

- 1) Según el artículo ocho de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, se considera como actividad fundamental del sistema sanitario:
 - a) La que pueda incidir sobre el ámbito propio de la Veterinaria de Salud Pública en relación con el control de higiene, la tecnología y la investigación alimentarias, así como la prevención y lucha contra la zoonosis y las técnicas necesarias para la evitación de riesgos en el hombre debidos a la vida animal o a sus enfermedades
 - b) La realización de las actividades necesarios para orientar con mayor eficacia la protección de los riesgos para la salud, así como la planificación y evaluación sanitaria, debiendo tener como base un sistema organizado de información sanitaria, vigilancia y acción epidemiológica
 - c) La que pueda incidir sobre el ámbito propio de la Farmacología y la de Salud Pública en relación con el control de higiene, la tecnología y la investigación alimentarias, así como la prevención y lucha contra la zoonosis y las técnicas necesarias para la evitación de riesgos en el hombre debidos a la vida animal o a sus enfermedades
 - d) La realización de los estudios epidemiológicos necesarios para orientar con mayor eficacia la prevención de los riesgos para la salud, así como la planificación y evaluación sanitaria, debiendo tener como base un sistema organizado de información sanitaria, vigilancia y acción epidemiológica

- 2) Según la Ley General de Sanidad, ¿quiénes tienen garantizado el derecho a la protección de la salud?
 - a) Sólo los ciudadanos con nacionalidad española
 - b) Todos los ciudadanos con pasaporte de países incluidos en la Unión Europea
 - c) Sólo los ciudadanos con residencia en España
 - d) Todos los españoles y los ciudadanos extranjeros que tengan establecida su residencia en el territorio nacional

- 3) Según la Ley de Investigación Biomédica, ¿cómo se denomina un dato no asociado a una persona identificada o identificable por haberse sustituido o desligado la información que identifica a esa persona utilizando un código que permita la operación inversa?
- a) Dato codificado o reversiblemente dissociado
 - b) Dato anonimizado o irreversiblemente dissociado
 - c) Dato estandarizado
 - d) Dato tipificado
- 4) La epidemiología se puede definir como (señalar la opción CORRECTA):
- a) El estudio de la frecuencia y distribución de fenómenos relacionados con la salud y sus determinantes y la aplicación de este estudio al control de problemas de salud
 - b) Ciencia que estudia estadísticamente las poblaciones humanas; su dimensión, estructura, evolución y características generales
 - c) Todo el conjunto de actividades organizadas por la comunidad para prevenir la enfermedad, así como para proteger, promover y recuperar la salud de las personas del territorio o región
 - d) El estudio de los principios, fundamentos, extensión y métodos del conocimiento humano
- 5) En lo que se refiera a la epidemiología como herramienta, señale la respuesta INCORRECTA:
- a) Contribuye a aumentar la validez de los estudios clínicos
 - b) Su aplicación es necesaria para la gestión en salud pública
 - c) Se aplica a la investigación clínica de factores relacionados con el pronóstico de las enfermedades
 - d) Es de difícil aplicación en el ámbito de la investigación socio-sanitaria
- 6) ¿Cuáles son los agentes infecciosos más simples conocidos?
- a) Los protozoos
 - b) Los virus
 - c) Las bacterias
 - d) Los priones

- 7) ¿Cuál es el vector transmisor de la malaria?
- a) *Aedes aegypti*
 - b) *Anopheles spp*
 - c) *Culex spp*
 - d) *B. burgdorferi*
- 8) La fecha de firma del Convenio de Minamata fue:
- a) octubre de 2013
 - b) octubre de 1956
 - c) octubre de 1976
 - d) octubre de 2003
- 9) ¿Cuáles de las siguientes medidas NO están establecidas en el Convenio de Minamata?
- a) Prohibir o restringir el comercio de pescado contaminado con mercurio
 - b) Asegurar la gestión ambientalmente racional del mercurio y de los residuos que lo contengan
 - c) Prohibir o restringir la producción, importación y exportación de los productos incluidos en el Anexo A
 - d) Elaborar guías para gestionar los sitios contaminados con mercurio
- 10) El Anexo A del Convenio de Minamata establece la fecha después de la cual no estará permitida la producción, importación ni exportación del producto (fecha de eliminación). Los Productos para investigación, calibración de instrumentos, para su uso como patrón de referencia:
- a) Están incluidos por el Anexo A para su eliminación
 - b) Están excluidos explícitamente del Anexo A
 - c) Queda a discreción de los países signatarios su inclusión en el Anexo A para su eliminación
 - d) No se mencionan en el Anexo A

- 11) En el año 1999, la Comisión Europea definió las enfermedades raras como:
- Aquellas enfermedades que tienen una prevalencia inferior a 4 casos por cada 100.000 habitantes
 - Aquellas enfermedades que presentan una cifra global de casos menor a 200.000
 - Aquellas enfermedades que tienen una incidencia inferior a 4 casos por cada 10.000 habitantes
 - Aquellas enfermedades que tienen una prevalencia inferior a 5 casos por cada 10.000 habitantes
- 12) En relación a las enfermedades raras, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
- Todas las enfermedades raras tienen una causa genética conocida
 - Una enfermedad se considera rara cuando presenta síntomas poco comunes
 - Todas las enfermedades raras tienen una causa desconocida
 - En España existe el Registro de Pacientes de Enfermedades Raras, gestionado por el Instituto de Salud Carlos III
- 13) El Comunicado del año 2008 de la Comisión Europea “Las enfermedades raras: un reto para Europa” tenía como objetivo establecer una estrategia comunitaria global sobre enfermedades raras basada, entre otras, en las siguientes acciones (señale la respuesta INCORRECTA):
- Crear mecanismos adecuados para codificar las enfermedades raras
 - Fomentar la integración de datos sobre enfermedades raras en repositorios de la industria farmacéutica
 - Estimular la investigación sobre enfermedades raras
 - Mejorar el acceso universal a una atención sanitaria de alta calidad para las enfermedades raras
- 14) ¿Cuál de los siguientes indicadores NO sirve para identificar fragilidad?
- Condiciones materiales de vida
 - Comorbilidad
 - Trastornos de movilidad

- d) Deterioro cognitivo
- 15) En relación con la Valoración funcional de las personas mayores, marque que aspecto NO está relacionado con la Función mental:
- a) Movilidad
 - b) Cognición
 - c) Estado de ánimo
 - d) Personalidad-conducta
- 16) La fragilidad en el anciano supone:
- a) Un estado de vulnerabilidad previo a la discapacidad
 - b) Una analogía del envejecimiento
 - c) Un concepto ya instaurado desde la antigüedad
 - d) Un estado de discapacidad y vulnerabilidad
- 17) ¿Cuáles de estas técnicas permite el estudio de cambios en los perfiles transcripcionales a nivel global?
- a) PCR
 - b) PCR cuantitativa
 - c) RNA-seq
 - d) ChIP-seq
- 18) Respecto a los cambios epigenéticos, indique qué afirmación es FALSA:
- a) Los agentes infecciosos pueden provocar cambios epigenéticos
 - b) Los cambios epigenéticos pueden ocurrir y acumularse a lo largo de la vida
 - c) Los cambios epigenéticos son permanentes
 - d) Los cambios epigenéticos pueden comenzar antes de nacer
- 19) ¿Qué tipo de variantes estructurales se pueden detectar mediante abordajes de secuenciación de genoma completo?
- a) Ninguno
 - b) Solo las deleciones
 - c) Solo las duplicaciones
 - d) Deleciones, duplicaciones, inversiones y translocaciones

