



APellidos, NOME

D.N.I.

AXENCIA GALEGA DE SANGUE, ÓRGANOS E TECIDOS

PROCESO SELECTIVO PARA A COBERTURA DE POSTOS DE TRABAJO MEDIANTE CONTRATACIÓN LABORAL FIXA.
(DOG: 24-03-2015)

CATEGORÍA: TÉCNICO SUPERIOR

PARTE ESPECÍFICA

ADVERTENCIAS:

- Non abra este cuestionario ata que llo indiquen.
- Para abrir o cuestionario, introduza a man no caderno e, cun movemento ascendente, corte pola parte dereita do caderno (vexa a figura esquina inferior dereita).
- Se observa algunha anomalía na impresión do cuestionario, solicite a súa substitución.
- Escriba os seus datos persoais no recadro superior.
- O tempo de realización deste exercicio é de **180 minutos**.
- Este cuestionario consta de 100 preguntas máis 10 preguntas de reserva. As preguntas deste cuestionario deben ser contestadas na "folla de exame" entre os números 1 e 110.
- En cada pregunta existe unha e só unha resposta correcta.
- Todas as preguntas de cada exercicio teñen o mesmo valor.
- As respostas correctas puntuarán positivamente, as non contestadas non terán valoración ningunha e as contestadas erroneamente serán penalizadas cun cuarto do valor asignado á contestación correcta.
- Comprobe sempre que o número de resposta que sinala na "folla de exame" é o que corresponde ao número de pregunta do cuestionario.
- Só se terán en conta as respostas marcadas na súa "folla de exame" que se lle entrega xunto co caderno.
- Este cuestionario pode utilizarse na súa totalidade como borrador.
- En caso de erro tipográfico ou de transcripción entre o texto editado en galego e o editado en castelán do cuestionario bilingüe, prevalece este último para os únicos efectos da súa comprensión lóxica, sen prexuízo das aclaracións vinculantes que de viva voz poida advertir o tribunal durante a realización desta proba. Así mesmo, algúns termos técnicos, neoloxismos ou outras expresións de difícil correspondencia na tradución poderán expresarse de maneira unívoca.
- Non se permite o uso de calculadora, libro nin documentación ningunha, móbil nin ningún outro elemento electrónico.
- Se terminou de realizar o seu exercicio, advírtallo á organización para que lle recolla este cuestionario e a "folla de exame", da que se lle entregará a terceira copia. Malia o anterior, se acaba durante os 5 últimos minutos do tempo límite fixado para realizar o exercicio, permanecerá no seu asento ata que se lle recollan os anteriores documentos.

– **SOBRE A FORMA DE CONTESTAR NA «FOLLA DE EXAME», LEA MOI ATENTAMENTE AS INSTRUCCIÓNS QUE FIGURAN NO SEU DORSO.**

– **ESTE CUESTIONARIO DEBERÁ SER DEVOLTO COMPLETO AO FINALIZAR O EJERCICIO.**

ABRA SOAMENTE CANDO O INDIQUE O TRIBUNAL



1. Para permitir a rastrexabilidade no transplante de proxenitores hematopoéticos con doadores non emparentados:
- A) No momento de inclusión no rexistro nacional REDMO, e non antes, cada doador recibe un código único.
 - B) Por razóns de anonimato, os códigos únicos de doadores nunca poden incluír indicación do país no que reside o seu rexistro.
 - C) Permítese a reutilización de códigos pasados 20 anos desde a súa primeira utilización.
 - D) Todas as mostras biolóxicas arquivadas pertencentes a un mesmo doador deben estar etiquetadas co código único do doador.
2. No suposto de solicitar unha busca de SCU urxente a través de REDMO, o centro de transplante recibirá a seguinte información:
- A) Nun prazo dun mes, a información da mellor unidade dispoñible.
 - B) Nun prazo de dúas semanas, a información da mellor unidade dispoñible.
 - C) Nun prazo máximo de tres semanas, información das cinco mellores unidades localizadas.
 - D) Non se presentan esixencias de tempo de resposta. REDMO indicará a recepción da solicitude e o inicio do proceso de busca, tanto nacional como internacional.
3. A proba máis sensible e específica para sífilis é:
- A) FTA-ABS-IgG.
 - B) MHA-TP.
 - C) RPR.
 - D) VDRL.
4. As técnicas NAT mantendo o tempo eclipse, en que os virus non están presentes, presentan unha redución importante do período ventá fronte ás técnicas ELISA, o que permite unha máis rápida detección e con iso unha mellor eficacia na confirmación da positividade tras a infección, aínda que esta redución non é lineal en todos os virus. Cal é a orde de redución do período de ventá dos seguintes virus: HIV, HBV, HCV?
- A) HIV > HCV > HBS.
 - B) HBV > HIV > HCV.
 - C) HIV > HBV > HCV.
 - D) HCV > HIV > HBV.
5. As unidades de coordinación de transplantes das comunidades autónomas deberán comunicarlle en tempo real á Organización Nacional de Transplantes información relativa aos doadores de proxenitores hematopoéticos incluídos nos seus respectivos rexistros:
- A) É verdadeiro.
 - B) Só en casos de doazón autóloga.
 - C) Só en casos de importación de proxenitores hematopoéticos.
 - D) É falso.
6. As regras R(4s) e 4(1s) de Westgard indican:
- A) Presenza de erro aleatorio.
 - B) Presenza de erro sistémico.
 - C) A primeira, erro sistémico, e a segunda, aleatorio.
 - D) A primeira, erro aleatorio, e a segunda, sistémico.

