



Dirección General
de Recursos Humanos
y Relaciones Laborales
CONSEJERÍA DE SANIDAD

PRUEBAS SELECTIVAS POR EL TURNO LIBRE PARA EL ACCESO A LA CONDICIÓN DE PERSONAL ESTATUTARIO FIJO.

(Resolución 1 de diciembre de 2021)

Examen 1 de diciembre de 2024

ESPECIALIDAD

F. E. EN HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA

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).
- Para la realización de su examen le ha sido entregado el siguiente material: el presente cuestionario que contiene las preguntas y un protocolo-hoja de examen para cumplimentar sus respuestas. El protocolo-hoja de examen consta de tres ejemplares: un original y dos copias. El original consta a su vez de dos partes diferenciadas por una línea de trepado: parte superior (conteniendo sus datos de identificación), y parte inferior (para la contestación de las preguntas).
- El cuestionario consta de **150 preguntas, más 10 de reserva**, que deberán contestarse como el resto de las preguntas aun cuando, conforme a lo previsto en la convocatoria, solamente se valorarán por el Tribunal cuando fuera necesaria su utilización en sustitución de otras preguntas anuladas. Sólo se calificarán las respuestas marcadas en la "HOJA DE EXAMEN".
- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
- Antes de comenzar lea detenidamente las instrucciones sobre la forma de contestar que se recogen en el reverso de la última copia de la hoja de examen. Utilice únicamente bolígrafo negro o azul para la realización del ejercicio. Si no lo tiene, pídaselo al vigilante.
- Todas las preguntas tienen el mismo valor y cada pregunta tiene **una sola respuesta correcta**.
- **Las respuestas erróneas serán penalizadas**, valorándose de forma negativa según lo dispuesto en las bases de la convocatoria de las pruebas selectivas.
- Compruebe que el número de cada respuesta que señale en la "HOJA DE EXAMEN" es el que corresponde al número de pregunta del cuestionario.
- Para la realización del ejercicio dispone Vd. de **180 minutos** desde la señal de comienzo.
- Cuando termine la realización de su ejercicio o se dé la señal de conclusión con carácter general, deje el bolígrafo encima de la mesa y espere las instrucciones del vigilante del aula. **No realice ninguna operación sin la presencia del vigilante del aula.**
- No podrá llevarse este cuadernillo de examen hasta que el Responsable del aula de por finalizado el ejercicio.
- La plantilla correctora del presente ejercicio se hará pública por el Tribunal Calificador el día siguiente hábil al de la realización de la prueba.
- Se recuerda la prohibición expresa de la presencia de relojes inteligentes, móviles, tablets, portátiles, mp3/4/5, auriculares, cascos, etc...; es decir, **cualquier aparato que sea o tenga la apariencia de ser un medio de comunicación. En ningún caso, podrán estar encima de la mesa o silla**, a la vista del aspirante, aunque ese sea el único medio de controlar el tiempo para el propio aspirante. Su uso implicará la expulsión del ejercicio.

ABRIR SOLAMENTE A LA INDICACIÓN DEL TRIBUNAL



- 1.- En la aplasia pura de serie roja congénita (anemia de Blackfan-Diamond) son frecuentes las siguientes complicaciones a largo plazo, EXCEPTO:
 - A) Trastornos del crecimiento.
 - B) Sobrecarga de hierro secundaria a transfusiones.
 - C) Leucemia aguda.
 - D) Aplasia medular.

- 2.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el sistema HLA y su relación con la transfusión sanguínea es correcta?
 - A) La técnica de aglutinación indirecta se utiliza para detectar anticuerpos plaquetarios, pero no se aplica a la detección de anticuerpos eritrocitarios.
 - B) Los antígenos HLA son importantes para la aceptación del injerto en trasplantes, pero no tienen implicaciones en transfusiones sanguíneas.
 - C) La incompatibilidad en los antígenos HLA puede provocar reacciones adversas durante transfusiones de plaquetas y eritrocitos.
 - D) Los anticuerpos eritrocitarios son producidos en respuesta a antígenos de transfusiones sanguíneas y no están relacionados con el sistema inmune adaptativo.

- 3.- Varón de 55 años que consulta por astenia, plenitud abdominal e infecciones respiratorias recurrentes. Presenta esplenomegalia moderada y pancitopenia. Aspirado de médula ósea: seco. Bioipsia de médula ósea: infiltración por linfocitos CD19+, CD20+, CD22+, CD11c+, CD25+ y CD103+ ¿Cuál de los siguientes genes es más probable que esté mutado?
 - A) BCL2
 - B) BRAF
 - C) MYD88
 - D) MYC

- 4.- En la relación genotipo/fenotipo de las beta talasemias un paciente β^0/β^0 se corresponde con:
 - A) Talasemia menor
 - B) Talasemia intermedia
 - C) Talasemia mayor
 - D) Rasgo talasémico

- 5.- Paciente mujer de 50 años, que 5 días después de haber sido transfundida presenta súbitamente clínica de diátesis hemorrágica manifiesta junto con hallazgo analítico de trombocitopenia severa de plaquetas $7 \times 10^3/\text{ul}$ no presente previamente, sin otras citopenias. Señale la causa más probable:
 - A) Trombocitopenia inmune primaria (PTI).
 - B) Púrpura postransfusional.
 - C) Trombocitopenia aloinmune pasiva.
 - D) Trombopenia inducida por heparina.

- 6.- En relación con las pruebas de coagulación preoperatorias indique la afirmación correcta
 - A) La dosificación del fibrinógeno ha de incluirse siempre
 - B) Unos niveles de protrombina del 70% no conllevan riesgo
 - C) Los pacientes que mantienen tratamiento con aspirina han de suspenderla en los 14 días previos al menos
 - D) Las plaquetas han de estar siempre por encima $100.000/\text{mm}^3$

- 7.- ¿Cuál de los siguientes fármacos utilizados en el mieloma múltiple no se dirige frente a BCMA?
- A) Teclistamab
 - B) Talquetamb
 - C) Idecabtagén vicleucel (ide-cel)
 - D) Elranatamab
- 8.- En el tratamiento de la Policitemia Vera es falso:
- A) Los pacientes de bajo riesgo (jóvenes y sin historia de trombosis) pueden ser tratados con flebotomias y ácido acetil-salicílico
 - B) Es deseable mantener un hematocrito inferior al 45% en varones y 42% en mujeres
 - C) Ruxolitinib es el tratamiento de elección en mujeres con Policitemia Vera embarazadas
 - D) Busulfán presenta riesgo leucemógeno y de fibrosis pulmonar, no recomendándose su uso en pacientes jóvenes
- 9.- ¿Cual de los siguientes permite distinguir mejor una leucemia linfoblástica aguda de células B Ph+ "de novo" de una LMC Ph+ en crisis blástica linfoide "de novo"?
- A) Ausencia de precursores mieloides en sangre periférica
 - B) Expresión de CD79a y PAX5 (citometría de flujo)
 - C) Detección de BCR::ABL1 en los granulocitos de sangre periférica mediante hibridación fluorescente in situ (FISH)
 - D) Cuantificación del transcrito BCR-ABL1 p210
- 10.-Cuál de los siguientes procesos origina alteraciones de la hemostasia con la mayor tendencia trombótica
- A) Colagenosis
 - B) Cirrosis hepática
 - C) Gestación
 - D) Insuficiencia renal
- 11.- En transfusión pediátrica en niños de 1-2 años es cierto:
- A) La selección de concentrados de hematíes obtenidos hace menos de 7 días no parece ser mejor que concentrados de hematíes obtenidos hace más tiempo
 - B) Por el bajo peso de los niños, la leucoreducción es una alternativa válida a la radiación de hemocomponentes
 - C) Paradójicamente en el paciente pediátrico la leucoreducción tiene poco papel en la transmisión de CMV a través de la sangre
 - D) Si el paciente precisa hemocomponentes irradiados, para prevenir la hiperpotasemia, lo ideal es que se hayan irradiado al menos 10 días antes de su infusión
- 12.- Señale la respuesta correcta respecto a el porque la determinación del grupo ABO es el punto más importante en seguridad transfusiona:
- A) Es el único sistema en el que se producen normalmente anticuerpos naturales para los antígenos que un individuo carece.
 - B) Los anticuerpos ABO son capaces de causar reacciones hemolíticas intravasculares severas y de rápida instauración.
 - C) Las reacciones con anticuerpos ABO son la causa más común de muerte relacionada con transfusiones.
 - D) Los anticuerpos ABO a menudo condicionan enfermedad hemolítica severa del recién nacido.

- 13.- La esplenomegalia es característica de los siguientes trastornos, EXCEPTO:
- A) Aplasia medular.
 - B) Leucemia mieloide crónica
 - C) Síndrome de Felty.
 - D) Enfermedad de Gaucher
- 14.- Mujer de 26 años con gestación de 9 semanas, Acude por dolor e inflamación en la extremidad inferior derecha y es diagnosticada de trombosis venosa profunda femoro-poplítea. ¿Cuál es el tratamiento de elección?
- A) Heparina no fraccionada
 - B) Heparina de Bajo Peso Molecular
 - C) Antivitamina K
 - D) Anticoagulante Oral de Acción Directa
- 15.- Paciente de 61 años diagnosticado de linfoma de Hodgkin clásico en estadio localizado favorable. Se ha iniciado tratamiento con esquema ABVD. Tras dos ciclos de tratamiento en el PET se observa dos adenopatías en las mismas localizaciones que antes del tratamiento con Deauville Score de 2. Según las guías de GELTAMO, ¿Cuál es la actitud terapéutica a seguir?
- A) 2 ciclos adicionales de ABVD
 - B) Radioterapia en campo afecto (20 Gy)
 - C) 2 ciclos adicionales de ABVD más radioterapia en campo afecto (20 Gy)
 - D) 2 ciclos de BEACOPP más radioterapia en campo afecto (20 Gy)
- 16.- Ante un recién nacido con presencia de un test de Coombs directo positivo de 4+ y bilirrubina total de 19, señale la técnica de laboratorio más adecuada a realizar:
- A) Prueba cruzada.
 - B) Aloadsorbido.
 - C) Autoadsorbido.
 - D) Eluido.
- 17.- Señale la opción correcta. Se puede observar un alargamiento del tiempo de protrombina y aumento del INR en caso de:
- A) Déficit grave de factor VII.
 - B) Tratamiento con fármacos anti-vitamina K, como Sintrom® o Warfarina®.
 - C) Tratamiento con clopidogrel.
 - D) Las opciones a y b son correctas.
- 18.- De los siguientes anticuerpos con actividad clínica frente a distintas neoplasias hematológicas, señale el inhibidor de check-point anti-PD1:
- A) Brentuximab vedotina.
 - B) Nivolumab.
 - C) Blinatumumab.
 - D) Inotuzumab ozogamicina.
- 19.- Respecto a la hematopoyesis, señale la opción incorrecta
- A) En el momento del nacimiento, toda la médula ósea es hematopoyética
 - B) La célula stem progenitora no puede identificarse morfológicamente
 - C) En el periodo fetal, sólo la médula ósea de los huesos planos tiene función hematopoyética
 - D) La hematopoyesis se inicia en el periodo embrionario en el saco vitelino

- 20.- En los S. mielodisplásicos, una de las siguientes anomalías citogenéticas no se encuentra en el subgrupo pronóstico de “muy bueno” o “bueno” en el IPSS-R:
- A) -Y
 - B) Del(11q) aislada
 - C) -7 y anomalías dobles que incluyen -7/del(7q)
 - D) Cariotipo normal
- 21.- Respecto a los anticuerpos antileucocitarios, y antiplaquetarios, señale la respuesta INCORRECTA:
- A) El TRALI está producido en la mayoría de los casos por anticuerpos antileucocitarios y/o anti-HLA presentes en el plasma de los componentes transfundidos.
 - B) La trombopenia neonatal aloinmune está producida por anticuerpos antiplaquetarios presentes en el suero de la madre.
 - C) La refractariedad plaquetaria inmune generalmente es debida a anticuerpos anti-HLA-clase I.
 - D) La púrpura postransfusional está producida generalmente por anticuerpos anti-HLA.
- 22.- Las siguientes trombocitopenias hereditarias tienen un patrón de herencia autosómico dominante excepto
- A) Trombocitopenia relacionada con MYH-9
 - B) Síndromes de París-Trousseau/Jacobsen
 - C) Síndrome de Wiskott-Aldrich
 - D) Trombocitopenia relacionada con MECOM
- 23.- En cuál de los siguientes pacientes considera menos indicado un estudio de trombofilia o hipercoagulabilidad:
- A) Mujer de 35 años con abortos de repetición y una muerte fetal en el octavo mes de gestación
 - B) Varón de 66 años que presenta una trombosis venosa profunda durante el tratamiento de un Linfoma no Hodgkin
 - C) Mujer de 41 años con antecedentes de tromboembolismo pulmonar espontáneo
 - D) Varón de 18 años que presenta una trombosis venosa profunda en miembro inferior izquierdo tras una inmovilización con escayola en ese miembro de 15 días de duración, a pesar de profilaxis antitrombótica con heparina
- 24.- En relación con la forma de reversión para los anticoagulantes orales indique la afirmación correcta
- A) Dabigatrán: la forma de reversión el idarucizumab.
 - B) Rivaroxabán: Antídoto:andexanet alfa.
 - C) Apixabán: Antídoto:andexanet alfa.
 - D) Edoxabán: idarucimab
- 25.- ¿Cuál de los siguientes no se considera un criterio mayor en el diagnóstico de la Policitemia Vera?
- A) Eritropoyetina sérica disminuida
 - B) Mutación del gen JAK2
 - C) Incremento masa eritrocitaria
 - D) Biopsia de MO compatible

- 26.- La enzimopatía más frecuente es el:
- A) déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa
 - B) déficit de piruvato kinasa
 - C) déficit de 5' pirimidin nucleotidasa
 - D) déficit de glucosafosfatoisomera
- 27.- Paciente con 47 años que cursa con monocitopenia, citopenias y esplenomegalia. ¿Cuál de estos trastornos sería su diagnóstico más probable?
- A) Linfoma T
 - B) Leucemia de células peludas
 - C) Lupus
 - D) Tuberculosis
- 28.- Señale la opción correcta acerca de la refractariedad plaquetaria.
- A) La asplenia es una causa frecuente de refractariedad plaquetaria.
 - B) Las causas no inmunes, como la sepsis o la esplenomegalia, constituyen una causa muy frecuente de refractariedad plaquetaria.
 - C) Ante sospecha de refractariedad plaquetaria se recomienda transfundir concentrados de plaquetas ABO incompatibles.
 - D) Se define como el incremento de plaquetas $>100 \times 10^9/L$ a la hora de la transfusión.
- 29.- Señale qué prueba genética es la más adecuada para evidenciar la existencia de traslocaciones cromosómicas en pacientes con Mieloma Múltiple
- A) Cariotipo convencional.
 - B) FISH.
 - C) Secuenciación Sanger.
 - D) Southern Blot.
- 30.- En cuál de las siguientes patologías la aféresis terapéutica NO es una indicación Categoría I de las guías ASFA:
- A) Hiperviscosidad por paraproteinemia.
 - B) Púrpura trombocitopénica trombótica.
 - C) Síndrome paraneoplásico desmielinizante.
 - D) Miastenia Gravis.
- 31.- Respecto a la transfusión de extrema urgencia, señale lo INCORRECTO:
- A) Siempre se precisa orden médica que acredite que la situación es suficientemente urgente como para transfundir sin pruebas de compatibilidad.
 - B) Los receptores de grupo ABO desconocido deben recibir hematíes de grupo O.
 - C) Los receptores con grupo ABO conocido pueden recibir sangre de su grupo o ABO compatible.
 - D) No se pueden transfundir hematíes sin prueba de compatibilidad.
- 32.- Respecto a los Síndromes Mielodisplásicos una de las siguientes afirmaciones es verdadera:
- A) La presencia de mielodisplasia no es sinónimo de Síndrome Mielodisplásico
 - B) La degranulación de los neutrófilos es un dato patognomónico de los Síndromes Mielodisplásicos
 - C) La presencia de citopenias en sangre periférica es suficiente para hacer el diagnóstico de Síndrome Mielodisplásico
 - D) La presencia de una alteración por inmunofenotipo de la maduración de la serie mieloide es un criterio diagnóstico de Síndrome Mielodisplásico

- 33.-** La renuncia del paciente a recibir información está limitada por:
INDICA LA RESPUESTA FALSA
- A)** El interés de la salud del propio paciente
 - B)** El interés de la colectividad
 - C)** Las exigencias terapéuticas del caso
 - D)** El interés de la salud de terceros
- 34.-** Señale la respuesta verdadera en relación a la transfusión sanguínea en situaciones especiales
- A)** La transfusión de concentrados hematíes está contraindicada en la anemia hemolítica autoinmune
 - B)** La transfusión de plaquetas está contraindicada en la púrpura trombocitopénica inmune
 - C)** En la extrema urgencia hay que transfundir isogrupo ABO e isoRh
 - D)** En una transfusión masiva de origen obstétrico puede ser necesario transfundir hematíes, plaquetas, plasma fresco y fibrinógeno
- 35.-** No es indicación de transfusión de componentes sanguíneos irradiados
- A)** Tratamiento con fludarabina en el último mes
 - B)** Prematuros de bajo peso
 - C)** Infección por Citomegalovirus
 - D)** Donación dirigida de componentes sanguíneos entre familiares de primer grado
- 36.-** En el seguimiento de los pacientes con LNH difuso de células B grandes no se recomienda:
- A)** cad 3 meses el primer año
 - B)** anual de forma indefinida
 - C)** cada 4 meses el segundo año
 - D)** cada 6 meses del tercer al sexto año
- 37.-** Señale cuál de las siguientes relaciones es VERDADERA:
- A)** Helicobacter pylori → Linfoma MALT gástrico.
 - B)** Borrelia burgdorferi →Linfoma MALT de anejos oculares.
 - C)** Chlamydomphila psittaci →Linfoma MALT cutáneo.
 - D)** Todas las anteriores son verdaderas.
- 38.-** Paciente de 85 años con anemia ferropénica en la que se han descartado pérdidas sanguíneas y problemas malabsortivos. Sospechamos una etiología carencial. Además de la corrección de la anemia mediante hierro oral, ¿qué otras recomendaciones debemos proporcionar al paciente?
- A)** Dieta completa que incluya carnes rojas
 - B)** Vitamina C para favorecer la absorción del hierro
 - C)** Infusiones que contengan teína para favorecer la absorción del hierro
 - D)** Dieta rica en berberechos y mejillones
- 39.-** Entre los criterios diagnósticos de la leucemia neutrofilica crónica establecidos por la clasificación de consenso internacional en lo relativo a la mutación driver que ocasiona dicha enfermedad y que constituye su firma genética se encuentra la presencia de:
- A)** Mutación TET2
 - B)** Mutación SRSF2
 - C)** Mutación CSF3R
 - D)** Mutación ASXL1

- 40.- Señale cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA:
- A) En la tricoleucemia es frecuente la presencia de esplenomegalia y adenopatías.
 - B) La leucemia/linfoma T se asocia a la infección por el HTLV-1.
 - C) Las células con núcleo "cerebriforme" son características de la tricoleucemia.
 - D) No deben tratarse todos los pacientes con leucemia prolinfocítica B, dado su buen pronóstico.
- 41.- ¿Qué prueba analítica es más útil para monitorizar el tratamiento con hierro de una anemia ferropénica?
- A) La elevación de los reticulocitos a la semana
 - B) La dosificación seriada de Sideremia y Transferrina
 - C) La medición semanal del VCM
 - D) La cuantificación de hemoglobina a las 4 semanas del tratamiento
- 42.- ¿En cuál de las siguientes situaciones clínicas está menos indicado el uso de componentes sanguíneos?
- A) Varón de 76 años con insuficiencia cardiaca congestiva e hipotensión y cifra de hemoglobina de 8,7 g/dl (para transfusión de concentrado de hematíes)
 - B) Mujer de 16 años que acude a Urgencias por astenia y palidez. Tiene una anemia ferropénica secundaria a pérdidas ginecológicas y cifra de hemoglobina de 6,6 g/dl. (para transfusión de concentrado de hematíes)
 - C) Mujer de 39 años en tratamiento de inducción de leucemia aguda mielode en el día +17 del inicio de tratamiento y cifra de hemoglobina de 7 g/dl. (para transfusión de concentrado de hematíes)
 - D) Paciente de 21 años en tratamiento de leucemia aguda mielode con tratamiento con anfotericina B liposomal, febrícula y cifra de plaquetas de $17 \times 10^9/L$ (para transfusión de plaquetas)
- 43.- Entre los linfomas de fenotipo T helper folicular se incluye:
- A) Linfoma T anaplásico ALK negativo
 - B) Linfoma T gamma/delta
 - C) Linfoma T de tipo angioinmunoblástico
 - D) Linfoma T asociado a enteropatía
- 44.- En el diagnóstico de una paciente con tendencia hemorrágica y tiempo de protrombina y tiempo de cefalina normal (TTPa) debe considerarse todas las siguientes patologías menos una:
- A) Déficit de factor XIII
 - B) Trombopatía
 - C) Trombocitosis
 - D) Déficit de factor VIII
- 45.- Una de las siguientes no suele asociarse con anemia hemolítica
- A) Hiperfosfatemia
 - B) Marcha en atletas que compiten en marathones
 - C) Infección por clostridios
 - D) Babesiosis

- 46.-** En los pacientes con LLC que recaen durante el tratamiento con un inhibidor covalente de BTK, es FALSO que las guías GELLC 2024 recomiendan:
- A)** Realizar estudios moleculares para determinar la aparición de mutaciones de resistencia y seleccionar la mejor terapia de rescate
 - B)** Suspender el tratamiento con el inhibidor covalente de BTK hasta el inicio del tratamiento de rescate
 - C)** Cambiar a inhibidores de BTK no covalentes, excepto si existe la mutación de BTK-C481S.
 - D)** Cambiar a venetoclax-rituximab y si se detectan t(17p)/mutación de TP53, contemplar CAR-T o trasplante alogénico posterior
- 47.-** En relación con el desarrollo de anticuerpos inhibidores en pacientes con hemofilia, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta?:
- A)** Son más frecuentes en la hemofilia A que en la hemofilia B
 - B)** Suponen la mayor complicación del tratamiento de la hemofilia
 - C)** Responden al tratamiento de bypass con Idarucizumab
 - D)** En la hemofilia B pueden asociarse a reacciones alérgicas
- 48.-** En relación con la monitorización de la carga del CMV en sangre en pacientes con cáncer hematológico, es FALSO que:
- A)** No existe evidencia de su utilidad en pacientes que reciben terapias que induzcan depleción T , inhibidores de BTK o inhibidores de JAK 2
 - B)** Un pequeño porcentaje (< 10%) de receptores de T-CAR presentan DNAemia del CMV dentro de los primeros 90 días de la infusión
 - C)** En general, no está indicada en pacientes que reciben un trasplante autólogo.
 - D)** Es preceptiva en pacientes que reciben un TPH-Alo
- 49.-** Respecto al sistema HLA y la transfusión señale la respuesta verdadera
- A)** Existe un riesgo específico de EICH-Transfusional cuando el donante y el paciente comparten un mismo haplotipo HLA, como ocurre entre familiares.²
 - B)** En el caso de la respuesta anterior se recomienda irradiar los hemocomponentes del familiar
 - C)** El sistema HLA es responsable de muchos casos de efractariedades plaquetarias
 - D)** El sistema HLA no tiene relación con las reacciones febriles trasn la transfusión de plaquetas
- 50.-** En caso de gestante RhD negativo con feto RhD positivo no aloinmunizada y sospecha de hemorragia feto-materna, los estándares en hemoterapia de la Fundación para la Calidad en Transfusión Sanguínea, Terapia Celular y Tisular recomiendan una de las siguientes opciones:
- A)** Se debe administrar gammaglobulina anti-D 300 µg antes de 72 h, independientemente del volumen de hemorragia feto-materna
 - B)** Si la hemorragia excede la cantidad cubierta por la dosis administrada de gammaglobulina anti-D se deben administrar dosis adicionales de anti-D transcurridos 15 días de la dosis previa
 - C)** Se debe confirmar si se trata de un D parcial o un D débil antes de administrar gammaglobulina anti-D
 - D)** Todas las respuestas son falsas

- 51.- En relación con el tratamiento de la Tricoleucemia indique la respuesta verdadera
- A) Los mejores resultados se consiguen con 2 CDA o Pentostatina
 - B) En mujeres embarazadas se suele recomendar una pauta de interferon
 - C) Los nuevos fármacos para pacientes refractarios son el vemurafenib (inhibidor de BRAF) y el moxetumomab pasudotox (anti-CD22 conjugado con una toxina)
 - D) Todas las anteriores son correctas
- 52.- En qué pacientes ha aprobado la FDA la terapia de edición génica basada en CRISPR en talasemias denominada Casgevy
- A) Alfa talasemia severa dependiente de transfusiones
 - B) Beta talasemia en mayores de 12 años dependientes de transfusiones
 - C) En talasemias severas desde el nacimiento
 - D) Ninguna de las anteriores pues este agente sólo está aprobado en anemia de células falciformes graves
- 53.- Un paciente con leucemia aguda linfoide presentaba el siguiente inmunofenotipo CD19+, CD10+, Cylg-, Smlg+. La sospecha diagnóstica es de:
- A) LAL-proB
 - B) LAL-preB común
 - C) LAL-preB
 - D) LAL-B
- 54.- Señale cuál es la edad legal en España
- A) A partir de los 18 hasta los 60 años
 - B) A partir de los 18 hasta los 65 años como límite
 - C) Se puede seguir donando a partir de los 65 años si se ha sido donante habitual y siempre que el médico lo considere adecuado
 - D) Entre los 18 y 70 años
- 55.- ¿Qué marcador no es típico de la Leucemia Prolinfocítica T
- A) CD7
 - B) CD2
 - C) CD1a
 - D) CD4
- 56.- En el contexto de trasplante hematopoyético, los acondicionamientos basados en el uso de fármacos inmunosupresores que producen depleción linfoide T se utilizan en:
- A) en el trasplante alogénico de enfermedades autoinmunes
 - B) En el trasplante alogénico de aplasia medular.
 - C) En el trasplante autólogo de síndromes linfoproliferativos por EBV
 - D) Todas las anteriores son falsas

- 57.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto al sistema de hemovigilancia?
- A) La hemovigilancia solo se aplica a las reacciones adversas que ocurren durante la donación de sangre y transfusión
 - B) El sistema de hemovigilancia incluye la detección, registro y análisis de efectos adversos en toda la cadena transfusional, desde la donación hasta la administración de los productos sanguíneos
 - C) Las reacciones alérgicas postransfusionales no se consideran en el sistema de hemovigilancia
 - D) La hemovigilancia no requiere la cooperación de los servicios clínicos de los centros hospitalarios
- 58.- En cuanto a las complicaciones de las terapias CAR-T, señale la INCORRECTA:
- A) Las citopenias prolongadas constituyen una complicación en ocasiones difícil de manejar
 - B) En algunos casos se ha objetivado la aparición de segundas neoplasias tras la terapia CAR-T.
 - C) El Síndrome de Liberación de Citoquinas o el ICANS son 2 de las complicaciones agudas más frecuentes.
 - D) Las terapias CAR-T carecen de efectos adversos relevantes.
- 59.- Respecto a la irradiación gamma de los componentes sanguíneos señale la respuesta FALSA:
- A) Sirve para prevenir la enfermedad injerto contra huésped asociada a la transfusión.
 - B) Es necesaria en la transfusión entre familiares de primer grado.
 - C) Es necesaria en el trasplante de órgano sólido.
 - D) Sólo se pueden irradiar los componentes celulares (hematíes y plaquetas).
- 60.- Es correcta en relación con la enfermedad de von Willebrand
- A) El tipo 1 se caracteriza por ser un déficit cuantitativo del factor von Willebrand
 - B) En el tipo 3 no existe clínica hemorrágica
 - C) El tipo 3 es el más frecuente
 - D) Los subtipos 2 se caracterizan por un déficit cuantitativo en el factor von Willebrand
- 61.- Indique la respuesta falsa respecto a las indicaciones y complicaciones del tratamiento con células CAR-T
- A) La profilaxis con inmunoglobulinas está indicada para disminuir las infecciones si los niveles de IgG son inferiores a 400 mg/dl
 - B) El tratamiento de la neurotoxicidad asociada a células inmunoefectoras (ICANS) se basa en los corticoides
 - C) Los algoritmos de tratamiento de los pacientes con leucemias agudas linfoblásticas y leucemias agudas mieloblásticas incluyen el tratamiento con células CAR-T
 - D) Los algoritmos de tratamiento de los pacientes con linfomas difusos de células grandes y mielomas múltiples incluyen el tratamiento con células CAR-T
- 62.- ¿Cuál de los siguientes parámetros clínico-analíticos NO está incluido en el score DIPSS-plus para el cálculo de riesgo en pacientes con Mielofibrosis Primaria?
- A) Genotipo no-CALR tipo-1
 - B) Cifra de leucocitos >25.000/ μ L
 - C) Edad >65 años
 - D) Hemoglobina <10 g/dl

- 63.- Indique, entre las siguientes correlaciones "Entidad-base etiopatogénica" sobre las insuficiencias medulares, cual es la cierta:
- A) Anemia de Fanconi - Mutación ruta FANC/BRCA
 - B) Disqueratosis congénita - Mutación genes GF11 o HAX1
 - C) rar su máxima respuesta.
 - D) Anemia de Diamond-Blackfan - mutaciones ribosómicas
- 64.- Mujer de 28 años con enfermedad de Chron por la que sigue tratamiento con terapias biológicas que desarrolla anemia (7 g/dl), microcítica (VCM 78fl), con Ancho de distribución eritrocitaria aumentado y reticulocitopenia. El resto del hemograma es normal. La paciente siguió tratamiento con hierro oral hace unos años y lo toleró mal. Usted inicia:
- A) Hierro sacarosa por vía subcutánea
 - B) Proteinsuccinilato de hierro por vía intravenosa
 - C) Hierro carboximaltosa por vía intravenosa
 - D) Sulfato ferroso por vía oral con suplementos de vitamina C
- 65.- Indique la respuesta falsa respecto a la púrpura trombótica trombocitopénica (PTT)
- A) La PTT adquirida se debe a la presencia de anticuerpos dirigidos frente a la proteína ADAMTS13
 - B) El diagnóstico de la PTT adquirida se basa en la detección de una disminución < 10 % de la actividad funcional de ADAMTS13 y la presencia de autoanticuerpos frente a ADAMTS13
 - C) Caplacizumab e idaricizumab son nuevos tratamientos para la PTT que han demostrado un buen perfil de eficacia y seguridad
 - D) El recambio plasmático persiste como el tratamiento más importante en la pTT adquirida
- 66.- ¿Qué tipo de linfoma T se asocia frecuentemente con la infección por el virus de la leucemia de células T humanas tipo I (HTLV-1)?
- A) Linfoma T anaplásico.
 - B) Leucemia/Linfoma de células T del adulto.
 - C) Linfoma T periférico no especificado (NOS).
 - D) Linfoma cutáneo de células T.
- 67.- En relación con los hemocomponentes indique la respuesta falsa
- A) EL contenido en plaquetas de un pool de varios donantes es $2,35-3,65 \times 10^{11}$
 - B) En caso de congelar los hematíes esta congelación debe realizarse preferentemente antes de los 7 días postextracción y estos concentrados serán almacenados a temperatura inferior a -65°C
 - C) Se denomina plasma fresco inactivado a las unidades de plasma obtenidas son filtradas para eliminar leucocitos y tratadas con azul de metileno o solvente detergente para inactivar virus potencialmente transmisibles
 - D) No se puede donar plasma más de 6 veces al año y ha de haber un intervalo de 2 meses
- 68.- En relación con la antibioticoterapia empírica en pacientes hematológicos inmunodeprimidos indique la afirmación verdadera
- A) Los antibióticos bactericidas no han de darse en dosis máximas por vía endovenosa
 - B) La farmacocinética y el coste no han de tenerse en consideración
 - C) El tratamiento se puede modificar según los cultivos y serologías
 - D) Se haran siemore que sea posible hemocultivos antes de iniciar la antibioticoterapia

- 69.- Las células madre hematopoyéticas son positivas para uno de los siguientes antígenos
- A) CD15
 - B) HLA-DR
 - C) CD90
 - D) CD77
- 70.- Las comunidades autónomas, en su ámbito de competencias, establecerán que en cada centro con práctica transfusional se constituya un comité de transfusión, para la correcta utilización de la sangre y sus componentes. Dentro de las funciones de estos comités se encuentra:
- A) Determinar los estándares y procedimientos de la práctica transfusional adaptados a las actividades clínicas que se realicen en cada centro hospitalario.
 - B) El análisis y la evaluación periódica de la práctica transfusional del centro.
 - C) El análisis y la evaluación de las reacciones adversas asociadas a la transfusión.
 - D) Todas las anteriores.
- 71.- En relación con espectro mutacional en la Trombocitemia Esencial ¿Cuál de las siguientes respuesta es incorrecta?
- A) el 60% mutación de JAK2
 - B) 50% mutaciones del exon 9 de CARL
 - C) el 5% mutaciones en MPL
 - D) el 10% TE triple negativa
- 72.- En el diagnóstico de un paciente con esplenomegalia es falso:
- A) La identificación de cuerpos de Howell-Jolly en el frotis indica hipoesplenía funcional
 - B) G-CSF puede inducir esplenomegalia, muchas veces transitoria
 - C) Puede verse en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva
 - D) La punción aspiración con aguja fina está contraindicada, siendo preferible la esplenectomía en la práctica totalidad de los casos
- 73.- Se han utilizado técnicas de aféresis terapéutica con mayor o menor evidencia en las siguientes situaciones, excepto una:
- A) Anemia hemolítica autoinmune grave
 - B) Todas son correctas
 - C) Síndrome antifosfolípido catastrófico
 - D) Síndrome torácico agudo grave asociado a drepanocitosis
- 74.- Respecto al Síndrome de Lisis Tumoral, señale la respuesta incorrecta. Analíticamente se caracteriza por la presencia de:
- A) Hiperfosfatemia
 - B) Hipercalcemia
 - C) Hiperpotasemia
 - D) Acidosis metabólica
- 75.- En el S. de lisis tumoral NO suele verse
- A) Hiperuricemia
 - B) Hiperfosfatemia
 - C) Hipercalcemia
 - D) Acidosis láctica

- 76.-** Respecto a la Enfermedad de Von Willebrand, señale la opción verdadera
- A)** Es la coagulopatía congénita más frecuente en nuestro medio y se manifiesta característicamente con la aparición de hemartros (sangrado intrarticular)
 - B)** Es muy frecuente encontrar una prolongación de APTT en los test de screening de laboratorio
 - C)** La mayoría de los pacientes no responden a DDAVP y precisan tratamiento de reposición con concentrado de factoFvW-FVIII
 - D)** El Factor Von Willebrand es mediador de la adhesión de las plaquetas al colágeno del subendotelio vascular y además actúa como transportador del factor VIII
- 77.-** Un paciente de 74 años fue diagnosticado de Leucemia linfática crónica. Tras un periodo de 2 años de seguimiento se objetivó rápido crecimiento adenopático (masas de 12 cm), importante esplenomegalia y anemia. El paciente no tenía antecedentes de interés. Presentaba IGVH no mutada y delección 11q. No existía del(17p)/TP53mut. En este paciente todas las siguientes opciones terapéuticas serían aceptables y estarían financiadas en España excepto
- A)** Venetoclax+Obinutuzumab
 - B)** Acalabrutinib+Obinutuzumab
 - C)** Zanubrutinib
 - D)** Ibrutinib+Venetoclax
- 78.-** En relación al tratamiento de la apasia medular cuál de las siguientes respuestas NO es verdadera
- A)** El trasplante de médula ósea (TMO) de hermano/a HLA-idéntico/a es el tratamiento de elección para pacientes menores de 40 años, con AM grave o muy grave y que dispongan de un hermano/a HLA-idéntico/a.
 - B)** Si existe un gemelo univitelino, el trasplante de éste se puede considerar incluso hasta 70 años en caso de AM grave o muy grave.
 - C)** La probabilidad de curación de la AM con un aloTMO oscila entre 70% y 90%
 - D)** Respecto al porcentaje de respuestas terapéuticas tras el primer bloque de esquema inmunosupresor con antitumoglobulina y ciclosporina este sitúa en torno al 30-50%
- 79.-** Señale la respuesta correcta. El tratamiento inicial de la tricoleucemia sintomática según las actuales guías NCCN es:
- A)** Cladribina con/sin rituximab
 - B)** Venetoclax con/sin rituximab
 - C)** Inhibidores de BTK
 - D)** inhibidores de BRAF (vemurafenib) y consolidación con obinutuzumab
- 80.-** En las anemias megaloblásticas por déficit de B12 es falso:
- A)** La presencia de pleocariocitos en el frotis es muy característica
 - B)** En casos de déficit de B12 secundarios a cirugía bariátrica es preciso evaluar además las reservas de hierro antes de instaurar el tratamiento con B12
 - C)** Los niveles ácido metilmalónico suelen estar normales, a diferencia de en el déficit de folato donde suelen estar elevados
 - D)** La terapia debe iniciarse con B12 parenteral conjuntamente con ácido fólico.

- 81.- Con respecto a las trombocitopatías, señale la correcta:
- A) El S. de Bernard-Soulié sigue una herencia recesiva y altera la agregación plaquetar fundamentalmente
 - B) La trombostenia de Glanzmann se hereda autosómica recesiva y suele cursar con muy escasa expresión clínica
 - C) Los defectos de gránulos densos plaquetares pueden asociarse con albinismo (S. Hermansky-Pudlak)
 - D) Los pacientes con afectación en el metabolismo de la ciclooxigenasa suelen carecer de gránulos alfa plaquetares
- 82.- En el tratamiento del Linfoma de Hodgkin en recaída, cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:
- A) El tratamiento intensivo con trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos proporciona unos resultados globales más favorables que la quimioterapia convencional.
 - B) La radioterapia aislada puede ser efectiva en pacientes con criterios clínicos favorables y recaída localizada en zona no previamente irradiada.
 - C) Brentuximab vedotin en monoterapia es el tratamiento estándar del linfoma de Hodgkin en recaída antes del tratamiento intensivo con trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos.
 - D) La obtención de respuesta PET-negativa con la terapia de rescate es predictivo de mejores resultados con el tratamiento intensivo y posterior trasplante autólogo.
- 83.- En relación con el trasplante de progenitores hematopoyéticos, señale la respuesta correcta:
- A) El tratamiento de acondicionamiento previo a la infusión de progenitores hematopoyéticos se realiza exclusivamente con quimioterapia.
 - B) En general, la recogida de progenitores hematopoyéticos de sangre periférica presenta mayor riesgo de complicaciones para el donante y para el receptor que la recogida de médula ósea.
 - C) En el trasplante alogénico no mieloablativo el principal efecto beneficioso se debe al efecto injerto frente a tumor.
 - D) Cuando utilizamos como fuente la sangre periférica es necesario recolectar un mayor número de células CD34+ que cuando se utiliza la médula ósea.
- 84.- ¿Qué organismo es responsable de la planificación y gestión del sistema sanitario en la Comunidad de Madrid según la ley 12/2001, de 21 de diciembre, de Ordenación Sanitaria de la Comunidad de Madrid. ?
- A) El Ayuntamiento de Madrid
 - B) La Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid
 - C) El Ministerio de Sanidad
 - D) La Asamblea de Madrid
- 85.- Ante la sospecha de trombocitopenia inducida por heparina en un paciente con insuficiencia renal grave con aclaramiento de creatinina de 15 ml/minuto, ¿cuál sería su anticoagulante de elección?:
- A) Rivaroxabán.
 - B) Argatrobán.
 - C) Fondaparinux.
 - D) Dabigatrán.

- 86.- La exangineo transfusión esta indicada:
- A) La exanguinotransfusión está indicada cuando los niveles de bilirrubina alcanzan un rango tóxico con riesgo de afectación neurológica (> 18 mg/dL).
 - B) La transfusión simple es una alternativa a la exangineo transfusión
 - C) La exangineo transfusión esta indicado cuando la hemoglobina es menor de 8gr/dL
 - D) La fototerapia esta indicada en ictericias graves
- 87.- En el tratamiento de la anemia aplásica severa es falso:
- A) Es preciso descartar Síndromes Hereditarios de Fallo Medular como Anemia de Fanconi y otras enfermedades con disfunción/acortamiento de los telómeros
 - B) Las reacciones con ATG pueden disminuirse prolongando el tiempo de infusión
 - C) La asociación de ATG, ciclosporina y eltrombopag mejora la supervivencia global
 - D) La displasia exclusiva en la serie roja apoya el diagnóstico de Anemia aplásica frente a S. mielodisplásico hipoplásico.
- 88.- Paciente de 89 años con anemia de 4,2 gr/dL, VCM 92, CHM de 39, en la extensión de sangre periférica presenta una anisocitosis importante con macroovalocitos, microcitosis e hipocromia. ¿Qué transtorno sería el más probable?
- A) Anemia mixta ferropenica y por deficit de Vitamina B12
 - B) Anemia hemolitica autoinmune
 - C) Anemia de la enfermedad crónica
 - D) Anemia Aplásica
- 89.- De las siguientes alteraciones citogenéticas/moleculares todas son de pronóstico favorable en primera linea de la Leucemia mieloide aguda excepto una
- A) t(8;21);RUNX1-RUNX1t1
 - B) CEBPA mutado b-zip
 - C) NPM1 mutado sin FLT3-ITD
 - D) inv(3); GATA2-MECOM(EVI1)
- 90.- ¿Qué afirmación es falsa sobre el tratatamiento con heparinas?
- A) Puede producir hipoaldosteronismo
 - B) Puede producir Alopecia
 - C) La trombopenia inducida por heparina se puede asociar a fenomenos trombóticos
 - D) Se debe generlamente a anticuerpos IgM contra el complejo heparina-factor 4 plaquetario
- 91.- Mujer de 42 años diagnosticada de aplasia medular grave hace dos años y en remisión tras tratamiento inmunosupresor. Presenta anemia macrocítica con reticulocitos aumentados y parámetros bioquímicos de hemólisis. ¿Cuál de las siguientes mutaciones en sus progenitores hematopoyéticos es la más probable ?
- A) TET2
 - B) DNMT3A
 - C) PIG A
 - D) ASXL 1

- 92.- La trombina es un potente inductor de la formación del coágulo final, pero también posee capacidad anticoagulante mediante su unión a:
- A) Trombomodulina.
 - B) FVIII.
 - C) Alfa-2-antiplasmina.
 - D) Factor von Willebrand.
- 93.- Indique cuál de estas afirmaciones no es correcta respecto a la Gammapatía Monoclonal de Significado Incierto:
- A) Siempre debe tratarse porque el 25% de ellas evolucionan a Mieloma Múltiple
 - B) Es la forma más frecuente de gammapatía monoclonal
 - C) Cuando el componente monoclonal es IgA o IgM existe mayor riesgo de evolucionar a mieloma múltiple
 - D) La concentración inicial de proteína monoclonal es un factor de riesgo importante en la progresión a mieloma múltiple.
- 94.- En relación con el tratamiento de la Hemofilia A indique la respuesta incorrecta
- A) Emicizumab es un anticuerpo monoclonal que se une al FIX activado y al factor X (FX) para restaurar la función del FVIII activado y está indicado en la profilaxis de Hemofilia A grave con o sin inhibidor
 - B) Emicizumab se administra en pauta semanal y cada 2 o cada 3 semanas
 - C) Emicizumab es útil también en hemorragias agudas
 - D) Emicizumab se administra por vía sc
- 95.- En el manejo del fracaso terapéutico con corticoides de PTI ¿Cuál de los siguientes fármacos está aprobado su uso?
- A) Umbrisib
 - B) Ruxolitinib
 - C) Fostamatinib
 - D) Crizotinib
- 96.- ¿Cuál de los subtipos de Linfoma de Hodgkin clásico es más agresivo?
- A) Esclerosis nodular
 - B) Rico en linfocitos
 - C) Celularidad mixta
 - D) Depleción linfocítica
- 97.- En la estratificación pronóstica del mieloma múltiple, ¿cuál de las siguientes alteraciones citogenéticas NO implica pronóstico adverso o desfavorable?
- A) Deleción 17p.
 - B) t(11;14).
 - C) t(14;16).
 - D) Amplificación de 1q.