- 20) La eutanasia de los animales se realizará (señale la respuesta CORRECTA):
- a) Siempre mediante una sobredosis de anestésicos
 - b) Por cualquier usuario del animalario
 - c) Con el menor dolor, sufrimiento y angustia posibles
 - d) Exclusivamente por personal capacitado con función d
- 21) El principio de las 3R es uno de los ejes básicos del concepto de protección animal en la investigación. ¿En qué tres criterios se sustenta?:
- a) Reemplazo, refinamiento y reeducación
 - b) Refinamiento, recapacitación y reeducación
 - c) Reconsideración, reemplazo y reducción
 - d) Reemplazo, refinamiento y reducción
- 22) La norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 evalúa:
- a) Los requisitos más importantes para identificar, controlar y monitorear los aspectos ambientales de cualquier organización que tenga una política ambiental
 - b) Los requisitos que los laboratorios clínicos deben seguir para poder acreditarse
 - c) Los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración
 - d) Los principios de gestión de la calidad del diseño del producto
- 23) Según la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017, la comparación interlaboratorios es (señale la respuesta CORRECTA):
- a) La medida simultánea de muestras estables y homogéneas por dos o más laboratorios
 - b) El establecimiento de las diferencias estadísticas en la medida de un mismo ítem por parte de dos o más laboratorios
 - c) La obtención de un valor de consenso para la propiedad de un ítem

- d) La organización, realización y evaluación de mediciones o ensayos sobre el mismo ítem o ítems similares por dos o más laboratorios de acuerdo con condiciones predeterminadas

24) Indique cuál de las siguientes descripciones CORRESPONDE a un agente biológico del grupo 1:

- a) Aquel que, causando una enfermedad grave en el hombre, supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz
- b) Aquel que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz
- c) Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre
- d) Aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz

25) ¿Cuál de las siguientes descripciones CORRESPONDE a un agente biológico del grupo 3?:

- a) Aquél que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre
- b) Aquél que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz
- c) Aquél que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz
- d) Aquél que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz

- 26) En la clasificación de los agentes biológicos (R.D. 664/1997), se proporcionan indicaciones adicionales para determinados agentes. Cuál de estas indicaciones es CORRECTA:
- a) Está indicado como (V) que existe una vacuna eficaz disponible
 - b) Está indicado como (X) cuando la lista de los trabajadores expuestos a este agente debe conservarse durante más de 10 años después de la última exposición
 - c) Está indicado como (*) cuando se trata de un agente muy infeccioso
 - d) Está indicado como (#) cuando el agente puede producir toxinas
- 27) ¿Qué requerimiento es necesario en un laboratorio de Nivel de Contención Biológica 4 (NCB4) que NO se requiere en un Nivel 3?
- a) Los trabajadores deben usar un traje con respiración autónoma y presión positiva
 - b) Acceso controlado
 - c) Debe tener un sistema de tratamiento de efluentes
 - d) El trabajo con agentes patógenos se realiza exclusivamente en cabina de bioseguridad
- 28) Marque la respuesta CORRECTA. Los ribosomas de las células eucarióticas:
- a) Tienen un coeficiente de sedimentación de 80S
 - b) Están formados por dos subunidades de 50S y 30S
 - c) Tienen un coeficiente de sedimentación de 70S
 - d) Están formados por dos subunidades de 40S y 40S
- 29) ¿Cuál de los siguientes orgánulos está implicado en la producción de energía en la célula eucariota?
- a) Mitocondria
 - b) Retículo endoplásmico
 - c) Centriolos
 - d) Aparato de Golgi

- 30) Marque la respuesta CORRECTA. La célula entra en prometafase cuando:
- Se duplica el material genético
 - Se condensan los cromosomas
 - Se forma el huso mitótico
 - Se disgrega la membrana (o envoltura) nuclear
- 31) ¿Cuáles de estos compuestos NO forma parte de los medios habituales de cultivo de células animales?
- Antibióticos y antifúngicos
 - Aminoácidos y vitaminas
 - Interferón y antivirales
 - Soluciones salinas tamponadoras de pH
- 32) ¿Cuál de estas posibles contaminaciones en un cultivo de células animales pueden distinguirse mediante observación al microscopio óptico invertido de contraste de fases?
- Algunas bacterias y levaduras
 - Virus
 - Micoplasmas
 - Células animales de otras especies
- 33) Marque la respuesta CORRECTA con respecto a la citometría de flujo:
- Permite la identificación rápida de microorganismos de interés clínico
 - No es útil para estudios de susceptibilidad a medicamentos
 - No se usa en diagnóstico clínico
 - No permite estimar el tamaño relativo de las células
- 34) Marque la respuesta CORRECTA. En citometría de flujo, el parámetro denominado "Side scatter" (SS) es proporcional:
- Al tamaño de la célula

- b) A la complejidad interna de la célula
- c) Al metabolismo de la célula
- d) A la opacidad celular

35) ¿Qué parámetro estructural puede proporcionar un citómetro de flujo?