7. Respectos dos grupos sanguíneos ABO, sinale a incorrecta:
- A) Foron descubertos por Karl Landsteiner a principios do século XX.
 - B) Unha mala compatibilidade produce unha reacción hemolítica intravascular grave.
 - C) Os anticorpos causantes da reacción hemolítica son de clase IgG de alta afinidade.
 - D) Todas son correctas.
8. Indique cal é a razón máis frecuente de exclusión de sangue obtido do cordón umbilical e que a invalida, polo tanto, para o transplante:
- A) Contaminación bacteriana da unidade de sangue de cordón (USC).
 - B) Fallo no transporte/almacenaxe > 48 horas.
 - C) Documentación incompleta do hospital de orixe.
 - D) Escaso volume ou insuficiente contaxe de células nucleadas.
9. A Odds ratio:
- A) Aplícase na matriz DAFO.
 - B) Estuda casos e controis.
 - C) Estuda un só caso.
 - D) Todas son falsas.
10. Un diabético insulino-dependente:
- A) Non poderá doar sangue.
 - B) Poderá doar se a súa hemoglobina glicosilada é menor do 6 %.
 - C) Poderá doar se a súa hemoglobina glicosilada é menor do 8 %.
 - D) As tres son falsas.
11. Con que periodicidade se realizan as análises microbianas para comprobar que se cumpren as condicións de esterilización en toda a masa de reactivos nos autoclaves?
- A) Diaria.
 - B) Mensual.
 - C) Trimestral.
 - D) Anual.
12. Unha das seguintes funcións non é específica dun sistema informático en criobioloxía:
- A) Realizar un inventario dos compoñentes criopreservados.
 - B) Proporcionar a localización (tanque, contedor, rack etc.) dun compoñente almacenado.
 - C) Descubrir a identidade da nai doadora dunha unidade de SCU (sangue de cordón umbilical).
 - D) Seleccionar para un receptor concreto a unidade de SCU criopreservada máis compatible.
13. A separación dos primeiros mililitros de sangue a unha bolsa satélite realízase co fin de:
- A) Achegar sangue para as probas serolóxicas.
 - B) Achegar sangue para realizar probas de grupo sanguíneo.
 - C) Diminuír o risco de xerar contaminacións bacterianas.
 - D) A tres son correctas.

14. É obrigatorio realizar estes test analíticos previos á doazón de medula ósea alogénica. Sinala a opción falsa:

- A) Seroloxía fronte ao citomegalovirus (CMV).
- B) Tipaxe HLA de alta resolución.
- C) Despistaxe de anticorpos irregulares.
- D) Seroloxía fronte ao virus de Epstein Barr (VEB).

15. A calibración, dentro das actividades previas ao comezo dunha serie analítica, considérase mantemento:

- A) Preventivo.
- B) Correctivo.
- C) Ambas son correctas.
- D) Ningunha é correcta.

16. Na reacción de enxerto contra hóspede (EICH), a poboación celular do doador que inicialmente reacciona contra as células e tecidos do receptor é:

- A) Linfocitos T maduros.
- B) Linfocitos NK (Natural Killer).
- C) Linfocitos B e células dendríticas.
- D) Células granulocíticas polimorfonucleares.

17. O efecto de enxerto contra leucemia (GVL) pode ser beneficioso para a eliminación de células tumorais residuais nos transplantes alogénicos. Cal destas fontes de proxenitores é a máis eficiente en producir este beneficio?

- A) Proxenitores hematopoéticos obtidos de sangue periférico.
- B) Proxenitores hematopoéticos obtidos de medula ósea.
- C) Proxenitores hematopoéticos obtidos do cordón umbilical (SCU).
- D) Non existe diferenza entre as tres modalidades de obter proxenitores en relación co GVL.

18. A concentración máis utilizada de DMSO na conservación de células criopreservadas para o seu posterior uso en terapia celular é:

- A) 1 % - 5 %.
- B) 5 % - 10 %.
- C) 15 % - 30 %.
- D) 50 %.

19. Na criopreservación de precursores hematopoéticos unha das medidas seguintes non é necesario realizala sempre:

- A) Seguridade microbiolóxica.
- B) Dispoñer de dimetil sulfóxido (DMSO).
- C) Purgado ex vivo dos precursores.
- D) Etiquetaxe.

20. Cal destas circunstancias non lle impide a unha persoa ser doadora de sangue?

- A) Presentar anticorpos positivos fronte a HIV 1/2.
- B) Posuír anticorpos positivos fronte a HBVsAg.
- C) Que viaxase a Pernambuco (O Brasil) hai tres meses.
- D) Estar tomando prednisona para unha enfermidade inmunolóxica.

21. O consentimento informado para a obtención de células e/ou tecidos poderá ser revogado en calquera momento, excepto nos casos de obtención de proxenitores hematopoéticos do sangue periférico ou de medula ósea en que:

- A) Poderá ser revogado ata o sétimo día despois da doazón.
- B) En ningún caso poderá ser revogado.
- C) A revogación só poderá producirse antes do inicio do tratamento de acondicionamento no receptor.
- D) Ningunha é certa.

22. O fármaco plerixafor ten un efecto mobilizador de precursores hematopoéticos desde medula ósea a sangue periférico por un mecanismo que:

- A) Facilita a acción previa dos factores estimulantes de colonias G-CSF no ámbito do seu receptor.
- B) Aumenta a expresión de CD34 na superficie das células nai.
- C) Actúa sobre o antígeno CD44 facilitando a saída das celas óseas da medula.
- D) Compite co receptor de quimiocinas CXCR4.

23. Na análise citométrica do sangue do cordón umbilical, un fenotipo celular CD45 negativo CD34 negativo CD105 positivo CD 90 positivo corresponderá con toda probabilidade a:

- A) Linfocitos T inmaturos.
- B) Precursores de liña monoblástica.
- C) Células nai do mesénquima.
- D) Células supresoras mieloides (MDSC).

24. No caso de que as células proxenitoras hematopoéticas vaian ser enviadas a un establecemento autorizado para o seu procesamento, tocante ao procedemento de obtención, empaquetado, etiquetaxe, mantemento e transporte ata o devandito establecemento:

- A) Só deberá constar a identificación da empresa que realiza o servizo.
- B) Deberá constar nun documento acordado entre a unidade de obtención e o establecemento autorizado para o procedemento.
- C) Non é necesario un procedemento.
- D) Todas sñn falsas.

