

J. Pascual Martínez

Enfermero del Servicio de Emergencias y Rescate.
SERCAM-Bomberos Comunidad de Madrid.



ACREDITADA POR LA COMISIÓN DE FORMACIÓN
CONTINUADA DEL SISTEMA NACIONAL DE
SALUD
2,1 créditos

1. *Respuesta B.* Usualmente, el impulso cardíaco se retrasa más de 0,21 segundos a su paso por las fibras de conducción que posee el nodo auriculoventricular, permitiendo el vaciado completo de las aurículas en los ventrículos antes de que éstos se contraigan.
2. *Respuesta A.* Las arterias coronarias derecha e izquierda se originan a ambos lados de la raíz de la aorta. A su vez, del tronco de la arteria coronaria izquierda surgen dos ramas principales, la arteria circunfleja y la arteria coronaria descendente anterior izquierda. A la disposición en corona de estas arterias sobre el corazón deben su nombre genérico.
3. *Respuesta A.* Como bomba pulsátil que es, el corazón al enviar sangre a las arterias de forma intermitente origina pulsos de presión. La diferencia entre la presión sistólica y la presión diastólica se denomina presión del pulso o presión diferencial, que se modifica por dos factores fundamentales: el volumen sistólico y la distensibilidad del árbol arterial. Esta diferencia de presiones es mayor a medida que nos alejamos de la arteria aorta hacia arterias cada vez más pequeñas.
4. *Respuesta D.* La contractilidad, entendida como inotropismo, tiene una influencia en el gasto cardíaco independientemente de la precarga y la postcarga. El inotropismo refiere la relación entre la fuerza de la fibra miocárdica, su elasticidad y su velocidad de contracción. La postcarga influye, de forma directa, en el volumen sistólico junto a la precarga y a la contractilidad.
5. *Respuesta C.* Ante una persona inconsciente, la secuencia de actuación siempre comienza con la valoración de ventilación y pulsos, apertura de la vía aérea, control de hemorragias y, a partir de ese momento, iniciamos el resto de maniobras de soporte vital avanzado que precise la situación.
6. *Respuesta D.* El suero glucosado está libre de la presencia de electrolitos, por lo que no está indicado para la reposición de grandes cantidades de volumen.
7. *Respuesta C.* Los protocolos de soporte vital avanzado recomiendan emplear entre 5 y 10 segundos en la valoración de la presencia de ventilación espontánea.
8. *Respuesta C.* Una vez reconstituida la solución de nitropusíato resulta inestable, perdiendo propiedades a las 6-12 de prepararse. También es fotosensible, por lo que se recomienda preservar de la luz la disolución y reponerla como mínimo cada 6 horas.
9. *Respuesta C.* Una vez suspendida su perfusión el nitropusíato mantiene su efecto durante 2-3 minutos. La nitroglicerina tiene una duración de acción de 3 a 10 minutos, el labetalol de 3 a 6 horas, la clonidina de entre 4 y 6 horas y de 6 a 12 horas para el diazoxido.
10. *Respuesta C.* La irritación del ventrículo derecho al paso del catéter puede provocar arritmias graves como extrasistolia ventricular, taquicardia ventricular o fibrilación ventricular.
11. *Respuesta B.* Como medida aislada la medición del gasto cardíaco ofrece un dato limitado. Resulta más útil relacionar el flujo con el área por el que tiene que pasar. El índice cardíaco resultante es normal cuando se encuentra entre 2,5 y 5 litros/minuto.
12. *Respuesta B.* Debe mantenerse monitorizada de forma habitual la luz distal, localizada en arteria pulmonar, de forma que podamos detectar precozmente si se producen anormalidades en la onda visualizada que nos indiquen una migración del catéter con enclavamiento accidental en una rama de la arteria pulmonar provocando infarto pulmonar o rotura. El resto de las luces se visualizan durante tiempo que duren sus mediciones puntuales.
13. *Respuesta A.* Nunca se debe aspirar para vaciar el balón, pues podríamos producir la rotura de éste. Por otra parte, al permitir el desinflado pasivo estamos comprobando su integridad, algo que no sabríamos si desconectamos la jeringa. Mantener el balón inflado provocaría un enclavamiento permanente del catéter y, por tanto, infarto pulmonar.

