



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 ANÁLISIS CLÍNICOS

#### 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 cuál de los siguientes síndromes se encuentra elevada la bilirrubina indirecta?:
  - A) Síndrome de Budd-Chiari.
  - B) Síndrome de Dubin-Johnson.
  - C) Síndrome de Rotor.
  - D) Síndrome de Crigler-Najjar.
  
- 2.- En cual artículo de la Constitución Española se reconoce el derecho a la Protección de la Salud:
  - A) 41
  - B) 17
  - C) 43
  - D) 48
  
- 3.- El test de aliento tras una sobrecarga de glucosa o lactulosa , está indicado para el diagnóstico de:
  - A) Sobrecrecimiento bacteriano.
  - B) Infección por Helicobacter Pylori.
  - C) Enfermedad Celíaca.
  - D) Mala absorción de ácidos biliares.
  
- 4.- ¿Cuál de los derivados de la Hemoglobina es Hb inactiva (incapaz de unirse a O<sub>2</sub> ) porque su ion ferroso (Fe<sup>2+</sup> ) ha sido oxidado a un ion férrico (Fe<sup>3+</sup> )?:
  - A) Oxihemoglobina.
  - B) Carboxihemoglobina.
  - C) Desoxihemoglobina.
  - D) Metahemoglobina.
  
- 5.- Si se realiza el estudio de los polimorfismos del gen DPYD a un paciente antes de instaurar tratamiento con fluoropirimidinas y se obtiene que es portador, en heterocigosis, de la variante c.1129-5923C>G. ¿Cómo se debe clasificar al paciente fenotípicamente?:
  - A) Metabolizador normal.
  - B) Metabolizador lento.
  - C) Metabolizador intermedio.
  - D) Ninguna de las respuestas anteriores.
  
- 6.- ¿Cuál de las siguientes moléculas es un indicador del estado nutricional proteico?:
  - A) Ácido ascórbico o vitamina C.
  - B) Tiroxina.
  - C) Proteína transportadora de retinol.
  - D) Amilasa.
  
- 7.- ¿Qué diferencia hay entre reglas expertas de manipulación y de validación?:
  - A) Son dos maneras de expresar el uso de algoritmos en el SIL.
  - B) Las reglas de manipulación modifican la petición y las pruebas solicitadas. Pueden usarse para validación automatizada de los resultados.
  - C) Las reglas de validación tienen como resultado final la validación o la invalidación de un resultado.
  - D) Todas son ciertas.

- 8.- La intolerancia hereditaria a la fructosa:
- A) Se debe a una deficiencia de aldolasa B.
  - B) Se debe a una deficiencia de fructosa-1,6-bisfosfatasa.
  - C) Se debe a un déficit de expresión del transportador GLUT-1.
  - D) Se debe a una deficiencia de glucógeno-fosforilasa.
- 9.- La hipersensibilidad de tipo I es de naturaleza anafiláctica o alérgica y está mediada por:
- A) La actividad de los linfocitos T CD4 +.
  - B) La activación del complemento.
  - C) La IgE unida a la superficie de los basófilos y los mastocitos.
  - D) La formación de inmunocomplejos entre antígenos exógenos, como bacterias o virus, y anticuerpos, o entre autoantígenos endógenos y autoanticuerpos.
- 10.- ¿Cuál es el método de elección de laboratorio, debido a su rápido tiempo de respuesta, utilizado para analizar la presencia de opiáceos en una muestra de orina?:
- A) Inmunoensayo.
  - B) Cromatografía de gases.
  - C) Cromatografía líquida.
  - D) Prueba de cloruro férrico.
- 11.- ¿Cuál de las siguientes es la técnica de elección para la determinación de troponinas cardiospecíficas ( cTn)?:
- A) Fotometría.
  - B) Potenciometría.
  - C) Inmunoensayo.
  - D) Amperometría.
- 12.- ¿Qué inhiben tanto la ciclosporina como el tacrolimus?:
- A) La proliferación de precursores eritrocitarios.
  - B) La proliferación de células plasmáticas.
  - C) El crecimiento de bacterias Gram negativas.
  - D) La calcineurina.
- 13.- Las pacientes con síndrome de Sheehan mostrarán evidencia bioquímica de:
- A) Hipotiroidismo.
  - B) Falta de lactancia.
  - C) Hipopituitarismo.
  - D) Todas son correctas.
- 14.- Dentro de las características que presentan las células mesoteliales reactivas, señale la respuesta FALSA:
- A) Algunas células pueden mostrarse binucleadas o multinucleadas.
  - B) Es posible observar algunas mitosis.
  - C) Tienen tendencia a agruparse pero conservando su individualidad.
  - D) Presentan canibalismo: fagocitosis de otras células.

- 15.- Durante los últimos 3 meses, un hombre joven ha experimentado pérdida de peso y fiebre y escalofríos intermitentes. Recientemente desarrolló neumonía y una capa blanca y dolorosa en la lengua que no se puede raspar sin causar sangrado. Esta combinación de manifestaciones clínicas indica la presencia de infección por:
- A) Adenovirus.
  - B) *Coccidioides immitis*.
  - C) VIH.
  - D) HTLV.
- 16.- Al realizar el recuento de hematíes en un analizador de hematología, basado en impedancia, la presencia de crioaglutininas puede dar como resultado:
- A) Falsa disminución del recuento de hematíes.
  - B) Falso aumento del recuento de hematíes.
  - C) Volumen corpuscular medio (VCM) muy bajo.
  - D) Marcada disminución de la concentración corpuscular media de hemoglobina (CCMH).
- 17.- La enfermedad de Chagas es causada por:
- A) *Trypanosoma cruzi*.
  - B) *Wuchereria bancrofti*.
  - C) *Paragonimus westermani*.
  - D) *Toxoplasma gondii*.
- 18.- Señale cuál de las siguientes hormonas no es hipofisaria:
- A) Somatotropina (GH).
  - B) Hormona luteinizante (LH).
  - C) Hormona antidiurética (ADH).
  - D) Cortisol.
- 19.- En el informe analítico de un paciente observamos que presenta niveles elevados de bilirrubina directa y fosfatasa alcalina elevada. Estos resultados ¿con qué patología concuerdan?:
- A) Hemólisis.
  - B) Ictericia hepatocelular.
  - C) Colelitiasis.
  - D) Síndrome de Gilbert.
- 20.- ¿Cuál de estos marcadores tumorales tiene utilidad clínica en el seguimiento de tumores de células germinativas?:
- A) CA125.
  - B) Antígeno carcinoembrionario (CEA).
  - C)  $\alpha$ -fetoproteína (AFP).
  - D) Antígeno prostático específico (PSA).
- 21.- El test de Graham es el método más utilizado para el diagnóstico de:
- A) *Enterobius vermicularis*.
  - B) *Entamoeba histolytica*.
  - C) *Balantidium coli*.
  - D) *Isospora belli*.