25. Das seguintes técnicas para a avaliación do quimerismo doador-receptor postransplante de proxenitores hematopoéticos, cal posúe maior sensibilidade e é a referencia actual?

- A) Hibridación in situ (FISH).
- B) Alotipificación de inmunoglobulinas.
- C) PCR-STR (Short Tandem Repeats).
- D) Citometría de fluxo.

26. A técnica de reacción en cadea da polimerase (PCR) desenvolvida en 1985 por Karl Mullis permite amplificar de forma específica pequenos anacos de ADN de calquera xenoma mediante numerosos ciclos nos que basicamente se repiten tres procesos en determinada orde. Sinala a secuencia de procesos da PCR:

- A) Hibridación-Extensión-Desnaturalización.
- B) Extensión-Desnaturalización-Hibridación.
- C) Desnaturalización-Extensión-Hibridación.
- D) Desnaturalización-Hibridación-Extensión.

27. O cultivo mixto de linfocitos utilizouse inicialmente para comprobar a compatibilidade doador-receptor como estudo previo a un transplante aloxénico. Era indicador de incompatibilidade dentro de Locus:

- A) HLA-A-B-C.
- B) HLA-D.
- C) Antíxenos menores de histocompatibilidade.
- D) Xenos do sistema KIR (killer inhibitor receptor).

28. Segundo o artigo 9 do Real decreto lei 9/2014, do 4 de xullo:

- A) A obtención de tecidos e células só poderá realizarse en centros financiados maioritariamente por capital público.
- B) A solicitude de autorización deberá conter unicamente o nome do responsable da extracción.
- C) Estes centros e unidades sanitarias deberán contar cunha autorización específica para a obtención de cada tipo de tecido ou grupo celular, con validez de 10 anos.
- D) En ningún caso a autorización específica se entenderá prorrogada de forma automática.

29. Das seguintes opcións relativas á información achegada polo sistema informático de xestión de transfusións, cal é falsa?

- A) O sistema indicará o número da unidade e o seu grupo sanguíneo.
- B) O sistema indicará a persoa que realiza a proba.
- C) O sistema indicará tamén a identificación do receptor, a súa tipaxe ABO e o escrutinio de anticorpos irregulares.
- D) O sistema indicará a asignación dun compoñente sanguíneo ABO incompatible.

30. En relación coas buscas de doadores idóneos para un transplante aloxénico, unha das seguintes afirmacións é incorrecta:

- A) Buscarase a maior identidade molecular do sistema HLA entre doador e receptor.
- B) Se o receptor fose seropositivo para o virus citomegalovirus (CMV), buscaremos tamén un doador anticorpos positivos para este mesmo virus.
- C) A disparidade sexual entre doador e receptor non se ten en conta na busca de doadores.
- D) Buscaranse prioritariamente doadores novos por mellorar os resultados de prendemento do enxerto.

31. Os residuos sanitarios de banco de sangue están considerados como residuos de clase:

- A) II a, sen esixencia de contedor.
- B) II b, sen esixencia de contedor.
- C) II a, con esixencia de contedor.
- D) II b, con esixencia de contedor.

32. Unha aglutinación de campo mixto preséntase en:

- A) Pacientes de grupo A ou B recentemente transfundidos con sangue de grupo 0.
- B) Pacientes que presentan quimeras.
- C) Hemorraxias feto-maternas.
- D) Todas as anteriores.

33. REDMO indicarlle ao centro de transplante de proxenitores hematopoéticos solicitante de busca dun doador de sangue de cordón umbilical (SCU) a seguinte información sobre as unidades localizadas para dar resposta a esta solicitude:

- A) Ano de conxelación da mostra ou mostras seleccionadas, grupo sanguíneo e banco ou bancos de procedencia do SCU.
- B) Grao de compatibilidade doador-receptor, celularidade nucleada e CD34+/kg do paciente.
- C) Tipaxe da unidade (como mínimo A, B por baixa resolución e DRB1 por alta resolución).
- D) Todas son correctas.

34. Segundo o establecido no Decreto 210/2008, do 28 de agosto, a competencia sancionadora para as infraccións graves corresponderalle ao:

- A) Secretario xeral da consellería competente en materia de sanidade.
- B) Xerente do Servizo Galego de Saúde.
- C) Conselleiro de Sanidade.
- D) Xefe territorial da consellería competente en materia de sanidade.

35. Cando teñamos cambios sen gardar nun documento, daranos a opción de gardalos ou pechalos ao:

- A) Cambiar de usuario.
- B) Pechar sesión.
- C) Bloquear o equipo.
- D) Finalizar o protector de pantalla con bloqueo de sesión.

36. Pode ser criterio de exclusión como doador de sangue total:

- A) Padecer hepatite na infancia.
- B) Estar tomando ansiolíticos.
- C) Recibir recentemente a vacina antitetánica.
- D) Nacer nunha área endémica de enfermidade de Chagas.

37. Indique cal das seguintes non é unha definición de DOMAINE:

- A) Novo doador rexistrado: doador que se rexistrou como tal, pero que aínda non fixo ningunha doazón.
- B) Doador habitual: persoa que fixo polo menos 2 doazóns nos últimos 24 meses e a última doazón a fixo nos últimos 12 meses.
- C) Doador recuperado: persoa que fixo polo menos 2 doazóns, fixo 1 soa doazón nos últimos 12 meses e o intervalo entre esta última doazón e a anterior é de máis de 24 meses.
- D) Doador inactivo: persoa que estaba rexistrada como doadora e que pode facer unha ou varias doazóns ou ningunha pero que anulou o seu rexistro como doadora por calquera motivo.

38. Respecto do citómetro de fluxo, sinale a opción correcta:

- A) É unha tecnoloxía láser.
- B) Benefíciase da dispoñibilidade dun gran número de anticorpos nonoclonais conxugados con fluorocromos.
- C) A mostra pasa a gran velocidade polo punto de detección.
- D) Todas son correctas.

