

1ª PRUEBA: CUESTIONARIO TEÓRICO
2ª PRUEBA: CUESTIONARIO PRÁCTICO

ACCESO: LIBRE

**CONCURSO-OPOSICIÓN PARA CUBRIR PLAZAS BÁSICAS VACANTES:
FACULTATIVO ESPECIALISTA ANALISIS CLINICOS**

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 LA MISMA.

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

- 1 De acuerdo con lo establecido en el artículo 1 de la Constitución, España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho. ¿Cuál de los siguientes valores no es uno de los valores propugnados como valor superior de nuestro ordenamiento jurídico?**

 - A) La legalidad
 - B) La libertad
 - C) La justicia
 - D) La igualdad

- 2 En el artículo 22 del Estatuto de Autonomía de Andalucía se recogen, entre otros, los derechos de los pacientes y usuarios en relación a la protección de la salud. Indicar cuál de los siguientes derechos no viene recogido en el citado Estatuto:**

 - A) Acceder a todas las prestaciones del sistema
 - B) La garantía de un tiempo máximo para el acceso a los servicios y tratamientos
 - C) El consejo genético y la medicina preventiva
 - D) El acceso a cuidados paliativos

- 3 Según la Ley 2/1998 de Salud de Andalucía, el Plan Andaluz de Salud será aprobado por:**

 - A) El Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía
 - B) El Consejero de Salud
 - C) El Parlamento de Andalucía
 - D) El Consejo de Administración del Servicio Andaluz de Salud

- 4 Según la Ley 13/2007, de Medidas de Prevención y Protección Integral Contra la Violencia de Género, la Consejería que ostente la competencia en materia de Administración de Justicia organizará las Unidades de Valoración Integral de Violencia de Género a través de:**

 - A) Institutos de la Mujer
 - B) Institutos de Medicina Legal
 - C) Juzgados de Violencia sobre la Mujer
 - D) Comisión interdepartamental para la igualdad de mujeres y hombres

- 5 **De acuerdo con el artículo 10 de Ley 41/2002, reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, el facultativo proporcionará al paciente, antes de recabar su consentimiento escrito, la información básica siguiente: (en esta pregunta indique la incorrecta)**
- A) Las consecuencias relevantes o de importancia que la intervención origina con seguridad
 - B) Los riesgos relacionados con las circunstancias personales o profesionales del paciente
 - C) Los riesgos improbables en condiciones normales, conforme a la experiencia y al estado de la ciencia o directamente relacionados con el tipo de intervención
 - D) Las contraindicaciones
- 6 **La vacunación de la población adulta frente al SARS-Cov-2 para reducir el contagio y la mortalidad por COVID-19 es una medida de:**
- A) Prevención oportunista
 - B) Prevención secundaria
 - C) Prevención primaria
 - D) Prevención terciaria
- 7 **La esperanza de vida al nacer ha aumentado de manera importante en los países desarrollados en la primera mitad del siglo XX, con aumentos más discretos en los análisis de este indicador después de 1950. ¿A qué se debe este aumento rápido y sostenido en el periodo de 1900 a 1950?**
- A) Al impacto sobre la población de las Guerras Mundiales
 - B) Al desarrollo de los servicios asistenciales y universalización de la asistencia sanitaria en este periodo
 - C) A la disminución de la mortalidad en los lactantes y de la mortalidad por las enfermedades de la infancia
 - D) A todas las razones expuestas anteriormente
- 8 **Se sabe que la edad es una variable que sigue una distribución normal en una población que se desea estudiar. Para ello se extrae una muestra aleatoria de cien ($n = 100$) individuos de esa población y se analiza la variable edad, obteniéndose los siguientes estadísticos: media (\bar{x}) 50 años, desviación típica (s) 10 años. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relacionadas con la inferencia estadística, tomando este ejemplo para los cálculos, no es correcta?**
- A) "50 años" es una estimación puntual de la media poblacional (μ) de la variable edad
 - B) [48.04 - 51.96] años es una estimación por intervalo de la media poblacional, un rango de valores que tiene una probabilidad del 95% de contener el verdadero valor de la media de edad en la población
 - C) "10 años" es una estimación puntual de la desviación típica (σ) de la variable edad en la población
 - D) Sin contrastar que la muestra analizada siga una distribución normal, podemos afirmar que aproximadamente las dos terceras partes (68%) de los individuos analizados tendrán una edad entre 30 y 70 años

- 9 El diagrama de cajas (*box-plot*) es una forma de representación gráfica bastante usada, sobre todo cuando se quieren comparar dos o más mediciones de una misma variable, por ejemplo en varios grupos de sujetos o en los mismos sujetos en distintos momentos del tiempo. Todas las afirmaciones siguientes sobre este modelo son ciertas, excepto:**
- A) La caja está determinada por los percentiles 25 y 75, por lo que su amplitud es el rango intercuartílico
 - B) La mediana es un valor que caerá siempre dentro de la caja
 - C) Los "bigotes" o líneas que salen desde la caja en direcciones opuestas, se extienden hasta los valores máximo y mínimo de la serie (valores ordenados de la variable)
 - D) En la caja se encuentran la mitad de las observaciones o valores
- 10 En los llamados estudios de coste-utilidad, la unidad de medida que integra la duración de la vida y la calidad de esta, se denomina:**
- A) Análisis de la Varianza Poblacional
 - B) Año de vida ajustado por comorbilidad
 - C) Año de vida ajustado por calidad
 - D) Ninguno de los anteriores.
- 11 Todas las siguientes son formas de expresar el pronóstico de una enfermedad, excepto:**
- A) Tasa de mortalidad
 - B) Supervivencia a los 5 años
 - C) Supervivencia relativa
 - D) Tasa de letalidad
- 12 Cuando se habla del "*Impact Factor*" de una revista científica, habitualmente nos referimos a la siguiente fuente:**
- A) PubMed
 - B) Biomed Central
 - C) Journal Citation Report
 - D) Scopus Impact Factor Index
- 13 Todos los Sistemas de Información Sanitaria que se enumeran están actualmente vigentes a nivel estatal (en todo el territorio nacional español), excepto:**
- A) EDO (Enfermedades de Declaración Obligatoria)
 - B) Encuesta de morbilidad hospitalaria
 - C) Registro Nacional de SIDA
 - D) COAN-HyD (Contabilidad Analítica de Hospitales y Distritos)
- 14 El sistema de prescripción electrónica en receta en Andalucía, e incluido en DIRAYA, se conoce como:**
- A) Programa Pharma
 - B) Programa Receta XXI
 - C) Programa PIRASOA
 - D) Programa ATHOS

- 15 El grado en el que una intervención produce un resultado beneficioso en las condiciones reales de la práctica habitual, se conoce como:**
- A) Eficacia
 - B) Efectividad
 - C) Evidencia
 - D) Eficiencia
- 16 Todas las pruebas de automatización deben tener las mismas reglas de Westgard para el control de calidad interno:**
- A) Si, si tenemos el mismo nivel de especificación
 - B) Es lo recomendable
 - C) Sí, si tenemos el mismo valor de Error Máximo Permitido
 - D) No
- 17 Respecto al Control de Calidad Interno (CCI), ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?**
- A) Se debe procesar a diario o siempre que midamos esa magnitud en muestras de pacientes.
 - B) Es mejor usar materiales control independientes del proveedor de los reactivos.
 - C) Es mejor utilizar los materiales control proporcionados por el proveedor de los reactivos porque están mas ajustados.
 - D) Es recomendable que el valor diana se obtenga por métodos de referencia o por la media de otros laboratorios que trabajen con nuestras mismas condiciones.
- 18 Ante un resultado crítico:**
- A) El laboratorio debe informar solo si el paciente está ingresado
 - B) El Laboratorio debe comunicarlo rápido y registrarlo en el SIL
 - C) No es necesario registrarlo en la historia clínica del paciente
 - D) El procedimiento es el mismo que el laboratorio siga con otros resultados
- 19 ¿Cuál de los siguientes estados no corresponde a una petición de Modulo de Pruebas Analíticas de Diraya (MPA)?**
- A) Pendiente de asignación
 - B) En transporte
 - C) Usuario informado
 - D) Muestra extraída
- 20 La regla del algoritmo de Westgard R:4s indica que:**
- A) Se rechaza la serie cuando cuatro valores consecutivos del control sobrepasan +/- 1DS
 - B) Se rechaza la serie cuando la diferencia entre dos valores consecutivos del control sobrepasa 4DS
 - C) Se rechaza la serie cuando la diferencia entre cuatro valores consecutivos del control sobrepasan 4DS
 - D) Se rechaza la serie cuando 4 valores del control sobrepasan las 4DS

- 21 ¿Cual de los siguientes buffers inhibe la fosfatasa ácida prostática?**
- A) Citrato
 - B) TRIS (trishidroximetil, aminometano)
 - C) Tartrato
 - D) Dietanol amina
- 22 Si se realizan 10 determinaciones de Calcio en una única muestra de suero, los resultados no serán todos iguales debido a:**
- A) Inexactitud
 - B) Error sistemático
 - C) Interferencias
 - D) Error aleatorio
- 23 La relación entre dos variables cualitativas se analiza con:**
- A) Estudios de correlación
 - B) Regresión lineal
 - C) Prueba de Chi cuadrado
 - D) Regresión polinomial
- 24 La variabilidad biológica intra e interindividual NO PERMITE por sí misma:**
- A) Establecer especificaciones de calidad analítica para imprecisión, error sistemático y error total
 - B) Establecer el valor de referencia del cambio
 - C) Calcular el incremento de error crítico (IEC) y diseñar la regla operativa de control interno para cada parámetro analítico
 - D) Establecer el índice de individualidad y la utilidad de la prueba para diagnóstico o seguimiento
- 25 ¿En relación a las técnicas electroforéticas de separación, es cierto qué?**
- A) La velocidad de migración aumenta cuanto mayor sea la carga y menor el tamaño del ion
 - B) La velocidad de migración aumenta cuanto menor sea la carga y menor el tamaño del ion
 - C) La velocidad de migración aumenta cuanto mayor sea la carga y mayor el tamaño del ion
 - D) La velocidad de migración aumenta cuanto menor sea la carga y mayor el tamaño del ion
- 26 ¿En relación a las técnicas cromatográficas de separación, es cierto que?**
- A) La eficiencia de la columna cromatográfica aumenta cuanto menor es el número de platos N y cuanto menor es la altura H del plato
 - B) La eficiencia de la columna cromatográfica aumenta cuanto mayor es el número de platos N y cuanto menor es la altura H del plato
 - C) La eficiencia de la columna cromatográfica aumenta cuanto menor es el número de platos N y cuanto mayor es la altura H del plato
 - D) La eficiencia de la columna cromatográfica aumenta cuanto mayor es el número de platos N y cuanto mayor es la altura H del plato

- 27 En el caso de las mediciones potenciométricas directas, el potencial de la celda se calcula en función del potencial del electrodo indicador (Eind), del potencial del electrodo de referencia (Eref) y del potencial de unión (Ej). ¿La relación entre estos potenciales viene dado por la expresión?**
- A) $E_{cel} = (E_{ind} + E_{ref}) - E_j$
 - B) $E_{cel} = (E_{ind} - E_{ref}) + E_j$
 - C) $E_{cel} = (E_{ind} - E_{ref}) - E_j$
 - D) $E_{cel} = (E_{ind} + E_{ref}) + E_j$
- 28 La nefelometría es la medida de la dispersión de la luz por una solución de partículas. Esta dispersión está determinada por la relación entre la longitud de onda incidente y el tamaño de las partículas en solución. En relación a esta cuestión, señale la afirmación correcta**
- A) La dispersión de la luz es asimétrica alrededor de las partículas cuando la longitud de onda es mucho menor que el diámetro de las partículas en solución (tamaño partícula > longitud de onda/10)
 - B) La dispersión de la luz es simétrica alrededor de las partículas cuando la longitud de onda es mucho menor que el diámetro de las partículas en solución (tamaño partícula > 10x longitud de onda)
 - C) La dispersión de la luz es asimétrica alrededor de las partículas cuando la longitud de onda es mucho mayor que el diámetro de las partículas en solución (tamaño partícula < 10x longitud de onda)
 - D) La dispersión de la luz es simétrica alrededor de las partículas cuando la longitud de onda es mucho mayor que el diámetro de las partículas en solución (tamaño partícula < longitud de onda/10)
- 29 La ley de Lambert-Beer constituye la base de las técnicas espectroscópicas de absorción. En relación a la citada ley es cierto:**
- A) La radiación incidente ha de ser monocromática
 - B) Es necesario que se produzcan reacciones entre el componente a determinar y el resto de componentes en disolución
 - C) Los límites de absorbancia oscilan entre 0 y 3
 - D) Solo es de aplicación en soluciones concentradas
- 30 En un laboratorio se utiliza la medición de absorbancia por espectrofotometría para determinar la cantidad de ADN en una muestra. El ratio Abs260/Abs280 fue de 1,3 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la más adecuada?**
- A) Este ratio indica contaminación proteica no aceptable
 - B) Este ratio indica contaminación por ARN no aceptable
 - C) Este ratio indica contaminación por compuestos aromáticos no aceptable
 - D) Es un ratio apropiado para trabajar con la muestra de ADN extraída

- 31 En un ensayo de secuenciación masiva (NGS), cuál de los siguientes parámetros o condiciones serían adecuados para monitorizar la exactitud de la detección y disminuir los hallazgos falsos positivos**
- A) Profundidad de lectura
 - B) Localización de la variante en los fragmentos secuenciados
 - C) Ratio de lecturas forward y reverse
 - D) Todos ellos son adecuados
- 32 Para separar iones con diferente relación masas-carga lo ideal es que el espectrómetro de masas sea capaz de distinguir entre diferencias mínimas de masas. La capacidad de un espectrómetro de masas para distinguir entre masas se expresa por lo general en términos de su resolución R, que se define como:**
- A) La resolución de un espectrómetro de masas se expresa como: el cociente entre la masa nominal del primer pico (a veces se utiliza en su lugar la masa media de los dos picos) y la diferencia de masas entre los dos picos adyacentes.
 - B) La resolución de un espectrómetro de masas se expresa como: el producto entre la masa nominal del primer pico (a veces se utiliza en su lugar la masa media de los dos picos) y la diferencia de masas entre los dos picos adyacentes.
 - C) La resolución de un espectrómetro de masas se expresa como: la suma entre la masa nominal del primer pico (a veces se utiliza en su lugar la masa media de los dos picos) y la diferencia de masas entre los dos picos adyacentes.
 - D) La resolución de un espectrómetro de masas se expresa como: la diferencia entre la masa nominal del primer pico (a veces se utiliza en su lugar la masa media de los dos picos) y la diferencia de masas entre los dos picos adyacentes.
- 33 En relación al Módulo de Pruebas Analíticas (MPA) de Diraya, señale la respuesta incorrecta:**
- A) Considerando el diseño funcional de MPA, este cuenta con dos niveles de codificación: Códigos de Laboratorio Clínico (CLC) y Códigos del Grupo de Nomenclatura y Codificación (GNC)
 - B) Cada prueba de laboratorio cuenta con un único GNC
 - C) La nomenclatura sistemática estándar en la que se basa el GNC es IUPAC/IFCC
 - D) La trazabilidad del proceso es total, desde que se realiza la petición hasta que se obtiene el resultado
- 34 Las células de Sézary son:**
- A) Linfocitos con núcleo cerebriforme
 - B) Neutrófilos con granulación tóxica
 - C) Monocitos de aspecto reactivo
 - D) Neutrófilos degranulados
- 35 Un estudio de citometría de flujo estaría indicado en pacientes que presentan:**
- A) Linfocitosis mantenida
 - B) Trombocitosis mantenida
 - C) Anemia mantenida
 - D) Trombopenia mantenida

36 ¿Qué células no son de estirpe mieloide?

- A) Basófilos
- B) Linfocitos NK
- C) Eritrocitos
- D) Células dendríticas

37 En un síndrome mielodisplásico no es cierto que:

- A) El mecanismo de apoptosis de las células hematopoyéticas está conservado
- B) El frotis de sangre periférica puede mostrar dos poblaciones de eritrocitos, una de ellas muy característica por su gran tamaño
- C) En algunos pacientes se han descrito mutaciones de los genes N-ras, p53 y del IRF-1
- D) La anemia es la manifestación predominante en las primeras fases

38 Ante un paciente con mieloma múltiple tratado, que presenta proteína monoclonal detectable por inmunofijación pero no en electroforesis, con $\geq 90\%$ de reducción en la proteína monoclonal sérica y con una proteína monoclonal urinaria inferior a 100 mg/24h, así como una disminución $>90\%$ en la diferencia entre la cadena ligera involucrada y la no involucrada, podemos indicar que el paciente está en:

- A) Respuesta parcial
- B) Respuesta completa
- C) Muy buena respuesta parcial
- D) Respuesta completa estricta

39 Respecto a las complicaciones metabólicas del síndrome de lisis tumoral relacionado con la leucemia linfoblástica aguda ¿cuál de las siguientes opciones no es cierta?

- A) Hipercalcemia
- B) Hiperuricemia
- C) Hiperpotasemia
- D) Hiperfosfatemia

40 ¿Qué afirmación no es cierta respecto a la pseudotrombopenia?

- A) Se debe a la aglomeración de plaquetas en presencia de EDTA
- B) Se corrige al utilizar otro anticoagulante distinto de EDTA
- C) Puede causar hemorragia si el recuento de plaquetas está por debajo de 20.000 plaquetas /microL
- D) El examen del frotis sanguíneo establece el diagnóstico

- 41 En el Síndrome antifosfolípido primario es falso que:**
- A) Los anticuerpos antifosfolípidos incluidos actualmente en los criterios de clasificación son el anticoagulante lúpico, los anticuerpos anticardiolipina y anticuerpos anti-proteína S
 - B) Se deben obtener resultados positivos de anticuerpos antifosfolípidos en dos o más ocasiones separadas al menos 12 semanas
 - C) El riesgo de presentar manifestaciones clínicas es mayor cuando se detecta anticoagulante lúpico o más de un anticuerpo antifosfolípido diferente en el mismo paciente
 - D) Los anticoagulantes orales no interfieren en la determinación de los anticuerpos anticardiolipina y anti β 2 glicoproteína I
- 42 En relación con los anticoagulantes de acción directa, señale la respuesta falsa:**
- A) Las pruebas de coagulación básica no sirven para monitorizar el tratamiento
 - B) Dabigatran inhibe de forma selectiva el FXa con una afinidad muy elevada e inhibe la agregación plaquetaria inducida por trombina
 - C) Rivaroxaban prolonga el TTPA
 - D) Presentan mayor margen terapéutico de forma que no necesitan control de laboratorio
- 43 ¿Cuál de los siguientes es el anticuerpo inmune que se detecta con más frecuencia después de los de los sistemas ABO y Rh?**
- A) anti K
 - B) anti Fy b
 - C) anti Jk b
 - D) anti Lu a
- 44 ¿En cuál de las siguientes enfermedades se pueden presentar las hemolisinas bifásicas (o anticuerpos de Donath-Landsteiner) productoras de hemoglobinuria paroxística a frigore?**
- A) Leucemia linfática crónica
 - B) Linfomas de la zona marginal
 - C) Sífilis
 - D) Macroglobulinemia de Waldenström
- 45 ¿Cuál de los siguientes se encuentra entre los hallazgos más significativos en sangre periférica en la drepanocitosis homocigota?**
- A) Reticulocitos disminuidos
 - B) Electroforesis de hemoglobina normal
 - C) Hematíes falciformes
 - D) Poliglobulia
- 46 ¿Qué afirmación es CIERTA acerca de Neisseria meningitidis?**
- A) Solo fermenta la glucosa.
 - B) Fermenta la glucosa y la maltosa.
 - C) Reduce los nitratos.
 - D) Fermenta la glucosa, la maltosa y la lactosa.