- a) Color
- b) Actividad enzimática
- c) Endocitosis
- d) Tamaño

36) Marque la respuesta CORRECTA. Las propiedades ideales de un fluoróforo utilizado en citometría de flujo incluyen:

- a) Baja fotoestabilidad
- b) Sensibilidad a cambios de pH
- c) Alto coeficiente de extinción
- d) Bajo rendimiento cuántico

37) ¿En que se basa la técnica de electroforesis SDS-PAGE para la separación de proteínas?

- a) Peso molecular y carga
- b) Peso molecular
- c) Punto isoeléctrico
- d) Punto isoeléctrico y peso molecular

38) Marque la respuesta CORRECTA respecto a la separación de proteínas mediante electroforesis bidimensional (2D-PAGE):

- a) Se lleva a cabo una primera separación de las proteínas en función de su masa
- b) Se lleva a cabo una primera separación de las proteínas en función de su carga
- c) Se lleva a cabo una segunda separación de proteínas en función de su carga
- d) En la segunda separación, las proteínas se desplazan hasta que alcanzan su punto isoeléctrico

- 39) Marque la respuesta CORRECTA. Las técnicas inmunológicas se basan en:
- a) La capacidad de los linfocitos T para producir anticuerpos específicos
 - b) El reconocimiento de epítomos por anticuerpos mediante enlace covalente
 - c) El reconocimiento de epítomos por anticuerpos mediante enlaces no-covalentes
 - d) La afinidad de un anticuerpo por su receptor celular
- 40) Marque la respuesta CORRECTA. Si en un análisis por espectroscopía, seleccionamos una longitud de onda de 600 nm, ¿en qué región del espectro se realiza la determinación?
- a) Ultravioleta
 - b) Infra Rojo-medio
 - c) Rango visible
 - d) Infra Rojo-lejano
- 41) Marque la respuesta CORRECTA. En la fijación de muestras biológicas que van a ser estudiadas posteriormente mediante técnicas histológicas:
- a) Se usa un fijador universal para todas las muestras
 - b) Se usan fijadores químicos exclusivamente
 - c) Se pueden mezclar varios fijadores químicos
 - d) Se usa únicamente una solución con alcoholes
- 42) Marque la respuesta CORRECTA con respecto a las tinciones histológicas:
- a) Los colorantes ácidos tiñen estructuras celulares acidófilas
 - b) Los colorantes ácidos tiñen estructuras celulares basófilas
 - c) Los colorantes siempre tiñen los núcleos de las células
 - d) Los colorantes siempre tiñen los citoplasmas de las células
- 43) Marque la respuesta CORRECTA. El poder de resolución de cualquier microscopio se define como:
- a) La longitud de onda de la luz visible
 - b) La intensidad luminosa del microscopio
 - c) La distancia mínima entre dos objetos para que se puedan distinguir como separados
 - d) El nivel de excitación de la muestra biológica

- 44) Marque la respuesta CORRECTA. En un microscopio confocal, el diafragma de detección confocal o “pinhole” es un pequeño orificio en el filtro que:
- a) Impide el paso de la luz procedente de los planos de la muestra que no están enfocados
 - b) Permite que el haz de luz procedente de la muestra se disperse
 - c) No es graduable, tiene un valor fijo para todas las muestras
 - d) Permite el paso de la luz procedente de los planos de la muestra que no están enfocados
- 45) Marque la respuesta CORRECTA con respecto a la microscopía óptica:
- a) El diafragma mueve la platina para enfocar la muestra
 - b) El micrométrico es un dispositivo para enfocar la muestra de manera muy precisa
 - c) El condensador es un dispositivo entre la fuente luminosa y el diafragma
 - d) La microscopía de fluorescencia usa luz polarizada
- 46) ¿Cuál de las siguientes técnicas puede usarse para visualizar proteínas específicas en células vivas?
- a) Tomografía por Emisión de Positrones (PET)
 - b) Microscopía de fluorescencia
 - c) PAGE SDS
 - d) Tomografía computarizada (CT)
- 47) Marque la respuesta CORRECTA. La adquisición de imágenes por resonancia magnética se basa en:
- a) El uso de radiación ionizante y campos magnéticos para obtener imágenes de las estructuras internas del cuerpo
 - b) El uso de rayos X para obtener imágenes de las estructuras internas del cuerpo