- 22.- Respecto a los errores preanalíticos en el laboratorio clínico, señale la respuesta correcta:
- A) Son más frecuentes que los errores analíticos y menos frecuentes que los errores postanalíticos.
  - B) No es necesario disponer de indicadores de calidad preanalíticos para su monitorización, basta con tener registrados los motivos de rechazo de muestras.
  - C) Se define como cualquier evento que tiene lugar antes de analizar la muestra que compromete la exactitud del resultado, pero no la seguridad del paciente.
  - D) El error más frecuente es la muestra hemolizada.
- 23.- Respecto a la QF-PCR (técnica basada en una reacción en cadena de la polimerasa) del DNA fetal. Señale la respuesta INCORRECTA:
- A) Puede ayudar a detectar aneuploidías de los cromosomas 13,18,21,X e Y.
  - B) No requiere cultivo celular, los resultados pueden estar disponibles en uno o tres días.
  - C) Se utiliza para confirmar una sospecha de translocación no equilibrada en el feto.
  - D) Utiliza cebadores marcados con fluorescencia.
- 24.- ¿Cómo actúa la colchicina para detener la división celular durante el cariotipo?:
- A) Inhibe la polimerización de los microtúbulos.
  - B) Activa la síntesis de proteínas.
  - C) Fomenta la replicación del ADN.
  - D) Facilita la formación de cromosomas.
- 25.- Los siguientes organismos se consideran microbiota genital normal EXCEPTO:
- A) Corynebacteria.
  - B) Staphylococcus epidermidis.
  - C) G. vaginalis.
  - D) Lactobacilli spp.
- 26.- Un luchador desarrolló una lesión vesicular en el hombro. Uno de sus compañeros de equipo desarrolló una lesión similar en la muñeca y otro tenía una lesión costrosa en el borde de los labios. ¿Cuál de los siguientes virus es probablemente el responsable de estas lesiones?:
- A) Adenovirus.
  - B) Virus Coxackie.
  - C) Virus del Herpes simple.
  - D) Citomegalovirus.
- 27.- Paciente con cálculos biliares que le provocan una obstrucción extrahepática , ¿cuál será la alteración enzimática que puede observarse en el suero?:
- A) Fosfatasa alcalina, ALT y AST las tres mantienen su rango de normalidad.
  - B) Fosfatasa alcalina elevada , ALT y AST elevadas.
  - C) Descenso importante de la Fosfatasa alcalina, ALT y AST elevadas.
  - D) Descenso notable de la Fosfatasa alcalina, y descenso moderado de ALT y AST.
- 28.- La meticilin-resistencia del Staphylococcus aureus se detecta utilizando agar que contenga:
- A) Penicilina y cloruro de sodio.
  - B) Ampicilina y cloruro de magnesio.
  - C) Nafcilina y cloruro de magnesio.
  - D) Oxacilina y cloruro de sodio.

- 29.- ¿Cuál de los microorganismos que se citan a continuación es una bacteria aerobia gramnegativa?:
- A) Staphylococcus aureus.
  - B) Neisseria meningitidis.
  - C) Histoplasma capsulatum.
  - D) Clostridium tetani.
- 30.- En gasometrías, la concentración total de oxígeno comprende:
- A) La concentración de oxígeno disuelto en plasma.
  - B) La concentración de oxígeno unido a hemoglobina.
  - C) La concentración de oxígeno disuelto en plasma y unido a hemoglobina.
  - D) La concentración de oxígeno intracelular.
- 31.- ¿Cómo se establece la variabilidad esperada para un sistema de medición estable?:
- A) Calculando la desviación estándar (DE) después de un mes completo de resultados de control de calidad.
  - B) Calculando la DE acumulada en un intervalo de 6 meses.
  - C) Promediando la DE mensual durante 6 meses.
  - D) Calculando la DE acumulativa durante un período de tiempo suficientemente largo para que todas las fuentes esperadas de variabilidad se hayan incluido en los datos.
- 32.- Respecto al síndrome de Sézary, ¿qué afirmación es la correcta?:
- A) Es un tipo de linfoma de Hodgkin.
  - B) Suele acompañarse de leucocitopenia.
  - C) Es debido a una proliferación de un clon de linfocitos B.
  - D) La cromatina nucleolar de las células de Sézary suele mostrar un aspecto cerebriforme.
- 33.- La reabsorción de agua a nivel del tubo colector es estimulada directamente por:
- A) Angiotensina.
  - B) Renina.
  - C) Aldosterona.
  - D) Vasopresina.
- 34.- ¿Qué hallazgos se asocian a una leucemia mieloide crónica?. Señale la respuesta INCORRECTA:
- A) Eritroblastos.
  - B) Trombocitopenia.
  - C) Anemia moderada.
  - D) Basofilia.
- 35.- ¿Cuál de las siguientes pruebas es criterio para el diagnóstico del síndrome antifosfolípido?:
- A) Anticuerpo anti cardiolipina IgA.
  - B) Anticuerpo IgG anti beta 2 glicoproteína I.
  - C) Anticuerpo IgG anti fosfatidil serina.
  - D) Anticuerpo IgG anti fosfatidilserina / protrombina.

- 36.- El mejor seguimiento de los pacientes después del tratamiento quirúrgico para la acromegalia es:
- A) Observando cambios físicos.
  - B) Medición de GH al azar.
  - C) Medición de IGF-1 al azar.
  - D) Medición de somatostatina al azar.
- 37.- La prueba del hidrógeno en el aliento utilizando glucosa o lactulosa como sustrato evalúa:
- A) El sobrecrecimiento bacteriano intestinal.
  - B) La presencia de H. pylori.
  - C) La enfermedad celíaca.
  - D) La malabsorción de ácidos biliares.
- 38.- ¿Qué determinación de las que se enuncian mostrará resultados patológicos en un déficit hereditario de factor VIII?:
- A) Recuento total de plaquetas.
  - B) Tiempo de protrombina.
  - C) Fibrinógeno.
  - D) Tiempo de tromboplastina parcial activada.
- 39.- ¿Qué prueba de laboratorio se utiliza más para controlar el tratamiento con heparina?:
- A) Tiempo de tromboplastina parcial activada.
  - B) Tiempo de protrombina.
  - C) Dímero D.
  - D) Fibrinógeno.
- 40.- Los anticuerpos anti Jo-1, son característicos de:
- A) Síndrome anti sintetasa.
  - B) Lupus eritematoso sistémico.
  - C) Esclerosis sistémica.
  - D) Síndrome de Sjögren.
- 41.- ¿Qué hallazgos se asocian a una leucemia mieloide crónica?:
- A) Neutropenia.
  - B) Plaquetopenia.
  - C) Leucocitosis con mielema.
  - D) Abundantes eritroblastos.
- 42.- ¿Qué efecto biológico NO produce la Aldosterona?:
- A) Descenso de la presión arterial.
  - B) Retención de sodio (Na + ).
  - C) Excreción de potasio (K + ).
  - D) Retención de agua y expansión del volumen de líquido extracelular.
- 43.- Todo lo siguiente está implicado en la inmunidad humoral, EXCEPTO:
- A) Células T citotóxicas.
  - B) Proteínas del complemento.
  - C) Células plasmáticas.
  - D) Glicoproteínas.

- 44.- La gestión de la calidad emplea como herramienta de mejora continua el ciclo de Deming (PDCA), entre sus etapas NO se encuentra:
- A) Planificar.
  - B) Verificar.
  - C) Hacer.
  - D) Anular.
- 45.- La porfiria más común es:
- A) Porfiria cutánea tarda.
  - B) Coproporfiria hereditaria.
  - C) Porfiria variegata.
  - D) Protoporfiria eritropoyética.
- 46.- La elastasa fecal es un marcador de:
- A) Funcion pancreática exocrina.
  - B) Tumor de cabeza de páncreas.
  - C) Quistes pancreáticos.
  - D) Función pancreática endocrina.
- 47.- Ecuaciones que estiman el filtrado glomerular. Es cierto que:
- A) En niños (hasta 18 años) la ecuación más utilizada es la de Schwartz.
  - B) Las ecuaciones estimadoras son válidas si el filtrado glomerular varía de forma brusca.
  - C) En la insuficiencia renal aguda y en situaciones de baja masa muscular se recomienda utilizar la ecuación MDRD.
  - D) La fórmula MDRD-4 requiere creatinina, edad, raza y cistatina.
- 48.- La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) se basa en la repetición de un ciclo formado por tres etapas. Señale la que NO lo es:
- A) Desnaturalización del DNA de bicatenario mediante calor.
  - B) Desnaturalización del DNA de doble cadena disminuyendo drásticamente la temperatura.
  - C) Hibridación de los cebadores a cada una de las hebras de DNA monocatenario.
  - D) Extensión del cebador por actuación de la DNA polimerasa.
- 49.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación a los hallazgos en una tricoleucemia?:
- A) La esplenomegalia es poco frecuente.
  - B) Suele asociarse a leucocitosis importante.
  - C) Se acompaña de monocitopenia o ausencia de monocitos.
  - D) Los linfocitos anormales son extremadamente frágiles.
- 50.- Señale la patología en la cual existe una expansión policlonal de inmunoglobulinas:
- A) Mieloma múltiple.
  - B) Amiloidosis.
  - C) Mononucleosis infecciosa.
  - D) Macroglobulinemia de Waldenström.

- 51.- ¿En qué tipo de anemia es característico el hallazgo de neutrófilos gigantes e hipersegmentados en el frotis de sangre periférica?:
- A) Anemia ferropénica.
  - B) Anemia hemolítica.
  - C) Anemia megaloblástica.
  - D) Anemia aplásica.
- 52.- Dentro de las características morfológicas diferenciales en las principales especies de parásitos del paludismo o malaria, señale la afirmación correcta:
- A) En los hematíes parasitados por *P. vivax* podemos observar pigmento de Maurer.
  - B) En infecciones por *P. falciparum* es posible observar inclusiones en el interior de los neutrófilos y de los monocitos que se denominan gránulos de Schüffner.
  - C) Los gametocitos en la infección por *P. falciparum* son de forma alargada o semilunar.
  - D) Son características de *P. ovale* la existencia de múltiples formas en anillo en el interior de un hematíe.
- 53.- En el diagnóstico de Hepatitis Autoinmune podemos encontrar:
- A) IgG elevada.
  - B) Ac anti músculo liso ASMA.
  - C) Ac anti microsomas hepatorenales isotipo LKM-1.
  - D) Todas son ciertas.
- 54.- En relación a la determinación de la lipoproteína A (LP(a)) en el laboratorio clínico, es cierto que:
- A) Los niveles elevados de lipoproteína A se asocian a mayor protección de cardiopatía isquémica e infarto agudo de miocardio.
  - B) La Lp (a) presenta potencial trombogénico al contribuir a la formación del trombo, mediante la inhibición de la fibrinólisis y el aumento de la coagulación.
  - C) La Lp (a) presenta una estructura homogénea, lo que ha facilitado establecer un método estandarizado para su determinación.
  - D) La variabilidad biológica interindividual de la concentración en plasma de Lp (a) es muy baja, tanto en hombres como en mujeres.
- 55.- ¿Cuál de estos patrones se corresponde con el de una infección aguda por el virus de la hepatitis B (VHB)?:
- A) Ac IgM anti HBc y HbsAg: Positivos.
  - B) IgG anti HBc : Positivo y HbeAg: Negativo.
  - C) Ac IgG anti HBc: Positivo y Ac anti-HBs: Positivo.
  - D) Ac IgG anti HBc: Positivo y HbsAg: Negativo.
- 56.- Un joven de 17 años acude al centro de salud con dolor de garganta, ganglios linfáticos cervicales inflamados, fiebre, malestar general y hepatoesplenomegalia. ¿Cuál de los siguientes agentes es probablemente el responsable de esta infección?:
- A) Metapneumovirus humano.
  - B) Virus de Epstein-Barr.
  - C) Virus Coxsackie.
  - D) *Streptococcus pyogenes*.

- 57.- La Presidencia y el Adjunto de la Agencia Española de Protección de datos, sólo cesarán antes de la expiración de su mandato, a petición propia o por separación acordada por el consejo de ministros por las siguientes causas.  
> Señala la respuesta incorrecta
- A) Incumplimiento grave de sus obligaciones
  - B) Cese y nuevo nombramiento por libre designación
  - C) Incapacidad sobrevenida para el ejercicio de su función
  - D) Condena firme por delito doloso
- 58.- Señalar qué debe tener un informe de laboratorio para que tenga utilidad clínica:
- A) Fiabilidad de los resultados.
  - B) Tiempos de respuesta adecuados al ámbito de la petición.
  - C) Datos o elementos que ayuden a la interpretación de los resultados.
  - D) Todas las respuestas son correctas.
- 59.- Indique la forma en el que el hierro se almacena en los tejidos:
- A) Ferritina.
  - B) Transferrina.
  - C) Hemosiderina.
  - D) Hemoglobina.
- 60.- Se dice que una molécula es fluorescente cuando absorbe luz de una longitud de onda y emite luz de:
- A) Una energía más baja.
  - B) Una longitud de onda más corta.
  - C) Una energía más alta.
  - D) La misma longitud de onda.
- 61.- ¿Qué alteraciones de magnitudes bioquímicas pueden encontrarse en los resultados de un paciente que puedan hacer pensar que se ha producido una posible contaminación con EDTA potásico en la extracción?:
- A) Hiperpotasemia, hipocalcemia e hipomagnesemia.
  - B) Hipercalcemia.
  - C) Hipomagnesemia.
  - D) Hipopotasemia.
- 62.- Señale cuál de los siguientes es un biomarcador utilizado para diferenciar rinorrea y otorrea del LCR:
- A) Lactato.
  - B) Beta-2 transferrina.
  - C) Alfa-sinucleína.
  - D) Índice de IgG.
- 63.- Los costes relacionados con el personal del laboratorio se pueden considerar:
- A) Directos y fijos.
  - B) Indirectos y fijos.
  - C) Indirectos y variables.
  - D) Los costes del personal del laboratorio no forman parte de los costes totales del laboratorio clínico.

