

# Test de acreditación

## Curso Medicina personalizada y su aplicación en la práctica clínica



## Test de acreditación "Curso Medicina personalizada y su aplicación en la práctica clínica"

Puntuación: 26 de 30  
Porcentaje: 86,67%  
Porcentaje para aprobar: 70%

### 1.-Indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA acerca de la distribución del agua corporal total (ACT):

- a.- Representa aproximadamente un 50-60% del peso corporal total (el rango varía de un 45% a un 75%).
- b.- El porcentaje de ACT tiende a aumentar con la edad.
- c.- Existen diferencias en la distribución del ACT en función del sexo, siendo mejor en mujeres que en hombres (a igual edad).
- d.- Se ve influido por factores adicionales como el clima, la ingesta de sal y la actividad física.
- e.- La presencia de ciertas enfermedades, como la enfermedad renal crónica y la hepatopatía, condicionan también al distribución del ACT.

## 2.-Indique cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA acerca del espacio intravascular:

- a.- Representa 2/3 del agua corporal total.
  - b.- Representa 3/4 del líquido extracelular.
  - c.- Está delimitado por las membranas celulares.
  - d.- Está delimitado por el endotelio vascular.
  - e.- Es el compartimento corporal más amplio.
- 

## 3.-Relativo al relleno vascular en pacientes en hemodiálisis, indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta:

- a.- Corresponde al intercambio de volumen desde el espacio intersticial al intravascular.
  - b.- En cada sesión de hemodiálisis, el fluido se extrae inicialmente a expensas del espacio intersticial.
  - c.- Gracias al relleno vascular, a pesar de extraer en una sesión de diálisis una cantidad de volumen similar al volumen plasmático total, el volumen sanguíneo del paciente descenderá únicamente un 5-20% respecto al inicial.
  - d.- El desequilibrio entre la ultrafiltración y el de relleno vascular es el principal desencadenante de hipotensión intradialítica.
  - e.- Existen diversos mecanismos compensadores que se activan ante una situación de hipovolemia.
- 

## 4.-¿Cuál de los siguientes NO es un factor de riesgo para la aparición de eventos de hipotensión intradialítica?

- a.- Sexo masculino.
- b.- Diabetes Mellitus.
- c.- Enfermedad cardiovascular.
- d.- Tensión arterial sistólica prediálisis < 100 mmHg.
- e.- Elevada ganancia de peso interdialítica.

### 5.-Indique la respuesta VERDADERA acerca de la morbilidad asociada a la hipotensión intradialítica:

- a.- Los eventos de hipotensión intradialítica se relacionan con un aumento de morbilidad.
- b.- La hipotensión intradialítica supone un factor de riesgo de mortalidad independiente de otros ya descritos previamente como insuficiencia cardiaca congestiva o arritmias cardiacas.
- c.- La presencia de reiterados episodios de hipotensión intradialítica condiciona la adecuación de la técnica y asocia cifras de Kt/V menores.
- d.- La presencia de reiterados episodios de hipotensión intradialítica puede acelerar la pérdida de función renal residual.
- e.- Todas las respuestas son correctas.

### 6.-¿Cuál de los siguientes factores puede alterar la medición del volumen relativo de sangre?

- a.- Ingesta alimentaria.
- b.- Ejercicio físico.
- c.- Cambios posturales.
- d.- Administración de fluidos intravenosos.
- e.- Todas son correctas.

### 7.-¿Cuál de los siguientes pasos NO es correcto en relación al modelo descrito por Kron et al para la cuantificación del relleno vascular?

- a.- Es preciso suspender temporalmente la ultrafiltración y reducir el flujo de sangre a 50 ml/min.
- b.- Requiere infundir un bolo de líquido ultrapuro de diálisis a una tasa de 200 ml/min.
- c.- El flujo de sangre se mantiene a 50 ml/min durante el resto de la sesión de hemodiálisis.
- d.- Se registran el VRS (volumen relativo de sangre) inmediatamente previo a la infusión, así como la primera medición de VRS inmediatamente posterior.
- e.- Una vez concluido el test, es preciso reiniciar la UF con objetivo de extraer el líquido necesario para alcanzar el peso seco pautado, al cual se le añadirá el volumen del bolo infundido.

**8.-El modelo desarrollado por Kron et al para la cuantificación del relleno vascular precisa la infusión de un bolo de líquido de diálisis. ¿Qué volumen de dicho bolo ha demostrado presentar el mejor equilibrio entre precisión y sobrecarga de volumen?**

- a.- 100 ml
- b.- 130 ml
- c.- 240 ml
- d.- 280 ml
- e.- 300 ml

**9.-¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA acerca de la temperatura del baño de diálisis?**

- a.- El tratamiento con hemodiálisis interfiere directamente en el sistema de termorregulación corporal.
- b.- La aparición de monitores que miden de forma no invasiva la temperatura de la sangre en las líneas arterial y venosa del circuito extracorpóreo ha permitido cuantificar los efectos de la hemodiálisis sobre la temperatura corporal central.
- c.- El uso de líquido de hemodiálisis a baja temperatura se ha asociado tradicionalmente a una mejor tolerancia hemodinámica a la técnica.
- d.- El aumento de la temperatura corporal central provoca un reflejo vasodilatador que anula la respuesta vasoconstrictora a la ultrafiltración, favoreciendo la aparición de episodios de hipotensión en enfermos predispuestos.
- e.- Todas son correctas.

**10.-¿Cuál de las siguientes condiciones es INCORRECTA respecto al uso de líquido de diálisis a baja temperatura (35,5°C) frente a temperatura neutra (36,5°C)?**

- a.- Disminuye la caída de volumen sanguíneo absoluto.
- b.- Disminuye la incidencia de eventos de hipotensión intradialítica.
- c.- En pacientes seleccionados, aumenta la fracción de relleno vascular.
- d.- Es frecuente que precise interrumpir la sesión por excesiva sensación de frío.
- e.- Mejora la tolerancia hemodinámica.

### 11.-¿Qué es la enfermedad de la estenosis aórtica?

- a.- Es una alteración de la pared de la aorta que produce disminución del diámetro de la aorta.
  - b.- Es una malformación de la válvula aortica que suele dar sintomatología a edades avanzadas.
  - c.- Es una alteración de los velos de la válvula aortica, que disminuyen la movilidad de los mismos, ocasionando una obstrucción del flujo de salida del ventrículo izquierdo a la aorta.
  - d.- Es simplemente esclerosis de los velos de la válvula aortica, que modifica la movilidad mismos, produciendo la enfermedad de la estenosis aortica.
  - e.- Ninguna es correcta.
- 

### 12.-¿Cuál es la etiología más frecuente de la estenosis aortica?

- a.- Una malformación congénita.
  - b.- Degeneración calcificada.
  - c.- Válvula monocúspide.
  - d.- Enfermedad reumática.
  - e.- Endocarditis aortica.
- 

### 13.-Diga, cuál es la estrategia diagnostica más adecuada...

- a.- Ecocardiografía, tomografía computarizada y resonancia magnética para ver la viabilidad miocárdica.
  - b.- Sospecha clínica, tomografía computarizada para medir el diámetro de la válvula y la calcificación, para establecer la gravedad de la estenosis.
  - c.- Sospecha clínica en paciente con síntomas de disnea, ecocardiograma.
  - d.- Solo con el cateterismo cardiaco es suficiente para medir los gradientes, y descartar enfermedad coronaria.
  - e.- Sospecha clínica en paciente con síntomas, examen físico, ecocardiograma y coronariografía para descartar enfermedad coronaria asociada.
- 

### 14.-En relación al tratamiento de la estenosis aortica severa, diga la correcta...

- a.- Intervención quirúrgica con sustitución de la válvula aórtica.

- b.- Intervención percutánea con TAVI en pacientes con alto riesgo quirúrgico.
  - c.- Tratamiento médico con antiagregantes y anticoagulantes, hasta que el paciente tenga síntomas.
  - d.- A y b son correctas.
  - e.- Todas son correctas.
- 

### 15.-¿Cuándo debe intervenir la estenosis de válvula aortica?

- a.- Cuando es la estenosis aortica es leve pero el paciente refiere que ha tenido disnea o sincope.
  - b.- Cuando la estenosis es moderada-severa y el paciente se encuentra asintomático.
  - c.- Cuando la estenosis es severa, existe disminución de la función del ventrículo izquierdo y el paciente se encuentra asintomático.
  - d.- Cuando el paciente tiene indicación quirúrgica de revascularización miocárdica, y la estenosis aortica es leve.
  - e.- Todas las anteriores.
- 

### 16.-La quinasa ligada a la integrina es...

- a.- Es una proteína con niveles escasos en el cuerpo humano.
  - b.- Es una proteína ampliamente expresada en los tejidos de los mamíferos.
  - c.- No cumple funciones de regulación en procesos vitales, solo está presente en la membrana celular.
  - d.- Sólo se encarga del remodelado óseo, de ahí su relación con la calcificación valvular.
  - e.- Ninguna de las anteriores.
- 

### 17.-Quinasa ligada a la integrina y su relación con la calcificación de la válvula aórtica, diga la falsa

- a.- Los niveles normales de la quinasa ligada a la integrina, pueden producir disfunción del endotelio valvular.
- b.- Los niveles normales de la quinasa ligada a la integrina mantienen estables los niveles de óxido nítrico, y de esta forma, previene la calcificación de la válvula aortica.
- c.- El óxido nítrico desempeña un papel activo que inhibe el proceso de calcificación al regularizar la señalización Notch 1.
- d.- Teóricamente las células endoteliales valvulares son la fuente de calcificación.

- e.- Las células valvulares pueden dar a lugar células similares a osteoblastos.
- 

### 18.-Metodológicamente hablando, el estudio presentado fue...

- a.- Un estudio prospectivo y experimental en ratones.
- b.- Un estudio retrospectivo, ya que los datos clínicos se observaron posteriormente.
- c.- Un estudio prospectivo, observacional, porque no se interviene en la estrategia de tratamiento.
- d.- No se considera un estudio de cohortes observacional, porque la muestra de controles es muy pequeña.
- e.- Ninguna de las anteriores
- 

### 19.-¿Cómo fue clasificada la calcificación, en el siguiente estudio?

- a.- Macroscópicamente, durante la cirugía.
- b.- Microscópicamente, durante la cirugía.
- c.- Macroscópicamente, después de la extracción, y mediante tinciones específicas.
- d.- Macroscópicamente durante la extracción, y en el laboratorio microscópicamente mediante tinciones específicas y la medición de la proteína morfogenética ósea (BMP-2).
- e.- Previo al procedimiento, mediante ecocardiografía y tomografía computarizada.
- 

### 20.-En el estudio presentado, los pacientes con calcificación de la válvula aortica presentaron...

- a.- Niveles de quinasa ligada a la integrina bajos, y niveles de la proteína morfogenética ósea elevados.
- b.- Niveles de quinasa ligada a la integrina bajos, y niveles de la proteína morfogenética ósea bajos.
- c.- Niveles de quinasa ligada a la integrina altos, y niveles de la proteína morfogenética ósea elevados.
- d.- Niveles de quinasa ligada a la integrina normales, y niveles de la proteína morfogenética ósea elevados.
- e.- No se realizó medición de la proteína morfogenética ósea.
- 

### 21.-En relación al HLA escoja la respuesta correcta:

- a.- No presenta variabilidad interindividual.
  - b.- Ha sido descubierto recientemente.
  - c.- Está codificado únicamente por 3 genes.
  - d.- Se estudió inicialmente en ratones.
  - e.- Todas son correctas.
- 

## 22.-¿Cuál de los siguientes HLA se ha relacionado con una mayor supervivencia en la infección por VIH?

- a.- HLA B27
  - b.- HLA B35
  - c.- HLA DQ5
  - d.- HLA A25
  - e.- Ninguno de los anteriores.
- 

## 23.-Respecto a las moléculas de clase II del HLA elija la respuesta correcta:

- a.- Una de sus cadenas no está codificada en el cromosoma 6.
  - b.- Participa principalmente en la presentación antigénica a linfocitos T CD8.
  - c.- Su función principal es presentar antígenos endógenos.
  - d.- Se expresan en la superficie de macrófagos.
  - e.- Todas son correctas.
- 

## 24.-¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación al HLA y las infecciones virales?

- a.- El grado de heterocigosidad del HLA puede influir en la respuesta inmune.
- b.- El HLA es importante en la respuesta vacunal.
- c.- El tipo de HLA puede ser determinante en la respuesta a tratamientos.



- d.- En la respuesta aguda a la infección son importantes las moléculas de clase I.
- e.- Todas son correctas.
- 

### 25.-En relación a la presentación antigénica cuál de los siguientes enunciados es falso

- a.- Las moléculas de clase I presentan principalmente péptidos degradados por el proteosoma.
- b.- Todas las células expresan molécula de clase I y II en su superficie.
- c.- En la identificación de células tumorales participa el HLA de clase I.
- d.- Las moléculas de HLA de clase II presentan péptidos más grandes que la clase I.
- e.- La actividad presentadora de las moléculas de clase I puede desencadenar respuestas citotóxicas.
- 

### 26.-¿Cuál de los siguientes enunciados es falso respecto a las características del sistema HLA?

- a.- Se trata de un sistema poligénico.
- b.- Se expresa en codominancia en todas las células.
- c.- Es altamente polimórfico.
- d.- Se hereda el haplotipo completo de cada progenitor.
- e.- Presenta péptidos al receptor del linfocito T (TCR).
- 

### 27.-Indique dónde se encuentra situado en el genoma humano el sistema HLA

- a.- 6p12
- b.- 6p21
- c.- 9p12
- d.- 9p21
- e.- Ninguno de los anteriores.

---

**28.-Respecto a la infección por el virus SARSCoV-2, ¿cuál de los siguientes HLA se ha relacionado con un mejor pronóstico?**

- a.- HLA B27
- b.- HLA DQ2
- c.- HLA Cw6
- d.- HLA B15
- e.- HLA DR4

---

**29.-¿Cuál de las siguientes funciones no es propia del sistema HLA?**

- a.- Reconocer lo propio y lo extraño.
- b.- Activación de respuesta inmune.
- c.- Presentación antigénica.
- d.- Rechazo de injertos.
- e.- Todas son propias del sistema HLA.

---

**30.-¿Cuál de las siguientes moléculas pertenece al grupo de HLA clase I no clásico?**

- a.- HLA-C
- b.- HLA-E
- c.- HLA-DP
- d.- MICA
- e.- b y d son correctas.