- c) El uso de un campo magnético y ondas de radio para obtener imágenes de las estructuras internas del cuerpo
- d) El uso de bioluminiscencia para detectar estructuras corporales internas con alta resolución

48) Marque la respuesta CORRECTA. En el fenómeno de Resonancia Magnética

Nuclear están implicados:

- a) Sólo los electrones
- b) Sólo los protones
- c) Los núcleos atómicos
- d) Sólo los neutrones

49) Indique qué núcleo NO se puede identificar mediante Espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear:

- a) ^{13}C
- b) ^{31}P
- c) ^{16}O
- d) ^{19}F

50) ¿Cuántos volúmenes de etanol respecto a la muestra inicial se suelen utilizar para precipitar el ADN?

- a) 0,1-0,3 volúmenes
- b) 2-3 volúmenes
- c) 50-100 volúmenes
- d) 1000-2000 volúmenes

51) Con respecto a las técnicas basadas en el análisis de los ácidos nucleicos para tipificar microorganismos aislados de una muestra, con la que es posible distinguirlos a nivel de especie y cepa, una de ellas, la "Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP)", se utiliza para distinguir diferencias ¿entre qué tipo de muestras?:

- a) ARN de transferencia
- b) ARN mensajero

- c) ADN
- d) Proteínas

52) Marque la respuesta CORRECTA. La técnica de elección para la realización de un análisis dirigido a las bases nitrogenadas de los ácidos nucleicos es:

- a) Cromatografía líquida de alta resolución con detector ultravioleta (HPLC-UV)
- b) Cromatografía de gases/Espectrometría de masas (GC-MS) sin previa derivatización química
- c) Resonancia Magnética Nuclear (RMN)
- d) Espectroscopia infrarroja (IR)

53) ¿Qué factores de riesgo no modificables influyen en el desarrollo de la aterosclerosis?

- a) Edad y sexo
- b) Tabaquismo y hormonas
- c) Obesidad y sedentarismo
- d) Diabetes e hiperlipidemia

54) ¿Cuál de las siguientes alteraciones cromosómicas están más frecuentemente involucradas en la etiología de las leucemias?

- a) Translocaciones
- b) Inversiones
- c) Duplicaciones
- d) Trisomía del cromosoma 15

55) ¿Cuál de los siguientes genes aparece mutado más frecuentemente en diferentes tipos de tumores?

- a) NANOG
- b) FOXA2
- c) GAPDH
- d) TP53

- 56) Marque la respuesta CORRECTA. La enfermedad de Alzheimer (EA) es un desorden neurodegenerativo en cuyo análisis postmortem se detecta la presencia de:
- a) Placas de péptidos beta-amiloide y proteína tau hiperfosforilada
 - b) Proteína tau no fosforilada
 - c) Placas de péptidos beta-amiloide
 - d) Péptidos de alfa-amiloide y proteína tau
- 57) Marque la respuesta CORRECTA respecto a la enfermedad de Huntington:
- a) Suele iniciarse en la niñez o adolescencia
 - b) Es una enfermedad neurodegenerativa autosómica recesiva
 - c) Es causada por una pérdida del trinucleótido CAG ubicado en el gen de la huntingtina (gen HTT)
 - d) Es causada por una repetición del trinucleótido CAG ubicado en el gen de la huntingtina (gen HTT)
- 58) ¿Cuál de los siguientes criterios NO propone la American Diabetes Association (ADA) para el diagnóstico de la diabetes?
- a) Hemoglobina glucosilada $\geq 6,5\%$
 - b) Glucosa plasmática dos horas después de la prueba de tolerancia oral a la glucosa $\geq 200\text{mg/dL}$
 - c) Glucosa plasmática tras al menos 8 horas de ayuno $\geq 126\text{ mg/dL}$
 - d) Elevación de amilasa y/o lipasa a más de 3 veces por encima del límite superior normal
- 59) ¿A cuál de las siguientes personas le diagnosticarías un síndrome metabólico según los criterios del NCEP-ATP III?
- a) Persona con presión arterial elevada + niveles elevados de triglicéridos
 - b) Persona con niveles elevados de glucosa en ayunas + circunferencia de la cintura elevada
 - c) Persona con circunferencia de la cintura elevada + niveles bajos de colesterol HDL + presión arterial elevada
 - d) Persona con niveles elevados de glucosa en ayunas + niveles altos de colesterol HDL + niveles elevados de triglicéridos

