CONVOCATORIA CONCURSO-OPOSICIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO DE FACULTATIVO ESPECIALISTA DE ÁREA EN NEFROLOGÍA

(Resolución 1109E/2020, de 13 de octubre, del Director Gerente del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea)

PRUEBA: CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

9 de octubre de 2021

NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE

MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR

1. **Según las Guías KDIGO para el manejo de la Enfermedad Renal Diabética (ERD) publicadas en 2020, cuál de las siguientes afirmaciones es la CORRECTA:**

    a) Se recomienda evitar el uso de inhibidores del cotransportador sodio-glucosa (iSGLT-2) en pacientes con inhibidores del Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (iSRAA).

    b) La metformina es el tratamiento inicial y puede mantenerse ajustando la dosis hasta un filtrado glomerular renal (FGR) de 30 ml/min.

    c) No se recomienda el uso de análogos del receptor de GLP-1 en combinación con iSGLT-2.

    d) En pacientes con FGR <60 ml/min el tratamiento requiere una combinación que incluya un inhibidor DPP-4.

2. **En las Guías KDIGO para el manejo de la Enfermedad Renal Diabética (ERD) publicadas en 2020, el tratamiento de PRIMERA LÍNEA en pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) secundaria a ERD se basa en la asociación de iSRAA, además de:**

    a) Insulina Glargina + acarbosa.

    b) Inhibidores DPP-4 + insulina rápida.

    c) Metformina + iSGLT-2.

    d) Análogos de Receptor GLP-1 + sulfonilurea.

3. **Según el estudio FIDELIO-CKD publicado en 2020, y realizado en pacientes diabéticos tipo 2 con ERC, señale la respuesta CORRECTA:**

    a) El uso de espironolactona como Antagonista Receptor Mineralcorticoide (ARM) acompañó de un efecto antiproteinúrico superior a placebo.

    b) Finerenona (ARM), mostró una reducción del riesgo de progresión de la ERC.

    c) Fenoldopam no mejora el perfil de riesgo cardiovascular respecto a bardoxolona.

    d) Eplerenona mostró mejor perfil cardiovascular con menor efecto hiperkalemiante comparado con espironolactona.

4. **Según la clasificación MEST de la clasificación de Oxford, señale la respuesta CORRECTA:**

    a) La presencia de T1 indica >50% de atrofia tubular y fibrosis intersticial.

    b) El Estudio VALIGA de validación europeo considera que scores M0 o S0 de la escala MEST se acompañan de peor pronóstico.

    c) Se considera complementario a la determinación de AntiPLA2R en valoración pronóstica en la Glomerulonefritis Mesangial IgA.

    d) La variante MEST-C, C2 indica la presencia de al menos 25% de semilunas.

5. **¿Cuál de las siguientes opciones considera como glomerulonefritis segmentaria y focal con afectación renal más severa?**
    a) Asociada a obesidad.
    b) Mutación del gen que codifica para NPHS2.
    c) Adaptativa por reducción de masa glomerular.
    d) Primaria por factores solubles permeabilizantes.

6. **En la clasificación de las enfermedades glomerulares basada en la patogénesis, una de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:**
    a) La enfermedad por depósitos densos y la Glomerulonefritis C3 se consideran enfermedades mediadas por complemento.
    b) En las vasculitis asociadas a ANCA C5a juega un papel como quimiotáctico en la formación de necrosis fibrinoide.
    c) La glomerulonefritis postinfecciosa es una enfermedad mediada por inmunocomplejos.
    d) La base fisiopatológica de la nefropatía lúpica consiste en el depósito de inmunoglobulinas monoclonales.

7. **Si en el Síndrome nefrótico, la histología revela depósitos subepiteliales de IgG resultado de la formación in situ de inmunocomplejos, se trata de:**
    a) Amiloidosis AL.
    b) Glomerulonefritis postinfecciosa.
    c) Glomerulonefritis membranosa.
    d) Enfermedad por cambios mínimos.

8. **Paciente de 68 años que acude a consulta por edemas y cuadro general de meses de evolución (pérdida de peso y anorexia). En la exploración física destaca PA 105/70. Afebril. RX tórax con pinzamiento bilateral. Analítica: sCr 0,9mg/dL, Colesterol total 390mg/dL, Albumina 2,4 mg/dL, proteínas en orina de 24h: 12,4g. En la biopsia renal se objetivan depósitos en la hematoxilina-eosina. Señale la respuesta INCORRECTA:**
    a) Requiere hacer un rojo congo por elevada sospecha de amiloidosis.
    b) La tinción de PAS permite distinguir los depósitos asociados de origen hialino asociados a la diabetes.
    c) En la microscopía electrónica esperaríamos encontrar agregados de fibras rígidas, alargadas y orientadas al azar.
    d) Bortezomib, dexametasona y trasplante de médula ósea es la terapia inicial más habitual.

9. **Según las guías KDIGO sobre el tratamiento de la Glomerulonefritis Membranosa idiopática, en relación a las diferentes opciones terapéuticas, señale la INCORRECTA:**

   a) En pacientes con proteinuria <4g/24horas, función renal conservada, perfil de riesgo bajo de progresión, el tratamiento inicial recomendado es Rituximab.

   b) La terapia inicial recomendada en pacientes con deterioro progresivo de la función renal es la combinación a meses alternos de dosis elevadas de esteroides y ciclofosfamida por un período de 6 meses.

   c) El tratamiento con anticalcineurínicos en combinación con esteroides está recomendado en pacientes con riesgo moderado y debe mantenerse al menos 6 meses.

   d) En pacientes de riesgo alto, no se recomienda utilizar Mofetil Micofenolato (MMF) en monoterapia como terapia inicial.

10. **En los diferentes ensayos clínicos publicados sobre el tratamiento de las vasculitis asociadas a ANCA, señale la respuesta INCORRECTA:**

   a) Avacopan es un inhibidor de C5 que permite minimizar el uso de esteroides en Inducción (estudio ADVOCATE).

   b) Rituximab mostró un perfil de no inferioridad respecto a Ciclofosfamida en Inducción (estudios RAVE y RITUSVAS).

   c) Rituximab en Mantenimiento mostró menor tasa de recaídas a 28 meses que Azatioprina (estudio MAINRITSAN).

   d) La Inducción con dosis elevadas de esteroides asociadas a RTX o CFM mostraron mayor eficacia respecto a dosis bajas (estudio PEXIVAS).

11. **Paciente de 52 años primera consulta por edemas. HTA en tratamiento con amlodipino 5 mg cada 12horas y atenolol 50mg/día. En la exploración física presenta PA 130/80mmHg, no tiene ingurgitación yugular, edemas ++/+++ sin congestión a nivel pulmonar. Bioquimica: sCr 0,9mg/dL, Albúmina 31mg/dL, Cociente Albumina Creatinina (CAC) 1785mg/g Cr, y AntiPLA2R 45 UR/mL. ¿Cuál es el tratamiento más indicado?**

   a) Suspender amlodipino e iniciar iSRAA durante un periodo de 3 a 6 meses.

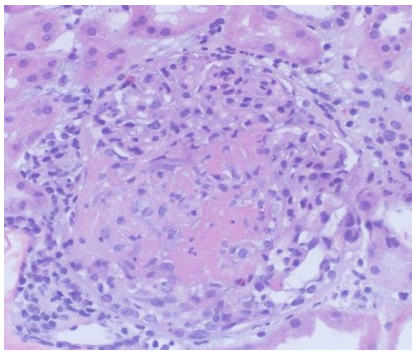
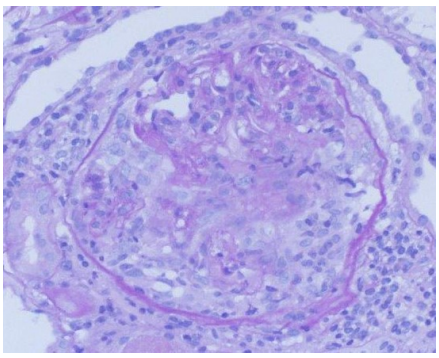
   b) Tacrolimus en monoterapia durante 12 meses.

   c) Ciclofosfamida mensual alternando con esteroides mensuales por un periodo de 6 meses.

   d) Metil prednisolona 125mg iv 3 bolus seguido de prednisona 1mg/kg durante 6 meses.

12. **Varón de 72 años que debuta con un rash purpúrico, artralgias, y ulceras con costras nasales. El estudio de autoinmunidad que incluye complemento C3, complemento C4, Anticuerpos Antinucleares (ANA), Anticuerpos AntiDNA, crioglobulinas, Anticuerpos AntiPR3 y Anticuerpos AntiMPO es normal. Por elevada sospecha se repiten ANCAs, que vuelven a ser negativos. La orina presenta un sedimento activo, con microhematuria y**

proteinuria en rango no nefrótico. La sCr esm2,4mg/dL (previamente normal). Se realiza biopsia renal que muestra las siguientes imágenes en un 70% de los glomérulos. La inmunofluorescencia es negativa. ¿Cuál considera que es el tratamiento inicial más apropiado?

a) Esteroides en monoterapia.

b) Esteroides y ciclofosfamida.

c) Esteroides y azatioprina.

d) Esteroides y mofetil micofenolato.

13. En el tratamiento de la Nefropatía Lúpica proliferativa, señale la respuesta INCORRECTA:

a) Belimumab inhibe la activación de linfocitos B, se ha aprobado en asociación a terapia estándar para minimizar la dosis de esteroides.

b) Se recomienda evitar el uso de Mofetil Micofenolato (MMF) como tratamiento de inducción en la nefropatía proliferativa focal o difusa (tipo III o IV de la OMS).

c) El inhibidor de la calcineurina, voclosporina, ha sido aprobado para su uso en combinación con MMF y esteroides.

d) La dosificación a la baja de CFM (pauta EUROLUPUS, 500mg/15dias x6 dosis) ha mostrado resultados similares a la pauta alta dosis (1g/mensual x6 dosis).

14. Un paciente de 20 años consulta por la necesidad de un trasplante renal (TR) en el futuro ya que presenta una ERC estadio 3A (FGR estimado 55ml/min, sCr 1,6 mg/dL), proteinuria 1g/24h, HTA bien controlada con enalapril, además, lenticonus. El abuelo materno falleció de "problema renal", su padre está sano. En un estudio genético le descubrieron una mutación en el gen COL4A5 del cromosoma X. Señale la opción CORRECTA:

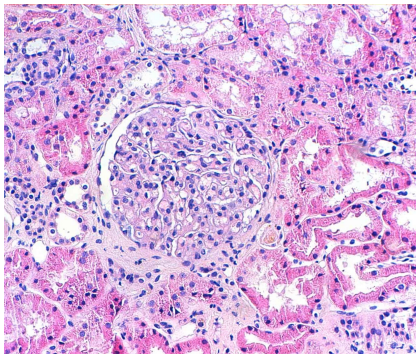
a) Su enfermedad renal es improbable que progrese, no va a requerir TR.

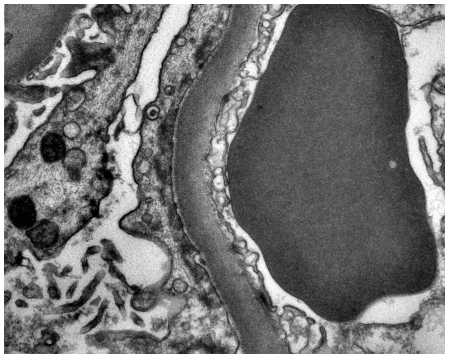
b) Su enfermedad renal es probable que progrese, el TR se puede considerar dado el bajo riesgo de glomerulonefritis postrasplante (<5%).

c) Su enfermedad renal es probable que progrese, pero el riesgo de aparición de glomerulonefritis postrasplante es elevado (>15%).

d) Su enfermedad renal es probable que progrese, el trasplante renal se acompaña de una muy alta probabilidad de recidiva de su enfermedad de base (>50%).

15. Paciente de 72 años con enfermedad hematológica en tratamiento habitual con Imatinib (inhibidor de la tirosin kinasa). Por motivos relacionados con la administración de la medicación desde Hematología, se modifica tratamiento y pasa a Dasatinib (inhibidor de protein-kinasa). A las 2 semanas comienza con edemas que van progresando. Se objetiva síndrome nefrótico con función renal conservada. Se realiza biopsia renal observándose en todos los glomérulos la siguiente imagen (ver fotos), ¿cuál es el diagnóstico histológico?





a) Glomerulonefritis membranosa.
b) Glomerulonefritis mesangial IgM.
c) Microangiopatia trombótica.
d) Enfermedad de cambios mínimos.

16. Varón de 36 años, con ERC de etiología no aclarada, en un contexto de enfermedad familiar (padre y tío con ERC trasplantados renales). Presenta una evolución progresiva, con caída del FGR acompañada de microhematuria y proteinuria no nefrótica. Cuenta una historia de dolores crónicos abdominales y ausencia de sudoración desde hace años. En la biopsia renal, se aprecian depósitos vacuolados que son redondeadas y amorfos en el electrónico. ¿Con cuál de las siguientes opciones llegaríamos al diagnóstico etiológico?

a) Ausencia de actividad alfa-Gal A en suero.
b) Detección de mutación en el gen que codifica para COL4A3 o CLA4A4.
c) Ausencia de colágeno alfa3, alfa4 y alfa5 en membrana basal glomerular.
d) Mutación del gen LMX1B.

17. En relación con el espectro de afectación renal por el mieloma múltiple, señale la respuesta INCORRECTA:

a) Entre las complicaciones renales no relacionadas con Ig monoclonales, la hipercalcemia es causa de FRA en aproximadamente un 15% de los casos.

b) Las cadenas ligeras no circulan fisiológicamente por plasma, su aparición condiciona su depósito a nivel renal y consecuentemente fallo renal.

c) La nefropatía por cadenas ligeras es la causa de insuficiencia renal más frecuente en el mieloma.

d) Las cadenas ligeras causan toxicidad a nivel del túbulo proximal ocasionando síndrome de Fanconi.

18. Varón con fracaso renal agudo severo con diuresis conservada, proteinuria nefrótica y con una RX cráneo con imágenes en "sal y pimienta". Señale cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:

a) Requiere iniciar diálisis con membranas de Cut-Off superiores a 90.000 daltons.
b) La combinación de un inhibidor del proteosoma y dexametasona es adecuado como tratamiento inicial.
c) La hidratación agresiva con suero salino para conseguir una diuresis elevada es fundamental.
d) El tratamiento va encaminado a disminuir la precipitación de cadenas ligeras unidas a uromodulina a nivel tubular.

19. Paciente 31 años con ERC estadio 3, microhematuria y proteinuria no nefrótica. Hermano con trasplante renal. Presenta antecedentes de arritmia que ha requerido colocación de marcapasos. Lesiones dérmicas genitales (angioqueratomas) y acroparestesias. ¿Qué tratamiento considera que es el más indicado?

a) Agalsidasa alfa.
b) Rituximab.
c) Sparsentan.
d) Infliximab.

20. En referencia al diagnóstico de rechazo agudo del trasplante, señale la respuesta INCORRECTA:

a) La medición de DNA libre (cf-DNA) se ha aprobado como herramienta no invasiva de diagnóstico.
b) Belatacept es un bloqueador de la respuesta co-estimuladora que previene la formación de DSAs (Anticuerpos Donante Específico).
c) El tratamiento del rechazo humoral precoz está basado en terapias combinadas con timoglobulina.
d) Tocilizumab es una opción de tratamiento del rechazo humoral tardío.

21. En cuanto a las patologías relacionadas con el complemento, o complementopatías, señale la respuesta CORRECTA:

a) La mutación de "Membrane Cofactor Protein" (MCP) es la menos recidivante en el postrasplante renal.
b) La activación por inmunocomplejos es el desencadenante de la activación de la vía alterna del complemento.
c) El tratamiento con inhibidor de C5 no es eficaz en el tratamiento de las patologías derivadas de la vía alterna por bloquear la vía terminal (C5a-C9).
d) Las mutaciones del gen que codifica para C3 en ganancia de función son las más frecuentes en la vía alterna.

22. El uso de la ecografía a pie de cama (Point of Care Ultrasound, POCUS) ha mejorado la valoración de los pacientes renales con congestión, señale cuál de las siguientes afirmaciones es la CORRECTA:

a) La presencia de más de 3 Líneas A pleurales en la ecografía pulmonar indica congestión moderada.

b) Un colapso de la vena Cava Inferior >50% en inspiración supone congestión severa.

c) Una onda S positiva en venas suprahepáticas traduce congestión.

d) La congestión vascular severa se traduce un patrón de flujo plano en vena porta mediante VExUS.

23. las guías para el manejo y tratamiento de la HTA de KDIGO publicadas en 2021, señale la respuesta INCORRECTA:

a) En el tratamiento de la HTA y diabetes con proteinuria nefrótica se recomienda la combinación de iSRAA e inhibidores directos de la renina (aliskiren) (evidencia 1B).

b) Se recomienda usar iSRAA como primera elección en pacientes con ERC Estadios 1-4 con albuminuria A2 sin diabetes (evidencia 1B).

c) Los calcioantagonistas no dihidropiridínicos e iSRAA son de primera elección en el paciente trasplantado (Evidencia 1C).

d) En niños con ERC; se recomienda disminuir la PA media por debajo del percentil 50 para la edad, sexo y altura (evidencia 2C).

24. En el despistaje de secundarismo de HTA, señale la opción INCORRECTA:

a) El exceso de aldosterona en sangre con ausencia de actividad de renina plasmática, requiere una prueba de sobrecarga salina para confirmar un hiperaldosteronismo.

b) En un paciente con HTA, hipokalemia y marcada alcalosis con elevación de niveles plasmáticos de renina debe realizarse un despistaje de tumor secretor de renina.

c) En niños se recomienda el doppler renal como método de despistaje de HTA vasculorrenal.

d) En jóvenes obesos con somnolencia diurna se recomienda descartar apneas obstructivas del sueño, mediante polisomnografia.

