

**PROCESO SELECTIVO PARA EL ACCESO A LA CONDICIÓN DE PERSONAL ESTATUTARIO
FIJO EN PLAZAS DEL SERVICIO ARAGONÉS DE SALUD DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA
DE ARAGÓN.**

Resolución de 1 de diciembre de 2022 (BOA Núm. 243 de 19/12/2022)

Categoría:

FACULTATIVO ESPECIALISTA DE ÁREA DE NEFROLOGÍA

ADVERTENCIAS:

- No abra este cuestionario hasta que se le indique.
- Este cuestionario consta de 110 preguntas de las cuales las 10 últimas son de reserva. Las preguntas de este cuestionario deben ser contestadas en la "Hoja de Examen" entre los números 1 y 110.
Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario solicite su sustitución.
- **El tiempo de realización de este ejercicio es de: 120 MINUTOS.**
- Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor. Las respuestas correctas puntuarán positivamente, las no contestadas no tendrán valoración alguna y las contestadas erróneamente restarán un tercio del valor de la respuesta correcta.
- Compruebe siempre que el número de respuestas que señale en la "Hoja de Examen" es el que corresponde al número de pregunta del cuestionario.
- En cada pregunta existe una y sólo una respuesta correcta.
- Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
- No se permite el uso de calculadora, libros ni documentación alguna, móvil o ningún otro elemento electrónico.
- Cualquier marca en la hoja de respuestas podrá dar lugar a la anulación del examen.

SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR EN LA "HOJA DE EXAMÉN" LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA MISMA.

ESTE CUESTIONARIO NO DEBERÁ SER DEVUELTO AL FINALIZAR EL EJERCICIO.

TODOS LOS MÓVILES DEBERÁN ESTAR APAGADOS

SU OMISIÓN PODRÁ SER MOTIVO DE EXPULSIÓN.

FACULTATIVO ESPECIALISTA DE ÁREA DE NEFROLOGÍA

1 En relación a los niveles de gestión sanitaria, señale la asociación correcta:

- A: Microgestión: corresponde a cada centro de salud u hospital.
- B: Mesogestión: corresponde a las autoridades que marcan las políticas de salud.
- C: Macrogestión: corresponde a los centros sanitarios (hospitales de referencia).
- D: Mesogestión: corresponde a los directivos de las instituciones.

2 Se entiende por Dosis Diaria Definida DDD:

- A: La dosis total diaria de un medicamento cuando se utiliza para su indicación más severa en un paciente adulto.
- B: La dosis a nivel cuantitativo de prescripción o consumo poblacional.
- C: Se corresponde con la verificación entre la dosis prescrita y la administrada multiplicado por el número de días de tratamiento.
- D: Dosis media diaria de un medicamento cuando se utiliza para su principal indicación en tratamiento habitual de un adulto.

3 Según el Estatuto de Autonomía de Aragón, las políticas de igualdad social, que comprenden el establecimiento de medidas de discriminación positiva, prevención y protección social ante todo tipo de violencia, y, especialmente, la de género:

- A: Corresponden, como competencia exclusiva, a la Comunidad Autónoma de Aragón.
- B: Son de competencia compartida con las comarcas.
- C: Son de competencia ejecutiva.
- D: Son competencia exclusiva del Estado.

4 Según la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, siempre que por Ley o en el Derecho de la Unión Europea no se exprese otro cómputo, cuando los plazos se señalen por días:

- A: Se entiende que éstos son naturales
- B: Se entiende que éstos son hábiles, excluyéndose del cómputo únicamente los declarados festivos que no coincidan con domingo
- C: Se entiende que éstos son hábiles, excluyéndose del cómputo los sábados, los domingos y los declarados festivos
- D: Se entiende que éstos son hábiles, excluyéndose del cómputo los domingos y los declarados festivos

5 Los principios fundamentales de la bioética son todos, EXCEPTO:

- A: Autonomía
- B: Beneficencia
- C: No maleficencia
- D: Equidad

- 6 En relación con la validez de las pruebas diagnósticas, señale la correcta:
- A: Valor predictivo positivo es la probabilidad de que un paciente con resultado positivo no tenga la enfermedad
 - B: El Valor predictivo negativo es la probabilidad de que un paciente con resultado negativo no tenga la enfermedad
 - C: Valor predictivo positivo es la probabilidad de que un paciente con resultado negativo tenga la enfermedad
 - D: Valor predictivo negativo es la probabilidad de que un paciente con resultado negativo tenga la enfermedad
- 7 Los servicios contenidos en la Cartera de Servicios del Sistema Nacional de Salud tienen la consideración de:
- A: Básicos y comunes
 - B: Principales y secundarios
 - C: Generales y específicos
 - D: Básicos y complementarios
- 8 El tratamiento de los datos personales de un menor de edad, únicamente podrá fundamentarse en su consentimiento cuando sea mayor de:
- A: 14 años
 - B: 21 años
 - C: 16 años pero emancipado
 - D: 18 años
- 9 En relación con las retribuciones complementarias del personal estatutario de los servicios de salud, el complemento destinado a retribuir el especial rendimiento, el interés o la iniciativa del titular del puesto se denomina:
- A: Complemento de carrera.
 - B: Complemento de productividad.
 - C: Complemento de destino.
 - D: Complemento específico.
- 10 El ciclo de Deming de mejora continua orientado a la calidad de los procesos asistenciales, en una organización sanitaria se nombra con el acrónimo:
- A: ABCD
 - B: PDCA
 - C: EFQM
 - D: JCAHO
- 11Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el modelo cinético de la urea es FALSA:
- A: El modelo cinético de la urea proporciona una triple información: información sobre niveles de toxicidad urémica, estado nutricional y cuantificación de la dosis de diálisis.
 - B: Los niveles de toxicidad urémica se obtienen a partir de la concentración media de nitrógeno ureico (time average concentration, TAC) en sangre o BUN.
 - C: El estado nutricional se obtiene mediante la valoración de la tasa de catabolismo proteico normalizado para el peso corporal.
 - D: La cuantificación de la dosis de diálisis se obtiene mediante el índice de diálisis o Kt/V , siendo "K" el porcentaje de reducción de urea, "t" el tiempo de duración y "V" el volumen de distribución de la urea.