14. *Respuesta B.* Debe prestarse especial atención a la introducción del líquido en las determinaciones de gasto cardíaco. Debe realizarse de forma rápida, entre 2 y 4 segundos, manteniendo un ritmo de infusión constante, manipulando mínimamente la jeringa para evitar el calentamiento del suero. Entre medición y medición debe esperarse al menos un minuto para que la temperatura medida por el catéter se estabilice, realizar varias mediciones y desechar para el cálculo de la media aquellas mediciones que resulten artefactadas o de técnica defectuosa.
15. *Respuesta E.* Es un dato necesario y variable, que depende del volumen y temperatura del líquido inyectado. Debemos conocer con exactitud el protocolo y aparataje de la unidad en que trabajamos para introducir el dato correcto.
16. *Respuesta A.* El computador de gasto cardíaco ofrece una curva en cada medición que efectuemos. El gasto cardíaco es inversamente proporcional al tamaño del área bajo la curva. Una curva errática indica que la medición se realizó de forma incorrecta y se debe descartar.
17. *Respuesta D.* Sensibilidad se entiende como la capacidad del marcapasos de detectar los latidos propios del paciente. Una incorrecta colocación del electrodo del marcapasos impediría la detección de estos latidos, por lo que el marcapasos provocaría estimulaciones cardíacas independientemente de la frecuencia cardíaca propia del paciente que hayamos seleccionado como límite inferior (marcapasos «a demanda»).
18. *Respuesta C.* La secuencia de signos electrocardiográficos de la insuficiencia coronaria es: isquemia (visible por la presencia de ondas T invertidas), corriente de lesión miocárdica (elevación del segmento ST) y necrosis miocárdica (ondas Q patológicas).
19. *Respuesta E.* Las «maniobras de enfermería» son el elemento externo al paciente que más modifica el consumo de oxígeno durante su estancia en UCIs. El consumo es distinto para cada tipo de cuidado de enfermería y para cada paciente, y depende también del momento elegido. El personal de enfermería debe saber conocer la situación y respuesta del paciente en todo momento y planificar los cuidados en función de éstos.
20. *Respuesta E.* Todos ellos son factores que modifican el consumo de oxígeno. No se pueden cuantificar, al igual que ocurre con las maniobras de enfermería, pero sí se han valorado en porcentajes de aumento sobre el consumo basal de los pacientes. Así, por ejemplo, el porcentaje de aumento por fiebre (cada 1º C) es de 10%, sepsis 80-100%, convulsiones y quemaduras 100%, y agitación 18%.
21. *Respuesta D.* La clasificación de la NYHA distingue entre cuatro niveles funcionales la insuficiencia cardíaca. En el nivel I no hay limitación de la actividad física habitual, hasta el IV, el más grave, en que los síntomas siempre están presentes y aumentan con la más pequeña actividad física.
22. *Respuesta B.* Actúan a nivel del nodo auriculoventricular, reduciendo la frecuencia, contractilidad y velocidad del impulso de conducción. Los cardioselectivos actúan exclusivamente sobre los receptores β_1 del corazón, mientras que los no cardioselectivos actúan tanto sobre ellos como en los β_2 de los pulmones y los vasos sanguíneos.
23. *Respuesta D.* En el marco de la intoxicación digitalítica debe evitarse la cardioversión eléctrica debido al riesgo de producir asistolia o arritmias ventriculares irreversibles. En caso de resultar imprescindible, debe administrarse primero bolo de lidocaína intravenosa y realizarse a baja energía.
24. *Respuesta B.* Estos datos son típicos de un dolor de origen pleurítico. La exploración puede completarse confirmando si aumenta con los movimientos ventilatorios como tos o inspiración profunda. Su duración suele ser superior a la de los dolores torácicos de causa isquémica y su intensidad es muy variable.

25. *Respuesta C.* El dolor torácico de origen esofágico es el que resulta más difícil de diferenciar sobre los de origen isquémico. Suele ser de tipo urente, pero también puede ser opresivo. Su localización es retroesternal o epigástrica e igualmente irradiarse a cuello o brazo izquierdo. Debe intentar relacionarse a la ingesta de bebidas frías o determinados tipos de alimentos, y buscar otros síntomas gástricos, como pirosis o disfagia.

BIBLIOGRAFÍA. Fuentes consultadas y recomendadas para el estudio del tema

1. Williams SM. Decisiones en Enfermería de Cuidados Críticos. Barcelona: Doyma; 1992.
2. Clochesy JM, et al. Critical Care Nursing. Ed. Saunders, USA; 1993.
3. Stinson Kidd P, Dorman Wagner K. Enfermería Clínica Avanzada. Atención a pacientes agudos. Madrid: Síntesis; 1997.
4. Muriel Villoria C. Emergencias Médicas. Madrid: Ed. ELA; 1992.
5. Callaham/Barton/Schumaker. Decisiones en Medicina de Urgencias. Barcelona: Ed. Doyma; 1994.
6. Caturla Such J. Monitorización del Paciente Grave. SEMIUC, 1995.
7. White KM. Efectos de los Cuidados Rutinarios de Enfermería sobre el equilibrio entre aporte y demanda de oxígeno en pacientes críticos. Rev. TranspO₂rte, Vol 2, Num 2, enero 1993.
8. Nelson LD. Aplicación a pie de cama de la monitorización de la SvO₂. Rev TranspO₂rte Vol 2, Num 2, enero 1993.

Webs relacionadas con el tema

American Heart Association: www.americanheart.org

Sociedad Española de Cardiología: www.secadiologia.es

Enfermería en Cardiología :www.enfer.org/aecr/revista/eecsuna.htm