

CASO CLINICO 1

Paciente de 37 años, nulípara, sin antecedentes familiares y personales de interés que acude a la consulta porque cree que está embarazada. A la exploración física destaca TA 120/65 mmHg, IMC 32 kg/m², exploración por aparatos normal y test de embarazo positivo.

Pregunta 1.- Según el Grupo Español de diabetes y Embarazo clasificamos a esta embarazada en función de su riesgo para desarrollar diabetes a lo largo del embarazo en:

- a) Gestante de riesgo moderado
- b) Gestante de alto riesgo
- c) Gestante sin riesgo
- d) Gestante de bajo riesgo

Pregunta 2.- ¿Cuándo le debemos hacer el despistaje con el test de O'Sullivan?:

- a) En la semana 24-28 de gestación
- b) En la primera visita y entre las semanas 24-28 y 32-36 de gestación
- c) En la primera visita y entre las semanas 24-28 de gestación
- d) En la primera visita y entre las semanas 32-36 de gestación

Pregunta 3.- Consideramos que el test de O' Sullivan es positivo cuando el valor de la glucemia plasmática al cabo de una hora es igual o superior a:

- a) 126 mg/dL (7,0 mmol/L)
- b) 200 mg/dL (11,1 mmol/L)
- c) 140 mg/dL (7,8 mmol/L)
- d) 155 mg/dL (8,61 mmol/L)

Pregunta 4.- En cuál de los siguientes casos se establece el diagnóstico de diabetes gestacional:

- a) Glucemia basal ≥ 126 mg/dL (7,0 mmol/L) en dos ocasiones.
- b) En la sobrecarga con 100 g de glucosa con determinación de glucemia al inicio, 1^a, 2^a y 3^a horas, si un valor excede los límites.
- c) En la sobrecarga con 100 g de glucosa con determinación de glucemia al inicio, 1^a, 2^a y 3^a horas, si dos o más valores son iguales o superiores a lo normal
- d) Todos los casos anteriores son diagnósticos de diabetes gestacional.

Le realizamos una sobrecarga con 100 g de glucosa y obtenemos una glucemia al inicio 101 mg/dL (5,61 mmol/L), en la 1ª hora 198 mg/dL (11mmol/L), en la 2ª hora 179 mg/dL (9,94 mmol/L) y en la 3ª hora 144 mg/dL (8 mmol/L). Establecemos el diagnóstico de diabetes gestacional, le aconsejamos control de peso, dieta, ejercicio y autocontroles domiciliarios. Hoy acude a la consulta tras hacerse hace dos días un control analítico en el que presenta una HbA1c de 6.8%, los autocontroles domiciliarios están entre 100-123 mg/dL (5,56mmol/L- 6,83 mmol/L) en ayunas y entre 160-175 mg/dL a las 2 horas de las comidas.

Pregunta 5.- Para evitar complicaciones los objetivos a alcanzar son todos los siguientes, excepto:

- a) Glucemia basal capilar < 95 mg/dL (5,3 mmol/L)
- b) Ausencia de cetonuria o hipoglucemias
- c) Glucemia 1 hora posprandial < 140 mg/dL (7,8 mmol/L) o 2 horas posprandial < 120 mg/dL (6,7 mmol/L).
- d) HbA1c < 7% (52 mmol/mol)

Pregunta 6.- ¿Que controles le debemos realizar?:

- a) Determinación trimestral de HbA1c
- b) Determinación trimestral de microalbuminuria
- c) Ecografía mensual hasta la semana 28
- d) Urocultivo trimestral

Pregunta de Reserva 1.- Después del parto le debemos realizar los siguientes controles, excepto:

- a) A las seis- doce semanas tras el parto se realizará SOG con 75 g.
- b) Si intolerancia a la glucosa o glucemia basal alterada repetir cada 6 meses.
- c) Si la sobrecarga y la glucemia basal son normales, se aconsejan glucemias basales cada 3 años.
- d) Control de peso, presión arterial y perfil lipídico.

CASO CLINICO 2

Varón 46 años, que, como antecedentes personales de interés, presentaba una alteración de la conducta de 1 año de evolución, por la que fue diagnosticado de epilepsia focal criptogénica refractaria al tratamiento. El paciente, presentó síntomas de hipoglucemia (mareos, sudoración fría...), por lo que acudió al centro de salud, donde se midió la glucemia mediante tira reactiva, detectándose una hipoglucemia grave. Por lo que se solicitó una interconsulta al servicio de endocrinología del hospital de referencia. Tras valoración por endocrinología, se programa el ingreso hospitalario para la realización del test de ayuno prolongado.

