplastia primaria dado que el hospital con sala de Hemodinámica más próximo se encuentra a 20 minutos del lugar donde están ahora. Pero, ¿qué supone que el paciente esté en Killip IV?

- Que está en edema agudo de pulmón.
- Que está estable, sin crepitantes.
- Que tiene crepitantes en las bases pulmonares con extensión hasta campos medios.
- Que está en shock cardiogénico.

- **Acertada: 1 puntos**

Explicación:

- La clasificación de Killip y Kimball es una estratificación individual basada en la evidencia de los pacientes con infarto agudo de miocardio, que permite establecer un pronóstico de la evolución de la afección, y las probabilidades de muerte en los 30 primeros días tras el infarto. • Clase funcional Killip I: paciente sin signos ni síntomas de insuficiencia cardíaca izquierda. • Clase funcional Killip II: paciente con estertores o crepitantes húmedos, tercer ruido cardíaco o aumento de la presión venosa yugular. • Clase funcional Killip III: paciente con edema agudo de pulmón. Referencia: Killip T, Kimball JT. Tratamiento del infarto de miocardio en una unidad coronaria: una experiencia de dos años con 250 pacientes. Am J Cardiol 1967; 20: 457-464 . ISSN 0002-9149 Con Killip III y IV es de elección la angioplastia primaria frente a la trombolisis; en todo caso, si el tiempo puerta-balón es superior a 90 minutos y no existe contraindicación, la trombolisis es aceptable ya que “tiempo perdido es miocardio muerto”.

1 punto

10.

Dado que se ha pasado ya 750 ml de SSF y atropina sin mejoría significativa de la hemodinamia del paciente, el médico le pide que prepare una perfusión de dopamina (ya que no dispone de posibilidad de aplicar noradrenalina+dobutamina) a 5 ug/kg/min con incrementos sucesivos a razón de 5 ml/h según evolución cada cinco minutos. Ud. pregunta al paciente el peso (70 kg) y prepara una dilución de una ampolla de dopamina (200 mg/ 10 ml) en 90 ml de SSF.

-
-
-
- 10 ml/h
-
-
-
-

○ **Acertada: 1 puntos**

Explicación:

- Puede calcular la dosis con la fórmula que le proponemos: $\bullet \text{ ml/h} = \text{dosis} \times \text{peso} \times 60 \text{ min.} / \text{concentración medicamento diluido}$ También puede calcular la dosis por la regla de los seises: