

**OFERTA DE EMPLEO PÚBLICO DE PERSONAL ESTATUTARIO DE
INSTITUCIONES SANITARIAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE
CANTABRIA**

CATEGORÍA:

FEA ANÁLISIS CLÍNICOS

Orden SAN/54/2018, 23 de julio, por la que se convocan pruebas selectivas para el acceso, mediante el sistema de concurso-oposición, a plazas de la categoría estatutaria de Facultativo Especialista de Área de Análisis Clínicos en las Instituciones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Cantabria

**EJERCICIO ÚNICO ELIMINATORIO
CUESTIONARIO TIPO TEST**

ADVERTENCIA:

NO ABRA ESTE CUESTIONARIO HASTA QUE SE LE INDIQUE

- 1.- Según lo establecido en el Título VIII de la Constitución Española de 1978, el Estado se organiza territorialmente en:**
- A Municipios, en provincias y en las Comunidades Autónomas que se constituyan.
 - B Servicios, Áreas y Centros de Salud.
 - C Ayuntamientos, Diputaciones, Cabildos y Comunidades Autónomas que se constituyan.
 - D Comunidades Autónomas, Diputaciones, Ayuntamientos, Concejos, Cabildos insulares y Ceuta y Melilla.
- 2.- De acuerdo con el Título VIII de la Constitución Española, los recursos de las Comunidades Autónomas estarán constituidos, entre otros, por:**
- A Impuestos cedidos total o parcialmente por el Estado; recargos sobre impuestos estatales y otras participaciones en los ingresos del Estado.
 - B El producto de las operaciones de crédito.
 - C Rendimientos procedentes de su patrimonio e ingresos de derecho privado.
 - D Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 3.- Según el artículo 25 del Estatuto de Autonomía para Cantabria, respecto la Coordinación hospitalaria en general, incluida la de la Seguridad Social, la Comunidad Autónoma tiene la siguiente competencia:**
- A Desarrollo legislativo y la ejecución.
 - B Exclusiva.
 - C Función ejecutiva.
 - D Ninguna, ya que en dicha materia, la ostenta en exclusiva el Gobierno central.
- 4.- Según el artículo 41 del Estatuto de Autonomía para Cantabria, el control económico y presupuestario de la Comunidad Autónoma se ejercerá por:**
- A El Tribunal de Cuentas del Estado.
 - B El Tribunal Constitucional.
 - C El Gobierno.
 - D La comisión de Economía y Hacienda.
- 5.- De acuerdo con el artículo 63 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, la zona básica de salud:**
- A Es un órgano colegiado de participación comunitaria para la consulta y el seguimiento de la gestión sanitaria.
 - B Es la estructura fundamental del sistema sanitario, responsabilizada de la gestión unitaria de los centros y establecimientos del Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma y de las prestaciones sanitarias y programas sanitarios a desarrollar por ellos.
 - C Es el establecimiento encargado tanto del internamiento clínico como de la asistencia especializada y complementaria que requiera su zona de influencia.
 - D Es el marco territorial de la atención primaria de salud donde desarrollan las actividades sanitarias los Centros de Salud, centros integrales de atención primaria.

- 6.- De acuerdo con el artículo 11 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, constituye una de las obligaciones de los ciudadanos con las instituciones y organismos del sistema sanitario:**
- A Acatar la totalidad del tratamiento propuesto por el médico responsable de su atención, fundamentalmente en lo que se refiere a la medicación indicada.
 - B Responsabilizarse del uso adecuado de las prestaciones ofrecidas por el sistema sanitario, fundamentalmente en lo que se refiere a la utilización de servicios, procedimientos de baja laboral o incapacidad permanente y prestaciones terapéuticas y sociales.
 - C Informar al equipo médico responsable de su atención de cualquier cambio percibido en su estado de salud y de los cambios de residencia o de actividad laboral previstos.
 - D Abonar los honorarios de los profesionales sanitarios que intervengan en su proceso, siempre que la atención haya sido prestada en el sistema sanitario público.
- 7.- De acuerdo con el artículo 21 de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública, sólo se podrán realizar reconocimientos sanitarios previos a la incorporación laboral:**
- A Cuando así lo disponga la normativa vigente.
 - B Los reconocimientos sanitarios son obligatorios en todo caso.
 - C Cuando lo decida el empresario.
 - D Cuando se trate de la incorporación a un empleo en el sector público.
- 8.- De acuerdo con el artículo 9 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, Ordenación de las Profesiones Sanitarias, en relación con la atención sanitaria realizada por un equipo de profesionales, señale la respuesta FALSA:**
- A Se articulará de forma jerarquizada o colegiada, en su caso, atendiendo a los criterios de conocimientos y competencia, y en su caso al de titulación, de los profesionales que integran el equipo.
 - B Se articulará en función de la actividad concreta a desarrollar, de la confianza y conocimiento recíproco de las capacidades de sus miembros.
 - C Se articulará en función de los principios de accesibilidad y continuidad asistencial de las personas atendidas.
 - D Se articulará en función del principio de autoridad, ejercida por el profesional de mayor antigüedad.
- 9.- De acuerdo con el artículo 23 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, Ordenación de las Profesiones Sanitarias, podrán obtener un nuevo título de especialista, en la especialidad del mismo tronco que la que posean, por el procedimiento que se determine reglamentariamente:**
- A Los Especialistas en Ciencias de la Salud con, al menos, diez años de ejercicio profesional como tales.
 - B Los Especialistas en Ciencias de la Salud con, al menos, cinco años de ejercicio profesional como tales.
 - C Los Especialistas en Ciencias de la Salud con, al menos, dos años de ejercicio profesional como tales.
 - D Los Especialistas en Ciencias de la Salud con, al menos, un año de ejercicio profesional como tales.
- 10.- De acuerdo con el artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, Ordenación de las Profesiones Sanitarias, los programas de formación de las especialidades en Ciencias de la Salud serán elaborados por:**
- A La Comisión Nacional de la Especialidad.
 - B El Ministerio de Sanidad.
 - C El Consejo de Gobierno.
 - D Las Consejerías de Sanidad de las Comunidades Autónomas.

- 11 .- De acuerdo con el artículo 35 de la Ley 7/2002, de 10 de diciembre, de Ordenación Sanitaria de Cantabria, en relación con los derechos del enfermo afectado por un proceso en fase terminal, señale la respuesta FALSA:**
- A El derecho del paciente a afrontar el proceso de su muerte con dignidad incluye morir en pleno uso de sus derechos, y especialmente el que le permite rechazar tratamientos que le prolonguen temporal y artificialmente la vida.
 - B El derecho del paciente a afrontar el proceso de su muerte con dignidad incluye recibir los tratamientos paliativos y aliviar el dolor, siempre que dichos tratamientos no supongan algún riesgo de acelerar el exitus, en cuyo caso, no podrán ser aplicados.
 - C El derecho del paciente a afrontar el proceso de su muerte con dignidad incluye morir acompañado de las personas que designe, especialmente de sus familiares o allegados, los cuales podrán recibir la orientación profesional adecuada.
 - D El derecho del paciente a afrontar el proceso de su muerte con dignidad incluye recibir el duelo necesario tras su muerte en el centro sanitario.
- 12 .- De acuerdo con el artículo 34 de la Ley 7/2002, de 10 de diciembre, de Ordenación Sanitaria de Cantabria, en relación con la expresión de voluntades previas, señale la respuesta FALSA:**
- A Las declaraciones de voluntad expresadas con carácter previo serán vinculantes una vez inscritas en el Registro de voluntades adscrito a la Consejería competente en materia de sanidad, que se regulará reglamentariamente.
 - B No se podrán tener en cuenta las voluntades anticipadas que incorporen previsiones contrarias al ordenamiento jurídico o a la buena práctica clínica, o que no se correspondan exactamente con el supuesto de hecho que el sujeto haya previsto a la hora de emitir las.
 - C El documento de voluntades se incorporará a la historia clínica del paciente
 - D Las declaraciones de voluntad expresadas con carácter previo no necesitan otorgarse por escrito, basta con que sean comunicadas verbalmente a familiares.
- 13 .- De acuerdo con lo establecido en el Decreto 20/2011, de 31 de marzo, por el que se establece el mapa sanitario autonómico de Cantabria, la Zona de Salud Vargas, pertenece al Área de Salud:**
- A I Santander.
 - B II Laredo.
 - C Especial III Reinosa.
 - D IV Torrelavega.
- 14 .- Según lo dispuesto en el Decreto 20/2011, de 31 de marzo, por el que se establece el mapa sanitario autonómico de Cantabria, el Centro de Salud de Renedo de Piélagos, pertenece a la Zona de Salud:**
- A Bajo Pas.
 - B Miera.
 - C Astillero.
 - D Alto Asón.
- 15 .- De acuerdo con el Decreto 20/2011, de 31 de marzo, por el que se establece el mapa sanitario autonómico de Cantabria, el Centro de Salud de la Zona de Salud Saja, se denomina:**
- A Suances.
 - B Cabezón de la Sal.
 - C Carico.
 - D Gama.