- 12**Cuál de los siguientes NO se considera un factor de riesgo de inicio y/o de progresión de enfermedad renal crónica:
- A: La proteinuria.
 - B: La edad avanzada.
 - C: La hiperfiltración glomerular.
 - D: Nacimiento con alto peso.
- 13** De las siguientes denominaciones de enfermedad amiloide, una de ellas puede ser una amiloidosis asociada al mieloma:
- A: AH
 - B: AGel
 - C: ABri
 - D: Abeta
- 14** Respecto a la función retrasada del injerto renal, señale la respuesta correcta:
- A: La necrosis tubular aguda representa la segunda causa más frecuente
 - B: Puede cursar con estudio ecográfico del injerto sin hallazgos específicos
 - C: Condiciona la realización de biopsia renal en la primera semana postrasplante
 - D: Es frecuente su aparición en el trasplante de donante vivo no emparentado genéticamente
- 15** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la hiperlipemia que se asocia en el síndrome nefrótico es cierta?
- A: La hipertrigliceridemia no se correlaciona con el aclaramiento renal de albúmina
 - B: Se caracteriza por incrementos en LDL, VLDL, IDL y lipoproteína A
 - C: En casos de hipoalbuminemia grave se eleva HDL
 - D: La dislipemia del síndrome nefrótico no es aterogénica
- 16** Respecto a las litiasis urinarias, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?
- A: El citrato inhibe la nucleación espontánea del oxalato cálcico
 - B: En el Síndrome de Lesch-Nyhan la sobreproducción de ácido úrico se trata con alopurinol
 - C: Los valores normales del cociente calcio/creatinina en la población adulta son <0'20 mg/mg
 - D: Diuréticos de asa a bajas dosis se han mostrado útiles en el tratamiento de la hipercalcemia idiopática
- 17** Respecto al tratamiento del síndrome hepatorenal, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
- A: Se deben suspender los antihipertensivos y los betabloqueantes
 - B: El trasplante hepático no es una opción terapéutica
 - C: Se debe administrar antibiótico profiláctico
 - D: Si el tratamiento es correcto, su mortalidad es baja (inferior al 5% a los 90 días)
- 18** En un proceso de alarma de trasplante renal de donante cadáver, señale la respuesta correcta en la selección del receptor:
- A: Sólo se considera la compatibilidad HLA donante-receptor
 - B: El período de isquemia fría comienza cuando se recibe el injerto en el hospital trasplantador
 - C: La PCR COVID positiva en el donante no contraindica el trasplante renal
 - D: La prueba cruzada pretrasplante se realiza con suero del donante y linfocitos del receptor

- 19** ¿Qué datos histológicos NO son característicos de las nefropatías membranosas primarias?
- A: Depósitos C3 en inmunofluorescencia, ausencia C1q y otros marcadores de actividad de la vía clásica del Complemento.
 - B: Depósito de inmunocomplejos exclusivamente en localización subepitelial.
 - C: Predominancia IgG1 e IgG3.
 - D: Ausencia de proliferación celular en glomérulo.
- 20** Uno de los siguientes NO es un catéter para diálisis peritoneal:
- A: Catéter Cruz
 - B: Catéter Tenckhoff
 - C: Catéter Twardowski
 - D: Catéter Seldinger
- 21** Sobre la hemodiálisis y las toxinas urémicas, señale la respuesta correcta:
- A: Se han detectado alrededor de 10 toxinas urémicas
 - B: El aclaramiento de urea (Kt/V de urea) debe usarse como indicador único de la dosis de diálisis, ya que se relaciona con la mortalidad
 - C: La dosis de diálisis que reduce los síntomas urémicos es menor que la dosis que reduce la mortalidad
 - D: La hemofiltración es muy eficaz para eliminar toxinas de bajo peso molecular, comparativamente con las técnicas difusivas
- 22** En la anatomía patológica de la nefritis túbulo-intersticial aguda, qué lesión NO esperarías encontrar:
- A: Infiltrados intersticiales de linfocitos, macrófagos, eosinófilos y células plasmáticas.
 - B: Necrosis de los túbulos renales.
 - C: Granulomas en el intersticio.
 - D: Edema intersticial.
- 23**Cuál de los siguientes biomarcadores en el estudio del daño renal agudo (DRA) es capaz de predecir el DRA?
- A: La Calprotectina
 - B: El C-C motif chemokine ligand 14 (CCL14)
 - C: El Dickkopf-3 (DKK-3)
 - D: La Cistatina C
- 24** ¿Cuál es el patrón histológico más característico en los pacientes con nefropatía asociada al virus de la inmunodeficiencia humana?
- A: Glomerulonefritis membranosa
 - B: Glomerulosclerosis focal y segmentaria clásica
 - C: Glomerulonefritis membranoproliferativa
 - D: Nefritis tubulointersticial aguda
- 25** Paciente con enfermedad renal crónica estadio 5 y cardiopatía isquémica, con frecuentes episodios de arritmias cardíacas; ¿cuál de las siguientes técnicas depurativas considera más adecuada en este caso?
- A: Hemodiálisis de alto flujo.
 - B: AFBK. (Biofiltración libre de acetato con perfil de potasio).
 - C: HDF-ONLINE (hemodiafiltración "en línea").
 - D: Hemodiálisis convencional corta diaria.