- 64.- ¿A cuál de las siguientes proteínas de coagulación se une el factor von Willebrand?:
- A) Fibrinógeno.
  - B) Protrombina.
  - C) Factor V.
  - D) Factor VIII.
- 65.- ¿Cuál de los siguientes es un elemento traza tóxico que produce las líneas de Mees en caso de sobredosis por desnaturalización de la queratina de las uñas de las manos?:
- A) Aluminio.
  - B) Arsénico.
  - C) Cromo.
  - D) Gadolinio.
- 66.- ¿Cuál de las siguientes bacterias puede causar meningitis y epiglotitis pero ha sido prácticamente eliminada en los países desarrollados mediante la vacunación?:
- A) Estreptococos del grupo B.
  - B) Streptococcus pyogenes.
  - C) Salmonella enterica.
  - D) Haemophilus influenzae tipo B (HIB).
- 67.- ¿Qué es cierto con respecto a la saturación de oxígeno?:
- A) Indica la relación entre la hemoglobina unida a oxígeno y la hemoglobina que potencialmente puede unir oxígeno.
  - B) Sus valores de referencia oscilan entre el 95-98% en sangre arterial.
  - C) Niveles disminuidos sugieren un transporte inadecuado de oxígeno.
  - D) Todas las respuestas son ciertas.
- 68.- En relación a los potenciales métodos de terapia génica del cáncer señalar la respuesta FALSA:
- A) Inhibición de proteínas de fusión.
  - B) Estimulación del sistema inmunitario.
  - C) Incremento de la expresión de factores angiogénicos.
  - D) Interferencia del RNA.
- 69.- El taxón más específico y exclusivo utilizado en la clasificación de los microorganismos es:
- A) Familia.
  - B) Orden.
  - C) Especie.
  - D) Género.
- 70.- ¿A cuál de las siguientes funciones plaquetarias contribuye el factor von Willebrand?:
- A) Adhesión.
  - B) Retracción del coágulo.
  - C) Secreción.
  - D) Apoyo de la coagulación.
- 71.- Señale la afirmación FALSA de las diferencias entre meiosis y mitosis:
- A) En la meiosis las células hijas son haploides, no diploides.
  - B) La meiosis se limita a los gametos y la mitosis se produce solo en células somáticas.
  - C) La mitosis es un proceso de un solo paso.
  - D) La meiosis genera diversidad génica.

- 72.- ¿Qué datos se requieren en la estimación del filtrado glomerular en población pediátrica mediante la ecuación de Schwartz?:
- A) Se requiere la talla del paciente.
  - B) Se requiere el peso del paciente y la concentración de creatinina.
  - C) Se requiere la talla del paciente y la concentración de creatinina.
  - D) Se requiere la talla del paciente, el peso y la concentración de creatinina.
- 73.- ¿Cuál es la temperatura óptima y el tiempo de incubación antes de informar como negativo un hemocultivo para hongos?:
- A) 37 °C y 21 días.
  - B) 37 °C y 7 días.
  - C) 30 °C y 21 días.
  - D) 30°C y 7 días.
- 74.- Varón adulto con antecedentes de adicción a la heroína presenta ictericia, orina oscura, anorexia, dolor abdominal y malestar general. La enfermedad progresa rápidamente a hepatitis fulminante y cirrosis. ¿Cuál es el virus causante?:
- A) Virus delta VHD.
  - B) Flavivirus.
  - C) HAV.
  - D) Picornavirus.
- 75.- Con relación al “consentimiento para el tratamiento de los datos personales” de los pacientes, incluidos los de salud (al que es aplicable la normativa general de protección de datos), señale la respuesta INCORRECTA:
- A) Generalmente, no es necesario solicitar el consentimiento al paciente para tratar sus datos personales en el ámbito de la atención sanitaria.
  - B) "Consentimiento para el tratamiento de los datos personales" no es lo mismo que "consentimiento informado".
  - C) El concepto "Consentimiento para el tratamiento de los datos personales" no existe en el ámbito de la salud.
  - D) El profesional sanitario puede utilizar los datos clínicos de pacientes con fines docentes (para impartir clases, cursos) siempre que no sea posible la identificación del paciente.
- 76.- NO esta indicada la microinyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) en:
- A) Ovodonación (ovocitos frescos).
  - B) Semen valioso (paciente oncológico, fallecido).
  - C) Mala calidad ovocitaria.
  - D) Azoospermia obstructiva.
- 77.- Una de las siguientes afirmaciones en relación a la elevación de transaminasas en la enfermedad hepática aguda NO es cierta:
- A) En las enfermedades hepáticas agudas la concentración sérica de de ALT es mayor que la de AST (relación AST/ALT inferior a 1).
  - B) En la hepatitis alcohólica, el aumento de ALT y AST es menor de 10 veces el límite de referencia, con una relación AST/ALT superior a 2.
  - C) El pico de elevación guarda relación con el pronóstico y se asocia con la gravedad.
  - D) El pico de elevación se relaciona con la causa de la lesión hepática.

- 78.- Elija de las siguientes determinaciones hormonales la más apropiada para la evaluación de la anovulación:
- A) FSH alrededor del cuarto día del ciclo menstrual.
  - B) Progesterona alrededor del día veintiuno del ciclo menstrual.
  - C) Estradiol alrededor del día décimo del ciclo menstrual.
  - D) LH alrededor del día veintiocho del ciclo menstrual.
- 79.- Actualmente, la norma ISO encargada de evaluar la calidad y competencia de las pruebas POCT (point-of-care testing) es la:
- A) ISO 15189.
  - B) ISO 22870.
  - C) ISO 17025.
  - D) ISO 9001.
- 80.- ¿Cuál es una manifestación clínica del hipotiroidismo?:
- A) Intolerancia al calor.
  - B) Aumento de la transpiración.
  - C) Intolerancia al frío.
  - D) Nerviosismo.
- 81.- ¿Qué es la fracción fetal en el contexto de la detección de aneuploidías?:
- A) La cantidad total de ADN en la muestra de sangre.
  - B) Proporción de ADN circulante que pertenece al feto, con respecto al total de ADN libre circulante que se encuentra en la muestra de sangre de la madre.
  - C) El porcentaje de ADN materno en la sangre que se encuentra en la muestra de sangre de la madre.
  - D) La cantidad de ADN presente en los cromosomas 13, 18 y 21.
- 82.- Un paciente acude al servicio de urgencias con trombosis venosa profunda. Se solicita tiempo de protrombina y tiempo de tromboplastina parcial activada aPTT, que muestran un aumento aislado del aPTT. ¿Qué pruebas se deben ordenar a continuación?:
- A) Anticuerpos antifosfolípidos.
  - B) Agregometría plaquetaria.
  - C) Dímero D.
  - D) Ensayo de liberación de serotonina.
- 83.- En un laboratorio acreditado, cuando un informe original del laboratorio se corrige, deben existir instrucciones escritas sobre la corrección, ¿qué es cierto con respecto a ello?:
- A) El informe del laboratorio corregido debe estar claramente identificado como una corrección.
  - B) El usuario debe estar informado de la corrección.
  - C) El registro corregido debe mostrar la fecha y la hora de la modificación y el nombre de la persona responsable de la modificación.
  - D) Todas las respuestas son ciertas.
- 84.- Describa cuál de estas afirmaciones es cierta, la detección de Ac antinucleares ANA es importante para el diagnóstico de: :
- A) Lupus Eritematoso.
  - B) Esclerosis Sistémica.
  - C) Hepatitis Autoinmune.
  - D) Todas son ciertas.