39. Das seguintes afirmacións sobre a información que debe ser gardada e o seu tempo de permanencia, cal destas afirmacións é certa?
- A) Requisitos de idoneidade dos doadores e os compoñentes, criterios de exclusión permanente e temporal: 15 anos.
 - B) Reaccións adversas á doazón: 15 anos.
 - C) Rexistro de todo o proceso de aférese: 30 anos.
 - D) Identificación das bolsas de sangue e os seus compoñentes (incluíndo unidades que forman unha mestura): indefinido.
40. Para asegurar a calidade de resultados, os sistemas NAT deben posuír controis adecuados nas súas diferentes etapas:
- A) Control de reactivos: avaliar a presenza de ADN/ARN foráneos.
 - B) Control interno para verificar a idoneidade de aplicación.
 - C) Controis positivos para controlar a presenza de inhibidores e o bo desenvolvemento da aplicación.
 - D) As tres son esixibles.
41. Debido á alta sensibilidade das técnicas NAT para VIH e VHC para intentar diminuír os falsos negativos, aínda que incrementemos o período ventá da proba, auméntase o seu límite de detección deixándoo próximo a:
- A) 10 copias por millón.
 - B) 50 copias por millón.
 - C) 100 copias por millón.
 - D) 200 copias por millón.
42. Cal destas técnicas de bioloxía molecular ten maior resolución á hora de discriminar ao máximo as especificidades alélicas?
- A) PCR-SSO.
 - B) DNA-RFLP.
 - C) SBT (tipaxe baseada en secuenciación).
 - D) PCR-Multiplex.
43. Ante un resultado positivo nunha primeira proba serolóxica para calquera parámetro, débese seguir o seguinte algoritmo para a interpretación destes resultados segundo nos indica o Comité de Acreditación en Transfusións (CAT):
- A) Realízase a mesma proba pero con outra técnica considerada confirmatoria coa bolsa en vez de co tubo; se obtemos un resultado positivo, avísase o centro receptor do doador nun período menor de 7 días.
 - B) Repítese a mesma proba coa bolsa en vez de no tubo auxiliar coa mesma técnica; se repite un resultado positivo, repítese con outra técnica considerada confirmatoria e, se dá positivo, avísase en 7 días o centro receptor do doador.
 - C) Repítese a mesma proba con distinta técnica no tubo auxiliar e, se dá outra vez resultado positivo, avísase o centro receptor do doador en 7 días.
 - D) Repítese a mesma técnica no tubo e na bolsa; se repite positivo, realízase a mesma proba pero agora con outra técnica considerada confirmatoria; se se confirma nesta terceira ocasión a positividade, avísase o centro receptor do doador antes de 7 días.

44. A utilidade da Papeleira de reciclaxe:

- A) Só almacena os arquivos para despois eliminalos todos dunha vez.
- B) Almacena arquivos e cartafolios que foron eliminados para poder recuperalos posteriormente, unicamente no seu lugar de orixe.
- C) Almacena arquivos e cartafolios que foron eliminados para que non ocupen espazo no noso disco duro.
- D) Almacena arquivos e cartafolios que foron eliminados para poder recuperalos posteriormente onde queiramos.

45. Para a xestión da hemodoazón nun centro de transfusión mediante un programa informático, é obrigatorio que:

- A) A aplicación encripte a información da base de datos mediante unha clave que cambie diariamente.
- B) O centro de transfusión estea en posesión do código fonte do programa, para realizar os cambios necesarios.
- C) O programa cumpra con todas as especificacións do Real decreto 994/1999 sobre seguridade de ficheiros automatizados de datos persoais.
- D) Só os administradores do sistema poidan acceder á identificación dos doadores.

46. Un destes fluorocromos non é útil para medir a viabilidade tras a desconxelación dunha bolsa de precursores hematopoéticos antes do transplante:

- A) Ficoeritrina (PE).
- B) 7-Actinomicina D (7-ADD).
- C) DAPI.
- D) Ioduro de propidio.

47. A protección contra radiacións ionizantes debe seguir, entre outros, os seguintes principios:

- A) Reducir ao mínimo o tempo de exposición á radiación e aumentar ao máximo a distancia da fonte de radiación.
- B) Protexer a fonte de radiación.
- C) A e B só se aplican a radiodiagnóstico.
- D) A e B son certas.

48. Segundo se recolle nos estándares de acreditación en obtención, procesamento, almacenamento e distribución de proxenitores hematopoéticos de cordón umbilical do Comité de Acreditación en Transfusións (CAT), o banco de sangue dispoñerá dun sistema de control dos rexistros de calidade onde:

- A) Existirán procedementos escritos dos rexistros que se deben gardar e de como, onde e durante canto tempo deben permanecer.
- B) Os rexistros serán lexibles, indelebles e identificarán a persoa directamente responsable de cada tarefa e incluírán a data.
- C) Os rexistros manterán a codificación e identificación desde a súa orixe, e non existirá ningunha codificación complementaria.
- D) Todas son correctas.