- 26 ¿Qué ocurre con el flujo sanguíneo renal de un paciente con función renal normal durante el ejercicio físico?:
- A: Depende del tipo de ejercicio si es aeróbico a anaeróbico
 - B: Aumenta
 - C: Disminuye
 - D: No cambia
- 27 De las siguientes sustancias exógenas, ¿cual sería la usada como criterio de referencia para la estimación del Filtrado Glomerular?
- A: Iotalamato
 - B: Inulina
 - C: ⁵¹Cr-EDTA
 - D: ^{99m}Tc-DTPA
- 28 Respecto a la clasificación Bosniak para la valoración de las lesiones quísticas del riñón en función de los hallazgos TAC, señale la respuesta correcta:
- A: En la clasificación de Bosniak tipo III el riesgo de malignidad es del 30%
 - B: En la clasificación de Bosniak tipo IV el riesgo de malignidad es del 95-100%
 - C: En la clasificación de Bosniak tipo II y IIF el riesgo de malignidad es del 15%
 - D: En la clasificación de Bosniak tipo I el riesgo de malignidad es del 10%
- 29 Respecto a la hemólisis grave durante la hemodiálisis, señale la opción FALSA:
- A: Las causas más frecuentes están relacionadas con la composición del líquido de diálisis
 - B: Se debe detener la sesión de hemodiálisis, retornar la sangre y desconectar al paciente
 - C: El paciente puede presentar opresión torácica, disnea y dolor de espalda
 - D: Una temperatura elevada de la solución de diálisis puede ser causa de hemólisis
- 30 ¿Cuál NO es un factor favorecedor del desarrollo de arteriopatía calcificante urémica en pacientes con enfermedad renal crónica?
- A: Obesidad.
 - B: Deficit de proteína S y C.
 - C: Anticoagulación oral con acenocumarol.
 - D: Tratamiento con enoxaparina sódica.
- 31 Sobre las vasculitis asociadas a anticuerpos anticitoplasmáticos de neutrófilos (ANCA), señale la opción correcta:
- A: En este grupo de vasculitis se incluyen la granulomatosis con poliangeitis, la poliangeitis microscópica y la granulomatosis alérgica con poliangeitis.
 - B: La vasculitis ANCA-MPO (antimieloperoxidasa) es más frecuente en pacientes jóvenes menores de 40 años.
 - C: La afectación del sistema nervioso central es muy frecuente en la granulomatosis con poliangeitis y en la poliangeitis microscópica.
 - D: Menos del 50% de los pacientes con granulomatosis con poliangeitis presentan positividad para ANCA, de los cuales el 80-90% son ANCA-MPO.

- 32** ¿Cuál de estos factores NO se asocia al riesgo de desarrollar peritonitis infecciosa?
- A: Uso de icodextrina.
 - B: Portador nasal de estafilococo aureus.
 - C: Infección del orificio de salida del catéter peritoneal.
 - D: Tipo de técnica (manual).
- 33** En el Síndrome de Alport, ¿cuál de estas afirmaciones es INCORRECTA?
- A: La afectación auditiva es en general un fenómeno temprano y de lenta progresión que puede no manifestarse clínicamente
 - B: La proteinuria suele estar ausente en los primeros años de vida e ir desarrollándose con el aumento de la edad en los varones con herencia ligada al cromosoma X y en varones y mujeres con herencia autosómica recesiva
 - C: La afectación macular no ocurre en pacientes afectados de Síndrome de Alport
 - D: En la actualidad el trasplante renal constituye el único tratamiento curativo disponible para el Síndrome de Alport
- 34**Cuál de las siguientes alteraciones NO corresponde con una lesión subclínica de órgano diana:
- A: Índice tobillo-brazo >0.9
 - B: Rigidez arterial: Presión de pulso >60 mmHg en pacientes mayores
 - C: Enfermedad renal crónica moderada con FGe (filtrado glomerular estimado) entre 30-59 ml/min/1.73m²
 - D: Microalbuminuria (30-300mg/24h), o cociente albúmina/creatinina elevado (30-300mg/g) en muestra aislada de orina preferiblemente matutina
- 35** ¿Cuál de los siguientes gérmenes es el causante más frecuente de infecciones de orificio externo de catéter peritoneal?
- A: Streptococo spp
 - B: Stafilococo aureus
 - C: Pseudomona aeruginosa
 - D: Candida albicans
- 36** Respecto a la poliquistosis renal autosómica dominante, señale la respuesta correcta:
- A: Mutaciones del gen PKD1 y del gen PKD2 son responsables del 15% y del 85% de los casos
 - B: Hasta el 20-30% de los adultos desarrollan quistes en el hígado
 - C: Una disminución en la capacidad de concentración de la orina es frecuente incluso en estadios tempranos de la enfermedad
 - D: Es muy frecuente la asociación con quistes de ovario
- 37** ¿Cuál es la forma de presentación clínica más frecuente de la glomerulopatía C3?
- A: Glomerulonefritis rápidamente progresiva con semilunas.
 - B: Alteraciones urinarias asintomáticas.
 - C: Síndrome nefrítico.
 - D: Síndrome nefrótico.

- 38 ¿Cuál NO es un hallazgo de laboratorio habitual en la glomerulonefritis crioglobulinémica asociada a la infección por el virus de la hepatitis C?
- A: Hipocloplementemia de C4 y, a menudo, de C3
 - B: Anticuerpos anticitoplasmáticos de neutrófilos positivos
 - C: Presencia de crioglobulinas en el suero
 - D: Anticuerpos anti-VHC en el suero
- 39 Sobre el carcinoma de células renales, señale la respuesta FALSA:
- A: Puede ocurrir de forma esporádica ó familiar
 - B: El patrón más frecuente de presentación es el quístico
 - C: La manifestación urológica más frecuente es la hematuria
 - D: Entre los factores de riesgo se incluye el tabaquismo, antecedentes familiares de la enfermedad y enfermedad de Von Hippel-Lindau
- 40 La esclerosis sistémica es una enfermedad autoinmunitaria que se caracteriza por la alteración estructural y funcional de los vasos sanguíneos y la producción y depósito excesivo de colágeno en piel y otros órganos. Señale la respuesta correcta:
- A: La crisis esclerodérmica renal (CER) se acompaña en el 80% de los pacientes de anemia hemolítica microangiopática que se manifiesta con proteinuria, hematuria y presencia de esquistocitos circulantes
 - B: La CER es más frecuente en la esclerosis sistémica con afectación cutánea limitada (EScl) que en la esclerosis sistémica con afectación cutánea difusa (EScd)
 - C: Entre los hallazgos que apoyan el diagnóstico se encuentra la retinopatía hipertensiva y el edema agudo pulmonar
 - D: La prueba de Coombs directa es negativa y habitualmente se asocia a trombocitopenia mucho más marcada que en otras formas de microangiopatía trombótica
- 41 Señale la afirmación cierta sobre la hemodiálisis convencional:
- A: Los solutos se aclaran exclusivamente mediante un mecanismo difusivo
 - B: El coeficiente de transferencia de masas del dializador no depende del tipo de dializador
 - C: El objetivo del flujo contracorriente en el dializador es maximizar el aclaramiento difusivo
 - D: El aclaramiento difusivo no se ve afectado por el flujo del baño de diálisis ni de la sangre
- 42 Respecto a los Anticuerpos Donante Específicos (DSAs) en el curso del trasplante renal, señale la respuesta FALSA:
- A: La aparición de DSAs de novo circulantes es siempre diagnóstica de rechazo agudo humoral activo
 - B: La presencia de disfunción del injerto, proteinuria y DSAs de novo es indicación de biopsia del injerto
 - C: La especificidad de los anticuerpos puede medirse mediante técnicas de Inmunofluorescencia (Luminex)
 - D: La presencia de DSAs pretrasplante de alta intensidad siempre contraindica la realización del trasplante si no se ha realizado previamente una pauta de desensibilización en el receptor
- 43 Qué NO se debe realizar en un paciente en diálisis peritoneal con perfil de alto transporte y fallo de ultrafiltración:
- A: Utilización de icodextrina en los intercambios de permanencia prolongada.
 - B: Uso de soluciones biocompatibles con bicarbonato.
 - C: Evitar soluciones con glucosa hipertónica.
 - D: Uso preferente de diálisis peritoneal automática con intercambios cortos nocturnos.