25. Varón de 59 años con debut de HTA severa, cifras de PA 230/130 mmHg. Exudados algodonosos en retina y edema de papila en el fondo de ojo. Insuficiencia renal aguda (sCr 3,8mg/dL) con sedimento activo (microhematuria y proteinuria <1g/24h). Hb 8mg/dL, haptoglobina indetectable, LDH 560mg/dL. Complemento C3 98. ANAs positivos título 1/160, AntiDNA 12 UI/mL, anticuerpos anti-ARN pol III 52 UI/mL, AntiMPO 8 U arb/mL,

Anti PR3 12 U arb/mL, Anti MBG 2 U arb/mL. ¿Qué tratamiento etiológico considera el más recomendado?

a) Plasmaféresis, bolus de esteroides y Rituximab (375mg/m2).

b) Micofenolato Mofetil 1000mg cada 12h + Rituximab (375mg/m2).

c) Control riguroso de PA basado en captopril a dosis elevadas y evitar esteroides.

d) Ciclofosfamida bolus 1gramo mensual + esteroides.

26. Paciente de 74 años remitido desde su MAP por insuficiencia renal aguda. Historia de HTA en tratamiento con enlapril 20mg/día, dislipemia con rosuvastatina 5 mg/día, cardiopatía isquémica con AAS 100mg/día y FA de reciente aparición e inicio de Sintrom. En la exploración se encuentra afebril, FC 104 irregular, PA 176/84 mmHg y euvolémico. Molestias infraumbilicales sin defensa ni peritonismo. Púrpura en tobillos y piernas. Los pulsos periféricos estaban ausentes de rodilla para abajo bilateralmente. En la analítica, Hb 10,6g/dl, Plaquetas 136000, Leucocitosis 18000 (neutrofilos 14000, linfocitos 3100, eosinófilos 900), sCr 4,8mg/dL, Prot C Reactiva 90mg/dL, C3 62mg/dL, C4 11mg/dL. ¿Cuál considera que es el diagnóstico más probable?

a) Nefropatía túbulo intersticial aguda.

b) Disección aórtica aguda.

c) Embolismo colesterol.

d) Crioglobulinemia mixta esencial.

27. Respecto a las infecciones postrasplante, señale la respuesta INCORRECTA:

a) Cidofovir ha resultado eficaz en el tratamiento de la nefropatía asociada a BK virus.

b) Los pacientes con mutación UL97 y UL54 presentan infecciones por CMV resistentes y se recomienda usar foscarnet.

c) La reactivación de herpesvirus como VHS-6 y VHS-7 se ha asociado con mayor riesgo de enfermedad por CMV.

d) La infección por BK virus se caracteriza histológicamente por nefritis intersticial y puede ser difícil de diferenciar de un rechazo agudo.

28. En la clasificación de la ERC según las guías KDIGO, un varón de 78 años con un GFR estimado de 56ml/min y un CAC de 298mg/g se considera:

a) ERC estadio 3B-A1

b) ERC estadio 4-A3

c) ERC estadio 3A-A2

d) ERC estadio 3A-A3

29. Paciente con ERC estadio 2T-A3 (GFR 70ml/min), segundo trasplante en 2019 (4 mismatches) por Glomeruloesclerosis segmentaria y focal, inmunosupresión de base: Tacrolimus (últimos niveles 4,1ng/dl), MMF (500mg/12h) sin Prednisona desde el mes 6, presenta un deterioro de la función renal severo (actual sCr 5,2mg/dL, previa 1,6mg/dL) con un incremento de la proteinuria (actual CAC 2400 mg/g, previo 900 mg/g Cr). POCUS: injerto 12cms, aumento de la ecogenicidad, IR 1,06. Se realiza biopsia renal: 6 glomérulos completamente esclerosados (sobre un total de 23) lesiones compatibles con: infiltrado intersticial moderado, inflamación de pequeño vaso (capilaritis). IF: C3 +, C4d +, IgG-, IgM-, C1q -. ¿Cuál considera el tratamiento más apropiado?:

a) Rituximab e Inmunadsorcion por sospecha de recidiva de patología de base.

b) Bolus de esteroides (1g x3) por episodio de rechazo agudo mediado por linfocitos T.

c) Eculizumab por sospecha de microangiopatía trombótica.

d) Inmunoglobulinas, Rituximab y Plasmaféresis por sospecha de rechazo agudo mediado por anticuerpos donante específicos.

30. En el trasplante con alto riesgo inmunológico, cuáles de las siguientes opciones es INCORRECTA:

a) Los biológicos Basiliximab o Alentuzumab son los recomendados actualmente como inductores asociados a Tacrolimus MMF y esteroides.

b) Las terapias de desensibilización con gammaglobulinas, anti-CD20 y plasmaferesis son una opción para pacientes hiperinmunes.

c) MICA funciona como un aloantigeno capaz de generar una respuesta humoral en el postrasplante.

d) Imlifidase, enzima que escinde IgG, permite reducir el grado de sensibilización, pero con elevadas tasas de rechazo agudo posteriores.

31. Los vasos rectos se originan directamente de:

a) Arteriolas eferentes de nefronas yuxtamedulares.

b) Arteriolas aferentes de nefronas corticales superficiales.

c) Arterias arciformes.

d) Arterias interlobulillares.

32. Un paciente recibe metotrexate por un linfoma cerebral y desarrolla insuficiencia renal aguda no oligurica con una creatinina sérica de 1,7 mg/dl y niveles elevados de metotrexate 15,2 micromoles/L (rango de referencia a las 24 horas <5 micromols/L. En la

Ecografía renal no hay signos de uropatía obstructiva. Además de Leucovorin, ¿cómo debemos tratar de reducir los niveles tóxicos de metotrexate?

a) Hemodiálisis de alto flujo.
b) Fluidos i.v y furosemida.
c) Probenecid.
d) Glucarbidasa.

33. Un paciente de 62 años con cáncer colorectal metastásico es remitido por hiperpotasemia. Está recibiendo tratamiento paliativo con oxaliplatino, leucovorin, fluorouracilo, capecitabina, atenolol, enoxaparina y gliburide. Sodio 137 mEq/l; potasio 6 meq/l., creatinina 1,1 mg/dl, glucosa 216 mg/dl. En orina: Sodio 27 mEq/l, potasio 24 mEq/l, cloro 24 meq/l. ¿Cuál de las siguientes opciones es la causa más probable de la hiperpotasemia de este paciente?

a) Síndrome de lisis tumoral.
b) Salida transcelular de k.
c) Efecto de la enoxaparina.
d) Alteración excrección de potasio por oxaliplatino.

34. La acidosis metabólica con anion gap aumentado puede ser producida por todas las respuestas siguientes menos por una:

a) Cetoacidosis diabética.
b) Acidosis láctica.
c) Diarrea aguda.
d) Intoxicación por etilenglicol.

35. Una paciente de 27 años con infecciones urinarias de repetición ingresa por una Pielonefritis aguda. En el cultivo de orina crece Escherichia Coli solo sensible a gentamicina. Su función renal es normal. Se mantiene en dosis terapéuticas de gentamicina y 10 días más tarde desarrolla hipopotasemia, alcalosis metabólica, hipomagnesemia e hipocalcemia con normotension arterial. ¿Cuál de los siguientes síndromes ha sido descrito con el uso de gentamicina?

a) Giltelman.
b) Gordon.
c) Liddle.
d) Bartter tipo 5.

36. Un paciente es tratado con Linezolid 600 mg cada 12 horas por Enterococus faecium resistente a la vancomicina. De los siguientes ácidos, ¿cuál se puede acumular con este tratamiento?

a) Ácido acetoacético.

b) Ácido beta-hidroxibutírico.

c) Ácido piroglutámico.

d) Ácido láctico.

37. Una paciente de 49 años con historia de asma, enfermedad de Graves, prolapso mitral y esclerosis sistémica, acude al hospital por cansancio y disnea progresiva. Exploración: PA 211/102, endurecimiento de la piel y engrosamiento de la misma en manos, brazos y cara y hemorragias retinianas y exudados algodonosos en el fondo de ojo. Analítica: Creatinina 5,1 mg/dl; potasio 5,5 mEq/l y Proteina/creatinina ratio 0,48 g/g. ¿Qué tratamiento es el más adecuado?

a) Diltiacem.

b) Eculizumab.

c) Captopril.

d) Metilprednisolona.

38. Un paciente de 34 años con leucemia aguda es ingresado por un síndrome de lisis tumoral con fracaso renal agudo, aumento de la creatinina, fosfato, potasio y úrico 16 mg/dl. Además de hidratarlo, ¿qué otra medida es la más apropiada para este paciente?

a) Allopurinol.

b) Rasburicasa.

c) Colchicina.

d) Febuxostat.

39. Un paciente presenta una hiponatremia de más de un mes de evolución. Ha sido diagnosticado de trastorno bipolar y EPOC. Toma hidroclorotiazida, amitriptilina, litio e inhaladores. TA 118/72 mmHg. No edemas ni manifestaciones neurológicas. Analítica. - Sodio 121 meq/l cloro 89; potasio 3,9 mEq/l, bicarbonato 23 meq7l Creatinina 1,6 mg/dl. Osm suero 262 mosm/l. Osmolaridad urinario 90 mOsm/l. Diuresis de 24 horas 8 litros. ¿De las siguientes cual es la causa más probable de la hiponatremia?

a) Diabetes insípida nefrogénica.

b) Hiponatremia inducida por tiazidas.

c) Polidipsia primaria.

d) SIADH.

40. Un paciente de 35 años nos es remitido a consulta por hipopotasemia e hipomagnesemia. A los 11 años desarrolló una Diabetes tipo 2. No historia de nefrolitiasis, gota o enfermedad hepática. Historia familiar: padre y tío paterno con enfermedad renal crónica estadio 5. Un TAC abdominal revela numerosos pequeños quistes a lo largo de la unión corticomedular de ambos riñones y se observa un páncreas atrófico. Una alteración en uno de los siguientes parámetros explicaría este síndrome clínico:

a) Factor nuclear Hepatocitos 1beta.

b) Claudin-16/paracellin-1.

c) H-ATPasa.

d) Cotransportador Na-Cl.

41. Un paciente de 83 años en programa de hemodiálisis crónica, sin diuresis residual, desea abandonar voluntariamente el tratamiento con HD. Nos formula la siguiente pregunta: ¿cuánto se espera que pueda vivir tras suspender el tratamiento?

a) 2-3 semanas.

b) 2-3 días.

c) 3-4 semanas.

d) 7-10 días.

42. Un paciente de 28 años acude a consulta porque en una analítica de rutina detectan proteínas en orina/creatinina en orina 400 mg/gr de creatinina. Se le hace una analítica de orina elemental de la primera orina de la mañana que muestra un valor de 14 mg/gr de creatinina. La creatinina sérica es 1,2 mg/dl con un filtrado glomerular > 60 ml/min, TA normal. ¿Qué es lo más apropiado hacer?

a) Más análisis sanguíneos.

b) Manifestar al paciente que no tiene mayor riesgo de desarrollar una enfermedad renal.

c) Programar visitas regulares con analíticas.

d) Comenzar tratamiento con un IECA.

43. El tratamiento con octeotride puede aumentar los niveles de potasio en todas las siguientes opciones menos en una:

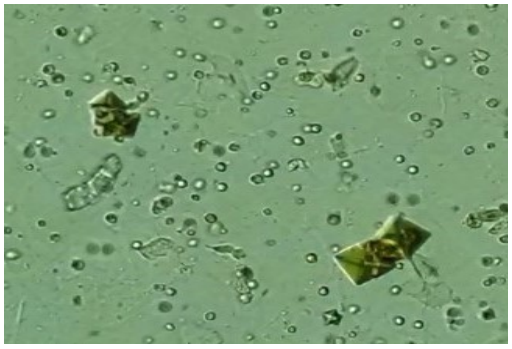
a) Insuficiencia renal crónica estadio 5D.

b) Diabetes Mellitus tipo 2.

c) Individuos normales.

d) Diabetes Mellitus tipo 1.

44. Un paciente con obesidad mórbida, síndrome metabólico y gota es intervenido de la obesidad con un procedimiento de bypas en Y de Roux. Medicaciones incluye lisinopril, furosemida, ibuprofeno, y metformina. El enfermo acude 4.5 semanas más tarde con debilidad y cansancio. Laboratorio revela una creatinina sérica de 3.7 mg/dL. En el sedimento urinario se ven 1-2 hematies por campo, 2-5 células tubulares, 1-2 leucocitos por campo y los cristales vistos en la imagen. ¿Qué tipo de cristales se observan?



a) Cristales de cistina.

b) Cristales de ácido úrico.

c) Cristales de oxalato cálcico.

d) Cristales de fosfato cálcico.

45. Un paciente de 50 años ingresa en el hospital con dolor abdominal y fracaso renal agudo. Se le diagnostica de pancreatitis aguda y un TAC abdominal muestra múltiples masas renales. Una biopsia renal revela un infiltrado extenso de células plasmáticas. Laboratorio: C3: 65 (nl >80 IU) y C4: 15 (nl >20 IU). (ANA): positivo 1:40. Leucocitos 8500 con 10% eosinophilia. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

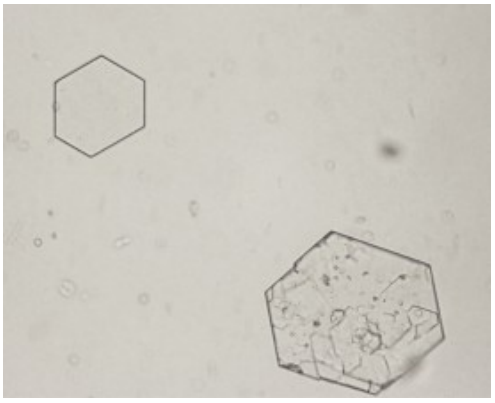
a) Sarcoidosis con múltiples granulomas renales.

b) Mieloma con plasmocitomas renales.

c) Enfermedad sistémica relacionada con IgG-4.

d) Nefritis intersticial aguda por medicamentos.

46. Una paciente de 19 años acude a urgencias por un cólico renal. En la Rx abdomen se visualizan dos cálculos radiopacos en riñón derecho y un cálculo en riñón izquierdo. ¿Cuál es el diagnóstico más probable en este caso de acuerdo a la imagen del sedimento urinario?



Sedimento urinario

a) Alcaptonuria.
b) Cistinuria.
c) Hiperoxaluria primaria.
d) Xanthinuria.

47. ¿Qué droga es más frecuentemente asociada a nefrolitiasis?

a) Acyclovir.
b) Atazanavir.
c) Tenofovir.
d) Famcyclovir.

48. En la literatura, ¿qué drogas se asocian más frecuentemente a Nefritis intersticial aguda?

a) Antimicrobianos.
b) AINEs.
c) Antagonistas H2.
d) Agentes quimioterápicos.

49. Una mujer de 22 años en su tercer trimestre de embarazo es evaluada por hipertensión resistente a pesar de tratamiento con amlodipino, labetalol, losartan, y espironolactona. En los últimos 4 años ha experimentado tres episodios de hipertensión severa asociada al embarazo con hipopotasemia en su tercer trimestre de embarazo, requiriendo cesárea para terminar el mismo. No hay datos de eclampsia. Una hermana más joven ha experimentado una complicación similar en su último mes de embarazo. Actividad Renina

Plasmática 1.1 (normal <4). Plasma aldosterona 3.1 (normal 4–15): análisis de orina elemental normal. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

a) Hiperaldosteronismo primario exacerbado por el embarazo requiriendo aumentar la espironolactona.

b) Hipertensión vasculorrenal por displasia fibromuscular de arterias renales exacerbado por el embarazo.

c) Hiperaldosteronismo respondedor a glucocorticoides requiriendo la adición de dexametasona a la espironolactona.

d) Síndrome de Geller exacerbado por el embarazo requiriendo la suspensión de la espironolactona.

50. Un paciente de 55 años afroamericano acude a urgencias tras la ingesta de una gran cantidad de aspirinas en un intento de suicidio. Laboratorio muestra: Sodio 138 mEq/L; Potasio 3.2 mEq/L; Cloro 102 mEq/L; Bicarbonato 18 mEq/L; Arterial pH 7.48; PCO2 21 mmHg. Orina: Sodio 38 mEq/L; Potasio 45 mEq/L; Cloro <10 mEq/L. ¿Qué afirmación es VERDADERA respecto a este paciente?

a) La causa de la hipopotasemia es por una redistribución intracelular de K.

b) Los niveles de ácido úrico estarán probablemente bajos.

c) El sodio alto en orina en relación al cloro es debido a una disfunción del túbulo proximal.

d) Los niveles de ácido láctico probablemente sean normales.

51. ¿Cuál es el mejor tratamiento antibiótico para los pacientes con una infección del tracto urinario superior resistente a penicilinas, en pacientes con poliquistosis renal y enfermedad renal crónica estadio 5?

a) Fluoroquinolonas.

b) Gentamicina.

c) Meropenem.

d) Trimethoprim/sulfamethoxazole.

52. ¿A través de qué mecanismo Tenofovir causa fracaso renal agudo y síndrome de Fanconi por daño tubular proximal?

a) Disfunción lisosomal.

b) Inhibición Na+K+ ATPasa.

c) Injuria membrana fosfolipídica.

d) Disfunción mitocondrial.

53. Un paciente con historia de insuficiencia cardiaca congestiva con disfunción de ventrículo izquierdo FE 25%, ingresa en el hospital con una ganancia de más de 15 Kg de peso, disnea y una creatinina sérica de 2.9 mg/dL (previa 1.9 mg/dL). Su PA 134/82 mmHg, ingurgitación yugular y subcrepitantes bilaterales en la mitad inferior de ambos pulmones. Edemas +++ en ambas extremidades y edema sacro. Su medicación incluye carvedilol 12.5 mg, dos al día; lisinopril 20 mg diario; furosemida 80 mg, dos veces al día y atorvastatina, 40 mg día. ¿Cuál es la causa más probable de fracaso renal agudo?

a) Bajo gasto cardiaco llevando a shock cardiogénico y flujo sanguineo renal bajo.

b) Necrosis tubular aguda debido a la nefrotoxicidad de los diuréticos de asa.

c) Congestión venosa llevando a efectos neurohormonales e hidráulicos sobre los riñones.

d) Rabdomiolisis por atorvastatina en situación de enfermedad renal crónica previa.

54. Una de las siguientes opciones NO forma parte del espectro de enfermedad renal inducida por litio:

a) Diabetes insípida nefrogénica.

b) Acidosis tubular renal tipo 2.

c) Fracaso renal agudo.

d) Enfermedad por cambios mínimos.

55. Una paciente de 37 años ingresa por fiebre, disuria y dolor en el flanco. Comenzó con disuria y hematuria aproximadamente una semana antes de la hospitalización. Fue vista en urgencias y etiquetada de una infección urinaria que fue tratada con levofloxacino. Mejoró inicialmente, pero empeoró a las 48 horas con disuria, tiritona y dolor en flanco izquierdo. En la evaluación a su ingreso tenía fiebre de 38.7ºC. PA 118/82 mmHg y frecuencia cardiaca 102 lpm. Dolor a la palpación en flanco izquierdo. Creatinina sérica 2.7 mg/dL, y en el hemograma leucocitos 14,200/ mm3 con 78% neutrofilos, 14% linfocitos y 7% monocitos. En orina pH 7.0 sangre 2+, proteína 1+. En el sedimento 5-10 hematies y 20-40 leucocitos por campo. Cilindros granulosos y algún cilindro hemático. Una tinción de Hansel fue positiva para eosinófilos.

Basado en la presencia de eosinófilos en orina, aproximadamente ¿cuál es la probabilidad que su fracaso renal agudo sea debido a una nefritis intersticial aguda?

a) 30%

b) 50%

c) 70%

d) 90%

56. ¿Qué droga se asocia con el perfil descrito abajo?

Actividad de renina plasmática	Nieles de renina	Angiotensina II	Aldosterona
Bajo	**alto**	**bajo**	**bajo**

a) Enalapril.

b) Eplerenona.

c) Valsartan.

d) Aliskiren.

57. Una paciente de 38 años nota cefaleas y aumento de la presión arterial tres semanas después de un accidente de moto grave, en el que la moto fue declarada siniestro total. En urgencias se le aprecia un soplo en la espalda y el torso. Ella esta aparentemente normal. PA 185/110 mmHg; pulso, 94 Latidos/min. Laboratorio: Hemoglobina: 11.0 g/dL; Leucocitos: 8100; Plaquetas: 120,000; Creatinina 1.1 mg/dL; Sodio 128 mEq/L; Potasio 3.4 mEq/L. En esta situación, ¿cuál es la causa más probable de Hipertensión?

a) Activación simpática.

b) Riñón de Page.

c) Trombosis arteria renal.

d) Uso de drogas ilícitas.

58. Un paciente de 58 años es visto en consulta preoperatoria. Tiene un vago dolor en hipocondrio derecho y ha sido diagnostico por ECO y TAC de colelitiasis. Está programado para una colecistectomía laparoscópica, pero es hipertenso y al revisar el TAC se aprecia tiene una masa de 2,5 cm en la adrenal izquierda. El paciente conoce que padece de HTA desde hace unos 10 años que se controla con un antagonista de la angiotensina2.

Con un incidentaloma adrenal, ¿cuál es la probabilidad de identificar un cáncer adrenal o una lesión hiperfuncionante (feocromocitoma, Cushing o aldosteronismo primario)?

a) <1%

b) 3–5%

c) 10–20%

d) 25%

59. Un paciente con fracaso renal agudo ha sido tratado con hemofiltración continúa, habiéndose diagnosticado de una trombopenia inducida por heparina. ¿Cuál es la anticoagulación más apropiada en sus sesiones de hemodiálisis?

a) Enoxaparina.

b) Citrato i.v.

c) Argatroban.

d) Dosis mínimas de heparina.

60. Un paciente de 21 años con sordera progresiva de alta frecuencias acude a urgencias detectando una enfermedad renal crónica estadio 5. No se dispone de historia familiar ya que ha sido adoptado. ¿Qué anormalidad ocular es la más probable?

a) Atrofia óptica.
b) Lenticonos anterior.
c) Retinitis pigmentosa.
d) Depósitos corneales.

61. En comparación con la hemodiálisis de bajo flujo, la hemodiálisis de alto flujo ha demostrado:

a) Una menor reducción en la depuración de β2-microglobulina.
b) Una mejoría en el perfil lipídico.
c) Una mejoría en la supervivencia de los pacientes tras 12 meses en técnica.
d) Una mayor activación del complemento.

62. Se ha observado que el uso de inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona puede producir reacciones anafilácticas, de manera más frecuente, en pacientes en hemodiálisis que emplean filtros de:

a) Poliacrilonitrilo.
b) Polisulfona.
c) Polimetilmetacrilato.
d) Poliestersulfona.

63. Según las recomendaciones de la Guía de la Calidad del líquido de Diálisis de la Sociedad Española de Nefrología, los requisitos microbiológicos que debe cumplir el líquido de diálisis ultrapuro son:

a) Recuento microbiológico inferior a 0,1 UFC/ml.
b) Recuento de endotoxinas inferior a 0,05 UE/ml.
c) Recuento microbiológico inferior a 10 UFC/ml.
d) Recuento de endotoxinas inferior a 0,5 UE/ml.

64. En relación a la hemodiafiltración en línea, señale la opción FALSA:

a) Es capaz de mejor la eliminación de fósforo, por lo que se podría considerar como una opción para mejorar el tratamiento de la hiperfosforemia.

b) La elevada capacidad de transporte difusivo origina una alta eliminación de moléculas de bajo peso molecular.

c) El sistema de reinfusión postdilucional es el más eficiente.

d) La Guía Clínica para Unidades de Diálisis de la Sociedad Española de Nefrología del año 2019 establece un volumen de infusión mínimo de 15 litros y recomienda que sea superior a 20 litros.

65. De los siguientes parámetros. ¿cuál NO es capaz de influir en la eficacia dialítica de una sustancia en la técnica de hemodiálisis?

a) Superficie del dializador.

b) Masa muscular.

c) Peso molecular de las moléculas.

d) Flujo del líquido de diálisis.

66. En relación al coeficiente de transferencia de masas del dializador, señale la opción VERDADERA:

a) Es el producto de la permeabilidad del dializador por la superficie.

b) Sus unidades son mg/m2/min.

c) En su fórmula interviene el volumen de distribución de una sustancia, la superficie del filtro y el flujo sanguíneo.

d) Resulta de la diferencia entre la presión del circuito sanguíneo y la del líquido de diálisis menos la presión osmótica sanguínea.

67. En relación al ángulo de fase en la bioimpedancia, señale la opción INCORRECTA:

a) Aporta una idea indirecta de la masa celular.

b) Valores elevados indican peor pronóstico.

c) Podría ser un marcador de supervivencia en pacientes en hemodiálisis.

d) Los dos componentes de su fórmula son la resistencia y la reactancia.

68. De las siguientes patologías, señale cual NO es una indicación categoría I de Aféresis (según la Sociedad Americana de Aféresis):

a) Síndrome de Guillain-Barré.

b) Miastenia gravis.

c) Microangiopatía trombótica por mutaciones del gen del factor I del complemento.

d) Rechazo agudo mediado por anticuerpos.

69. ¿Cuál de las siguientes sustancias NO se elimina de forma adecuada mediante hemodiálisis en caso de intoxicación?

a) Metanol.

b) Digoxina.

c) Litio.

d) Atenolol.

70. En relación a la hemodiafiltración en línea, señale la opción VERDADERA:

a) Las necesidades de eritropoyetina son algo mayores que en la hemodiálisis convencional.

b) El volumen de convección efectivo es igual al volumen neto de ultrafiltración menos el volumen de sustitución.

c) La depuración de β2-microglobulina es proporcional al volumen convectivo.

d) Las necesidades de anticoagulantes (tanto heparina sódica como heparina de bajo peso molecular) son algo mayores que en la hemodiálisis convencional.

71. Para la inclusión en un programa de Hemodiálisis domiciliaria, ¿qué requisito de los siguientes NO es imprescindible?

a) Capacidad y motivación para realizar el procedimiento.

b) Fístula arteriovenosa con flujo adecuado.

c) Espacio adaptado en el domicilio.

d) Estabilidad clínica y/o hemodinámica durante las sesiones de diálisis.

72. Según las guías de actuación clínica actuales, ¿cuál es el objetivo de eficacia en pacientes en la técnica de hemodiálisis domiciliaria, con un esquema de 5 sesiones semanales?

a) Kt/V urea single pool: 1.2.

b) Kt/V urea estandarizado: 2.1.

c) Kt/V urea single pool: 2.4.

d) Kt/V urea estandarizado: 2.5.

73. En cuanto a la Hemodiafiltración lenta continua, señale la opción CORRECTA:

a) Combina convección y difusión.

b) Precisa de un flujo de líquido de diálisis de, al menos, 500 ml/min.

c) Es la técnica de diálisis que precisa mayor cantidad de líquido de sustitución.

d) Se recomienda no sobrepasar los 250 ml/min de flujo sanguíneo.

74. En relación a la colocación del catéter peritoneal, señale la respuesta CORRECTA:

a) El orificio de salida del catéter en piel debe tener orientación cefálica.

b) El abordaje de la cavidad peritoneal debe hacerse por la línea paramedial del abdomen.

c) El manguito externo se colocará al menos a 4 centímetros del orificio de salida.

d) La porción curva denominada "cola de cerdo" (pig tail) debe estar alojada en el trayecto subcutáneo.

75. ¿Cuál de las siguientes es una causa de retirada del catéter de Diálisis peritoneal?

a) La extrusión del manguito externo.

b) Peritonitis por Staphylococo aureus meticilin-resistente.

c) Peritonitis fúngica.

d) Fallo de ultrafiltración tipo I.

76. ¿Cuál de las siguientes opciones NO es un marcador precoz de Peritonitis esclerosante?

a) Descenso marcado de los niveles del antígeno del cáncer-125 (CA-125) en el efluente peritoneal.

b) Aumento progresivo del cociente "coeficiente de transferencia de masas (MTC) de urea" / "MTC de creatinina".

c) Ausencia de disminución del sodio en el efluente peritoneal (sieving de sodio) tras intercambio con dextrosa 3.86%.

d) Obtención de ultrafiltraciones bajas con icodextrina.

77. El fallo de ultrafiltración que se produce en relación a una alteración de las aquaporinas recibe el nombre de:

a) Tipo I.

b) Tipo II.

c) Tipo III.

d) Tipo IV.

78. En el caso de una peritonitis por Enterococos en un paciente en diálisis peritoneal, el antibiótico de elección por vía intraperitoneal será:

a) Amoxicilina+clavulánico.

b) Cefazolina.

c) Piperacilina+Tozabactan.

d) Ampicilina.

79. ¿En cuál de los siguientes procedimientos NO es necesario realizar profilaxis de peritonitis previa en pacientes en diálisis peritoneal?

a) Extracción dental.

b) Gastroscopia.

c) Colonoscopia.

d) Biopsia endometrial.

80. Los criterios de Twardowski modificados hacen referencia a:

a) La clasificación de los pacientes en función del volumen de ultrafiltrado.

b) La consecución de objetivos de eficacia dialítica.

c) La valoración del orificio de salida del catéter peritoneal.

d) La colocación de la punta del catéter peritoneal dentro de la cavidad peritoneal.

81. En relación a las soluciones de diálisis utilizadas en nuestro medio, señale la opción CORRECTA:

a) Las soluciones con concentración alta de calcio favorecen la aparición de enfermedad ósea adinámica.

b) Las soluciones con aminoácidos condicionan una tendencia a la alcalosis, por lo que sólo se puede emplear una vez al día.

c) La concentración de potasio es de 1.5 y de 2 mEq/litro.

d) La formación de productos de degradación de la glucosa es menor si la esterilización de las soluciones de diálisis peritoneal se produce en un pH alcalino.

82. Señale cuál de las siguientes situaciones NO se considera una indicación para la realización de diálisis peritoneal automatizada:

a) Pacientes anúricos.

b) Pacientes con una relación dializado/plasma de creatinina por debajo de 0.5 en el test de equilibrio peritoneal.

c) Pacientes que deseen tener tiempo libre durante el día.

d) Pacientes con hernias abdominales.

83. En el síndrome cardio-renal se han implicado numerosos mecanismos que contribuyen al deterioro de la función renal. ¿Cuál de los siguientes NO se ha visto que contribuya a ese deterioro?

a) Reducción de la presión arterial.

b) Aumento en la secreción de vasopresina.

c) Reducción de la presión venosa intraabdominal.

d) Aumento en la producción de aldosterona.

84. ¿Cuál de las siguientes opciones NO es un factor predisponente de calcifilaxis?

a) Síndrome antifosfolípido.

b) Aumento en la producción de proteína S.

c) Consumo de acetato de calcio.

d) Hipoalbuminemia.

85. Señale la respuesta CORRECTA. El factor de crecimiento fibroblástico 23…

a) reduce la expresión del cotransportador sodio-fosfato IIa en las células del túbulo proximal.

b) aumenta la producción de PTH por la glándula paratifoidea.

c) aumenta la actividad de la 1-alfa hidroxilasa en las células tubulares.

d) aumenta la expresión del cotransportador sodio-cloro en la membrana apical del túbulo distal.

86. Según las Guías de práctica clínica de Metabolismo óseo y mineral de la "Kidney Disease: Improving Global Outcomes 2017:

a) En pacientes con enfermedad renal crónica estadios 4 y 5, la PTH debe estar entre 2 y 9 veces el límite superior del rango de la normalidad.

b) Se recomienda medir los niveles séricos de calcidiol cada 3 meses.

c) En pacientes en hemodiálisis se sugiere utilizar en el dializado una concentración de calcio entre 1.50 y 1.75 mmol/l.

d) Se recomienda realizar una densitometría para evaluar el riesgo de osteoporosis.

87. En la enfermedad renal crónica:

a) Los niveles de hormona del crecimiento suelen estar disminuidos.

b) Los niveles de prolactina suelen estar disminuidos.

c) Los niveles de LH suelen estar disminuidos.

d) Los niveles séricos de testosterona suelen estar disminuidos.

88. En relación a la anemia asociada a la enfermedad renal crónica, señale la opción INCORRECTA:

a) Suele ser normocítica y normocrómica.

b) El déficit de hepcidina contribuye a su aparición.

c) El hiperparatiroidismo secundario favorece su aparición.

d) El hipotiroidismo podría estar implicado en su patogenia.

89. En relación al perfil lipídico de los pacientes con enfermedad renal crónica, señale la opción INCORRECTA:

a) Los triglicéridos suelen estar en rango normal o elevado.

b) La apolipoproteína-B suele estar en rango normal o elevado.

c) El colesterol-LDL suele estar en rango normal o elevado.

d) El colesterol-HDL suele estar en rango normal o elevado.

90. ¿Cuál de las siguientes opciones NO se considera causa de desarrollo de enfermedad ósea adinámica?

a) Dosis altas de etelcalcetide.

b) Dosis bajas de paricalcitol.

c) Dosis altas de sevelamer.

d) Dosis bajas de oxidróxido sucroférrico.

(CONTINÚE CON LAS PREGUNTAS DE RESERVA EN LA PÁGINA SIGUIENTE)

PREGUNTAS DE RESERVA

1. **Paciente de 64 años de la Ulzama, sin antecedentes renales de interés que, tras una comida con su cuñado en el mes de octubre, comienza a las 24 horas con cuadro gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarreas copiosas. Acude a Urgencias en anuria, presentando elevación de enzimas hepáticas de citólisis e insuficiencia renal aguda que requiere hemodiálisis. Recuperación espontánea de la hepatitis a los 5 días, y recuperación de la función renal e independencia de la diálisis a las 6 semanas, sin otro tratamiento etiológico. Señale cuál es su sospecha diagnóstica:**

    a) Síndrome hepatorrenal.
    b) Insuficiencia renal prerenal.
    c) STEC-síndrome hemolítico urémico.
    d) Síndrome norleucínico.

2. **En relación con la Púrpura de Schonlein Henoch, cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:**

    a) La tasa de recidiva en el trasplante renal es baja, pero con mal pronóstico respecto a vida media del injerto.
    b) Cursa típicamente con púrpura palpable de predominio en extremidades inferiores (leucocitoclástica) con depósitos de IgA en la inmunofluorescencia.
    c) La artritis acompañante es habitualmente oligoarticular, no deformante y dolorosa.
    d) Los síntomas gastrointestinales se desarrollan típicamente en los 7-8 días tras la purpura/rash.

3. **En relación a la preeclampsia, señale la respuesta INCORRECTA:**

    a) Se define como la nueva aparición de HTA y proteinuria a partir de la semana 20 de gestación.
    b) La placenta y el feto son necesarios para su desarrollo, no se produce en otras circunstancias como la mola hidatiforme.
    c) La fisiopatología se basa en factores solubles derivados de la isquemia placentaria que producen disfunción endotelial, inflamación y activación del sistema hemostático.
    d) El desequilibrio entre factores angiogénicos y antiangiogénicos son la base para el uso del cociente Flt-1/PIG en su detección precoz.

4. **En el síndrome hemolítico urémico atípico, típicamente encontraremos, señale la CORRECTA:**

    a) Trombopenia absoluta (<150.000) o relativa (caída >50% respecto a basal) con elevación de LDH, y test de Coombs positivo.
    b) Anemia con consumo de haptoglobina, esquistocitos en sangre periférica y reticulocitos bajos.
    c) Actividad de ADAMTS13 superior al 5%.
    d) Detección de Shiga-like Toxin (STEC) en heces.

5. **Un paciente de 46 años con enfermedad renal crónica estadio 5D debido a la diabetes Mellitus comienza con un síndrome de piernas inquietas. ¿Cuál de los siguientes tratamientos NO ha sido demostrado que mejore el síndrome de piernas inquietas en pacientes de hemodiálisis?**

    a) Hierro.
    b) Agentes estimulantes de la Eritropoyesis.
    c) Trasplante renal.
    d) Diálisis diaria.

6. **¿Qué droga puede causar la combinación de fracaso renal agudo, síndrome de Fanconi, y diabetes insípida nefrogénica?**

    a) Tenofovir.
    b) Gentamicin.
    c) Cisplatin.
    d) Amphotericin B.

7. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA en relación al papel de la diálisis en las intoxicaciones?**

    a) La hemodiálisis es la técnica de elección para fármacos hidrosolubles, sobre todo si son de bajo peso molecular.
    b) La tasa de extracción de un fármaco mejora con el uso de membranas de alto flujo y hemodiafiltración.
    c) Los tratamientos continuos o prolongados son potencialmente útiles contra los fármacos con volúmenes de distribución bajos y con transferencias intercompartimentales rápidas.
    d) La eliminación mediante hemodiálisis será adecuada si el volumen de distribución del tóxico es menor de 1 L/Kg.

8. **Señale la respuesta INCORRECTA en relación a la composición de las soluciones de hemodiálisis:**

   a) La concentración de potasio oscila entre 1 y 2 mM, en función de la concentración de potasio sérico prediálisis.
   b) La concentración de calcio oscila entre 1.25 y 1.75 mM, en función del riesgo de calcificación.
   c) La concentración de magnesio oscila entre 0.25 y 0.50 mM, en función de la concentración de magnesio sérico prediálisis.
   d) La concentración de sodio oscila entre 135 y 145 mM.

9. **¿Cómo se define el fallo de ultrafiltración en un paciente en diálisis peritoneal?**

   a) Una ultrafiltración menor de 400 ml con una solución de diálisis peritoneal con 2 litros de glucosa 3.86%, no biocompatible.
   b) Una ultrafiltración menor de 400 ml con una solución de diálisis peritoneal con 2 litros de icodextrina.
   c) Una ultrafiltración menor de 400 ml tras una pauta de diálisis peritoneal automática con 5 intercambios de 2 litros con glucosa 3.86%.
   d) Una ultrafiltración diaria menor de 400 ml.

10. **¿Cuál de los siguientes factores NO favorece la calcificación vascular en los pacientes con enfermedad renal crónica?**

   a) Descenso de osteoprotegerina.
   b) Descenso de fetuína.
   c) Elevación de la proteína de matriz Gla.
   d) Descenso de pirofosfato.

Convocatoria para la provisión, mediante concurso-oposición, de 8 plazas del puesto de trabajo de FACULTATIVO ESPECIALISTA DE ÁREA EN NEFROLOGÍA del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

Prueba a.1) de la oposición, realizada en fecha: 09 de octubre de 2021

Plantilla de respuestas válidas

PREGUNTA Nº	RESPUESTA VÁLIDA	PREGUNTA Nº	RESPUESTA VÁLIDA
1	b)	46	b)
2	c)	47	b)
3	b)	48	a)
4	d)	49	d)
5	d)	50	b)
6	d)	51	a)
7	c)	52	d)
8	d)	53	c)
9	a)	54	b)
10	d)	55	a)
11	a)	56	d)
12	b)	57	b)
13	b)	58	c)
14	c)	59	c)
15	d)	60	b)
16	a)	61	b)
17	b)	62	a)
18	a)	63	a)
19	a)	64	b)
20	c)	65	b)
21	a)	66	a)
22	c)	67	b)
23	a)	68	c)
24	c)	69	b)
25	c)	70	d)
26	c)	71	b)
27	a)	72	b)
28	c)	73	a)
29	d)	74	b)
30	a)	75	c)
31	a)	76	b)
32	d)	77	d)
33	c)	78	d)
34	c)	79	b)
35	d)	80	c)
36	d)	81	a)
37	c)	82	b)
38	b)	83	c)
39	c)	84	b)
40	a)	85	d)
41	d)	86	d)
42	b)	87	d)
43	d)	88	b)
44	c)	89	d)
45	c)	90	a)
PREGUNTAS RESERVA			
1	d)	6	a)
2	a)	7	c)
3	b)	8	a)
4	c)	9	a)
5	b)	10	c)

CONVOCATORIA CONCURSO-OPOSICIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO DE FACULTATIVO ESPECIALISTA DE ÁREA EN NEFROLOGÍA

(Resolución 1109E/2020, de 13 de octubre, del Director Gerente del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea)

PRUEBA: CASOS CLÍNICOS

9 de octubre de 2021

NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE

MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR

CLASO CLÍNICO 1

11 puntos

Estando de guardia en el Complejo un viernes a las 20:30 te avisa el Intensivista para valorar una paciente primigesta de 32 años ingresada en UCI a las 36 horas de una cesárea inducida por HTA y niño con bajo peso al nacimiento en la semana 35 de gestación. Importante sangrado intraoperatorio (no transfundida).

Historia gestacional: Ganancia peso durante la gestación 11 kg (peso habitual 75kg). Presenta cifras elevadas de PA (>140/90) a partir de la semana 30, requiriendo alfametildopa, y proteinuria máxima de 1,2g/24h con discretos edemas en EEII. No compromiso respiratorio ni neurológico.

Antecedentes: fumadora de 10 cigarrillos/dia. Revisiones de empresa normales (trabaja como Directora de Multinacional), última 6 meses antes de la gestación. Toma analgésicos y ansiolíticos/hipnóticos a demanda.

No patología renal familiar.

En el momento de la valoración (dia 0): Febrícula, Tª 37, 2º. PA 145/94 FC 88x´.

- Cefalea y dolor (postparto), sin otra sintomatología neurológica. Diuresis 40-60 cc/h.
- Exploración física: Normohidratada, Palidez mucocutánea.
- AP: discretos crepitantes bibasales, AC: normal. Sin edemas.
- Resto EF sin hallazgos.
- ECG ritmo sinusal.
- Ecografía abdomino pélvica, riñones normales. Hígado morfología normal. Bazo sin alteraciones.

<u>Analítica previa a cesárea:</u>

- HEMATOLOGÍA. San-Hemoglobina, g: 12,2 g/dL. San-Leucocitos, c: 16,1 x10^9/L San-Plaquetas, c: 212 x10^9/L.
- Pla-Tiempo de protrombina, t: 17,7 seg. (9,5 - 15). Pla-INR: 1,49 (0,8 - 1,23). Pla-Fibrinógeno, g: 325 mg/dL. Pla-Tiempo de tromboplastina parcial activada: 40,2 seg (21 - 40). Pla-Índice de APTT: 1,25.
- Srm-Urea, g: 25 mg/dL. Srm-Creatininio, g: 0,76 mg/dL.

Analítica día 0 (postparto):

- Srm-Urea, g: 45 mg/dL. Srm-Creatininio, g: 1,26 mg/dL Srm-Ion Sodio, c: 135 mmol/L. Srm-Ion Potasio, c: 3,8 mmol/L. Srm-Cloruro, c: 106 mmol/L.
- San-Hemoglobina, g: 9,7 g/dL San-Hematocrito, w: 29,5 % San-Leucocitos, c: 20,3 x10^9/L San-Plaquetas, c: 133 x10^9.
- Srm-Proteína C reactiva, g: 24,25 mg/L.
- ORINA. Densidad relativa: 1,019 g/mL. Pac-Orina, pH: 6,5. Uri-Glucosa, g: 0 mg/dL. Uri-Proteína, g: 50 mg/dL. Uri-Hemoglobina, g: 1 mg/dL Uri-Metilcetona, g: 0 mg/dL. Uri-Bilirrubina, g: 0 mg/dL. Uri-Urobilinógeno, g: 0,2 mg/dL. Uri-Nitritos, c arb: Negativo.. Uri-Esterasa leucocitaria, c: 500 Leuc/µL Sedimento-Análisis de imagen: Hematíes: Incontables. Leucocitos: 5-10.

A las 24 horas

- HEMATOLOGÍA. San-Hemoglobina, g: 9,1 g/dL San-Plaquetas, c: 90 x10^9/L.
- San-Leucocitos, c: 23,8 x10^9/L San-%Neutrófilos, w: 83 % (40 - 80). San-%Linfocitos, w: 11,8 % San-%Monocitos, w: 4,2 % San-%Eosinófilos, w: 0,1 % (0,5 - 8). San-%Basófilos, w: 0,2 %. San-Neutrófilos, c: 19,7 x10^9/L (1,8 - 7). San-Linfocitos, c: 2,8 x10^9/L. San-Monocitos, c: 1 x10^9/L. San-Eosinófilos, c: 0 x10^9/L. San-Basófilos, c: 0 x10^9/L.
- BIOQUÍMICA Srm-Urea, g: 61 mg/dL. Srm-Creatininio, g: 1,92 mg/dL Filtrado Glomerular CKD-EPI: 38 mL/min/1,73m2 Srm-Bilirrubina total, g: 7,2 mg/dl. Srm-Bilirrubina esterificada, g: 6,5 mg/dL. Srm-Aspartato transferasa, b: 250 U/. Srm-Alanina transferasa, b: 120 U/L. Srm-Albúmina, g: 24 g/L Srm-Albúmina, g: 24 g/L.

A las 48 horas:

- BIOQUÍMICA Srm-Bilirrubina total, g: 4,5 mg/dL. Srm-Bilirrubina esterificada, g:3,7 mg/dL. Srm-Aspartato transferasa, b: 324 U/L. Srm-Alanina transferasa, b: 260 U/L. Srm-Alfa-Amilasa, b: 22 U/L.
- Pla-Amonio, c: 21 µmol/L.
- Srm-Glucosa, g: 74 mg/dL.
- vSan-Plasma, pH (37 ºC): 7,39. vSan(Gas)-Dioxígeno, p (37 ºC): 55 mm Hg (30 - 50). vSan(Gas)-Dióxido carbono, p: 35 mm Hg (41 - 51 vSan(Gas)-Dióxido carbono total, c: 21,8 mmol/L (24 - 28). vSan-Exceso de base, c: -4,2 mmol/L . vSan(Gas)-Saturación O2, w: 87 % (40 - 70). vSan-Lactato, c: 1,6 mmol/L.
- HEMATOLOGÍA.
- San-Hemoglobina, g: 8,1 g/dL San-Plaquetas, c: 65x10^9/L
- Test de Coombs directo: Negativo. Morfología sangre periférica: C 1-2 esquistocitos/campo. Presencia de dianocitos y hematíes espiculados.
- BIOQUÍMICA.
- Srm-Urea, g: 90 mg/dL. Srm-Creatininio, g: 2,45 mg/dL

- Srm-Haptoglobina: < 8 mg/dL. Srm-Lactato deshidrogenasa, b: 469 U/L
- Proteinuria 24h: 1,3g
- Srm-Complemento C3, g: 78 mg/dL Srm-Complemento C4, g: 13 mg/dL.
- Actividad ADAMTS13 >10%
- Srm-Tirosin cinasa 1 soluble tipo fms, g: 26987 pg/mL. Srm-Factor crecimiento placentario, g: 122,2 pg/mL. Srm-Cociente sFlt1 / PlGF: 221 (<38 baja probabilidad; 38-110 alta probabilidad; >110 muy alta probabilidad).

