



# PROCESO SELECTIVO PARA ACCESO A LA CONDICIÓN DE PERSONAL ESTATUTARIO FIJO (BOE.: 17-05-2021)

**Categoría: FEA EN FARMACIA HOSPITALARIA**

### ADVERTENCIAS:

- **No abra este cuestionario** hasta que se le indique. Para hacerlo introduzca la mano en el cuadernillo y con un movimiento ascendente rasgue el lomo derecho (ver figura esquina inferior derecha).
- Marque las respuestas con bolígrafo negro, o en su defecto, azul. Compruebe siempre que la marca que va a señalar en la «Hoja de Examen» corresponde al número de pregunta del cuestionario.
- El tiempo de realización de este ejercicio es de **180 minutos**.

### PRIMERA PARTE

- Esta prueba consta de 100 preguntas y 10 de reserva, con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo solo una de ellas correcta.
- Las preguntas de esta prueba deben ser contestadas en la «Hoja de Examen» en la zona correspondiente a «PRIMERA PARTE», entre los números 1 y 110.
- Todas las preguntas de esta prueba tienen el mismo valor.

### SEGUNDA PARTE

- Esta prueba consta de 2 supuestos prácticos:
- SUPUESTO PRÁCTICO 1 consta de 15 preguntas y 1 de reserva y con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo solo una de ellas correcta.
- SUPUESTO PRÁCTICO 2 consta de 15 preguntas y 1 de reserva y con cuatro respuestas alternativas cada una, siendo solo una de ellas correcta.
- Las preguntas de cada supuesto deben ser contestadas en la «Hoja de Examen», en la zona correspondiente a «2ª PARTE - SUPUESTO PRÁCTICO 1 y 2ª PARTE - SUPUESTO PRÁCTICO 2», entre los números 1 y 16, en ambos casos.
- Todas las preguntas de esta prueba tienen el mismo valor.

- La puntuación máxima posible de este ejercicio será de 100 puntos.
- No serán valoradas las preguntas no contestadas ni aquellas en las que las marcas o correcciones efectuadas no se ajusten a las indicaciones dadas en la «Hoja de Examen».
- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
- No se permite el uso de calculadora, libros ni documentación alguna, móvil ni ningún otro elemento electrónico.

**– SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR EN LA «HOJA DE EXAMEN» LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA MISMA.**  
**– ESTE CUESTIONARIO PUEDE UTILIZARSE COMO BORRADOR Y NO SERÁ NECESARIA SU DEVOLUCIÓN AL FINALIZAR EL EJERCICIO.**

ABRIR SOLAMENTE A LA INDICACIÓN DEL TRIBUNAL



## CATEGORÍA DE FACULTATIVO ESPECIALISTA DE ÁREA EN FARMACIA HOSPITALARIA

1.- En el caso de pacientes no hospitalizados, cuál de los siguientes productos está excluido de la prestación farmacéutica conforme al Anexo V del Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización:

- A) Las fórmulas magistrales y los preparados oficinales.
- B) Los efectos y accesorios que dispongan del correspondiente marcado CE.
- C) Los medicamentos homeopáticos.
- D) Las vacunas individualizadas antialérgicas y las vacunas individualizadas bacterianas, preparadas con agentes inmunizantes.

2.- Cual de las siguientes afirmaciones sobre los planes de ordenación de recursos humanos de los servicios de salud es INCORRECTA:

- A) Especifican los objetivos a conseguir en materia de personal y los efectivos y la estructura de recursos humanos que se consideren adecuados para cumplir tales objetivos.
- B) Debe ser objeto de negociación con los representantes de las organizaciones sindicales en las mesas correspondientes.
- C) El Plan de Ordenación de recursos humanos del INGESA vigente actualmente, tiene su previsión para el quinquenio 2017-2021.
- D) Viene regulado por la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

3.- El documento por el que una persona mayor de edad, capaz y libre, manifiesta anticipadamente su voluntad, con objeto de que ésta se cumpla en el momento en que llegue a situaciones en cuyas circunstancias no sea capaz de expresarlos personalmente, sobre los cuidados y el tratamiento de su salud, se denomina, según la Ley 41/2002 Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica:

- A) Documento de instrucciones previas.
- B) Testamento vital.
- C) Documento de voluntades anticipadas.
- D) Documento de declaración de última voluntad.

4.- Sobre la regulación relativa a las medidas para la igualdad de género, indique la respuesta INCORRECTA:

- A) Se considera discriminación directa por razón de sexo la situación en que se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable.
- B) La aprobación de convocatorias de pruebas selectivas para el acceso al empleo público no requiere de informe de impacto de género.
- C) La Administración General del Estado y los organismos públicos vinculados o dependientes de ella designarán a sus representantes en órganos colegiados, comités de personas expertas o comités consultivos, nacionales o internacionales, de acuerdo con el principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres, salvo por razones fundadas y objetivas, debidamente motivadas.
- D) La Constitución reconoce la igualdad entre el hombre y la mujer.

5.- En el ámbito del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, tienen la consideración de personas con discapacidad aquellas a quienes se les haya reconocido un grado de discapacidad igual o superior al:

- A) 33 por ciento.
- B) 45 por ciento.
- C) 50 por ciento.
- D) 60 por ciento.

**6.-** El Órgano de la Administración General del Estado que tiene la función de vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales corresponde a:

- A)** El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- B)** La Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
- C)** El Instituto Nacional de Gestión Sanitaria.
- D)** La función de vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales es exclusiva de las Comunidades Autónomas.

**7.-** Un conjunto de instrucciones, directrices, afirmaciones o recomendaciones desarrolladas de forma sistemática, cuyo propósito es ayudar a profesionales y pacientes a tomar decisiones sobre la modalidad de asistencia sanitaria apropiada para unas circunstancias clínicas específicas es la definición de:

- A)** Protocolo de Ensayo Clínico.
- B)** Guía de Práctica Clínica.
- C)** Procedimiento Normalizado de Trabajo.
- D)** Revisión Sistemática.

**8.-** ¿Cuál de los siguientes estudios se realizó a nivel nacional para conocer los eventos adversos relacionados con la hospitalización?:

- A)** APEAS.
- B)** ENEAS.
- C)** EARCAS.
- D)** EVADUR.

**9.-** Señale el enunciado INCORRECTO relacionado con la promoción del uso seguro de los medicamentos:

- A)** La prescripción electrónica es útil cuando se asocia a programas de soporte a la toma de decisiones.
- B)** Los medicamentos de alto riesgo tienen una probabilidad mayor, que otro tipo de medicamentos, de estar asociados a eventos adversos de consecuencias graves para los pacientes.
- C)** Los pacientes crónicos son más vulnerables a los errores de medicación.
- D)** La conciliación es un proceso formal en el que únicamente debe participar el farmacéutico.

**10.-** Según el Real Decreto 1746/2003, de 19 de diciembre, por el que se regula la organización de los servicios periféricos del Instituto Nacional de Gestión Sanitaria y la composición de los órganos de participación en el control y vigilancia de la gestión, en el ámbito de las Ciudades de Ceuta y Melilla, corresponderá al titular de la Dirección Territorial las siguientes funciones EXCEPTO:

- A)** La función de compra de servicios sanitarios, para su provisión por los centros propios o ajenos al Instituto Nacional de Gestión Sanitaria.
- B)** La tramitación administrativa para el acceso a los servicios sanitarios de otras comunidades autónomas, cuando la asistencia no pueda prestarse con los recursos propios.
- C)** Adoptar las medidas necesarias para que el funcionamiento de los niveles asistenciales y de las divisiones médica, de enfermería y de gestión y servicios generales de cada ámbito funcione de manera coordinada y con la máxima integración posible.
- D)** Formular a la Dirección del Instituto de Gestión Sanitaria las propuestas de designación de los Gerentes de Atención Sanitaria, y prestar su conformidad y elevar a la Dirección del Instituto las que realicen éstos respecto a los miembros de los equipos de dirección de las Gerencias de Atención Sanitaria.

- 11.- Los servicios y actividades de los hospitales a que se refiere el Real Decreto 521/1987, de 15 de abril, por el que se aprueba el Reglamento sobre Estructura, Organización y Funcionamiento de los Hospitales gestionados por el Instituto Nacional de la Salud se agrupan en las divisiones:
- A) Gerencia, División Médica, División de Enfermería, División de Gestión y Servicios Generales.
  - B) Gerencia, División Médica, División Quirúrgica, División de Enfermería, División de Gestión y Servicios Generales.
  - C) Gerencia, División Médica, División Quirúrgica, División de Gestión y Servicios Generales.
  - D) Gerencia, División Médica, División Quirúrgica, División de Enfermería.
- 12.- De las medidas vinculadas a la confidencialidad de la Historia Clínica, señale la opción INCORRECTA:
- A) La definición de permisos: determinar que usuarios pueden acceder al sistema y a la información contenida.
  - B) El control de accesos: conocer que usuarios acceden al sistema y a que tipo de información.
  - C) La protección del sistema: Impedir accesos no autorizados.
  - D) El principio de no repudio: Impedir que un usuario implicado en el tratamiento de la información niegue su participación.
- 13.- El valor predictivo positivo de una prueba diagnóstica es:
- A) La probabilidad de que para un sujeto enfermo se obtenga en la prueba un resultado positivo.
  - B) La probabilidad de padecer la enfermedad si el resultado de la prueba diagnóstica es positivo.
  - C) La probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga en la prueba un resultado negativo.
  - D) La probabilidad de que un sujeto con un resultado negativo en la prueba esté realmente sano.
- 14.- Un estudio de casos y controles es un estudio de tipo:
- A) Analítico experimental.
  - B) Analítico observacional.
  - C) Descriptivo.
  - D) Transversal.
- 15.- Una vez dispensadas las órdenes de dispensación hospitalaria, los servicios de farmacia hospitalarios deben conservarlas, de acuerdo con los criterios y plazos establecidos en el Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación y la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, al menos durante:
- A) Tres meses.
  - B) Seis meses.
  - C) Un año.
  - D) Dos años.
- 16.- El Servicio de Farmacia presenta dos tipos de comunicaciones en el ámbito del hospital, que son externas e internas. ¿Cuál de las siguientes opciones NO forma parte de las comunicaciones internas?:
- A) Unidades de enfermería.
  - B) Pacientes.
  - C) Personal facultativo.
  - D) Inspección farmacéutica.
- 17.- Para que un laboratorio farmacéutico acepte una devolución por caducidad, no deben haber transcurrido:
- A) Más de tres meses desde su caducidad.
  - B) Más de seis meses desde su caducidad.
  - C) Más de doce meses desde su caducidad.
  - D) Más de catorce meses desde su caducidad.

**18.-** ¿Cuál de los siguientes profesionales sanitarios puede prescribir medicamentos en receta médica, además del médico, de acuerdo con lo establecido en el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y los productos sanitarios, aprobado mediante el Real Decreto Legislativo 1/2015?:

- A) Podólogo.
- B) Fisioterapeuta.
- C) Enfermero.
- D) Farmacéutico.

**19.-** La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios podrá autorizar con carácter excepcional, el acceso a medicamentos no autorizados en España y destinados a su utilización en España cuando:

- A) Exista un medicamento autorizado en España con la misma composición que el solicitado, pero con un mayor precio notificado.
- B) Exista un medicamento autorizado en España con la misma composición que el solicitado, pero en una forma farmacéutica que no permita el tratamiento del paciente.
- C) Exista un medicamento autorizado en España con la misma composición, pero se encuentra comercializado en el extranjero como biosimilar, y se solicita éste, porque se prefiere usar por razones de eficiencia.
- D) Exista un medicamento autorizado en España con la misma composición y forma farmacéutica que el solicitado, pero con una presentación comercial que dificulta la adherencia del paciente.

**20.-** En relación a los protocolos de sustitución terapéutica, indique el principio activo insustituible por el farmacéutico:

- A) Flecainida.
- B) Metilergometrina.
- C) Tolvaptán.
- D) Paclitaxel.

**21.-** En relación a la Comisión de Farmacia y Terapéutica, indique la respuesta CORRECTA:

- A) Depende de la Comisión Central de Garantía de Calidad.
- B) Selecciona las especialidades farmacéuticas a incluir en la Guía Farmacoterapéutica.
- C) No podrá estar integrada por más de 8 miembros.
- D) Deberá reunirse un mínimo de tres veces al año.

**22.-** Se entiende por Nomenclátor oficial de la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud:

- A) Al libro oficial que contiene, en forma de monografías, de fórmulas magistrales tipificadas y los preparados oficinales reconocidos como medicamentos, sus categorías, indicaciones y materias primas que intervienen en su composición o preparación, así como las normas de correcta preparación y control de aquéllos.
- B) Al libro oficial que recopila las normas específicas, redactadas en forma de monografías, que describen la calidad física, química y biológica que deben observar las sustancias medicinales y excipientes destinados a uso humano y veterinario, así como los métodos analíticos para su control.
- C) A la Base de Datos del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en materia de prestación farmacéutica en el Sistema Nacional de Salud.
- D) A la Base de Datos de todos los medicamentos veterinarios autorizados en España por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

- 23.-** En el Nomenclátor oficial de la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud se incluirán:
- A)** Todas las presentaciones de medicamentos que tengan autorizada su comercialización en España y todos los productos sanitarios incluidos en la prestación farmacéutica del Sistema Nacional de Salud para pacientes no hospitalizados dispensables por oficina de farmacia a través de receta médica u orden de dispensación oficiales.
  - B)** Todas las presentaciones de medicamentos veterinarios.
  - C)** Todas las presentaciones de medicamentos en situaciones especiales.
  - D)** Todas las presentaciones de medicamentos en ensayo clínico.
- 24.-** Señale la respuesta INCORRECTA:
- A)** Se define el coste de eficacia incremental a los recursos adicionales que se debe aportar por cada unidad de eficacia.
  - B)** En el análisis de subgrupos, el cálculo de la p de interacción determina la probabilidad de que la diferencia de resultado entre subgrupos se deba al azar.
  - C)** En el análisis por subgrupos es importante medir la p de interacción, la pre especificación, la plausibilidad biológica y la consistencia.
  - D)** En las comparaciones indirectas ajustadas se comparan los efectos relativos de los tratamientos frente a diferentes comparadores.
- 25.-** Señale la respuesta INCORRECTA:
- A)** Los ensayos de superioridad se diseñan para detectar diferencias entre los tratamientos.
  - B)** Los ensayos de no inferioridad se diseñan para demostrar que el nuevo tratamiento no es menos efectivo que el estándar.
  - C)** Los ensayos de equivalencia se diseñan para confirmar ausencia de diferencias entre dos tratamientos.
  - D)** El valor delta se describe como la máxima diferencia clínicamente relevante.
- 26.-** De los preparados oficinales debe conservarse una muestra de cada lote hasta:
- A)** La dispensación total del producto.
  - B)** Un año después de la fecha de caducidad del preparado.
  - C)** La caducidad del producto.
  - D)** Un año después de la elaboración.
- 27.-** Entre los criterios de decisión de la clasificación de la matriz de riesgos asociados a una preparación no estéril para determinar el nivel de sistema de calidad que debe aplicarse se encuentra:
- A)** Vía de administración.
  - B)** Indicación de uso clínico.
  - C)** Especialidad médica que prescribe el medicamento.
  - D)** Edad del paciente a la que va destinada la preparación.
- 28.-** Debe evaluarse el cumplimiento con el grado que corresponda a la zona limpia de todas las salas implicadas en el proceso de preparación estéril, inicialmente (para clasificar las salas), tras un cambio u operación de mantenimiento y periódicamente según la frecuencia establecida. Las frecuencias recomendadas para los ensayos de clasificación son:
- A)** Bianuales para el conteo de partículas de las cabinas de flujo.
  - B)** Mensuales para la funcionalidad de alarmas de las salas.
  - C)** Semanal para los controles de verificación de la integridad de los filtros de las salas.
  - D)** Anuales para el conteo de partículas de las cabinas de flujo.
- 29.-** Las recomendaciones del uso de equipos de protección individual (EPI) en la preparación de medicamentos citostáticos incluyen obligatoriamente:
- A)** Bata impermeable, guantes, mascarilla quirúrgica y gafas de protección.
  - B)** Mascarillas FFP1 que debe cambiarse cada 8 horas.
  - C)** Bata impermeable, guantes quirúrgicos, calzas y gafas de protección.
  - D)** Bata impermeable, guantes específicos, mascarilla FFP3 y gafas de protección.

**30.-** El Sistema de Distribución de Medicamentos ideal, persigue la consecución de los siguientes objetivos, EXCEPTO:

- A) Continuidad en la prestación farmacéutica.
- B) Racionalizar la distribución de medicamentos.
- C) Garantizar el cumplimiento de la prescripción médica las 24 horas del día.
- D) Disminuir el coste por proceso clínico.

**31.-** Un sistema de distribución de medicamentos ideal persigue la consecución de varios objetivos; señala la respuesta INCORRECTA:

- A) Continuidad en la prestación farmacéutica.
- B) Disminuir errores de medicación.
- C) Reducir la atención farmacéutica.
- D) Conocer el coste por proceso.

**32.-** Indique cuál de los siguientes NO es un procedimiento esencial para a la utilización segura de los Sistemas Automatizados de Dispensación de Medicamentos (SADM):

- A) Eliminar el proceso de devolución de los medicamentos directamente a los cajetines de los SADM.
- B) Estandarizar los procedimientos para llevar los medicamentos desde los SADM al lugar de administración a los pacientes.
- C) Establecer directrices para las retiradas excepcionales de medicamentos de los SADM.
- D) Utilizar SADM no conectados a la prescripción electrónica.

**33.-** Según el Reglamento N° 141/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 1999 sobre medicamentos huérfanos, cuando un medicamento se declara en la UE como "huérfano", al autorizarse su comercialización, el promotor podrá disfrutar, como mínimo, de una exclusividad comercial de:

- A) 7 años.
- B) 10 años.
- C) 5 años.
- D) 3 años.

**34.-** Fentanilo es una sustancia estupefaciente que se encuentra comercializada en España, ¿en qué lista de estupefacientes de la Convención Única se incluye?:

- A) Lista I.
- B) Lista II.
- C) Lista III.
- D) Lista IV.

**35.-** La facilidad con que una hoja de información al paciente es legible y comprensible, se puede medir mediante el índice de:

- A) Martínez-Puertas.
- B) Baker Abble.
- C) Gedefo.
- D) Flesch.

**36.-** Con respecto a la Orden de Dispensación Hospitalaria conforme al Real Decreto 1718/2010, señale la respuesta CORRECTA:

- A) Deberá custodiarse un mínimo de 3 meses desde su dispensación.
- B) Se podrá prescribir en ella uno o más fármacos.
- C) Solo será exigible en la primera dispensación al paciente.
- D) No se contempla el formato electrónico.

**37.-** En lo que respecta a la adherencia al tratamiento de los pacientes externos, se considera un método directo para su medición:

- A) Histórico de las dispensaciones efectuadas.
- B) Recuento de la medicación sobrante.
- C) Medición de niveles plasmáticos del fármaco.
- D) Cuestionario de Morisky-Green.

**38.-** Calcula el Número Necesario de Pacientes a Tratar (NNT) de un fármaco que presenta una reducción de mortalidad en el brazo tratado del 10% y una reducción de mortalidad en el brazo placebo del 6%:

- A) 2,5.
- B) 2.
- C) 4.
- D) 25.

**39.-** En relación a los siguientes parámetros estadísticos utilizados en la metodología de evaluación de medicamentos, señale la respuesta CORRECTA:

- A) El error tipo 1 se conoce como error tipo beta.
- B) El error tipo 2 supone no rechazar la hipótesis nula siendo esta falsa.
- C) El intervalo de confianza permite conocer entre que límites se encuentra el verdadero valor con un determinado nivel de confianza.
- D) El p valor, da idea de la magnitud del efecto de un tratamiento.

**40.-** Señale la respuesta CORRECTA:

- A) La aleatorización es un proceso sistemático y reproducible mediante el cual los participantes en un ensayo son distribuidos por azar.
- B) La aleatorización no minimiza el sesgo de selección de pacientes.
- C) En el protocolo del ensayo no es necesario definir claramente el tratamiento de las pérdidas de participantes del ensayo.
- D) En el análisis por intención de tratar se incluye solo a los pacientes que han cumplido todos los criterios de inclusión del ensayo.

**41.-** En la monitorización de tacrolimus hay que tener en cuenta la interacción clínica, que modifica la concentración y/o aumenta su toxicidad, con el siguiente fármaco:

- A) Pantoprazol.
- B) Ranitidina.
- C) Omeprazol.
- D) Ondansetrón.

**42.-** Respecto a la literatura gris:

- A) Hace referencia a publicaciones biomédicas no originales como revisiones o cartas al director.
- B) Recoge exclusivamente publicaciones de baja calidad científica.
- C) Hace referencia a publicaciones en revistas no indexadas en PubMed.
- D) Incluye guías de práctica clínica y documentos de agencias reguladoras.

**43.-** Señale la respuesta INCORRECTA en relación a las fuentes terciarias de información:

- A) Están constituidas por los libros, compendios, formularios, bases de datos a texto completo y artículos de revisión.
- B) Dentro de las fuentes terciarias se encuentran libros y bases de datos ampliamente utilizadas como Martindale, The Extra Pharmacopoeia, Micromedex, entre otras.
- C) Constituyen sistemas que recogen las referencias bibliográficas y/o los resúmenes de los artículos que se publican en la literatura científica.
- D) Contienen una recopilación seleccionada, evaluada y contrastada de la información publicada en los archivos originales.

44.- Señale la respuesta INCORRECTA respecto a la información de medicamentos al paciente y adherencia al tratamiento:

- A) La información al paciente tiene como objetivo el mejorar el conocimiento del uso de los medicamentos por parte del paciente.
- B) La adherencia no implica el compromiso del paciente con las recomendaciones de los profesionales sanitarios ni la implicación del paciente en la toma de decisiones que afectan a su salud.
- C) La adherencia al tratamiento farmacológico es fundamental para conseguir un resultado terapéutico óptimo.
- D) El cumplimiento terapéutico es el grado en que un paciente actúa según el tratamiento prescrito.

45.- Responda cuál es la respuesta correcta respecto al análisis de los resultados de una evaluación farmacoeconómica:

- A) El análisis coste-efectividad medio de cada opción comparada permite relacionar de forma simultánea dichas opciones.
- B) El análisis de sensibilidad no sirve para valorar el impacto que las variaciones en los valores de las variables más relevantes provocan en el resultado final del estudio.
- C) El análisis coste-efectividad incremental establece el coste por efecto adicional alcanzado al pasar de una opción de menor eficacia a otra opción de mayor eficacia y mayor coste.
- D) El análisis de minimización de costes requiere que, al medir los efectos de las alternativas a comparar, se concluya en que no son equivalentes.

46.- En el análisis farmacoeconómico de medicamentos, el acrónimo AVAC se define como:

- A) Años de vida ajustados por capacidad.
- B) Años de vida ajustados por coste.
- C) Años de vida ajustados por comparación estándar.
- D) Años de vida ajustados por calidad.

47.- En el análisis farmacoeconómico de medicamentos, se define modelo de Markov como:

- A) Técnica matemática de modelización que describe la transición de un individuo o conjunto de individuos a lo largo de una serie de ciclos y a través de una serie de estados de salud.
- B) Modelo en el que el estado de evolución de la enfermedad se modifica en instantes discretos en el tiempo debido a la aparición de algún evento.
- C) Técnica utilizada para estimar efectos a más largo plazo del que se disponen los datos, o en una población mayor de la que se disponen los datos o en unas circunstancias diferentes a las modelizadas.
- D) Se trata de una técnica de análisis de sensibilidad basada en modificar el valor de un parámetro y mantener el resto de valores constantes al objeto de valorar el grado de incertidumbre del modelo farmacoeconómico elegido.

48.- ¿Cuál de los siguientes antídotos es utilizado en las intoxicaciones por cianuro?:

- A) Cianocobalamina.
- B) Edetato disódico cálcico.
- C) Edetato dicobalto.
- D) Dimercaprol.

49.- El uso como emético del jarabe de ipecacuana se encontraría contraindicado en:

- A) Intoxicaciones por anticolinérgicos.
- B) Intoxicaciones por hidrocarburos.
- C) Intoxicaciones por opiáceos.
- D) Intoxicaciones en niños entre 6 y 12 años.

**50.-** En que instituciones es obligatorio disponer, de manera permanente y continua, de una persona de contacto en materia de farmacovigilancia ante a la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios:

- A)** Los almacenes de distribución.
- B)** Las oficinas de farmacia que hacen formulación magistral a terceros.
- C)** Los hospitales titulares de la autorización de medicamentos de terapia avanzada de fabricación no industrial.
- D)** Los servicios de farmacia con autorización de fabricación de ensayos clínicos.

**51.-** ¿Cuál de los siguientes medicamentos NO está sujeto a seguimiento adicional, por motivos de farmacovigilancia?:

- A)** Medicamentos con un nuevo principio activo a partir de 2011.
- B)** Medicamentos biosimilares.
- C)** Medicamentos genéricos.
- D)** Vacunas.

**52.-** ¿Cuál de los siguientes grupos de medicamentos NO es considerado medicamento de alto riesgo para hospitales?:

- A)** Antiarrítmicos intravenosos.
- B)** Antibióticos.
- C)** Sedantes moderados orales para niños.
- D)** Antidiabéticos orales.

**53.-** Para evitar los errores en la utilización de la insulina en el hospital señale la respuesta INCORRECTA:

- A)** Establecer un sistema de doble chequeo cuando se administre una perfusión IV de insulina.
- B)** Estandarizar la concentración de insulina a utilizar para todas las perfusiones de insulina.
- C)** Prescribir por principio activo para que se identifique correctamente el tipo de insulina.
- D)** Simplificar las presentaciones de insulina disponibles en la institución.

**54.-** La realización de un ensayo clínico con medicamentos en un pequeño número de voluntarios sanos o, en algunos casos, de enfermos, es característico de:

- A)** Ensayos Clínicos Fase I.
- B)** Ensayos Clínicos Fase II.
- C)** Ensayos Clínicos Fase III.
- D)** Ensayos Clínicos Fase IV.

**55.-** A los efectos del Real Decreto 1015/2009, de 19 de junio, por el que se regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales, el acceso al uso de medicamentos en investigación (uso compasivo) podrá efectuarse mediante los siguientes procedimientos:

- A)** Autorización para la inclusión directa en un ensayo clínico fase IV.
- B)** Autorización de acceso individualizado o autorizaciones temporales de utilización por parte de la Agencia Española del Medicamento.
- C)** A través de una solicitud directa al laboratorio solicitante de autorización de comercialización.
- D)** El consentimiento informado del paciente o de su representante no es imprescindible antes de la administración del medicamento.

**56.-** De entre las siguientes moléculas, ¿cuál NO se recomienda adicionar a una nutrición parenteral?:

- A)** Insulina.
- B)** Somatostatina.
- C)** Ranitidina.
- D)** Midazolam.

- 57.- Cuando una dieta enteral tiene un contenido proteico respecto al valor calórico total de entre el 15-20% ¿cómo se considera?:
- A) Normoproteica.
  - B) Hiperproteica.
  - C) Hipoproteica.
  - D) Oligomérica.
- 58.- En la nutrición parenteral pediátrica de corta duración, tan solo debe asegurarse diariamente el aporte del oligoelemento:
- A) Selenio.
  - B) Zinc.
  - C) Manganeso.
  - D) Cromo.
- 59.- El proceso de desprescripción consiste en:
- A) Un periodo de vacaciones terapéuticas.
  - B) La reducción o la suspensión de medicamentos con el objetivo de reducir la polifarmacia y los PRM/RNM, y mejorar el estado de salud de los pacientes.
  - C) La ampliación del intervalo terapéutico de los tratamientos para ajustarlo al estilo de vida del paciente.
  - D) La suspensión de medicamentos de alto coste.
- 60.- Entre los Problemas Relacionados con la Medicación -PRM- asociados más habitualmente a la prescripción inapropiada en el paciente frágil NO se encuentra:
- A) Diarrea.
  - B) Incontinencia urinaria.
  - C) Delirio/demencia.
  - D) Caídas.
- 61.- Entre los factores que afectan a la absorción de los fármacos en pediatría, señale la opción INCORRECTA:
- A) El pH del estómago no alcanza el valor del adulto hasta los 2 años.
  - B) Tanto los prematuros como los neonatos a término presentan un vaciado gástrico enlentecido respecto a los adultos.
  - C) En neonatos la capacidad de unión de las proteínas plasmáticas está aumentada por una mayor concentración plasmática y mayor afinidad a la del adulto, lo que se traduce en un menor porcentaje de fármaco libre.
  - D) La inmadurez de la mucosa intestinal favorece la permeabilidad y la absorción.
- 62.- En relación al uso de la vía oral para la administración de fármacos en pediatría, señale la opción INCORRECTA:
- A) Es la vía de administración más fisiológica.
  - B) El comienzo de acción es rápido, por lo que resulta útil en caso de emergencia.
  - C) La absorción del medicamento en el tracto gastrointestinal no está asegurada en pacientes con algún problema gastrointestinal.
  - D) El medicamento puede ser inactivado por las enzimas del tracto gastrointestinal o por el pH del estómago.
- 63.- En el tratamiento de la anorexia-caquexia asociada a enfermedad neoplásica está indicado:
- A) Acetato de ciproterona.
  - B) Acetato de ulipristal.
  - C) Acetato de megestrol.
  - D) Acetato de noretisterona.
- 64.- El quimioprotector desrazoxano se usa para:
- A) Disminuir la toxicidad pulmonar asociada a bleomicina.
  - B) Disminuir la toxicidad cardíaca asociada a doxorubicina.
  - C) Disminuir la toxicidad hepática asociada a citarabina y dacarbazina.
  - D) Disminuir la toxicidad neurológica asociada a los derivados de platino.

- 65.- En las extravasaciones de antineoplásicos alcaloides de la vinca, como vincristina y vinblastina se utiliza:
- A) Desrazoxano.
  - B) DMSO 99%.
  - C) Tiosulfato sódico.
  - D) Hialuronidasa.
- 66.- En relación a las posibles fuentes de infección en el paciente inmunodeprimido, señale la respuesta INCORRECTA:
- A) Respecto a las bacterias, los patógenos más frecuentes son los grampositivos.
  - B) En las infecciones fúngicas los patógenos más frecuentes son Candida y Aspergillus.
  - C) Las infecciones virales más frecuentes son las causadas por herpes virus: herpes simple, varicela zoster, citomegalovirus, Epstein-Barr y herpes humano.
  - D) Las infecciones fúngicas más frecuentes son las causadas por Actinomyces y Cryptococcus.
- 67.- Señale la afirmación INCORRECTA en relación con la aplicación de la profilaxis anticipada o precoz en el paciente trasplantado o que va a someterse a trasplante:
- A) Menor toxicidad.
  - B) Menor coste.
  - C) Menor frecuencia de aparición de resistencias.
  - D) Menor riesgo de rechazo de trasplante.
- 68.- Señale la respuesta INCORRECTA en relación a la profilaxis de la reactivación de la infección por virus hepatitis B (VHB):
- A) Se debe a un aumento de la replicación del virus en pacientes portadores inactivos o con infecciones pasadas de VHB.
  - B) Se puede producir secundariamente a tratamientos de quimioterapia, inmunomoduladores o inmunosupresores.
  - C) En situación de carga viral basal y/o previsión de tratamiento prolongado se debe considerar la utilización de entecavir o tenofovir.
  - D) En situación de carga viral basal y/o previsión de tratamiento prolongado se debe considerar la utilización de lamivudina o telbivudina.
- 69.- Entre los factores de riesgo de desarrollar leucoencefalopatía multifocal progresiva en pacientes con esclerosis múltiple tratados con natalizumab NO se encuentra:
- A) Tiempo de exposición a natalizumab.
  - B) Uso previo de inmunosupresores.
  - C) Uso previo de fingolimod.
  - D) Presencia de anticuerpos anti virus John Cunningham (anti virus JC) positivos.
- 70.- ¿Cuándo se debe suspender el tratamiento con riluzol en un paciente con esclerosis lateral amiotrófica (ELA)?:
- A) Cuando los valores de GPT aumentan hasta 3 veces el límite superior normal.
  - B) Cuando no se observa mejoría de la función motora en 3 meses.
  - C) Cuando el paciente presenta signos de enfermedad pulmonar intersticial.
  - D) Cuando el paciente presenta una linfopenia grado I.
- 71.- Las estrategias de abordaje del paciente crónico complejo:
- A) Son siempre programas específicos de atención especializada.
  - B) Incluyen estrategias para conseguir el empoderamiento del paciente.
  - C) Son independientes de los recursos económicos.
  - D) No contemplan la posible falta de formación del prescriptor.

- 72.- En relación a la farmacocinética de los medicamentos, cuál de los siguientes NO es un cambio fisiológico asociado al envejecimiento:
- A) Vaciamiento gástrico enlentecido.
  - B) Tránsito intestinal enlentecido.
  - C) pH gástrico disminuido.
  - D) Flujo sanguíneo renal disminuido.
- 73.- Cuál de las siguientes herramientas NO tienen como objetivo identificar prescripciones potencialmente inapropiadas en ancianos:
- A) Criterios STOPP/START.
  - B) Listado PRISCUS.
  - C) Criterios Beers.
  - D) Criterios de Ranson.
- 74.- Cuál de los siguientes psicofármacos puede disminuir el apetito o el peso en pacientes ancianos:
- A) Fluoxetina.
  - B) Paroxetina.
  - C) Olanzapina.
  - D) Mirtazapina.
- 75.- En cuanto a la hipercalcemia, es cierto que:
- A) Se trata con sueroterapia y furosemida.
  - B) Provoca un alargamiento del intervalo QTc en el electrocardiograma.
  - C) Los corticoides están contraindicados en su tratamiento.
  - D) Los bifosfonatos no son útiles en su tratamiento.
- 76.- En los pacientes críticos ingresados en una UCI es aconsejable la prescripción de:
- A) Tratamiento profiláctico para la úlcera de estrés.
  - B) Tratamiento antibiótico y antifúngico de amplio espectro.
  - C) Tratamiento vasopresor en todos los pacientes.
  - D) Ninguno de los tratamientos previos.
- 77.- Señale la opción INCORRECTA en relación a la actividad del farmacéutico en hospital de Día:
- A) Validación de la indicación, dosis y duración del tratamiento.
  - B) Elaboración de normas para su adecuada administración intravenosa.
  - C) Seguimiento de las reacciones adversas acontecidas.
  - D) Firma del Consentimiento Informado para la administración del tratamiento.
- 78.- En relación al tratamiento antimicrobiano domiciliario endovenoso, señale la respuesta correcta sobre las características del antibiótico IDEAL para este tipo de indicación:
- A) Amplio espectro, administración en dosis única diaria y máxima estabilidad tras reconstitución y dilución.
  - B) Espectro reducido, perfil de seguridad razonable y tiempo de perfusión breve.
  - C) Máxima estabilidad tras reconstitución y dilución, necesidad de ajuste de concentraciones plasmáticas y amplio espectro.
  - D) Tiempo de perfusión amplio, espectro reducido y administración en dosis única diaria.
- 79.- ¿Cuál de los siguientes NO se considera un requisito en el marco de actuación de la telefarmacia en la atención del paciente en domicilio?:
- A) Incorporar el seguimiento farmacoterapéutico.
  - B) Requerir formación e información a los pacientes y coordinación con el equipo asistencial.
  - C) Incluir dispensación a distancia y entrega de medicamentos informada.
  - D) Estar limitada a situaciones de confinamiento poblacional de los pacientes.

- 80.-** ¿Cuál de los siguientes antibióticos NO requiere ajuste en pacientes con insuficiencia renal (CICr < 30 mL/min):
- A) Linezolid.
  - B) Amikacina.
  - C) Cefazolina.
  - D) Teicoplanina.
- 81.-** De los siguientes antibióticos. ¿Cuál es considerado el menos seguro en mujeres embarazadas?:
- A) Amoxicilina.
  - B) Ceftazidima.
  - C) Meropenem.
  - D) Tigeciclina.
- 82.-** Entre los indicadores de proceso y estructura de los programas PROA se encuentra:
- A) Designar un miembro del equipo directivo del Hospital para liderar las actividades PROA en el centro.
  - B) Realizar actividades de revisión de tratamientos antibióticos antes de las 24 horas desde su inicio.
  - C) Realizar un antibiograma agregado (institucional) del centro de forma anual.
  - D) Contratar a un médico farmacólogo para que, en colaboración con el Servicio de Farmacia lidere el uso apropiado de antibióticos en el centro.
- 83.-** En la mayoría de las situaciones en que está indicada la profilaxis antibiótica quirúrgica:
- A) Se administra el antibiótico de 3 a 6 horas antes de la cirugía.
  - B) Se usan antibióticos con semivida de eliminación corta (menor de 2 horas).
  - C) Se usa cefazolina.
  - D) Se utiliza linezólido (o teicoplanina en alérgicos a éste).
- 84.-** Debería evitarse, o al menos limitarse el uso repetido de povidona yodada en:
- A) Pacientes pediátricos de 6 a 12 años.
  - B) Pacientes con cualquier tipo de quemadura de origen químico.
  - C) Mujeres embarazadas.
  - D) Alérgicos a mercurocromo.
- 85.-** Indique cuál de las siguientes es la respuesta CORRECTA en cuanto a las diferencias entre la heparina de bajo peso molecular (HBPM) y la heparina no fraccionada (HNF) a tener en cuenta en el tratamiento del paciente con enfermedad tromboembólica:
- A) La HBPM tiene más capacidad de inhibir la función plaquetaria que la HNF.
  - B) La biodisponibilidad de la HBPM es muy superior a la de la HNF.
  - C) La unión a proteínas plasmáticas de la HBPM es mayor que la de la HNF.
  - D) La HNF tiene un menor efecto hemorrágico que la HBPM con similar acción antitrombótica.
- 86.-** La principal determinación analítica de gran utilidad para el diagnóstico de la enfermedad tromboembólica es:
- A) Proteína C reactiva.
  - B) Dimero-D.
  - C) Recuento plaquetario.
  - D) Procalcitonina.
- 87.-** En la escala de analgesia de la OMS de 1986, codeína está considerada para el paciente oncológico:
- A) De primer escalón.
  - B) De segundo escalón.
  - C) De tercer escalón.
  - D) De cuarto escalón.

- 88.-** En relación a las bombas de infusión elastoméricas por vía subcutánea, indique la respuesta CORRECTA:
- A) Su capacidad no puede superar los 50 mL.
  - B) Presentan una velocidad de vaciado constante.
  - C) El paciente puede administrarse bolos en caso de necesidad.
  - D) Para cambiar la dosis contenida, no se requiere retirar el dispositivo.
- 89.-** Todos los siguientes factores de la coagulación son “factores dependientes de vitamina K” (precisan de vitamina K para su síntesis hepática), excepto:
- A) Protrombina.
  - B) Factor antihemofílico B (Factor Christmas).
  - C) Fibrinógeno.
  - D) Factor X (Stuart-Prower).
- 90.-** Moroctocog alfa es una forma recombinante del siguiente factor de la coagulación:
- A) VII activado.
  - B) VIII.
  - C) IX.
  - D) XIII.
- 91.-** ¿Cuál de las siguientes indicaciones de las inmunoglobulinas intravenosas se basa en un mayor grado de evidencia?:
- A) Esclerosis lateral amiotrófica.
  - B) Trasplante autólogo de médula ósea.
  - C) Sepsis neonatal.
  - D) Síndrome de Guillain-Barré.
- 92.-** Los inhibidores de la calcineurina (tacrolimus y ciclosporina) producen como efectos adversos:
- A) Hipotensión y dislipemia.
  - B) Hipertensión, dislipemia y diabetes.
  - C) Osteoporosis e hipotensión.
  - D) Hipoglucemia e hipotensión.
- 93.-** Señale la opción CORRECTA:
- A) Azatioprina ha reemplazado por completo al micofenolato desde su comercialización.
  - B) Los parámetros básicos que se analizan en los estudios farmacocinéticos de bioequivalencia son el área bajo la curva (AUC) y la concentración mínima (Cmin).
  - C) Se consideran fármacos no sustituibles tacrolimus, ciclosporina, everolimus y sirolimus.
  - D) Ciclosporina es el inhibidor de la calcineurina de elección en el trasplante de órgano sólido.
- 94.-** La tigeciclina requiere ajuste de dosis cuando el paciente presenta:
- A) Insuficiencia renal grave.
  - B) Insuficiencia hepática leve.
  - C) Insuficiencia hepática grave.
  - D) Insuficiencia renal leve-moderada.
- 95.-** Las soluciones cristaloides se diferencian de las coloidales, en la recuperación post anestésica, porque:
- A) Disminuyen el riesgo de edema intersticial.
  - B) Su efecto es más rápido.
  - C) No alteran la respuesta inmunitaria.
  - D) No tienen riesgo de acidosis.

- 96.-** El balance de la fluidoterapia intraoperatoria, con el fin de evitar la insuficiencia renal debe ser:
- A) Mayor de 2 litros.
  - B) Entre 0 y 1 litro.
  - C) Entre 1 y 2 litros.
  - D) Entre 0 y -1 litro.
- 97.-** En relación a las interacciones farmacológicas a nivel del metabolismo de fármacos, señale la respuesta INCORRECTA:
- A) La inhibición enzimática es la pérdida de la capacidad metabólica que presenta un isoenzima ante la presencia de inhibidores enzimáticos. Cuando el fármaco sustrato de este isoenzima se encuentra con el sistema enzimático inhibido, se metaboliza en menor cantidad o más lentamente, aumentando la exposición al fármaco y el riesgo de toxicidad.
  - B) La inducción enzimática puede deberse a un aumento de la síntesis de los enzimas proteicos o a una disminución de su degradación proteica, pudiéndose obtener concentraciones menores de fármaco sustrato con una posible pérdida de efectividad farmacológica.
  - C) Las interacciones farmacológicas por inducción enzimática tienen un efecto inmediato en la respuesta del fármaco afectado.
  - D) Al suspender un inductor enzimático, las concentraciones plasmáticas del fármaco objeto de la interacción puede aumentar y con ello incrementarse el riesgo de toxicidad.
- 98.-** En relación a las interacciones farmacológicas a nivel de la absorción de fármacos, señale cuál de los siguientes NO es un mecanismo responsable de las mismas:
- A) Cambios del pH gastrointestinal.
  - B) Variación de la secreción tubular de fármacos.
  - C) Formación de quelatos o compuestos no absorbibles.
  - D) Alteración de la motilidad intestinal.
- 99.-** En el sistema internacional la dosis de radiación absorbida se mide en:
- A) Sievert.
  - B) Rad.
  - C) Bequerelio.
  - D) Gray.
- 100.-** Cual es la autonomía de una botella de oxígeno de 50 litros a 200 bar cuando se conecta a un caudalímetro con mascarilla ajustado a 5 litros/minuto?:
- A) 100 minutos.
  - B) 500 minutos.
  - C) 2000 minutos.
  - D) 5000 minutos.

## **PREGUNTAS DE RESERVA**

- 101.-** Indique cuál de las fuentes o métodos siguientes tiene el mayor nivel de evidencia para la toma de decisiones clínicas en materia de farmacoterapia:
- A) Serie de casos.
  - B) Ensayo clínico post-comercialización.
  - C) Meta-análisis de ensayos clínicos con medicamentos.
  - D) Opinión de experto.
- 102.-** Los principios que inspiran el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud son los de ofrecer garantías a pacientes, usuarios y profesionales para conseguir un Sistema Nacional de Salud. Indique la afirmación INCORRECTA:
- A) Centrado en las necesidades de pacientes y usuarios.
  - B) Orientado en la protección, la promoción de la salud y la prevención.
  - C) Independiente del fomento de la equidad.
  - D) Decidido a fomentar la excelencia clínica.

**103.-** Señale la respuesta CORRECTA:

- A) Cuando no existen comparaciones directas entre dos fármacos, se deben realizar comparaciones indirectas no ajustadas.
- B) Un fármaco que demuestre diferencias estadísticamente significativas presentará también diferencias clínicamente relevantes.
- C) La variable disminución del nivel de glucosa es una variable final.
- D) La medida del Número Necesario de Pacientes a Tratar (NNT) es una medida absoluta.

**104.-** ¿Cuándo debe realizarse la Ficha de control de calidad de las materias primas utilizadas en la preparación de fórmulas magistrales y preparados oficinales según el Real Decreto 175/2001?:

- A) Si han sido adquiridas a un centro autorizado que suministra boletín de análisis.
- B) Sólo si el control de calidad se realiza en el servicio de farmacia.
- C) Solo si son medicamentos estupefacientes.
- D) Siempre.

**105.-** Según el Real Decreto 1015/2009 en el que se regula la disponibilidad de medicamentos en situaciones especiales, NO es de aplicación en uno de los siguientes grupos de fármacos:

- A) Uso compasivo de medicamentos en investigación.
- B) Medicamentos no autorizados en España.
- C) Uso de medicamentos en condiciones diferentes a las autorizadas.
- D) Medicamentos sujetos a investigación clínica.

**106.-** El modelo más frecuentemente utilizado en farmacocinética clínica es:

- A) Monocompartimental.
- B) Bicompartimental.
- C) Multicompartimental.
- D) Ninguno de los anteriores.

**107.-** En cuanto a los métodos bidireccionales de comunicación con el paciente:

- A) Permiten llegar a una mayor audiencia.
- B) Permiten establecer diálogos profesional sanitario-paciente.
- C) Son realizados por expertos acreditados en comunicación.
- D) El paciente no puede preguntar.

**108.-** En qué supuesto NO es obligatorio notificar las reacciones adversas mediante el sistema de tarjeta amarilla:

- A) Fármacos con alta incidencia de reacciones adversas.
- B) Reacciones adversas leves de fármacos de especial seguimiento.
- C) Reacciones adversas que requieran hospitalización.
- D) Medicamentos de ensayo clínico.

**109.-** Según el Real Decreto 1090/2015, garantizar que el consentimiento informado del paciente se recoge de conformidad a los términos establecidos en el mismo, es responsabilidad exclusiva de uno de los siguientes agentes que participan en un ensayo clínico:

- A) Promotor del Ensayo Clínico.
- B) Monitor del Ensayo Clínico.
- C) Investigador del Ensayo Clínico.
- D) Sujeto del Ensayo Clínico.

**110.-** El tratamiento de elección del tromboembolismo venoso (TEV) es la anticoagulación con heparina. En caso de sobredosificación de heparina, sus efectos pueden revertirse rápidamente por vía intravenosa con protamina, una proteína que actúa como antídoto. Responda la respuesta correcta en cuanto a la dosis de neutralización que debe emplearse en esta indicación:

- A) 1 mg de sulfato de protamina neutraliza aproximadamente 100 unidades de heparina.
- B) 1 mg de sulfato de protamina neutraliza aproximadamente 10 unidades de heparina.
- C) 1 mg de sulfato de protamina neutraliza aproximadamente 1 unidad de heparina.
- D) 1 mg de sulfato de protamina neutraliza aproximadamente 1000 unidades de heparina.

## 2ª PARTE – SUPUESTO PRACTICO Nº 1

Paciente varón, 33 años, ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

### Antecedentes:

No alergias conocidas. Paraplejia. Desnutrición proteico-calórica. Colecistitis alitiasica y shock séptico (2006) (cirugía urgente). Artritis séptica por Pseudomonas aeruginosa multirresistente (2006). Sordera secundaria por aminoglucósidos. Ulcera decúbito: Staphylococcus aureus resistente a la meticilina (SARM), Ps. aeruginosa y E. coli multirresistente. Infección del tracto urinario (ITU) de repetición.

### Enfermedad actual:

ITU de repetición (E.coli, Candida albicans). Tratamiento previo con piperacilina – tazobactam + fluconazol. Absceso escrotal. Reingreso con hipotensión e hipoperfusión periférica.

### Diagnóstico:

Paraplejia, absceso escrotal, shock séptico secundario a absceso, ITU de repetición.

1.- ¿Cuál de los signos/síntomas de nuestro paciente NO es definitiva de una sepsis?:

- A) Infección altamente probable.
- B) Deterioro general.
- C) Hiperventilación.
- D) Leucocitos= 20.800 cel/mL.

2.- Dada la hipotensión e inestabilidad hemodinámica que presentaba nuestro paciente se le pone tratamiento con noradrenalina 10mL/h y dopamina 5mL/h. ¿Qué fluidos se utilizarían para su adecuada administración?:

- A) La dilución de ambos fármacos debe realizarse en glucosa 5%.
- B) La dilución de ambos fármacos debe realizarse en suero fisiológico 0,9%.
- C) La dilución de la noradrenalina es en suero fisiológico 0,9% y la dopamina en suero glucosado 5%.
- D) La dilución de la noradrenalina en glucosa 5% y la dopamina en suero fisiológico 0,9%.

3.- Se realizan cultivos y se le pauta linezolid (600mg/12 horas) e imipenem (1gr/8 horas). Se somete a cirugía escrotal ¿Qué actitud se adoptaría en caso de que en el cultivo en absceso se aísle Candida albicans?:

- A) Iniciar inmediatamente tratamiento con fluconazol.
- B) Precisa siempre de antifungograma.
- C) No debería tratarse.
- D) Sólo tratamiento si candidemia.

4.- Para la sedación se prescribe dexmedetomidina, fármaco que con respecto a midazolam:

- A) Produce más delirio.
- B) Produce menos delirio.
- C) Produce menos bradicardia.
- D) Produce más depresión respiratoria.

5.- Al quinto día en la UCI presenta una crisis comicial ¿Cuál puede ser la causa de la crisis?:

- A) Imipenem.
- B) Noradrenalina.
- C) Pantoprazol.
- D) Fluconazol.

- 6.- El día 5 se le cambia el imipenem por meropenem ¿Qué medicamento concomitante deberíamos evitar por interacciones clínicamente relevante?:
- A) Fenitoína.
  - B) Lamotrigina.
  - C) Ácido valproico.
  - D) Carbamacepina.
- 7.- La evolución del recuento plaquetario es día 1: 322, día 2: 296, día 3: 253, día 4: 203, día 5: 156, día 6: 131, día 7: 113 y día 9: 99 (plaquetas x  $10^9/L$ ). La plaquetopenia es atribuible a:
- A) Fluidoterapia con 10mEq de CLK.
  - B) Fitomenadiona.
  - C) Linezolid.
  - D) Fiebre >38°C.
- 8.- Para el cuidado óptimo de TODOS los pacientes críticos ingresados en una UCI, es aconsejable la prescripción de:
- A) Tratamiento profiláctico para la úlcera de estrés.
  - B) Tratamiento antibiótico y antifúngico de amplio espectro.
  - C) Tratamiento vasopresor.
  - D) Tratamiento con bloqueantes neuromusculares.
- 9.- El soporte nutricional de primera elección planteado para el paciente es dieta enteral. Para el cálculo del aporte calórico se utiliza el uso de la ecuación Harris-Benedict ajustado multiplicando por el factor:
- A) 0,70.
  - B) 1,30.
  - C) 0,90.
  - D) 0,80.
- 10.- El paciente no tolera la nutrición enteral por lo que se decide iniciar nutrición parenteral periférica. En la formulación hay que tener en cuenta que la osmolaridad debe ser:
- A) > 900 mOsm/L.
  - B) < 800 mOsm/L.
  - C) > 1.200 mOsm/L.
  - D) Entre 1.000 y 1.200 mOsm/L.
- 11.- Para la administración de la nutrición parenteral total se recomienda utilizar en la línea de infusión:
- A) Filtros de 0,55 micras.
  - B) Filtros de 0,22 micras.
  - C) Filtros de 1,2 micras.
  - D) Filtros de 5 micras.
- 12.- En una analítica de monitorización el paciente presenta los lípidos elevados. La estrategia correcta sería:
- A) Incluir un hipolipemiante en el tratamiento.
  - B) Incluir corticoides en el tratamiento.
  - C) Incluir insulina en la nutrición parenteral total.
  - D) Revisar el uso concomitante de propofol y ajustar aporte lipídico.
- 13.- El día 17 se le da de alta a una unidad de hospitalización donde permanece del día 17 al 27, que comienza con signos de un nuevo episodio de sepsis. Reingresa en la UCI de nuevo, con una solicitud de cultivos. El resultado del cultivo se prescribe vancomicina 1gr/12 horas. ¿Qué problema estaría relacionado con el uso de la vancomicina?:
- A) Hipertrigliceridemia.
  - B) Insuficiencia hepática.
  - C) Síndrome confusional.
  - D) Plaquetopenia.

**14.-** Una vez prescrita la vancomicina 1gr/12h se recomienda extracción de niveles en la 3ª dosis. Se recomienda:

- A)** Extraer sólo nivel tras 3 horas al terminar la infusión.
- B)** Extraer nivel justo en el momento previo a comenzar la infusión, y 2 horas al acabar la infusión.
- C)** Extraer nivel 2 horas previo a comenzar la infusión, y justo al acabar la infusión.
- D)** Extraer nivel justo en el momento previo a comenzar la infusión, y 5 horas al acabar la infusión.

**15.-** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO sería una recomendación aplicable en la unidad de críticos?:

- A)** Marcar los medicamentos de alto riesgo para evitar potenciales errores de medicación.
- B)** Promocionar el uso de preparaciones individualizadas a partir de las ampollas de potasio concentrado en la unidad.
- C)** Marcar los medicamentos peligrosos para utilizar sistemas cerrados en la administración y una manipulación con los equipos de protección individual.
- D)** Utilizar estrategia "TALLman Letters" o "Mayúsculas Resaltadas" para evitar confusiones por isoapariencia del nombre comercial y/o principio activo.

### **PREGUNTA DE RESERVA**

**16.-** En la prevención del delirio en este paciente las guías clínicas recomiendan con alto grado de evidencia:

- A)** Incluir estatinas en el tratamiento para prevenir el delirio.
- B)** Incluir benzodiazepinas en el tratamiento para prevenir el delirio.
- C)** Incluir haloperidol en el tratamiento para prevenir el delirio.
- D)** No realizar prevención farmacológica del delirio.

## 2ª PARTE – SUPUESTO PRACTICO Nº 2

Paciente varón, diagnosticado a los 30 años (año 2009) de esclerosis múltiple tipo remitente-recurrente. Tratado con interferón beta 1-b se mantiene sin aparición de nuevos brotes. Por efectos adversos se cambia en el año 2012 a acetato de glatiramer, con el que mantiene la ausencia de brotes y la no aparición de nuevas lesiones en sistema nervioso central. En ese momento tiene una puntuación en la escala EDSS de 2,5. El paciente no presenta anticuerpos frente a virus JC.

En 2015, por plantear el paciente su reticencia a seguir administrándose la medicación por vía subcutánea, ante el conocimiento de la comercialización de tratamientos orales de primera línea, pasa a ser tratado con dimetil fumarato.

Aunque se mantiene libre de brotes en los dos años siguientes, las revisiones por neuroimagen en 2017 muestran la aparición de nuevas lesiones en sistema nervioso central, el paciente presenta urgencia miccional y deambula con mayor dificultad, aunque sin precisar ayuda. En 2018 presenta un brote.

En 2019 la deambulación ha empeorado y aparecido temblor, empeorando asimismo la disfunción urinaria. Se le prescribe fampridina. Tras otro brote al final de ese año, y tras comprobar que no puede atribuirse la pérdida de efectividad del tratamiento a problemas de adherencia, se plantea el cambio a tratamiento de segunda línea, en concreto a fingolimod.

Desde entonces no se han presentado nuevos brotes. Sin embargo, se observa progresión de la discapacidad, requiriendo en la actualidad uso de bastón para desplazarse. En la última revisión a principios de este año se observa la aparición de 2 nuevas lesiones en sistema nervioso central y el paciente refiere, además de los síntomas ya referidos, espasticidad e importante fatiga. En este momento la puntuación en la escala EDSS es 6.

El paciente, desde el inicio del primer tratamiento ha recibido Atención Farmacéutica en el Área de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia del Hospital en que es seguido.

1.- El paciente sufre de esclerosis múltiple remitente-recurrente. ¿Cuál es una característica de este tipo de presentación clínica de la enfermedad?:

- A) El inicio suele producirse en la infancia.
- B) Es 3 veces más frecuente en mujeres.
- C) Afecta a algo menos del 50% del total de pacientes con esclerosis múltiple.
- D) En la mayoría de los pacientes afectados se produce un incremento continuo desde su inicio de la discapacidad neurológica.

2.- Para el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la esclerosis múltiple, tal y como se comenta en este paciente, se estudia la presencia de lesiones en sistema nervioso central. ¿Cuál es la técnica más habitual usada para su detección?:

- A) Tomografía axial computerizada (TAC).
- B) Gammagrafía.
- C) Resonancia magnética.
- D) Tomografía por emisión de positrones (PET).

3.- Para evaluar la progresión de la enfermedad se utiliza la escala EDSS, mencionada al hablar de la evolución de este paciente. ¿Qué mide dicha escala?:

- A) El número de nuevas lesiones detectadas en SNC.
- B) El número de brotes de la enfermedad en los últimos 5 años.
- C) Una combinación de nuevas lesiones, brotes en 2 años y estado funcional.
- D) El grado de discapacidad.

4.- En este paciente se ha testado la presencia o no de anticuerpos frente a virus JC, porque su presencia en los pacientes de esclerosis múltiple es un factor de riesgo asociado a:

- A) Evolución de la forma remitente-recurrente a la forma secundaria progresiva.
- B) Aparición de leucoencefalopatía multipolar progresiva (LMP) asociada a algunos medicamentos.
- C) Aumento de toxicidad hepática de los interferones.
- D) Falta de eficacia de tratamientos con mecanismo de acción inmunosupresor.

- 5.- ¿Cuál hubiera sido una contraindicación para el uso de interferón beta-1-b, primer fármaco que recibió este paciente para tratar la enfermedad?:
- A) Serología positiva VIH.
  - B) Enfermedad respiratoria.
  - C) Enfermedad psiquiátrica.
  - D) Edema macular.
- 6.- El dimetilfumarato, medicamento de primera línea que recibió el paciente, presenta entre sus efectos adversos graves poco frecuentes la leucoencefalopatía multifocal progresiva. Este efecto puede darse también en los tratamientos de segunda línea, considerándose que el que presenta mayor riesgo de su aparición es:
- A) Natalizumab.
  - B) Ocrelizumab.
  - C) Alemtuzumab.
  - D) Fingolimod.
- 7.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el dimetilfumarato es cierta?:
- A) La pauta de administración es en días alternos.
  - B) Es también activo en la forma primaria progresiva de la enfermedad.
  - C) Entre sus efectos adversos se encuentra la linfopenia.
  - D) Es un profármaco de teriflunomida, fármaco también comercializado para tratamiento de esclerosis múltiple.
- 8.- La aparición de brotes en el paciente, tratado con un fármaco de primera línea, lleva al neurólogo al cambio a un medicamento de segunda línea. Pero, ¿Cuál sería, de los siguientes, el medicamento indicado para el tratamiento de los brotes?:
- A) Azatioprina.
  - B) Mitoxantrona.
  - C) Metilprednisolona.
  - D) Rituximab.
- 9.- Entre los medicamentos que le son prescritos al paciente a lo largo de su enfermedad se encuentra fampridina, tratamiento sintomático para:
- A) Trastornos de la marcha.
  - B) Espasticidad.
  - C) Disfunción urinaria.
  - D) Temblor.
- 10.- El medicamento fingolimod, prescrito al paciente del caso, requirió una particular monitorización del paciente en su primera dosis, para controlar la posible aparición de un efecto adverso grave. ¿Cuál es?:
- A) Bloqueo aurículo-ventricular.
  - B) Hipotensión grave.
  - C) Dermolisis epidérmica tóxica.
  - D) Taquicardia paroxística.
- 11.- Uno de los síntomas que presenta el paciente es fatiga, y su médico está planteando incorporar algún tratamiento para ella. Entre los utilizados para este síntoma se encuentra:
- A) Oxibutinina.
  - B) Tetrahidrocannabinol/Cannabidiol.
  - C) Fluoxetina.
  - D) Baclofeno.

**12.-** El neurólogo está considerando un cambio a otro fármaco de segunda línea, intravenoso, pero con una dosificación más espaciada, ocrelizumab, cuyo mecanismo de acción se basa en:

- A) Inhibir la topoisomerasa II.
- B) Actuar como un análogo de nucleósido de desoxiadenosina.
- C) Actuar contra linfocitos B que expresan CD20.
- D) Inhibir las integrinas.

**13.-** Los tratamientos para modificar la historia natural de la esclerosis múltiple son, o bien inmunomoduladores o bien inmunosupresores. De los que ha recibido el paciente de nuestro caso, ¿Cuál tendría un mecanismo de acción inmunosupresor?:

- A) Interferón beta 1-b.
- B) Acetato de glatiramero.
- C) Dimetilfumarato.
- D) Fingolimod.

**14.-** En la Atención Farmacéutica a este paciente con esclerosis múltiple, el farmacéutico recoge las llamadas variables PRO. Con este término nos referimos a:

- A) Experiencia del paciente sobre la asistencia recibida.
- B) Percepción del paciente sobre los resultados de la terapia.
- C) Percepción por parte del médico de resultados no relacionados directamente con escalas de medición de la enfermedad (p.ej. calidad de vida).
- D) Experiencia del paciente sobre el grado de información sobre su terapia proporcionado por los diferentes profesionales.

**15.-** Cuando se realizó la visita de inicio de este paciente, previa a comenzar el tratamiento, el farmacéutico incluiría entre sus actuaciones en dicha visita:

- A) Recogida de datos de efectos adversos.
- B) Revisión de las zonas de inyección, al tratarse de un medicamento administrado por vía subcutánea.
- C) Revisión de posibles interacciones medicamentosas.
- D) Medidas de efectividad (nº brotes, progresión de la discapacidad, nuevas lesiones en Sistema Nervioso Central).

#### **PREGUNTA DE RESERVA**

**16.-** Para la espasticidad que sufre el paciente, el neurólogo le ha prescrito un medicamento, y el farmacéutico, previo a su dispensación, comprueba que el paciente conoce bien las instrucciones de administración, ya que tiene la particularidad en su uso, que debe realizarse una titulación de dosis a lo largo de hasta 2 semanas, hasta alcanzar la dosis óptima. ¿De qué medicamento se trata?

- A) Toxina botulínica B.
- B) Tetrahidrocannabinol/cannabidiol.
- C) Diazepam.
- D) Clonazepam.