

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

**ACCESO:** LIBRE

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

**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 ( $\mu$ ) 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 ( $\sigma$ ) 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 Dentro de las características de la vasculatura renal, señale la falsa:**
- A) La arteria renal entra en el riñón a través del hilio renal
  - B) La arteria renal se ramifica hasta formar las arterias interlobulares
  - C) Las arterias interlobulillares terminan en los capilares glomerulares
  - D) Los extremos distales de los capilares glomerulares se unen hasta formar la arteriola eferente
- 17 El Pronefros se origina a principios de:**
- A) La 5ª semana de gestación
  - B) La 2ª semana de gestación
  - C) La 3ª semana de gestación
  - D) La 4ª semana de gestación
- 18 ¿Qué enunciado es falso respecto a la función endocrina de los riñones?**
- A) En los adultos aproximadamente el 90% de la eritropoyetina se produce en los riñones
  - B) Las células del túbulo contorneado proximal producen trombopoyetina
  - C) La vitamina D3 se hidroxila en el hígado mediante la 1 alfa hidroxilasa y posteriormente en el riñón por la 25 hidroxilasa
  - D) La producción de endotelina renal es estimulada por la angiotensina II
- 19 Respecto a la membrana basal glomerular, es cierto que:**
- A) Está situada entre la capa endotelial y la epitelial
  - B) Está constituida fundamentalmente por colágenos de tipo IV y V, glicoproteínas y proteoglicanos
  - C) Presenta una carga electro-negativa que repele a pequeñas proteínas y otros elementos cargados negativamente
  - D) Todas son verdaderas
- 20 Señale las características que debe cumplir una sustancia para poder emplearla en la medida de la filtración glomerular:**
- A) Que no se filtre en el glomérulo, pero se secrete en el túbulo
  - B) Que se filtre en el glomérulo y se reabsorba en el túbulo
  - C) Que se filtre en el glomérulo y no se secrete ni reabsorba en el túbulo
  - D) Que se filtre en el glomérulo y se secrete en el túbulo

- 21 Las presiones que participan en el proceso de filtración glomerular son las siguientes, excepto:**
- A) Presión hidrostática glomerular sanguínea
  - B) Presión hidrostática capsular
  - C) Presión osmótica coloidal capilar de la sangre
  - D) Presión transmembrana capilar
- 22 De las siguientes afirmaciones relativas al cálculo del filtrado glomerular (FG) en pacientes con enfermedad renal, indique la correcta:**
- A) En la ERC avanzada existe un aumento de la reabsorción de urea a nivel tubular (de hasta un 40-50%) que determina que se sobreestime el FG
  - B) En la ERC avanzada existe un descenso de la reabsorción de urea a nivel tubular (de hasta un 40-50%) que determina que se infraestime el FG
  - C) Las guías europeas de diálisis y trasplante recomiendan para todos los pacientes con ERC, el cálculo del aclaramiento medio de urea y creatinina con recogida de orina de 24 horas
  - D) La correcta interpretación de los resultados de las fórmulas estimativas del FG, exige estabilidad en la función renal
- 23 Para la realización de una biopsia renal percutánea ecodirigida se debe contar con todo lo que se enumera a continuación, excepto:**
- A) Constancia previa de que el riñón a biopsiar existe y es viable
  - B) Un estudio de coagulación y hemograma normales
  - C) Consentimiento informado de la biopsia renal, facilitado por el facultativo que realizará la biopsia y firmado por el paciente o representante legal; y listado de verificación (*check-list*) del procedimiento
  - D) Cociente albúmina/creatinina en orina, 2 horas antes de la realización de la biopsia
- 24 ¿Qué tipo de proteína en orina se relaciona con enfermedad túbulo-intersticial? (En esta pregunta señale la falsa)**
- A) Beta2-microglobulina
  - B) Albúmina
  - C) Alfa1-microglobulina
  - D) Proteína enlazante del retinol
- 25 De los siguientes ¿cuál no se considera un criterio ecográfico de FAV (fístula arterio-venosa) madura?**
- A) Que la vena tenga un calibre > 5-6 mm
  - B) Que la vena esté situada a menos de 6 mm de profundidad
  - C) Que se detecte un IR (índice de resistencia) mayor de 0,5 - 0,6
  - D) Que detectemos una media de QA (flujo del acceso) mayor de 500 ml/min

- 26 Todos los siguientes fármacos, excepto uno, pueden provocar un Síndrome de Secreción Inadecuada de ADH (SIADH):**
- A) Carbamazepina
  - B) Ciclofosfamida
  - C) Metotrexate
  - D) Furosemida
- 27 Señale por qué mecanismo la aldosterona modula la excreción renal de potasio:**
- A) Aumentando la concentración intracelular de potasio estimulando la actividad de la bomba Na-K-ATP-asa basolateral
  - B) Aumentando la densidad y la actividad del canal ENaC (*ENaC - Epitelial Na Channel*)
  - C) Aumentando la expresión de canales ROMK (*Renal Outer Medullary K*)
  - D) Todas son ciertas
- 28 ¿Cuál de las siguientes no es una causa de acidosis metabólica con anión gap aumentado?**
- A) Acidosis láctica por metformina
  - B) Diarrea aguda
  - C) Cetoacidosis diabética
  - D) Intoxicación por metanol
- 29 Según la clasificación de los grados de ERC en función del filtrado glomerular (FG) y la albuminuria o proteinuria, todas las respuestas serían acertadas, excepto:**
- A) G2: filtrado glomerular ligeramente disminuido
  - B) G3b: eFG 44-30 ml/min
  - C) G3a: eFG 60-49 ml/min
  - D) A2: índice Alb/Cr orina 30-300 mg/gCr
- 30 La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define como la presencia de un daño funcional o estructural renal que persiste más de tres meses; o un filtrado glomerular < 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. En este contexto, se considera un marcador de daño renal:**
- A) Alteraciones estructurales en las pruebas de imagen
  - B) Alteraciones electrolíticas u otras alteraciones de origen tubular
  - C) Proteinuria elevada
  - D) Todas las anteriores
- 31 ¿Qué alteración analítica se detecta de forma característica en la nefrotoxicidad por cisplatino?**
- A) Hiperpotasemia
  - B) Hipomagnesemia
  - C) Hiponatremia
  - D) Hipercalcemia



- 32 Señala la respuesta correcta respecto al Factor de Crecimiento Fibroblástico-23 (FGF-23):**
- A) Estimula la 24-hidroxilasa y aumenta los niveles de calcitriol
  - B) Se considera la principal hormona fosfatúrica (reduce la reabsorción tubular de fosforo y aumenta su eliminación renal)
  - C) Para que FGF-23 actúe necesita el cofactor Klotho
  - D) B y C son correctas
- 33 ¿Cuál de estos fármacos no se ha asociado con la aparición de calcifilaxis?**
- A) Vitamina D a altas dosis
  - B) Estatinas
  - C) Warfarina
  - D) Corticoides
- 34 Sobre la etiología de las infecciones urinarias y algunas características asociadas a determinados microorganismos causantes, una de las siguientes afirmaciones es incorrecta:**
- A) La infección por *Proteus mirabilis* aumenta la probabilidad de recurrencia en 6 meses
  - B) La bacteria que se aísla con mayor frecuencia es la *E. coli* uropatógena
  - C) Las bacterias productoras de ureasa, favorecen la aparición de litiasis infecciosa
  - D) *E. coli* es responsable de la mayoría de las ITUs, tanto en las formas complicadas como en las no complicadas
- 35 En relación a la bacteriuria asintomática (BA) durante la gestación, su prevalencia, significado clínico y correcto manejo, es cierto que:**
- A) La BA en gestantes es muy frecuente (2-15%) y, sin tratamiento, hasta las dos terceras partes progresarán a infección del tracto urinario (ITU) sintomática
  - B) La ITU sintomática en la mujer embarazada aparece hasta en el 10% de las gestaciones, ya sea como cistitis o pielonefritis
  - C) En la gestación es mandatorio realizar screening de la BA con urocultivo, y tratamiento antibiótico
  - D) Los gérmenes más frecuente aislados en la bacteriuria asintomática de la gestante son diferentes a los de la población general, predominando *Klebsiella*, *Proteus* y *Enterobacter*
- 36 Señale la respuesta correcta respecto a las causas de uropatía obstructiva (UPO) según su localización en la vía urinaria:**
- A) Pueden provocar UPO de localización renal: cálculos y carcinoma urotelial
  - B) Pueden producir UPO de localización ureteral: litiasis, carcinoma urotelial, compresión extrínseca, fibrosis retroperitoneal
  - C) Pueden provocar UPO de localización vesical: válvulas de uretra posterior, disfunción vesical, carcinoma vesical del triángulo
  - D) Todas las repuestas son correctas

- 37 La litiasis de origen infeccioso está vinculada con la presencia de bacterias con capacidad ureolítica. La composición de éste tipo de litiasis es típicamente de:**
- A) Cistina
  - B) Ácido úrico
  - C) Fosfato amónico magnésico
  - D) Oxalato cálcico
- 38 Dentro de la homeostasis de la presión arterial, señale la afirmación cierta respecto a la regulación del tono vascular:**
- A) El sitio de control principal de las resistencias vasculares se localiza en los esfínteres precapilares de las metaarteriolas
  - B) El tono vascular responde de forma adaptativa a cambios en presión y flujo y a variaciones en la concentración de oxígeno de la sangre
  - C) El sistema renina-angiotensina (SRA) favorece la vasoconstricción arteriolar y la reabsorción de sodio
  - D) Todas son correctas
- 39 La hipertensión arterial (HTA) resistente se define en las Guías de las Sociedades Europeas de Hipertensión y Cardiología de 2018 como la situación en la que no se alcanza el objetivo de control (presión arterial <140/90 mmHg) a pesar de realizar tratamiento no farmacológico y farmacológico con 3 fármacos antihipertensivos a la máxima dosis tolerada, incluyendo un diurético. Además, señalan las guías que deben descartarse determinadas situaciones (HTA pseudorresistente) para realizar un diagnóstico correcto de HTA resistente, entre las que se encuentran todas las señaladas en las respuestas siguientes, excepto:**
- A) Cumplimiento terapéutico óptimo
  - B) Fenómeno de bata blanca
  - C) Técnica inadecuada de medida de la presión arterial
  - D) Calcificación marcada de arterias braquiales
- 40 ¿En qué situación de las siguientes está contraindicado el uso de IECA o ARA II?**
- A) Asma
  - B) Taquiarritmias
  - C) Hiperpotasemia > 5,5 mE/L
  - D) Hipotensión ortostática
- 41 Respecto a la nefroangiosclerosis maligna (también conocida como hipertensión arterial -HTA- maligna o acelerada) señale la respuesta cierta:**
- A) Es un proceso caracterizado por una elevación moderada y transitoria de las cifras de Presión Arterial (PA), con afectación de la función renal
  - B) El diagnóstico está íntimamente ligado a los hallazgos en el fondo de ojo, reservando el término HTA maligna para la presencia de retinopatía hipertensiva grado III o IV, con hemorragias retinianas y, muchas veces, edema de papila
  - C) El pronóstico no depende del grado de función renal en el momento del diagnóstico
  - D) Aunque se consiga un descenso mantenido de las cifras de PA con fármacos antihipertensivos, todos los pacientes desarrollan insuficiencia renal terminal en breve plazo y requerirán tratamiento sustitutivo por medio de diálisis

- 42 Todas las siguientes asociaciones de signos y/o hallazgos en las pruebas complementarias sugieren estenosis de arteria renal, excepto:**
- A) Hipertensión arterial (HTA) y riñón unilateral atrófico, particularmente si la HTA es de grado 2-3
  - B) HTA y soplo abdominal, particularmente si la HTA es de grado 2-3
  - C) HTA e hiperpotasemia inexplicable
  - D) Riñones asimétricos con diferencia de tamaño >1,5 cm e HTA con deterioro de función renal
- 43 En referencia a las manifestaciones clínicas de la enfermedad ateroembólica por cristales de colesterol, una de las siguientes respuestas no es cierta:**
- A) La afectación cutánea es muy frecuente, se puede manifestar como livedo reticularis o síndrome del dedo azul
  - B) La afectación del Sistema Nervioso Central es la más frecuente
  - C) La insuficiencia renal aguda está presente hasta en el 50% de los casos
  - D) Puede cursar con clínica gastrointestinal, como dolor abdominal ó diarrea
- 44 ¿Cuál de las siguientes sustancias no se ha asociado al desarrollo de microangiopatía trombótica por un mecanismo inmune?**
- A) Quinina
  - B) Quetiapina
  - C) Everolimus
  - D) Trimetoprim-sulfametoxazol
- 45 Según datos del Registro Español de Glomerulonefritis (REGN) de la S.E.N. con datos de biopsias renales del periodo 1994-2019:**
- A) La nefropatía IgA (14.6%), la glomeruloesclerosis segmentaria y focal (11.3%) y la GN membranosa (8.7%) constituyen casi la mitad de la patología renal biopsiada.
  - B) La nefropatía IgA (14.6%), la GN membranosa (11.3%) y la glomeruloesclerosis segmentaria y focal (8.7%) y constituyen casi la mitad de la patología renal biopsiada.
  - C) El síndrome nefrótico (SN) es la forma clínica más frecuentemente biopsiada (27.3%), y con una tendencia a aumentar en todas las edades.
  - D) Las patologías más frecuentes por edades son: nefropatía IgA entre los jóvenes (15-35 a); nefropatía IgA y nefropatía membranosa en adultos (35-70 a) y vasculitis y nefropatía membranosa en mayores de 70 años.
- 46 Según la histología, las glomerulonefritis (GN) primarias se pueden clasificar en proliferativas y no proliferativas. ¿Cuál de las siguientes no es una GN primaria proliferativa?**
- A) GN mesangial IgA o IgM
  - B) GN membranoproliferativa o mesangiocapilar
  - C) GN postinfecciosa o endocapilar difusa
  - D) GN membranosa

- 47 Una de las siguientes afirmaciones sobre el síndrome nefrítico es falsa. Señálela:**
- A) Se caracteriza por edemas, oliguria, proteinuria, hematuria, disminución del filtrado glomerular e hipertensión arterial
  - B) En el 30-35% de los casos aparece como macrohematuria
  - C) Típicamente se ha asociado a la forma de presentación de la glomerulonefritis aguda post infecciosa
  - D) La proteinuria suele oscilar entre 5 y 6 g/24h
- 48 ¿Cuál de las siguientes características podrían diferenciar las formas primarias y secundarias de la Glomeruloesclerosis Focal y Segmentaria?**
- A) El engrosamiento de la matriz mesangial
  - B) La esclerosis focal sólo en algunos glomérulos en las formas primarias de Glomeruloesclerosis Focal y Segmentaria
  - C) Los valores de albúmina sérica y la distribución de la fusión podocitaria en la
  - D) La presentación clínica, ya que las formas secundarias suelen presentarse con más frecuencia que las formas primarias como síndrome nefrótico
- 49 Atendiendo a los criterios histológicos de la clasificación de Oxford de la Nefropatía IgA, ¿qué alteración histopatológica considera menos probable para predecir una caída progresiva del filtrado glomerular y evolución a insuficiencia renal crónica?**
- A) Hiper celularidad mesangial
  - B) Esclerosis segmentaria
  - C) Semilunas celulares y fibrocelulares
  - D) Fibrosis intersticial
- 50 Señale la opción correcta respecto a las glomerulonefritis agudas post-estreptocócica:**
- A) El complemento sérico suele ser normal
  - B) La biopsia renal es obligada para su diagnóstico
  - C) El edema está presente en más de la mitad de los casos
  - D) La insuficiencia renal rápidamente progresiva se presenta en casi el 70% de los casos
- 51 ¿Cuál de los siguientes datos clínico-patológicos es más frecuente en la nefropatía membranosa?**
- A) Hipocomplementemia C3
  - B) Hipertensión arterial
  - C) Cilindros hemáticos en el sedimento
  - D) Hipoalbuminemia

- 52 En la patogenia de la Nefropatía por Cambios Mínimos (NCM) primaria:**
- A) La diferenciación de las células B parece verse afectadas en la NCM como lo demuestra la disminución frecuente de algunas subclases de IgG
  - B) Niveles urinarios de CD80 están aumentados en los pacientes con síndrome nefrótico por NCM, y disminuyen durante los episodios de remisión
  - C) Existe una base genética: se han identificado 4 variantes en los loci HLA-DQA1 y HLA-DQB1
  - D) Todas son ciertas
- 53 Señale cuál de las siguientes enfermedades se asocia al desarrollo de glomerulonefritis membranoproliferativa:**
- A) Tumores malignos
  - B) Infección por virus de la hepatitis B
  - C) Síndrome de Sjögren
  - D) Todas las anteriores son correctas
- 54 A la luz de las más recientes guías internacionales, ¿cuál de los siguientes objetivos terapéuticos en la Enfermedad Renal Diabética (ERD) y para un paciente estratificado en riesgo cardiovascular alto o muy alto, no estaría correctamente formulado?**
- A) Control de presión arterial con cifras objetivo < 130/80mmHg
  - B) Control de glucemia con cifras objetivo de HbA1c < 7% (la última actualización KDIGO propone entre 6,5 y 8%, de manera individualizada)
  - C) Control de la dislipemia con cifras objetivo de c-LDL < 100 mg/dL
  - D) Antiagregación, salvo contraindicaciones individuales
- 55 Respecto a la hiperuricemia y enfermedad renal, ¿qué enunciado no es correcto?**
- A) La hiperuricemia produce cambios hemodinámicos e histológicos renales que conducen a una glomeruloesclerosis y fibrosis túbulo intersticial
  - B) La hiperuricemia asintomática no se asocia con una mayor incidencia de enfermedad renal crónica en población general
  - C) La hiperuricemia aumenta el riesgo de desarrollo de HTA y enfermedad renal en la población general
  - D) El aumento de ácido úrico predice el desarrollo de nefropatía diabética en pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2
- 56 La Panarteritis Nodosa es una vasculitis necrotizante que afecta a vasos de mediano y pequeño tamaño. Respecto a sus manifestaciones clínicas, solo una de las siguientes respuestas es verdadera:**
- A) La afectación renal más frecuente es glomerular
  - B) Nunca produce afectación cutánea
  - C) La afectación neurológica más frecuente es a nivel del sistema nervioso central
  - D) La clínica digestiva es frecuente, desde episodios de dolor abdominal hasta cuadros de hemorragia digestiva

- 57 En pacientes con esclerosis sistémica, se consideran factores asociados a un mayor riesgo de aparición de una crisis esclerodérmica renal todos los que se enumeran a continuación, excepto:**
- A) Anemia de reciente aparición
  - B) Tener anticuerpos anticentrómero
  - C) Tratamiento con dosis elevadas de esteroides
  - D) Afectación cutánea difusa
- 58 De las siguientes amiloidosis, ¿cuál presenta afectación cardíaca de manera preferente o exclusiva, siendo infrecuente el daño renal?**
- A) Amiloidosis AApoCIII
  - B) Amiloidosis ALECT2
  - C) Amiloidosis ATTRwt
  - D) Todas las anteriores
- 59 En cuanto a las características de la amiloidosis con afectación renal, todas las siguientes afirmaciones son correctas, excepto:**
- A) La amiloidosis L (AL) es el tipo más frecuente (> 80%) y suele ser secundaria a discrasias de células plasmáticas
  - B) La amiloidosis A (AA) es casi siempre adquirida y secundaria a procesos inflamatorios o infecciosos crónicos, aunque hay casos excepcionales en el contexto de enfermedades autoinflamatorias, como la fiebre mediterránea familiar
  - C) La AL tiene con gran frecuencia afectación del sistema nervioso central
  - D) En la amiloidosis por transtirretina mutada (ATTRm) no es frecuente la progresión a enfermedad renal crónica, aunque alguna mutaciones se asocian más que otras a afectación renal
- 60 ¿Cuál de los siguientes gérmenes es el responsable más frecuente del síndrome hemolítico urémico asociado a toxina Shiga (ST-HUS), sobre todo en niños pequeños?**
- A) Eschericia coli productor de enterotoxina
  - B) Shigella dysenteriae
  - C) Enterococo faecalis
  - D) Salmonella sp
- 61 ¿Cuál de las siguientes patologías no se incluye en la Categoría I de la clasificación de la Sociedad Americana de Aféresis (ASFA)?**
- A) Glomerulonefritis rápidamente progresiva asociada a ANCA
  - B) Púrpura trombótica trombocitopénica
  - C) Fibrosis sistémica nefrogénica
  - D) Brote de polineuropatía desmielinizante inflamatoria

**62 ¿Cuál de las siguientes definiciones es correcta en cuanto a las técnicas de aféresis?**

- A) HEMOADSORCIÓN: procedimiento adsorptivo que se caracteriza por la eliminación de una sustancia determinada de la sangre. No necesita plasmaseparación previa
- B) PLASMADSORCIÓN: procedimiento que tras plasmaseparación, el plasma se pasa a través de una columna que elimina selectivamente inmunoglobulinas u otros anticuerpos
- C) INMUNOADSORCIÓN: procedimiento adsorptivo que se caracteriza por la eliminación de una sustancia determinada del plasma filtrado, al hacer pasar éste a través de un cartucho de carbón activado no recubierto y de una columna de resina de intercambio aniónico
- D) RHEOAFERESIS: eliminación selectiva de las lipoproteínas de baja densidad de la sangre, aunque también elimina colesterol total

**63 Señale en qué situación estaría indicado el estudio genético en la Poliquistosis Renal Autosómica Dominante (PQRAD):**

- A) Donante vivo potencial de una familia con PQRAD
- B) Pacientes sin antecedentes familiares de PQRAD jóvenes o con diagnóstico clínico incierto
- C) Debut muy temprano de la enfermedad
- D) Todas son ciertas

**64 Dentro de la clasificación de las tubulopatías, el raquitismo, el síndrome de Fanconi y las aminoacidurias son patologías causadas por afectación de:**

- A) Asa de Henle
- B) Túbulo contorneado proximal
- C) Glomérulo renal
- D) Túbulo contorneado distal

**65 ¿Cuál de estas circunstancias no permite establecer el diagnóstico de preeclampsia?**

- A) Tensión arterial elevada después de la semana 20 de gestación en mujer sin hipertensión arterial previa y proteinuria mayor de 300 mg en 24 horas
- B) Tensión arterial elevada después de la semana 20 de gestación en mujer sin hipertensión arterial previa y trombocitopenia
- C) Tensión arterial elevada después de la semana 20 de gestación en mujer con hipertensión arterial leve previa
- D) Tensión arterial elevada después de la semana 20 de gestación en mujer sin hipertensión arterial previa y edema pulmonar

**66 El Síndrome hepato-renal se debe a:**

- A) Una reducción del filtrado glomerular debido a una intensa vasodilatación renal
- B) Un descenso del filtrado glomerular debido a trombosis
- C) Una reducción del filtrado glomerular debido a una intensa vasoconstricción renal
- D) Un descenso del filtrado glomerular debido a deshidratación

**67 Señale la respuesta falsa respecto al Síndrome Cardiorrenal tipo I:**

- A) Se define como aquel síndrome en que la disfunción cardíaca aguda provoca disfunción renal aguda
- B) En su etiopatogenia se ha involucrado la activación del sistema parasimpático
- C) El sistema renina-angiotensina-aldosterona juega un papel importante en su génesis
- D) La vasopresina aumenta la actividad de los transportadores de urea en los túbulos colectores

**68 La fisiopatología de la insuficiencia renal aguda (IRA) puede corresponder a diversas situaciones. Señale la respuesta correcta:**

- A) Cuando la perfusión renal se encuentra comprometida se produce una respuesta fisiopatológica mediada por hormonas y estímulos nerviosos que condicionan la disminución del flujo de orina, provocando IRA prerrenal o funcional
- B) Cuando la causa que provoca la hipoperfusión renal se prolonga en el tiempo o es muy severa se produce daño hipóxico y oxidativo en las células tubulares, sobre todo de la parte recta del túbulo proximal (S3) y túbulo colector, ocasionando necrosis tubular aguda (NTA), una forma de IRA renal o intrínseca
- C) Además de la hipoperfusión renal mantenida, la IRA intrínseca puede obedecer a lesión inmunoalérgica, nefrotóxicos o problemas vasculares
- D) Todas las repuestas son correctas

**69 En la insuficiencia renal aguda (IRA) asociada a sepsis: (señale la respuesta correcta)**

- A) La IRA puede anteceder a la infección, acompañar a la sepsis desde el inicio (lo más frecuente) o aparecer de forma diferida
- B) La respuesta hemodinámica, inflamación, daño endotelial, isquemia y daño mitocondrial provocan daño tubular
- C) El daño tubular en la IRA asociada a sepsis se produce por mediadores inflamatorios, productos derivados de los gérmenes patógenos, uso de antibióticos nefrotóxicos y contraste yodado en exploraciones radiológicas
- D) Todas las repuestas son correctas

**70 Sobre los fármacos empleados en el tratamiento del Síndrome Cardiorrenal tipo 2, señale la opción falsa:**

- A) Los betabloqueantes, como el carvedilol y bisoprolol, mejoran la fracción de eyección a largo plazo
- B) Los IECAs y los ARA II pueden reducir el filtrado glomerular especialmente en presencia de diuréticos y en pacientes con ERC o estenosis de la arteria renal
- C) La hidralazina se utiliza en pacientes que no toleran IECAs o ARA II
- D) Los inhibidores del cotransportador 2 sodio-glucosa (SGLT2) en túbulo proximal, han demostrado resultados satisfactorios en pacientes sin afectación cardíaca



**71 De los siguientes factores implicados en la lesión renal por la COVID-19, señale la que es falsa:**

- A) La lesión renal puede resultar por daño viral directo: el virus ingresa en las células a través de ACE2 que se expresan altamente en el riñón produciendo una lesión tubular aguda por infección viral de las células del túbulo proximal con descamación del epitelio tubular y obstrucción tubular
- B) La lesión renal puede resultar por respuesta inflamatoria excesiva. La aparición de la tormenta de citoquinas conlleva a inflamación intrarrenal, aumento de la permeabilidad vascular, depleción de volumen, miocardiopatía y eventualmente a un síndrome cardiorenal
- C) La lesión renal puede resultar por daño endotelial y microtrombos, encontrando lesiones de microangiopatía trombótica, si bien es cierto que no se observan en general ni trombopenia (esto es variable) ni hemólisis
- D) La lesión renal no se ha relacionado en ningún caso con rhabdomiólisis, medicación nefrotóxica (antibióticos, contrastes...etc.) e infartos renales

**72 Entre las medidas para la prevención de la lesión renal en la COVID-19, no se incluye:**

- A) Evitar agentes nefrotóxicos y control regular de los niveles de creatinina y diuresis
- B) Considerar la monitorización hemodinámica y control adecuado de volumen
- C) En pacientes hemodinámicamente inestables, las técnicas de TRS (terapia renal sustitutiva) cortas y a días alternos son las más indicadas y preferidas
- D) Las terapias extracorpóreas para eliminar las citoquinas en pacientes con sepsis podrían asimismo ser potencialmente beneficiosas

**73 Entre las medidas para prevenir la lesión renal aguda por contraste yodado, no se encuentra:**

- A) Administración de contraste yodado isoosmolar
- B) Asegurar una correcta hidratación antes y después del procedimiento
- C) Acetilcisteína 1.200 mg/vía oral antes y después del procedimiento
- D) La reducción de eventuales nefrotóxicos

- 74 Una mujer de 74 años de edad está ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos para evaluación de un fracaso renal agudo. En su historia clínica destaca una enfermedad renal diabética de varios años de evolución, hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca congestiva. Consumidora habitual de ibuprofeno, refiere haber ingerido durante la última semana 400 mg cada 8h. Ha ingresado por edematización progresiva que no ha respondido a tratamiento con furosemida, y mientras su creatinina sérica en el último control previo a su ingreso era de 1.4 mg/dL, ahora es de 3 mg/dL. En referencia a la posible relación entre el ibuprofeno y el fracaso renal agudo (FRA) de la paciente, todas las opciones son verdaderas a excepción de:**
- A) Los Antiinflamatorios No esteroideos (AINES) causan vasoconstricción renal en pacientes con disminución del volumen sanguíneo arterial efectivo
  - B) Los AINES pueden empeorar la función renal en pacientes que reciban tratamiento concomitante con diuréticos
  - C) La eosinofilia es una característica muy frecuente en el FRA inducido por AINES
  - D) El FRA inducido por los AINES suele ser oligúrico
- 75 Paciente varón de 65 años de edad con antecedentes personales de Diabetes Mellitus tipo 2 de 15 años de evolución, Hipertensión Arterial y Dislipemia. En la analítica de sangre muestra creatinina 2,4 mg/dl; urea 75 mg/dl; filtrado glomerular estimado 27 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. En la analítica de orina: Cociente albúmina/creatinina 350 mg/g. ¿En qué grado de enfermedad renal estaría este paciente según la clasificación de las Guías KDIGO 2013?**
- A) G2A1
  - B) G3bA3
  - C) G4A3
  - D) G3A2
- 76 Todos los siguientes hallazgos o circunstancias orientarían a cronicidad de la enfermedad renal en un paciente de 44 años que en una primera revisión médica de la empresa presenta un filtrado glomerular estimado de 32 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, excepto:**
- A) Buena diferenciación ecográfica de corteza y médula renal
  - B) Acidosis metabólica bien tolerada clínicamente
  - C) Antecedentes de enfermedad renal familiar
  - D) Anemia normocítica normocrómica
- 77 Entre los mecanismos fisiopatológicos de la anemia presente en la Enfermedad Renal Crónica, figuran todos los siguientes, a excepción de:**
- A) Producción inadecuada de eritropoyetina endógena
  - B) Disminución de la disponibilidad de hierro para la eritropoyesis por la disminución de los niveles de hepcidina
  - C) Déficit absoluto o funcional de hierro
  - D) Déficit de ácido fólico

- 78 ¿Cuál de los siguientes es un factor de riesgo de aterosclerosis relacionada con la hemodiálisis?**
- A) Toxinas urémicas
  - B) Anemia e hiperhomocisteinemia
  - C) Uso de materiales bioincompatibles en la hemodiálisis y presencia de endotoxinas en el agua tratada
  - D) Todas las repuestas son correctas
- 79 ¿Cuál de estas medidas no es útil para el control del fósforo en los pacientes con Enfermedad Renal Crónica en diálisis?**
- A) Dieta
  - B) Captadores cálcicos
  - C) Programar seis sesiones de diálisis a la semana
  - D) Disminuir los niveles de PTH
- 80 ¿Qué mide la prueba de cribado de sodio en la diálisis peritoneal?**
- A) El transporte de solutos a través de poros pequeños
  - B) El transporte de solutos a través de poros medianos
  - C) El transporte de agua a través de aquaporinas
  - D) La difusión de moléculas medias
- 81 En referencia a la icodextrina, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?**
- A) La icodextrina es un carbohidrato de alto peso molecular que se obtiene por hidrólisis del almidón de maíz
  - B) Es una solución isosmolar, que induce una mayor ultrafiltración por presión oncótica en intercambios largos
  - C) Como efectos adversos se han descrito reacciones cutáneas, hiponatremia y episodios de peritonitis estéril
  - D) Está recomendada en todos los pacientes diabéticos debido a su bajo coste
- 82 Respecto a la hemodiafiltración en línea, señale el enunciado incorrecto:**
- A) El líquido de sustitución se produce de forma simultánea a partir del propio líquido de diálisis
  - B) El sistema predilucional es el más usado y el más eficiente
  - C) Se usan membranas biocompatibles con coeficientes de ultrafiltración de 40ml/hora/mmHg
  - D) El sistema postdilucional puede favorecer el depósito de proteínas en la membrana del dializador
- 83 Señale la respuesta cierta sobre las características de los filtros de endotoxinas:**
- A) La geometría de la membrana determina su capacidad adsorptiva de endotoxinas (ET) y bacterias
  - B) Las membranas asimétricas y gruesas tienen mayor capacidad de retener ET y otras sustancias pirogénicas
  - C) El grosor y tortuosidad de la membrana disminuye la superficie interna de adsorción y empeora la retención de ET
  - D) A y B son ciertas

