

1ª PRUEBA: CUESTIONARIO TEÓRICO
2ª PRUEBA: CUESTIONARIO PRÁCTICO**ACCESO: LIBRE****CONCURSO-OPOSICIÓN PARA CUBRIR PLAZAS BÁSICAS VACANTES EN
LA CATEGORÍA: TÉCNICO ESPECIALISTA LABORATORIO****ADVERTENCIAS:**

- Compruebe que en su «**Hoja de Respuestas**» están sus datos personales, que son correctos, y **no olvide firmarla**.
- El **tiempo de duración de las dos pruebas** es de **tres horas**.
- **No abra** el cuadernillo hasta que se le indique.
- Para abrir este cuadernillo, rompa el precinto.
- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuadernillo, solicite su sustitución.
- Este cuadernillo incluye las preguntas correspondientes a la «**1ª PRUEBA: CUESTIONARIO TEÓRICO**» y «**2ª PRUEBA: CUESTIONARIO PRÁCTICO**».

1ª PRUEBA: CUESTIONARIO TEÓRICO

- Esta prueba consta de 100 preguntas, numeradas de la 1 a la 100, y 3 de reserva, situadas al final del cuestionario, numeradas de la 151 a la 153.
 - Las preguntas de esta prueba deben ser contestadas en la «**Hoja de Respuestas**», numeradas de la 1 a la 100.
 - Las preguntas de reserva deben ser contestadas en la zona destinada a «**Reserva**» de la «**Hoja de Respuestas**», numeradas de la 151 a la 153.
- Todas las preguntas de esta prueba tienen el mismo valor.
- Las contestaciones erróneas se penalizarán con $\frac{1}{4}$ del valor del acierto.

2ª PRUEBA: CUESTIONARIO PRÁCTICO

- Esta prueba consta de 50 preguntas, numeradas de la 101 a la 150.
 - Las preguntas de esta prueba deben ser contestadas en la «**Hoja de Respuestas**», numerada de la 101 a la 150.
- Todas las preguntas de esta prueba tienen el mismo valor.
- Las contestaciones erróneas se penalizarán con $\frac{1}{4}$ del valor del acierto.

- Todas las preguntas tienen 4 respuestas alternativas, siendo sólo una de ellas la correcta.
- Solo se calificarán las respuestas marcadas en su «**Hoja de Respuestas**».
- Compruebe siempre que el número de respuesta que señale en su «**Hoja de Respuestas**» es el que corresponde al número de pregunta del cuadernillo.
- Este cuadernillo puede utilizarse en su totalidad como borrador.
- No se permite el uso de calculadora, libros ni documentación alguna, móvil ni ningún otro dispositivo electrónico.

SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR SU «HOJA DE RESPUESTAS», LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE ESTA.

ESTE CUADERNILLO DEBERÁ ENTREGARSE EN SU TOTALIDAD AL FINALIZAR EL EJERCICIO. Si desean un ejemplar pueden obtenerlo en la página web del Organismo.

-
- 1 La promulgación del Estatuto de Autonomía de Andalucía fue acompañada de las transferencias desde el Estado de una serie de materias y competencias, recogidas en el Título II. ¿En cuál de los siguientes artículos de la Ley 2/2007, de 19 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía de Andalucía, se contemplan las transferencias a nuestra Comunidad Autónoma de las competencias sobre Salud, Sanidad y Farmacia?**
- A) Artículo 43.
 - B) Artículo 2.
 - C) Artículo 55.
 - D) Estas competencias no se contemplan en el articulado del Estatuto de Autonomía vigente para Andalucía.
- 2 Según se recoge en el artículo 29 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, es obligación de los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario:**
- A) Informar, una vez terminada la jornada laboral, a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
 - B) Utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar, y poner fuera de funcionamiento aquellos que no le resulten cómodos para el trabajo, informando de ello a su inmediato superior.
 - C) La Ley no recoge deberes de los trabajadores, solo sus derechos en materia de protección frente a los riesgos laborales.
 - D) Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.

- 3 La Ley General de Sanidad (Ley 14/1986, de 25 de abril) tiene por objeto la regulación general de todas las acciones que permitan hacer efectivo el derecho a la protección de la salud reconocido en la Constitución Española. Entre ellos, la Ley establece, en su artículo tercero, que los medios y actuaciones del sistema sanitario estarán orientados prioritariamente:**
- A) A superar los desequilibrios territoriales y sociales.
 - B) A la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades.
 - C) Al tratamiento de los procesos clínicos, tanto quirúrgicos como médicos y rehabilitadores.
 - D) A la educación sobre la salud, la prevención de las enfermedades y la protección del medio ambiente.
- 4 Según la vigente Constitución Española de 1978, son deberes de todos los españoles los señalados a continuación, EXCEPTO:**
- A) Defender a España.
 - B) Trabajar.
 - C) Contribuir al sostenimiento de los gastos públicos.
 - D) Usar el castellano, como lengua oficial del Estado.
- 5 El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, según el artículo 119 del vigente Estatuto de Autonomía (Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo), es el órgano colegiado que ejerce la dirección política de la Comunidad Autónoma, dirige la Administración y desarrolla las funciones ejecutivas y administrativas de la Junta de Andalucía. Indique por quiénes está constituido el citado Consejo de Gobierno:**
- A) El Presidente, los Vicepresidentes en su caso y los Consejeros.
 - B) El Presidente y los Vicepresidentes en su caso.
 - C) El Presidente, los Vicepresidentes en su caso, los Consejeros y una representación de los miembros electos del Parlamento de Andalucía.
 - D) El Presidente, los Vicepresidentes en su caso, los Consejeros y los Viceconsejeros.
- 6 La ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, en su artículo 1 recoge como objeto:**
- A) Hacer efectivo el derecho de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres.
 - B) Evitar las agresiones y abusos sexuales realizados por hombres contra las mujeres en el ámbito doméstico.
 - C) Promover políticas de empleo orientadas a las mujeres, y políticas educativas necesarias para reducir y evitar el acoso sexual.
 - D) Todas las anteriores son correctas.

- 7 **El Reglamento (UE) 2016/679, Europeo de Protección de Datos Personales, ha requerido modificar la legislación española en esta materia, materializada en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre. Según estas normativas legales vigentes, se entiende por "dato de carácter personal" a:**
- A) Cualquier información concerniente a personas físicas o jurídicas, identificadas o identificables.
 - B) Cualquier información concerniente a personas físicas o jurídicas, identificadas o identificables, siempre y cuando no afecten a un tercero.
 - C) Cualquier información concerniente a personas físicas, identificadas o identificables.
 - D) Cualquier información en soporte papel concerniente a personas físicas, identificadas o identificables.
- 8 **Siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) - "DIRECTRICES DE LA OMS SOBRE HIGIENE DE LAS MANOS EN LA ATENCIÓN SANITARIA"-, ¿en qué momento de los siguientes se debe realizar higiene de manos mediante lavado de las mismas con agua y jabón?**
- A) Cuando estén visiblemente sucias o contaminadas con material proteináceo, o visiblemente manchadas con sangre u otros líquidos corporales.
 - B) Cuando haya sospechas fundadas o pruebas de exposición a organismos con capacidad de esporular.
 - C) Después de ir al baño.
 - D) En todos los casos anteriores.
- 9 **El principio bioético de autonomía se materializa, en la atención sanitaria, en el derecho que tienen las personas a decidir libremente sobre las actuaciones sanitarias que se le propongan, como son las exploraciones físicas, las pruebas diagnósticas o los tratamientos, tras ser adecuadamente informados sobre ellos. ¿En qué norma legal de las siguientes se recoge este derecho?**
- A) En la Ley 41/2002, de 14 de noviembre.
 - B) En la Ley 2/1998, de 15 de junio, de Salud de Andalucía.
 - C) En la ley 2/2007, de 19 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía de Andalucía.
 - D) En todas las anteriores normas legales se recoge este derecho, materializado en el consentimiento informado.