- 98.-** En relación con el déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PD), es Falso que:
- A)** Las variantes cuya probabilidad de hemólisis no está clara pueden denominarse variantes de significado incierto
 - B)** Las pruebas genéticas actuales no analizan el gen completo y solo evalúan variantes seleccionadas del gen G6PD.
 - C)** Una prueba genética negativa no elimina la posibilidad de deficiencia de G6PD en un individuo con una presentación clínica apropiada, actividad reducida de la enzima G6PD o antecedentes familiares positivos.
 - D)** las variantes de clase B tienen una actividad de G6PD <45 % y pueden presentar hemólisis intermitente desencadenada por estrés oxidativo.
- 99.-** Indique cómo actúan los alquilantes sobre la célula tumoral:
- A)** Interfieren en la construcción de las cadenas de ADN durante su síntesis.
 - B)** Se unen a las proteínas microtubulares e inhiben el ensamblaje de los microtúbulos (fase M del ciclo celular)
 - C)** Se unen de forma cruzada con el ADN provocando un emparejamiento incorrecto de los nucleótidos y fragmentación del ADN
 - D)** Inhiben a la topoisomerasa tipo II
- 100.-** Varón de 16 años con fiebre y síntomas constitucionales de 2 semanas de evolución. Presenta linfadenopatía generalizada y una esplenomegalia masiva. Analítica: anemia, trombocitosis, hipergammaglobulinemia policlonal y proteína C reactiva elevada. PCR HHV-8 (+). TC de tórax: adenopatías mediastínicas e hiliares de 1 a 3 cm, nódulos subpleurales y opacidades en vidrio esmerilado. ¿Cual es el diagnóstico más probable?
- A)** Histiocitosis de células de Langerhans
 - B)** Enfermedad de Castleman multicéntrica
 - C)** Síndrome linfoproliferativo autoinmune
 - D)** Enfermedad de Gaucher
- 101.-** Respecto a las pruebas pretransfusionales en neonatos (< 4 meses), es cierto que:
- A)** Al igual que en el adulto, la determinación del grupo ABO es un punto crítico, y por lo tanto en su determinación debe coincidir el grupo hemático (globular) del grupo sérico.
 - B)** Si no se detectan anticuerpos irregulares antieritrocitarios y el test de Coombs directo del neonato es negativo no es necesario realizar pruebas de compatibilidad pretransfusionales. Dada la inmadurez del sistema inmune neonatal, si las pruebas anteriores son negativas no es necesario repetir las hasta después de los 4 meses de vida.
 - C)** La transfusión de la población pediátrica < 4 meses es indicación de productos irradiados, siempre.
 - D)** La realización de estudios pretransfusionales a la madre, en paralelo con el estudio del recién nacido no aporta ningún valor al estudio dado que la barrera placentaria evita el paso de anticuerpos presentes en el plasma materno.
- 102.-** En un paciente hospitalizado que no recibe anticoagulantes y presenta un TTPa alargado, ¿Qué es lo primero que se debe hacer?
- A)** Tiempo de reptilase
 - B)** Prueba de mezclas basal
 - C)** Confirmar que la muestra no se ha extraído de una vía o catéter
 - D)** Prueba de mezclas basal y tras incubación a 37°C

- 103.-** ¿Cuál es el tratamiento de elección tras la primera recaída de un paciente con linfoma de células del manto?
- A)** Lenalidomida
 - B)** Pirtobrutinib
 - C)** Temsirolimus
 - D)** Ibrutinib
- 104.-** En relación con la Enfermedad Hemolítica del Recien Nacido y los grupos sanguíneos
- A)** Las relacionadas con el sistema de grupo sanguíneo MNS son moderadas o leves
 - B)** Las relacionadas con el sistema AB0 son moderadas o leves
 - C)** Las relacionadas con el sistema Duffy A siempre son leves
 - D)** Tras el antiD las formas más frecuentes son por anti-c y anti-Kell
- 105.-** Una de las siguientes NO suele considerarse como contraindicación para el uso de fibrinolíticos en un paciente con un Infarto agudo de miocardio
- A)** Tumor cerebral
 - B)** Antecedentes de úlcera péptica
 - C)** Diátesis hemorrágica grave
 - D)** Malformación cerebrovascular
- 106.-**Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta relacionada con la inmunoterapia y la terapia celular
- A)** El tiempo medio de producción de una terapia CART una vez realizada la aféresis oscila entre 20 y 35 días
 - B)** Ya existen aprobadas por agencial terapias CART para neoplasias sólidas
 - C)** Los anticuerpos biespecíficos deben administrarse en el mieloma RR hasta recidiva o progresión
 - D)** Los CART han de infudirse en fresco y no pueden criopreservarse en el centro que los recibe
- 107.-** Según las últimas recomendaciones de la SETS, ¿Cuál es la mejor opción para revertir la anticoagulación en un paciente en tratamiento con anti-vit K y que precisa cirugía urgente? Señale la respuesta correcta
- A)** Concentrado de complejo protrombínico
 - B)** Factor VII recombinante activado (rFVIIa)
 - C)** Plasma fresco congelado
 - D)** Todas las anteriores son falsas
- 108.-** En relación con el nuevo índice de pronóstico molecular para los Síndromes Mielodisplásicos (SMD), el IPSS-M, es FALSO que:
- A)** Casi la mitad de los pacientes con SMD se reasignan a un grupo de riesgo diferente cuando se los clasifica mediante IPSS-M en lugar de IPSS-R.
 - B)** El IPSS-M es aplicable a SMD de novo, pero no a los SMD secundarios/relacionados con la terapia.
 - C)** Utiliza datos clínicos, citogenéticos y moleculares para evaluar el riesgo
 - D)** El IPSS-M es un sistema de estratificación del riesgo con seis categorías de riesgo con diferencias pronósticas

- 109.-** Las actuales guías del Grupo Español de Leucemia Linfode Crónica (GELLC) establecen el tratamiento a seguir basado en la presencia de mutaciones del gen TP53/delección 17p y de:
- A) Cariotipo complejo
 - B) Mutación de NOTCH1
 - C) delección 13q
 - D) Mutaciones del gen IGHV
- 110.-** ¿Dentro de las indicaciones de exanguinotransfusión no se encuentra?
- A) Hiperbilirrubinemia con efectos tóxicos para el SNC
 - B) Cuadros sépticos con CID
 - C) Hipercolesterolemia
 - D) Corrección de la anemia por enfermedad hemolítica
- 111.-** ¿Qué consecuencia metabólica puede ocasionar una transfusión masiva?
- A) Hipocalcemia
 - B) Hiper magnesemia
 - C) Alcalosis
 - D) Hipoxemia
- 112.-** En relación con la triple terapia de la anemia aplásica (ATG/CsA/EPAG), señale la respuesta falsa:
- A) Las respuestas iniciales son altas (70-80%)
 - B) Se produce recaída en aproximadamente 30% de los casos
 - C) Tras la recaída no responden a la reintroducción de la triple terapia
 - D) La mitad de las repuestas iniciales son respuestas completas
- 113.-** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la gestión de la transfusión masiva en pacientes con hemorragia traumática?
- A) Se recomienda el uso de estrategias de transfusión de baja proporción (menos de una unidad de plasma por cada dos unidades de concentrados de hematíes) en pacientes con hemorragia traumática
 - B) El ácido tranexámico debe administrarse dentro de las primeras 3 horas después del inicio de la hemorragia para ser efectivo
 - C) Las plaquetas criopreservadas son preferibles a las plaquetas almacenadas en frío en pacientes con hemorragia masiva
 - D) La acidosis no es una complicación común en la transfusión masiva
- 114.-** ¿Cuál es la mutación genética característica de la Leucemia neutrofílica crónica?
- A) EZH2
 - B) JAK2 V617F
 - C) MPL
 - D) CSF3R
- 115.-** Según la 5ª edición de la Clasificación OMS (2022), las neoplasias mielodisplásicas/mieloproliferativas NO incluyen una de las siguientes entidades:
- A) Leucemia mielomonocítica crónica
 - B) Neoplasia mielodisplásica/mieloproliferativa con neutrofilia
 - C) Neoplasia mielode con eosinofilia
 - D) Neoplasia mielodisplásica/mieloproliferativa con mutación SF3B1 y trombocitosis

- 116.-** ¿Cuál de las siguientes alteraciones se asocia a un peor pronóstico en Leucemia Linfática Crónica?
- A) Mutaciones de la región V del gen IgH en 2%
 - B) Deleción 13q
 - C) Trisomía del 12
 - D) Mutaciones de MYD88
- 117.-** Señale la respuesta incorrecta. Puede ser causa de esplenomegalia congestiva:
- A) Cirrosis hepática con hipertensión portal
 - B) Sarcoidosis
 - C) Fallo cardíaco
 - D) Ciertas malformaciones de la vasculatura venosa portal
- 118.-** Señale la afirmación FALSA en relación con las anemias hemolíticas congénitas y hemoglobinopatías:
- A) La deficiencia de glucosa-6P-deshidrogenasa (G6PDH) presenta transmisión hereditaria ligada al cromosoma X.
 - B) La hemoglobinopatía S (anemia drepanocítica) se origina por múltiples mutaciones en el gen de la cadena alfa de la globina.
 - C) En la talasemia beta mayor, el daño fisiopatológico se debe al desbalance entre las cadenas alfa y beta con depósito de las cadenas alfa en los eritroblastos, originando eritropoyesis ineficaz, anemia severa y hematopoyesis extramedular.
 - D) La esferocitosis hereditaria es la anemia hemolítica hereditaria debido a alteración de la membrana eritrocitaria más frecuente en nuestro medio.
- 119.-** En la transfusión intraútero es falso
- A) Si se realiza a partir la semana 30 de gestación, la transfusión intraperitoneal es de elección
 - B) La anemia fetal secundaria a la infección por parvovirus B19 puede beneficiarse de este procedimiento
 - C) Puede considerarse en la hemorragia fetomaterna crónica
 - D) La hemoterapia debe ser irradiada
- 120.-** ¿Cuál de las siguientes mutaciones genéticas aparece en el 95% de los pacientes con tricoleucemia?
- A) CDKN1B
 - B) BRAFV600E
 - C) MAP2K1
 - D) EZH2
- 121.-** ¿Qué enfermedad no tiene un riesgo alto de padecer un síndrome de lisis tumoral?
- A) Linfoma anaplásico de células grandes infantil
 - B) Leucemia de células plasmáticas MM con enfermedad extramedular
 - C) LLC/SLL tratado con venetoclax con adenopatías ≥ 10 cm
 - D) LAM con WBC 25-100.000/mm³