- 60) ¿Cuál de las siguientes enfermedades detectadas a través del cribado metabólico neonatal NO está incluida en la cartera común básica de servicios asistenciales del Sistema Nacional de Salud en todas las comunidades autónomas?
- a) Homocistinuria
 - b) Fenilcetonuria
 - c) Fibrosis quística
 - d) Hipotiroidismo congénito
- 61) ¿Cuál de los siguientes factores NO se considera un factor de riesgo para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)?
- a) Ferropenia
 - b) Atopia
 - c) Consumo de tabaco
 - d) Déficit de Alfa-1 antitripsina
- 62) ¿Qué tipo de anticuerpo está comúnmente involucrado en las reacciones alérgicas asociadas con el asma?
- a) IgA
 - b) IgE
 - c) IgG
 - d) IgM
- 63) ¿Cuál de las siguientes moléculas se considera un mediador clave en la respuesta inflamatoria?
- a) Interleucina-1 (IL-1)
 - b) Insulina
 - c) Glucagón
 - d) Dopamina
- 64) Todos los factores siguientes se relacionan con la enfermedad inflamatoria intestinal, EXCEPTO:
- a) Alteración del sistema inmunitario de la mucosa intestinal
 - b) Polimorfismos en los genes NOD2, IL23R y IBD5

- c) Niveles bajos de TNF alfa
- d) Alteración de la microbiota intestinal

65) Los linfocitos que se encargan de iniciar la cascada de la respuesta inmune, secretando citoquinas que estimulan la activación de los linfocitos B para que produzcan anticuerpos se denominan:

- a) Linfocitos T reguladores
- b) Linfocitos T citotóxicos (CD8+)
- c) Linfocitos T colaboradores (CD4+)
- d) Linfocitos T de memoria

66) Marque la respuesta INCORRECTA respecto a las enfermedades autoinmunes:

- a) Existe una respuesta inmune frente a antígenos del propio organismo
- b) Algunas enfermedades autoinmunes se han relacionado con agentes infecciosos
- c) Puede haber activación de la respuesta inmune innata y de la adaptativa
- d) Son totalmente independientes de factores ambientales

67) Marque la respuesta INCORRECTA. La inmunidad innata es la primera línea de defensa del sistema inmune de un individuo para evitar el paso de agentes nocivos tales como microorganismos, toxinas o cualquier cuerpo extraño que desee ingresar al organismo.

- a) Para cumplir esta función el sistema inmune innato utiliza una serie de factores, entre los cuales se encuentran las barreras anatómicas como son la piel y las mucosas
- b) También cuenta con enzimas, como la lisozima en la saliva y las lágrimas, y los ácidos grasos de la piel, los cuales se caracterizan por tener un papel microbicida.

- c) Si un antígeno logra traspasar estas barreras, es atacado y destruido por los anticuerpos naturales, los factores del complemento, citoquinas, quimioquinas y moléculas de adhesión
- d) La fagocitosis y la inflamación no juegan ningún papel en la activación de la respuesta inmune tardía

68) ¿Cuál de los siguientes objetivos NO se contempla en la Hoja de Ruta para el Abordaje de la Fragilidad en España?

- a) Promover y apoyar la detección precoz poblacional de fragilidad
- b) Promocionar la investigación en envejecimiento y fragilidad
- c) Reducir el gasto derivado de la atención a las personas mayores
- d) Fomentar la coordinación entre los distintos ámbitos de atención a las personas mayores

69) ¿Cuál de las siguientes herramientas es comúnmente utilizada para evaluar el grado de dependencia en personas mayores?

- a) Cuestionario de Ansiedad de Hamilton
- b) Inventario de Personalidad de Minnesota
- c) Escala de Barthel
- d) Test de Rorschach

70) ¿Cuál de los siguientes trastornos mentales es más frecuente en España?:

- a) Trastornos de ansiedad
- b) Trastornos de la conducta alimentaria
- c) Esquizofrenia
- d) Trastorno bipolar

71) ¿Cuál de los siguientes trastornos NO se clasifica dentro del trastorno mental grave?:

- a) Demencia vascular
- b) Trastorno esquizofrénico

- c) Trastorno esquizoafectivo
- d) Trastorno bipolar

72) ¿Cuál de las siguientes pruebas es adecuada para cribado de trastorno mental en general en estudios poblacionales?:

- a) Escala de Weschler de inteligencia
- b) General Health Questionnaire (GHQ)
- c) MiniMental State Examination
- d) Inventario de Depresión de Beck

73) Marque la respuesta INCORRECTA respecto al suicidio como problema de salud pública:

- a) En personas jóvenes es más probable que intenten suicidarse si tienen antecedentes familiares de alcohol y drogas
- b) El suicidio es una de las principales causas de muerte entre adolescentes y personas jóvenes adultas
- c) Según datos de la UE, no existen diferencias en tasas de conducta suicida por sexo
- d) Una alta proporción de las personas que han sobrevivido a un intento de suicidio o que murieron a causa de un suicidio padecen un trastorno de salud mental

74) Marque la respuesta INCORRECTA respecto a la Infraestructura de Medicina de Precisión Asociada a la Ciencia y la Tecnología (IMPACT):

- a) La cohorte IMPACT tiene por objetivo contribuir al diseño de estrategias de precisión y modelos predictivos en la prevención primaria, diagnóstico precoz y tratamiento temprano de las principales enfermedades
- b) La cohorte IMPACT recoge datos clínicos, de estilo de vida y muestras biológicas de las personas participantes
- c) La cohorte IMPACT se limita al estudio a una sola población étnica para mantener la homogeneidad genética
- d) Se configura en torno a tres ejes estratégicos y dos líneas transversales

75) ¿Cuál de las siguientes opciones NO es un eje estratégico de IMPACT?

- a) Ciencia de Datos

- b) Medicina laboral
- c) Medicina Predictiva
- d) Medicina Genómica

76) Marque la respuesta INCORRECTA respecto a la medicina predictiva:

- a) Es un enfoque de la medicina que utiliza información genética y otros factores de riesgo para predecir la probabilidad de desarrollar distintas enfermedades
- b) Debe tener en cuenta los aspectos éticos relacionados
- c) Sirve exclusivamente para mejorar la respuesta a los tratamientos
- d) Los avances en las técnicas de biología molecular contribuyen de manera importante al desarrollo de la medicina predictiva

77) Marque la respuesta INCORRECTA respecto a la medicina genómica:

- a) Disciplina médica que implica el uso de la información genómica de una persona como parte de su atención clínica
- b) Se puede usar la información genómica como ayuda para diagnosticar la enfermedad, predecir resultados y guiar el tratamiento
- c) Estudia la genética de un gen y la secuencia de ese gen de forma individual
- d) Otros términos similares son medicina personalizada y medicina de precisión

78) ¿Cuál es el reglamento CE que regula el uso de medicamentos de terapias avanzadas en la Unión Europea?:

- a) Reglamento (CE) N° 469/2009
- b) Reglamento (CE) N° 726/2004
- c) Reglamento (CE) N° 1394/2007
- d) Reglamento (CE) N° 1901/2006

79) ¿Cuál de las siguientes disciplinas NO es específica de las terapias avanzadas?

- a) Terapia génica
- b) Terapia celular
- c) Terapia de tejidos
- d) Terapia farmacológica

80) De acuerdo al anexo I del Reglamento (CE) N° 1394/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de noviembre de 2007 sobre medicamentos de

terapia avanzada, ¿Cuál de los siguientes procedimientos NO se incluye como “manipulación no sustancial”?

- a) Centrifugación
- b) Esterilización
- c) Filtrado
- d) Transfección