- 10 La Ley 13/2007, de 26 de noviembre, de Prevención y Protección Integral contra la Violencia de Género, establece en su artículo 24, que los planes y programas de salud deberán incluir la formación del personal del Sistema Sanitario Público de Andalucía, para abordar de forma adecuada la detección precoz, la atención a la violencia de género en sus múltiples manifestaciones y sus efectos en la salud de las mujeres, la rehabilitación de éstas, y la atención a los grupos de mujeres con especiales dificultades; y que dicha formación se dirigirá prioritariamente a:**
- A) Los servicios de atención primaria y de atención especializada con mayor relevancia para la salud de las mujeres.
 - B) El personal sanitario, exclusivamente, que atienda a mujeres dentro de su ámbito de actuación.
 - C) Los servicios de urgencias, tanto de atención primaria como de hospitales.
 - D) Todas las trabajadoras mujeres del SSPA.
- 11 El Módulo de Petición Analítica (MPA) permite:**
- A) Conectar el laboratorio con el resto de sistemas informáticos.
 - B) Mejora la trazabilidad analítica.
 - C) Elimina errores en la solicitud de pruebas, al quedar registradas de forma automática.
 - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 12 ¿Qué norma internacional tiene requisitos específicos de calidad competencia y gestión, en los análisis en las pruebas cerca del lugar de atención del paciente o también conocidos como *Point of Care Testing* (POCT)?**
- A) La norma UNE-EN ISO 9001.
 - B) La norma UNE-EN ISO 22870:2017.
 - C) La norma UNE-EN ISO 15189.
 - D) La norma UNE-EN ISO 17025.
- 13 A efectos de lo dispuesto en el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, ¿en cuántos grupos se clasifican los agentes biológicos atendiendo a su riesgo de infección?**
- A) En un solo grupo.
 - B) En dos grupos.
 - C) En tres grupos.
 - D) En cuatro grupos.
- 14 En relación con los controles de calidad internos, señale la afirmación correcta:**
- A) Los controles internos se utilizan para asegurar que los valores obtenidos en las muestras sean fiables.
 - B) Estos controles se realizan en la Fase Analítica del proceso.
 - C) Los controles internos se utilizan para evaluar de forma continua la calidad analítica.
 - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.

- 15 En relación con la Fase Preanalítica del estudio de Crioglobulinas, ¿qué requisito se debe cumplir, tras extracción de la muestra?**
- A) Es preciso centrifugar rápidamente.
 - B) La muestra se conservará a 37° C.
 - C) Se necesita un mínimo de dos tubos con EDTA-K3.
 - D) Se conservarán a 4° C.
- 16 ¿Qué factores intervienen en la separación electroforética de las proteínas? Señale la afirmación INCORRECTA:**
- A) Fuerza iónica.
 - B) Carga neta de la molécula.
 - C) Potencial del campo eléctrico.
 - D) El peso molecular.
- 17 En la detección de alcoholismo crónico, ¿qué parámetro bioquímico resulta de mayor utilidad?**
- A) Determinación de Bilirrubina.
 - B) Determinación de Alcoholdehidrogenas (ADH).
 - C) Determinación de Lactatodeshidrogenasa (LDH).
 - D) Niveles de Gamma Glutamyltranspeptidasa (GGT).
- 18 ¿Qué marcador tumoral en sangre se encuentra mas aumentado en el adenocarcinomas de colon y recto?**
- A) Ca 125.
 - B) Ca 15.3.
 - C) Ferritina.
 - D) Antígeno carcinoembrionario (CEA).
- 19 La hipersensibilidad de tipo I ó anafiláctica está mediada:**
- A) Por IgG y respuestas citolíticas.
 - B) Por linfocitos T.
 - C) Por IgE y mastocitos.
 - D) Por inmunocomplementos.
- 20 Cuando hablamos de hipocromía, nos referimos a:**
- A) Variación del tamaño del eritrocito.
 - B) Disminución en el contenido de hemoglobina del eritrocito.
 - C) Cambio en la morfología del eritrocito.
 - D) Eritrocito en forma de diana.
- 21 Cuando en un frotis de sangre periférica se observa el predominio de formas inmaduras en los neutrófilos, se denomina:**
- A) Desviación a la derecha.
 - B) Desviación a la izquierda.
 - C) Disminución de leucocitos.
 - D) Sin desviación.

22 ¿Cuál NO se considera una prueba básica para el diagnóstico de una hemofilia?

- A) Hemograma.
- B) Estudio de factores de coagulación.
- C) TTPA.
- D) Dímeros D.

23 Respecto a los grupos sanguíneos, es FALSO que:

- A) El grupo O con Rh- es el donante universal.
- B) El grupo AB y Rh+ es el receptor universal.
- C) El grupo AB tienen anticuerpos anti-A en el plasma.
- D) El grupo O no presenta ni antígeno A ni antígeno B.

24 ¿Para qué se utiliza el medio agar MacConkey?

- A) Es un medio de cultivo selectivo que se utiliza para el aislamiento de micobacterias.
- B) Es un medio de cultivo selectivo que se utiliza para el aislamiento de bacterias Gram negativas.
- C) Es un medio de cultivo selectivo que se utiliza para el aislamiento de levaduras.
- D) Es un medio de cultivo selectivo que se utiliza para el aislamiento de meningococos.

25 ¿Cuándo NO se debe realizar una tinción de Gram en muestra directa?

- A) Muestras respiratorias.
- B) Puntas de catéteres.
- C) Líquidos de origen estéril normalmente.
- D) Exudados de heridas.

26 ¿En qué situación se debe extraer una muestra para hemocultivo?

- A) Antes de la administración de terapia antimicrobiana sistémica.
- B) Después de la administración de terapia antimicrobiana sistémica.
- C) Siempre que exista sospecha clínica de sepsis, meningitis, pielonefritis, infección intraabdominal o endocarditis.
- D) Las respuestas A y C son ciertas.

27 ¿A qué grupo pertenecen las Mycobacterias de crecimiento rápido?

- A) Grupo I.
- B) Grupo II.
- C) Grupo III.
- D) Grupo IV.

28 Si en una placa de Agar Sangre observamos colonias pequeñas, de 1 a 1.5 mm de diámetro, rodeadas de un halo de hemólisis completa, y que al realizarles un Gram se tiñen de azul y están dispuestas en cadenas, nos encontramos ante ¿qué microorganismo de los siguientes?

- A) Neisseria.
- B) Staphylococcus.
- C) Streptococcus.
- D) Candida.

- 29 ¿Qué prueba de laboratorio es la más rápida para el diagnóstico de neumonía por Legionella?**
- A) Cultivo de esputo en BCYE agar.
 - B) Detección de antígeno de Legionella en orina.
 - C) Inmunofluorescencia indirecta.
 - D) Ninguna de las anteriores.
- 30 El Biobanco del SSPA es una iniciativa de la Consejería de Salud y Familias, que se enmarca en la línea estratégica de la Junta de Andalucía para:**
- A) Optimizar los procedimientos terapéuticos de pacientes y fomentar la investigación biomédica.
 - B) Optimizar los procedimientos terapéuticos de pacientes excepto en la investigación biomédica.
 - C) La protección de los derechos de los ciudadanos donantes de muestras y/o datos utilizados sólo en asistencia sanitaria.
 - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 31 ¿Qué medio se utiliza para la identificación directa de Streptococcus agalactiae en gestantes?**
- A) Mueller-Hinton.
 - B) Granada.
 - C) Levine.
 - D) Chocolate.
- 32 Se obtiene una muestra de suero:**
- A) Tras centrifugación de la sangre recogida en un tubo con heparina litio.
 - B) Tras centrifugación de la sangre recogida en un tubo con citrato trisódico.
 - C) Tras centrifugación de la sangre recogida en un tubo sin anticoagulante.
 - D) Tras centrifugación de la sangre recogida en un tubo con heparina sódica.
- 33 Una de estas magnitudes NO se puede medir en suero:**
- A) Proteína C Reactiva.
 - B) Osmolaridad.
 - C) Dímero-D.
 - D) Litio.
- 34 El volumen de sangre recomendado para cada vial hemocultivo en adultos es:**
- A) 5 ml de sangre.
 - B) 15 ml de sangre.
 - C) 10 ml de sangre.
 - D) 20 ml de sangre