A las 96 horas:

- Srm-Bilirrubina total, g: 1,9 mg/dL Srm-Bilirrubina esterificada, g: 1,7 mg/dL Srm-Aspartato transferasa, b: 82 U/L Srm-Alanina transferasa, b:68 U/L Srm-Alfa-Amilasa, b: 22 U/L
- San-Leucocitos, c: 13,8 x10^9/L San-%Neutrófilos, w: 83 % San-%Linfocitos, w: 11,8 % . San-%Monocitos, w: 4,2 % . San-%Eosinófilos, w: 0,1 % . San-%Basófilos, w: 0,2 %.
- San-Hemoglobina, g: 9,2 g/dL. San-Leucocitos, c: 16,1 x10^9/L San-Plaquetas, c: 112 x10^9/L
- Pla-Tiempo de protrombina, t: 12,7 seg. Pla-INR: 1,09 Pla-Fibrinógeno, g: 351 mg/dL. Pla-Tiempo de tromboplastina parcial activada: 38,2 seg. Pla-Índice de APTT: 1,05.
- Srm-Urea, g: 43 mg/dL. Srm-Creatininio, g: 1,32 mg/dL

PREGUNTAS:

1. **¿Cuál es el diagnóstico clínico y diferencial, justificando el argumento y la cronología? ¿Qué pruebas solicita para confirmar y descartar el cuadro clínico que sospecha? (6 puntos)**

2. **¿Cuál es su sospecha diagnóstica? (3 puntos)**

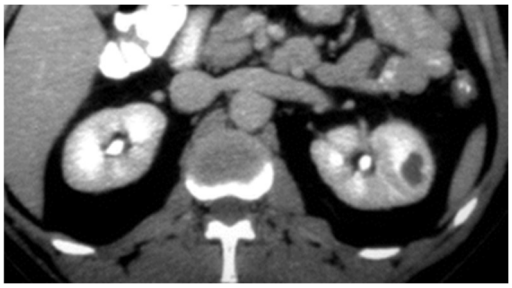
3. **¿Cuál sería la actitud terapéutica del cuadro que sospecha? (2 punto)**

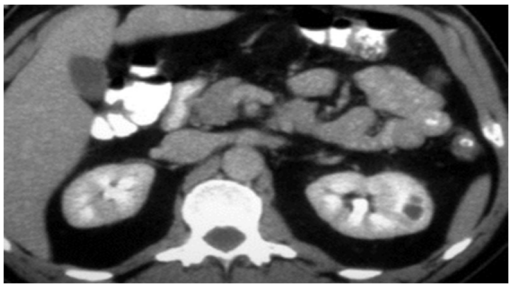
CASO CLÍNICO 2

11 puntos

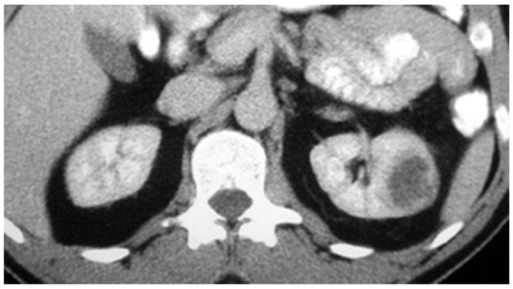
Un paciente de 39 años, con historia de alcoholismo crónico, fue remitido al detectar en un TAC una masa renal quística que ha crecido en los dos últimos años y que ha sido seguida mediante TAC.

Hace dos años fue evaluado por un cuadro sugestivo de prostatitis aguda que cedió con tratamiento antibiótico. En aquel momento al persistir microhematuria se le practicó un ECO y posterior TAC que mostró una lesión de baja densidad con un tabique localizado en su interior. La lesión quística estaba localizada en el polo superior del riñón izquierdo (ver figuras 1.a y 1.b).


1.a


1.b

Dos años más tarde la lesión ha crecido y mide 2,8 cm, de densidad heterogénea. En estos dos años ha tenido tres episodios de infección urinaria por Escherichia Coli sin precisar ingreso (ver figuras 1.c y 1.d).


1.c

1.d

PREGUNTAS:

1. **Indique cuál sería su actitud diagnóstica al debut, en un paciente de 37 años con microhematuria y lesión Bosniak 2 y cuál sería su actitud terapéutica en ese momento (3 puntos).**

2. **Cuál es su diagnóstico diferencial actualmente con una lesión que ha crecido y además es heterogénea. Cite al menos cuatro diagnósticos probables y argumente a favor y en contra de cada uno de ellos (5 puntos).**

3. **Basado en su sospecha diagnóstica explique las posibles alternativas terapéuticas (3 puntos).**

CASO CLÍNICO 3

11 puntos

Paciente varón de 48 años, diagnosticado de enfermedad renal crónica secundaria a síndrome de Alport. A los 19 años de edad recibió un trasplante renal, de un donante vivo emparentado (padre).

Quince años después del trasplante, y a consecuencia de una nefropatía crónica del injerto, fue necesario empezar diálisis, siendo la modalidad elegida la diálisis peritoneal (DP). Se mantuvo en esa técnica 29 meses, en los que no tuvo incidencias destacadas salvo dos episodios de peritonitis por Staphilococus aureus, que respondieron de forma adecuada al tratamiento antibiótico. A la edad de 37 años recibió un segundo trasplante renal, en este caso de un donante cadáver. Sólo 5 años después tuvo que volver a diálisis por pérdida de la función renal del injerto y nuevamente eligió DP, modalidad en la que permanece actualmente.

En esta segunda etapa en diálisis, el paciente se encuentra en la modalidad de DP automática, realizando 5 intercambios nocturnos con soluciones de glucosa al 2.27% y día húmedo con Icodextrina. A lo largo de estos años ha tenido otros tres episodios de peritonitis, dos por Staphilococus epidermidis y uno por un Enterococo, todos ellos correctamente tratados y sin necesidad de retirar el catéter de DP.

Hace 18 meses se realizó un test de equilibrio peritoneal; el ratio dializado/plasma de creatinina a las 4 horas fue 0.61. En ese momento el Kt/V peritoneal fue de 1.9 y el aclaramiento semanal de creatinina 75 L. La ultrafiltración media era de 950 cc diarios y el paciente ya estaba anúrico.

Hace 4 meses, el paciente comenzó a experimentar cuadros de dolor abdominal tipo cólico localizado en el epigastrio y mesogastrio, asociado con vómitos biliares y deposiciones diarreicas. En ningún caso tuvo fiebre. El examen físico reveló un abdomen globoso, doloroso a la palpación profunda, sin signos de irritación peritoneal y sin dolor en la zona del trasplante. Tenía edemas en extremidades inferiores. En ese momento las pruebas complementarias revelaron los siguientes resultados:

1. **Hemograma**: Hemoglobina 12,4 gr/dl, Hematocrito 39,4%, leucocitos 6.020 (Segmentados 62%), plaquetas 162.000.
2. **Ferrocinética**: Índice de saturación de la transferrina 12%, ferritina 416 ng/ml.

3. **Función renal**: glucosa 92 mg/dl, Urea 92 mg/dl, Creatinina 8,57 mg/dl, Sodio 141 mEq/l, Potasio 5,2 mEq/l, Bicarbonato 21,3 mmol/l, ácido úrico 5,7 mg/dl.

4. **Perfil lipídico**: colesterol total 149 mg/dl, HDL 45 mg/dl, LDL 84 mg/dl, triglicéridos 101 mg/dl.

5. **Metabolismo óseo y mineral**: Ca 8,6 mg/dl, P 4,7 mg/dl, PTH 443 pg/ml.

6. **Cinética peritoneal**: Kt/V 2,1; ratio dializado/creatinina a las 4 horas: 0,76.

7. **Celularidad líquido peritoneal**: 92 leucocitos/campo.

8. **Rx abdomen**: leve dilatación de asas intestinales.

PREGUNTAS:

1. **¿Qué tipo de transportador peritoneal era este paciente hace 18 meses (ratio dializado/plasma de creatinina 0,61)? Describa los tipos de transporte peritoneal en relación al ratio dializado/plasma de creatinina y la modalidad de DP más indicada en cada caso. (2 puntos).**

2. **¿Estaba bien dializado el paciente hace 18 meses? ¿Y ahora? (1 punto)**

3. **¿Tiene el paciente una infección peritoneal? Describa los criterios diagnósticos de peritonitis en pacientes en DP. (1 punto)**

4. **Indique qué pruebas complementarias serían de utilidad en este momento, para ayudar al diagnóstico del cuadro clínico abdominal. (2 puntos)**

5. **¿Cuál es el diagnóstico diferencial del cuadro clínico actual y cuál es la opción diagnóstica más probable? (2 puntos)**

6. **¿Qué tratamiento instauraría para ese cuadro? (3 puntos)**