49. O ciclo de mellora continua establece catro pasos cuxa orde é:
- A) Facer, comprobar, planificar e actuar.
 - B) Planificar, facer, comprobar e actuar.
 - C) Actuar, comprobar, facer e planificar.
 - D) Planificar, comprobar, facer e actuar.
50. Para os estudos de histocompatibilidade de doadores de proxenitores hematopoéticos:
- A) A mostra de sangue debe obterse nun único tubo ou contedor por individuo, para impedir cruzamentos de mostras.
 - B) Todas as mostras de sangue deben incluír identificación inequívoca de cada individuo que hai que estudar, e data de obtención da mostra.
 - C) Mostras de distintas datas; se proveñen do mesmo individuo, poden estar identificadas soamente co seu código de doador único.
 - D) Calquera material biolóxico (ADN, células...) derivado da mostra de sangue debe incluír en lugar visible do rótulo ou etiqueta a data da mostra.
51. Unha destes encimas detectable por citometría de fluxo é característico das células nai hematopoéticas e a súa intensidade de expresión relacionouse coa capacidade de prendemento do enxerto:
- A) Aldehido deshidroxenase.
 - B) Fosfatase ácida.
 - C) NADPH-Deshidroxenase.
 - D) Transferase desoxinucleótido terminal (TdT).
52. O fluorocromo máis utilizado para cuantificar reticulocitos en sangue periférico é:
- A) Ioduro de propidio.
 - B) Laranxa de tiazol.
 - C) Laranxa de acridina.
 - D) Bromuro de etidio.
53. Segundo o disposto no artigo 36 do Real decreto lei 9/2014, do 4 de xullo, sinale a resposta correcta:
- A) O Consello Interterritorial do Sistema nacional de saúde, a través da Subcomisión de Transplantes e Medicina Rexenerativa, aprobará un plan de inspeccións por iniciativa da Organización Nacional de Transplantes e as unidades de coordinación de transplantes das comunidades autónomas.
 - B) A Subcomisión de Transplantes e Medicina Rexenerativa elevará para informe do Consello Interterritorial do Sistema nacional de saúde os criterios xerais que aseguren as condicións de realización das inspeccións cun nivel mínimo e homoxéneo de competencia e resultados.
 - C) O intervalo entre dúas inspeccións regulares será de 2 anos.
 - D) A inspección só afectará aos establecementos de tecidos.
54. Nunha hemorraxia aguda con hematócrito < 20 % é urxente realizar unha transfusión de hemoderivados a un paciente do Grupo A + (positivo). Cal destas combinacións de eritrocitos e plasma non ocasionará complicacións?
- A) Glóbulos vermellos O Rh + (positivo). Plasma O Rh - (negativo).
 - B) Glóbulos vermellos AB Rh + (positivos). Plasma A + (positivo).
 - C) Glóbulos vermellos A Rh + (positivos). Plasma O Rh + (positivo).
 - D) Glóbulos vermellos O Rh + (positivos) . Plasma AB Rh - (negativo).

55. En relación coas técnicas moleculares para tipaxe HLA, sinale a opción incorrecta:
- A) PCR-SSP define alelos específicos que migran nun xel de agarose.
 - B) PCR-SSO pode beneficiarse da tecnoloxía Luminex.
 - C) PCR-SSP e PCR SSO son as técnicas máis comunmente utilizadas na tipaxe HLA molecular.
 - D) PCR-SSO ten maior rendemento e é mais rápida ca PCR-SSP.
56. Segundo o Real decreto lei 9/2014, do 4 de xullo:
- A) A obtención de tecidos e células de persoas falecidas poderá realizarse se deixasen constancia expresa por escrito.
 - B) Unicamente deberá facilitarse aos familiares e achegados información sobre a necesidade da obtención.
 - C) No caso de menores ou incapaces de consentir, a oposición á doazón poderá facela quen tivese en vida daqueles a súa representación legal.
 - D) A obtención de material reprodutor de persoas falecidas rexerese polo disposto na Lei 30/1979, do 27 de outubro, sobre extracción e transplante de órganos.
57. Segundo o establecido na ISO 9001:2008:
- A) Débese planificar un programa de auditorías tomando en consideración o estado e a importancia dos procesos e as áreas que se van auditar, así como os resultados das auditorías previas.
 - B) Débense definir os criterios de auditoría, o seu alcance, a súa frecuencia e a metodoloxía.
 - C) A selección dos auditores e a realización das auditorías deben asegurar a obxectividade e imparcialidade do proceso de auditoría.
 - D) Todas as afirmacións anteriores son correctas.
58. Os requisitos, en canto a persoal, esixidos para optar á autorización como establecemento de células e tecidos son:
- A) Dispoñer de persoal suficiente e suficientemente preparado para levar a cabo as actividades para as que se solicita autorización.
 - B) Dispoñer dunha descrición detallada do perfil dos postos de traballo, tarefas, responsabilidades e relacións con outros postos de traballo.
 - C) Dispoñer dun programa de formación continuada do persoal.
 - D) Todas son correctas.
59. Á hora de incluír un novo doador na base de datos REDMO:
- A) Enviarase sempre a REDMO o documento de consentimento informado asinado polo doador.
 - B) Deberá enviarse a información da tipaxe HLA non máis tarde de 2 semanas tras finalizar o estudo.
 - C) É obrigatorio enviar un informe individual da tipaxe HLA de cada doador, asinado por un facultativo.
 - D) REDMO non contacta co doador que se acaba de incluír ata que este sexa seleccionado para un paciente.

60. Para avaliar a capacidade discriminatória dun parámetro entre dúas poboacións e a súa eficiencia diagnóstica utilízanse as curvas ROC. Nelas a mellor eficacia diagnóstica atópase:
- A) No punto que máis se aproxima ao extremo superior dereito.
 - B) No punto que máis se aproxima ao extremo inferior esquerdo.
 - C) No punto que máis se aproxima ao extremo inferior dereito.
 - D) No punto que máis se aproxima ao extremo superior esquerdo.
61. Unha nai B Rh positivo con anti-Duffy (Fy(a)) ten un neno A Rh negativo Duffy (Fy(a)) positivo con enfermidade hemolítica do neonato. O sangue máis conveniente para realizar exsanguinotransfusión é: O indicado entre paréntese correspóndese cunha descrición na marxe superior (supraíndice).
- A) A Rh negativo, Duffy (Fy(a)) negativo.
 - B) O Rh negativo, Duffy (Fy(a)) positivo.
 - C) B Rh negativo, Duffy(Fy(a)) negativo.
 - D) O Rh negativo, Duffy (Fy(a)) negativo.
62. Segundo o Real decreto lei 9/2014, do 4 de xullo:
- A) A doazón de células será voluntaria e altruísta.
 - B) Non se lle esixirá ao receptor contraprestación ningunha polas células.
 - C) Os doadores vivos de células poderán recibir unha compensación da institución responsable da extracción, limitada estritamente a cubrir os gastos, en concepto de dietas.
 - D) Todas as anteriores son correctas.
63. Os documentos ou normas ISO permítennos avaliar procesos de certificación ou acreditación de laboratorios. Das seguintes normas, cal é de certificación?
- A) ISO 15189:2003.
 - B) ISO 17025:2000.
 - C) ISO 9000:2000.
 - D) ISO 9004:2000.
64. En relación coa documentación de consentimento informado (CI) para doadores de medula ósea:
- A) O documento de CI debe estar asinado polo doador, a persoa que o informou e dúas testemuñas.
 - B) O CI pode asinarse ata unha semana despois de facer a tipaxe HLA.
 - C) Deberá obterse un novo CI antes da extracción de medula ósea, sangue periférico ou linfocitos.
 - D) O arquivo de mostras do potencial doador para futuros estudos require un CI específico.
65. A etiquetaxe do contedor primario das células/tecidos debe mostrar, entre outros:
- A) O número de identificación ou código do tecido/célula, o tipo de células ou tecidos e o lote cando este último proceda.
 - B) A identificación do establecemento autorizado para o procesamento.
 - C) No caso de que sexa para uso autólogo, isto debe ir especificado coa lenda "para uso autólogo" e ademais mostrárase o código de identificación do doador/receptor.
 - D) Todas son correctas.