- 122.-** ¿Sobre la toxicidad neurológica inmunomediada en el tratamiento con células CAR-T, qué es cierto?
- A)** No se asocia al síndrome de liberación de citoquinas
 - B)** No es más frecuente con Yescarta
 - C)** En la escala ICE la atención se evalúa contando hacia atrás restando de 10 en 10
 - D)** Orientación (2 puntos): orientado en año y mes
- 123.-** Con respecto al Linfoma de Células Grandes B Difuso (LCGBD), cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:
- A)** El LCGBD con reordenamiento de IRF4 presenta un pronóstico desfavorable con terapia estándar.
 - B)** La mejor prueba de imagen para el estudio de extensión es el TAC.
 - C)** La traslocación simultánea de MYC y BCL2 constituye un importante factor pronóstico adverso.
 - D)** El Índice Pronóstico Internacional (IPI) es el instrumento que mejor puede identificar un grupo de pacientes de muy alto riesgo.
- 124.-** De las siguientes, todas son ciertas excepto una:
- A)** La hemofilia A puede confundirse con la enfermedad von Willebrand tipo 2N, al manifestarse selectivamente como una deficiencia de factor VIII
 - B)** La hemofilia A grave presenta niveles de factor VIII inferiores al 5 %
 - C)** En la hemofilia A ante la sospecha de complicación hemorrágica hay que tratar
 - D)** En un hemofílico A con presencia de un inhibidor de alta respuesta una opción es el tratamiento con complejos protrombóticos activados
- 125.-** NO es cierto en relación con las alteraciones moleculares de las talasemias:
- A)** El defecto molecular más frecuente en las alfa talasemias son las mutaciones puntuales
 - B)** La mayoría de los defectos moleculares en las beta-talasemias se deben a mutaciones puntuales que afectan a la transcripción, procesamiento pre-ARNm o traducción en la expresión del gen
 - C)** Las grandes deleciones genéticas que pueden afectar a un gen, dos genes o a todo el cluster alfa suelen verse en las alfa talasemias
 - D)** El rasgo talasémico suele ser b^+/b^0
- 126.-** Varón de 60 años que acude a Urgencias por pancitopenia y esplenomegalia gigante. Presenta linfocitosis periférica fosfatasa ácida tartrato-resistente y mutación de la proteína BRAF V600E. El diagnóstico más probable es:
- A)** Leucemia linfoma T del adulto
 - B)** Tricoleucemia
 - C)** Linfoma de la zona marginal con expresión hemoperiférica
 - D)** Leucemia linfocítica crónica

- 127.-** Con respecto al Linfoma Folicular (LF), cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:
- A)** El diagnóstico de un LF debe basarse, siempre que sea posible, en una biopsia excisional, idealmente de un ganglio linfático.
 - B)** El PET/TAC no es una prueba indicada para el estadiaje, ya que el LF no presenta avidéz para la 18F-fluorodesoxiglucosa (FDG).
 - C)** En pacientes con LF localizado (estadio I), sin otros factores de riesgo, puede utilizarse la radioterapia local/locorregional como tratamiento.
 - D)** Los pacientes con LF tratados con inmunquimioterapia que presentan una recaída precoz (por ejemplo, en los primeros 24 meses después del tratamiento), tienen un pronóstico desfavorable.
- 128.-** Varón de 46 años ingresado por sepsis en relación con E. Coli. tras 6 días de antibioterapia presenta astenia progresiva, anemia normocítica con reticulocitos absolutos normales, Ferritina sérica 595 ng/ml (10-265) e índice saturación transferrina 11% (10-50%). La hepcidina está contribuyendo a la anemia de este paciente por unirse a:
- A)** Eritroferrona
 - B)** Ferroportina
 - C)** Tmprss6
 - D)** Todas las anteriores son falsas
- 129.-** ¿Qué afirmación es falsa sobre los quimioterápicos?
- A)** La bendamustina es un alquilante
 - B)** La Fludarabina es un de purinas
 - C)** El metratexate es un agonista del ácido fólico
 - D)** La Gencitabina es un analogo de pirimidinas
- 130.-** En relación con la celularidad esperable en la obtención de progenitores hematopoyéticos, indique la incorrecta:
- A)** Alo-TPH: $> 2-8 \times 10^6$ CD34/kg peso receptor
 - B)** Auto-TPH: $> 2 \times 10^6$ CD34/kg peso receptor
 - C)** Auto-TPH en tandem: $> 4 \times 10^6$ CD34/kg peso receptor
 - D)** Alo-TPH CD34 $\geq 1,0 \times 10^6$ /kg
- 131.-** Uno de los siguientes no es criterio aceptado de tratamiento con eculizumab en pacientes con hemoglobinuria paroxística nocturna:
- A)** Trombopenia
 - B)** Espasmos esofágicos frecuentes con historia de disfagia que requieren hospitalización u opiáceos
 - C)** Hipertensión pulmonar no explicable por otras causas
 - D)** Anemia hemolítica sintomática con LDH con valores 1.5 el normal
- 132.-** ¿Cual de las siguientes concidiones excluye como donante?
- A)** Edad de 19 años
 - B)** Peso de 40 kg
 - C)** Haber residido en Francia durante el último año
 - D)** Cirugía cadera hace 3 años

- 133.-** En relación con la hemodonación ¿Cuál de las siguientes características es falsa?
- A)** remunerada
 - B)** voluntaria
 - C)** anónima
 - D)** segura
- 134.-** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los aspectos éticos y legales de la medicina transfusional en España es INCORRECTA?
- A)** El consentimiento informado en hematología debe respetar el principio de autonomía del paciente, permitiéndole aceptar o rechazar el tratamiento.
 - B)** La hemovigilancia es un proceso ético y legal obligatorio para garantizar la seguridad de donantes y receptores.
 - C)** La donación de sangre en España debe ser siempre voluntaria y no remunerada, siguiendo el principio de no comercialización del cuerpo humano. El anonimato entre donante y receptor debe estar asegurado, salvo en casos particulares establecidos por la ley.
 - D)** Los servicios de transfusión pueden discriminar a los donantes basándose en su nacionalidad o religión, siempre que sea por motivos de seguridad.
- 135.-** No es típico del síndrome de lisis tumoral:
- A)** Hiperuricemia
 - B)** Hipercalcemia
 - C)** Hiperpotasemia
 - D)** Hiperfosforemia
- 136.-** Respecto a la Hemofilia señale la opción incorrecta:
- A)** La Hemofilia B es un coagulopatía congénita causada por un defecto de los genes encargados de la síntesis del factor VIII de la coagulación.
 - B)** En función de los niveles plasmáticos del factor deficitario se clasifica en grave, moderada o leve.
 - C)** La presentación clínica más frecuente es en forma de hemorragias articulares (hemartros),
 - D)** El desarrollo de inhibidores es una de las principales complicaciones del tratamiento.
- 137.-** Entre las ventajas de la técnica FISH frente a la citogenética convencional destaca:
- A)** Útil en el diagnóstico
 - B)** Detectar clones individuales
 - C)** Tiempo de respuesta más rápido
 - D)** útil en la Recaida y progresión
- 138.-** El trasplante autólogo de progenitores hematopoyéticos se considera como tratamiento estándar en caso de:
- A)** Primera remisión completa de linfoma T anaplásico sistémico ALK positivo.
 - B)** Primera remisión completa de linfoma B folicular.
 - C)** Recaída o refractariedad quimiosensible de linfoma B difuso de célula grande.
 - D)** Primera remisión completa de linfoma de Hodgkin.