- 44 Respecto al síndrome cardiorrenal, ¿cuál de los siguientes NO es un biomarcador de congestión en pacientes con insuficiencia cardíaca?
- A: Antígeno carbohidrato 125
 - B: NT-proBNP
 - C: Adrenomedulina
 - D: Interleucina 1
- 45Cuál de las siguientes opciones respecto a la fisiología peritoneal NO es correcta:
- A: La membrana peritoneal tiene una superficie de 1,8-2 metros cuadrados
 - B: El flujo sanguíneo de los vasos peritoneales es entre 90 – 120mL/h
 - C: Las acuoporinas permiten el paso de agua y medianas moléculas
 - D: Por los poros pequeños, que corresponderían a espacios intercelulares, puede pasar agua y pequeños solutos
- 46 Sobre patología cardiovascular y ERC, señale cuál de las siguientes opciones es correcta:
- A: El FGF-23 es cardiopático e induce hipertrofia de ventrículo izquierdo
 - B: Hemoglobina en sangre >13g/dL previene los eventos cardiovasculares en pacientes con ERC en HD
 - C: El control óptimo de la glucemia y del perfil lipídico no es beneficioso en pacientes con ERC
 - D: Niveles de fósforo sérico > 5 mg/dL no se asocian a mayor riesgo de cirugía cardíaca valvular en pacientes en HD
- 47 Señale la respuesta correcta en relación con el síndrome hemolítico-urémico atípico:
- A: Su incidencia anual se sitúa alrededor de 130 casos por millón.
 - B: No presenta similitudes en su forma de presentación con la PTT (púrpura trombótica trombocitopénica).
 - C: El tratamiento con eculizumab tiene un intervalo de administración más favorable que ravulizumab.
 - D: Por su incidencia está considerada una enfermedad ultrarrara.
- 48 En relación con la preeclampsia, señale la afirmación correcta:
- A: La preeclampsia siempre se acompaña de fracaso renal agudo
 - B: Aparece entre el 3% y el 5% de las mujeres embarazadas
 - C: Aparece generalmente antes de las 20 semanas del embarazo
 - D: Es frecuente la presencia de preeclampsia con tensión arterial normal
- 49 Una de las siguientes afirmaciones es FALSA sobre la lesión anatomopatológica de la glomerulonefritis IgA:
- A: Un porcentaje muy elevado de pacientes tienen depósitos de C3
 - B: Se considera un signo patognomónico la presencia de depósitos mesangiales de IgA
 - C: La clasificación de Oxford no se relaciona con el pronóstico de la enfermedad
 - D: La presencia de signos de MAT (microangiopatía trombótica) se asocia con un peor pronóstico
- 50 En las biopsias renales de los pacientes con nefritis lúpica, se consideran hallazgos de actividad todos los siguientes, EXCEPTO:
- A: La cariorexis
 - B: La necrosis fibrinoide
 - C: La microangiopatía trombótica
 - D: Los depósitos hialinos (asa de alambre y/o trombos hialinos)

- 51 Respecto a las soluciones de diálisis peritoneal, ¿cuál de los siguientes tampones se asocia a disminución de la contractilidad miocárdica y a peritonitis esclerosante?
- A: Lactato
 - B: Acetato
 - C: Bicarbonato
 - D: Ninguna de las anteriores es correcta
- 52 Indique la respuesta FALSA respecto al diurético acetazolamida
- A: Inhibe la actividad de la anhidrasa carbónica
 - B: Su principal indicación son los estados edematosos con acidosis metabólica
 - C: Una de las indicaciones es el tratamiento del glaucoma
 - D: Tiene su lugar de acción en el túbulo proximal
- 53 En relación con el tratamiento de la enfermedad por anticuerpos antimembrana basal glomerular, señale la respuesta correcta:
- A: El tratamiento con ciclofosfamida se debe prolongar durante 2-3 meses y los glucocorticoides durante 12 meses
 - B: Se recomienda iniciar tratamiento con azatioprina o micofenolato (sin glucocorticoides) a pacientes con persistencia de títulos positivos de anticuerpos anti-MBG tras 3 meses de tratamiento
 - C: En pacientes con anticuerpos anti-MBG y ANCA positivos se recomienda el tratamiento inmunosupresor de mantenimiento durante un periodo de 6 meses
 - D: Pacientes con doble positividad a anticuerpos anti-MBG y ANCAs tienen mayor posibilidad de recuperar función renal tras precisar diálisis que aquellos que sólo tienen anticuerpos anti-MBG
- 54Cuál de las siguientes medidas higiénico-dietéticas NO se considera beneficiosa para evitar la aparición de la enfermedad renal crónica o mejorar su pronóstico y evolución:
- A: Dieta de tipo mediterránea con alimentos ricos en fibra y evitar grasas saturadas.
 - B: Se recomienda evitar ingesta de alcohol por encima de 12-14 gramos/día y evitar el tabaquismo por sus efectos deletéreos cardiovasculares y renales.
 - C: En pacientes con enfermedad renal crónica grado 4 y grado 5 no en diálisis se recomienda restricción proteica de 1.5 gr/Kg/día y en enfermedad renal crónica en hemodiálisis la ingesta proteica debe disminuir hasta 0.8 gr/Kg de peso al día.
 - D: Se recomienda ejercicio físico 30-60 min de ejercicio moderado, 4-7 días por semana, con ejercicios aeróbicos de una intensidad moderada.
- 55 ¿Cuál de las siguientes es una manifestación extrarrenal de la enfermedad ateroembólica renal?
- A: Uveítis.
 - B: Ascítis.
 - C: Artrítis.
 - D: Miosítis.
- 56 Paciente de 42 años remitido a la consulta de Nefrología por edemas y astenia; refiere pérdida de peso en los últimos meses; antecedentes personales previos sin interés; función renal hace tres meses normal; se detecta proteinuria de 7 gr/24h, creatinina plasmática 6,2 mg/dL, 20.000 mg/L cadenas ligeras Lambda libres en suero y diuresis normal y potasio de 5,6 mEq/L. Señale la opción de tratamiento correcta en dicho paciente:
- A: Quimioterapia y empezar hemodiálisis con filtros de "high cut-off"
 - B: Empezar plasmaféresis
 - C: Si mantiene diuresis no dializar y quimioterapia
 - D: Quimioterapia y si pasadas 4 semanas no mejora función renal hemodiálisis con filtros de "high cut-off"