- 35 Dentro de los requisitos de aceptación de muestras microbiológicas, una de las siguientes respuestas es FALSA:**
- A) La muestra debe de estar perfectamente identificada.
 - B) El tipo de muestra debe ser adecuada al estudio solicitado.
 - C) La conservación depende del tipo de muestra y de microorganismos.
 - D) El transporte de las muestras siempre debe de ser en condiciones refrigeradas.
- 36 Señale la respuesta verdadera respecto a los tipos de residuos:**
- A) Grupo II: Residuos domésticos.
 - B) Grupo I: Residuos sanitarios asimilables a domésticos.
 - C) Grupo III: Residuos peligrosos de origen sanitario.
 - D) Grupo IV: Residuos peligrosos de origen no sanitario.
- 37 En relación a la macroprolactina, señale la respuesta correcta:**
- A) Es una variante molecular de la prolactina (PRL), que se origina de la unión de varias moléculas de PRL monomérica con la hormona estimulante del tiroides (TSH).
 - B) El método más frecuentemente utilizado para detectar macroprolactina es la precipitación con polietilenglicol.
 - C) Su presencia nunca produce hiperprolactinemia.
 - D) La macroprolactina tiene un peso molecular menor que la prolactina monomérica.
- 38 La inmunoglobulina más abundante en el suero humano es:**
- A) IgM.
 - B) IgG.
 - C) IgE.
 - D) IgA.
- 39 En cuanto al cribado de Drogas de Abuso en orina, es cierto que:**
- A) Los métodos de cribado (inmunoanálisis) deben ofrecer una alta especificidad analítica.
 - B) Los métodos de cribado (inmunoanálisis) deben ofrecer una alta sensibilidad analítica.
 - C) El intervalo de tiempo de detección de estas sustancias es ilimitado desde que se produce el consumo.
 - D) Los resultados obtenidos por métodos de cribado se pueden considerar definitivos y, por tanto, diagnósticos.
- 40 Las pruebas de antígeno que utilizan el método del flujo lateral:**
- A) Solo se pueden utilizar con suero.
 - B) Solo se pueden utilizar con sangre total.
 - C) Permiten detectar la presencia de anticuerpos frente a un agente infeccioso específico.
 - D) Permiten detectar la presencia de proteínas de un agente infeccioso específico.
- 41 En la anemia megaloblástica por déficit vitamínico, hay déficit de:**
- A) Vitamina B12 y/o Folato.
 - B) Vitamina D.
 - C) Vitamina E.
 - D) Vitamina A.

42 Con respecto al transporte por carretera de muestras para diagnóstico de laboratorio, señale la respuesta correcta:

- A) El contenedor primario debe llevar la marca UN 3373.
- B) El contenedor secundario debe ser rígido.
- C) El contenedor terciario debe llevar la marca UN 3373, si se transportan muestras biológicas categoría B.
- D) La temperatura de transporte de concentrado de hematíes es de 20 a 24 grados.

43 Sobre la Biotina, señale la respuesta correcta:

- A) Su ingesta puede interferir significativamente con ciertos métodos analíticos que utilizan anticuerpos biotinados para unirse a la fase sólida y provocar resultados incorrectos.
- B) Todos los analizadores de coagulación del mercado utilizan métodos que experimentan interferencias de la biotina.
- C) Todos los analizadores de bioquímica del mercado utilizan métodos que experimentan interferencias de la biotina.
- D) Todos los contadores hematológicos del mercado utilizan métodos que experimentan interferencias de la biotina.

44 La vida media de los eritrocitos es de:

- A) 21 días.
- B) 30 días.
- C) 180 días.
- D) 120 días.

45 ¿Qué muestra un histograma de volumen de hematíes de un contador hematológico?

- A) La distribución de las células según el volumen.
- B) El contenido de hemoglobina en un volumen de reticulocitos.
- C) Mide el porcentaje de eritrocitos hipocromos e hipercromos.
- D) Alteraciones en la morfología de los eritrocitos.

46 Una gasometría con un descenso de pH y un aumento de la PCO₂, sugeriría:

- A) Acidosis metabólica.
- B) Alcalosis metabólica.
- C) Acidosis respiratoria.
- D) Alcalosis respiratoria.

47 ¿Cuál de los siguientes parámetros NO se incluye en una gasometría?

- A) PCO₂.
- B) PO₂.
- C) HCO₃.
- D) Calcio.

- 48 A partir del suero de un paciente, se debe hacer una dilución al 1:25 obteniendo un volumen final de 500 µL. ¿Cuáles serían los volúmenes a utilizar?**
- A) 25 µL de suero y 475 µL de diluyente.
 - B) 20 µL de suero y 480 µL de diluyente.
 - C) 30 µL de suero y 470 µL de diluyente.
 - D) 15 µL de suero y 485 µL de diluyente.
- 49 El resultado de amilasa obtenido en el analizador, en un paciente con alta sospecha de pancreatitis aguda, es de -1 UI/L. ¿Cuál sería la primera actitud del técnico/a?**
- A) Revisar la curva de reacción de la amilasa en el analizador y alarmas.
 - B) Pedir que extraigan un nuevo espécimen.
 - C) Informar como resultado < 1 UI/L.
 - D) Calibrar y pasar controles a la amilasa.
- 50 Se obtiene un tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPA) prolongado, y se decide hacer un test de mezcla. Señale la afirmación correcta:**
- A) La corrección del TTPA durante la prueba de mezcla indicaría un déficit de algún factor de coagulación.
 - B) El test de mezcla se realiza por la adición al plasma estudiado de plasma con resultados normales de TTPA, en proporción (1:3)
 - C) El test de mezcla se realiza cuando el TTPA está acortado.
 - D) El test de mezcla se realiza por la adición al plasma estudiado de sangre total citratada en proporción (1:3).
- 51 El transporte de las muestras desde Atención Primaria al Laboratorio, debe cumplir unas normas. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?**
- A) El contenedor con las muestras debe ir adecuadamente situado en el vehículo de transporte, para que no pueda moverse.
 - B) Debe evitarse que las muestras estén sometidas a movimientos bruscos que las deterioren.
 - C) Es necesario llevar en el vehículo soluciones desinfectantes, para limpiar un posible derrame de las muestras.
 - D) Las muestras deben llegar al Laboratorio en el menor tiempo posible para garantizar un análisis de calidad, siendo el tope las 6 horas.
- 52 Señale el criterio de rechazo de solicitud de pruebas, al no garantizarse la identificación inequívoca del paciente y sus muestras:**
- A) Solicitud con datos del paciente ilegibles.
 - B) Solicitud sin datos mínimos del paciente.
 - C) Solicitud sin número de muestra.
 - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.