- 139.-** ¿Qué afirmación es falsa sobre la enfermedad hemolítica del recién nacido?
- A) Si el control de anticuerpos es negativo no está indicado realizar otro control en la semana 24-34
 - B) Un título crítico para identificar una gestación con riesgo de enfermedad hemolítica por anti-Rh es de 1:128 de anti-D
 - C) El control ante anticuerpos positivos se hará mensual hasta la semana 28 si el título permanece estable
 - D) En general, la TIU se indica ante hematocritos inferiores al 30% en el feto menor de 32 semanas
- 140.-** ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta sobre las pruebas de compatibilidad pretransfusional?
- A) Los individuos con Rh D débil pueden ser considerados Rh positivos en la mayoría de los contextos clínicos, excepto en la donación de sangre
 - B) Los individuos con Rh D débil siempre deben ser considerados Rh negativos para evitar la aloinmunización
 - C) Los individuos portadores de un fenotipo D parcial tienen menor riesgo de inmunizarse que los D débil de inmunizarse
 - D) El fenotipo D débil se debe, mayoritariamente, a recombinaciones genéticas de los dos genes RH que dan lugar a alelos híbridos
- 141.-** ¿Qué parámetro NO se incluye en la escala DIPSS-plus como factor pronóstico de la mielofibrosis primaria?
- A) Edad superior a 65 años.
 - B) Mutación V617F de JAK2.
 - C) Hemoglobina inferior a 10 g/dL.
 - D) Citogenética desfavorable o adversa.
- 142.-** Señale la respuesta INCORRECTA respecto a las anemias hemolíticas autoinmunes:
- A) La transfusión de hematíes está indicada en el tratamiento de la anemia hemolítica autoinmune por anticuerpos calientes grave o con inestabilidad hemodinámica.
 - B) En la anemia hemolítica autoinmune por anticuerpos calientes aumenta el riesgo de trombosis.
 - C) El anticuerpo implicado en la hemoglobinuria paroxística "a frigore" o enfermedad de Donath-Landsteiner es de tipo IgM.
 - D) La anemia hemolítica por anticuerpos fríos puede asociarse a acrocianosis.
- 143.-** La causa más frecuente de trombofilia hereditaria en la raza caucásica es:
- A) Déficit de Antitrombina
 - B) Mutación del gen de la protrombina 20210A
 - C) Mutación del factor V Leiden
 - D) Déficit de Proteína S
- 144.-** Una de las siguientes afirmaciones sobre el Sistema ABO es falsa:
- A) En el fenotipo Bombay los hematíes carecen de expresión de los antígenos ABO por ausencia de las transferasas A y B.
 - B) Los antígenos que constituyen el sistema ABO, al igual que el H y Lewis, están formados por glucoproteínas y/o glucolípidos de la membrana eritrocitaria.
 - C) Los grupos sanguíneos están ampliamente distribuidos por otras células y tejidos por ello son importantes para el trasplante de órganos sólidos.
 - D) El antígeno A se forma al unir el azúcar N acetil D-galactosamida en posición terminal a la fucosa que constituye el antígeno H.

- 145.-** En cuál de las siguientes patologías hematológicas está indicada la profilaxis primaria para infecciones por hongos filamentosos:
- A)** Púrpura Trombocitopénica Inmune
 - B)** Gammapatía Monoclonal de Significado Incierto
 - C)** Leucemia Mieloide Aguda en tratamiento quimioterápico intensivo
 - D)** Mieloma Múltiple
- 146.-** Uno de los siguientes fármacos no suele asociarse con neutropenia grave
- A)** Idarubicina
 - B)** Citarabina a altas dosis
 - C)** Vincristina
 - D)** Etopósido
- 147.-** En relación con la anemia hemolítica autoinmune aguda muy grave por anticuerpos calientes ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?
- A)** Está indicado iniciar tratamiento con bolos de metilprednisolona a 100-200 mg/día durante 7-10 días o 250-1.000 mg/día durante 1-3 días, seguido de la pauta oral recomendada de prednisona
 - B)** En caso de no obtener respuesta tras una semana de tratamiento, está indicado añadir precozmente rituximab semanal durante 4 semanas
 - C)** En casos refractarios o recidivantes se pueden considerar terapias dirigidas como Fostamatinib (inhibidor de SyK)
 - D)** La combinación de Bendamustina-rituximab presenta una tasa de respuesta del 71% en casos refractarios
- 148.-** Respecto a la clasificación de la Enf de Von Willebrand indique lo que sea correcto
- A)** La EVW tipo 2 presenta una Deficiencia parcial cuantitativa de FvW
 - B)** La mayor frecuente es la de Tipo 1, 70-80% de los casos
 - C)** En la de tipo 2A hay disminución de la función del FvW, plaquetaria dependiente, con multímeros MAPM presentes
 - D)** En la de tipo 3 hay déficit de FvW pero no suele ser completo
- 149.-** Con respecto a la Leucemia Linfática Crónica/Linfoma Linfocítico de Célula Pequeña (LLC/LLCP), cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:
- A)** Los pacientes que presentan del(17p) y/o mutación de TP53 presentan peor respuesta a la inmunoquimioterapia convencional.
 - B)** Para el diagnóstico de una LLC/LLCP es imprescindible realizar una biopsia de médula ósea.
 - C)** No constituyen criterios para iniciar tratamiento la presencia de alteraciones citogenéticas de alto riesgo o la leucocitosis por sí solas.
 - D)** En los pacientes que presentan del(17p) y/o mutación de TP53, en el momento actual se recomienda el tratamiento de primera línea con inhibidores de BTK (inhibidores de la tirosin-kinasa de Bruton).
- 150.-** Un paciente presenta una eosinofilia crónica de entre 2000 y 3000 eosinófilos de forma persistente, no se han encontrado causas secundarias. ¿Qué alteraciones no es típico de esta alteración?
- A)** Traslocaciones que afectan al gen JAK2
 - B)** Traslocaciones que afectan al gen PDGFRA
 - C)** Traslocaciones que afectan al gen PDGFRB
 - D)** Traslocaciones que afectan al gen PDGFRE

PREGUNTAS DE RESERVA

- 151.-** ¿Cuál es el mecanismo de acción de agente antiagregante Ticagrelor?
- A) Inhibición irreversible de COX
 - B) Bloqueo irreversible del receptor P2Y12
 - C) Bloqueo de GPIIb/IIIa
 - D) Bloqueo de GPIV/IX
- 152.-** ¿Qué afirmación es falsa sobre la enfermedad de Von Willebrand
- A) La forma 2N se define por el aumento de su afinidad por FVIII
 - B) Tipo 2A se define por una disminución de la función del FvW plaquetaria dependiente, ausencia de multímeros de alto peso molecular
 - C) Tipo 2B se define por un aumento de la afinidad del FvW por la GPIb plaquetaria
 - D) Tipo 2M se define por disminución de la función del FvW, plaquetaria dependiente
- 153.-** El hallazgo de 3 factores desfavorables en el Índice Pronóstico Internacional (IPI) se considera como grupo de riesgo:
- A) Bajo
 - B) Intermedio/Bajo
 - C) Intermedio/Alto
 - D) Alto
- 154.-** ¿Cuál de estos síndromes, en la clasificación de las Trombocitopenias hereditarias, cursa con plaquetas pequeñas (VPM < 6 fl)?
- A) Síndrome de Sebastian
 - B) Síndrome de Wiskott-Aldrich
 - C) Síndrome de May-Hegglin
 - D) Síndrome de Montreal
- 155.-**Cuál de las siguientes parejas de antineoplásico - diana terapéutica es INCORRECTA:
- A) Mepolizumab - Anti-IL-5
 - B) Ravulizumab - Anti-C5
 - C) Vemurafenib - Anti-BRAF
 - D) Polatuzumab vedotina - Anti-CD22
- 156.-** En pacientes con anemia de los procesos crónicos, ¿cuál de los siguientes mecanismos contribuye más significativamente a la disminución de la disponibilidad de hierro para la eritropoyesis?
- A) Aumento de la producción de hepcidina y disminución de la liberación de hierro de los macrófagos
 - B) Disminución de la producción de hepcidina y aumento de la absorción intestinal de hierro
 - C) Aumento de la producción de eritropoyetina y disminución de la absorción intestinal de hierro
 - D) Disminución de la producción de eritropoyetina y aumento de la liberación de hierro de los macrófagos

- 157.-** En la caracterización inmunohistoquímica para determinar la célula de origen de Linfoma difuso de células grandes B se puede utilizar el algoritmo de Hans que incluye la expresión en el tejido tumoral de todos los siguientes excepto uno:
- A)** CD10
 - B)** Ki-67
 - C)** MUM1
 - D)** BCL6
- 158.-** El score IPI en el linfoma difuso de célula grande B incluye todos los siguientes excepto:
- A)** Edad
 - B)** Beta-2 microglobulina
 - C)** Estado general
 - D)** Afectación extraganglionar
- 159.-** ¿Qué afirmación es falsa sobre las microangiopatías trombóticas primarias
- A)** En la PTT el factor ADAMTS13 esta por debajo del 10%
 - B)** En el SHU típico suele estar asociado a la presencia de la toxina Shiga
 - C)** El VCM de los hematies suele estar elevado
 - D)** El INR < 1,5 es un criterio para el diagnóstico de PTT (PLASMIC-Score)
- 160.-** Paciente de 70 años diagnosticado de PTI (trombocitopenia inmune primaria) con $35 \times 10^9/L$ plaquetas sin sangrado, ni tratamiento previo. ¿Cuál es la indicación terapéutica?
- A)** Corticoides más inmunoglobulinas
 - B)** No necesita tratamiento
 - C)** Corticoides
 - D)** Agonistas del receptor de trombopoyetina (TPO-RAs)