- 57**Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA sobre la presentación del síndrome hepatorenal:
- A: El hecho fundamental en el tipo 2 es la ascitis refractaria al tratamiento diurético
 - B: El diagnóstico queda excluido si los días previos ha sucedido una hemorragia gastrointestinal
 - C: El uso de diuréticos no es la causa del síndrome hepatorenal
 - D: La función renal, típicamente empeora, aunque se suspendan los diuréticos y se administre albúmina iv
- 58** Varón de 53 años que recibe un trasplante renal anticipado de donante vivo, y a las 12 horas del implante presenta dolor abdominal con hemodinámica estable y ausencia total de orina en bolsa; señale el diagnóstico más probable:
- A: Obstrucción de la sonda urinaria
 - B: Necrosis tubular aguda
 - C: Rechazo hiperagudo
 - D: Trombosis arterial del injerto
- 59** Señala la respuesta FALSA sobre la Nefropatía de Cambios Mínimos (NCM):
- A: La HTA es más frecuente en la NCM del niño que en la del adulto
 - B: En general, la función renal esta conservada en la NCM
 - C: El riesgo de tromboembolismo se incrementa en la NCM
 - D: La hematuria es poco frecuente en la NCM
- 60** Todas las siguientes circunstancias clínicas pueden modificar el hiato aniónico EXCEPTO:
- A: Hipoalbuminemia
 - B: Intoxicación por plomo
 - C: Presencia de grandes cantidades de proteínas como el mieloma
 - D: Hiperlipidemia
- 61** En relación con la Nefritis Lúpica y el embarazo, señale la respuesta correcta:
- A: Se recomienda suspender el tratamiento con hidroxicloroquina para reducir el riesgo de complicaciones durante el embarazo
 - B: Se recomienda iniciar dosis de 300mg al día de aspirina antes de la semana 16 de gestación
 - C: Glucocorticoides, hidroxicloroquina, azatioprina, tacrolimus y ciclosporina se consideran terapias seguras durante el embarazo
 - D: En pacientes con nefritis lúpica y deseo gestacional se recomienda esperar al menos 12 meses después de que la nefropatía permanezca inactiva
- 62** Sobre la infección urinaria por hongos, señale la respuesta INCORRECTA:
- A: El germen más habitual es la Cándida
 - B: La presencia de candiduria es siempre diagnóstica de infección urinaria
 - C: Entre las pautas de tratamiento, anfotericina y fluconazol pueden estar incluidos
 - D: Si se añade una pielonefritis el tratamiento debe prolongarse durante 4-6 semanas
- 63** En las siguientes situaciones clínicas está indicado descartar HTA renovascular, EXCEPTO en:
- A: Debut de HTA grave o grado 3 (PA sistólica > 180mmHg o PA diastólica > 110 mmHg).
 - B: Deterioro de la función renal relacionado con el tratamiento antihipertensivo, especialmente si se ha observado una elevación aguda y mantenida de la creatinina >50% tras el inicio de tratamiento con IECA/ARA II.
 - C: HTA grado I.
 - D: HTA y soplo abdominal lateralizado.

- 64 Con respecto a la metformina, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
- A: Su metabolismo es fundamentalmente hepático.
 - B: Puede utilizarse con cualquier nivel de filtrado glomerular.
 - C: Su eliminación es fundamentalmente renal.
 - D: Se ha demostrado fehacientemente que la acidosis láctica no es una complicación asociada a su uso.
- 65 ¿Qué fármaco inmunosupresor tiene como mecanismo de acción la inhibición selectiva de la síntesis de guanosina en el linfocito?
- A: Ciclosporina A
 - B: Azatioprina
 - C: Ácido micofenólico
 - D: Everolimus
- 66 Señale la afirmación FALSA sobre la hipopotasemia:
- A: Cualquier diurético que actúa proximalmente al punto de secreción tubular de potasio puede inducir hipopotasemia
 - B: La hipopotasemia leve post hemodiálisis debe tratarse con suplementos de potasio
 - C: La plasmaféresis elimina potasio en la misma concentración que el plasma
 - D: Cuando se repone albúmina en la plasmaféresis, puede aparecer hipopotasemia dilucional
- 67 ¿Cuál es la primera alternativa terapéutica en el síndrome nefrótico corticorresistente por glomerulonefritis segmentaria y focal?
- A: Micofenolato mofetil
 - B: Azatioprina
 - C: Ciclofosfamida
 - D: Anticalcineurínicos
- 68 En relación al síndrome cardiorrenal (SCR), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
- A: El SCR tipo 1 hace referencia a la situación en la que la disfunción cardíaca aguda induce lesión y/o disfunción renal aguda
 - B: Los betabloqueantes deben administrarse desde el inicio en el síndrome cardiorrenal tipo 1 por mejorar la fracción de eyección ventricular a corto plazo
 - C: Se produce activación del sistema nervioso parasimpático
 - D: Los iSGLT2 están contraindicados en el SCR tipo 2
- 69 Respecto a las infecciones en los pacientes en hemodiálisis crónica, señale la respuesta FALSA:
- A: El acceso vascular es la causa en un 50-80% de los casos
 - B: La incidencia de bacteriemia es de aproximadamente 10 episodios por cada 100 pacientes/año
 - C: Las prótesis vasculares se infectan con más facilidad que las fistulas arteriovenosas nativas
 - D: El 50% de las bacteriemias pueden provocar complicaciones metastásicas infecciosas
- 70 Qué estrategia terapéutica está menos indicada en el tratamiento del rechazo humoral activo sin participación de Células T:
- A: Bolus de corticoesteroides
 - B: Globulina antilinfocitaria
 - C: Recambios plasmáticos e infusión de inmunoglobulinas
 - D: Rituximab

- 71** Señale cuál es la etiología más frecuente de las nefritis intersticiales agudas:
- A: Fármacos.
 - B: Neoplasias.
 - C: Infecciones.
 - D: Enfermedades sistémicas.
- 72** En las enfermedades glomerulares, señale la opción FALSA:
- A: La inmunidad desempeña un papel fundamental en el desencadenamiento de muchos tipos de lesiones glomerulares.
 - B: El número de linfocitos T en los glomérulos normales es escaso, pero aumentan en varias glomerulonefritis.
 - C: Los anticuerpos pueden reaccionar con antígenos fijos de la matriz extracelular o de las células glomerulares.
 - D: La inflamación no juega un papel importante en la etiopatogenia de las enfermedades glomerulares.
- 73** En relación a la poliarteritis nodosa, señale la opción correcta:
- A: Es una vasculitis que afecta típicamente a arterias de mediano calibre, pudiendo afectar a capilares y vénulas en la gran mayoría de los casos.
 - B: La afectación renal ocurre en la mitad de los pacientes con poliarteritis nodosa, principalmente en relación con lesiones de las arterias interlobares y arcuatas.
 - C: En la poliarteritis nodosa es típico la presencia de ANCA positivos.
 - D: La frecuencia de poliarteritis nodosa asociada a virus de la hepatitis B ha aumentado en los últimos años.
- 74** Según la Guía Española del Acceso Vascular para hemodiálisis, de la Sociedad Española de Nefrología (2017), ¿cuándo se recomienda realizar una FAVI (fístula arteriovenosa)? Señale la respuesta INCORRECTA:
- A: En los pacientes con enfermedad renal crónica progresiva con FGe < 15 ml/min/1,73 m² y/o una estimación de entrada en diálisis en 6 meses
 - B: Se recomienda que la fístula arteriovenosa nativa se realice con una antelación previa al inicio de la hemodiálisis de 6 meses
 - C: Se sugiere que la fístula arteriovenosa protésica esté realizada con una antelación previa al inicio de la hemodiálisis de entre 6 y 9 semanas
 - D: Se recomienda la realización de la fístula arteriovenosa con carácter preferente en los pacientes con enfermedad renal crónica de rápida evolución, falta de maduración de la fístula arteriovenosa o portadores de catéter venoso central no tunelizado
- 75** Respecto a las indicaciones del trasplante renal señale la respuesta correcta:
- A: La mala cumplimentación terapéutica puede ser una causa de exclusión de la lista de espera
 - B: El 35% de los pacientes que reciben tratamiento renal sustitutivo están incluidos en lista de espera de trasplante
 - C: Un paciente con vasculitis inactiva pero con títulos ANCA positivos no debe ser incluido hasta su negativización
 - D: Un paciente con antecedentes de neoplasia de próstata Gleason 3 debe retrasar su inclusión en lista de espera de trasplante al menos 3 años desde el tratamiento

76 ¿Qué opción sobre la hipertensión renovascular es FALSA?

- A: La hipertensión renovascular por lesiones ateroscleróticas suele sospecharse en pacientes por encima de 50 años.
- B: La estenosis de la arteria renal ocasiona una disminución de la perfusión renal por lo que el aparato yuxtaglomerular disminuye la secreción de renina conduciendo a concentraciones elevadas de angiotensina y aldosterona, que condiciona hipertensión debido a vasoconstricción y retención de sodio.
- C: La medida de la velocidad pico sistólica del doppler de arteria renal tiene una sensibilidad del 85% y especificidad del 92%.
- D: La hipertensión renovascular en paciente generalmente hipertenso es poco frecuente (menor al 1%), mientras que en paciente con hipertensión grave y aterosclerosis puede estar presente hasta en un 35% de los casos.

77 ¿Cuál de los siguientes es el antídoto descrito en la intoxicación por etilenglicol?

- A: Chaperonas.
- B: Tiosulfato sódico.
- C: Metionina.
- D: Fomepizol.

78 Señala la respuesta correcta sobre la Nefropatía de Cambios Mínimos (NCM):

- A: Es poco frecuente en asiáticos
- B: Es muy frecuente en afroamericanos
- C: Es más frecuente en niñas que en niños
- D: La selectividad de carga de la MBG parece estar implicada en la patogénesis

79 En un paciente diagnosticado de Sífilis que presenta proteinuria ¿qué nefropatía considera más probable?

- A: Glomerulonefritis Focal y Segmentaria
- B: Nefropatía Ig A
- C: Nefropatía Membranosa
- D: Nefropatía de cambios mínimos

80 ¿Qué esperarías encontrar en un paciente con insuficiencia renal funcional?

- A: Sodio en orina > 20 mEq/L
- B: Excreción fraccional de sodio < 1%
- C: Osmolaridad en orina < 350 mOsm/Kg
- D: En la relación Na/K en orina ; Na > K

81 Respecto a las manifestaciones clínicas del síndrome nefrótico, cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

- A: La trombosis es favorecida por las pérdidas urinarias de antitrombina III
- B: Las infecciones son favorecidas por la pérdida urinaria de inmunoglobulinas y factores del complemento
- C: Los edemas son favorecidos por la reabsorción de sodio y agua al aumentar la presión oncótica capilar
- D: La hipoalbuminemia aparece cuando la capacidad de síntesis hepática se ve superada por las pérdidas urinarias de albúmina y el catabolismo renal

- 82**Cuál de los siguientes enunciados en relación a la trombosis de la vena renal es FALSO:
- A: La elevación de reactantes de fase aguda es infrecuente.
 - B: La orina puede tener hematuria, proteinuria en rango no nefrótico y puede observarse un aumento de proteinuria previa existente.
 - C: Puede verse en traumatismos o en estados de hipercoagulabilidad.
 - D: El tratamiento consiste en anticoagulación, inicialmente con heparina no fraccionada o de bajo peso molecular y luego con acenocumarol durante 6-12 meses.
- 83** Sobre las acidosis tubulares renales (ATR), señale la respuesta correcta:
- A: Raramente la ATR proximal es entidad primaria, hereditaria, no asociada a otra anomalía tubular
 - B: El diagnóstico de ATR proximal se basa en la observación de acidosis metabólica hipoclorémica con normo/hipopotasemia y un hiato aniónico urinario positivo
 - C: La nefrocalcinosis en la ATR distal primaria no es un hallazgo precoz
 - D: La ATR distal más frecuente en el niño no suele ser primaria
- 84** Respecto a la infección por Citomegalovirus en el postrasplante renal, señale la respuesta correcta:
- A: El 60% de los donantes adultos en España presentan serología CMV IgG positiva
 - B: La profilaxis con valganciclovir tiene una duración de 45 días
 - C: Los inhibidores de la mTOR parecen jugar un papel facilitador de la infección por CMV
 - D: Todas las respuestas son falsas
- 85** ¿Cuál de las siguientes NO se considera una causa de patrón histológico de glomerulonefritis membranoproliferativa mediada por inmunocomplejos?
- A: Gammapatía monoclonal.
 - B: Lupus eritematoso sistémico.
 - C: Síndrome antifosfolípido.
 - D: Infección por virus de la hepatitis B o C.
- 86** ¿Cuál de los siguientes enunciados NO es un condicionante principal del pronóstico en las glomerulonefritis segmentaria y focal?
- A: El nivel de proteinuria basal
 - B: La variedad histológica
 - C: La creatinina basal
 - D: La edad del paciente al diagnóstico
- 87** En el síndrome de Alport con herencia ligada al X, señale la respuesta FALSA:
- A: Se produce por mutaciones en el gen COL4A5
 - B: Los varones afectados no transmiten la enfermedad a sus hijos varones, en cambio tienen una probabilidad del 100% de transmitirlo a sus hijas
 - C: Las mujeres afectas tienen un 50% de tener descendencia afectada
 - D: Es la forma menos frecuente
- 88** ¿En cuál de las siguientes situaciones de fracaso renal agudo, NO estaría indicada la realización de hemodiálisis sin heparina de modo obligado?
- A: Pericarditis demostrada con derrame pericárdico.
 - B: Edema agudo de pulmón cardiogénico.
 - C: Cirugía reciente con complicaciones hemorrágicas.
 - D: Coagulopatía (tiempo de protrombina < 50 %).

- 89 ¿Cuál de estas recomendaciones NO es correcta para los enfermos con enfermedad renal crónica en estadio 5?
- A: Tener niveles de fósforo entre 2.7 y 5.0 mg/dL.
 - B: Tener niveles de calcio entre 8.4 y 9.5 mg/dL.
 - C: Tener niveles de PTH intacta inferiores a 150 pg/ml.
 - D: Tener niveles de 25(OH)D3 superiores a 30 ng/ml.
- 90 ¿Cuál de las siguientes alteraciones endocrinológicas en la Enfermedad Renal Crónica es FALSA?
- A: En estadios avanzados de enfermedad renal crónica en el que el aclaramiento renal de la insulina es bajo, los requerimientos de insulina exógena disminuyen.
 - B: La reducción de las concentraciones plasmáticas de T3 tanto en su forma total como libre, es la alteración tiroidea más característica.
 - C: En la mujer urémica se produce el aumento brusco de los niveles plasmáticos de LH y estrógenos en fase pre-ovulatoria.
 - D: El hiperparatiroidismo secundario y el déficit de cinc se han relacionado con la hiperprolactinemia en la uremia.
- 91 ¿Cuál de los enunciados NO es uno de los efectos secuenciales que produce la uropatía obstructiva?
- A: Disminución del filtrado glomerular.
 - B: Disminución de la osmolaridad de la orina.
 - C: Aumento de la creatinina sérica.
 - D: Descenso del pH urinario.
- 92 En relación con el diagnóstico de la glomerulonefritis IgA, señale la opción correcta:
- A: En la actualidad no existe un hallazgo de laboratorio específico que sea diagnóstico de la enfermedad
 - B: El diagnóstico posible de la glomerulonefritis, o de presunción, exige siempre una biopsia renal
 - C: La activación del complemento se produce mayoritariamente por la vía clásica
 - D: La enfermedad puede excluirse ante un paciente con hematuria y proteinuria nefrótica
- 93 Existen múltiples patologías y situaciones clínicas relacionadas con un incremento del riesgo de desarrollar insuficiencia renal aguda (IRA). ¿Cuál de los factores de riesgo enumerados a continuación NO se relaciona?
- A: Paciente de edad avanzada
 - B: Antecedentes de disfunción hepática
 - C: Tratamiento con bloqueadores del sistema renina-angiotensina-aldosterona
 - D: Raza negra
- 94 Las manifestaciones clínicas de la enfermedad ateroembólica renal incluyen las siguientes afirmaciones, EXCEPTO:
- A: La afectación cutánea es muy frecuente y puede manifestarse como livedo reticularis.
 - B: Puede cursar con afectación ocular, como embolia retiniana.
 - C: La insuficiencia renal aguda está presente en alrededor del 50% de los casos y se manifiesta como insuficiencia renal aguda o de forma más crónica como una agudización de la enfermedad renal previa.
 - D: La afectación del Sistema Nervioso Central es la más frecuente.