- 53 Respecto a los marcadores tumorales, indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:**
- A) Un paciente puede tener una neoplasia y los resultados de los marcadores estar dentro de los valores de referencia.
 - B) Un paciente puede tener resultados de los marcadores por encima de los valores de referencia y no tener una neoplasia.
 - C) Resultados de los marcadores por encima de los valores de referencia indican siempre la existencia de una neoplasia.
 - D) La gran mayoría de los marcadores tumorales no son órgano-específicos.
- 54 En un caso de hipotiroidismo primario y sin tratamiento, encontraremos en la analítica:**
- A) TSH elevada, T3 y T4 libres disminuidas.
 - B) TSH disminuida, T3 y T4 libres disminuidas.
 - C) TSH elevada, T3 y T4 libres elevadas.
 - D) TSH normal, T3 y T4 libres disminuidas.
- 55 En las normas de recogida de muestra de semen, se estipula un periodo de abstinencia sexual de:**
- A) 2-7 días.
 - B) 4 semanas.
 - C) 6 meses.
 - D) No es necesaria la abstinencia sexual.
- 56 Señale cuál es el recorrido, en el orden correcto, de la orina en el cuerpo humano, desde que se forma hasta que es expulsada al exterior:**
- A) Riñón, uréter, uretra y vejiga.
 - B) Riñón, uréter, vejiga y uretra.
 - C) Riñón, vejiga, uréter y uretra.
 - D) Riñón, uretra, vejiga y uréter.
- 57 Los resultados de un análisis confirmatorio de Drogas de Abuso, nos dan información de:**
- A) Informan de manera cualitativa (positivo o negativo) acerca de la droga detectada.
 - B) Informan de manera cuantitativa acerca de la droga detectada y sus metabolitos.
 - C) Informan de manera cualitativa y cuantitativa acerca de la droga detectada y sus metabolitos.
 - D) Informan de los Factores Biológicos relacionados con el Genotipo.
- 58 Los hematíes rotos o fragmentados se denominan:**
- A) Esquistocitos.
 - B) Acantocitos.
 - C) Dacriocitos.
 - D) Drepanocitos.

- 59 Con respecto a la citometría de flujo, elija la opción INCORRECTA:**
- A) Es una técnica de análisis celular multiparamétrico.
 - B) Son necesarios anticuerpos monoclonales para reconocer antígenos celulares.
 - C) La Organización Mundial de la Salud la considera indispensable para el diagnóstico y clasificación de las neoplasias hematológicas.
 - D) Requiere una aglutinación previa de las células a estudiar.
- 60 ¿Con qué parámetro de la coagulación se monitoriza el tratamiento con anticoagulantes orales anti-vitaminas K, como el acenocumarol (Sintrom®)?**
- A) Actividad de Protrombina.
 - B) Fibrinógeno.
 - C) INR.
 - D) Tiempo de Tromboplastina Parcial Activada.
- 61 Ante una solicitud de transfusión de plasma, se realiza sobre las muestras del paciente receptor:**
- A) Tipificación de grupo ABO, Rh y escrutinio de anticuerpos irregulares.
 - B) Tipificación de grupo ABO, Rh y Coombs Directo positivo para descartar anemia hemolítica autoinmune.
 - C) Tipificación de grupo ABO y Rh, y elegiremos unidades compatibles según próxima caducidad.
 - D) No es necesario hacer el grupo sanguíneo, puesto que transfundiremos siempre plasma isogrupo.
- 62 En una muestra de médula ósea, obtenida por aspirado medular esternal para el diagnóstico de una enfermedad hematológica, ¿qué técnica se puede realizar?**
- A) Tinción de May-Grünwald-Giemsa.
 - B) Tinción de lugol.
 - C) Tinción de Ziehl-Neelsen.
 - D) Todas las respuestas anteriores son ciertas.
- 63 ¿Cuál de las siguientes determinaciones NO es útil en el diagnóstico de una anemia hemolítica?**
- A) CPK.
 - B) LDH.
 - C) Bilirrubina.
 - D) Haptoglobina.
- 64 Si se recibe una muestra de orina para urocultivo, que no puede ser procesada inmediatamente, se conservará:**
- A) En congelador por un período de 48 horas.
 - B) A temperatura ambiente por un período de 24 horas.
 - C) En frigorífico a 4° C por un período de 24 horas.
 - D) La muestra de orina debe siempre procesarse inmediatamente, nunca debe conservarse.

65 En relación con las muestras de esputo:

- A) Se recomienda recoger la muestra a primera hora de la mañana.
- B) La muestra obtenida debe remitirse al laboratorio inmediatamente, y si no es posible, mantenerla en frigorífico.
- C) La muestra obtenida debe remitirse al laboratorio inmediatamente, y si no es posible, mantenerla a temperatura ambiente.
- D) Las respuestas A y B son correctas.

66 Para un volumen final de 800 microlitros, ¿cómo se realiza una dilución 1/40?

- A) 100 microlitros de muestra en 700 microlitros de diluyente.
- B) 40 microlitros de muestra en 760 microlitros de diluyente.
- C) 10 microlitros de muestra en 790 microlitros de diluyente
- D) 20 microlitros de muestra en 780 microlitros de diluyente.

67 La prueba de sangre oculta en heces, como prueba de cribado:

- A) Actualmente la colonoscopia es la prueba recomendada para el cribado de cáncer colorrectal 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 desventaja de requerir restricción dietética en los 3 días previos al análisis.

68 Ante un pinchazo con una aguja de una gasometría de un recién nacido, ¿qué hay que hacer?

- A) Desinfectar con povidona yodada (Betadine®).
- B) Poner inmediatamente los guantes.
- C) Nada, ya que es un paciente sin riesgo.
- D) Promover el sangrado y lavar con agua y jabón.

69 Medimos la densidad óptica (DO) del suero antes de añadir el reactivo, y esta DO se le resta a la DO que se obtiene en la reacción final. ¿Qué estamos realizando con este procedimiento?

- A) Un control.
- B) Una calibración.
- C) Un blanco de reactivo.
- D) Un blanco de muestra.

70 La desviación estándar de un nivel de control de calidad de sodio, en el que la media es 144 mEq/l y el rango 129-159 mEq/l es:

- A) 7.5
- B) 15
- C) 30
- D) 5

71 Una interferencia es...

- A) La aparición de errores no programados en la realización de una prueba.
- B) La presencia de sustancias que alteran la determinación de un analito específico.
- C) La disminución de la sensibilidad de una prueba.
- D) La mala utilización de un método.

72 El control de calidad externo consiste en:

- A) Analizar unas muestras conociendo los resultados esperados.
- B) Analizar muestras de las cuales se desconocen los resultados que debemos obtener.
- C) Pasarlo cada día, antes de empezar la rutina de trabajo.
- D) No se emplean controles externos, solo son necesarios los internos.

73 Los espermatozoides son células:

- A) Diploides.
- B) Haploides.
- C) Cigotas.
- D) Células con 46 cromosomas.

74 ¿Cuál de las siguientes bases nucleótidas no forma parte del ADN?

- A) Adenina.
- B) Uracilo.
- C) Guanina.
- D) Timina.

75 El Agar Sabouraud es adecuado para el crecimiento de:

- A) Cocos Gram positivos.
- B) Enterobacterias.
- C) Parásitos intracelulares.
- D) Levaduras.

76 ¿Qué es lo primero que hay que hacer cuando llega la muestra al laboratorio?

- A) Comprobar que la petición médica y la identificación de las muestras sean correctas.
- B) Centrifugar la muestra.
- C) Registrar la muestra.
- D) Procesar la muestra en los distintos servicios del laboratorio.

77 ¿Cómo se denominan los medios que incorporan componentes que inhiben el desarrollo de todos los microorganismos excepto el buscado?

- A) Medios de enriquecimiento.
- B) Medios diferenciales.
- C) Medios selectivos.
- D) Medios de crecimiento.