- 47 Con respecto al Staphylococcus, señale la respuesta FALSA:**
- A) El Staphylococcus aureus es un coco Gram positivo, catalasa positivo y coagulasa positivo.
 - B) Los Staphylococcus crecen rápidamente en los medios selectivos, tanto para aerobios como para anaerobios, y se pueden apreciar colonias rugosas de gran tamaño en el plazo de 24 horas.
 - C) Casi todas las cepas de Staphylococcus aureus y algunas cepas de Staphylococcus coagulasa-negativos producen hemólisis en la placa de agar sangre de carnero.
 - D) Los Staphylococcus tienen una alta resistencia a la penicilina, y en la actualidad, una proporción inferior al 10% de las cepas es sensible a este antibiótico.
- 48 Una muestra de líquido sinovial de un paciente con sospecha de artritis séptica se queda involuntariamente varias horas junto a la cama del enfermo. En un cultivo, ¿cuál de los siguientes microorganismos se afectaría más por esta demora?**
- A) Neisseria gonorrhoeae
 - B) Staphylococcus aureus
 - C) Streptococcus pyogenes
 - D) Haemophilus influenzae
- 49 La presencia de gránulos de azufre en los abscesos y trayectos fistulosos es una característica de:**
- A) Actinomicosis
 - B) Nocardiosis
 - C) Micobacteriosis
 - D) Carbunco
- 50 El edema de Calabar aparece en infecciones producidas por:**
- A) Loa loa
 - B) Trichinella spiralis
 - C) Brugia malayi
 - D) Onchocerca volvulus
- 51 Las mutaciones del genoma del SARS-CoV-2 han dado lugar a una serie de variantes en las proteínas codificadas por ellos, denominadas por letras griegas (alfa, delta, beta, gamma y epsilon). La mayoría de estas variantes del SARS-CoV-2 detectadas hasta agosto de 2021 afectan a la proteína:**
- A) N
 - B) T
 - C) S
 - D) O
- 52 ¿Qué proteínas constituyen las dianas habituales de las pruebas de reacción en cadena de polimerasa (PCR) para el SARS-CoV-2?**
- A) N, P, O y RdRp
 - B) N, E, S y RdRp
 - C) P, E, T y O
 - D) E, S, T y N

- 53 ¿Cuál de los siguientes virus NO produce fiebre hemorrágica?**
- A) Virus Ébola
 - B) Virus Chikungunya
 - C) Virus de la fiebre de Crimea-Congo
 - D) Virus de la fiebre de Lassa
- 54 ¿Qué indica el siguiente perfil serológico frente a hepatitis B? AgHBs (-); AntiHBc(+); IgM antiHBc (-); AntiHBs (+); AgHBe (-), Anti-HBe (+)**
- A) Paciente vacunado
 - B) Infección aguda con bajo grado de replicación
 - C) Infección crónica con alto grado de replicación
 - D) Infección antigua resuelta
- 55 En la serología de la embarazada no es necesario realizar cribado sistemático de:**
- A) Sífilis
 - B) Rubeola
 - C) Citomegalovirus
 - D) VIH
- 56 Las infecciones de transmisión sexual (ITS o ETS) constituyen un conjunto de procesos infecciosos causados por un grupo heterogéneo de agentes patógenos. A la lista clásica de microorganismos que producían ITS de declaración obligatoria la última en sumarse en España es:**
- A) Treponema Pallidum
 - B) Clamidia Trachomatis
 - C) Haemophilus ducrey
 - D) Streptococcus agalactiae
- 57 El aislamiento en una muestra de orina de una mujer joven de un cocogrampositivo, catalasa (+) y resistente a novobiocina nos sugiere:**
- A) Micrococcus spp
 - B) Staphylococcus saprophyticus
 - C) Staphylococcus epidermidis
 - D) Staphylococcus aureus
- 58 El Chancro blando o chancroide es un importante problema de salud en los países en vías de desarrollo que se presenta en forma de úlceras irregulares, blandas, dolorosas y de aspecto necrótico en los genitales. Esta enfermedad de transmisión sexual es causada por:**
- A) Trichomonas vaginalis
 - B) Treponema pallidum
 - C) Klebsiella granulomatis
 - D) Haemophylus ducrey

- 59 ¿Cuál de los siguientes enunciados acerca del ADN mitocondrial (ADNmt) es correcto?**
- A) El ADNmt sigue una herencia mendeliana
 - B) El síntoma más común causado por variantes patogénicas en el ADNmt es la miopatía
 - C) Las variantes patogénicas en el ADNmt es menos probable que resulten patogénicas que las de ADN nuclear.
 - D) El ADNmt sigue una herencia recesiva
- 60 Con respecto al cribado prenatal no invasivo (NIPT), ¿Cuál de los siguientes factores afecta más a la fracción fetal de cfDNA en la sangre materna?**
- A) Anomalías fetales
 - B) Edad materna
 - C) Peso materno
 - D) Ninguno de ellos afecta al ser un ensayo altamente específico
- 61 ¿En qué tipo de herencia los varones afectados transmiten el carácter a todas sus hijas pero a ninguno de sus hijos varones?**
- A) Autosómica dominante
 - B) Ligado al X dominante
 - C) Ligado al X recesivo
 - D) Autosómica recesivo
- 62 La Fiebre Mediterránea Familiar se debe a mutaciones en:**
- A) Gen MEFV
 - B) Gen MVK
 - C) Gen MEFV y gen MVK
 - D) Ninguna de las anteriores
- 63 El gen BRCA1 se estudia en las pruebas de susceptibilidad al cáncer hereditario de:**
- A) Pulmón
 - B) Mama
 - C) Colon
 - D) Tiroides
- 64 La miocardiopatía hipertrófica está causada por variantes patogénicas en aproximadamente 20 genes que codifican proteínas del sarcómero cardíaco. ¿Cuál de los siguientes conceptos describe este fenómeno genético más adecuadamente?**
- A) Heterogeneidad alélica
 - B) Penetrancia incompleta
 - C) Heterogeneidad de locus
 - D) Expresión variable

- 65 El paciente BJ (señalado en el pedigrí que figura en el cuadernillo de imágenes) representa un neonato de dos días con ingreso en UCI por hipotonía severa. De entre las siguientes enfermedades, ¿cuál sería la más probable que presente?**
- A) Enfermedad de Krabbe
 - B) Síndrome de Prader-Willi
 - C) Síndrome de X-frágil
 - D) Encefalopatía mitocondrial, acidosis láctica y episodios “stroke like” (MELAS)
- 66 ¿Cuándo se consideran útiles los anticuerpos antigliadina deaminada?:**
- A) Para confirmar la positividad de los anticuerpos anti transglutaminasa IgA
 - B) En niños menores de 2 años con fuerte sospecha clínica de enfermedad celíaca, pero con anticuerpos negativos
 - C) Para evitar la determinación de anticuerpos antiendomiso por IFI
 - D) Si hay déficit de IgA sérica
- 67 En relación con los anticuerpos antinucleares (ANA), señale la respuesta verdadera:**
- A) La determinación de los ANA es útil para el diagnóstico de la polimiositis/dermatomiositis.
 - B) Un resultado positivo de ANA en un paciente con sospecha de lupus eritematoso sistémico, indica la realización de los anticuerpos anti-dsDNA.
 - C) Los ANA son fundamentales para el seguimiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas.
 - D) Los ANA no presentan resultados positivos en sujetos sanos.
- 68 En relación a la artritis reumatoide, es cierto que:**
- A) El factor reumatoide tiene mayor especificidad diagnóstica que los anticuerpos anti proteínas citrulinadas
 - B) El factor reumatoide es útil en el seguimiento y está incluido en los índices de actividad
 - C) La presencia en suero de factor reumatoide y/o anticuerpos anti proteínas citrulinadas confiere peor pronóstico al paciente
 - D) La principal utilidad clínica del análisis de los marcadores inflamatorios (velocidad de sedimentación globular y proteína C reactiva) es diagnóstica.
- 69 En relación con las poblaciones y subpoblaciones linfocitarias por citometría de flujo que se utilizan en el escrutinio de inmunodeficiencias primarias. Señale la relación población celular marcadores INCORRECTA.**
- A) Células B: CD3-CD19+, CD20+ o CD3-HLA-DR+
 - B) Células natural killer: CD3-, CD16- o CD56+
 - C) Células T maduras (periféricas): CD3+
 - D) Células T helper o cooperadoras: CD3+ CD4+
- 70 El antígeno HLA fuertemente asociado a la espondilitis anquilosante es:**
- A) HLA-B27
 - B) HLA-DR4
 - C) HLA-B5
 - D) HLA-B57