- 16 .- De acuerdo con el artículo 1 de la Ley 10/2001, de 28 de diciembre, de Creación del Servicio Cántabro de Salud, el Servicio Cántabro de Salud es:**
- A Una Dirección General dependiente de la Consejería de Sanidad, sin personalidad jurídica propia, dotada de tesorería y patrimonio propios.
 - B Un organismo público con el carácter de organismo autónomo, con personalidad jurídica y plena capacidad de obrar, dotado de tesorería y patrimonio propios, así como de autonomía de gestión.
 - C Una empresa pública sujeta al derecho privado, a la que se encomienda, en régimen de descentralización funcional, la prestación de asistencia sanitaria.
 - D Una fundación del sector público, sujeta al derecho privado, vinculada a la Consejería de Sanidad.
- 17 .- De acuerdo con la Ley de Cantabria 9/2010, de 23 de diciembre, de personal estatutario de Instituciones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Cantabria, la selección de personal estatutario fijo se efectuará con carácter general a través del sistema de:**
- A Oposición.
 - B Concurso.
 - C Libre designación.
 - D Concurso-oposición
- 18 .- Según el artículo 38 de la Ley de Cantabria 9/2010, de 23 de diciembre, de personal estatutario de Instituciones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Cantabria, indique el requisito correcto para ser admitido a un concurso de traslados:**
- A En el supuesto de personal en activo o con reserva de plaza, se deberá haber tomado posesión de la plaza desempeñada con un año de antelación, como mínimo, a la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes del concurso de traslados.
 - B En el supuesto de personal en situación distinta a la de activo y sin reserva de plaza, se deberán reunir los requisitos necesarios para incorporarse al servicio activo, el último día del plazo de presentación de solicitudes del concurso de traslados.
 - C En el supuesto de personal en activo o con reserva de plaza, se deberá haber tomado posesión de la plaza desempeñada con dos años de antelación, como mínimo, a la fecha de la convocatoria del concurso de traslados.
 - D Son correctas las respuestas a y b.
- 19 .- Según el artículo 57 de la Ley de Cantabria 9/2010, de 23 de diciembre, de personal estatutario de Instituciones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Cantabria, la carrera profesional se estructura en cuatro grados, para cuyo reconocimiento habrán de acreditarse los requisitos y méritos que se determinen, siempre que se cumpla el siguiente período mínimo de servicios prestados exigible en el Sistema Nacional de Salud:**
- A Grado I: 4 años. Grado II: 8 años. Grado III: 12 años. Grado IV: 18 años.
 - B Grado I: 5 años. Grado II: 10 años. Grado III: 12 años. Grado IV: 16 años.
 - C Grado I: 5 años. Grado II: 10 años. Grado III: 15 años. Grado IV: 22 años.
 - D Grado I: 4 años. Grado II: 6 años. Grado III: 8 años. Grado IV: 10 años.

- 20 .- De acuerdo con el artículo 75 de la Ley de Cantabria 9/2010, de 23 de diciembre, de personal estatutario de Instituciones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Cantabria, una vez finalizada la causa que determinó el pase a una situación distinta a la de activo, el personal que incumpla la obligación de solicitar el reintegro al servicio activo en el plazo de un mes, ¿en qué situación administrativa quedará?:**
- A Excedencia voluntaria.
 - B Expectativa de destino.
 - C Excedencia forzosa.
 - D Adscripción provisional.
- 21 .- De acuerdo con el artículo 85 de la Ley de Cantabria 9/2010, de 23 de diciembre, de personal estatutario de Instituciones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Cantabria, la utilización indebida de recetas constituye una falta:**
- A Leve.
 - B Grave.
 - C Muy Grave.
 - D No constituye falta, sino apercibimiento.
- 22 .- De acuerdo con la Ley de Cantabria 9/2010, de 23 de diciembre, de personal estatutario de Instituciones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en relación con la prescripción de las faltas:**
- A Las faltas muy graves prescribirán a los dos años, las graves al año y las leves a los seis meses.
 - B Las faltas muy graves prescribirán a los cuatro años, las graves a los dos años y las leves al año.
 - C Las faltas muy graves prescribirán a los tres años, las graves a los dos años y las leves a los seis meses.
 - D Las faltas muy graves prescribirán a los cinco años, las graves a los tres años y las leves al año.
- 23 .- Indique qué materias, de las relacionadas a continuación, han de ser objeto de negociación colectiva, según el artículo 80 de la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud:**
- A El régimen de permisos y licencias.
 - B La determinación y aplicación de las retribuciones del personal estatutario.
 - C Los planes de acción social.
 - D Todas las respuestas son correctas.
- 24 .- Indique, de los siguientes supuestos, cuál de ellos constituye falta muy grave, según el artículo 72 de la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud:**
- A La falta de asistencia durante más de cinco días continuados o la acumulación de siete faltas en dos meses sin autorización ni causa justificada.
 - B El acoso sexual, cuando el sujeto activo del acoso cree con su conducta un entorno laboral intimidatorio, hostil o humillante para la persona que es objeto del mismo.
 - C El descuido en el cumplimiento de las disposiciones expresas sobre seguridad y salud.
 - D El incumplimiento de los plazos u otras disposiciones de procedimiento en materia de incompatibilidades, cuando no suponga el mantenimiento de una situación de incompatibilidad.

- 25.- De acuerdo con el artículo 9 de la Ley 7/2006, de 15 de junio, de garantías de tiempos máximos de respuesta en la atención sanitaria especializada en el sistema sanitario público de Cantabria, el certificado de garantía:**
- A Será expedido por la Consejería de Sanidad, en el plazo máximo de diez días desde que la solicitud de la persona interesada tenga entrada en el registro del órgano competente.
 - B Será expedido por el Gobierno de Cantabria, en el plazo máximo de un mes desde que la solicitud de la persona interesada tenga entrada en el registro del órgano competente.
 - C Será expedido por el Ministerio competente en materia de sanidad, en el plazo máximo de quince días desde que la solicitud de la persona interesada tenga entrada en el registro del órgano competente.
 - D Será expedido por el Servicio Cántabro de Salud, en el plazo máximo de cinco días desde que la solicitud de la persona interesada tenga entrada en el registro del órgano competente.
- 26.- De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 7/2006, de 15 de junio, de garantías de tiempos máximos de respuesta en la atención sanitaria especializada en el sistema sanitario público de Cantabria, señale a cuál de los siguientes supuestos NO será de aplicación las garantías previstas en dicha Ley:**
- A Las intervenciones quirúrgicas de trasplante de órganos y tejidos.
 - B Primeras consultas de asistencia especializada, programadas y en régimen ambulatorio.
 - C Pruebas diagnósticas especializadas que no tengan la consideración de pruebas de revisión o control evolutivo ni de despistaje.
 - D Procedimientos quirúrgicos, con prescripción no urgente establecida por un médico especialista quirúrgico y aceptada por el o la paciente.
- 27.- De acuerdo con el artículo 7 de la Ley 7/2006, de 15 de junio, de garantías de tiempos máximos de respuesta en la atención sanitaria especializada en el sistema sanitario público de Cantabria, señale en cuál de los siguientes supuestos NO queda suspendido el plazo máximo de respuesta en la atención sanitaria especializada:**
- A El establecimiento de la contraindicación o no necesidad de la atención sanitaria especializada que motivó su inclusión en el registro, según informe médico, aceptado por el o la paciente.
 - B En caso de acontecimientos catastróficos.
 - C Por concurrir causa clínicamente justificada que aconseje posponer la consulta de especialista, prueba diagnóstica especializada o intervención quirúrgica, sin que ello suponga un cambio en la indicación o en la necesidad de la atención sanitaria programada.
 - D A petición del o la paciente que, alegando motivos justificados.
- 28.- De acuerdo con el artículo 7 de la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, constituye acoso por razón de sexo:**
- A Cualquier comportamiento, verbal o físico, de naturaleza sexual que tenga el propósito o produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona, en particular cuando se crea un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo.
 - B Situación en que se encuentra una persona que sea, haya sido o pudiera ser tratada, en atención a su sexo, de manera menos favorable que otra en situación comparable.
 - C Situación en que una disposición, criterio o práctica aparentemente neutros pone a personas de un sexo en desventaja particular con respecto a personas del otro.
 - D Cualquier comportamiento realizado en función del sexo de una persona, con el propósito o el efecto de atentar contra su dignidad y de crear un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo.