- 85.- ¿Cuáles de las técnicas siguientes son utilizadas en el diagnóstico prenatal?, señale la respuesta correcta:
- A) Ecografía.
  - B) Amniocentesis.
  - C) Biopsia de vellosidades coriónicas.
  - D) Todas las respuestas son correctas.
- 86.- Señale la afirmación FALSA respecto a las enzimas de restricción:
- A) Pueden generar fragmentos de DNA con terminaciones "cohesivas".
  - B) Se usan para detectar mutaciones puntuales.
  - C) Son de origen vírico.
  - D) Se usan en la técnica de Southern blot.
- 87.- ¿A qué estado patológico se le asocia un incremento de inmunoglobulinas monoclonal?:
- A) Lepra.
  - B) Parasitosis intestinales.
  - C) Infección crónica en general.
  - D) Mieloma múltiple.
- 88.- Según el marco de las cinco Q, la «QP» se refiere a la calidad:
- A) De la programación.
  - B) De la planificación.
  - C) De los procesos.
  - D) De la precisión.
- 89.- ¿Cuál de las siguientes manifestaciones NO es característica de un síndrome nefrótico?:
- A) Hipoalbuminemia.
  - B) Edema.
  - C) Proteinuria, rara vez excede de 2 g/24 h/1,73m<sup>2</sup>.
  - D) Hiperlipidemia.
- 90.- La ley orgánica 3/2007 de igualdad de género, modifica el apartado 18 de la ley general de sanidad, respecto a las actuaciones sanitarias del sistema de salud añadiendo el apartado 17, dice:
- A) Las autoridades sanitarias propondrán o participarán con otros Departamentos en la elaboración y ejecución de la legislación sobre aguas.
  - B) El tratamiento de los datos contenidos en registros, encuestas, estadísticas u otros sistemas de información médica para permitir el análisis de género, incluyendo, siempre que sea posible, su desagregación por sexo.
  - C) Las autoridades sanitarias propondrán o participarán con otros Departamentos en la elaboración y ejecución de la legislación sobre el medio laboral.
  - D) Todas son correctas.
- 91.- Condiciones preanalíticas en el análisis del semen para el control postvasectomía:
- A) La muestra se recoge preferentemente por masturbación y se recomienda en una habitación privada próxima al laboratorio de análisis si es posible.
  - B) Debe recogerse la muestra completa sin pérdida de parte del eyaculado.
  - C) Debe recibirse en el laboratorio para su análisis idealmente antes de 30 minutos y nunca después de 50 minutos.
  - D) Todas las respuestas son correctas.

- 92.- Las hemoglobinopatías constituyen alteraciones genéticas por mutaciones en las cadenas de globina. Indicar la respuesta correcta:
- A) Hemoglobinopatía S por delección o mutación de tres de los cuatro genes de la alfa-globina.
  - B) Hemoglobinopatía H por anomalía de los genes de la globina debida a la sustitución del aminoácido glutamato por lisina.
  - C) Talasemias, hemoglobinopatías cuya característica común es el déficit de una cadena globínica normal (Alfa o Beta).
  - D) Hemoglobina E, anomalía de los genes de la globina, resultado de la sustitución del aminoácido glutamato por valina.
- 93.- ¿A qué tipo de laboratorios aplica la norma internacional UNE-EN ISO 15189?:
- A) Únicamente laboratorios de análisis clínicos que realizan pruebas de sangre.
  - B) Todos los laboratorios que realizan análisis de cualquier tipo de muestra.
  - C) Laboratorios clínicos que analizan muestras biológicas de origen humano.
  - D) Laboratorios de investigación médica únicamente.
- 94.- En relación a la infección causada por protozoos intraeritrocitarios del género Babesia, es cierto:
- A) Es transmitida al hombre a través de la picadura de varias especies de garrapatas en las que tiene lugar el ciclo sexual.
  - B) La mayoría de los casos se deben a Babesia microti, B. divergens y B. bovis.
  - C) El diagnóstico se realiza mediante la observación en sangre periférica de trofozoítos en el interior del hematíe.
  - D) Todas las respuestas son ciertas.
- 95.- En relación a la farmacogenética ¿Cuál de las siguientes aseveraciones no es cierta?:
- A) Los test farmacogenéticos valoran la susceptibilidad genética individual a determinados tratamientos farmacológicos.
  - B) Pacientes portadores del alelo c.521T>C en el gen SLCO1B1, presentan una mayor exposición sistémica a la simvastatina y un riesgo aumentado de miopatía (rabdomiólisis).
  - C) Un haplotipo es un conjunto de variaciones del ADN o, polimorfismos, que tienden a ser heredados separados.
  - D) En el caso de pautar codeína a un paciente se deberían testar alelos en el gen CYP2D6.
- 96.- En las anemias hemolíticas adquiridas de origen no inmunitario la prueba de Coombs es negativa, ¿qué otras características son ciertas respecto a esta patología?:
- A) La hemoglobinuria paroxística nocturna se caracteriza por anemia hemolítica microangiopática, junto a trombocitopenia e insuficiencia renal aguda.
  - B) El síndrome hemolítico urémico se caracteriza por una deficiencia de la proteasa que escinde el factor von Willebrand, ADAMTS13.
  - C) La púrpura trombótica trombocitopénica en un 75% de los casos es secundaria a una infección bacteriana o vírica.
  - D) El síndrome HELLP es una complicación grave del embarazo que se presenta con hemólisis, elevación de las enzimas hepáticas y trombopenia.

- 97.- ¿Cuál de los siguientes hechos favorece el desarrollo de hipersensibilidad inmediata?:
- A) La respuesta th1 frente a antígenos (alérgenos).
  - B) La exposición infrecuente a antígenos (alérgenos).
  - C) La producción de interleukina-4 (IL 4 ) como respuesta frente a antígenos (alérgenos).
  - D) Los antígenos (alérgenos) no proteicos.
- 98.- ¿Con cuál de los siguientes métodos se podría confirmar el diagnóstico de trombostenia de Glanzmann?:
- A) Citometría de flujo para receptores de superficie plaquetaria.
  - B) Microscopía electrónica de transmisión de plaquetas de montaje completo.
  - C) Retracción plaquetaria.
  - D) PFA-100.
- 99.- El angioedema hereditario está causado por:
- A) Un déficit de C3.
  - B) Un déficit de C1 inhibidor.
  - C) Un déficit de C4.
  - D) Un déficit de C3 y C4.
- 100.- Con relación a la Hemoglobina A1c, señale la afirmación INCORRECTA:
- A) Proporciona un índice retrospectivo de los valores integrados de glucosa plasmática durante un largo periodo de tiempo.
  - B) Es recomendada para el diagnóstico de la diabetes y es una medida del riesgo de desarrollo de complicaciones microvasculares de la diabetes.
  - C) No está sujeta a las grandes fluctuaciones observadas cuando se analizan las concentraciones de glucosa en sangre.
  - D) Se forma por la adición enzimática de un residuo de glucosa mediante un proceso denominado glicación.
- 101.- ¿Qué es una translocación robertsoniana?:
- A) Una fusión entre dos cromosomas acrocéntricos en su centrómero.
  - B) Una delección de un segmento del cromosoma.
  - C) Una duplicación de un segmento cromosómico.
  - D) Una inversión de una región cromosómica.
- 102.- ¿Cómo se denomina el parámetro asociado al resultado de una medición que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos razonablemente a la sustancia medida y que se expresa mediante una fórmula que incluye componentes preanalíticos, analíticos y de trazabilidad?:
- A) Incertidumbre.
  - B) Sensibilidad.
  - C) Trazabilidad.
  - D) Fiabilidad.
- 103.- Las porfirias con sintomatología neurológica se caracterizan por un aumento de:
- A) Urobilinógeno.
  - B) Porfobilinógeno.
  - C) Coproporfirinógeno.
  - D) Protoporfirinógeno.

- 104.-** Señalar el tipo de análisis en el que un único espécimen se somete a múltiples procesos analíticos, con el fin de obtener un conjunto de resultados sobre la misma muestra:
- A)** Análisis por lotes(batch).
  - B)** Análisis secuencial.
  - C)** Análisis multicanal.
  - D)** Análisis monocanal.
- 105.-** Ante un paciente que presenta alargamiento en los tiempos de protrombina y tromboplastina parcial activada ¿en qué patología pensaría principalmente?:
- A)** Déficit de factor VII.
  - B)** Déficit de vitamina K.
  - C)** Hepatopatía severa.
  - D)** Hemofilia A.
- 106.-** La presencia en el frotis sanguíneo de un paciente de un contaje de esquistocitos superior al 1%, nos debe hacer sospechar en una posible:
- A)** Anemia hemolítica microangiopática.
  - B)** Talasemia.
  - C)** Mielofibrosis primaria.
  - D)** Anemia ferropénica.
- 107.-** ¿Cuál es la droga de abuso que estimula el sistema nervioso central bloqueando la recaptación de dopamina y se metaboliza rápidamente en benzoilecgonina inactiva y éster metílico de ecgonina?:
- A)** Cocaína.
  - B)** Heroína.
  - C)** Metamfetamina.
  - D)** Etanol.
- 108.-** ¿Cuál de las siguientes proteínas NO es un reactante de fase aguda positivo?:
- A)** Fracción colesterol HDL.
  - B)** Proteína C reactiva.
  - C)** Ferritina.
  - D)** Ceruloplasmina.
- 109.-** La identificación de cristales de urato monosódico en el líquido sinovial es patognomónica de:
- A)** Gota.
  - B)** Condrocálcinosis destructiva.
  - C)** Derrames articulares asociados a lupus.
  - D)** Hemocromatosis.
- 110.-** ¿La acción de qué proteína potencia la heparina?:
- A)** Antitrombina.
  - B)** Proteína C.
  - C)** Proteína S.
  - D)** Inhibidor de proteasa dependiente de proteína Z.

- 111.-** Una causa de hipocalcemia es:
- A)** Deficiencia de PTH.
  - B)** Intoxicación por Vitamina D.
  - C)** Neoplasia endocrina múltiple.
  - D)** Tirotoxicosis.
- 112.-** ¿Cuál de los siguientes es un sedante-hipnótico no benzodiazepínico que se ha utilizado en la agresión sexual facilitada por drogas y que interactúa con un subtipo del complejo receptor GABAA?:
- A)** Diazepam.
  - B)** Zolpidem.
  - C)** Hidrato de cloral.
  - D)** Gamma - Hidroxi butirato.
- 113.-** El método recomendado para la medición de la concentración de colesterol en las lipoproteínas de baja densidad (LDL) es:
- A)** Fórmula de Friedewald.
  - B)** Abell Kendall.
  - C)** Ultracentrifugación.
  - D)** ELISA.
- 114.-** El intervalo terapéutico de un fármaco es:
- A)** Dependiente de la función renal.
  - B)** El intervalo de concentraciones dentro del cual el fármaco es eficaz y no tóxico.
  - C)** El intervalo de concentraciones en el que no se producen interacciones farmacológicas.
  - D)** Depende de la vía de administración del medicamento.
- 115.-** El diagnóstico de la colestasis del embarazo se basa en los síntomas combinados con niveles de:
- A)** Amilasa.
  - B)** Ácidos biliares.
  - C)** GGT.
  - D)** Lipasa.
- 116.-** La amplificación de sondas múltiples dependiente de ligamento (MLPA) se utiliza en los siguientes casos EXCEPTO:
- A)** Para detectar deleciones y duplicaciones a nivel de exón en un gen o región cromosómica concreta.
  - B)** Para el análisis del número de copias de todo el genoma.
  - C)** Para investigar un gen específico o una región conocida asociada a un síndrome de microdeleciones/microduplicaciones recurrente.
  - D)** Puede combinarse con un análisis de metilación para amplificar regiones seleccionadas metiladas y determinar el estado de la impronta.
- 117.-** La posibilidad de que el primer hijo de primos hermanos resulte afectado con un trastorno autosómico recesivo debido a un gen perjudicial heredado de un abuelo es:
- A)** De 1 entre 32.
  - B)** De 1 entre 64.
  - C)** De 1 entre 16.
  - D)** De 1 entre 8.

- 118.-** La capacidad inherente de un microorganismo para resistir la acción de un agente antimicrobiano es un tipo de resistencia:
- A)** Adquirida.
  - B)** Intrínseca.
  - C)** Clínica.
  - D)** Biológica.
- 119.-** En relación a las ventajas de la biopsia de los embriones en el día 5 ó 6 del desarrollo embrionario, señale la respuesta INCORRECTA:
- A)** El análisis es más robusto al tener más células para el análisis.
  - B)** Es menos dañino para los embriones.
  - C)** Se puede detectar mosaicismo con las técnicas de secuenciación masiva.
  - D)** No requieren embriólogos bien entrenados.
- 120.-** ¿Cuál es la causa más común de neumonía adquirida en la comunidad en adultos?:
- A)** Streptococcus pyogenes.
  - B)** Streptococcus pneumoniae.
  - C)** Mycoplasma pneumoniae.
  - D)** Klebsiella pneumoniae.
- 121.-** ¿En qué tipo de herencia los varones afectados transmiten el trastorno a todas sus hijas pero a ninguno de sus hijos varones?:
- A)** Autosómica dominante.
  - B)** Ligada al cromosoma X dominante.
  - C)** Ligada al cromosoma X recesiva.
  - D)** Autosómica recesiva.
- 122.-** Según la norma internacional ISO 15189 y en relación con el control de calidad externo, las intercomparaciones. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones sería correcta?:
- A)** La evaluación de resultados debe realizarse siempre con los criterios del proveedor.
  - B)** El análisis o estudio de las muestras de intercomparaciones debe realizarse por el responsable de calidad.
  - C)** Las muestras para estudios de intercomparaciones deben diferenciarse claramente de las muestras de pacientes.
  - D)** El Laboratorio deberá tener en cuenta además de su resultado y del valor asignado dado por el proveedor, la adecuación a su actividad diaria.
- 123.-** En relación al grupo sanguíneo Rhesus, señalar la respuesta FALSA:
- A)** El sistema del grupo sanguíneo Rh consiste en tres conjuntos de antígenos estrechamente relacionados, Cc, Dd y Ee.
  - B)** D es muy antigénico y las personas pueden ser Rh positivas (poseen el antígeno D) o Rh negativas (carecen del antígeno D).
  - C)** Los anticuerpos anti\_Rh desarrollados por una mujer embarazada Rh negativa cuyo feto es Rh positivo nunca atraviesan la placenta en un embarazo posterior desde la madre al feto.
  - D)** El desarrollo de la incompatibilidad Rh después del parto puede prevenirse administrando a la madre una inyección de anticuerpos anti-Rh (anti-D).

- 124.-** Señale la afirmación INCORRECTA en relación al DNA fetal en sangre materna:
- A) Es importante disponer de un control de extracción del ADN fetal para evitar falsos negativos.
  - B) Son técnicas de un coste elevado.
  - C) El DNA fetal libre circulante en sangre materna tiene modificaciones epigenéticas.
  - D) El DNA fetal libre circulante en sangre materna tiene origen del tejido trofoblástico placentario.
- 125.-** Entre las infecciones por parásitos extracelulares flagelados que afectan al hombre, señale la respuesta correcta:
- A) En la infección por Leishmania el vector es un insecto denominado flebótomo.
  - B) Dentro de las formas del Trypanosoma están: T. rhodesiense, T. gambiense y T. cruzi.
  - C) El T. gambiense ocasiona la enfermedad del sueño.
  - D) Todas las respuestas son ciertas.
- 126.-** Los niveles de prolactina superiores a 200 µg/l sugieren:
- A) Prolactinoma.
  - B) Compresión del tallo hipofisario.
  - C) Hipotiroidismo.
  - D) Estrés.
- 127.-** De los siguientes síndromes de predisposición genética al cáncer hereditario todos tienen un patrón de herencia autosómica dominante, EXCEPTO:
- A) Neoplasia endocrina múltiple tipo 1 (MEN1).
  - B) Síndrome de Lynch.
  - C) Poliposis MYH.
  - D) Retinoblastoma familiar.
- 128.-** ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el uso apropiado para la mayoría de las mediciones séricas de marcadores tumorales?:
- A) Diagnóstico o exclusión de neoplasia maligna.
  - B) Proporcionar información definitiva sobre el pronóstico probable en pacientes individuales.
  - C) Seguimiento de la eficacia del tratamiento y del curso de la enfermedad.
  - D) Identificación del cáncer primario mediante la prueba de paneles de marcadores tumorales séricos.
- 129.-** El hallazgo de una basofilia nos debe hacer pensar en la posible existencia de qué leucemia:
- A) Leucemia mieloide crónica.
  - B) Leucemia linfática crónica.
  - C) Leucemia mielomonocítica crónica.
  - D) Leucemia prolinfocítica.
- 130.-** Según el International Myeloma Working Group (IMWG), dentro de los factores de riesgo de progresión de Gammapatía monoclonal de significado incierto a gammapatía monoclonal, NO se encuentra:
- A) Cantidad de proteína monoclonal mayor de 1,5 g/dL.
  - B) Tipo de proteína monoclonal no IgG.
  - C) Elevación de b2 microglobulina , junto a hipercalcemia, insuficiencia renal y anemia.
  - D) Cociente de cadenas ligeras libres k/λ por Freelite anormal.

- 131.-** El espacio de participación ciudadana superior en materia de derechos y deberes de las personas LGTBI y como órgano consultivo de las Administraciones de la Comunidad Autónoma que inciden en este ámbito, sin perjuicio de las funciones y las competencias de otros órganos o entes que la legislación establezca, dentro de la Comunidad de Madrid, se denomina:
- A)** Consejo LGTBI de la Comunidad de Madrid
  - B)** Comisión LGTBI de la Comunidad de Madrid
  - C)** Defensor de los Derechos LGTBI de Comunidad de Madrid
  - D)** Mesa Consultiva LGTBI de la Comunidad de Madrid
- 132.-** Cuando se desinfecta una superficie contaminada, ¿cuál de las siguientes opciones proporciona la descontaminación más eficiente?:
- A)** Lejía 10% durante 5 minutos.
  - B)** Lejía 100% durante 10 minutos.
  - C)** Lejía 80% durante 10 minutos.
  - D)** Alcohol etílico 70% durante 8 minutos.
- 133.-** ¿La activación de la proteína C ocurre en la superficie de qué células?:
- A)** Células endoteliales.
  - B)** Monocitos.
  - C)** Plaquetas.
  - D)** Células adventiciales.
- 134.-** En el cribado combinado de aneuploidías del primer trimestre, se realizan las siguientes pruebas bioquímicas:
- A)** Estriol libre y PAPP-A (proteína A plasmática asociada a la gestación).
  - B)** PAPP-A y alfafetoproteína.
  - C)** Fracción libre de la gonadotropina coriónica y PAPP-A.
  - D)** Translucencia nucal y PAPP-A.
- 135.-** Las causas más comunes de neumonía atípica en los niños en edad escolar y los adultos jóvenes son:
- A)** Streptococcus pneumoniae y Staphylococcus aureus.
  - B)** Staphylococcus aureus y Pseudomonas aeruginosa.
  - C)** Mycoplasma pneumoniae y Chlamydia pneumoniae.
  - D)** Haemophilus influenzae y Staphylococcus aureus.

**136.-** La Disposición Adicional primera de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, sobre el carácter de la ley dispone lo siguiente

Señala la respuesta correcta

- A)** Esta Ley tiene la condición de básica, de conformidad con lo establecido en el artículo 148 de la Constitución. El Estado y las Comunidades Autónomas adoptarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, las medidas necesarias para la efectividad de esta Ley
- B)** Esta Ley tiene la condición de básica, de conformidad con lo establecido en el artículo 149.1.1.ª y 16.ª de la Constitución. El Estado y las Comunidades Autónomas adoptarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, las medidas necesarias para la efectividad de esta Ley
- C)** Esta Ley no tiene la condición de básica. El Estado y las Comunidades Autónomas adoptarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, las medidas necesarias para la efectividad de esta Ley
- D)** Ninguna es correcta

**137.-** En relación a la asociación de ciertas enfermedades con ciertos tipos de HLA, señalar la respuesta correcta:

- A)** La posesión de un antígeno HLA en particular no quiere decir que un individuo desarrollará necesariamente la enfermedad asociada.
- B)** La posesión de determinados antígenos HLA se asocia a un menor riesgo relativo de desarrollar ciertas enfermedades.
- C)** No se conoce asociación entre la deficiencia de 21-hidroxilasa y HLA.
- D)** El rechazo del homoinjerto es frecuente entre gemelos no idénticos que han compartido la circulación placentaria antes del nacimiento.

**138.-** Un pH fetal de 7,21 sugiere:

- A)** Asfixia perinatal.
- B)** Alcalosis respiratoria.
- C)** En pH fetal los valores desde 7,15 y superiores se consideran normales.
- D)** Este valor nunca se presenta en una muestra de pH fetal.

**139.-** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?:

- A)** Las pruebas de detección neonatal de fenilcetonuria y del hipotiroidismo congénito son programas de cribado aplicados desde hace tiempo.
- B)** El cribado presintomático en niños para enfermedades de inicio en la edad adulta es una decisión que corresponde a los padres.
- C)** El resultado de los programas de cribado poblacional debe ser la mejora de la salud.
- D)** Las pruebas bioquímicas pueden ser plenamente informativas del estado genético de un individuo.

**140.-** ¿Cuál de estas afirmaciones sobre el diagnóstico del *Helicobacter pylori* es correcta?:

- A)** El test del aliento mide la actividad de la ureasa bacteriana y es una prueba no invasiva.
- B)** La detección del antígeno de *Helicobacter pylori* se efectúa en las heces.
- C)** La serología es útil para demostrar la exposición al *Helicobacter pylori*, pero no la enfermedad.
- D)** Todas las respuestas son correctas.

- 141.-** Paciente con ictericia, orina oscura, anorexia, dolor abdominal y malestar general. El estudio serológico del virus de la hepatitis B (VHB) muestra: Ac anti-HBs, Positivo > 10 UI/ml y Ac anti-HBc Negativo. ¿Qué interpretación de estos hallazgos es la más probable?:
- A)** El paciente presenta una infección aguda por el VHB.
  - B)** El paciente tiene infección crónica por el VHB.
  - C)** El paciente tiene una infección fulminante por el VHB.
  - D)** El paciente no está infectado por el VHB.
- 142.-** ¿Qué muestra NO debe emplearse para determinar el calcio?:
- A)** Plasma (Heparina).
  - B)** Plasma (EDTA).
  - C)** Suero (gel separador).
  - D)** Suero (tubo seco sin gel).
- 143.-** ¿Qué puede inducir una alcalosis metabólica?:
- A)** Pérdida gastrointestinal de iones de hidrógeno.
  - B)** Las ganancias de cloruro por absorción gastrointestinal.
  - C)** Exceso de producción de ácido procedente de la cetoacidosis.
  - D)** Pérdida de una base, generalmente bicarbonato.
- 144.-** ¿Qué lipoproteína se asocia a un mayor riesgo de arteriosclerosis?:
- A)** HDL.
  - B)** LDL.
  - C)** Quilomicrones.
  - D)** VLDL.
- 145.-** En el diagnóstico de enfermedad celíaca en la población pediátrica, señalar qué afirmación es cierta:
- A)** En la evaluación inicial debe realizarse la determinación de Ac antitransglutaminasa 2 de clase IgA ( AATG-IgA) y niveles séricos de IgA total.
  - B)** En la evaluación inicial no se deben determinar los Ac antiendomiso de clase IgA.
  - C)** Todas las afirmaciones son ciertas.
  - D)** Los individuos HLA-DQ2 y/o DQ8 negativos tienen un riesgo muy bajo de Enfermedad Celíaca.
- 146.-** ¿Cuál de las siguientes hormonas favorece la disminución de la glucosa en sangre?:
- A)** Epinefrina.
  - B)** Glucagón.
  - C)** Insulina.
  - D)** Cortisol.
- 147.-** Respecto al asesoramiento genético, señale la respuesta FALSA:
- A)** La persona que busca asesoramiento genético se denomina consultante.
  - B)** La persona afectada de un trastorno genético se denomina probando.
  - C)** Las parejas formadas por primos hermanos tienen diez veces más probabilidad de tener hijos con anomalías congénitas que la población general.
  - D)** La participación idónea de los grupos de apoyo es trascendental, ayudan a los pacientes/familiares a convertirse en expertos en su enfermedad.

- 148.- ¿Cuál de los siguientes efectos es consecuencia de la actividad de la hormona paratirina (PTH)?:
- A) Favorece la reabsorción de calcio y fosfato en el intestino.
  - B) Regula los niveles de magnesio, produciendo una disminución de su concentración plasmática al favorecer su excreción renal.
  - C) Promueve la formación ósea.
  - D) Inhibe la enzima 1-alfa-hidroxilasa renal.
- 149.- ¿Cómo se define la avidéz de un anticuerpo por un antígeno?:
- A) El ajuste de un determinante antigénico a un único sitio de unión al antígeno.
  - B) La capacidad de permanencia de su unión.
  - C) La fuerza de unión total de todos sus sitios de unión juntos.
  - D) Todas son ciertas.
- 150.- ¿Qué marcador es útil en el seguimiento del cáncer diferenciado de tiroides?:
- A) Tiroglobulina.
  - B) Proteína S-100.
  - C) B2-Microglobulina.
  - D) Péptido liberador de progastina(Pro-GRP).

## PREGUNTAS DE RESERVA

- 151.- La sensibilidad clínica en una prueba cualitativa del tipo “análisis realizados cerca del paciente - point of care”, es considerada como:
- A) La probabilidad de clasificar un resultado como positivo.
  - B) La probabilidad de clasificar un resultado como negativo.
  - C) La capacidad de un método analítico para evaluar pequeñas variaciones de la concentración de un analito.
  - D) La capacidad de un procedimiento de ensayo para determinar específicamente la concentración del analito diana en presencia de sustancias potencialmente interferentes.
- 152.- Legionella se puede propagar a través de todo lo siguiente EXCEPTO:
- A) Torres de refrigeración.
  - B) Contacto persona a persona.
  - C) Lagos.
  - D) Humidificadores.
- 153.- ¿Cuál de las siguientes opciones es poco probable que sea útil para identificar una posible interferencia de anticuerpos en un ensayo de marcadores tumorales?:
- A) Solicitar una nueva muestra de confirmación del paciente y repetir la medición.
  - B) Analizar la muestra en varias diluciones.
  - C) Volver a analizar la muestra después del tratamiento con un agente bloqueante disponible en el mercado.
  - D) Analizar la muestra por un método diferente que utilice anticuerpos y/o metodología diferente.

- 154.-** ¿Qué especie bacteriana es causa frecuente de la diarrea asociada a los antibióticos y de la colitis pseudomembranosa?:
- A)** Clostridium perfringens.
  - B)** Clostridium tetani.
  - C)** Clostridioides difficile.
  - D)** Clostridium sordellii.
- 155.-** ¿Cuál de los siguientes marcadores tumorales tiene utilidad en el seguimiento de tumores neuroendocrinos?:
- A)** Cromogranina A.
  - B)** Proteína 4 del epidídimo humano (HE4).
  - C)** Alfafetoproteína (AFP).
  - D)** Antígeno prostático específico (PSA).
- 156.-** Un paciente de 27 años presenta fiebre y confusión. Los resultados de laboratorio revelaron creatinina elevada, anemia y plaquetas bajas. La revisión de una extensión de sangre periférica teñida con Wright mostró numerosos esquistocitos. ¿Qué anomalía de laboratorio se debe esperar?:
- A)** Disminución de la actividad de ristocetina del factor von Willebrand (VWF).
  - B)** Disminución de la actividad de ADAMTS13.
  - C)** Pérdida de multímeros de VWF de alto peso molecular.
  - D)** Disminución del factor VIII.
- 157.-** La capacidad de un método analítico para evaluar pequeñas variaciones de la concentración de un analito que suele expresarse como la pendiente de la curva de calibración, se denomina:
- A)** Especificidad analítica.
  - B)** Sensibilidad analítica.
  - C)** Límite de detección.
  - D)** Rango analítico.
- 158.-** ¿La coagulación in vivo se inicia mediante la exposición del plasma a cuál de las siguientes proteínas de la matriz subendotelial?:
- A)** Colágeno.
  - B)** Factor XII.
  - C)** Factor tisular.
  - D)** Factor de von Willebrand.
- 159.-** En relación al HLA:
- A)** El sistema HLA consiste en una serie de locus estrechamente relacionados localizados en el cromosoma 6.
  - B)** Los locus del HLA se heredan en bloque como un haplotipo.
  - C)** Cuanto más iguales son los antígenos del HLA entre el donante y el receptor en un trasplante de órganos, mayor es la probabilidad de supervivencia a largo plazo del homoinjerto.
  - D)** Todas las respuestas son correctas.

**160.-** Respecto a la herencia mitocondrial, la respuesta INCORRECTA es:

- A)** El genoma mitocondrial contiene 37 genes que codifican 13 subunidades de enzimas que participan en la fosforilación oxidativa, RNA ribosómico y de transferencia.
- B)** Sigue un patrón de herencia dominante ligada a X.
- C)** El número de copias de DNA mitocondrial por célula no es fijo y durante la división se distribuyen aleatoriamente a las células hijas.
- D)** Los trastornos mitocondriales suelen cursar con penetrancia reducida y expresión variable.