66. Segundo os sistemas de hemovixilancia, a causa máis frecuente de morbilidade asociada ás transfusións son:

- A) Dano pulmonar agudo, reaccións hemolíticas agudas e infección bacteriana.
- B) Reacción hemolítica retardada, reacción hemolítica aguda e reaccións anafiláticas.
- C) Sobrecarga cardíaca, dano pulmonar e reaccións hemolíticas retardadas.
- D) Sobrecarga férrica, reacción febril non hemolítica e reaccións alérxicas.

67. Nas determinacións serolóxicas utilízanse distintos inmunoensaios, destes o de menor límite de detección é:

- A) ELISA.
- B) RIA.
- C) Electroquimioluminiscencia.
- D) Inmunonefelometría.

68. Nun estudo de citometría para a enfermidade denominada hemoglobinuria paroxística nocturna, onde existe unha sensibilidade esaxerada á lise por complemento, que antíxenos nos proporcionan unha mellor información diagnóstica?

- A) Glicoforina A.
- B) CD41 e CD42.
- C) CD13 e CD33.
- D) Protectina CD55 e CD59.

69. Cal das seguintes medidas relacionadas coa operatividade dos equipos se considera correctiva?

- A) Os procedementos encamiñados a resolver causas probables asociadas a mensaxes de erro.
- B) Os procedementos encamiñados a resolver causas asociadas a problemas observados.
- C) Só os procesos relacionados coa calibración.
- D) A e B son correctas.

70. Segundo os estándares da Fundación CAT para certificación de calidade en transfusión, un sistema informático para a recollida de datos nun centro de transfusión:

- A) Debe protexer os datos dos doadores cun nivel de seguridade medio, segundo a Lei orgánica de protección de datos (LOPD 1999).
- B) Require cambio de contrasinal con periodicidade mensual obrigatoriamente.
- C) Debe gardar identificación do usuario, data e hora en que se realiza o acceso para modificación de datos.
- D) Necesita realizar copias de seguridade (back up) cada semana.

71. Segundo a normativa galega de residuos sanitarios, estarán obrigados a elaborar un plan de xestión de residuos intracentro:

- A) Os produtores de residuos sanitarios perigosos e os que xeren 1000 kg/ano ou máis de residuos sanitarios non perigosos ou 100 kg/ano ou máis de residuos cortantes ou punzantes.
- B) O plan de xestión de residuos intracentro nunca é obrigatorio.
- C) Os produtores de residuos sanitarios perigosos e os produtores que xeren 500 kg/ano ou máis de residuos sanitarios non perigosos ou 25 kg/ano ou máis de residuos cortantes ou punzantes.
- D) Todas son falsas.

72. Os antíxenos maiores de histocompatibilidade (MHC) presentan un alto polimorfismo alélico dentro do xenoma, pero cales destes dous Loci sumarían máis polimorfismos?

- A) Locus B e Locus DRB1.
- B) Locus A e Locus .
- C) Locus DPB1 e Locus DQB1.
- D) Locus A e Locus B.

73. En investigación básica e aplicada os estudos de cohorte:

- A) Son deseños estatísticos experimentais.
- B) Estudan dous grupos de suxeitos, un co factor de risco e outro sen el.
- C) A súa finalidade é observar no tempo a presenza do fenómeno estudado (enfermidade).
- D) Todas son certas.

74. A selección da mostra nas enquisas de satisfacción de doadores ha de ser representativa da poboación:

- A) Cun nivel de confianza do 90 %.
- B) Cun nivel de confianza do 95 %.
- C) Cun nivel de confianza do 85 %.
- D) Todas son falsas.

75. A eficiencia como dimensión da calidade fai referencia:

- A) Ao nivel de coñecemento do profesional.
- B) Á facilidade de acceso a un servizo.
- C) A unha relación entre custo e produto que se ofrece.
- D) Á rapidez na resolución de problemas.

76. As cabinas de seguridade biolóxica utilízanse nos seguintes casos:

- A) Sempre que se utilice material infeccioso.
- B) Cando haxa un alto risco de infección transmitida por vía aérea.
- C) Cando se utilicen procedementos con grandes posibilidades de producir aerosois.
- D) Todas son correctas.

77. Cal destas aplicacións da citometría de fluxo é de utilidade nun centro de transfusións?

- A) Proba cruzada pretransplante de órgano sólido.
- B) Marcadores de activación plaquetaria.
- C) Análise de DNA-ploidía.
- D) Monitoraxe de linfocitos CD3+CD4+ en pacientes HIV positivos.

78. O mantemento dos equipos ten como fin:

- A) Reducir ao mínimo o tempo improdutivo dos sistemas.
- B) Garantir a calidade dos resultados.
- C) Manter o funcionamento óptimo dos sistemas.
- D) Todas son correctas.