- 29 .-** De acuerdo con el artículo 27 de la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, señale cuál de los siguientes **NO** constituye una de las actuaciones que, de acuerdo con el principio de igualdad de oportunidades, deben desarrollar las administraciones públicas a través de sus servicios de salud:
- A La presencia equilibrada de mujeres y hombres en los puestos directivos y de responsabilidad profesional del conjunto del Sistema Nacional de Salud.
 - B La obtención y el tratamiento desagregados por sexo, siempre que sea posible, de los datos contenidos en registros, encuestas, estadísticas u otros sistemas de información médica y sanitaria.
 - C La integración del principio de igualdad en la formación del personal al servicio de las organizaciones sanitarias, garantizando en especial su capacidad para detectar y atender las situaciones de violencia de género.
 - D El fomento de la investigación científica que no atienda a las diferencias entre mujeres y hombres en relación con la protección de su salud, especialmente en lo referido a la accesibilidad y el esfuerzo diagnóstico y terapéutico, tanto en sus aspectos de ensayos clínicos como asistenciales.
- 30 .-** De acuerdo con el artículo 1 de la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la Ley tiene por objeto:
- A Hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.
 - B Hacer efectivo el derecho a un mejor trato de las mujeres en relación con los hombres.
 - C Hacer efectivo el derecho a la eliminación de discriminación de los hombres por razón de sexo.
 - D Todas las respuestas anteriores son falsas.
- 31 .-** El modelo Seis-Sigma se postula como una poderosa herramienta muy empleada en la actualidad por parte de la industria y los laboratorios en los procesos de gestión de calidad. Señale la afirmación **FALSA**:
- A Seis-Sigma se basa en la disminución de la variabilidad de los procesos mediante la aplicación del ciclo DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control), derivado del ciclo de Deming (PDCA: Plan, Do, Check, Act).
 - B La evaluación del rendimiento Sigma se basa en la cuantificación del ratio de defectos por millón (DPM) que tienen lugar en un proceso dado.
 - C Según este modelo, un Sigma de 3 es considerado como el máximo rendimiento aceptable para un proceso.
 - D Un Sigma de 6 (equivalente a 3,4 DPM) se postula como excelente (Word Class).
- 32 .-** ¿Cuál es la norma de acreditación específica de los POCTs (Point of care testing)?
- A ISO 17025
 - B ISO 22070
 - C ISO 15189
 - D ISO 22890
- 33 .-**Cuál de los siguientes **NO** es un principio de excelencia según el modelo EFQM?
- A Auditoría externas
 - B Orientación al cliente
 - C Orientación a los resultados
 - D Desarrollo e implicación de las personas

34 .- Acreditación es:

- A Procedimiento mediante el cual un organismo independiente y reconocido garantiza por escrito que un producto, proceso o servicio cumple con los requisitos especificados.
- B Procedimiento mediante el cual un organismo autorizado reconoce formalmente que una organización es competente para llevar a cabo unas tareas específicas.
- C Actividad encaminada a adaptar los procesos de una organización a las directrices dadas en los documentos normativos pertinentes.
- D Reconocimiento legal del laboratorio por parte de la administración, con el fin de asegurar que reúne las condiciones adecuadas y garantizar a los potenciales usuarios un nivel correcto de calidad asistencial.

35 .- En relación con las dimensiones de la calidad, la capacidad de una prueba de laboratorio para diagnosticar una enfermedad concreta en una población definida en la práctica asistencial diaria se denomina (señale la respuesta CORRECTA):

- A Efectividad
- B Eficacia
- C Coste-beneficio
- D Eficiencia

36 .- Señale la respuesta INCORRECTA:

- A Los costes de la actividad analítica comprenden principalmente recursos humanos, reactivos y material fungible y costes de amortización de equipos.
- B Los costes de reactivos se consideran costes directos y fijos.
- C Los servicios generales como mantenimiento se incluyen dentro de los costes indirectos imputables al laboratorio.
- D El coste de personal es un coste fijo en el que no influye la actividad.

37 .- En relación a las recomendaciones preanalíticas sobre la separación electroforética de las proteínas plasmáticas en el suero, señale la FALSA:

- A La estabilidad de la muestra es de 3 semanas a -20°C , 3 - 7 días entre $4 - 8^{\circ}\text{C}$ y 1 día entre $20 - 25^{\circ}\text{C}$.
- B La administración de medicamentos anticoagulantes al sujeto pueden propiciar la presencia de fibrinógeno en el suero.
- C La hiperlipemia puede originar un aumento en la fracción γ -globulinas cuando el método empleado es la electroforesis en gel de agarosa.
- D Cuando se produce una coagulación deficiente de la sangre debida a una centrifugación prematura puede observarse una deformación de la subfracción β -2 por la presencia de fibrinógeno.

38 .- En relación con las muestras de orina, es CORRECTO:

- A La orina de primera hora de la mañana es la más adecuada para todas las determinaciones ya que es más concentrada
- B Para la determinación de proteínas en orina de 24 horas, es necesario utilizar CIH como conservante
- C Los hematíes y leucocitos se degradan con rapidez a un pH superior a 7.5 y densidad baja.
- D Para la determinación de porfirinas en orina de 24 horas es necesario proteger la muestra de la luz y utilizar como conservante CIH.

- 39 .- En el proceso de obtención de un espécimen de sangre es importante tener en cuenta el orden de llenado de los tubos. Señale la respuesta CORRECTA:**
- A Hemocultivos, plasma citrato, plasma EDTA, plasma heparina y sueros sin aditivos.
 - B Hemocultivos, plasma EDTA, plasma citrato, plasma heparina y sueros sin aditivos
 - C Hemocultivos, plasma citrato, sueros sin aditivos, plasma heparina y plasma EDTA.
 - D Hemocultivos, plasma citrato, sueros sin aditivos, plasma EDTA y plasma heparina
- 40 .- La exactitud de una serie de resultados analíticos viene dada por:**
- A La media +/- 2 desviaciones típicas.
 - B La media +/- 3 desviaciones típicas.
 - C La diferencia entre la media y el resultado correcto.
 - D La diferencia entre la media y la desviación típica.
- 41 .- Las gráficas de control estadístico o gráficas de Levey-Jennings para los resultados analíticos son imprescindibles en el laboratorio clínico para conocer:**
- A La exactitud y precisión "día a día" de los resultados analíticos obtenidos con un mismo suero control.
 - B La exactitud "día a día" de los resultados analíticos obtenidos con un mismo suero control.
 - C La precisión "día a día" de los resultados analíticos obtenidos con un mismo suero control.
 - D La precisión "día a día" de los resultados analíticos realizados cada día con un suero control distinto.
- 42 .- Según la utilización práctica del algoritmo de Westgard, las reglas incumplidas indican el tipo de error ocurrido. Señale la respuesta CORRECTA.**
- A 2₂s, 1₃s y 10_x expresan error aleatorio.
 - B 4₁s, 10_s y R₄s expresan error sistemático.
 - C 1₃s y R₄s expresan error aleatorio
 - D 2₂s, 4₁s y 10_x expresan error aleatorio.
- 43 .- Señale la afirmación CORRECTA en relación con los puntos de corte de las variables analíticas para determinar su capacidad discriminativa.**
- A En una prueba analítica de cribado neonatal interesa tener una elevada especificidad.
 - B Interesa tener una elevada sensibilidad en el caso de una prueba que prediga una enfermedad incurable.
 - C Interesa una elevada sensibilidad cuando se desea detectar el mayor número de personas enfermas.
 - D Solo se puede establecer un punto de corte para cada variable analítica, que es el mismo para diferentes situaciones clínicas.
- 44 .- Se está evaluando una nueva magnitud bioquímica para diagnosticar una enfermedad. Se realiza un estudio en el que 85 personas enfermas presentan un resultado positivo para esa magnitud, pero 18 presentan un resultado negativo. En cambio, de 110 personas sanas, 101 presentan un resultado negativo y 9 un resultado positivo. Señale la respuesta INCORRECTA:**
- A La eficiencia diagnóstica de la magnitud estudiada es del 87.3%%.
 - B La especificidad diagnóstica sería de un 87,3%.
 - C La especificidad diagnóstica sería de un 91,8%.
 - D La sensibilidad diagnóstica sería de un 82,5%

- 45 .- Es una afirmación CORRECTA cuando hablamos de Curvas de Potencia:**
- A Representación gráfica de la probabilidad de rechazo (eje y) frente al error (eje x)
 - B El punto de corte de cada curva con el eje x es la probabilidad de detección de error
 - C La pendiente de la curva es la probabilidad de la detección del error
 - D El punto de corte con el eje y proporciona la probabilidad de detección de error
- 46 .- De entre los siguientes compuestos señale aquellos que por su poder reductor provoquen una interferencia química de medida, en determinaciones como Glucosa, Colesterol o Triglicéridos:**
- A Nitrofurantoina y Metronidazol
 - B Ácido ascórbico, ácido acetilsalicílico y metildopa
 - C Intralipid
 - D Succinato de fluorocortisona
- 47 .-Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA en relación a la producción de valores de referencia:**
- A Los métodos analíticos utilizados en el análisis de muestras de referencia se recomienda sean específicos
 - B Un sesgo en los resultados producirá un sesgo en el valor central y en los límites de la distribución de referencia
 - C La variabilidad analítica tendrá mayor peso en las magnitudes con mayor variabilidad biológica
 - D Las muestras de referencia deben ser analizadas en una única serie analítica
- 48 .- En el seguimiento de un paciente, ¿qué valor de variación biológica intraindividual debe tenerse en cuenta?:**
- A La obtenida en personas sanas sin tener en cuenta la magnitud biológica determinada ni la patología
 - B La obtenida en enfermos afectados de la misma patología que el paciente estudiado
 - C La obtenida en otras situaciones patológicas
 - D Ninguna de las anteriores
- 49 .- En un estudio estadístico el test de la t de Student se utiliza para:**
- A Comparación de medias.
 - B Calcular la desviación estándar.
 - C Calcular el coeficiente de correlación.
 - D Calcular el coeficiente de variación.
- 50 .- El test estadístico más adecuado para determinar el valor pronóstico de una prueba médica es:**
- A Análisis de correlación de Pearson
 - B Análisis de correlación lineal
 - C Análisis de regresión de Cox
 - D Análisis de correlación de Spearman

- 51 .- Los elementos de información que pueden intervenir en el diseño de reglas de validación ejecutables por el Sistema de Información del Laboratorio, pueden ser:**
- A De la fase preanalítica.
 - B De la fase analítica.
 - C De la postanalítica.
 - D De cualquiera de las anteriores.
- 52 .- Un middleware es:**
- A Un software que permite la conectividad e interacción entre diferentes protocolos, sistemas operativos, bases de datos, etc.
 - B Una interfaz que en laboratorio, mejora diversos procesos tales como la gestión de las muestras.
 - C Un software que admite diferentes niveles de complejidad, desde la simple concentración de conexiones hasta asumir funciones de gestión de muestras, validación técnica, etc.
 - D Todas las anteriores son correctas.
- 53 .- El Real Decreto 664/1997 clasifica a los agentes biológicos en 4 grupos en función de riesgo de infección. Señale la respuesta CORRECTA:**
- A Grupo 2: incluye aquellos agentes que resulta poco probable que causen una enfermedad en el hombre.
 - B Mycobacterium tuberculosis pertenece al grupo 4
 - C Grupo 4: incluye aquellos agentes que causan enfermedad y se pueden propagar a la colectividad, contra los cuales hay profilaxis o tratamientos eficaces.
 - D El nivel de contención 2 es el nivel de seguridad obligado para trabajar con agentes biológicos del grupo 2.
- 54 .- Para la elaboración de valores críticos debemos de elaborar varias listas: hospitalizados, ambulantes, urgencias, niños. Para ello tendremos en cuenta:**
- A La bibliografía publicada (es suficiente).
 - B La bibliografía publicada, estudios propios, opinión de los clínicos peticionarios.
 - C Que las listas se pueden trasladar (copiar) de cualquier centro de características iguales o diferentes.
 - D Que fundamentalmente debemos de procurar no complicar la actividad normal del laboratorio con los avisos a los clínicos, normalmente de localización complicada.
- 55 .- En relación con los equipos de protección individual, señale la afirmación INCORRECTA:**
- A Al manipular muestras de sangre, se deben llevar guantes en todos los casos y no deben reutilizarse
 - B Las gafas protectoras son recomendables salvo que se lleven lentes de contacto ya que estas sirven también de protección frente a las salpicaduras
 - C Las mascarillas sirven de barrera cuando se producen salpicaduras o aspersiones.
 - D Las batas de laboratorio son de uso obligatorio en los laboratorios de nivel de contención física II
- 56 .- Cuando una sustancia se reduce:**
- A Gana electrones
 - B Pierde electrones
 - C Se denomina reductor
 - D Ninguna de las anteriores

- 57 .- La ley de Beer indica que la concentración de una sustancia es:**
- A Inversamente proporcional a la cantidad de luz absorbida
 - B Directamente proporcional al logaritmo de la luz transmitida
 - C Inversamente proporcional a la luz transmitida
 - D Directamente proporcional a la cantidad de luz absorbida
- 58 .- ¿Una de las razones por la que LC-MS/MS presenta menos interferencias que el inmunoensayo es?**
- A La ionización del analito
 - B La supresión iónica de los analitos coeluidos de la matriz
 - C El grado de polaridad del analito
 - D La polaridad de los disolventes de extracción
- 59 .- Características más comunes de los sistemas analíticos para determinaciones de POCT, señale la INCORRECTA:**
- A Costes reducidos en el proceso de fabricación
 - B Movilidad del aparato, debido a tamaños más reducidos
 - C El diseño suele realizarse para realizar un sólo parámetro analítico la mayor parte de las veces
 - D Volumen de muestras necesario reducido
- 60 .- Con relación al mantenimiento de la Garantía de calidad en un sistema de POCT, señale la INCORRECTA:**
- A Las fuentes de error de los sistemas que analizan las pruebas del POCT, son parecidas a las del laboratorio central, siendo en estos casos, los errores analíticos los más frecuentes y más frecuentes que en el laboratorio central
 - B Se requiere conocer la intercambiabilidad de los resultados con los sistemas del laboratorio central
 - C Necesitamos tener un sistema de identificación y documentación de los sucesos erróneos
 - D Se requiere formación y cualificación adecuada del operador
- 61 .- Indique cuál de las siguientes acidosis metabólicas NO cursa con el anión GAP elevado :**
- A Acidosis tubular renal tipo II
 - B Acidosis láctica
 - C Cetoacidosis diabética
 - D Intoxicación con salicilatos
- 62 .- El tratamiento con diuréticos de asa puede ocasionar :**
- A Acidosis metabólica
 - B Acidosis respiratoria
 - C Alcalosis metabólica
 - D Alcalosis respiratoria

63 .- El CO₂ es transportado en la sangre:

- A Disuelto en el plasma
- B En forma de bicarbonato
- C Combinado con proteínas ,como compuestos carbamínicos
- D Todas son ciertas

64 .- Cuál de los siguientes NO se considera marcador de daño renal, unido a una disminución persistente del filtrado glomerular:

- A Alteraciones significativas del sedimento urinario.
- B La presencia durante más de tres meses de albuminuria ó proteinuria con cifras consideradas elevadas.
- C Alteraciones ecográficas litiásicas visualizadas en las vías urinarias.
- D Alteraciones persistentes de los electrolitos o de la función tubular.

65 .- En una alteración tubular encontraremos, señale la CORRECTA:

- A Descenso de proteínas de bajo peso molecular en orina
- B Hipofosfaturia
- C Hipouricemia
- D Alcalosis Metabólica

66 .- Cuál de las siguientes manifestaciones, NO es característica del Síndrome nefrótico ?

- A Hipoalbuminemia
- B Edema
- C Proteinuria que rara vez excede de 2 gr/24 horas/1,73 m²(superficie corporal)
- D Hiperlipidemia

67 .- Con relación a la urea, señale la respuesta FALSA:

- A Es uno de los constituyentes nitrogenados no proteicos mas abundantes del cuerpo.
- B Se sintetiza en hígado y riñón.
- C Se corresponde con el 80-90% del nitrógeno expulsado por el riñón.
- D Es un marcador de función renal menos específico que la creatinina sérica.

68 .- La citrulinemia tipo I incluida en el cribado neonatal se debe a :

- A Déficit de N-Acetilglucosaminidasa (NAG)
- B Déficit de Ornitina Transcarbamilasa (OTC)
- C Déficit de Arginino Succinato Sintasa (ASS)
- D Déficit de Arginino Succinato Liasa (ASL)

69.- Las enfermedades de Keshan y Kashin-Beck se deben a:

- A Déficit de Selenio
- B Intoxicación por Aluminio
- C Exceso de Cobalto
- D Déficit de Zinc

70.- La osteomalacia por déficit de vitamina D se caracteriza por los siguientes hechos. Señale la CORRECTA:

- A En algunos países como el Reino Unido, se ha observado que es más frecuente en niños de padres inmigrantes de procedencia asiática
- B Las alteraciones bioquímicas incluyen anemia, hipocalcemia, hiperfosfatemia y elevación de fosfatasa alcalina
- C Las alteraciones bioquímicas incluyen hipocalcemia, hipofosfatemia, elevación de fosfatasa alcalina y de la PTH
- D Entre las alteraciones bioquímicas destacan las bajas concentraciones séricas de 1,25 OH₂ D

71.- ¿Cuál de las siguientes pruebas analíticas aconsejarías realizar de forma rutinaria en la evaluación inicial de un paciente con Osteoporosis ?

- A Hemograma y perfil bioquímico completo, con calcio, fósforo y TSH
- B Marcadores de la remodelación ósea
- C Marcadores tumorales
- D 1,25 OH₂ D₃

72.-Cuál de las siguientes respuestas se considera un estado de prediabetes:

- A HbA1c de 5,1%.
- B Glucemia en ayunas de 114 mg/dl y glucemia a las 2 horas de sobrecarga oral con 75 gramos de 138 mg/dl.
- C Glucemia al azar de 220 mg/dl.
- D Glucemia a las 2 horas de sobrecarga oral de 220 mg/dl.

73.- Señale la respuesta CORRECTA con relación a estas afirmaciones:

- A La concentración de la glucosa disminuye entre un 5-7% in vitro, si no se separa el suero de los hematíes.
- B La HbA1c disminuye un 10% cada día almacenada a 4°C.
- C Es importante que el paciente esté en ayunas para determinar la HbA1c.
- D La heparina de litio impide la degradación de la glucosa in vitro.

74.-Cuál de las siguientes NO es causa de Hipertrigliceridemia secundaria:

- A Hipotiroidismo
- B Progestágenos
- C Embarazo
- D Insuficiencia Renal

75.- Previo a la toma de muestra para llevar a cabo un estudio lipídico, hay que tener en cuenta:

- A Ayuno de 12-14 horas, con segunda determinación confirmatorio a las 1-3 semanas
- B Evitar ejercicio intenso las 24 horas anteriores, especialmente de tipo aeróbico
- C Cualquier enfermedad aguda o crónica agudizada causa disminución de cHDL y Cldl
- D Todas son verdaderas

76.- ¿Qué alteración genética debemos buscar ante una hipertrigliceridemia intensa, sin hipercolesterolemia importante, en la que el suero no se aclara tras 24 horas en el refrigerador aún apareciendo una capa grasa sobrenadante?

- A Un genotipo E2/E2
- B Una deficiencia de receptores de LDL
- C Una alteración en la estructura o ausencia de apo CII
- D Una apoB defectuosa

77.- Son causa de posibles interferencias en el trazado electroforético:

- A El tratamiento con anticuerpos monoclonales, que interfiere en la zona gamma del trazado.
- B Complejos hemoglobina-haptoglobina formados durante la hemólisis in vitro.
- C Sólo la B es correcta.
- D A y B son correctas.

78.- De entre las características de proteínas específicas señale la respuesta INCORRECTA:

- A La Prealbúmina tiene un papel significativo en el metabolismo de la Vit A, formando complejo con la RBP (retinol binding protein).
- B La vida media de la albúmina es de 7 días.
- C La principal (beta) β -globulina es la transferrina que se encarga de transportar iones férricos desde los depósitos de ferritina intracelular.
- D La PCR es una proteína de migración gamma en electroforesis y puede formar una banda de aspecto monoclonal en presencia de reacciones inflamatorias intensas.

79.- ¿Qué concentración de sustrato se necesita para conseguir una reacción enzimática de orden cero?

- A Mayor que $99 K_m$
- B Menor que $10 K_m$
- C $[S] = 0$
- D $[S] = K_m$

80.- De entre las siguientes señalar la opción CORRECTA respecto a la estructura de un Holoenzima:

- A Holoenzima = apoenzima + isoenzima
- B Holoenzima = coenzima + isoenzima
- C Holoenzima = apoenzima + coenzima
- D Holoenzima = enzima + isoenzima

- 81 .- ¿Cuál de los siguientes criterios NO se incluye en el diagnóstico de la Cirrosis Biliar Primaria?**
- A Presencia histológica de colangitis destructiva y de destrucción de los conductos biliares interlobulares
 - B Presencia de AMA
 - C Aumento de los niveles séricos de albúmina
 - D Aumento de los niveles séricos de fosfatasa alcalina
- 82 .- ¿Qué factores biológicos afectan a los niveles de troponina cardiaca?**
- A Sexo
 - B Edad
 - C Función Renal
 - D Todos los anteriores afectan a los niveles de troponina cardiaca
- 83 .- Respecto a las interferencias preanalíticas que pueden afectar a los métodos de medida de la troponina T e I cardiacas, señale la respuesta CORRECTA:**
- A La hemólisis severa causa falsos positivos en la troponina T e I cardiaca
 - B La hemólisis severa causa falsos positivos en la troponina T pero no en la Troponina I cardiaca
 - C La hemólisis severa causa falsos negativos en la troponina T cardiaca
 - D La hemólisis severa causa falsos negativos en la troponina T e I cardiaca
- 84 .- ¿Cuáles son los marcadores tumorales que se utilizan para el diagnóstico y seguimiento de tumores intracraneales de células germinales?**
- A Alfa Fetoproteína y Gonadotropina Coriónica Humana
 - B CEA y Gonadotropina Coriónica Humana
 - C CEA y Enolasa neuronal específica
 - D Pro GRP y Enolasa neuronal específica
- 85 .- ¿Cuál es el marcador tumoral en LCR con mayor exactitud para el diagnóstico de carcinomatosis meníngea?**
- A Factor de crecimiento endotelio vascular
 - B Alfa Fetoproteína
 - C Enolasa Neuroespecífica
 - D Antígeno Carcioembrionario
- 86 .- De los siguientes marcadores en líquido ascítico, ¿cuál es la mejor combinación para el diagnóstico de ascitis maligna?**
- A CEA y CA 15.3
 - B CEA y CA 19.9
 - C CEA y CEA 125
 - D CA 125 y CA 19.9

87 .- En qué aneuploidía de las siguientes la edad materna NO es un factor de riesgo:

- A Trisomía 18
- B Síndrome de Klinefelter
- C Síndrome de Turner
- D Trisomía X o Triple X

88 .- Para independizar las concentraciones de los marcadores bioquímicos de la semana de gestación en la que se efectúa la determinación, cual de las siguientes respuestas es CORRECTA:

- A Los marcadores se transforman en múltiplos de la moda, al seguir una distribución no Gausiana
- B Las medianas propias de cada laboratorio para cada marcador deberán calcularse a partir de un mínimo de 20 muestras para semana de gestación
- C Las medianas calculadas para cada semana gestacional han de ponderarse para el número de determinaciones que se usan en su cálculo, para aumentar la precisión
- D Los MoM se calculan dividiendo el valor individual del marcador entre la media poblacional, obtenida a partir de una función polinómica por la edad gestacional expresada en días

89 .- Es INCORRECTO respecto al diagnóstico de déficit de ACTH:

- A Concentraciones matutinas de cortisol inferiores a 3 microgramos/dl es indicativo de insuficiencia suprarrenal
- B No está indicado la utilización de cortisol libre urinario
- C El cortisol en saliva puede ser útil cuando la cifra en suero es dudosa
- D No es necesario realizar un test funcional

90 .- La hipofisitis o inflamación de la glándula hipofisaria es muy poco frecuente, señale la etiología INCORRECTA de entre las siguientes

- A Infiltración de la glándula por histiocitos y células gigantes en casos de neurosarcoidosis o histiocitosis X
- B Depósito de Cu en la enfermedad de Wilson
- C Depósito de Fe en hemocromatosis o en pacientes que reciben muchas transfusiones como por ejemplo pacientes que sufren Beta Talasemia
- D Infiltración difusa de la glándula por linfocitos y células plasmáticas, etiología autoinmune en mujeres embarazadas o en el postparto

91 .- Niño nacido a las 42 semanas de gestación y alimentado a pecho, sigue claramente icterico a los 15 días. Presenta hernia umbilical, tono muscular disminuido y fontanela anterior más grande de lo normal. Cuál de los siguientes diagnósticos es más probable?

- A Galactosemia
- B Enfermedad de Gilbert
- C Atresia de la vías biliares
- D Hipotiroidismo congénito

92 .- Cita los efectos más frecuentes de la amiodarona en la función tiroidea:

- A No afecta nunca a la función tiroidea
- B Descenso de las concentraciones de FT3 y aumento de FT4 y TSH
- C Aumento de anticuerpos anti-TPO
- D Aumento de tiroglobulina

93 .- Los pacientes con síndrome de resistencia a hormonas tiroideas por una mutación en el gen del receptor beta, suelen presentar:

- A Bocio
- B Eutiroidismo
- C Hipertiroidismo
- D Hipotiroidismo

94 .- La concentración de cortisol que tiene mayor valor diagnóstico en el Síndrome de Cushing es:

- A Cortisol en saliva.
- B Cortisol libre en orina de 24 horas.
- C Cortisol plasmático.
- D Ninguna de las anteriores.

95 .- Señalar la asociación CORRECTA entre la zona de la glándula suprarrenal y la hormona producida:

- A Zona glomerular del cortex segrega mineralcorticoides
- B Zona fascicular del cortex segrega andrógenos suprarrenales
- C Zona reticular del cortex segrega andrógenos suprarrenales
- D Médula adrenal segrega catecolaminas

96 .- ¿Cuál de las siguientes hormonas es el mejor indicador de la fase lutea?

- A β HCG.
- B Prolactina.
- C Estradiol.
- D Progesterona.

97 .- Respecto a las hormonas esteroideas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA?

- A Dada su gran solubilidad en los lípidos de membrana pueden salir libremente según se van sintetizando, y por tanto no se almacenan
- B Es imprescindible la internalización de la hormona en la célula diana para que puedan ejercer su acción
- C Son sintetizadas frecuentemente por tumores malignos de origen no endocrino
- D Quedan atrapadas en el interior de las células debido a la existencia de receptores citoplasmáticos específicos de alta afinidad para las mismas

- 98 .-** Paciente de 38 años, con fenómeno de Raynaud y esclerodactilia, presenta diarrea de heces pastosas, en número de 2-3 deposiciones /día, pérdida de 7 kg de peso, anemia con volumen corpuscular medio de 112 fl, Vitamina B12 en sangre: 70 pg/ml (normal de 200-900 pg/ml), ácido fólico sérico: 18 ng/ml (normal de 6-20 ng/ml), grasa en heces : 13 g/día. La prueba con mayor sensibilidad, específica y sencilla para el diagnóstico del síndrome digestivo que padece este enfermo es:
- A Ac. Anti-transglutaminasa tipo IgA
 - B Prueba del aliento con C14-D-xilosa
 - C Determinación de la lactasa en la mucosa intestinal
 - D Prueba del aclaramiento de la alfa-1-antitripsina en heces
- 99 .-** La coexistencia de una hipergastrinemia y un pepsinógeno I disminuido en suero sugiere:
- A Gastritis atrófica
 - B Estenosis pilórica
 - C Síndrome de Zollinger-Ellison
 - D Vagotomía previa
- 100 .-** Señale la respuesta **INCORRECTA** respecto a la pancreatitis crónica:
- A Es una enfermedad inflamatoria, crónica, irreversible y progresiva
 - B El principal factor etiológico es el alcohol
 - C La incidencia es proporcional al consumo total de alcohol
 - D El gen CFTR está relacionado con la aparición de pancreatitis crónica
- 101 .-** Entre las pruebas no invasivas que se disponen en el laboratorio para estudiar la función pancreática en el contexto de una Pancreatitis crónica, señale la respuesta **CORRECTA**:
- A La amilasa y la lipasa siguen siendo de gran utilidad, al igual que en la pancreatitis aguda
 - B La cuantificación de grasas en heces no tiene ninguna utilidad en el estudio funcional pancreático
 - C La presencia de altos niveles de quimiotripsina en heces es indicativo de insuficiencia pancreática
 - D La determinación de elastasa-1 en heces no se ve afectada por la terapia enzimática sustitutiva
- 102 .-** Respecto a los marcadores de remodelado óseo, señale la respuesta **INCORRECTA**:
- A La concentración sérica de Fosfatasa alcalina total, presenta baja sensibilidad en el estudio de la enfermedad metabólica ósea
 - B La isoenzima ósea de la Fosfatasa alcalina está poco influenciada por las variaciones circadianas debido a su larga vida media
 - C La isoenzima ósea de la Fosfatasa alcalina es un buen marcador de actividad osteoblástica
 - D La concentración sérica de osteocalcina (OC) es menor en niños y adolescentes que en adultos
- 103 .-** Respecto a los marcadores bioquímicos de remodelado óseo, señale la respuesta **INCORRECTA** :
- A La mayoría de los marcadores bioquímicos de remodelado óseo presentan variación circadiana
 - B Se han descrito variaciones del 10-20% para la osteocalcina dependiendo del método utilizado
 - C Las variaciones en los marcadores son independientes del sexo
 - D Las mayores variaciones encontradas han sido para la fosfatasa alcalina ósea

104 .- En relación con el Metotrexato, señalar la respuesta correcta:

- A Es un antimetabolito que posee actividad antiproliferativa e inmunosupresora.
- B Su concentración plásmatica máxima se alcanza tras unas seis horas desde su administración.
- C No se utiliza en el tratamiento de artritis reumatoide.
- D No tiene efectos secundarios.

105 .- La implementación de la monitorización terapéutica de fármacos en la práctica clínica ES necesaria por:

- A Porque existe asociación entre niveles de fármaco y respuesta clínica
- B Porque permite identificar a los pacientes en los que la terapia biológica es ineficaz
- C Porque la aparición de inmunogenicidad reduce la respuesta terapéutica a los fármacos
- D Todas son correctas

106 .- Con relación a la prueba de nitritos en orina, señale la respuesta INCORRECTA:

- A La mayor parte de los gérmenes patógenos del tracto urinario son capaces de reducir el nitrato a nitrito, dando positividad.
- B Cuando la prueba de nitritos sea positiva, y haya sintomatología la confirmación de infección debe hacerse con cultivo urinario.
- C Tanto los gérmenes E. Coli, Proteus, Staphilococcus, Klebsiella y Enterococcus, dan positivo en la prueba de nitritos en orina.
- D Muestras recogida a cualquier hora del día pueden dar falsos negativos, debido a que la transformación de nitratos a nitritos necesita que la orina esté acumulada unas horas en la vejiga.

107 .- La presencia de partículas grasas y abundante cilindruria es el principal hallazgo en:

- A Sd. Nefrítico Agudo
- B Sd. Nefrótico
- C Necrosis Tubular Aguda
- D Poliomavirus BK

108 .- La prueba de sangre oculta en heces:

- A Actualmente es la única prueba recomendada para el cribado de cáncer colorectal en población general
- B Es muy específica de enfermedad inflamatoria intestinal
- C La sensibilidad analítica de los métodos químicos suele ser superior a la de los métodos inmunológicos
- D Los métodos químicos presentan la ventaja de no requerir restricción dietética en los días previos al análisis

109 .- ¿Cuál de las siguientes patologías se asocia con un gradiente de albúmina suero-líquido ascítico bajo?

- A Trombosis venosa portal
- B Enfermedad venooclusiva
- C Cirrosis
- D Síndrome nefrótico

- 110 .- En la evaluación macroscópica del semen ¿Cuál de los siguientes parámetros no tiene interés clínico?:**
- A Agregación.
 - B pH.
 - C Viscosidad.
 - D Licuefacción.
- 111 .- Podemos afirmar en relación a los anticuerpos anti-espermáticos:**
- A La OMS en sus últimas recomendaciones considera que es una técnica de investigación que no debe utilizarse de forma rutinaria
 - B El "MAR test" y el "Inmunobead Test" son test directos de medida de anticuerpos antiespermáticos
 - C Los test directos se realizan en otros fluidos distintos del semen como sangre o plasma seminal
 - D Los test indirectos se realizan en semen
- 112 .- ¿Qué ovocitos son los más adecuados para realizar la ICSI (microinyección del espermatozoide dentro del ovocito)?**
- A Ovocitos en estado de profase de la primera división meiótica
 - B Ovocitos en estado de metafase de la segunda división meiótica
 - C Ovocitos en estado de metafase de la primera división meiótica
 - D Ninguno de los anteriores
- 113 .- En el recuento de hematíes realizado con aparatos automáticos basados en la impedancia, la presencia de crioglobulinas puede producir (señale la respuesta CORRECTA):**
- A Falsa disminución del recuento de hematíes.
 - B Falso aumento del recuento de hematíes.
 - C Gran disminución del volumen corpuscular medio (VCM).
 - D Marcada disminución de la concentración corpuscular media de hemoglobina (CCMH).
- 114 .- En una microangiopatía trombótica es más común observar en un frotis de sangre periférica**
- A Dacriocitos
 - B Esferocitos
 - C Equinocitos
 - D Esquistocitos
- 115 .- Señale la respuesta INCORRECTA:**
- A Todos los elementos de la serie granulocítica son positivos a las mieloperoxidasas.
 - B Los linfocitos T muestran positividad granular a las fosfatasas ácidas.
 - C Los monocitos muestran una positividad intensa a las esterasas, que además presenta la característica de ser inhibida por el fluoruro sódico.
 - D Los precursores eritroides normales son positivos para el PAS.

- 116 .- En relación a la hemoglobinuria paroxística nocturna señale cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:**
- A Es una enfermedad clonal de las células progenitoras hematopoyéticas que se origina por la mutación adquirida del gen PIG-A.
 - B No se sintetiza la molécula de anclaje GPI (proteína de la membrana celular glucosulfosfatidinositol).
 - C Las complicaciones más frecuentes son las trombosis, principalmente venosas.
 - D Es heredada con carácter autosómico dominante.
- 117 .- Entre los siguientes señale cual NO es uno de los principales hallazgos citológicos en sangre periférica en la LMC en fase crónica:**
- A Eritroblastos circulantes
 - B Trombocitopenia.
 - C Anemia moderada.
 - D Basofilia.
- 118 .- Entre los hallazgos siguientes en la tricoleucemia, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?**
- 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.
- 119 .- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA respecto al síndrome de Sézary?**
- A La eosinofilia es poco frecuente.
 - B Suele acompañarse de leucocitopenia.
 - C El citoplasma de las células de Sézary suele ser intensamente basófilo.
 - D La cromatina del núcleo de las células de Sézary suele mostrar pliegues
- 120 .- Señale la respuesta CORRECTA:**
- A Ante una trombocitopenia no es necesario revisar el frotis sanguíneo ya que los contadores hematológicos son muy fiables.
 - B El satelitismo plaquetario puede ser causa de recuentos automáticos de plaquetas erróneamente bajos.
 - C Las causas centrales de trombocitopenia son las más habituales
 - D Si el número de plaquetas es inferior a $100 \times 10^9 /L$ el riesgo hemorrágico es alto.
- 121 .- En el test de función plaquetaria (PFA) es CORRECTO:**
- A El test PFA con colágeno epinefrina se alarga cuando se consume aspirina.
 - B El test PFA con colágeno-ADP se alarga cuando se consume aspirina.
 - C En el test PFA el plasma-citrato se hace circular a través de discos impregnados con colágeno epinefrina y colágeno-ADP.
 - D En la enfermedad de von Willebrand se alarga el test PFA colágeno epinefrina.

122 .- Ante un paciente que presenta un TP y TPPa alargados pensaría principalmente en:

- A Déficit de factor VII.
- B Deficit de vitamina K.
- C Hepatopatía severa.
- D B y C son ciertas

123 .- La muestra adecuada para el análisis microbiológico de una Sinusitis es:

- A Aspirado sinusal
- B Exudado nasal
- C Aspirado nasal
- D Exudado Sinusal

124 .- ¿Cuál de estas bacterias es Gram positiva?:

- A Bordetella pertussis.
- B Campylobacter jejuni.
- C Bacillus cereus.
- D Legionella pneumophila.

125 .- En relación con el Agar-CNA, señale la afirmación INCORRECTA:

- A Suprime el crecimiento de enterobacterias y pseudomonas.
- B Permite el desarrollo de estafilococos y enterococos.
- C Suprime el desarrollo de levaduras.
- D Permite el crecimiento de Gardnerella vaginalis.

126 .- El estudio de sensibilidad reducida y resistencia a Glucopéptidos se realiza en:

- A Enterobacterias
- B Estreptococos
- C Enterococos
- D Staphylococos

127 .- Es necesario recoger muestras de esputo en tres días sucesivos para el diagnóstico de la tuberculosis:

- A Debido a la emisión discontinua de bacilos.
- B Para poder realizar técnicas de diagnóstico molecular.
- C Debido a la necesidad de gran cantidad de muestra para su descontaminación.
- D Todas son verdaderas.

128 .- Es INCORRECTO respecto a la Sífilis:

- A Su agente causal es *Treponema pallidum*
- B El *Treponema pallidum* puede traspasar la barrera placentaria fácilmente desde el principio del embarazo
- C Los marcadores serológicos de enfermedad requieren de 14 a 20 días para positivizarse
- D La positividad de pruebas Reagínicas o no treponémicas no aseguran la enfermedad sifilítica

129 .- Respecto a la infección por *Chlamydia trachomatis* es INCORRECTO:

- A Es el hallazgo más frecuente ante un síndrome uretral con cultivo positivo
- B Es la principal causa de uretritis no gonocócica en ambos sexos
- C Una uretritis o epididimitis con piuria y tinción de Gram negativa para gonococo nos darán un diagnóstico de sospecha
- D La confirmación diagnóstica se realizará con la detección de antígeno bien por inmunofluorescencia o mediante PCR

130 .- Con respecto a la infección por *Candidas*, señale la respuesta FALSA:

- A Las especies de *Candidas* son las levaduras patógenas más importantes.
- B Las infecciones por *Candidas* tienen una gravedad limitada si el huésped es inmunocompetente.
- C Son factores de riesgo de infección por *Candida*: la diabetes mellitus, la neutropenia y la terapia con inmunosupresores.
- D La candidiasis gastrointestinal se produce frecuentemente como gastritis más que esofagitis.

131 .- Paciente con déficit de IgA, con cuadro de diarrea alternando con periodos de estreñimiento y síndrome de mala absorción, es sugerente de:

- A Infección crónica intestinal por *Giardia lamblia*
- B Síndrome de colon irritable
- C Tuberculosis intestinal
- D Infección por amebas

132 .- ¿En cuál de los siguientes virus la transmisión persona-persona se produce a través de un mosquito?

- A Fiebre Crimea-Congo
- B Dengue
- C Ébola
- D Marburg

133 .- Es causa de Falsos Negativos en los inmunoensayos de cribado de infección por VIH:

- A Anticuerpos frente a antígenos HLA
- B Enfermedades Autoinmunes
- C Neoplasias
- D Infecciones por otros virus

- 134.- El genoma del virus de la hepatitis B consiste en una molécula circular de ADN bicatenario, de 3,2 Kb, no cerrado covalentemente. Atendiendo a su organización se distinguen 4 genes. Señale cual de ellos está implicado en la cronicación de la enfermedad y en la evolución a carcinoma hepato-celular:
- A gen C
 - B gen P
 - C gen S
 - D gen X
- 135.- Escoja la respuesta CORRECTA acerca de la PCR multiplex y su aplicación en el laboratorio de microbiología:
- A Se basa en la amplificación de distintas secuencias diana de los microorganismos que queremos detectar en un mismo ensayo
 - B Pueden ser cualitativas o cuantitativas
 - C Amplifican secuencias altamente conservadas
 - D Todas son correctas
- 136.- ¿Cuál es la definición correcta de ONCOGEN?:
- A Gen de ARN transferente implicado en la aparición de tumores.
 - B Gen que controla el ciclo celular evitando el crecimiento celular. Cuando se produce una mutación en estos genes, sus proteínas no se expresan o dan lugar a proteínas no funcionantes, favoreciendo la aparición del proceso de carcinogénesis.
 - C Sustancia detectable en líquidos orgánicos, especialmente en sangre, producida por la célula neoplásica o sus metástasis.
 - D Es un gen anormal o activado que procede de la mutación de un alelo de un gen normal llamado proto-oncogén. Origina proteínas con expresión/función alterada que favorecen el crecimiento y/o la invasión tumoral.
- 137.- La Impronta genética ("Genomic imprinting") se refiere a:
- A La condición en que ambos cromosomas de un par derivan del mismo padre.
 - B La expresión diferencial de algunos genes independientes de su origen paternal (materno o paterno).
 - C La expresión diferencial de algunos genes dependiendo de su origen paternal (materno o paterno).
 - D Ninguna de las anteriores.
- 138.- Se recibe desde la consulta de Pediatría solicitud de estudio genético para un niño obeso, con retraso mental, hipoplasia genital y rasgos dismórficos. Estas características nos describen un:
- A Síndrome de Angelman.
 - B Ataxia de Friedreich.
 - C Síndrome de Prader-Willi.
 - D Déficit de 21-hidroxilasa (hiperplasia suprarrenal congénita).

- 139 .-** La hipofosfatemia es de herencia dominante ligada al cromosoma X. Un hombre con hipofosfatemia se casa con una mujer normal. ¿Qué proporción de hijos varones tendrá la enfermedad?
- A Todos
 - B La mitad de los hijos varones
 - C La cuarta parte de los hijos varones
 - D Ninguno de los hijos varones
- 140 .-** Señalar la afirmación **INCORRECTA** respecto a las enfermedades mitocondriales:
- A Las enfermedades mitocondriales son debidas a mutaciones en el ADN mitocondrial que se hereda de la madre
 - B Afectan sólo a las hijas
 - C Un padre enfermo no transmite la enfermedad a ninguno de sus hijos varones
 - D Estas enfermedades afectan a órganos con alto requerimiento energético como el SNC y el músculo
- 141 .-** La fracción del complemento quimiotáctico para neutrófilos es:
- A C3a
 - B C4a
 - C C5a
 - D C3b
- 142 .-** La reacción frente a injerto y frente a tumores está mediada primariamente por:
- A Anticuerpos que no fijan complemento
 - B Células fagocíticas
 - C Linfocitos T Helper
 - D Linfocitos T citotóxicos
- 143 .-** Respecto a la deficiencia selectiva de IgA, indique la respuesta **FALSA**:
- A La mayoría de los casos son esporádicos, sin asociación familiar.
 - B El diagnóstico precisa del estudio genético, puesto que su base molecular reside en una mutación en la región CH3 de la IgA.
 - C El 80% de los casos aproximadamente son asintomáticos.
 - D Es frecuente la asociación familiar con inmunodeficiencia común variable.
- 144 .-** Las células que exponen los péptidos unidos a moléculas de HLA-II, se conocen como:
- A Células diana.
 - B Células presentadoras de antígenos.
 - C Células fijadoras de antígenos.
 - D Células anti-HLA.

145 .- Respecto al sistema avidina-biotina utilizado en los inmunoensayos es CORRECTO:

- A Es el método de amplificación de señal utilizado frecuentemente cuando se usa peroxidasa como marcador
- B La avidina es una glucoproteína más básica que la estreptavidina, por lo tanto origina menos interacciones inespecíficas
- C Cada molécula de avidina enlaza cuatro moléculas de biotina con una constante de asociación muy superior a cualquier unión Antígeno-Anticuerpo
- D Todas son ciertas

146 .- NO es un ensayo homogéneo:

- A CEDIA
- B MEIA
- C FPIA
- D EMIT

147 .- Señale la respuesta CORRECTA:

- A El método más establecido de cuantificación de IgE específica es el ELISA.
- B La quimioluminiscencia está reemplazando el empleo de métodos tradicionales para la cuantificación de IgE específica.
- C El método de referencia de IgE específica a nivel mundial es el FEIA (FluoroEnzimoInmunoAnálisis).
- D La cuantificación de IgE específica frente alérgenos está estandarizada.

148 .- Cuando se adoptan los criterios de estandarización de WHO/OMS (Preparación Internacional de Referencia 75/502), 1 unidad equivale a:

- A 1,0 ng de proteína IgE.
- B 2,42 ng de proteína IgE.
- C 4,84 ng de proteína IgE.
- D 0,242 ng de proteína IgE.

149 .- En relación con la IgE total, señalar la opción CORRECTA:

- A Su determinación aislada es útil en la evaluación del paciente con sospecha de enfermedad alérgica.
- B Se puede determinar por inmunoanálisis no competitivo.
- C Sus valores en sangre no dependen de la edad.
- D Está siempre elevada en pacientes atópicos.

150 .- En el diagnóstico de la enfermedad celiaca es INCORRECTO que:

- A La presencia de positividad HLA-DQ2 y/o HLA-DQ8 es suficiente para diagnosticar la enfermedad celiaca.
- B El diagnóstico sólo puede establecerse, en la mayoría de los casos, si existe serología positiva y cambios en la mucosa (visibles por histopatología duodenal)
- C El diagnóstico es poco probable en pacientes negativos para HLA-DQ2 y HLA-DQ8.
- D El 30-40% de la población sana son positivos para HLA-DQ2 y HLA-DQ8.

PREGUNTAS DE RESERVA

PREGUNTAS DE RESERVA

PREGUNTAS DE RESERVA

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

- A Los anticuerpos anti mitocondriales presentan un patrón de inmunofluorescencia citoplasmático fibrilar lineal (AC-15) sobre células Hep-2.
- B El patrón de inmunofluorescencia nuclear moteado fino denso (AC-2) aparece con frecuencia en sujetos con LES.
- C El patrón de inmunofluorescencia centrómero (AC-3) se asocia frecuentemente con la esclerodermia en su forma limitada.
- D El patrón de membrana nuclear porosa (AC.-12) se puede considerar específico de la cirrosis biliar primaria.

152.- En la estimación no paramétrica de los límites de referencia biológicos, señale la **FALSA**:

- A La estimación no paramétrica de los fractiles 0,025 y 0,975 se basa en la propiedad que tiene las distribuciones de Laplace-Gauss de que el intervalo definido por media $\pm 1,96$ s contiene el 95% central de los valores.
- B La media - 1,96 s y media + 1,96 s coinciden con los fractiles 0,025 y 0,975
- C Se utiliza un mínimo de 120 datos. Se realiza ordenando los valores de referencia biológicos y tomando el valor con número de orden igual a $0,025(n+1)$, correspondiente al fractil 0,025 y el valor con número de orden igual a $0,975(n+1)$, correspondiente al fractil 0,975.
- D Son falsas A) y B).

153.- La acumulación de ácidos orgánicos como Isovalérico, Propiónico o Metilmalónico provocan hiperamoniemia al inhibir la siguiente enzima :

- A N-Acetilglutamato Sintetasa
- B Ornitinatrascarbamilasa
- C Arginosuccinato Liasa
- D N-Carbamilfosfato Sintetasa

154.- La SHBG (globulina transportadora de esteroides sexuales) es un índice de actividad tiroidea a nivel tisular. Su concentración está elevada en:

- A Cáncer diferenciado de tiroides
- B Resistencia a hormonas tiroideas
- C Tirotropinoma
- D Hipotiroidismo

155.- En la monitorización de los niveles de fármacos biológicos inhibidores de TNF alfa (factor de necrosis tumoral alfa) el método más usado es:

- A Enzimoimmunoensayo (ELISA)
- B Inmunoensayo de polarización fluorescente (FPIA)
- C HPLC
- D Bioensayo

156 .- En relación con las hemoglobinopatías, señale la respuesta INCORRECTA:

- A Las mutaciones puntuales son las más frecuentes en las hemoglobinopatías estructurales y afectan sobre todo a la cadena α
- B Entre las manifestaciones clínicas que pueden causar las hemoglobinopatías estructurales se encuentran: cianosis, hipocromía, anemia hemolítica y eritrocitosis.
- C La hemoglobina C es el resultado de la sustitución del aminoácido Glu por Lys en la posición 6 de la β -globina.
- D En la hemoglobina S la sustitución de un aminoácido polar por otro hidrofóbico causa un cambio de carga y de migración electroforética, lo que facilita su diagnóstico.

157 .- De entre los siguientes bacilos anaerobios grampositivos del género Clostridium, el único capsulado e inmóvil es:

- A C. perfringens
- B C. difficile
- C C. tetani
- D C. botulinum

158 .- Con relación al aislamiento de hongos en cultivo, señale la respuesta FALSA:

- A El agar dextrosa - Sabouraud es el elegido para los hongos dermatofitos.
- B La modificación de Emmons contiene menos glucosa y un pH entre 6,8-7,0 y es un agar más útil.
- C El medio agar puede estar en placas de petri ó en tubos de boca ancha, pero en cualquier caso debe airearse.
- D Deben incubarse a 37°C y dejarse varios días, incluso semanas.

159 .- En la historia natural de la infección por VIH en ausencia de tratamiento es INCORRECTO:

- A El primer marcador que aparece en sangre en la primera fase es el ARN viral
- B La respuesta inmune del huésped con aparición de anticuerpos no ocurre hasta dos meses después de la primoinfección
- C El Antígeno p24 aparece en sangre más temprano que los anticuerpos
- D Los estadios 1,2 y 3 de la enfermedad se asignan en función de la edad del paciente y del nivel de linfocitos CD4

160 .- NO es un proceso mediado por una reacción de Hipersensibilidad tipo III:

- A Nefritis túbulo intersticial
- B Sd Goodpasture
- C Crioglobulinemia
- D Todas las anteriores lo son