95. Cuál de estas opciones NO es una complicación del tratamiento con agentes estimuladores de la eritropoyesis:
- A: HTA.
 - B: Hipotiroidismo.
 - C: Aumento de riesgo de trombosis.
 - D: Aplasia pura de células rojas por anticuerpos anti-EPO.
96. Respecto a la nefropatía por poliomavirus (VBK), señale la respuesta correcta:
- A: Su aparición es más frecuente a partir de los 12 meses postrasplante
 - B: La viremia positiva para el virus BK es diagnóstica de nefropatía por poliomavirus
 - C: Se asocia a una inmunosupresión subterapéutica en el paciente trasplantado
 - D: En la biopsia del injerto la inmunohistoquímica es positiva para SV40
97. Cuál de las siguientes NO se corresponde con las características recomendables de un dializador para realizar una hemodiálisis o hemodiafiltración óptima:
- A: CUF alto, > 40 ml/mmHg/h.
 - B: Altas resistencias internas en hemodiálisis, dializadores largos y con diámetro interno de los capilares < 20 μ m.
 - C: Coeficiente de cribado para la beta-2 microglobulina > 0,7.
 - D: Alta densidad de empaquetado de los capilares, > 11.000, que permita dializar con Qd entre 400 y 500 ml/min con buen rendimiento.
98. Una de las siguientes complicaciones, NO es típica con el uso de antiinflamatorios no esteroideos:
- A: Necrosis papilar
 - B: Bloqueo del efecto vasodilatador que ejercen las prostaglandinas en la arteriola aferente
 - C: Fracaso renal agudo mediado por rhabdmiolisis
 - D: Acidosis tubular renal tipo 4 e hiperpotasemia
99. Respecto a la anatomía renal, indique la respuesta correcta:
- A: Al observar el corte de un riñón hemiseccionado se aprecia una corteza (externa) de coloración rojo-parduzca y una médula (interna) más pálida.
 - B: Las columnas de Bertin son proyecciones que nacen de la médula.
 - C: El riñón tiene entre 4 y 6 pirámides medulares.
 - D: La arteria renal genera en su paso hacia el riñón 3 ramas: la superior, la media y la inferior.
100. ¿Cuál de los siguientes factores NO está involucrado en la patogenia de la nefropatía diabética?
- A: Alteración en la regulación de la vía clásica del complemento.
 - B: Acumulación de AGE (advanced glycation end products).
 - C: Activación de la proteína cinasa C.
 - D: Aumento de las especies reactivas de oxígeno.
101. ¿Qué consideraciones y recomendaciones mínimas sobre dosis de hemodiálisis NO es cierta?
- A: Kt/V monocompartmental mínimo de 1,3: considerando la posibilidad de disminuir la dosis de diálisis en aquellos pacientes de bajo peso.
 - B: Kt mínimo de 40-45 L para mujeres y 45-50 L para varones.
 - C: Kt/V estándar de 2,0.
 - D: Determinaciones de Kt en cada sesión de hemodiálisis, especialmente cuando se utilice catéter para garantizar una dosis mínima adecuada de diálisis.

- 102** Cuál de las siguientes técnicas de cribado dilucional, para la determinación indirecta del flujo sanguíneo (QA) de la fístula arteriovenosa, se realiza sin inversión de las líneas de hemodiálisis:
- A: Método por gradiente de temperatura
 - B: Método de dialisancia iónica
 - C: Método de perfusión de glucosa
 - D: Método de dilución por ultrasonidos
- 103** Respecto al mieloma múltiple, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?
- A: Una cuarta parte de los pacientes con mieloma múltiple tiene insuficiencia renal en el momento del diagnóstico
 - B: En el riñón del mieloma o nefropatía de cilindros de cadenas ligeras los glomérulos están muy dañados
 - C: En el riñón del mieloma o nefropatía de cilindros la proteína de Tamm-Horsfall sirve de nido para el atrapamiento de las cadenas ligeras
 - D: La hipercalcemia aparece como factor desencadenante de fallo renal en el 50% de los casos
- 104** Sobre la enfermedad ósea metabólica en diálisis peritoneal, señale la respuesta FALSA:
- A: El hiperparatiroidismo secundario suele ser menos severo en diálisis peritoneal
 - B: En diálisis peritoneal solo hay comercializadas dos formulaciones de calcio 1,75 mmol/L y 1,25 mmol/L
 - C: Dado que el fósforo se elimina mejor en las permanencias largas, es más fácil controlar el fósforo en diálisis peritoneal automática con cicladora
 - D: El control de fósforo depende de la dieta, la función renal residual y la prescripción de diálisis peritoneal
- 105** ¿Cuál de los siguientes fármacos NO favorece la hipercalcemia?
- A: Litio.
 - B: Tiazidas.
 - C: Teofilina.
 - D: Bifosfonatos.
- 106** Sobre la pericarditis urémica, señala la opción FALSA:
- A: Está indicado anticoagular o antiagregar al paciente
 - B: Cada vez es un hallazgo menos frecuente
 - C: Puede asociarse a infecciones virales o FAVIs recirculantes con baja dosis de diálisis
 - D: Aumentar la dosis de diálisis incluso diálisis intensiva puede estar indicado
- 107** Son causas frecuentes de respuesta insuficiente a los agentes estimulantes de la eritropoyesis todos los siguientes, EXCEPTO:
- A: Déficit de hierro.
 - B: Hipoparatiroidismo secundario.
 - C: Hipotiroidismo.
 - D: Dosis insuficiente de diálisis.
- 108** La angiopatía amiloide cerebral hereditaria islandesa tiene como precursora a una de las siguientes proteínas:
- A: Cistatina C
 - B: Apolipoproteína A II
 - C: Lisozima
 - D: Beta-2 microglobulina

109 En la insuficiencia renal aguda, señale la respuesta FALSA:

- A: En la necrosis tubular aguda, las porciones más susceptibles al daño son las células de la parte recta del túbulo proximal y las del túbulo colector
- B: Las vasculitis que afectan a grandes vasos con repercusión renal son mucho menos frecuentes que las de vaso pequeño
- C: La sobreproducción de cadenas ligeras de inmunoglobulinas en una discrasia de células plasmáticas, es causa frecuente de insuficiencia renal aguda y de deterioro subagudo de la función renal
- D: Los trastornos electrolíticos (hipocalcemia, hiperpotasemia, acidosis) no limitan el gasto cardíaco ni la perfusión renal

110 Existen diferentes tipos de glomerulonefritis extracapilar cuya clasificación se basa en el patrón de los depósitos en la inmunofluorescencia. Señale la respuesta INCORRECTA:

- A: La patogenia de la enfermedad por anticuerpos antimembrana basal glomerular se asocia con HLA DR2
- B: Polimorfismos del gen COL4A3 que codifica el antígeno de Goodpasture no parece estar asociado con una predisposición a la enfermedad
- C: La glomerulonefritis extracapilar por inmunocomplejos supone entre el 15% y el 20% de las glomerulonefritis extracapilares
- D: Las lesiones características de la glomerulonefritis extracapilar pauciinmune son la inflamación glomerular necrosante y la proliferación mesangial difusa