- 78 La capacidad de un método analítico para determinar exclusivamente el componente que se quiere medir se denomina:**
- A) Especificidad.
 - B) Sensibilidad.
 - C) Límite de detección.
 - D) Precisión.
- 79 Al exceso o pérdida de uno o más cromosomas, se denomina:**
- A) Delecciones.
 - B) Aneuploidías.
 - C) Translocaciones.
 - D) Transposición robertsoniana.
- 80 ¿Cuál es la isoenzima de la CPK que está más elevada después de hacer un ejercicio intenso?**
- A) CPK-MM.
 - B) CPK-MB.
 - C) CPK-BB.
 - D) CPK-MD.
- 81 Entre las ventajas de la determinación de PTH intraoperatoria están:**
- A) Una evaluación fiable pero lenta de la extracción del tejido paratiroide hiperfuncionante.
 - B) Reducción del tiempo de la intervención quirúrgica.
 - C) Reducción en los costes y acortamiento en los tiempos de hospitalización.
 - D) Todas las anteriores son correctas.
- 82 En el análisis de la expresión génica, ¿quién hace de intermediario entre un gen y una proteína?**
- A) El DNA.
 - B) El RNA.
 - C) El RNA mensajero (mRNA).
 - D) Todas las respuestas anteriores son falsas.
- 83 ¿En qué principio se basa la determinación de osmolalidad en orina?**
- A) Cromatografía líquida de alta resolución.
 - B) Isoelectroenfoque.
 - C) Descenso del punto de congelación.
 - D) Turbidimetría.
- 84 ¿Cuál de las siguientes técnicas es más adecuada para medir proteínas a bajas concentraciones?**
- A) Nefelometría.
 - B) Turbidimetría.
 - C) Electroforesis capilar.
 - D) Espectroscopía UV-visible.

- 85 Al conjunto de operaciones que se realiza de manera periódica y programada sobre un instrumento analítico, con el fin de prevenir fallos, deterioros, averías o mal funcionamiento de los equipos, se denomina:**
- A) Calibración.
 - B) Utilización.
 - C) Mantenimiento.
 - D) Verificación.
- 86 El estudio bioquímico del líquido sinovial se realizará:**
- A) En un tubo heparinizado.
 - B) En un tubo con EDTA.
 - C) En un tubo con oxalato cálcico.
 - D) En un tubo sin anticoagulante.
- 87 Cite cuál es la principal función de la bilis:**
- A) Intervenir en la digestión de las proteínas.
 - B) Intervenir en la digestión de los hidratos de carbono.
 - C) Intervenir en la digestión de las grasas.
 - D) Intervenir en todo lo citado en las respuestas anteriores.
- 88 Una disminución de la ingesta de yodo en la dieta puede producir:**
- A) Hipotiroidismo.
 - B) Bocio eutiroideo.
 - C) Hipertiroidismo.
 - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 89 Los cilindros hemáticos en un sedimento urinario:**
- A) Son formaciones proteicas de hematíes y leucocitos.
 - B) Son formaciones proteicas en cuyo interior se han quedado atrapados hematíes.
 - C) Son hematíes con morfología anormal.
 - D) Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.
- 90 Para la determinación de leucocitos en heces, teñiremos la muestra con:**
- A) Eosina.
 - B) Azul de metileno de Loeffler.
 - C) Verde Jano.
 - D) Nigrosina.
- 91 ¿Cómo se denominan los linfocitos encargados de inhibir la respuesta inmunitaria?**
- A) Células T de cooperación.
 - B) Células T efectoras.
 - C) Células T citotóxicas.
 - D) Células T supresoras.

92 Para determinar el Rh, pondremos en contacto la sangre del paciente con:

- A) Aglutinina D.
- B) Suero A.
- C) Suero anti-D.
- D) Antígenos ABO.

93 El test de Coombs indirecto se utiliza para:

- A) Detectar la presencia de anticuerpos en el plasma del paciente.
- B) Determinar el fenotipo de los grupos sanguíneos.
- C) Identificar la especificidad de los anticuerpos causantes de una anemia hemolítica.
- D) Todas las respuestas anteriores son ciertas.

94 Para la constitución de un biobanco en Andalucía, se requiere la autorización previa de:

- A) Comisión internacional de biobancos.
- B) Consejería competente en materia de salud.
- C) Servicios centrales de Sanidad.
- D) Consejo autonómico.

95 El medio Chapman:

- A) Es un medio selectivo para estafilococos.
- B) Es un medio selectivo para bacterias Gram negativas no fermentadoras de lactosa.
- C) Es un medio selectivo para el aislamiento de Salmonella.
- D) Es un medio diferencial para Estafilococos Aureus.

96 Las enterobacterias se caracterizan por:

- A) Ser Gram positivo y fermentar azúcares.
- B) Ser Gram negativo anaerobios facultativos y fermentar azúcares.
- C) Ser Gram negativo y no fermentar azúcares.
- D) Ser Gram negativo y aerobios estrictos.

97 Son contaminantes comunes en los hemocultivos los:

- A) Estafilococos coagulasa positivos.
- B) Estafilococos coagulasa negativos.
- C) Streptococos Alfa hemolíticos.
- D) Streptococos Beta hemolíticos.

98 ¿Cuál es el microorganismo más implicado en las infecciones del tracto urinario (ITU)?

- A) Proteus mirabilis.
- B) E. Coli.
- C) Enterococcus.
- D) Pseudomonas.

99 La técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) tiene por objetivo:

- A) Encadenar entre si diferentes fragmentos de ADN.
- B) Amplificar una secuencia específica de ADN.
- C) Eliminar determinadas secuencias de ARN.
- D) Facilitar la acción de las enzimas de restricción.

100 ¿Cuál es la tinción de referencia en el estudio de bacterias ácido-alcohol resistentes, como las micobacterias?

- A) Tinción de May-Grünwald-Giemsa.
- B) Tinción de Gram.
- C) Tinción de Ziehl-Neelsen.
- D) Tinción de Perls.

TÉCNICO/A ESPECIALISTA LABORATORIO 2021 / TURNO LIBRE

CUESTIONARIO PRÁCTICO

CASO PRACTICO 1:

Mujer embarazada de 36 semanas que acude a urgencias por contracciones, con antecedentes de hipertiroidismo. Se ha realizado control prenatal regular desde el tercer mes. Tras exploración en consulta pasa a monitorización y sala de parto.

101 ¿Qué hormona es la adecuada para realizar un control de la función tiroidea?

- A) FSH y LH.
- B) Gonadotrofina Coriónica Humana (hCG).
- C) TSH.
- D) Tiroglobulina.

102 Durante el embarazo, en la consulta de Atención Primaria, se ofertará la realización del diagnóstico prenatal de anomalías congénitas. Señale qué hormonas se solicitaran para la realización del cribado de primer trimestre de anomalías congénitas:

- A) Gonadotropina Coriónica Beta Libre y La Alfafetoproteína (AFP)
- B) Proteína A asociada a la gestación (PAPP-A) y Gonadotropina Coriónica Beta Libre.
- C) Hormona antimülleriana.
- D) Cociente Estrógeno/Estriol.

103 En la prueba de "screening neonatal metabólico" las pautas a seguir son:

- A) Se realizara en el momento del nacimiento.
- B) Se realiza el 3º día de vida (entre las 48 y 72 horas desde el momento del nacimiento).
- C) Se realiza mediante la punción venosa en el talón del recién nacido.
- D) Las respuestas B y C son correctas.

104 En relación con las enfermedades que están incluidas en el programa de cribado neonatal de enfermedades endocrinas-metabólicas en Andalucía, señale la respuesta INCORRECTA:

- A) Fenilcetonuria.
- B) Fibrosis quística.
- C) Hipotiroidismo congénito.
- D) Lupus eritematoso congénito.