79. Salvo en casos xustificadas, o orixinal do documento de consentimento informado (CI) que asina o doador de medula ósea debe ser custodiado:

- A) Pola Organización Nacional de Transplantes (ONT).
- B) Polo REDMO.
- C) Polo centro de referencia do doador.
- D) Polo propio doador.

80. Un posible doador que manifeste que é fillo de nai nacida onde a enfermidade de Chagas é endémica:

- A) Será rexeitado.
- B) Será admitido.
- C) Será admitido se unha proba validada para esta enfermidade resulta negativa.
- D) Segunda e terceira son correctas.

81. Dentro dos produtos químicos que impiden a destrución celular tras a conxelación, existen os que se introducen nas células e os que son extracelulares. Sinale destes cal é extracelular no seu mecanismo de acción:

- A) GLICEROL
- B) HIDROXI ETIL ALMIDON
- C) DMSO
- D) ETILENGLICOL

82. A PCR con transcriptase inversa é un método utilizado para a detección de:

- A) DNA.
- B) RNA.
- C) DNA e RNA.
- D) Todas son falsas.

83. Unha reacción anafiláctica grave postransfusional é xeralmente causada por:

- A) Anticorpos antileucocitarios.
- B) Anticorpos antieritrocitos.
- C) Déficit de factor VIII.
- D) Anticorpos anti-IgA.

84. A técnica denominada Western Blot úsase habitualmente para confirmar a presenza de:

- A) Anticorpos fronte ao virus HIV-1.
- B) Anticorpos fronte ao citomegalovirus (CMV).
- C) Anticorpos fronte a grupos eritrocitarios raros.
- D) HBsAg.

85. Segundo o Plan nacional de sangue de cordón umbilical (2008), a información que debe recibir a doador debe contestar ás seguintes cuestións. Sinale a opción falsa:
- A) Como se realizará a extracción do sangue do cordón umbilical (SCU).
 - B) O tempo máximo de criopreservación do SCU.
 - C) A utilidade de almacenamento do SCU para uso autólogo.
 - D) A posibilidade de doazón dirixida do SCU en casos concretos.
86. Destes anticorpos, cales poden ser incrementados nas súas reaccións polo emprego de eritrocitos tratados con encimas?
- A) Anti-MNSs.
 - B) Anti-P Duffy.
 - C) Anti-Rh Kidd.
 - D) Anti-Kell.
87. En España, a información sobre todas as unidades de sangue de cordón umbilical dispoñibles nos bancos públicos para transplante centralízase en:
- A) ONT (Organización Nacional de Transplantes).
 - B) REDMO (Rexistro de Doadores de Medula Ósea).
 - C) CORDEspaña.
 - D) Non hai rexistro centralizado da busca.
88. Unha destas técnicas non é uso común na actualidade para o xenotipado eritrocitario ou plaquetario:
- A) PCR con cebadores específicos de secuencia (PCR-SSP).
 - B) PCR con posterior hibridación sobre sondas específicas (por exemplo, microarrays).
 - C) Estudo de polimorfismos usando encimas de restrición (RFLP).
 - D) PCR en tempo real con sondas Taqman.
89. A Subcomisión de Proxenitores Hematopoéticos é:
- A) O grupo encargado por REDMO para a resolución e asesoría dos aspectos relacionados coa doazón e o transplante de proxenitores hematopoéticos.
 - B) O grupo encargado polos representantes dos bancos de sangue de cordón umbilical (SCU) para a resolución e asesoría dos aspectos relacionados coa doazón e o transplante de proxenitores hematopoéticos.
 - C) O grupo encargado por sociedades de hematoloxía, pediatría e obstetricia para a resolución e asesoría dos aspectos relacionados coa doazón e o transplante de proxenitores hematopoéticos.
 - D) O grupo encargado pola Comisión Permanente de Transplantes (CPT) para a resolución e asesoría dos aspectos relacionados coa doazón e o transplante de proxenitores hematopoéticos.
90. En relación coa obtención de precursores hematopoéticos por citaférese, sinale a incorrecta:
- A) O doador ten que ingresar no hospital 24 horas antes da doazón.
 - B) Necesítase estimular a súa medula ósea previamente con factores estimuladores de colonias.
 - C) Ás veces é necesario utilizar un catéter venoso central por imposibilidade de atopar boas veas periféricas.
 - D) O procedemento pode tardar 3-4 horas.

91. O sistema GRADE en investigación é:
- A) Un método de recollida de datos de temperatura.
 - B) Un método de mostraxe.
 - C) Un método de clasificación.
 - D) Un método de formulación de hipótese científica.
92. Da información que se debe indicar en cada unidade de sangue de cordón umbilical almacenada nun banco público, non é obrigatoria unha das seguintes afirmacións:
- A) Rexistrar o volume da mostra.
 - B) Reconto de células nucleadas totais.
 - C) Grupo sanguíneo ABO e Rh.
 - D) Tipaxe HLA completa (HLA-A, B, C, DRB1 e DQB1).
93. As complicacións máis frecuentes secundarias a unha aférese, como parestesias, mareos, náuseas, cambras abdominais, relacionáronse:
- A) Co cambio de temperatura do sangue ao seu paso polo equipo.
 - B) Coa baixada transitoria de potasio liberado polas hemacias.
 - C) Coa presenza de heparina no circuíto do equipo de aférese.
 - D) Co uso de citrato como anticoagulante habitual.
94. Ao premer o botón dereito do rato:
- A) Seleccionamos todo o parágrafo do texto onde estamos situados.
 - B) Equivale a facer clic co botón central e utilízase naqueles ordenadores que non dispoñen de botón central.
 - C) Desprega un menú contextual cuxas opcións dependerán de onde fagamos clic.
 - D) Non ocorre nada porque o botón dereito non se utiliza nunca.
95. Cal destas técnicas de bioloxía molecular non utiliza un soporte sólido para a súa realización?
- A) PCR-SSP.
 - B) PCR-SSO.
 - C) SNP (polimorfismos dun só nucleótido).
 - D) PCR-Multiplex.
96. Entre o efecto adverso observado e o compoñente transfundido deseñouse unha escala de graos de imputabilidade. Dos seguintes graos, cal está ben caracterizado?
- A) Grao cero: non se observou ningún efecto adverso.
 - B) Grao 1: o efecto adverso observado non parece explicable por outra causa distinta á transfusión.
 - C) Grao 4: probouse que o efecto adverso observado se debe ou pode ser moi probablemente debido á transfusión.
 - D) Todas son falsas.
97. Sinale a afirmación falsa en relación co xenotipado eritrocitario:
- A) Só é útil para o estudo de antíxenos proteicos de membrana (por exemplo, Rh D).
 - B) Pode realizarse con mostras de saliva.
 - C) A presenza de autoanticorpos non interfere no estudo.
 - D) Permite pescudar o grupo sanguíneo fetal.

98. A unidade de promoción da CTG necesita coñecer o tamaño da base de doadores activos ao ano para dar resposta ás esixencias de doazóns anuais (aproximadamente 40 por cada 1000 habitantes). Se consideramos que a porcentaxe de doazóns por doador activo é de 2 doazóns, se ademais consideramos unha porcentaxe de doadores excluídos temporalmente do 16,7 % (un de cada 6 doadores) e temos tamén en conta que aproximadamente só o 75 % da poboación dun país é apta, por idade, para doar (3 de cada 4 persoas), a base de doadores necesaria para dar resposta a esta esixencia de 40 doadores por 1000 habitantes sería:

- A) 2,4 % da poboación xeral.
- B) 4,2 % da poboación de 18 a 65 anos.
- C) 3,2 % da poboación de 18 a 65 anos.
- D) As opcións A e C son correctas.

99. As técnicas de EIA para valorar a presenza de HIV poden xerar falsos positivos en presenza de:

- A) Valores elevados de factor reumatoide.
- B) En presenza dunha hepatite aguda.
- C) Ante procesos autoinmunes.
- D) As tres son correctas.

100. Un tempo insuficiente de incubación na proba de Coombs pode causar:

- A) Un falso negativo.
- B) Un falso positivo.
- C) As dúas anteriores.
- D) Ningunha das anteriores.

101. Cal é a base da medicina baseada na evidencia?

- A) Os estudos descritivos.
- B) As revisións sistemáticas da bibliografía.
- C) A meta-análise.
- D) A segunda e a terceira son certas.

102. Das opcións indicadas a continuación, cal é falsa en canto ás esixencias de información que deberá presentar a etiqueta relativa a "mesturas" de compoñentes sanguíneos?

- A) As etiquetas informarán da data de extracción e do lugar de obtención da mostra.
- B) As etiquetas informarán da temperatura e condicións de almacenamento.
- C) Indicará o tempo en que a mostra foi sometida a procesos de atenuación de virus.
- D) Nome e cantidade de anticoagulante e solución aditiva ou conservadora presente segundo o compoñente de que se trate.

103. A técnica clásica serolóxica para a tipaxe de antíxenos HLA é (sinale a correcta):

- A) É unha técnica encimática (ELISA).
- B) É unha técnica inmunofluorescente indirecta (IFI).
- C) É unha técnica citotóxica mediada por complemento.
- D) Realízase por microaglutinación en placas de 96 pozos.

104. En cal destas entidades é preceptivo irradiar previamente os compoñentes sanguíneos que se van transfundir:

- A) Anemia de Blackfan-Diamond.
- B) Inmunodeficiencia combinada severa (SCID).
- C) Lupus eritematoso sistémico tratado cronicamente con corticoides.
- D) Púrpura de Scholein-Henoch.

105. Galen e Gambino aplicaron o modelo do valor predictivo positivo e negativo na avaliación da capacidade discriminatória dunha técnica para avaliar a presenza real de enfermidade ou o estado de saúde. Segundo este criterio, na valoración de presenza ou ausencia de HIV nunha mostra dun doador de sangue debemos buscar:

- A) Técnicas con baixa especificidade.
- B) Técnicas con alta especificidade.
- C) Técnicas con baixa sensibilidade.
- D) Técnicas con alta sensibilidade.

106. O incremento da poboación sa afecta aos valores predictivos positivos VPP e valores predictivos negativos VPN:

- A) Incrementa VPN e diminúe VPP.
- B) Incrementa VPP e diminúe VPN.
- C) Incrementa os dous valores, VPP e VPP.
- D) Diminúe os dous valores VPN e VPP.

107. Preséntase un aprazamento nas extraccións en potenciais doadores por tomar ácido retinoico (Soriatane) para psoríase. Cales son os efectos que o motivan e durante canto tempo?

- A) Por ser teratoxénico e aprázase un ano.
- B) Por ser teratoxénico e aprázase tres anos.
- C) Por ser inhibidor das plaquetas e aprázase tres meses.
- D) Por ser inhibidor das plaquetas e aprázase unha semana.

108. Respecto do fenotipo linfocitario descrito no sangue do cordón umbilical, sinale a incorrecta:

- A) A poboación CD3+CD57+ é practicamente ausente.
- B) Non existen diferenzas significativas respecto da poboación CD3+CD4+ co sangue do adulto.
- C) Hai un claro predominio de células con fenotipo CD45RO.
- D) As células CD3+CD38+ están aumentadas con respecto ao adulto.

109. Cal é a definición máis correcta de haplotipo?

- A) É o conxunto de todos os xenes localizados no brazo curto do cromosoma 6.
- B) É o conxunto de xenes característicos dunha determinada etnia.
- C) É o conxunto de xenes e/ou variantes alélicas herdados en bloque en cada cromosoma.
- D) É o conxunto de polimorfismos xenéticos dun individuo.

110. Non é recomendable a extracción de sangue de cordón umbilical cando o parto se manifesta:

- A)** Como embarazo múltiple.
- B)** Ante unha hipotensión materna.
- C)** Ante signos de aspiración de meconio.
- D)** A e C son certas.