- 71 El rechazo hiperagudo de un trasplante renal puede ser debido a anticuerpos dirigidos frente a:**
- A) El sistema Rh
 - B) El sistema de antígenos plaquetarios
 - C) El sistema HLA
 - D) El sistema ABO
- 72 El aumento de las llamadas células T dobles negativas, que no expresan la molécula CD4 ni CD8 (células TCRab+, CD4-, CD8-) es característico de:**
- A) Agammaglobulinemias congénitas
 - B) Inmunodeficiencia variable común
 - C) Linfocitosis eritrofagocítica familiar
 - D) Síndrome linfoproliferativo autoinmune
- 73 La mayor diversidad de los TCR (receptores de los linfocitos T) con respecto a las inmunoglobulinas se debe a:**
- A) La hipermutación somática
 - B) La tasa diferente de las recombinaciones
 - C) La maduración de los linfocitos T en el timo
 - D) El mayor número de segmentos J
- 74 ¿Qué técnica de Reproducción Humana Asistida sería recomendable en una pareja en la cual el varón presenta en su Estudio Básico de Esterilidad un seminograma con un REM > 5 millones y un 6% de formas normales?**
- A) Fecundación in Vitro (FIV) / Microinyección Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI)
 - B) Inseminación Artificial con semen de la pareja (antes conyugal) (IAC)
 - C) Inseminación Artificial con semen de donante anónimo (IAD)
 - D) Donación de ovocitos
- 75 En un estudio citológico (May-Grünwald-Giemsa) de un líquido cefalorraquídeo se obtienen la siguiente imagen (ver imagen adjunta). ¿Cuál considera la interpretación más correcta de esa imagen?**
- A) Infiltración de linfocitos activados por una mononucleosis infecciosa
 - B) Infiltración de linfocitos por una tuberculosis
 - C) Infiltración de blastos por leucemia linfoblástica
 - D) Infiltración de células plasmáticas por un Mieloma
- 76 Indique el patrón de proteínas en LCR encontrado con frecuencia en pacientes con Enfermedad de Alzheimer:**
- A) A β -42 aumentada /Tau total y Tau fosforilada aumentadas
 - B) A β -40 disminuida /Tau total y Tau fosforilada disminuidas
 - C) A β -42 disminuida /Tau total y Tau fosforilada disminuidas
 - D) A β -42 disminuida /Tau total y Tau fosforilada aumentadas

77 Señale la respuesta correcta en relación con la prueba sangre oculta en heces (SOH):

- A) Las pruebas de SOH no presentan resultados falsos positivos en la detección del cáncer colorrectal.
- B) En el informe es recomendable expresar el resultado de la SOH en unidades internacionales (mg de hemoglobina/Kg de heces), para poder comparar los resultados de diferentes métodos.
- C) Un valor mayor de 1000 ng/mL en un método cuantitativo de SOH indica con certeza la presencia de un cáncer colorrectal.
- D) La SOH no es útil para el cribado poblacional del cáncer colorrectal.

78 En el sedimento de orina (400x) de un paciente que acude al servicio de urgencias por un cólico real se observan la presencia de cristales hexagonales y planos de pequeño tamaño (ver imagen adjunta). A la vista de ese hallazgo, como informaría dicho sedimento

- A) Se observa la presencia de cristales de cistina
- B) Se observa la presencia de cristales de oxalato
- C) Se observa la presencia de cristales de colesterol
- D) Se observa la presencia de cristales de ácido úrico

79 Respecto a la presencia de hematíes en orina, señale la respuesta correcta:

- A) Es normal hasta 6-10 hematíes en la orina de las personas sanas, ya que son células que pueden eliminarse por la orina.
- B) La presencia de hematíes dismórficos en la orina es un marcador de hemorragia glomerular ya que siempre indican lesión glomerular antigua o progresiva.
- C) Se considera hematíe dismórfico y, por tanto, indicador de hematuria glomerular, a cualquier hematíe que no presente una forma normal.
- D) La concentración de hemoglobina de los hematíes dismórficos es igual que en los isomórficos, pero por el deterioro sufrido al pasar por el glomérulo dañado, pueden parecer deformados o vacíos.

80 En relación con la monitorización de tacrolimus, señala la respuesta falsa

- A) 95% de los metabolitos de tacrolimus se eliminan por vía renal
- B) Durante el proceso de distribución, tacrolimus presenta una elevada unión a eritrocitos, dando lugar a una ratio de distribución de concentraciones sangre total/plasma de 20:1
- C) El tiempo de muestreo recomendado es en predosis matinal
- D) La muestra recomendada es sangre total utilizando como anticoagulante EDTA-K3

- 81 En relación a los fármacos biológicos anti-TNF α infliximab y adalimumab, es cierto que:**
- A) Están indicados para el tratamiento de las enfermedades inflamatorias intestinales (EII), cáncer, psoriasis y enfermedades reumáticas
 - B) Se debe determinar siempre el fármaco con su anticuerpo correspondiente, por la posibilidad de que los anticuerpos neutralicen la actividad del medicamento y reduzcan su eficacia
 - C) Son inmunoglobulinas humanas monoclonales recombinantes o quiméricas y tienen una eficacia a largo plazo similar en EII.
 - D) Son fármacos muy seguros que apenas presentan efectos adversos
- 82 Los errores de identificación de paciente en fase preanalítica se estiman en:**
- A) Ocurren en el 0,1-1% de pacientes en el laboratorio, y hasta un 0.05% de pacientes en medicina transfusional
 - B) Actualmente se dispone de procedimientos muy seguros y son casos excepcionales (<0,01% de pacientes)
 - C) Ocurren en el 3% de pacientes en el laboratorio, y hasta un 1% de pacientes en medicina transfusional
 - D) Un buen indicador de fase preanalítica es obtener una tasa de errores de identificación de paciente de 0.5%
- 83 Según los acuerdos alcanzados en la primera Conferencia Estratégica de la European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM) sobre “Definición de Objetivos de Rendimiento Analítico, 15 años después de la Conferencia de Estocolmo sobre Especificaciones de Calidad en el Laboratorio Clínico” celebrada en Milán en 2014, es cierto que:**
- A) Se propone una jerarquía de especificaciones de calidad basada en 4 niveles
 - B) El segundo nivel se basa en evaluación de los efectos de las prestaciones analíticas en los resultados obtenidos bajo situaciones clínicas concretas
 - C) El modelo basado en variabilidad biológica se considera obsoleto
 - D) El tercer nivel de la jerarquía se basa en el estado del arte
- 84 Las Reglas de Westgard se utilizan habitualmente para establecer criterios de calidad en los laboratorios clínicos. De las siguientes Reglas de Westgard utilizadas habitualmente, ¿cual de ellas se orienta exclusivamente a detectar error aleatorio?**
- A) Regla: 1:4s
 - B) Regla: 2:2s
 - C) Regla: R:4s
 - D) Regla: 2:3s
- 85 La prueba no paramétrica que se utiliza para realizar una inferencia estadística sobre dos medias independientes, alternativo a la t de Student es:**
- A) Coeficiente de correlación de Spearman
 - B) U de Mann-Whitney
 - C) Prueba exacta de Fisher
 - D) Prueba de Wilcoxon

- 86 El Modulo de Pruebas Analíticas de Diraya MPA, identifica el método analítico de una prueba diagnóstica mediante un código que se denomina:**
- A) CLC
 - B) CLN
 - C) GCL
 - D) GNC
- 87 Una alcalosis cloruro resistente (con ganancia de bases) se dará en:**
- A) Pérdidas gastrointestinales (vómitos, adenoma vellosa de colon)
 - B) Pérdidas renales (diuréticos distales, alcalosis posthipercápnica...)
 - C) Exceso de mineralocorticoides
 - D) Pérdidas por sudor
- 88 ¿Cuál de los siguientes biomarcadores es un indicador precoz de daño renal en la insuficiencia renal aguda?**
- A) Creatinina sérica
 - B) Proteínas en orina
 - C) Urea sérica
 - D) Lipocalina asociada con gelatinasa del neutrófilo (NGAL)
- 89 La Estimación del Filtrado Glomerular (FG) a partir de la creatinina plasmática, utilizando la fórmula CKD-EPI, además de la concentración de creatinina plasmática en mg/dL tiene en cuenta una combinación de varios parámetros. Señale la opción correcta.**
- A) Edad y Sexo
 - B) Edad, Sexo y Raza
 - C) Edad, Sexo, Raza y Peso
 - D) Edad, Sexo, Raza e Índice de Masa Corporal (IMC)
- 90 ¿En qué pacientes está indicado medir los niveles de 1,25 OH Vitamina D?**
- A) En pacientes con Malabsorción Intestinal
 - B) En pacientes con Sarcoidosis
 - C) En niños menores de cinco años
 - D) En pacientes con déficit congénito de la 1 alfa hidroxilasa

- 91 En los criterios diagnósticos de la Diabetes Mellitus tipo 2, indique la respuesta verdadera según las recomendaciones de la American Diabetes Association 2021:**
- A) Hemoglobina glicosilada superior o igual a 7,5%, realizada por métodos certificados por el National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP) y estandarizado según el ensayo Diabetes Control and Complications trial (DCCT)
 - B) Una medida de glucemia plasmática a las 1h del test de sobrecarga oral de glucosa (75 g) igual o superior a 200 mg/dl, aunque el paciente no haya presentado síntomas inequívocos de hiperglucemia
 - C) Glucemia plasmática igual o superior a 200 mg/dL en cualquier muestra al azar en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia
 - D) La determinación de hemoglobina glicosilada es el marcador más fiable en el diagnóstico en determinadas situaciones clínicas como la anemia por déficit de hierro, en el postparto o en pacientes HIV tratados con algunos inhibidores de proteasas
- 92 Según el proyecto Systematic COronary Risk Evaluation (SCORE) que estima el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular aterosclerótica a los 10 años. Señale cual de estas afirmaciones es la correcta**
- A) España está entre los países europeos cuya población tiene un riesgo cardiovascular alto
 - B) Las variables utilizadas para el cálculo de este riesgo son sexo, edad, tabaquismo, cifras de colesterol total y sedentarismo
 - C) Las tablas utilizadas para este cálculo no incorporan la Diabetes Mellitus
 - D) Se considera riesgo alto según estas tablas cuando a un individuo se le calcula un riesgo > 10%
- 93 En qué región del proteinograma migra la haptoglobina:**
- A) Alfa-1
 - B) Alfa-2
 - C) Beta
 - D) Gamma
- 94 ¿Cuál de las siguientes NO es una citoquina proinflamatoria?**
- A) Interleucina 1 (IL-1)
 - B) Factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α)
 - C) Interleucina 6 (IL-6)
 - D) Interleucina 4 (IL-4)
- 95 De acuerdo a las recientes guías de práctica clínica para el manejo de la Insuficiencia Cardíaca en pacientes ambulatorios no agudos (atención primaria o consultas externas), la evidencia que justifica la utilización de los péptidos natriureticos es de nivel**
- A) Clase I Nivel A
 - B) Clase I Nivel B
 - C) Clase IIa Nivel C
 - D) Clase IIb Nivel C

- 96 ¿Cuál de las siguientes recomendaciones figura en La “Guía Europea de Síndrome Coronario Agudo Sin Elevación del Segmento ST de 2020” ?**
- A) Utilizar el algoritmo hs- cTn en tiempo de 0h/1 h (toma de muestras de sangre a las 0h y 1h) para descartar o confirmar el diagnóstico
 - B) Utilizar puntos de corte específicos de hs- cTn para catalogarla como muy baja, baja, sin incremento a la hora, alta o con incremento a la hora
 - C) Se debe considerar la determinación de concentraciones plasmáticas de BNP o NT-proBNP para obtener información pronóstica
 - D) Todas son correctas
- 97 Cuáles son los marcadores tumorales de elección para el diagnóstico, estratificación y seguimiento de los Tumores Germinales Testiculares?**
- A) Alfa Feto Proteína (AFP), Antígeno Carcinoembrionario (CEA) y Fracción Beta de la Hormona Gonadotropina Coriónica humana (BHCG)
 - B) Alfa Feto proteína (AFP) y Fracción Beta de la Hormona Gonadotropina Coriónica humana (BHCG)
 - C) Enolasa Neuronal Específica (NSE) y Lactato Deshidrogenasa (LDH)
 - D) Alfa Feto Proteína (AFP), Fracción Beta de la Hormona Gonadotropina Coriónica humana y Lactato Deshidrogenasa (LDH)
- 98 En una gestante de 35 semanas que acude a urgencias por cefalea, la determinación de marcadores angiogénicos da un ratio sFlt-1/PIGF de 65. A la vista de este resultado, podemos interpretar y realizar la siguiente recomendación sobre el riesgo de preeclampsia:**
- A) Riesgo intermedio de preeclampsia precoz. Se recomienda seguimiento y nueva determinación de marcadores en 1-2 semanas
 - B) Riesgo alto de preeclampsia tardía, muy probable diagnóstico de preeclampsia.
 - C) Riesgo intermedio de preeclampsia tardía. Se recomienda seguimiento y nueva determinación de marcadores en 1-2 semanas.
 - D) Riesgo bajo, descarta la preeclampsia. No se recomiendan nuevas determinaciones a menos que aparezca una nueva sospecha clínica
- 99 En un paciente con discordancia TSH-FT4 (elevación de TSH y FT4), que presenta clínica de hipertiroidismo, sin síntomas o signos de tumor hipofisario ni afectación familiar, con silla turca normal , sin elevación de cadenas alfa-TSH y respuesta a TRH normal, ¿qué diagnóstico sería el más probable?:**
- A) Resistencia periférica a hormonas tiroideas
 - B) Hipertiroidismo facticio
 - C) Resistencia selectiva hipofisaria a hormonas tiroideas
 - D) Tumor hipofisario secretor de TSH

100 Los Criterios diagnósticos de Menopausia incluyen los descritos a continuación, excepto (señale la respuesta falsa):

- A) El diagnóstico de perimenopausia se basa en la presencia de alteraciones menstruales con o sin síntomas climatéricos (sofocos, alteraciones del sueño, depresión, sequedad vaginal o disfunción sexual).
- B) Se diagnostica menopausia cuando transcurren 12 meses de amenorrea en ausencia de otros factores biológicos o fisiológicos y no se utiliza contracepción hormonal.
- C) En mujeres con más de 45 años con síntomas, alteraciones menstruales y/o climatéricas, debemos investigar los valores plasmáticos de FSH (mínimo en 2 muestras separadas entre 4-6 semanas) y los niveles de estradiol para realizar el diagnóstico definitivo de perimenopausia
- D) En mujeres entre 40 y 45 años, además de FSH y estradiol, deben descartarse otras causas de disfunción del ciclo menstrual, incluyendo hCG, Prolactina y TSH

CASO PRACTICO 1:

Mujer de 19 años con antecedente de carcinoma medular de tiroides, neuromas en mucosa oral y pie cavo bilateral, además de alteraciones de la motilidad gastrointestinal y un hábito marfanoide. No presenta antecedentes familiares de interés. En la analítica destacaban cifras de calcitonina de 25 pg/mL (1.4-18.9). Los valores séricos de calcio, paratormona (PTH) y catecolaminas se encontraban dentro de los límites de normalidad. La ecografía abdominal y tiroidea, no evidenciaron hallazgos patológicos.

101 A la vista de estos datos ¿cual es el diagnóstico más probable?

- A) Neoplasia endocrina múltiple (NEM) tipo 1
- B) Neoplasia endocrina múltiple (NEM) tipo 2A
- C) Neoplasia endocrina múltiple (NEM) tipo 2B
- D) Carcinoma medular de tiroides familiar (FMTC)

102 ¿Las mutaciones de que gen son las responsables de esta enfermedad?

- A) Mutaciones en el gen EDNRB
- B) Mutaciones en el gen KRAS
- C) Mutaciones en el gen NRAS
- D) Mutaciones en el gen RET

103 ¿Qué tipo de herencia se observa en esta enfermedad?

- A) Herencia ligada al X dominante
- B) Autosómica recesiva
- C) Autosómica dominante
- D) Herencia mitocondrial

104 ¿Qué penetrancia se observa de carcinoma medular de tiroides en estos pacientes?

- A) 100%
- B) 50%
- C) 25%
- D) 10%

105 En caso de que la paciente desarrolle un feocromocitoma, ¿qué fenotipo bioquímico se presentaría en esta enfermedad?

- A) Adrenérgico
 - B) Noradrenérgico
 - C) Dopaminérgico
 - D) Silente
-

CASO PRACTICO 2:

En el laboratorio de genética molecular se plantea diseñar un test basado en el estudio mediante secuenciación Sanger del gen GBA para el diagnóstico de la enfermedad de Gaucher.

106 ¿Qué protocolo seguiría para llevar a cabo dicho procedimiento en el laboratorio?

- A) Extracción de ADN - amplificación por PCR - dilución del ADN - reacción de secuenciación - electroforesis capilar
- B) Extracción de ADN - amplificación por PCR - purificación del ADN - electroforesis capilar
- C) Extracción del ADN - amplificación por PCR - purificación del ADN - electroforesis en gel – purificación del ADN - electroforesis capilar
- D) Extracción del ADN - amplificación por PCR - purificación del ADN - reacción de secuenciación - electroforesis capilar

107 Se diseñan y se solicitan los cebadores para secuenciación. Tras una primera prueba utilizando controles positivos y negativos, se observa que la mayoría de los exones/amplicones funcionaron bien. Sin embargo, un exón/amplicón mostró varios productos de PCR inespecíficos ¿Cuál de los siguientes motivos podría ser la razón?

- A) Elevada concentración de cebadores.
- B) Baja temperatura de hibridación (annealing)
- C) Pseudogenes
- D) Todas las anteriores

108 En la revisión de los resultados de la secuenciación Sanger para un paciente, el cromatograma de uno de los amplicones para ambas direcciones (sentido y antisentido) se muestra en la figura (ver imagen adjunta). Se marca con una flecha el nucleótido en posición 268, donde se observa un cambio con respecto a la secuencia de referencia. ¿Cuál de los siguientes tipos de variantes NO presentaría el paciente de acuerdo con el electroferograma?

- A) Alteración del marco de lectura (frameshift)
- B) Cambio silente
- C) Generación de un codón de parada
- D) No se puede descartar ninguna de ellas hasta que no se compare con toda la secuencia de referencia y se identifiquen los codones codificantes

109 Tras concluir el estudio de secuenciación de todas las regiones exónicas y de la frontera exón-intrón del gen GBA, se ha podido detectar la presencia de la variante c.115+1G>A, en heterocigosis, en un paciente varón con sintomatología y estudios bioquímicos compatibles. De lo cual podemos deducir que:

- A) La variante afectaría a la correcta expresión del gen
- B) El estudio genético no resulta totalmente concluyente para determinar la causa genética de la enfermedad.
- C) Se trata de una variante de alteración del marco de lectura
- D) Se trata de una inversión de un nucleótido

110 Los progenitores del paciente afecto de Enfermedad de Gaucher indicado en la anterior cuestión, son asintomáticos, siendo la madre portadora de la variante detectada. Con respecto al consejo genético en la familia, podemos afirmar que:

- A) El modo de herencia es ligado al X
- B) La penetrancia es incompleta al ser la madre asintomática
- C) El riesgo de recurrencia de la enfermedad en un nuevo hijo es del 25%
- D) La penetrancia es completa al ser la madre asintomática

CASO PRACTICO 3:

Varón de 57 años sin antecedentes de interés, sin tratamiento crónico. A principios de marzo de 2020 presentó un cuadro insidioso de mialgias, cefalea, anosmia, ageusia, diarrea y fiebre refractaria. Se realiza RT-qPCR (quantitative reverse transcription PCR) de SARS-CoV-2 con resultado positivo con un valor de Ct (Cycle Threshold) <30, por lo que inicia tratamiento sintomático y aislamiento domiciliario.

111 El coronavirus SARS-CoV-2 NO presenta:

- A) Nucleocápside, donde está contenido el material genético empaquetado gracias a la proteína N.
- B) ADN: Su material genético consta de una doble cadena de ADN de una 32.000 pares de bases.
- C) Envoltura, compuesta por proteínas estructurales como la proteína M, responsable del ensamblaje del virus.
- D) Envoltura: compuesta por proteínas estructurales como la proteína E, que interacciona con la proteína M para la formación de la envoltura.

112 El paciente no recuerda haber tenido ningún contacto de riesgo. Pero le podemos ayudar recordándole que según el Informe de parámetros epidemiológicos del Ministerio de Sanidad, el período de incubación mediano del COVID-19 es de:

- A) 3.2 días (IC 95% 2,7 a 3,8).
- B) 5.1 días (IC 95% 4,5 a 5,8).
- C) Depende de la carga viral del paciente.
- D) Depende de si el paciente es o no sintomático.

113 Para la realización de la RT-qPCR a tiempo real NO se utiliza:

- A) Molde de ARN
- B) Taq polimerasa
- C) Retrotranscriptasa inversa
- D) Cebadores de ADN

114 A la semana, el paciente acude a Urgencias por empeoramiento clínico con saturación basal de 96%, auscultación de crepitantes pulmonares basales izquierdos y una frecuencia respiratoria de 13 respiraciones por minuto. Se le realiza una radiografía de tórax donde se observa una opacidad con broncograma aéreo bilateral y se solicita una analítica completa. ¿Qué conjunto de parámetros bioquímicos-hematológicos encontraremos con mayor probabilidad en este paciente?

- A) Linfopenia, aumento de dímero D, aumento de LDH, aumento de ferritina.
- B) Linfocitosis, aumento de dímero D, aumento de enzimas hepáticas, aumento de ferritina.
- C) Disminución de enzimas hepáticas, linfocitosis, aumento de ferritina, aumento de dímero D.
- D) Linfopenia, aumento de PCR, disminución de LDH, aumento de dímero D.

115 Señale la respuesta FALSA en cuanto al valor de Ct (Cycle Threshold) en la RT-qPCR:

- A) El valor de ciclo umbral de positividad correlaciona inversamente con la carga viral.
- B) Para una misma muestra que contiene material genético viral, los Ct que proporcionan distintas RT-qPCR pueden ser diferentes, incluso cuando la secuencia diana de éstas es la misma.
- C) La poca variabilidad observada en el valor de Ct nos permite seleccionar un valor único (CT>30) que discrimine entre virus infectivo y no infectivo.
- D) Una aproximación más precisa a la transmisibilidad consistiría en evaluar conjuntamente el valor de Ct y el tiempo de evolución (o del tiempo desde el contacto en personas asintomáticas), curso clínico, gravedad de la enfermedad e inmunosupresión.

116 ¿Qué es el número básico de reproducción R0 de una epidemia?

- A) Es el número de casos de una enfermedad que aparecen dentro del periodo de incubación entre los contactos susceptibles.
- B) Es la estimación de cuántas personas en promedio se han contagiado cada día a partir de los casos.
- C) Este valor representa la variación con la que se distribuyen los casos secundarios a un caso conocido.
- D) Es el promedio de casos secundarios producidos a partir un caso.

CASO PRACTICO 4:

Mujer de 75 años que acude a consulta de Neurología por diplopía horizontal que aparece tras dolor intenso del ojo izquierdo. En la exploración se objetiva fatigabilidad y se sospecha una enfermedad de la placa muscular, por lo que se solicita un estudio de autoinmunidad. A los dos meses la paciente acude a Urgencias por un empeoramiento de su sintomatología, presentando disnea, disfagia, debilidad cervical y claudicación mandibular. En la exploración se objetiva clara fatigabilidad ocular y cervical. Se le pone un tratamiento acorde con el diagnóstico inicial, que produce una cierta mejoría de los síntomas aunque no remiten la diplopía, ptosis palpebral bilateral y cierta disfagia al mezclar sólidos con líquidos. Además, sigue teniendo dificultad para elevar los brazos por encima de los hombros, se encuentra muy cansada y le cuesta subir escaleras.

117 Ante esta sintomatología en una primera aproximación se deben solicitar los siguientes anticuerpos:

- A) Anti receptores de acetilcolina (AChR)
- B) Anti glándulas suprarrenales
- C) Anti hipofisarios
- D) Anti peroxidasa tiroidea (TPO)

118 Todos los Auto anticuerpos solicitados resultaron negativos, ante la persistencia de la sospecha clínica debería ampliarse el estudio solicitando anticuerpos:

- A) Anti tirosina quinasa muscular MUSK
- B) Anti aldolasa
- C) Antinucleares (ANA)
- D) Anti DNA

119 El diagnóstico más probable según la sintomatología que presenta la paciente y la analítica solicitada es:

- A) Ptosis neurasténica no autoinmune
- B) Miastenia gravis
- C) Síndrome de CADASIL
- D) Anti DNA

120 Una vez confirmado el diagnóstico e instaurado un tratamiento mas dirigido, la monitorización del tratamiento puede hacerse mediante la sintomatología clínica y una de las siguientes determinaciones

- A) Ac Anti tirosina quinasa muscular MUSK
- B) Aldolasa y Creatina quinasa mensuales hasta normalización
- C) Ac Antinucleares (ANA)
- D) Anti DNA

CASO PRACTICO 5:

Mujer de 47 años. Acude a consulta por astenia de varios meses de evolución e hipermenorrea tratada con estrógenos y progesterona; Examen físico: la paciente presenta palidez cutánea, con una exploración cardiopulmonar y abdominal normal, sin adenopatías. Exámenes complementarios: Hemograma: hemoglobina 70 g/L (123-153 g/L) , VCM 74 fL (80-96fL), CHCM 276 g/L (330-360 g/L), amplitud de distribución eritocitaria aumentada. Bioquímica: ferritina 7 ng/mL (15-300 ng/mL), transferrina e índice de saturación de transferrina normales. Se diagnostica como anemia ferropénica y se pauta tratamiento con hierro carboximaltosa; se programa control a los 3 meses. En el control a los 3 meses: Examen físico: se observa ictericia conjuntival con esplenomegalia de 1 cm por debajo del reborde costal, el resto de la exploración física es normal. Exámenes complementarios : Hemograma: hemoglobina: 88 gr/L (123-153 gr/L), VCM:123 fL (80-96fL), CHCM:325 g/L (330-360 g/L), reticulocitos :0,7% (0,5-2%), plaquetas: 95 × 10e9/L (130 -400× 10e9/L). Bioquímica: bilirrubina total: 3,7 mg/dL (<1,0 mg/dL) bilirrubina indirecta : 2.4 mg/dL (<0.8 mg/dL), LDH: 9833 U/L (240-480 U/L), folato:13,9 ng/mL (2,7-17 ng/dL), vitamina B12: 89 pg/mL (197-771 pg/mL) y haptoglobina indetectable.

121 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación a las anemias microcíticas hipocrómicas no es correcta?

- A) Las guías clínicas consideran la ferritina como mejor marcador para ferropenia
- B) La sideremia (y el índice de saturación de transferrina) presenta un elevado coeficiente de variación intraindividual que obedece a un ritmo circadiano.
- C) Además de la ferropenia, en el diagnóstico diferencial de las anemias microcíticas hipocrómicas sólo es necesario considerar dos trastornos: anemia de las enfermedades crónicas y anemia de los síndromes mielodisplásicos
- D) El valor de la dispersión de la curva de distribución eritocitaria (ADE) es anormal en la anemia ferropénica

122 La paciente presenta una concentración de transferrina y un índice de saturación de transferrina (IST) con valores normales. Señale la respuesta falsa:

- A) La concentración de transferrina puede estar dentro de valores normales en estados de ferropenia asociados a malnutrición
- B) Independientemente de los valores de transferrina y IST, los datos de Hb, VCM, ADE, CHCM y ferritina permiten establecer el diagnóstico de anemia ferropénica en este caso
- C) Los resultados de transferrina e IST normales son criterios diagnósticos de anemia ferropénica
- D) En la terapia con estrógenos, la concentración en suero de transferrina está elevada, por lo que la capacidad total de saturación de transferrina y el IST no son útiles

123 Tras los hallazgos en el control a los 3 meses la paciente fue estudiada y finalmente diagnosticada de Anemia Perniciosa. Señale la respuesta correcta en relación a la anemia perniciosa:

- A) No es frecuente que se asocie a otras enfermedades autoinmunes
- B) El suero de los pacientes con anemia perniciosa contiene dos tipos de inmunoglobulina G contra el factor intrínseco. Un anticuerpo, el "bloqueador" o tipo I, que impide la combinación de factor intrínseco con cobalamina y un anticuerpo "de unión" o tipo II impide la unión del factor intrínseco con la mucosa ileal
- C) La presencia de anticuerpo contra las células parietales solo se detecta en pacientes adultos con anemia perniciosa
- D) La anemia perniciosa siempre se acompaña de infección por *Helicobacter pylori*

124 Los métodos actuales para diagnosticar anemia perniciosa no incluyen de forma rutinaria:

- A) Anticuerpos anti FI
- B) Niveles de vitamina B12
- C) Test de Schilling
- D) Niveles de ácido metilmalónico y homocisteína

125 Los datos de laboratorio sugestivos de hemólisis en la analítica de control a los 3 meses de la paciente del caso clínico se relacionan en la anemia por déficit de B12 con:

- A) La hemólisis intravascular
 - B) La hemólisis intramedular
 - C) La hemoglobinopatía estructural
 - D) El aumento de la vida media eritrocitaria
-
-

CASO PRACTICO 6:

Paciente varón de 74 años que es derivado a consulta de Medicina Interna. Presenta en la exploración física rubicundez facial y erosiones por rascado en miembros inferiores. No presenta síndrome constitucional, ni síntomas de hiperviscosidad (cefaleas, alteraciones neurológicas etc.). En cambio, desde hace dos meses, presenta quemazón en los pies, sobre todo tras exposición al agua. No fuma, no consume alcohol, sin enfermedades conocidas de origen renal, cardiopulmonar ni hepático. Hace un año padeció trombosis venosa profunda (TVP) en miembro inferior izquierdo; las exploraciones complementarias realizadas en ese momento fueron normales y no se detectó ningún factor predisponente para TVP. Actualmente no toma ningún fármaco. La exploración abdominal no presenta alteraciones. En las pruebas de laboratorio destaca HGB de 19.2 g/dL y Hto de 57%, VCM 75fL, Leucocitos 18x10⁹/l, Plaquetas 560x10⁹/L, ferritina 4 ng/dL(20-200), vitamina B12 1.000 pg/mL(200-800), D dímero < 500 ng/mL en analítica. El estudio del paciente con poliglobulia incluye las pruebas específicas para el diagnóstico de policitemia vera y, dada la alta prevalencia de poliglobulia en la población general, el despistaje de causas secundarias.

126 ¿Cuál de las siguientes no estaría indicada?

- A) Hemograma completo
- B) Eritropoyetina sérica
- C) Mutación JAK2V617F
- D) Citometría

127 En relación a la policitemia señale la respuesta incorrecta:

- A) Se produce un incremento de la hemoglobina por encima de lo normal
- B) Las causas secundarias no se relacionan con un incremento de la concentración de EPO
- C) La policitemia puede ser falsa por una disminución del volumen plasmático
- D) Dado que el analizador que cuantifica los parámetros de los eritrocitos mide en realidad las concentraciones de hemoglobina y calcula el valor del hematocrito, los valores de la hemoglobina pueden ser un parámetro más confiable

128 ¿Qué datos del paciente apoyan que se deba iniciar un estudio de policitemia vera?

- A) Ferritina disminuida
- B) VCM de 75 fl
- C) Hemoglobina aumentada, asociada a leucocitosis y trombocitosis
- D) Todos los anteriores

129 Si en este paciente quisiéramos establecer el diagnóstico de policitemia vera según los criterios OMS 2017, ¿qué datos se deberían evaluar?

- A) Hemoglobina , mutación JAK2V617F y biopsia de médula ósea
- B) Hemoglobina , estudio de hipercoagulabilidad y biopsia de médula ósea
- C) Hemoglobina , gasometría arterial y eritropoyetina sérica
- D) Hemoglobina, medición de la masa eritocitaria y estudio metabólico del hierro

130 El objetivo de las flebotomías en este paciente que finalmente fue diagnosticado de policitemia vera es mantener un hematocrito objetivo :

- A) <45%
 - B) <50%
 - C) <55%
 - D) <40%
-

CASO PRACTICO 7:

Entrada a urgencias de niño de 8 años de edad traído por sus padres por malestar general de 4-5 días de evolución, poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso, dolor abdominal, náuseas y vómitos. En la exploración física destaca un aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria con respiración superficial, signos de deshidratación y deterioro del estado general. No presenta antecedentes de interés. Se solicita analítica con bioquímica, gasometría arterial, hemograma y sistemático de orina. En la bioquímica destaca una glucosa de 565 mg/dL.

131 Ante estos hallazgos, indique qué patología es más probable que presente el paciente:

- A) Cetoacidosis diabética por debut diabetes mellitus tipo I
- B) Descompensación diabetes mellitus tipo II
- C) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
- D) Fracaso renal agudo

132 Considerando la patología más probable, indique los resultados que espera encontrar en la gasometría arterial:

- A) Acidosis metabólica con anión gap elevado e hiato osmolar elevado
- B) Acidosis metabólica con anión gap elevado e hiato osmolar normal
- C) Ácidosis metabólica con anión gap normal e hiato osmolar elevado
- D) Ácidosis metabólica con anión gap normal e hiato osmolar normal

133 ¿Cuál de los siguientes hallazgos no espera encontrar en la analítica del paciente como resultado directo de la patología?:

- A) Osmolaridad en plasma elevada
- B) Presencia de glucosa y cuerpos cetónicos en sistemático de orina
- C) Anemia
- D) Niveles de bicarbonato disminuidos

134 Como se infiere de preguntas anteriores, el paciente cursa con acidosis metabólica. Indique cuál de las siguientes se considera una respuesta compensadora esperable para este tipo de alteraciones:

- A) pCO₂ aumenta 1,2 mmHg por cada 1 mEq/L de descenso de la [HCO₃-]
- B) pCO₂ aumenta 0,7 mmHg por cada 1 mEq/L de descenso de la [HCO₃-]
- C) pCO₂ desciende 0,7 mmHg por cada 1 mEq/L de descenso de la [HCO₃-]
- D) pCO₂ desciende 1,2 mmHg por cada 1 mEq/L de descenso de la [HCO₃-]

135 Junto con la presencia de acidosis metabólica, el paciente mostró hipokalemia asociada al tratamiento. Indique qué patologías de las listadas a continuación no comparten entre sus características la acidosis metabólica y la posibilidad de niveles de potasio séricos disminuidos:

- A) Acidosis tubular renal tipo I
 - B) Acidosis tubular renal tipo II
 - C) Acidosis tubular renal tipo IV
 - D) Todas ellas cursan con niveles de potasio séricos disminuidos
-

CASO PRACTICO 8:

Niña de 15 días, nacida a término, con peso adecuado a su edad gestacional. Derivada a neonatología por deshidratación hiponatémica grave, regular estado general, mucosas secas y pliegue positivo. Tensión arterial 90/60 mmHg. La paciente no presenta dismorfias. Se realiza una analítica que presenta niveles de sodio 116 mEq/L (VR RN: 133-146), potasio 8,11 mEq/L (VR RN: 3,7-5,9), cloro 86 mEq/L (VR RN: 98-113) y gasometría con pH: 7,27 (VR: 7,35-7,45), bicarbonato: 17 mmol/L (VR: 22-26), Exceso de bases -6 mmol/L (VR: -2 a 3). Se determina sodio en orina, que está en 112 mEq/L (VR: 54-190) a pesar de la hiponatremia, sin signos de infección. La excreción fraccionada de sodio es 11,6%. Se inicia tratamiento con sueroterapia y corrección electrolítica intravenosa, consiguiendo un ionograma normal durante su ingreso. El estudio ecográfico renal y el abdominal fueron normales. Con estos datos clínicos de la paciente,

136 ¿Cuál le parece el diagnóstico más probable?

- A) Glomerulonefritis aguda
- B) Acidosis tubular renal (ATR) proximal tipo II
- C) Acidosis tubular renal (ATR) distal tipo I
- D) Hipoaldosteronismo/pseudoaldosteronismo

137 Los genitales son femeninos, con moderada hipertrofia de clítoris. Sufre un nuevo episodio de deshidratación hiponatémica que, añadido a su virilización, requiere una ampliación del estudio etiológico. ¿Qué prueba diagnóstica realizaría en primer lugar?

- A) Cariotipo.
- B) Actividad de renina plasmática.
- C) Determinación de androstendiona y dehidroepiandrosterona-sulfato.
- D) Determinación de 17-hidroxiprogesterona.

138 Para el estudio seleccionado en la pregunta previa, se obtienen resultados patológicos. ¿Qué pruebas utilizaría en un neonato para confirmar la sospecha diagnóstica?

- A) 11-desoxicortisol y cortisol
- B) 17-hidroxiprogesterona basal y cortisol
- C) Prueba de estímulo con ACTH para 17-hidroxiprogesterona y cortisol.
- D) ACTH, cortisol y 17-hidroxipregnenolona.

139 Esta paciente no presentaba hipertensión. ¿Qué déficit enzimático cursa con hipertensión arterial?

- A) Déficit de 21-alfa-hidroxiilasa
- B) Déficit de 11-beta-hidroxiilasa
- C) Déficit de 3-beta-hidroxi-deshidrogenasa
- D) Déficit de 17-20-liasa

140 Se obtiene un nivel de cortisol de 5,28 mcg/dL y 17-hidroxi-progesterona de 28,6 ng/mL. Qué déficit enzimático esperaríamos encontrar en esta paciente:

- A) Déficit de 17-20-liasa
- B) Déficit de 21-alfa-hidroxiilasa
- C) Déficit de 11-beta-hidroxiilasa
- D) Déficit de Colesterol desmolasa

CASO PRACTICO 9:

Mujer de 83 años con buena salud previa y sin factores de riesgo conocidos, que veranea con sus nietos. Acude a urgencias del Hospital dolor abdominal inespecífico y cansancio inusual de dos semanas de evolución. La paciente niega antecedentes de interés. Tras la exploración anodina, se le solicita analítica básica. Los resultados más destacados de la analítica fueron: Bilirrubina total 5,6 mg/dL (normal 0,3–1,2), bilirrubina directa 3,7 mg/dL (normal hasta 0,5), aspartato transaminasa (AST) 1304 U/L (normal 5-34), alanina transaminasa (ALT) 1554 U/L (normal 0-55), fosfatasa alcalina (ALP) 237 U/L (40-150), gamma-glutamilttransferasa (GGT) 258 U/L (9-36). Amilasa y resto de parámetros bioquímicos normales. En cuanto al hemograma: Leucocitos 20600 /mcL (normal 3600-10500), neutrófilos 7210 /mcL (normal 1500-7700), linfocitos 4530 /mcL (normal 1100-5000), eosinófilos 6600 /mcL (normal 200-550). Hemoglobina 13,3 g/dL (11,8-15,8), recuento hematíes 4,27 x10⁶/mcL (3,85-5,2). Ante la sospecha de una ictericia obstructiva se solicita ecografía abdominal. Por otra parte se consulta a Hematología por la importante eosinofilia (se considera leve hasta 1500/mcL, moderada de 1500 a 5000/mcL y grave > 5000/mcL).

141 Dados los resultados de la bilirrubina, ¿cuál de los siguientes diagnósticos podríamos DESCARTAR?

- A) Síndrome de Rotor.
- B) Síndrome de Crigler-Najar.
- C) Enfermedad de Dubin-Johnson.
- D) Hepatitis víral aguda.

- 142 La ecografía abdominal muestra que la paciente había sido sometida a colecistectomía, por lo que se descarta una colecistitis, y no presentaba dilatación de la vía biliar. Tampoco se evidenciaban masas en el entorno hepático ni resto del abdomen. Dados los resultados de las transaminasas, ¿cuál sería la causa MENOS PROBABLE de acuerdo a la situación de la paciente?**
- A) Cuadro de hepatitis viral aguda.
 - B) Hepatitis autoinmune.
 - C) Hepatopatía alcohólica aguda.
 - D) Reacción eosinofílica de origen medicamentoso con ictericia colestásica.
- 143 ¿Qué otras pruebas de laboratorio solicitaría en primer lugar, por ser la causa más frecuente en función de las características de la paciente y la información facilitada?**
- A) Serología del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
 - B) Serología de citomegalovirus (CMV) y virus Epstein-Barr (VEB).
 - C) Autoanticuerpos antinucleares (ANA), anticuerpos microsomales de hígado y riñón (anti-LKM), anti músculo liso, anti mitocondriales.
 - D) Serología de hepatitis A y B.
- 144 Los resultados de la serología de los virus hepatotropos fueron los siguientes: Anticuerpos IgM frente al virus de la hepatitis A (VHA): negativo; Antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (VHB): negativo; Anticuerpos frente al antígeno core del VHB: positivo; Anticuerpos IgM frente al antígeno core del VHB: negativo; Anticuerpos frente al antígeno de superficie del VHB: positivo. Anticuerpos frente al virus de la hepatitis C (VHC): negativo; Anticuerpos frente al VIH + Antígeno p24: negativo; Citomegalovirus IgM: negativo, Anticuerpos IgG anti-EBNA del VEB: negativo; Anticuerpos IgG anti-VCA del VEB: positivo; Anticuerpos IgM anti-VCA del VEB: positivo. ¿Ante estos resultados, cuál sería el diagnóstico de nuestra paciente?**
- A) Hepatitis B aguda.
 - B) Infección aguda por VEB.
 - C) Coinfección aguda por VHB y VEB.
 - D) Portador crónico de VHB con infección aguda por VEB.
- 145 Teniendo en cuenta los resultados de la serología, ¿Cuál de las siguientes respuestas sería CORRECTA?:**
- A) En el 10% de los casos de infección aguda por VHB existe coinfección por VEB.
 - B) Es posible detectar IgM anti-VCA en ausencia de una primoinfección por el VEB en algunas primoinfecciones sintomáticas producidas por CMV y otros herpesvirus.
 - C) Los anticuerpos IgG anti-EBNA permanecen de por vida, mientras los anticuerpos IgG anti-VCA desaparecen en la fase de convalecencia.
 - D) En la infección aguda por VHB, el Ag superficie se encuentra siempre positivo.

CASO PRACTICO 10:

Paciente de 4 años y 2 meses, de sexo femenino, portadora de síndrome de Down sin otros antecedentes de importancia, con Índice Peso/Talla $>+2DS$. En el contexto de un cuadro de diarrea y dolor abdominal se solicitó una analítica general. Los resultados del hemograma, perfil bioquímico, transaminasas, anticuerpos transglutaminasa y orina fueron normales, llamando la atención el resultado de los valores de Fosfatasa Alcalina (FA) plasmática de 2.950UI/L. A la semana se solicitó una nueva determinación de FA que confirmó los valores elevados (2.212UI/L), calcio y fósforo y PTH normales, y niveles insuficientes de 25-OH Vit. D3 (17,5 mg/mL). Se inició aporte de 25-OH Vit. D3 de 800 UI/día. A los 5 meses de seguimiento se normalizaron los niveles de FA 373 UI/L con niveles de 25-OH Vit. D3 que seguían aún en rango bajo (22,3 mg/mL), aumentando el aporte de 25-OH Vit. D3 a 1.000 UI diarias. La evolución clínica de la paciente fue favorable.

146 Analizando los datos clínicos y analíticos de la paciente ¿Cuál sería el diagnóstico mas probable?

- A) Hiperfosfatemia benigna infantil
- B) Hepatitis vírica atípica
- C) Raquitismo hiperfosfatémico
- D) Cirrosis biliar primaria

147 Teniendo en cuenta el diagnóstico correcto, ¿cuál o cuáles serían las fracciones de la fosfatasa alcalina que esperaría usted encontrar elevadas?

- A) Exclusivamente la fracción ósea
- B) Exclusivamente la fracción hepática
- C) Elevación de la Fosfatasa alcalina leucocitaria
- D) Elevación de las fracciones ósea y hepática

148 Teniendo en cuenta el diagnóstico correcto. ¿Cuál de estos NO se encuentran entre los criterios de Kraut para el diagnóstico de esta enfermedad?

- A) Edad inferior a 5 años
- B) Sintomatología acompañante inespecífica
- C) Ausencia de enfermedad ósea y hepática
- D) Elevación exclusiva de las isoenzimas óseas

149 Teniendo en cuenta el diagnóstico correcto ¿Cuándo esperaría que se normalizara la Fosfatasa Alcalina?

- A) Nunca
- B) En tres semanas
- C) En menos de cuatro meses
- D) A partir de la pubertad

150 Para confirmar el diagnóstico deberíamos descartar las siguientes enfermedades.

Señale la opción FALSA

- A) Enfermedad hepática
- B) Raquitismo
- C) Osteodistrofia renal
- D) Retraso del crecimiento

151 Señale la respuesta correcta de entre las siguientes afirmaciones referidas a marcadores de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

- A) Las mediciones seriadas de ANCA y ASCA son útiles en adultos para determinar la evolución de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal.
- B) Un resultado negativo de calprotectina fecal es indicativo de un proceso inflamatorio y sugiere la presencia de Enfermedad Inflamatoria Intestinal.
- C) La presencia de un patrón p-ANCA negativo y ASCA positivo sugiere el diagnóstico de enfermedad de Crohn.
- D) Un patrón p-ANCA negativo y ASCA positivo sugiere el diagnóstico de colitis ulcerosa.

152 ¿Cuál de los siguientes tipos de ácidos nucleicos debe ser extraído en el laboratorio para el estudio de BCR-ABL1 mediante un ensayo cuantitativo por PCR a partir de una muestra de sangre periférica?

- A) cDNA
- B) gDNA
- C) mRNA
- D) tRNA

153 Respecto al diagnóstico de las dislipemias, señale cual de estas afirmaciones es la verdadera.

- A) Las mayoría de las dislipemias son el resultado de la interacción entre factores genéticos y ambientales
- B) No se ha demostrado que la intervención en el control de las hiperlipidemias consiga disminuir la incidencia de episodios de origen isquémico
- C) Para comprobar el diagnóstico, previamente a la repetición del perfil lipídico es importante mantener al paciente con su dieta habitual y peso estable durante los dos días previos al análisis.
- D) Para el cálculo del colesterol LDL se sigue recomendando utilizar la fórmula de Friedewald siempre que los triglicéridos (TG) sean inferiores a 250 mg/dL.



Junta de Andalucía

Consejería de Salud y Familias