105 En relación con la toma de muestra para la detección precoz de errores congénitos del metabolismo, señale la afirmación CORRECTA:

- A) La muestra se debe recoger del cordón.
 - B) Es necesario que el bebé haya ingerido alimentación proteica mediante lactancia materna o artificial.
 - C) Se realizará mediante una única extracción de sangre periférica obtenida del talón del recién nacido, el 3er día de vida (48-72 horas), y a ser posible no más tarde del 5º día.
 - D) Las respuestas B y C son ciertas.
-

CASO PRÁCTICO 2:

Mujer de 35 años, natural de Senegal, que hace una semana llegó a nuestro país. Acude a Urgencias por presentar cuadro de mareo y malestar general. Solicitan hemograma y se detecta hemoglobina 7 g/dL, con un volumen corpuscular medio 105 fL. Ante estos datos se solicita un estudio de anemia completo, presentando elevación de bilirrubina indirecta, elevación de LDH y disminución de haptoglobina.

106 La principal sospecha es de un cuadro de:

- A) Ferropenia.
- B) Hipoglucemia.
- C) Hemólisis.
- D) Todas las respuestas son correctas.

107 ¿Qué parámetro sería más adecuado para el diagnóstico que se sospecha?

- A) Coombs Directo.
- B) Frotis sanguíneo.
- C) Reticulocitos.
- D) Todas las respuestas son correctas.

108 Dado que la paciente es de origen africano, podemos sospechar que pudiera ser portadora de una hemoglobinopatía estructural tipo hemoglobinopatía S. Para su estudio, ¿qué técnica es la más recomendable?

- A) Estudio colorimétrico.
- B) Técnica de inmunofluorescencia o ELISA.
- C) Citometría de flujo.
- D) Cromatografía líquida de alta resolución o HPLC.

109 Cuando el hematólogo visualiza el frotis de sangre periférica nos comenta que ha observado formas anilladas intraeritrocitarias, en algunos casos con dobles puntos de cromatina y dobles o triples formas en un único hematíe, lo que sugiere:

- A) Artefactos de la tinción.
- B) Tricomoniasis.
- C) Parasitación por Plasmodium falciparum.
- D) Mononucleosis.

110 Dada la cifra de hemoglobina, solicitan la transfusión de 2 concentrados de hematíes. En el estudio pretransfusional detectamos positividad en el escrutinio de anticuerpos irregulares y la prueba cruzada resulta positiva. El panel de identificación nos confirma que se trata de un anti-C. En este caso:

- A) Realizar fenotipo C a la paciente y comprobar que es C negativo.
 - B) Realizar fenotipo C a las bolsas que no cruzan y comprobar que son C positivo.
 - C) Buscar hematíes C negativos, cruzarlos, y comprobar que la prueba cruzada es negativa.
 - D) Todas las respuestas anteriores son ciertas.
-

CASO PRÁCTICO 3:

Solicitan transfusión de concentrados de hematíes.

111 ¿Cuál de las siguientes pruebas forma parte del estudio de compatibilidad previo a la transfusión sanguínea?

- A) Test Coombs directo en hematíes de la bolsa.
- B) Hemograma.
- C) Test de reptilase
- D) Escrutinio de anticuerpos irregulares.

112 ¿Qué etapas comprende la prueba cruzada mayor?

- A) Enfrentar suero del receptor y eritrocitos del donante.
- B) Enfrentar suero del donante y eritrocitos del receptor.
- C) Escrutinio de anticuerpos irregulares.
- D) Test de Ham.

113 Las muestras de sangre para pruebas de compatibilidad pretransfusional:

- A) En el momento de la extracción, el receptor debe ser identificado de forma activa y debe comprobarse que su identidad coincide con los datos de la petición.
- B) No es necesario un mecanismo para identificar y registrar a la persona que realiza la extracción de la muestra, así como la fecha de la misma.
- C) En caso de transfusión, las muestras empleadas para las pruebas pretransfusionales deben conservarse refrigeradas hasta 2 días, junto con un segmento del componente eritrocitario.
- D) Problemas de trazabilidad con las muestras no impiden que estas se deban considerar como válidas.

114 Las peticiones de transfusión de hemoderivados, sean en papel o en soporte informático, se acompañan de la siguiente información:

- A) Componente sanguíneo solicitado y número de unidades o volumen y grado de urgencia.
- B) Grupo ABO del receptor y componente sanguíneo solicitado.
- C) Al menos Rh del donante, sexo del receptor y grado de urgencia.
- D) Rh del receptor y del donante.

115 Las unidades de concentrados de hematíes para transfusión:

- A) La presencia de coágulos en el componente sanguíneo no es un criterio de rechazo del componente sanguíneo.
 - B) Si se retorna al servicio de transfusión alguna unidad sin transfundir no es importante conocer si se ha mantenido en el rango de temperatura adecuada para su conservación.
 - C) Deben ser inspeccionadas inmediatamente antes de salida del servicio de transfusión.
 - D) En peticiones de transfusión de extrema urgencias los receptores con grupo ABO desconocido deben recibir concentrados de hematíes de grupo AB.
-

CASO PRACTICO 4:

Recién nacido a término de 5 días de vida, alimentado con lactancia materna exclusiva, que desde el 3º día de vida presenta ictericia que ha ido en aumento, presentando en el día de hoy un valor de bilirrubina total de 13.5 mg/dL (valor normal < 12 mg/dL). La madre tiene un grupo sanguíneo A y Rh negativo, y el niño tiene un grupo O y Rh positivo. La sospecha clínica es de ictericia fisiológica.

116 Sobre la ictericia fisiológica del recién nacido, señale la respuesta correcta:

- A) Durante la primera semana de vida, un alto porcentaje de los recién nacidos a término desarrollan ictericia fisiológica por hiperbilirrubinemia conjugada o directa.
- B) La ictericia fisiológica causada por hiperbilirrubinemia conjugada o directa es incluso más frecuente en recién nacidos prematuros.
- C) Durante la primera semana de vida, un alto porcentaje de los recién nacidos a término desarrollan ictericia fisiológica por hiperbilirrubinemia no conjugada o indirecta.
- D) El kernícterus es una lesión hepática debida a la acumulación de bilirrubina en el hígado.

117 En relación con este caso, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta, según el proceso asistencial integrado “Embarazo, parto y puerperio” de la Junta de Andalucía?

- A) Se realizará toma de muestra sanguínea del cordón para determinación exclusivamente del grupo ABO y Rh del recién nacido.
- B) Se realizará toma de muestra sanguínea del cordón para determinación del grupo ABO, Rh y Coombs directo del recién nacido.
- C) Al ser la madre Rh negativo, no es preciso determinar el grupo ABO y Rh del recién nacido.
- D) De conocerse que el padre es Rh positivo, no es preciso determinar el grupo ABO y Rh del recién nacido.

118 Si la ictericia del recién nacido fuera patológica, señale la respuesta correcta:

- A) Afecta a solo a primogénitos.
- B) Si es por incompatibilidad ABO nunca afecta al primer embarazo.
- C) Si es por incompatibilidad Rh se produce cuando la madre es Rh negativo y el recién nacido Rh positivo.
- D) Si es por incompatibilidad Rh se produce cuando la madre es Rh negativo, independientemente del Rh del recién nacido.

119 Según el Proceso Asistencial Integrado “Embarazo Parto y Puerperio” de la Junta de Andalucía, respecto al Test de Coombs Indirecto es cierto que:

- A) Debe ser realizado entre la 9ª y 10ª semana de gestación a todas las gestantes
- B) Se debe realizar al recién nacido cuya madre sea Rh negativo.
- C) Debe ser realizado entre la 9ª y 10ª semana de gestación solo a las gestantes Rh negativo.
- D) Debe ser realizado entre la 9ª y 10ª semana de gestación solo a las gestantes Rh positivo.

120 En la isoimmunización Rh, es cierto que:

- A) Se produce debido al paso de IgM anti-D a través de la placenta.
- B) Se caracteriza por hemólisis importante, anemia severa e ictericia grave.
- C) Solo afecta a primogénitos.
- D) No tiene tratamiento.