**84 ¿Cuál de las siguientes definiciones es falsa?**

- A) El coeficiente de transferencia de masas del dializador (KoA) es el producto de la permeabilidad de dializador (Ko) por su superficie (A), y sus unidades son ml/min
- B) El coeficiente de cribado (SC o *sieving-coefficient*) de la membrana para un soluto determinado, es la relación entre la concentración de un soluto en el ultrafiltrado y en el plasma
- C) El coeficiente de ultrafiltración (KuF) depende de la permeabilidad de la membrana y de su superficie; y se expresa como el número de ml de líquido que se filtran por hora y por cada mmHg de presión transmembrana
- D) La presión transmembrana (PTM) corresponde al gradiente de presión que existe dentro del dializador entre el compartimento sanguíneo y el líquido de diálisis. Resulta de la diferencia entre la presión negativa del circuito sanguíneo y la negativa, nula o positiva del líquido de diálisis menos la presión osmótica sanguínea

**85 Respecto al "cut-off" de la membrana de hemodiálisis, señale la respuesta correcta:**

- A) Viene determinado por el peso molecular a partir del cual el 50% de los solutos va a quedar retenido
- B) Viene determinado por el peso molecular a partir del cual el 10% de los solutos va a quedar retenido
- C) Viene determinado por el peso molecular a partir del cual el 90% de los solutos va a quedar retenido
- D) Es idéntico al "*retention onset*" de la membrana

**86 La hiponatremia en diálisis peritoneal (DP) se ha relacionado con un aumento de la morbimortalidad y pérdida rápida de la función renal residual. En este contexto, señale la respuesta correcta respecto a los factores de riesgo que pueden favorecerla:**

- A) Es más frecuente en mujeres con albúmina baja
- B) Diabetes mellitus y alteraciones tiroideas
- C) DP manual
- D) Todas las repuestas son correctas

**87 ¿Cuál es la causa más frecuente de malfunción del catéter peritoneal?**

- A) Migración del catéter
- B) Estreñimiento
- C) Obstrucción por fibrina
- D) Atrapamiento por epiplón

- 88 Respecto al tipo de acceso vascular a considerar en un paciente con Enfermedad Renal Crónica con Filtrado Glomerular de 18 ml/min, seguido en consulta ERCA, que ha elegido hemodiálisis como opción de terapia renal sustitutiva, son ciertas todas las siguientes afirmaciones, a excepción de:**
- A) Se recomienda que el acceso vascular a considerar como primera opción sea la fístula arteriovenosa nativa
  - B) En el caso de que no existan venas adecuadas que permitan una fístula arteriovenosa nativa, se recomienda la implantación de un catéter venoso central tunelizado
  - C) Aunque la fístula arteriovenosa nativa es la primera opción de acceso vascular, el acceso vascular adecuado y su localización debe individualizarse
  - D) La fístula arteriovenosa radiocefálica y húmerocefálica son la primera y segunda opciones, respectivamente
- 89 Según las actuales guías de la GEMAV (Grupo Español Multidisciplinar del Acceso Vascular), una de las siguientes afirmaciones sería incorrecta:**
- A) Se recomienda realizar un mapeo vascular ecográfico preoperatorio de forma rutinaria antes de la realización del acceso vascular, en el que se debe evaluar el diámetro y la calidad de la pared arterial, y la anatomía y la permeabilidad del sistema venoso profundo y superficial de la extremidad
  - B) Se recomienda realizar siempre una fistulografía como exploración diagnóstica de imagen para los casos en los que se sospecha la existencia de una estenosis significativa
  - C) Se recomienda utilizar indistintamente tanto la ecografía-doppler como los métodos de cribado dilucionales para evaluar la función de la fístula arteriovenosa, ya que presentan un rendimiento equivalente en la determinación del flujo sanguíneo
  - D) Se recomienda la ecografía-doppler como exploración de imagen de primera elección en manos de un explorador experimentado, sin necesidad de fistulografía confirmatoria, para indicar el tratamiento electivo ante toda sospecha de una estenosis significativa
- 90 Según la Guía Clínica Española del Acceso Vascular para Hemodiálisis de 2017, entre los factores sistémicos asociados a peor pronóstico de la fístula arteriovenosa, se encuentra:**
- A) Hipertensión arterial
  - B) Tabaquismo
  - C) Dislipemia
  - D) Alcoholismo
- 91 En relación con el trasplante renal ABO incompatible (ABOi), señale la respuesta correcta:**
- A) Sólo se realizará el trasplante si se alcanza un título de isoaglutininas (IgG e IgM) por debajo de 1/8
  - B) Cuando los títulos de isoaglutininas son muy elevados, es muy probable que la desensibilización, independientemente de si se realiza con plasmaféresis o inmunoadsorción específica, sea inefectiva
  - C) Los títulos de isoaglutininas superiores a 1/256-1/512 son predictivos de mala respuesta al tratamiento y aconsejan descartar el trasplante ABOi
  - D) Todas las repuestas son correctas

- 92 Según la clasificación de Maastricht modificada (Madrid 2011), cuando la parada cardíaca ocurre en el ámbito extrahospitalario y es atendida por el servicio de emergencias extrahospitalario, quien traslada al paciente al hospital con maniobras de cardio-compresión y soporte ventilatorio, se trata de un donante:**
- A) IIa
  - B) IIb
  - C) III
  - D) IV
- 93 Señale cuál de las siguientes enfermedades renales se asocia con el más bajo riesgo de recidiva tras el trasplante renal:**
- A) Glomeruloesclerosis Focal y Segmentaria
  - B) Nefropatía IgA
  - C) Glomerulonefritis Membranoproliferativa tipo I
  - D) Enfermedad de Fabry
- 94 ¿Cuál de las siguientes complicaciones considera más frecuente en un paciente trasplantado renal y diagnosticado de una infección por virus BK?**
- A) Cistitis hemorrágica
  - B) Tuberculosis
  - C) Estenosis ureteral
  - D) Neumonía atípica
- 95 Según el Proceso Asistencial Integrado (PAI) "Insuficiencia renal crónica avanzada. Diálisis y Trasplante", entre los Indicadores de resultados propuestos en diálisis peritoneal se encuentra:**
- A) Anemia
  - B) Tasa de peritonitis
  - C) Mortalidad
  - D) Todas son ciertas
- 96 El K (aclaramiento) de urea del dializador depende de:**
- A) Flujo de sangre ( $Q_b$ ) y flujo de baño de diálisis ( $Q_d$ )
  - B) Superficie y permeabilidad de la membrana
  - C) Transporte convectivo
  - D) Todas son ciertas
- 97 La peritonitis refractaria en diálisis peritoneal (DP) se define como la infección peritoneal sin mejoría clínica evidente tras una semana de tratamiento antibiótico adecuado. ¿Cuál de los siguientes es un factor conocido que puede mantener o asociarse a una peritonitis refractaria?**
- A) Infección persistente del túnel subcutáneo o colonización del catéter peritoneal
  - B) Lesión intraabdominal (absceso, patología intestinal o ginecológica)
  - C) Reinfeción por otro germen o infección tuberculosa/fúngica no detectadas
  - D) Todas las repuestas son correctas

**98 Son complicaciones relacionadas con la presión intraperitoneal en diálisis peritoneal (DP) todas las enumeradas a continuación, excepto:**

- A) Dolor abdominal
- B) Aparición de hernias
- C) Fugas pericatóter y fuga pleural o hidrotórax
- D) Estreñimiento

**99 Según las nuevas guías de KDOQI para la nutrición en la Enfermedad Renal Crónica (actualización de 2020), señale la respuesta verdadera en cuanto a los pacientes en ERCA metabólicamente estables:**

- A) Se recomienda un consumo de energía de 34-45 kcal/kg de peso/día (en pacientes obesos, sedentarios y ancianos: 30 kcal/kg peso/día)
- B) Se recomienda individualizar el consumo de potasio para mantener las cifras en rango
- C) Se recomienda un consumo de proteínas de 0,6-0,8 g/kg peso/día en no diabéticos
- D) Se recomienda un consumo de fósforo entre 600-1000mg/día

**100 Entre las contraindicaciones absolutas para el trasplante renal generalmente aceptadas están todas las que se enumeran a continuación, salvo:**

- A) Neoplasia activa con corta esperanza de vida
- B) Psicosis no controlada
- C) Enfermedad coronaria
- D) Consumo de alcohol activo (> 40 gr/día en mujeres y > 60 gr/día en hombres)

**CASO PRÁCTICO 1:**

Un paciente de 17 años acude a Urgencias por un cuadro de confusión mental junto con insuficiencia renal aguda. No tenía antecedentes personales de interés, no consumía drogas y no tomaba ningún tratamiento. La exploración física es normal. Se le realiza una analítica de sangre con los siguientes resultados: Sodio 141 mEq/L, Potasio 4,2 mEq/L, Cloro 110 mEq/L, Bicarbonato 7 mEq/L, Creatinina 1,8 mg/dl, Osmolaridad sérica 312 mOsm/kg, pH 7,21, pCO<sub>2</sub> 17 mmHg, pO<sub>2</sub> 94 mmHg. En orina la Osmolaridad era de 320 mOsm/kg, pH 5,2 y el sedimento de orina era negativo para sangre y proteínas, pero aparecían cristales de oxalato cálcico.

---

**101 ¿Cuál de los siguientes alcoholes tóxicos ha podido ingerir?**

- A) Etanol
  - B) Metanol
  - C) Etilenglicol
  - D) Isopropyl-alcohol
- 

**CASO PRÁCTICO 2:**

Mujer de 18 años que consulta por clínica progresiva de 6 meses de evolución de pérdida de hasta 5 Kg de peso, junto con astenia y mialgias tras ejercicio físico en los últimos 2 meses. A la exploración física la paciente era delgada con IMC < 18.5. Se encontraba normotensa, afebril, con FC 96 lpm y FR normal (18 rpm). En la analítica de sangre: Cr 0.5 mg/dL, urea 4 mg/dL, Na 135 mEq/L, K 3.1 mEq/L, cloro 108 mEq/L, bicarbonato 18 mEq/L; y en la de orina: Cr 120 mg/dL, Na 22 mEq/L, K 15 mEq/L, cloro 45 mEq/L, urea 112 mg/dL, Osmolalidad 290 mOsm/kg, pH orina 5.8, densidad 1012, sin hematuria ni proteinuria, siendo los nitritos negativos.

---

**102 De las siguientes opciones, ¿cuál es la causa más probable en esta paciente de los trastornos ácido - base?**

- A) Abuso de diuréticos
  - B) Acidosis Tubular Renal tipo I
  - C) Abuso de laxantes
  - D) Vómitos encubiertos
- 

**CASO PRÁCTICO 3:**

Varón de 65 años diagnosticado de diabetes mellitus tipo 1 de larga evolución. Acude a



urgencias por malestar general, dolor abdominal, náuseas y vómitos. Sus datos de laboratorio al ingreso son: glucemia 700 mg/dL, sodio 142 mEq/L, potasio 5.1 mEq/L, cloro 100 mEq/L. Gasometría arterial con pH 7.00, pCO<sub>2</sub> 38 mm Hg y HCO<sub>3</sub> de 5 mEq/L.

---

**103 Señale la respuesta correcta:**

- A) Hay una compensación adecuada respiratoria
  - B) La hiperpotasemia puede ser un problema a la hora del tratamiento
  - C) El hiato aniónico es 30
  - D) La administración de bicarbonato no es la principal actuación
- 

**CASO PRÁCTICO 4:**

Un varón de 32 años de edad es remitido a la Unidad de Nefrología por presentar hiperpotasemia de forma persistente (6 mEq/L) junto con hipertensión arterial. No tomaba ningún tratamiento hasta entonces. Refiere que dos familiares también son hipertensos y presentan cifras de potasio elevadas. En su analítica sanguínea destaca: sodio 140 mEq/L, cloro 114 mEq/L, bicarbonato 16 mEq/L, creatinina 0.8 mg/dl, glucosa 90 mg/dl, junto con niveles de renina y aldosterona por debajo de límites normales. El sodio en una analítica de orina es de 30 mEq/L y tiene una gasometría venosa con acidosis metabólica.

---

**104 ¿Cuál de los siguientes fármacos sería más apropiado pautarle en su tratamiento?**

- A) Furosemida
  - B) Espironolactona
  - C) Hidroclorotiazida
  - D) Acetazolamida
- 

**CASO PRÁCTICO 5:**

Varón de 40 años que es atendido en la sala de emergencias por cuadro confusional. Entre sus antecedentes destacar HTA y diabetes mellitus tipo 2 ambas con buen control, en tratamiento con imidapril y metformina; y diagnosticado también de psoriasis cutánea. Su esposa refiere que precisamente el cuadro actual lo relaciona con un tratamiento que se acababa de aplicar para la psoriasis, consistente en una crema y envoltura corporal que mantuvo al menos una hora, comenzando transcurrido este tiempo con náuseas, vómitos y zumbido en los oídos. A la exploración física está irritable, ansioso, somnoliento pero con respuesta adecuada a estímulos verbales. T<sup>a</sup> 37.6°C, PA 160/100 mmHg, taquicardia de 106 lpm y taquipnea de 20 rpm. IMC 40 kg/m<sup>2</sup>. Placas de psoriasis en espalda, codos y rodillas. No hay focalidad neurológica. Analítica: Hb 14.4 g/dL, recuento leucocitos normal, Cr 1.3 mg/dL, urea 40 mg/dL, sodio 145 mEq/L, potasio 3.6 mEq/L, cloro 109 mEq/L, bicarbonato 22 mEq/L, glucemia 160 mg/dL, láctico 7.2 mmol/L. Osmolaridad 308 mOsm/Kg. Gasometría arterial: pH 7.49, pCO<sub>2</sub> 35 mmHg, pO<sub>2</sub> 96 mmHg. Orina: densidad 1024, pH 6.0, Proteínas ++, glucosuria 1+

---

**105 ¿Cuál es el diagnóstico más probable en este caso clínico?**

- A) Intoxicación por metformina
  - B) Intoxicación por metanol
  - C) Intoxicación por salicilatos
  - D) Sepsis
- 

**CASO PRÁCTICO 6:**

Paciente varón de 62 años de edad diagnosticado de Nefropatía Membranosa por biopsia renal. En el momento de la biopsia presenta una creatinina de 1.1 mg/dl, albúmina sérica de 2.2 g/dl y proteinuria de 8g/24h. A los 2 meses evoluciona con ascenso progresivo de la creatinina, presentando cifras de 1.7 mg/dl, albúmina de 1.9 g/dl y la proteinuria persiste mayor de 10 g/24h.

---

**106 ¿Cuál de los siguientes tratamientos parece más indicado en éste paciente?**

- A) Rituximab 1g iv cada 15 días (2 dosis)
  - B) Tratamiento conservador con IECAS/ARAI
  - C) Corticoides y micofenolato
  - D) Corticoides y ciclofosfamida durante 6 meses (pauta de Ponticelli)
- 

**CASO PRÁCTICO 7:**

Una mujer de 50 años es remitida a la Unidad de Nefrología por presentar clínica de calambres musculares generalizados y alteraciones analíticas. Refería historia desde hace 6 meses de mialgias y artralgias junto con antecedentes de litiasis renal recurrente y había recibido tratamiento con litotricia en alguna ocasión por parte de Urología. Entre sus antecedentes familiares su padre y su abuela paterna habían presentado problemas de nefrolitiasis. A la exploración física los reflejos tendinosos y plantares son normales. En la analítica sanguínea destaca: sodio 140 mmol/L, potasio 2,9 mmol/L, Cloro 118 mmol/L, bicarbonato 16 mmol/L, calcio sérico corregido 2 mmol/L (2.2-2.6). En analítica de orina: pH 7, calcio en orina de 24h de 6.5 mmol (2.5-7.5).

---

**107 Con estos datos ¿qué diagnóstico considera más probable?**

- A) Síndrome de Bartter
  - B) Cistinuria
  - C) Acidosis Tubular Renal Proximal
  - D) Acidosis Tubular Renal Distal
- 

**CASO PRÁCTICO 8:**

Mujer 30 años sin antecedentes personales de interés, consulta con su médico de familia por presentar molestia suprapúbica, hematuria macroscópica y orina maloliente, cuadro que lleva 48h de evolución.

---

**108 ¿Cuál de las siguientes sería la actuación más correcta en este momento?**

- A) Solicitar estudio microbiológico y esperar el resultado.
- B) Iniciar tratamiento empírico, aunque se podría corroborar el diagnóstico clínico mediante tira reactiva de orina.
- C) Indicaría fluorquinolonas como fármaco de 1ª elección independientemente de la tasa de resistencias.
- D) Sólo sería preciso medidas generales y cambios de hábitos.

**109 A pesar de una mejoría inicial con el tratamiento instaurado por su MF, la paciente acude a urgencias del hospital 3 días después, por reaparición de los síntomas junto con malestar general, náuseas sin vómitos y fiebre de 39°C con escalofríos en las últimas 24h. A la exploración física destaca estabilidad hemodinámica, buena hidratación de mucosas, febrícula y puño percusión renal izquierda positiva. Se realiza analítica objetivándose discreto deterioro de función renal con Cr de 0,9 mg/dl sin alteraciones iónicas, leucocitos 8.500/mcL, sin neutrofilia y sedimento con piuria, cilindros leucocitarios y nitritos positivos. Se extraen hemocultivos y urocultivo (UC). Con la sospecha clínica inicial, ¿qué resultado esperarías encontrar en el UC como más probable? ¿Solicitarías alguna prueba de imagen? ¿Qué antibioterapia propondrías, sabiendo que la tasa local de resistencia a fluorquinolonas es < 10%?**

- A) E. coli enteropatógena. Ecografía abdominal. Ciprofloxacino 500-750 mg vo c/12h x 7 días
- B) E coli enteropatógena + P. mirabilis. Ecografía abdominal. Levofloxacino 750 mg iv c/24h x 5 días
- C) K. pneumoniae. Ninguna. Cefixima 400 mg vo c/24h x 7-10 días
- D) E. coli enteropatógena. Ecografía abdominal. Cefixima 200 mg vo c/24h x 7-10 días

**110 Sin embargo, a pesar de tratamiento antitérmico, antibioterapia dirigida (HC negativos y UC positivos) la evolución clínica de la paciente no es la esperada y la paciente vuelve a consultar por fiebre persistente 48h y mal estado general. A la exploración física, regular estado general, inestabilidad hemodinámica e íleo paralítico reflejo. Analíticamente, aumento de reactantes de fase aguda y leucocitosis con neutrofilia y deterioro de función renal (Cr 2,1 mg/dl). ¿Qué diagnóstico diferencial se plantearía?**

- A) Absceso renal o perinéfrico.
- B) Pielonefritis aguda (PNA) enfisematosa.
- C) PNA focal o lobar
- D) Todas son correctas

---

### **CASO PRÁCTICO 9:**

**Mujer de 86 años que acude a Urgencias por presentar desde hace más de 10 días disnea a mínimos esfuerzos hasta hacerse de reposo en el contexto de una infección respiratoria. Antecedentes personales: ERC3bA1 (FGe por CKD-EPI de 31ml/min/1.73m<sup>2</sup>) con creatinina basal en torno a 1.5 mg/d, posiblemente por nefropatía isquémica; HTA, dislipemia, fibrilación auricular, enfermedad de Parkinson y distimia. Tratamiento habitual (que la paciente confirma que ha tomado estos días**

correctamente): enalapril 20mg, simvastatina 20mg, acenocumarol, levodopa y escitalopram. Exploración física: PA 116/49 mmHg, SatO<sub>2</sub> 90%, AC arrítmica a 95 lpm con soplo sistólico mitral, AR crepitantes bibasales, MMII con edema hasta 1/3 superior de muslos. Radiografía de tórax con patrón congestivo bilateral y posible condensación en base derecha. En analítica destaca Hb 9 g/dL, Leucocitos 15.320 con 98% de PMN, NTP-ProBNP 4.635 pg/ml (N < 125), sodio 130 mEq/L, creatinina 2.82 mg/dL. Estudio de coagulación con INR 5.

---

**111 ¿Qué diagnóstico plantearía en este caso?**

- A) Insuficiencia cardiaca congestiva
- B) ERC agudizada por síndrome cardio-renal
- C) Infección respiratoria adquirida en la comunidad
- D) Todas son correctas

**112 Ingresa en planta y con tratamiento deplectivo (furosemida e hidroclorotiazida) junto con antibiótico (levofloxacino) mejora de los signos de congestión pulmonar. Diuresis abundante (más de 3.5 L/día). Al 5º día de ingreso sufre varios episodios de convulsiones tónicas que precisan tratamiento con midazolam. Se realiza TAC cerebral que descarta lesiones agudas y en la analítica destaca sodio 116 mEq/L, creatinina 2 mg/dl y Hb 8.5 g/dL ¿Cuál de las siguientes medidas no tomaría?**

- A) Cálculo del déficit de sodio, con sodio objetivo 125-130 mEq/L, evitando un aumento máximo de la natremia de 10mEq/L durante las primeras 24 h
- B) Perfusión de suero salino hipertónico al 3% y monitorización de la natremia cada 2-4h para corrección lenta del sodio plasmático
- C) Cálculo del déficit de sodio para normalizar cifras (sodio objetivo 135 mEq/L) en el menor tiempo posible
- D) Control de diuresis, de estado neurológico y de signos de congestión pulmonar

**113 En relación con este caso ¿Cuál de las siguientes respuestas le parece incorrecta?**

- A) La hiponatremia es una complicación frecuente en la Insuficiencia cardiaca, y ocurre más frecuentemente en ancianos
- B) El tratamiento con combinaciones de diuréticos no suele tener repercusión en la natremia
- C) El tratamiento con levodopa y escitalopram ha podido agravar la hiponatremia en este caso
- D) La natremia obtenida de una vena periférica poco después de una convulsión puede ser superior a la real (hasta en 10 mEq/L), ya que las células musculares durante la convulsión aumentarán temporalmente su osmolalidad intracelular

**114 Una vez estabilizado el cuadro clínico se plantea alta a domicilio, pero confirmamos que la paciente se mantiene con anemia normocrómica-normocítica (Hb 8.3 g/dL en el último control). En ese punto:**

- A) Indicaría transfusión urgente antes del alta para mejorar la estabilidad hemodinámica y evitar nuevos episodios de ICC
- B) Solicitaría estudio ferrocínético para plantear inicio de hierro si lo precisa
- C) Iniciaría tratamiento eritropeyeta directamente porque la paciente ya tiene ERC3bA1
- D) Solicitaría frotis de sangre periférica para descartar patología hematológica o microangiopatía trombótica

**115 Tras ser dada de alta, la función renal de la paciente mejoró inicialmente, pero sin llegar a sus cifras basales, quedándose con creatinina 2.2 mg/dL (FGe por CKD-EPI de 20 ml/min), que se mantiene sin cambios en revisiones posteriores en consulta. Llegados a este momento ¿qué planteamiento de los siguientes le parece menos apropiado?**

- A) Asesorarle sobre las distintas modalidades de TRS, basándose en los riesgos individuales y adaptándose al entorno cultural y las necesidades psicosociales y emocionales del paciente
- B) Realizar acceso vascular por si acaso luego cambia de idea estar preparados y evitar implantar un catéter transitorio
- C) Indicarle que entre las opciones disponibles también está la atención conservadora integral sin diálisis
- D) Explicarle y aconsejarle sobre el registro de voluntades vitales anticipadas

---

### **CASO PRÁCTICO 10:**

**Paciente de 78 años que ingresa por diarrea y vómitos de más de 5 días de evolución.**

**Antecedentes personales: ERC 3aA2 por enfermedad renal diabética, DM tipo 2, HTA, cardiopatía isquémica revascularizada, fibrilación auricular, obesidad, dislipemia.**

**Tratamiento habitual: insulina, carvedilol, olmesartan/hidroclorotiazida, atorvastatina, AAS, Digoxina. Exploración física: obnubilación, confusión y letargia; AC rítmico sin soplos; AR hipoventilación global sin ruidos añadidos; abdomen doloroso de forma difusa pero sin peritonismo ni defensa; MM.II. sin edemas ni signos de TVP.**

**Exploraciones complementarias: ECG con bloqueo aurículo-ventricular a 40 lpm.**

**Analítica con Hb 13.5 g/dL, urea 190 mg/dL, creatinina 2.9 mg/dL, sodio 139 mEq/L, potasio 3.3 mEq/L; niveles de digoxina 5 ng/ml.**

---

**116 De las siguientes opciones terapéuticas ¿cuál sería más indicada?**

- A) Hemodiálisis intermitente de 2 horas todos los días
- B) Expansión de volumen con fluidoterapia, poner antídoto y repetir digoxinemia en 2 horas
- C) Expansión de volumen con fluidoterapia y hemodiálisis expandida
- D) Iniciar perfusión de furosemida para forzar diuresis

**117 En cuanto al tratamiento de la hipopotasemia en este caso, señale la respuesta correcta:**

- A) La hipopotasemia se trata con aporte de potasio hasta situar la concentración por encima de los 4 mEq/L
  - B) El tratamiento de la hipopotasemia está particularmente indicado si se utilizan anticuerpos antidigital, se perfunden soluciones glucosadas o existen arritmias ventriculares o BAV
  - C) La corrección se hará de forma lenta, sin sobrepasar un aporte de 20 mEq/hora y sin llegar a provocar una situación de hiperpotasemia
  - D) Todas son correctas
- 

**CASO PRÁCTICO 11:**

**Mujer de 55 años de edad diagnosticada de Diabetes Mellitus tipo 2 de 15 años de evolución, HTA, dislipemia, obesidad y crisis de ansiedad. Intolerancia a IECAs por tos. No historia de litiasis ni infecciones urinarias de repetición. Derivada desde atención primaria para seguimiento por albuminuria. Está en tratamiento con amlodipino 10 mg al día, atorvastatina 40 mg al día, metformina 850 mg cada 8 horas; lorazepam 1 mg por la noche. Exploración física: TA 155/95 mmHg, IMC 33 kg/m<sup>2</sup>. Corazón rítmico sin soplos. Auscultación pulmonar normal. Abdomen sin hallazgos. Mínimos edemas maleolares. Se le solicitan pruebas complementarias, con los siguientes resultados: Hemoglobina 12,5 g/dl; glucemia 190 mg/dl; creatinina 1,2 mg/dl; FG estimado 51 ml/min; LDL colesterol 130 mg/dl; Potasio 4,1 mEq/L, HbA1c 8%. Orina: cociente albumina/creatinina 800 mg/g; sedimento normal. Estudio de autoinmunidad: ANA y ANCA negativos. Inmunoglobulinas normales. Complemento normal. Ecografía abdominal: Riñones de tamaño y ecoestructura normal. Quiste simple en riñón derecho. No dilatación de sistemas excretores. Doppler renal normal.**

---

**118 ¿Cuál sería el diagnóstico más probable?**

- A) Enfermedad renal diabética
- B) Enfermedad renal secundaria a glomerulonefritis IgA
- C) Enfermedad renal secundaria a nefropatía lúpica
- D) Enfermedad renal secundaria a nefropatía intersticial

**119 Respecto a la paciente anterior, ¿qué actitud terapéutica recomendaría?**

- A) Dieta hiperproteica para perder peso (>1,5 mg/Kg/día)
- B) Ejercicio al menos 150 minutos a la semana y suspender atorvastatina ya que el control lipídico no ha demostrado beneficio en este estadio de enfermedad renal
- C) Dieta con alto consumo de vegetales, fibra, legumbres y grasas insaturadas; y ajuste de dosis de metformina
- D) B y C son correctas

**120 Además de las medidas terapéuticas indicadas anteriormente, usted le añadió Losartan 100 mg al día para el control de la tensión arterial. En la siguiente revisión la paciente ha perdido sólo 1 kilo de peso, la función renal permanece igual, siendo el cociente albumina/creatinina en orina de 400 mg/g y la HbA1c sigue en 8%. ¿Qué cambios realizaría en su tratamiento?**

- A) Suspendería metformina y añadiría una sulfonilurea
- B) Suspendería metformina y añadiría un inhibidor de DPP4
- C) Mantendría metformina ajustada a filtrado glomerular y añadiría un inhibidor de SGLT2
- D) Debería iniciar inmediatamente insulino terapia

**121 La paciente acude a revisión pasado un año. Por su problema de ansiedad ha aumentado considerablemente de peso (ahora su IMC es 35kg/m<sup>2</sup>) y además no realiza ejercicio regularmente. Además refiere que estuvo ingresada por dolor torácico, descartándose síndrome coronario agudo, pero le han diagnosticado cardiopatía hipertensiva. En los análisis se objetiva descenso del filtrado glomerular a 29 ml/min; cociente albumina/creatinina 298 mg/g, colesterol-LDL 140 mg/dL, y HbA1c 7,5%. A la exploración, además del claro sobrepeso, tiene TA 130/76 mmHg, siendo el resto sin cambios respecto a la previa. ¿Qué cambios realizaría en su tratamiento?**

- A) Mantendría el mismo tratamiento e insistiría en la dieta y ejercicio
- B) Añadiría un análogo de GLP1
- C) Suspendería metformina e intensificaría tratamiento para la dislipemia
- D) B y C son correctas

---

### **CASO PRÁCTICO 12:**

**Mujer de 35 años, que acude a Urgencias por disnea de < 24 h de evolución. Contaba además aparición de edemas en MMII en el último mes. No toma de anticonceptivos ni ninguna otra medicación. No antecedentes personales ni familiares de interés. No hábitos tóxicos. A la exploración se encuentra afebril, normotensa con FC 100 lpm, FR 22 rpm y saturación oxígeno respirando aire ambiente 88%. IMC 25 kg/m<sup>2</sup>. Edemas desde las rodillas en ambos MMII. Resto de la exploración normal. Analítica: Hemograma normal, Cr 1.1 mg/dL, albumina 1.8 g/dL. Sedimento de orina sin hematuria. Índice proteína/creatinina 5.500 mg/gCr.**

---

**122 Con los datos aportados ¿qué diagnóstico clínico se plantearía?**

- A) Glomerulopatía Membranosa
- B) Tromboembolismo pulmonar
- C) Síndrome Nefrótico 2º a tumor órgano sólido
- D) Todas las anteriores

**123 Teniendo en cuenta la respuesta de la pregunta anterior y dada la situación clínica de la paciente, indique en qué orden deberían realizarse las siguientes actuaciones médicas que se enumeran, desde la más urgente a la menos urgente: BR (biopsia renal percutánea ecodirigida), AN+ECO (analítica completa de sangre y orina, incluyendo estudio inmunológico y serología vírica; y ecografía abdominal), ERMC (estabilización respiratoria y monitorización de constantes), RX+TAC (solicitar con carácter urgente Rx Tórax + angioTAC Tórax), ACHS (iniciar anticoagulación con heparina sódica):**

- A) 1º(AN+ECO) - 2º(ERMC) - 3º(RX+TAC) - 4º(BR) - 5º(ACHS)
  - B) 1º(ERMC) - 2º(RX+TAC) - 3º(AN+ECO) - 4º(BR) - 5º(ACHS)
  - C) 1º(ERMC) - 2º(RX+TAC) - 3º(ACHS) - 4º(AN+ECO) - 5º(BR)
  - D) 1º(RX+TAC) - 2º(ACHS) - 3º(ERMC) - 4º(AN+ECO) - 5º(BR)
- 

### **CASO PRÁCTICO 13:**

**Varón de 53 años con función renal previa normal. Sin antecedentes de interés. Ingresa por astenia y neumonía lobar. En analítica de ingreso destaca: Cr 1,8 mg/dL con hemograma y hemostasia normales. Tras 5 días de hospitalización, cambia la situación clínica-biológica, con oligoanuria, destacando entre los datos analíticos los siguientes: Cr 10 mg/dL, hemoglobina 6 gr/dL, plaquetas 29.000/mcL, LDH 6.700 UI/L, haptoglobina descendida, presencia de esquistocitos en el frotis sanguíneo (8-10/c), test de Coombs directo negativo y estudio ADAMTS13 normal.**

---

**124 Con estos datos podemos afirmar que nos encontramos ante:**

- A) Una microangiopatía trombótica (MAT)
- B) Un fracaso renal agudo secundario a causa funcional
- C) Una glomerulonefritis insidiosa
- D) Todas las respuestas son falsas

**125 Se amplía la analítica con los hallazgos anteriores, encontrando: complemento normal, calcio normal; sedimento de orina con microhematuria, proteinuria de 1 gr/24 horas y cociente albúmina/creatinina 2.275 mg/gr. El proteinograma presentaba banda monoclonal IgG lambda (2,52 gr/dL) con ratio kappa/lambda 0,088. Cadenas lambda libres en suero 102,74 mg/dL y proteinuria de Bence-Jones positiva por cadenas lambda. Con estos resultados, ¿qué diagnóstico debería descartar y con qué prueba complementaria?**

- A) Gammapatía crónica - Nuevo proteinograma
- B) Mieloma múltiple - Aspirado de médula ósea
- C) Amiloidosis AL - Biopsia de grasa subcutánea
- D) Determinación de ANCA - Biopsia renal



**126 Tras la realización del diagnóstico de certeza, ¿qué tratamiento se debería instaurar en este paciente?**

- A) Hemodiálisis convencional diaria + Plasmaféresis
  - B) Hemodiálisis de alto *cut-off* + Plasmaféresis
  - C) Plasmaféresis + Hemodiálisis de alto *cut-off* + Quimioterapia con dexametasona y bortezomib
  - D) Plasmaféresis + Hemodiálisis de alto *cut-off* + Melfalán
- 

**CASO PRÁCTICO 14:**

Varón de 32 años a quien su compañero de piso encuentra inconsciente y con movimientos anormales, por lo que es traído a Urgencias, sin más datos. En urgencias presenta una crisis comicial que se trata con diazepam. Exploración física: PA: 130/75 mmHg. FC 85 lpm. Afebril. Disminución del nivel de conciencia, aunque moviliza las 4 extremidades sin aparentes asimetrías. Resto normal. Análisis: Hemograma con Hb 14.5 g/dL, leucocitos y plaquetas normales. Bioquímica sanguínea: Glucemia 102 mg/dL, BUN 16 mg/dL, creatinina 1 mg/dL, Ca 8.9 mg/dL, GPT 37 U/L, LDH 390 U/L, CPK 1.159 U/L, Na 114 mEq/L, K 4.5 mEq/L. Gases venosos: pH 7.4, pCO<sub>2</sub> 48 mmHg, bicarbonato 30.9 mEq/L. Etanol en sangre < 10 mg/dl (normal). Tóxicos en orina: Negativos. Orina: densidad 1015, pH 6.5, hem +, sedimento: normal. Bioquímica urinaria: Na 54 mEq/L, K 44.6 mEq/L, BUN 370 mg/dL. El paciente ingresó en la unidad de cuidados intensivos (UCI) donde se administró suero salino hipertónico al 3%, y en la primera hora de ingreso, la diuresis fue de 1.000 cc, con un sodio plasmático de 121 mEq/l.

---

**127 Ante la corrección del sodio que ha tenido lugar (8 mEq/L en 5 horas), ¿qué haría?**

- A) Iniciar perfusión de furosemida para favorecer la eliminación de sodio
- B) Administrar desmopresina intravenosa y ajustar la reposición de sueros
- C) Mantendría igual el aporte, porque el sodio se va normalizando a buen ritmo
- D) Sustituir el suero hipertónico por un glucosalino ya que hemos conseguido el sodio deseado

**128 Cuando el paciente despertó, explicó que 12 horas antes del ingreso había tomado éxtasis (MDMA: 3,4-metilendioxi-metanfetamina) y que, desde su administración, había estado bebiendo agua sin detenerse, como le habían recomendado. ¿Qué diagnóstico le parece más acertado?**

- A) Polidipsia
- B) Síndrome pierde sal
- C) Síndrome de secreción inapropiada de ADH (SIADH)
- D) Toma encubierta de diuréticos tiazídicos

**129 Entre los mecanismos por los que las fenetilaminas sintéticas (éxtasis) inducen hiponatremia se encuentra:**

- A) Un aumento de la secreción de ADH (por su relación con estímulo serotoninérgico)
  - B) Un aumento de la ingesta de agua por polidipsia
  - C) La sudoración excesiva que puede inducir pérdida de sodio por el sudor
  - D) Todos son correctas
- 

**CASO PRÁCTICO 15:**

Varón de 22 años que acude a urgencias por presentar orina "casi negra" desde hace 12 horas. No tiene ningún antecedente de interés ni toma tratamiento habitualmente. Refiere cuadro catarral de vías altas desde hacía 4-5 días, para lo que ha tomado un antigripal (paracetamol, efedrina y codeína) y 2 comprimidos de ibuprofeno de 600mg al día. El paciente tiene febrícula (37.3º), PA 150/95 mmHg, FC 85 lpm, FR 14 rpm, no tiene lesiones dérmicas ni articulares, no presenta edemas periféricos, la auscultación cardio-respiratoria no muestra alteraciones y se aprecia un ligero eritema faríngeo. En analítica destaca: Hb 12.8 g/dL, Hto 39%, leucocitos 10.500/mm<sup>3</sup> con fórmula normal, plaquetas 250.000/mm<sup>3</sup>, coagulación normal, urea 25 mg/dL, creatinina 0.8mg/dL, Na 139 mEq/L, K 4.5 mEq/L y orina con proteínas ++, eritrocitos 30-50 por campo, leucocitos 5-10 por campo, mientras son negativos la glucosa, cuerpos cetónicos y nitritos

---

**130 ¿Cuál de los siguientes diagnósticos le parece menos probable en este paciente?**

- A) Nefritis intersticial aguda
- B) Glomerulonefritis post-infecciosa
- C) Nefropatía por cambios mínimos
- D) Nefropatía IgA

**131 Se decide ingreso para estudio, objetivando riñones de aspecto normal por ecografía; analítica completa con hemograma sin alteraciones, urea, creatinina y electrolitos sin cambios respecto al ingreso, perfil hepático y lipídico normales, no hipoalbuminemia ni hipoproteïnemia; estudio de autoinmunidad normal (ANA, anti-DNA, ANCA, complemento, inmunoglobulinas, proteinograma...); serología vírica negativa; orina de 24h con proteinuria de 0.75 g/24h; sedimento urinario con 10 eritrocitos por campo, 90% dismórficos, no leucocituria. La exploración sigue siendo normal salvo por PA 160/100 mmHg. Con estos nuevos datos, ¿qué diagnóstico le parece más probable?**

- A) Nefritis intersticial aguda
- B) Glomerulonefritis post-infecciosa
- C) Nefropatía por cambios mínimos
- D) Nefropatía IgA

**132 ¿Cuál sería la actitud más razonable en este momento?**

- A) No es necesario tomar ninguna otra medida para el diagnóstico ni para el tratamiento. Solo monitorización periódica
- B) Iniciar medidas para el control de la PA y la proteinuria: medidas higiénico-dietéticas y asociar ARA-II/IECA, así como monitorización periódica
- C) Además de lo planteado en el enunciado anterior estaría indicada la amigdalectomía e iniciar antiagregación
- D) Por el elevado riesgo de progresión, habría que iniciar tratamiento con corticoides a altas dosis

**133 Se realiza biopsia renal que muestra hiper celularidad mesangial (M1) y glomeruloesclerosis segmentaria (S1) pero sin proliferación endocapilar (E0) ni fibrosis túbulo-intersticial (T0) y con ausencia de semilunas. ¿Cuál sería el tratamiento más recomendado?**

- A) Monoterapia con corticoides durante 6 meses más el tratamiento conservador de base
- B) Corticoides a altas dosis junto con ciclofosfamida (CFM) como tratamiento de inducción
- C) Rituximab como primera opción y, si no hay respuesta, pasar a CFM
- D) No hace falta modificar el tratamiento, debiendo mantener el tratamiento conservador de base con aumento de hipotensores en caso necesario

---

**CASO PRÁCTICO 16:**

**Hombre de 50 años con antecedentes de síndrome prostático. Ingresa por deterioro del estado general. En analítica de ingreso destaca: urea 425 mg/dL, creatinina 19 mg/dL, acidosis metabólica severa y hemoglobina 5,9 g/dL. Estudio inmunológico normal o negativo. Orina con proteinuria de 1,2 gr/24 horas, microhematuria, leucocituria y urocultivo negativo. Ecografía abdominal: hidronefrosis bilateral IV/IV con hipertrofia prostática severa y vejiga de lucha. El paciente aportó una analítica de 5 meses antes con creatinina de 1,6 mg/dL.**

---

**134 ¿Qué medida realizaría en primer lugar?**

- A) Hemodiálisis urgente con ultrafiltración máxima
- B) Sondaje vesical y transfusión de concentrado de hematíes
- C) Nefrostomía bilateral
- D) Uro-TAC

**135 Posteriormente, se constata poliuria post-obstructiva, sin mejoría de la función renal y alteraciones metabólicas similares, tras 1 semana de ingreso. ¿Qué medida está indicada en este momento?**

- A) Nefrostomía bilateral
- B) Catéter doble J bilateral
- C) Hemodiálisis
- D) Biopsia renal percutánea

**136 A los 2 meses, el paciente mostraba franca mejoría clínica, con diuresis diaria en torno a 1,5-2 litros y filtrado glomerular estimado de 25 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. ¿Qué medida estaría indicada en este momento?**

- A) Realizar nefrostomía bilateral
  - B) Adenectomía de próstata
  - C) Bolos de esteroides
  - D) Cistoscopia
- 

**CASO PRÁCTICO 17:**

**Paciente varón de 77 años diagnosticado de cirrosis de origen enólico desde hace 3 años. Función renal normal previa. Es ingresado por aumento de la ascitis, llevándose a cabo una paracentesis evacuadora y descartando peritonitis bacteriana espontánea (PBE), siendo dado de alta. A la semana acude a revisión ambulatoria, está hemodinámicamente estable y se realizan análisis de control, objetivándose deterioro de la función renal (creatinina 1,8 mg/dL), sin proteinuria ni alteraciones del sedimento urinario. Se realiza ecografía renal que no muestra alteraciones. Se interroga sobre la toma de fármacos nefrotóxicos, siendo negativa.**

---

**137 ¿Cuál de los siguientes enunciados sobre la fisiopatología del cuadro actual de este paciente le parece correcto?**

- A) El paciente presenta una glomerulonefritis probablemente membranoproliferativa
- B) El paciente presenta una elevada vasodilatación de la circulación renal secundaria a una disfunción circulatoria sistémica
- C) El paciente tiene activado el sistema renina angiotensina aldosterona
- D) Se ha producido una vasoconstricción de la circulación arterial esplácnica

**138 El mismo paciente acude a Urgencias al mes por deterioro del estado general, aumento de los edemas y de la ascitis. Exploración: TA 90/60 mmHg; Temperatura 36°C. Tendencia al sueño, mala perfusión periférica, ascitis a tensión y edemas en zonas declives. En análisis de sangre se detecta creatinina 5 mg/dL, urea 200 mg/dL, Sodio 130 mEq/L, Potasio 5 mEq/L, PCR 1 mg/l, tiempos de coagulación (TP y TTPA) alargados, hemoglobina 10 g/dL, leucocitos 7.000/mcL, con ligera monocitosis, plaquetas 75.000/mcL. Señale la respuesta que más probablemente corresponde al diagnóstico de esta situación:**

- A) Síndrome hepatorenal tipo 2
- B) Fracaso renal agudo secundario necrosis tubular aguda
- C) Hipoperfusión renal por sepsis grave
- D) Síndrome hepatorenal tipo 1

**139 ¿Qué tratamiento instauraría en este paciente?**

- A) Reposición intensa de volumen con suero fisiológico
- B) Octreotide
- C) Albumina I.V. y terlipresina
- D) Diuréticos de asa

---

**CASO PRÁCTICO 18:**

Mujer de 77 años de edad en programa de hemodiálisis periódica, tres veces en semana. Antecedentes personales: HTA de larga evolución. Enfermedad renal crónica secundaria a nefropatía isquémica. Acceso vascular actual: catéter yugular transitorio tras trombosis de fístula arteriovenosa nativa. Está muy deprimida desde entonces y presenta poco apetito. Su IMC actual es de 20. Ha tenido una pérdida de peso >5% en los últimos 3 meses. En análisis de control se objetiva creatinina 3 mg/dl, urea 44 mg/dl, potasio 3,8 mEq/l, albumina 3 g/dl, colesterol 55 mg/dl, fósforo 3,3 mg/dl.

---

**140** Ante esta situación y con los datos aportados, señale de las siguientes afirmaciones la que considere correcta:

- A) La paciente presenta datos clínicos de Desgaste Energético Proteico
- B) Debería hacerse una valoración de parámetros antropométricos
- C) Habría que descartar proceso inflamatorio subyacente
- D) Todas son ciertas

**141** Respecto al caso anterior, en el estudio de adecuación de la diálisis se objetiva un Kt/V de 1,1 y una tasa de catabolismo proteico (nPCR) de 0,8 g/kg/día. Así mismo se advierte en la exploración una úlcera en miembro inferior derecho tras traumatismo accidental, con lenta cicatrización sin signos inflamatorios. ¿Qué medidas terapéuticas implementaría?

- A) Revisar el esquema de diálisis y funcionamiento del acceso vascular
  - B) Recomendar una ingesta proteica de al menos 1,2 mg/kg/día con proteínas de alto valor biológico
  - C) Tratar con antibioterapia la úlcera en miembro inferior
  - D) A y B son correctas
- 

**CASO PRÁCTICO 19:**

Paciente de 65 años en programa de diálisis peritoneal desde hace 12 meses. Esquema: Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) 4 intercambios al día de 2.000 cc, 3 bolsas de glucosa al 1,36% durante el día e Icodextrina nocturna. Función renal residual 1.500 cc al día. Kt/v semanal 2.4. Ultrafiltración peritoneal 400 cc al día. Se realiza Test de Equilibrio Peritoneal con glucosa 3.86%, que arroja los siguientes resultados: índice D/P creatinina 0,7 y UF de 600 cc.

---

**142** ¿Cómo definiría a este paciente según su cinética peritoneal?

- A) Alto transportador
- B) Medio-alto transportador
- C) Medio-bajo transportador
- D) Bajo transportador

**143 A los 18 meses el paciente comienza a presentar edemas en miembros inferiores. La diuresis ha disminuido a 500 cc al día y la ultrafiltración sigue siendo de 400 cc al día. No otra sintomatología. Buena adherencia al tratamiento. Kt/V 2.3 ¿Qué actitud terapéutica estaría más indicada?**

- A) Sustituir un intercambio de glucosa 1.36% por uno de 2.27%
- B) Transferencia a hemodiálisis
- C) Sustituir la icodextrina por glucosa al 2.27%
- D) No haría ningún cambio en el esquema de tratamiento

**144 Acude al mes con molestias en el orificio de salida del catéter peritoneal. A la exploración se objetiva orificio enrojecido y supuración a través de este. No fiebre. Líquido peritoneal claro. Se realiza cultivo con resultado de Pseudomona Aeruginosa sensible a ciprofloxacino. ¿Cuál sería la actitud terapéutica más adecuada?**

- A) Tratamiento con ciprofloxacino oral durante 3 semanas
- B) Tratamiento con ciprofloxacino oral durante 2 semanas
- C) Retirada del catéter peritoneal
- D) Mupirocina tópica

---

#### **CASO PRÁCTICO 20:**

**Paciente varón de 31 años en programa de diálisis peritoneal continua ambulatoria desde hace 6 meses. Acude a la revisión rutinaria de su Diálisis Peritoneal. Clínicamente está asintomático, sin signos ó síntomas de sobrecarga de volumen. Su pauta de diálisis consiste en 4 intercambios al día de 1,5 L de glucosa al 1,36%. En su analítica destaca: Creatinina sérica 899  $\mu\text{mol/L}$  (60-110). Volumen de orina 220 mL/día. Volumen de ultrafiltración 400 mL/día. Kt/V de 1,28. Aclaramiento de creatinina de 42L/semana.**

**145 ¿Qué opción de tratamiento considera más adecuada para optimizar su terapia?**

- A) Añadir un intercambio nocturno de Icodextrina
- B) Aumentar el volumen de los intercambios a 2 L
- C) Reducir a 3 intercambios de 1,5 L
- D) Ninguna modificación en su terapia

---

#### **CASO PRÁCTICO 21:**

**Una niña de 10 años es remitida al Servicio de Urgencias por el médico de atención primaria para la evaluación de una analítica con una creatinina sérica elevada y un episodio de convulsiones notadas por su madre. La paciente llevaba seis días con deposiciones diarreicas con sangre y la madre lo relacionaba con haber comido una hamburguesa. Su médico le trató inicialmente con un antibiótico que no recuerda, pero la diarrea continuó. En su analítica destaca sodio plasmático de 132 mEq/L, potasio de 3.2 mEq/L, cloro de 110 mEq/L, bicarbonato de 14 mEq/L, creatinina 3.6 mg/dL, glucosa 90 mg/dL, recuento de leucocitos 14.000/mcL, recuento de plaquetas 64.000/mcL, y hemoglobina de 7.4 g/dL. En Urgencias se constata una diuresis en 16 horas de 400 mL.**

**146 ¿Cuál cree que es el más probable diagnóstico en esta paciente?**

- A) Púrpura Trombocitopénica Trombótica
  - B) Síndrome Hemolítico Urémico Atípico
  - C) Necrosis Tubular Aguda
  - D) Síndrome Hemolítico Urémico asociado a toxina shiga
- 

**CASO PRÁCTICO 22:**

**Paciente varón de 33 años, laboralmente activo, en programa de diálisis peritoneal automática: Esquema: 8 horas de tratamiento, 5 intercambios de glucosa 1.36% de 2.000 cc con 70 minutos de permanencia nocturnos e intercambio de icodextrina 2.000 cc diurno. Kt/V semanal 2.5; CI Cr semanal 70 l/semana; UF 24 horas 900 mL. Refiere molestias en el drenaje de la mayoría de intercambios nocturnos que lo despiertan imposibilitándole el descanso.**

---

**147 ¿Qué actitud terapéutica adoptaría?**

- A) Transferencia a hemodiálisis
- B) Nuevo esquema: 5 intercambios de 2000 cc de glucosa 1.36% con Tidal 85% e icodextrina diurna
- C) Nuevo esquema: 6 intercambios de 1500 cc de glucosa 1.36% e icodextrina diurna
- D) Nuevo esquema: 5 intercambios de 2000 cc de glucosa al 2.27% y día seco

**148 Pasadas unas semanas, el mismo paciente llama y acude a la unidad refiriendo que durante la noche le ha sido imposible la realización de la diálisis por las continuas alarmas en la cicladora. Se realiza intercambio manual y se objetiva drenaje de líquido peritoneal muy lento con restos de fibrina. ¿Qué actitud terapéutica realizaría?**

- A) Solicitaría una radiografía abdominal en bipedestación
- B) Administraría heparina en la luz del catéter y tras 60 minutos comprobaría permeabilidad
- C) Cursaría interconsulta a cirugía general para revisión laparoscópica del catéter
- D) No haría nada y lo revisaría en 24 horas

**149 Al mes, el paciente vuelve a acudir a la unidad porque refiere haber visto el efluente peritoneal turbio. No presenta fiebre, ni dolor abdominal. Se realiza intercambio objetivándose líquido blanquecino. En el recuento celular hay 10 leuc/mm<sup>3</sup> con 90% de mononucleares; triglicéridos 400 mg/dl. ¿Cuál de las siguientes actuaciones le parece más correcta de forma inicial?**

- A) Hay que revisar la medicación hipotensora del paciente
  - B) Hay que realizar prueba de imagen abdominal urgente
  - C) Es una peritonitis y debe iniciarse antibioterapia empírica
  - D) No hay que hacer nada
- 

**CASO PRACTICO 23:**

**Paciente de 25 años en programa de hemodiálisis periódicas (tres sesiones semanales) desde hace dos meses por Enfermedad Renal Crónica secundaria a Nefropatía Lúpica.**

**Acude a su sesión de diálisis y refiere que ayer tuvo que acudir al Servicio de Urgencias por dolor abdominal y le han informado que está embarazada de cuatro semanas aproximadamente.**

---

**150 Señale la opción correcta en cuanto a su tratamiento y esquema de diálisis.**

- A) Es necesario suspender el tratamiento con hierro debido a su riesgo fetal
- B) Se recomienda reducir las horas semanales de hemodiálisis por posible descompensación hemodinámica materno-fetal
- C) La supervivencia del feto aumenta en aquellas mujeres que reciben un esquema dialítico de más de 20 horas semanales
- D) Debería iniciar tratamiento con micofenolato para evitar recaídas



**151 ¿Cuál de los siguientes enunciados referentes a mecanismos de reabsorción y secreción tubular es falso?**

- A) Más del 90% de agua y cloruro sódico filtrado son reabsorbidos
- B) Los aminoácidos y las vitaminas son reabsorbidas en su práctica totalidad en el túbulo proximal
- C) La glucosa es reabsorbida en su totalidad por el cotransportador sodio-glucosa tipo 1
- D) Las proteínas filtradas se recuperan en su totalidad en el túbulo proximal mediante endocitosis.

**152 Paciente varón de 44 años de edad que ingresa para estudio de cefalea y deterioro de la función renal. No tiene antecedentes personales de interés ni está en tratamiento con ningún fármaco. TA 180/90 mmHg. Fondo de ojo sin hallazgos. Análisis: creatinina 1,8 mg/dl; potasio 5,6 mEq/l, LDH 1.200 U/L, hemoglobina 7,2 g/dl; reticulocitos 3%, leucocitos 7.200/mm<sup>3</sup> con fórmula normal; plaquetas 45.000/mm<sup>3</sup>, tiempos de coagulación (TP y TTPA) normales; Orina: 20 hematíes/campo; cociente albumina/creatinina 150 mg/g. Se solicita frotis de sangre periférica que muestra numerosos esquistocitos. La actividad de ADAMTS13 es del 90%. ¿Cuál de los siguientes enunciados es correcto?**

- A) Hay una alta sospecha de purpura trombótica trombocitopénica (PTT)
- B) Presenta datos de anemia hemolítica
- C) En la biopsia renal podríamos hallar microtrombos en la luz de los capilares glomerulares
- D) B y C son correctas

**153 En una biopsia renal practicada a un paciente diagnosticado de Sífilis por presentar proteinuria, ¿qué nefropatía considera más frecuente diagnosticar?**

- A) Glomerulonefritis Focal y Segmentaria (variante colapsante)
- B) Gomerulonefritis Membranoproliferativa Tipo I
- C) Nefropatía Membranosa
- D) Nefropatía de Cambios Mínimos







**Junta de Andalucía**

Consejería de Salud y Familias