Los resultados del test del ayuno prolongado se muestran a continuación:

Parámetro	Horarios			
	00:00 (Basal)	6:00	9:00	9:30*
Glucosa-(mg/dL) (VR: 74-106)	83	85	42	112
Insulina-(μ U/mL) (VR: 4-25)			56,8	
Péptido-C-(ng/mL) (VR: 0,8-4)			5,9	
Proinsulina-(pmol/L) (VR: 0,0-5,1)			101,2	
Beta-hidroxiacetato- (mmol/L) (VR: 0,02-0,6)			0,2	
Anticuerpos anti-insulina (VR < 20 UI/mL)	6,8			
Sulfonilureas	indetectable			

*15 min tras la administración de 1mg IV de glucagón

En las pruebas de imagen, se detectó una lesión compatible con insulinoma en la cabeza del páncreas. Se mandó la biopsia de la lesión a Anatomía patológica, resultando un tumor neuroendocrino (grado I) con expresión de insulina.

Pregunta 7.- ¿Cuándo se debería finalizar el test de ayuno prolongado?:

- a) Si el paciente permanece asintomático, y la glucemia es inferior a 126 mg/dL.
- b) Una vez se haya administrado el glucagón 1mg im al paciente.
- c) Si el paciente presenta signos o síntomas de neuroglucopenia, y la concentración de glucosa sea inferior o igual a 45 mg/dL.
- d) Esta prueba ya está en desuso, y no se debería realizar en la práctica clínica.

Pregunta 8.- ¿Cuándo podríamos decir que estamos ante una sospecha bioquímica de insulinoma?:

- a) Concentraciones de insulina y de péptido C inapropiadamente altos, respecto a la glucemia, que estaría baja.
- b) Concentraciones de insulina, de péptido C y de glucemia altos.
- c) Concentraciones de insulina altos, pero de péptido C y glucemia bajos.
- d) Concentraciones de insulina altos, de péptido C normales o ligeramente elevados y glucemia alta.

Pregunta 9.- ¿Cuál sería la causa de las hipoglucemias que se producen en los insulinomas?:

- a) Déficit hormonal de glucagón
- b) Tumor de células no insulares
- c) Hipoglucemia facticia
- d) Hiperinsulinismo endógeno

Pregunta 10.- Las hipoglucemias, en el insulinoma, suelen aparecer:

- a) En ayunas.
- b) Tras la ingesta de alimentos.
- c) Tanto en ayunas como tras la ingesta de alimentos.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

Pregunta 11.- Durante la prueba del ayuno prolongado, señale la opción correcta:

- a) El paciente puede tomar líquidos no calóricos.
- b) El paciente puede comer sólidos con normalidad.
- c) El paciente solo puede tomar batidos, zumos, refrescos con azúcar.
- d) Todas las anteriores son correctas.

Pregunta 12.- La triada clásica de Whipple no incluye:

- a) Hipoglucemia documentada (niveles sanguíneos <50 mg/dL).
- b) Hipotensión.
- c) Síntomas de neuroglucopenia.
- d) Reversión de los síntomas entre 5-10 minutos después de la administración de glucosa.

Pregunta de Reserva 2.- En el diagnóstico diferencial de hipoglucemia en un adulto habría que considerar (señale la respuesta correcta):

- a) Ingesta de alcohol.
- b) Hipoglucemia facticia.
- c) Deficiencia de cortisol.
- d) Todas son correctas.

CASO CLINICO 3

Motivo de consulta: paciente derivada desde atención primaria a la consulta de endocrinología para el estudio de hipopotasemia mantenida desde hace siete años con hipertensión arterial refractaria.

Antecedentes personales: mujer de 35 años que presenta diabetes tipo 2 controlada con tratamiento dietético, hipercolesterolemia, exfumadora, sobrepeso de grado 2 y esteatosis hepática.

Antecedentes familiares: padre presenta diabetes tipo 2.

Tratamiento actual: amlodipino, ramipril, atenolol, furosemida, potasio y simvastatina.

En la exploración física la paciente se encuentra consciente, orientada y bien hidratada. Afebril. Eupneica. PA: 160/95 mm Hg. FC: 80 lpm. Murmullo vesical conservado, sin soplos, sin masas ni megalias, ni signos de irritación peritoneal. No facies luna llena. Refiere cefalea ocasional.

Analítica general: hemograma normal, bioquímica general normal salvo ligera elevación de transaminasas y de GGT, ionograma normal salvo potasio plasmático de 3,2 mmol/L, bioquímica de orina micción normal, sistemático de orina normal sin proteinuria ni hematuria.

Pregunta 13.- ¿Cuál de las siguientes enfermedades NO cursa con hipertensión arterial secundaria?:

- a) Enfermedad de Addison
- b) Feocromocitoma
- c) Síndrome de Cushing
- d) Hiperaldosteronismo

Analítica complementaria:

Resultados y (valor de referencia): normetanefrina plasma: 125 pg/mL (<216); metanefrina plasma: 79 pg/mL (<100); adrenalina orina: 13,6 µg/24h (4-25); noradrenalina orina: 79,86 µg/24h (25-125); dopamina orina: 263,98 µg/24h (190-490); TSH: 0,74 µUI/mL (0,35-4,95); T₄L: 0,89 ng/dL (0,7-1,6); cortisol en orina: 42,5 µg/24 h (<140); cortisol tras 1 mg de dexametasona: 0,8 µg/dL (<1,8); testosterona total: 0,2 ng/mL (0,13-0,53); androstendiona: 1 µg/L (0,6-3,7); DHEA-S: 225 µg/dL (140-480); 17-OH-Progesterona: 0,3 µg/L (0,13-1,46); aldosterona plasma (ALD): 25,6 ng/dL (1,3-14,5); actividad de renina plasmática (ARP): <0,31 ng/mL/h (0,32-1,84); cociente ALD/ARP: >82,5.

Pregunta 14.- El cociente ALD/ARP presenta limitaciones que tendrían que tenerse en cuenta a la hora de interpretar el resultado. ¿Qué NO es cierto?:

- a) En el embarazo es más frecuente encontrar un resultado del cociente falso positivo que falso negativo
- b) Pequeños cambios en la ARP suponen cambios importantes en el cociente, especialmente para valores bajos de ARP
- c) Los IECAs pueden producir falsos negativos en el resultado del cociente
- d) Se ha propuesto interpretar el cociente solo si ALD es >15 ng/dL

Pregunta 15.- Respecto a las recomendaciones preanalíticas para la determinación de ALD y de ARP NO es cierto que:

- a) Se debe suspender al menos cuatro semanas antes de la extracción el tratamiento con diuréticos
- b) Se debe intentar corregir la hipopotasemia antes de la extracción
- c) Se recomienda una dieta restringida en sodio
- d) La extracción se realizará cuando el paciente lleve levantado al menos dos horas (sentado, de pie o caminando) y tras permanecer sentado 5-15 minutos

Tras la obtención de un resultado de cociente ALD/ARP positivo en el cribado se procede a confirmar el diagnóstico.

Pregunta 16.- ¿Cuál de las siguientes pruebas NO es de confirmación?:

- a) Sobrecarga oral de sodio
- b) Supresión con clonidina
- c) Supresión con fludrocortisona
- d) Supresión con captopril

Se realiza prueba de confirmación mediante sobrecarga iv de sodio se obtienen los siguientes resultados: ALD basal: 23,2 ng/dL; ALD 240 minutos: 17,5 ng/dL; ARP basal: <0,31 ng/mL/h; ARP 240 minutos: <0,31 ng/mL/h.

Pregunta 17.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto de esta prueba NO es cierta?:

- a) La prueba de estimulación mediante sobrecarga iv de sodio no se debe emplear en pacientes con insuficiencia renal
- b) Una concentración de ALD pos-sobrecarga <5 ng/dL hace improbable el diagnóstico de hiperaldosteronismo primario
- c) Una concentración de ALD pos-sobrecarga >10 ng/dL hace muy probable el diagnóstico de hiperaldosteronismo primario
- d) Una concentración de ARP pos-sobrecarga <2 ng/mL/h hace muy probable el diagnóstico de hiperaldosteronismo primario

Pregunta 18.- Respecto a la metodología, ¿qué es cierto?:

- a) La determinación de ARP no es dependiente de la disponibilidad del sustrato angiotensinógeno
- b) La muestra recomendada para la determinación de ARP es: sangre total extraída en heparina, mantener a temperatura ambiente y congelar inmediatamente.
- c) La prorenina se puede transformar *in vitro* en renina mediante crioactivación
- d) b y c son ciertas

Pregunta de Reserva 3.- ¿Qué cabría esperar en este paciente?:

- a) Alcalosis metabólica
- b) Acidosis respiratoria
- c) Alcalosis respiratoria
- d) Acidosis metabólica

CASO CLINICO 4

Motivo de consulta: varón de 14 años, sin antecedentes personales ni familiares de interés, que presenta un cuadro clínico de dolor abdominal de aproximadamente tres semanas de evolución. El dolor se localiza predominantemente en el hipogastrio y en la fosa ilíaca derecha, y empeora con la ingesta. Refiere un aumento en el número diurno de deposiciones, entre 2-4 al día de consistencia blanda y muy abundantes. El paciente ha perdido aproximadamente 12 kg de peso desde el comienzo del cuadro. En las últimas 48 horas presentó fiebre de hasta 38 °C con exacerbación del dolor, por lo que ingresa a través del Servicio de Urgencias.

Exploración física:

- Palidez cutáneo-mucosa. Temperatura: 37,8 °C.
- Talla: 159 cm. Peso actual: 36 kg. IMC: 14,2; Índice Waterlow Peso: 73,92% (desnutrición moderada); Índice Waterlow Talla: 96,28%.
- Auscultación cardiopulmonar: sin alteraciones.
- El abdomen está difusamente distendido, doloroso a la palpación en vacío y en fosa ilíaca derecha.

Analítica general:

Resultados y (valor de referencia):

- Hemograma: Hemoglobina: 9,8 g/dL (13-17,5); Hematíes: $4,3 \times 10^{12}/L$ ($4,5-5,9 \times 10^{12}$); Leucocitos: $12 \times 10^9/L$ ($4-11 \times 10^9$); Neutrófilos: 81% (40-80); Linfocitos: 11,9% (20-50); Plaquetas: $350 \times 10^9/L$ ($150-400 \times 10^9$); Hto: 34% (38-50); VCM: $70 \mu^3$ (80-100); HCM: 26 pg (25-35).
- VSG: 89 mm/hora (1-15).
- Bioquímica: Glucosa: 120 mg/dL (74-100); Urea: 10 mg/dL (15-43); Creatinina: 0,6 mg/dL (0,5-0,8); Sodio: 139 mmol/L (136-146); Potasio: 3,6 mmol/L (3,5-5,1); Cloruro: 106 mmol/L (101-110); Calcio: 7,9 mg/dL (8,8-10,8); Fosfato: 2,2 mg/dL (3,3-6,1); Calcio corregido por albúmina: 8,8 mg/dL (8,4-10,2); ALT: 12 U/L (8-21); AST: 17 U/L (15-30); Colesterol: 108 mg/dL (<200); HDL-Colesterol: 31 mg/dL (≥ 40); LDL-Colesterol: 49 mg/dL (<130); Triglicérido: 142 mg/dL (<150); Proteína: 58 g/L (62-80); Albúmina: 32 g/L (39-49); Hierro: 12 $\mu g/dL$ (25-130); Ferritina: 360 $\mu g/L$ (30-320); Transferrina: 155 mg/dL (200-330); IST: 7% (16-45); Cobalamina: 200 ng/L (145-883); Folato: 4 $\mu g/L$ (3,1-24,8); Proteína C reactiva (PCR): 54 mg/L (0-5).
- Heces: Hemoglobina: 186 ng/mL (<100).
- Coprocultivo y estudio de parásitos en heces: negativos. Toxina *Clostridioides difficile*: negativa.

Otras exploraciones:

- Radiografía de tórax: sin alteraciones patológicas.
- Ecografía abdominal: hígado, páncreas, riñones y vejiga sin alteraciones. Engrosamiento de la pared del colon ascendente y del íleon terminal con signos inflamatorios.

Pregunta 19.- ¿Cuál de los siguientes signos o alteración analítica NO sugiere diarrea orgánica?:

- a) Diarrea diurna sin nocturnidad
- b) Heces muy abundantes (>400 g/día)
- c) Presencia de sangre en heces
- d) Hipoalbuminemia, aumento de PCR y anemia

Ante los resultados ecográficos y analíticos se amplía la solicitud de analítica con los siguientes resultados:

- Heces: Calprotectina: 3500 mg/kg (<50).
- Serología: Inmunidad para virus de la hepatitis B y varicela. IgG positiva para citomegalovirus y virus de Epstein-Barr. Quantiferon: negativo.

La sospecha clínica se confirmó con la colonoscopia y con la enterorresonancia magnética: enfermedad inflamatoria crónica intestinal, de tipo enfermedad de Crohn de afectación ileocólica con actividad severa.

Pregunta 20.- ¿Cuál sería el resultado más frecuente de los siguientes anticuerpos en el paciente con enfermedad de Crohn?:

- a) Anticuerpo anti-Saccharomyces Cerevisiae positivo y Anticuerpo anticitoplasma de neutrófilo patrón perinuclear negativo
- b) Anticuerpo anti-Saccharomyces Cerevisiae negativo y Anticuerpo anticitoplasma de neutrófilo patrón perinuclear positivo (especificidad por ELISA: Mieloperoxidasa positiva)
- c) Anticuerpo anti-Saccharomyces Cerevisiae positivo y Anticuerpo anticitoplasma de neutrófilo patrón perinuclear positivo (especificidad por ELISA: Proteinasa-3 positiva)
- d) Anticuerpo anti-Saccharomyces Cerevisiae negativo y Anticuerpo anticitoplasma de neutrófilo patrón citoplasmático positivo (especificidad por ELISA: Proteinasa-3 positiva)

Se inició tratamiento nutricional. Se inició tratamiento con corticoides intravenosos sin mejoría clínica importante, ya que el paciente continuó con febrícula, dolor abdominal y frecuentes deposiciones. Se decidió comenzar el tratamiento de inducción con Infliximab (IFX) (5 mg/kg, semanas 0, 2 y 6) y con azatioprina (2,5 mg/kg).

Pregunta 21.- ¿Cuál de las siguientes enzimas convendría medir antes de comenzar el tratamiento con azatioprina?:

- a) Actividad de transcetolasa
- b) Actividad de tiopurina metiltransferasa
- c) Actividad de esteroil aciltransferasa
- d) Actividad de acetil CoA aciltransferasa

El paciente presentó muy buena respuesta con desaparición de la sintomatología, recuperación del peso y normalización de los parámetros analíticos. Se continuó con el tratamiento combinado y terapia de mantenimiento con IFX 5 mg/kg cada 8 semanas durante un año. Permaneció en remisión clínica y analítica, y niveles terapéuticos de IFX. Una colonoscopia de control confirmó ausencia de actividad.

Se decidió la suspensión de IFX y continuar con azatioprina en monoterapia como tratamiento de mantenimiento. El paciente se mantuvo asintomático durante los siguientes cuatro meses al cabo de los cuales presentó recurrencia clínica con diarrea, dolor abdominal, calprotectina fecal: 750 mg/kg y PCR: 19 mg/L.

Pregunta 22.- ¿Qué NO es cierto?:

- a) Existe una buena correlación entre la concentración de calprotectina fecal y la actividad endoscópica
- b) La calprotectina fecal ayuda a predecir la recurrencia con un alto valor predictivo negativo
- c) La PCR presenta mayor correlación que la calprotectina fecal con los índices de actividad clínica
- d) En pacientes en remisión y con determinaciones seriadas de calprotectina fecal, la elevación de calprotectina puede ser detectada entre 3 y 6 meses antes de la recurrencia

Se reintroduce el tratamiento con IFX realizando una nueva pauta de inducción y manteniendo la pauta combinada con azatioprina. Durante la infusión de IFX (primera dosis de mantenimiento) sufre reacción infusional aguda y moderada. Se mide la concentración valle (preinfusión) de IFX con el siguiente resultado: Indetectable y de Anticuerpos anti-infliximab: 73 UA/mL (<2). A los cuatro meses de iniciar la nueva pauta con IFX presentó nueva recurrencia clínica.

Pregunta 23.- Respecto a los niveles de infliximab y a los anticuerpos anti-infliximab, señale la respuesta correcta:

- a) Para poder clasificar al paciente como no-respondedor secundario es necesario conocer la concentración de anticuerpos anti-infliximab
- b) Los anticuerpos anti-infliximab son antiidiotipo no-neutralizantes
- c) Niveles bajos de albúmina y la presencia de anticuerpos anti-infliximab se asocian a un aclaramiento elevado de Infliximab
- d) La presencia de anticuerpos anti-infliximab no se correlaciona con un aumento de las reacciones infusionales

Pregunta 24.- ¿Qué NO es cierto con respecto a los aspectos nutricionales en la enfermedad de Crohn?:

- a) Los pacientes con enfermedad de Crohn están en riesgo nutricional
- b) En caso de malabsorción grasa se puede encontrar déficit de vitamina A, vitamina D y vitamina E
- c) En los pacientes con afectación extensa ileal y/o malabsorción de sales biliares la hiperoxaluria es frecuente
- d) La ferropenia es más frecuente en pacientes con enfermedad de Crohn que con Colitis Ulcerosa

Pregunta de Reserva 4.- Señale la respuesta falsa:

- a) El tratamiento con Infliximab aumenta el riesgo de infecciones oportunistas
- b) Los pacientes deben ser evaluados para detectar infección tuberculosa latente antes de comenzar el tratamiento con Infliximab
- c) En pacientes vacunados con BCG la especificidad para la detección de infección tuberculosa latente es similar entre la prueba de la tuberculina y la prueba de quantiferon
- d) Previo al inicio con el tratamiento con Infliximab es importante evaluar el estado de inmunidad a virus de hepatitis B

CASO CLINICO 5

Varón de 4 años ingresa con fiebre y síntomas respiratorios; la radiografía de tórax mostró infiltrado en el lóbulo inferior izquierdo. La analítica resultó inespecífica, evidenciando anemia normocítica leve Hb 10,6 g/dL, VCM 80 fLI), ADE 19.2 %, recuento de leucocitos $4 \times 10^9/L$ 81 % de neutrófilos, plaquetas $115 \times 10^9/L$ y elevación de la PCR 23 mg/dL. Se extrajo un hemocultivo en el que se aisló *S.*

pneumoniae serotipo 1 con sensibilidad intermedia a penicilina, por lo que se instauró tratamiento con ampicilina i.v..

4 días más tarde, en coincidencia con la mejoría del cuadro infeccioso, el paciente presentó marcada palidez y subictericia conjuntival con orina oscura (hemoglobinuria leve), sin dolor abdominal.

El hemograma mostró anemia macrocítica severa (Hb 6.2 g/dl, VCM 115,3fL, CHCM 39,6mg/dL) leucocitosis, trombocitosis y reticulocitosis 18 %. En la bioquímica destacaba un aumento de bilirrubina, a expensas de la fracción indirecta, y de LDH elevada, con función renal normal.

En la extensión de sangre periférica se observó poiquilocitosis, con esferocitos, dianocitos y escasos esquistocitos, así como hematíes aglutinados.

El test de Coombs directo fue negativo a IgG y positivo a complemento C3 3+. El estudio de crioprecipitinas fue negativo a 30°C, pero fue positivo con una amplitud térmica a 22°C. Test de Donath-Landsteiner negativo.

Se inició tratamiento con metilprednisolona (2 mg/kg) y se procedió al calentamiento del paciente; a los 6 días de tratamiento se recuperó de la anemia, sin precisar transfusión sanguínea.

La evolución clínica ha sido favorable y se ha mantenido clínicamente asintomático tras el proceso agudo. El test de Coombs directo se negativizó en el control realizado a los 30 días.

Pregunta 25.- ¿Cuál es el diagnóstico del paciente?:

- a) AHAI producidas por anticuerpos calientes.
- b) AHAI producidas por anticuerpos fríos.
- c) AHAI producidas por anticuerpos bifásicos.
- d) Ninguna de las anteriores.

Pregunta 26.- ¿Qué le haría sospechar que se halla ante una AHAI por anticuerpos fríos en vez de una AHAI por anticuerpos calientes?:

- a) Esferocitos en la extensión de sangre periférica.
- b) Prueba de la antiglobulina directa negativa con el suero antiglobulina monoespecífico anti IgG y positiva con el suero monoespecífico anti-C3-C4.
- c) Prueba de la antiglobulina directa positiva con el suero antiglobulina poliespecífico.
- d) Elevación de la bilirrubina indirecta.

Pregunta 27.- En cuanto al diagnóstico de Anemia Hemolítica Autoinmune:

- a) Es suficiente para el diagnóstico la positividad del test de Coombs directo.
- b) Se realiza exclusivamente por morfología de sangre periférica al observarse esferocitos hipercromáticos.
- c) En el caso de la anemia hemolítica por crioaglutininas obtendremos una fuerte positividad a IgG.
- d) Requiere de datos clínicos y analíticos compatibles con anemia hemolítica acompañando a la positividad del test de Coombs directo.

Pregunta 28.- Los hallazgos analíticos principales de las anemias hemolíticas autoinmunes son:

- a) Aumento de bilirrubina indirecta y de reticulocitos. Descenso de LDH y de haptoglobina libre. Presencia de esferocitos.
- b) Aumento de LDH y bilirrubina indirecta. Descenso de haptoglobina libre. Reticulocitosis y presencia de esferocitos en sangre periférica.
- c) Aumento de LDH y bilirrubina indirecta. Descenso de haptoglobina libre y de reticulocitos. Presencia de equinocitos.
- d) Descenso de LDH y haptoglobina libre. Aumento de bilirrubina indirecta. Reticulocitosis y presencia de esferocitos en sangre periférica.

Pregunta 29.- La anemia hemolítica puede ser debida a todos los siguientes mecanismos patogénicos, excepto:

- a) Anormalidades en la estructura de la hemoglobina.
- b) Anormalidades en la estructura citoesquelética de la membrana del hematíe.
- c) Anormalidades de la función esplénica, sobre todo el hipoesplenismo.
- d) Deficiencia hereditaria de enzimas glucolíticas.

Pregunta 30.- Señale la respuesta falsa:

- a) En la edad pediátrica, la AHAI por anticuerpos fríos es la anemia hemolítica más frecuente.
- b) La AHAI por anticuerpos fríos que puede ser primaria o secundaria a otros procesos, principalmente linfoproliferativos o infecciosos.
- c) Ante un test de Coombs directo positivo a complemento, debe hacerse el diagnóstico diferencial con la hemoglobinuria paroxística a frigore.
- d) El diagnóstico se establece mediante la prueba de hemolisina bifásica.

Pregunta de Reserva 5.- En el frotis de sangre periférica de pacientes con AHAI:

- a) En la AHAI por anticuerpos fríos aparecen eritrocitos aglutinados.
- b) En la AHAI por anticuerpos calientes se observa anisocitosis, policromasia y esferocitos.
- c) Morfología normal sin alteraciones no excluye AIHA.
- d) Todas son ciertas.

CASO CLINICO 6

Paciente mujer de 37 años con antecedente de purpura trombocitopenica idiopatica en 2014 que se manejó con esteroides y esplenectomia. Acude a Urgencias por un cuadro de presentación súbita caracterizado por fiebre de 39°C y mal estado general. Refiere desorientación y disnea en las 24 h previas al ingreso hospitalario.

A su ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) presentaba nivel de consciencia Glasgow 11, presión arterial de 80/40 mmHg, frecuencia cardiaca de 120 latidos/minuto, frecuencia respiratoria de 26 respiraciones/minuto, temperatura axilar de 39° C, acrocianosis, SpO2 70%, que corrigió a 80% con mascarilla facial. Se activa código sepsis.

Analítica: La gasometría arterial evidenció acidosis respiratoria e hipoxemia que requirió de intubación y ventilación mecánica.

Hb 10.0 g/dL (13.0-17.0); hematocrito de 32% (39-51); plaquetas, 70. 10³ /μL (150-450); leucocitos totales, 34. 10³/μL (4.5-11.0); neutrófilos absolutos, 30.9. 10³ /μL (1.8-7.0); linfocitos absolutos, 0.3. 10³ /μL (1.2-4.9); cayados, 1. 10³ /μL (0.0-0.7);

tiempo de protrombina (TP), 15.6" (9.0-12.0); INR, 1.41 (0.5-1.9); tiempo trombolastina parcial activado (TTPa), 45.2" (24.4-31.8); dimero D 104,000 ng/mL (0-199);

glucosa, 70 mg/dL (72-100); creatinina, 3.57 mg/dL (0.44-1.03); ácido úrico, 6.2 mg/dL (2.6-8.0); lactato, 9 mmol/L (<1); BNP de tipo B, 1,229 pg/mL (<100); bilirrubina total, 0.97 mg/dL (0.40-1.50); bilirrubina directa, 0.32, mg/dL (0.0-0.30); AST 144 U/L (14-54); ALT 60 U/L (15-41); fosfatasa alcalina, 122 U/L (32-91);LDH 380 U/L (98-192); proteína C reactiva, 323 mg/L(<5.0), procalcitonina, 32 ng/mL (0.0-0.05).

En el frotis de sangre periférica se observaron neutrofilos con vacuolización, poiquilocitosis, anisocitosis, cuerpos de Howell-Jolly y esquistocitos.

Se llegó al diagnóstico de shock séptico, con disfunción orgánica múltiple y coagulación intravascular diseminada.

Se implementó manejo fármacos vasopresores, infusión endovenosa de cristaloides y coloides. Se inicio un esquema de antimicrobianos.

La primera hora tras su ingreso a la UCI con amoxicilina 2 g via endovenosa cada 8 h y linezolid 600 mg via endovenosa cada 12 h ante sospecha de proceso infeccioso secundario a microorganismos encapsulados. En hemocultivo se reportó desarrollo de diplococos gramnegativos y en el frotis de sangre periférica presencia de diplococos gramnegativos intracelulares en neutrófilos. Las pruebas de coagulación resultaron positivas para Neisseria meningitidis serogrupoC R7, por lo que se agregó al manejo ceftriaxona 2 gramos via endovenosa cada 12 h.

La paciente cursó con evolución clínica tórpida, presentó deterioro rostrocaudal pese al manejo implementando, lo que culminó con la muerte de la paciente a las 72 h de haber ingresado a la UCI.

Pregunta 31.- La principal secuela de la esplenectomía es la overwhelming post-splenectomy infection (OPSI), también conocida como síndrome de sepsis post-esplenectomía. Señale la opción correcta:

- a) La *Neisseria meningitidis* es un agente etiológico poco común de OPSI.
- b) La alteración en la respuesta inmune aumenta el riesgo de infecciones por bacterias encapsuladas.
- c) El mayor riesgo de sepsis ocurre tardíamente postesplenectomía.
- d) La alteración del sistema del complemento y los niveles de los componentes del complemento sérico C3 y C4 son responsables del riesgo aumentado de infección sistémica.

Pregunta 32.- Señale la respuesta correcta:

- a) El lactato es un biomarcador de infección.
- b) La producción de lactato es consecuencia de la respiración anaeróbica en condiciones de hipoperfusión, por lo que la concentración de lactato en sangre es el mejor marcador de hipoxia tisular.
- c) La acidosis láctica tipo A es propia de casos como leucemias, linfomas y tumores.
- d) La acidosis tipo B es resultado de hipoxia tisular.

Pregunta 33.- En el frotis de sangre periférica tras esplenectomía se encuentran típicamente:

- a) Cuerpos de Howell-Jolly.
- b) Dianocitos.
- c) Satelitismo plaquetario.
- d) Punteado basófilo.

Pregunta 34.- Respecto a la Proteína C reactiva, señale la opción correcta:

- a) Se trata de una proteína reactante de fase aguda que se eleva exclusivamente en respuesta a infecciones bacterianas localizadas.
- b) Sus valores de referencia estratificados por sexo y edad, observándose un considerable incremento en pacientes mayores de 70 años.
- c) Su cinética es rápida, detectándose a las 3-6 horas tras el estímulo bacteriano, alcanzando el pico a las 12-24 horas y con una vida media de 24 horas.
- d) Sus valores se normalizan cuando la infección está remitiendo.

Pregunta 35.- Respecto a la Procalcitonina (PCT), señale la opción correcta:

- a) En la infección vírica la concentración de PCT es baja.
- b) Su utilidad para el diagnóstico precoz de infección está limitada por su cinética, ya que comienza a elevarse a las 12 horas, y alcanza su concentración máxima a las 48 horas.
- c) No se modifica su concentración en condiciones no infecciosas.
- d) No permite la diferenciación entre infección bacteriana y vírica.

Pregunta 36.- El recuento y diferencial leucocitario en caso de sepsis:

- a) El recuento de granulocitos inmaduros por sí solo le permite predecir una septicemia o infección.
- b) Un aumento del recuento de granulocitos inmaduros >10% indica la gravedad de la respuesta inmunitaria adaptativa.
- c) La sepsis puede cursar con leucocitosis $>12.0 \cdot 10^9/L$ o leucocitopenia $<4.0 \cdot 10^9/L$.
- d) El recuento de granulocitos inmaduros permite diferenciar el origen infeccioso o no infeccioso del Síndrome de Respuesta Inmunitaria Sistémica.

Pregunta de Reserva 6.- Señale la respuesta falsa respecto a la Tercera Definición Internacional de Consenso para Sepsis y Shock Séptico (Sepsis-3):

- a) La sospecha de sepsis se basa en la presencia síntomas de infección y la alteración de 2 o más de los signos incluidos en la escala qSOFA Sequential Organ Failure Assessment.
- b) Síndrome de Respuesta Sistémica Inflamatoria SIRS es un criterio específico, que se mantiene en la nueva clasificación sepsis 3.
- c) Se incluye en la nueva definición la evidencia de disfunción orgánica, definida por un valor en la escala Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) ≥ 2 .
- d) Todas son falsas.