CASO PRACTICO 5:

Mujer de 74 años, que es llevada a Urgencias por su hijo, que refiere haberla encontrado en casa en estado de sedación, somnolienta que apenas responde a estímulos, falta de coordinación motora e incapacidad para hablar. Se le pregunta a su hijo sobre la medicación que toma su madre y refiere tratamiento para el colesterol, la tensión arterial y que, tras fallecimiento de su padre, toma algo para la ansiedad y dormir mejor. Se le toma una muestra de orina y sangre, solicitándose bioquímica básica en suero y un test de drogas.

121 ¿Qué método básico es el más ampliamente utilizado para screening de drogas de abuso en orina, en laboratorio de urgencias?

- A) Cromatografía de gases-Espectrometría de masas (GC-MS).
- B) Gasometría.
- C) Inmunoensayo múltiple enzimático (EMIT).
- D) Inmunocromatografía.

122 Señale algún inconveniente en el uso de técnicas de screening de drogas en orina:

- A) Facilidad de ejecución.
- B) Rapidez de resultados.
- C) Buena relación coste-efectividad.
- D) Reacciones cruzadas (falsos positivos).

123 Si se obtiene un resultado positivo para una droga en un test de screening de orina, basado en la competición del antígeno “marcado” y “no marcado” por el sitio de unión a un anticuerpo específico, ¿qué observamos?

- A) Una línea continua en la ventana T de muestra y una línea continua en la ventana C de control.
- B) Una sola línea continua en la ventana C de control.
- C) No aparece ninguna línea en el test.
- D) Una línea discontinua en la ventana C de control.

124 La definición del cut-off de una técnica analítica es:

- A) El valor del control alto.
- B) El valor del control bajo.
- C) El punto de corte (concentración de la droga en la muestra) a partir del cual se considera el resultado positivo.
- D) El método analítico del autoanalizador.

125 El consumo continuado de drogas puede llegar a producir:

- A) Daños orgánicos y cerebrales.
 - B) Dependencia física y psicológica.
 - C) Conductas compulsivas, agresivas o violentas.
 - D) Todas las respuestas anteriores son correctas.
-

CASO PRACTICO 6:

Raquel es una técnico de laboratorio que trabaja por primera vez en el Laboratorio de Microbiología. Debe de pasar un mini-examen para demostrar algunos de sus conocimientos en esta área, sobre gérmenes, medios de cultivos, etc.

126 ¿Cómo crecen las bacterias en el medio líquido de Tioglicolato?

- A) Siempre forman un precipitado turbio en la parte superior del líquido.
- B) Los estreptococos crecen de forma vertical.
- C) Las bacterias anaerobias crecen en el fondo del líquido.
- D) No hay nunca crecimiento de bacterias anaerobias.

127 ¿Qué características de las siguientes son propias del agar MacConkey?

- A) Aislamiento de estafilococo.
- B) Aislamiento de Enterobacterias.
- C) Fermentación de lactosa con colonias rosas.
- D) Las respuestas B y C son correctas.

128 ¿De qué color es la hemólisis de los Estreptococos beta hemolíticos?

- A) Amarilla.
- B) Verdosa.
- C) Incolora.
- D) No aparece hemólisis.

129 ¿Cuál es el medio de cultivo selectivo para el crecimiento de Estafilococo?

- A) Medio Thayer-Martin.
- B) Medio Chapman.
- C) Agar Sabouroud.
- D) Agar MacconKey.

130 ¿Cuál es el colorante de contraste en la tinción de Ziehl- Neelsen?

- A) Fucsina Fenicada.
 - B) Azul de Metileno.
 - C) Azul Cresil.
 - D) Lugol.
-

CASO PRÁCTICO 7:

Mujer de 19 años, embarazada de 15 semanas, acude al de Servicio de Urgencias por cefalea intensa y dolor abdominal difuso acompañado de vómitos de 48 horas de evolución. Refiere sensación distérmica y anorexia. A su llegada al Servicio de Urgencias presentaba temperatura de 36,5°C y saturación de O₂ de 96%. Mal estado general, debilidad y palidez. Sin signos de sangrado externo. El médico que la atiende le solicita hemograma, estudio de coagulación y un perfil bioquímico.

131 Dependiendo de las determinaciones solicitadas, se introducirá la muestra en tubos con diferentes aditivos, y sabemos que:

- A) El hemograma se hace siempre en tubo con EDTA K7.
- B) El tubo para el estudio de coagulación lleva citrato de sodio de aditivo.
- C) Todas las determinaciones del perfil bioquímico sólo se pueden hacer en suero.
- D) El aditivo del tubo de tapón de color azul siempre será heparina de sodio o de litio.

132 Dada la anemia severa de la paciente se solicita para su clasificación un nuevo hemograma de confirmación con determinación de reticulocitos, y un frotis de sangre periférica. En relación con los reticulocitos, señale la afirmación correcta:

- A) Tienen un único núcleo, que es muy grande.
- B) Es una célula anucleada.
- C) Poseen varios núcleos.
- D) Es la primera célula que se identifica como parte del proceso de la eritropoyesis.

133 Para el diagnóstico de la Enfermedad Hemolítica del Recién Nacido (EHRN), la determinación indicada de entre las siguientes, sería:

- A) Test de Coombs directo.
- B) Glucosa.
- C) Gasometría.
- D) Estudio de coagulación.

134 Si estuviese indicado transfundir una bolsa de plasma fresco congelado, sabemos que una vez descongelado, y para que los factores de coagulación más lábiles, como el factor V y el factor VIII, estén en condiciones óptimas, no debe trascurrir más de:

- A) Una semana descongelado.
- B) Dos días descongelado.
- C) 24 horas descongelado.
- D) Dos semanas descongelado.

CASO PRÁCTICO 8:

Niño de 10 años de edad que llega a urgencias de nuestro hospital con fiebre de 39,8° C de pocas horas de evolución, rigidez de nuca, somnolencia y vómitos. Ante la clínica sugerente de meningitis aguda se realiza una punción lumbar, y nos envían 3 tubos con líquido cefalorraquídeo (LCR) de aspecto turbio al Laboratorio, para realizar recuento celular, estudio bioquímico y microbiológico.

135 Con respecto al recuento celular, señalar la respuesta FALSA:

- A) Se puede realizar en cámara o en un sistema automatizado validado para líquidos.
- B) Se recomienda hacer diluciones del líquido para mejor exactitud.
- C) Los analizadores pueden ocasionar recuentos diferenciales alterados ante la presencia de células atípicas.
- D) El recuento celular en líquidos biológicos es un aspecto muy importante para el diagnóstico.

136 En meningitis de origen bacteriano, es frecuente encontrar en LCR:

- A) Aumento de la concentración de proteínas y disminución de los niveles de glucosa.
- B) Aumento de la glucosa y disminución de la concentración de proteínas.
- C) Aumento de los leucocitos a expensas de los linfocitos.
- D) Aumento de la concentración de glucosa, disminución de la concentración de proteínas y aumento de los leucocitos polimorfonucleares.

137 Para el estudio microbiológico del LCR es recomendable:

- A) Tubo estéril y con anticoagulante.
- B) Recoger la muestra antes de la instauración del tratamiento antibiótico.
- C) Elegir el último tubo extraído en la punción lumbar.
- D) Las respuestas A y B son correctas.

138 Con respecto al estudio microbiológico del líquido cefalorraquídeo (LCR), señalar la respuesta FALSA:

- A) Para el estudio microbiológico del LCR, es recomendable que la muestra haya sido recolectada antes de la instauración del tratamiento antibiótico, y en máximas condiciones de asepsia para evitar la contaminación con microorganismos de la piel.
- B) El tubo para la recolección de la muestra debe ser estéril y sin anticoagulante.
- C) El procesamiento de la muestra tiene que ser inmediato, salvo si se sospecha de meningitis bacteriana.
- D) La tinción de Gram permite orientar el diagnóstico en caso de meningitis bacteriana.

139 Se recibe una muestra de LCR en el laboratorio de urgencias que presenta un aspecto hemático, pero se muestra claro tras la centrifugación. ¿Qué indica este cambio de color?

- A) Es compatible con un sangrado patológico, como una hemorragia subaracnoidea.
- B) Sugiere concentraciones elevadas de bilirrubina en el LCR.
- C) Sugiere concentraciones elevadas de proteínas en el LCR.
- D) Punción lumbar traumática, la extracción del líquido ha sido dificultosa.

140 Indique la opción correcta con respecto a los aspectos preanalíticos de una muestra de LCR:

- A) El análisis celular del LCR puede demorarse hasta 48 horas si la muestra se mantiene refrigerada.
 - B) Una vez extraído el LCR debe enviarse preferentemente al laboratorio por el sistema de tubo neumático para que llegue rápido y pueda analizarse cuanto antes.
 - C) Los tubos de LCR deben marcarse de acuerdo a su secuencia de recolección, y es recomendable que el primer tubo se utilice para el análisis bioquímico y serológico y los tubos siguientes para el análisis microbiológico y celular respectivamente.
 - D) Para que el recuento celular sea fiable son necesarios un mínimo de 10 ml de LCR.
-

CASO PRACTICO 9:

Varón de 39 años que acude a urgencias por fiebre alta sin otra sintomatología acompañante. Sin antecedentes personales de interés. Se solicita analítica al Laboratorio de Urgencias, y se obtienen los siguientes resultados: Glucosa: 85 mg/dL (70-110), Urea: 26 mg/dL (10-50), Creatinina: 0.83 mg/dL (0.73-1.3), Potasio: 7 mEq/L (3.5-5), Sodio: 135 mEq/L (135-145). Hemograma con resultados dentro de la normalidad. El resultado de Potasio obtenido está considerado un Valor Crítico en su Laboratorio.

141 ¿Cuál debería ser la primera actuación del TEL de Urgencias?

- A) Se debe comunicar el resultado al profesional sanitario al cargo de este paciente, con la mayor inmediatez.
- B) Repetir siempre el resultado, independientemente del tiempo que se vaya a invertir en hacerlo.
- C) Comprobar la calidad de la muestra y comprobar que no hay hemólisis.
- D) Anular el resultado y solicitar nueva muestra.

142 El protocolo de comunicación de Valores Críticos debe tener en cuenta:

- A) El personal responsable de la comunicación, no siendo necesario especificar el receptor con tal de que llegue el mensaje.
- B) El personal responsable de la comunicación, el receptor de la información, la vía de notificación empleada, el registro y la evaluación periódica del sistema.
- C) El personal responsable de la comunicación y la vía de notificación, no siendo necesario registrar en el caso de fracasar la comunicación.
- D) No es necesario elaborar un protocolo para los resultados críticos, siempre que estos se comuniquen de manera adecuada.

143 En la elaboración de la lista de Valores Críticos, una de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- A) Se deben definir los límites de cada valor crítico.
- B) La lista debe incluir: nombre de la prueba, límites, unidades y tiempo para la notificación.
- C) En la elaboración de la lista de valores críticos solo puede participar el Laboratorio Clínico y no se tiene por qué consensuar con los servicios clínicos.
- D) Se deben seguir las recomendaciones de las guías internacionales.

144 En la implantación de un sistema de comunicación de Valores Críticos en el Laboratorio, es FALSO que:

- A) Sólo es necesario consensuar el protocolo con los clínicos de Atención Primaria, ya que los de Especializada pueden consultar con mayor precocidad la evolución del paciente.
- B) El sistema de elaboración e implantación de un procedimiento de valores críticos puede confeccionarse a través de la información obtenida de encuestas, cuestionarios, reuniones y/o creación de comités responsables.
- C) Es el Laboratorio quién tiene la responsabilidad de coordinar el proceso.
- D) Se debe tener en cuenta las características de la institución a la que pertenece el laboratorio clínico.

145 Respecto a la evaluación del protocolo de comunicación de los Valores Críticos, ¿cuál de las afirmaciones siguientes es verdadera?

- A) El “*read-back*” es un requisito opcional a contemplar ante una comunicación vía telefónica.
- B) A pesar de la gravedad que puede suponer un valor crítico, los clínicos no lo consideran importante.
- C) La estandarización del protocolo reduce la tasa de error asociado a fracasos en la comunicación.
- D) No existen estudios que propongan indicadores de evaluación, sino que cada laboratorio debe adoptar los suyos propios.

CASO PRÁCTICO 10:

Mujer de 42 años que consulta por fiebre de 20 horas de evolución. La exploración física es anodina. Se realiza una tira reactiva de orina que muestra: hematíes (+), leucocitos (+++), nitritos (-), proteínas (+).

146 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- A) Se puede descartar una infección urinaria, puesto que los nitritos son negativos.
- B) No hay otras patologías que puedan ocasionar hematuria, aparte de la infección urinaria.
- C) La esterasa leucocitaria solo detecta la presencia de leucocitos intactos.
- D) La prueba de hematíes de la tira reactiva detecta hematíes, hemoglobina (hematíes lisados) y mioglobina.

147 En el caso de que se solicite urocultivo, ¿cuál sería la actitud correcta?

- A) No es necesario que la orina se recoja en frasco estéril.
- B) La siembra se puede realizar en las primeras 72 horas desde la recogida de la muestra.
- C) Se debe despreciar la orina de la primera parte de la micción, y a continuación recoger la orina en un recipiente estéril.
- D) La muestra de orina se debe recoger a última hora de la noche.

148 Respecto a la etiopatogenia de la infección del tracto urinario, señale la respuesta correcta:

- A) La incidencia de las infecciones del tracto urinario no se relaciona con el sexo ni con la edad.
- B) La vía ascendente es la principal vía de infección.
- C) *Staphylococcus saprophyticus* es el germen que con mayor frecuencia provoca infección del tracto urinario (75-90% casos).
- D) La incidencia de las infecciones del tracto urinario no se relaciona con los periodos de máxima actividad sexual en la mujer.

149 Con respecto al diagnóstico de infección urinaria (ITU):

- A) Debe basarse en el recuento de colonias del urocultivo y en función de cómo sea la recogida de la muestra.
- B) La infección urinaria recurrente se define cuando se presentan seis o más episodios de ITU en un año, o 4 episodios en 6 meses.
- C) Las técnicas de obtención de muestras de orina permiten excluir totalmente la contaminación con bacterias de la uretra distal.
- D) La bacteriuria asintomática no es un tipo de infección urinaria.

150 Sobre la siembra y procesamiento de orina para identificación de patógenos urinarios, señale la respuesta correcta:

- A) La siembra se realiza de manera cuantitativa, y para ello se usan asas calibradas de 100 µL.
- B) Las placas se incuban habitualmente a 35-37° C en anaerobiosis.
- C) Mediante espectrometría de masas MALDI-TOF se pueden identificar fiablemente la mayoría de patógenos urinarios.
- D) Las técnicas basadas en las pruebas bioquímicas no están automatizadas.

151 Los punteados basófilos de los eritrocitos son:

- A) Restos de ADN.
- B) Precipitaciones de hemoglobina.
- C) Restos nucleares.
- D) Gránulos de hemosiderina.

152 Los niveles de acreditación profesional que pueden alcanzarse por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA) son:

- A) Avanzado, experto, óptimo.
- B) Avanzado, experto, excelente.
- C) Avanzado, óptimo, excelente.
- D) Básico, avanzado, excelente.

153 Al conjunto de operaciones que se realizan a un instrumento analítico o equipo de medida, para que nos garantice la exactitud de sus especificaciones, se denomina:

- A) Control de calidad.
- B) Calibración.
- C) Verificación.
- D) Mantenimiento.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias