

**2º EXERCICIO: PARTE ESPECIFICA**

**INSTRUCCIÓN:**

1. - Non abra nin lea o interior deste caderno ata que se lle indique.
  2. Esta proba consiste nun cuestionario eliminatorio de supostos prácticos da parte específica do programa, de 100 preguntas tipo test con 10 de reserva (as 10 últimas, da E101 á E110), que deberán ser contestadas entre os números **E1** e **E110**, no corpo principal da "FOLLA DE RESPOSTAS".
  3. - O tempo total de realización do exercicio, é de **150 minutos**.
  4. - Todas as preguntas teñen catro respostas alternativas, sendo unha a correcta. As respostas correctas sumarán **0,50** puntos, as non contestadas non terán valoración algunha e as contestadas erroneamente restarán **0,125** puntos.
  5. - Comprobe sempre que o número de resposta que sinala na "FOLLA DE RESPOSTAS" é o que corresponde ao número da pregunta do cuestionario.
  6. - Este cuestionario debe utilizarse na súa totalidade como borrador das respostas elixidas, para non marcar unha resposta ata estar totalmente seguro/a.
  - 7.- A resposta correcta marcarase cun **X** ben feito dentro dos límites do recadro. De ter que anular algunha resposta, o recadro da resposta que se marcou incorrectamente ten que encherse por completo.
- Unha vez que se anule, xa non poderá recuperarse de novo dita opción de resposta.
8. - En caso de erro tipográfico ou de transcripción entre o texto editado en galego e o editado en castelán, do cuestionario bilingüe, prevalece este último aos únicos efectos da súa comprensión lóxica, sen prexuízo das aclaracións vinculantes que de viva voz poida advertir o tribunal durante a realización desta proba. Así mesmo, algúns termos técnicos, neoloxismos ou outras expresións de difícil correspondencia na tradución, poderán expresarse de maneira unívoca.
  9. - Ao rematar o seu exercicio, no suposto de que non teña que realizar o exercicio de lingua galega, advirtao á organización para a súa recollida. Debe entregar a "FOLLA DE RESPOSTAS", no lugar que lle indique a organización, onde lle entregarán a última folla autocopiativa. Ao abandonar o recinto **NON** poderá levar ningún cuestionario de preguntas. O Servizo Galego de Saúde facilitaralle o acceso aos mesmos a través da páxina web: [www.sergas.es](http://www.sergas.es), logo de finalizados os tempos de exame. Se ten que realizar o exercicio de lingua galega, permaneza no seu lugar. Ao finalizar o exercicio, garde este cuestionario no chan, baixo o seu asento e espere as indicacións para realizar a continuación o outro exame, en unidade de acto.

**LEA DETIDAMENTE AS INSTRUCCIÓNS QUE FIGURAN NO REVERSO  
DA FOLLA DE RESPOSTAS PARA O SEU CORRECTO ENCHEMENTO**

**EXAME EN GALEGO**

**1. Cal dos seguintes anticorpos IgE é o dominante do ovo e é alerxénico en cantidades diminutas:**

- A) Ovomucoide (Gal d 1).
- B) Ovoalbúmina (Gal d 2).
- C) Ovotransferrina (Gal d 3).
- D) Lisozima (Gal d 4).

**2. A ponte beta-gama é propia do perfil electroforético dun dos seguintes procesos:**

- A) Hipogammaglobulinemia.
- B) Cirrose alcohólica.
- C) Anemia por deficiencia de ferro.
- D) Todas as respostas anteriores son correctas.

**3. A organización internacional Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) sobre diagnóstico e clasificación da enfermidade renal crónica (ERC), estableceu unha clasificación da ERC en 6 categorías baseándose no valor de:**

- A) Cistatina C.
- B) Creatinina.
- C) Filtrado glomerular.
- D) Beta 2 microglobulina.

**4. Sinalar a proba máis indicada na avaliación da severidade do dano hepático nun paciente con sobredose de paracetamol.**

- A) Reconto de plaquetas.
- B) Tempo de protrombina.
- C) Albúmina.
- D) Bilirrubina.

**5. A hipercolesterolemia familiar é debida a:**

- A) Incapacidade para sintetizar apolipoproteína B.
- B) Concentración reducida de lipoproteína lipasa funcional.
- C) Menor número de receptores LDL funcionais.
- D) Incapacidade para sintetizar apo C-II (cofactor da lipoproteína lipasa).

**6. Indica o que NON sexa certo para a hormona antimulleriana:**

- A) É secretada polos folículos primarios e preantrales.
- B) A súa determinación debe realizarse no terceiro día do ciclo para poder predicir a reserva ovárica.
- C) Os niveis circulantes son exclusivamente de orixe ovárico.
- D) Non participa no mecanismo de retroacción do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal.

**7. Cal é a causa máis común de hipoglicemia en adultos?**

- A) Insulinoma.
- B) Alcol.
- C) Terapia para a diabetes.
- D) Enfermidade de almacenamento de glicóxeno.

**8. Indicar cal dos seguintes marcadores tumorais é un antíxeno tisular:**

- A) Calcitonina.
- B) PSA.
- C) Enolasa neuronal específica.
- D) CA-125.

**9. Os pacientes con enfermidades non tiroideas reciben tratamentos con fármacos que con frecuencia poden ter efecto sobre a función tiroidea "in vivo". Señala o fármaco que NON exerce ese efecto "in vivo":**

- A) Dopamina.
- B) Heparina.
- C) Amiodarona.
- D) Furosemida.

**10. Cal das seguintes probas sería a primeira a realizar ante unha sospeita de diabetes insípida?:**

- A) Proba de privación hídrica.
- B) Vasopresina.
- C) Osmolalidade plasmática e urinaria.
- D) Test de estimulación con vasopresina.

**11. O descenso da banda alfa-2 no proteinograma é característico de:**

- A) Hepatites Crónica.
- B) Hemólise intravascular.
- C) Anemia ferropénica.
- D) Terapia con estróxenos.

**12. O anión GAP diferencia as acidosis metabólicas. Cal das seguintes cursa con anión GAP normal?**

- A) Intoxicación por salicilatos.
- B) Síndrome de Fanconi.
- C) Insuficiencia renal crónica.
- D) Rabdomiolise.

**13. Home de 53 anos fumador, co seguinte perfil lipídico: Colesterol total = 249 mg/dL con LDL colesterol = 165 mg/dL e HDL -colesterol = 38mg/dL; triglicéridos 110 mg/dL y soro claro, segundo a clasificación de Fredrickson incluírase no grupo:**

- A) IIa.
- B) IIb.
- C) III.
- D) IV.

**14. Sinale a resposta INCORRECTA respecto aos cilindros urinarios:**

- A) Os cilindros céreos encóntranse nas nefrites crónicas e trastornos dexenerativos tubulares.
- B) Os cilindros lipoides encóntranse na esclerose renal e a glomerulonefrite crónica.
- C) Os cilindros hemáticos son propios das hematurias de vías urinarias.
- D) Os cilindros leucocitarios son moi abundantes nos procesos pielonefríticos.

**15. En relación ao péptido natriurético BNP, NON é certo que:**

- A) Presenta propiedades diuréticas e vasodilatadoras.
- B) Sintetízase no miocardio.
- C) O seu aclaramento é menor que o do NT-proBNP.
- D) A súa medición e/ou a do NT-proBNP pode utilizarse como axuda para diferenciar a dispnea de orixe cardíaca doutras causas de dispnea, sendo un bo marcador de exclusión de insuficiencia cardíaca.

**16. Identificar entre as seguintes respostas o tubo correcto (aditivo)/Acción bioquímica na mostra.**

- A) Malva (EDTA)/Mostra anticoagulada que evita a alteración da morfoloxía celular.
- B) Azul claro (ACD)/ Quelación do calcio para realización de probas de coagulación.
- C) Vermello (sen aditivo, sen xel)/ Mostra de soro que se pode utilizar directamente en moitos analizadores.
- D) Verde claro (sen xel, heparina sódica)/ Prevé a actividade celular que pode afectar a analitos como a glicosa.

**17. En xeral, o uso das ecuacións para a estimación do filtrado glomerular (FG) é inadecuado nunha serie de situacións clínicas. Sinale a resposta INCORRECTA:**

- A) Mulleres embarazadas.
- B) Idade inferior a 18 anos.
- C) Pacientes con nefropatía diabética.
- D) Persoas con alteracións da masa muscular (amputacións, perda de masa muscular).

**18. En cal dos seguintes supostos se podería confirmar o diagnóstico de enfermidade celiaca en nenos ou adolescentes sen necesidade de biopsia intestinal segundo as guías ESPGHAN (2012):**

- A) Neno 5 anos con clínica típica (diarrea, dor abdominal, fallo de medro), anticorpos antitransglutaminasa IgA : 150UI/mL, Anticorpos antiendomiso IgA positivos título 1:160 e presenza de HLA DQ2.5.
- B) Neno 2 anos con anemia ferropénica, anticorpos antitransglutaminasa IgA: 60UI/mL, Anticorpos antiendomiso IgA positivos título 1:80 e presenza de HLA DQ8.
- C) Adolescente con anemia ferropénica, anticorpos antitransglutaminasa IgA : 50UI/mL, Anticorpos antiendomiso IgA positivos título 1:20 e presenza de HLA DQ2.2
- D) Son correctas as respostas A e C.

**19. A clasificación dunha efusión pleural a través dos criterios de Light é importante para establecer a súa causa. En relación a estes criterios é CERTO que:**

- A) Son criterios deseñados para o diagnóstico de exudados.
- B) Ata un 25 por cento dos trasudados poden clasificarse erroneamente como exudados, sobre todo no caso de pacientes con insuficiencia cardíaca conxestiva a tratamento con diuréticos.
- C) É suficiente que cumpra un só deles para considerar o derrame como exudado.
- D) Todas as anteriores son verdadeiras.

**20. A cromogranina A representa un bo marcador de tipificación neuroendocrina de enfermidade neoplásica. Dentro das posibles elevacións do marcador que se terán en conta na práctica clínica, atópase a inxestión dun grupo de fármacos:**

- A) Corticoides.
- B) Inhibidores da bomba de protóns.
- C) Antidepressivos tricíclicos.
- D) Estatinas.

**21. Os niveis altos dun dos seguintes alerxenos asóciase con alerxia persistente ao leite, risco de reaccións ao leite de todo tipo e é estable fronte á calor:**

- A) Alfa-lactoalbúmina (Bos d 4).
- B) Beta-lactoglobulina (Bos d 5).
- C) Caseína (Bos d 8).
- D) Albúmina sérica (Bos d 6).

**22. Cal destes azucres NON é reductor?**

- A) Lactosa.
- B) Sacarosa.
- C) Glicosa.
- D) Fructosa.

**23. Na UCI teñen un doente con infección respiratoria por pseudomona aeruginosa en tratamento con tobramicina en réxime de dose única diaria (3 mg/kg peso). Que mostras son idóneas para monitorizar niveis do antibiótico?**

- A) 30 minutos postinfusión e 2ª mostra 8 horas post-final da infusión.
- B) Predose e 2ª mostra 1 h post-final infusión.
- C) Predose suficiente para facer axuste de dose.
- D) Pódese monitorizar en calquera momento.

**24. Cal dos seguintes biomarcadores que son de utilidade no diagnóstico da enfermidade inflamatoria intestinal non é un reactante de fase aguda?:**

- A) A PCR.
- B) Os ANCA.
- C) As plaquetas.
- D) O orosomucoide.

**25. Respecto ao cancro de próstata e a súa probable carga xenética é CERTO que:**

- A) O xen que codifica a proteína PSA atópase no cromosoma 20.
- B) A actividade transcritiva do xen non depende do nivel de andróxenos.
- C) O finasteride inhibe a 5 alfa-reductasa e descende a expresión de PSA.
- D) O cancro de próstata carece de carga xenética.

**26. Que órgano utiliza a maior fracción da produción basal de lactato?**

- A) Fígado.
- B) Ril.
- C) Músculo esquelético.
- D) Corazón.

**27. Un dos seguintes axentes farmacolóxicos foi bibliográficamente reportado como causa de falsos positivos para anfetaminas no cribado de drogas de abuso en ouriños, indíqueo:**

- A) Ranitidina.
- B) Ibuprofeno.
- C) Sertralina.
- D) Dextrometorfano.

**28. As hemoglobinopatías son defectos conxénitos debidos a mutacións nun ou máis xenes da globina. Nun dos seguintes casos, a mutación afecta unicamente as propiedades fisicoquímicas da molécula de hemoglobina, pero non ao seu mecanismo de síntese:**

- A) Alfa-Talasemia.
- B) Hemoglobinopatía H.
- C) Hemoglobina Lepore.
- D) Hemoglobinopatía C.

**29. Entre as causas de hipomagnesemia NON se inclúe:**

- A) Pancreatite aguda.
- B) Alcoholismo crónico.
- C) Cetoacidose diabética.
- D) Embarazo e lactancia prolongada.

**30. O enzima que demostra maior actividade sérica en obstrución biliar extra-hepática e que tamén se eleva en neoplasias hepáticas primarias é:**

- A) Fosfatasa alcalina.
- B) Creatin-kinasa.
- C) Amilasa.
- D) Alanina aminotransferasa.

**31. Entre os achados máis significativos en sangue periférico na drepanocitose homocigota atópase un dos seguintes:**

- A) Reticulocitos diminuídos.
- B) Electroforese de hemoglobinas normal.
- C) Hemacias falciformes.
- D) Poliglobulia.

**32. Sobre a calprotectina fecal é CERTO que:**

- A) Utilízase para o diagnóstico da síndrome de intestino irritable.
- B) A PCR (proteína c reactiva) en soro normalízase máis lentamente que a calprotectina fecal, polo que a súa normalización (da PCR) é indicativa dunha remisión máis profunda.
- C) A concentración de calprotectina fecal correlaciónase ben coa concentración de PCR que é a que se considera como "gold estándar" para o diagnóstico da enfermidade inflamatoria.
- D) Unha combinación de calprotectina fecal dentro do rango de referencia e criterios ROMA positivos ten un valor predictivo positivo para intestino irritable preto ao 100 por cen.

**33. Indicar da lista seguinte cal é indicador da fase post-analítica:**

- A) Erro na transcripción de resultados analíticos.
- B) Petición analítica inintelixible.
- C) Tempo de resposta inadecuado.
- D) Identificación incorrecta do paciente nas mostras.

**34. Na comparación e avaliación de procedementos de medida...**

- A) É suficiente con seleccionar vinte mostras e analizalas nunha soa serie.
- B) O 50% das mostras ha de ter valores fóra do intervalo de referencia.
- C) É imprescindible incluír os resultados aberrantes.
- D) Se o intervalo de confianza do 95% da media das diferenzas entre ambos métodos exclúe o cero pódese afirmar que non existen diferenzas significativas entre os resultados.

**35. Sinale a resposta INCORRECTA respecto da medida da concentración das cadeas lixeiras libres (kappa e Lambda) en soro:**

- A) O cociente kappa/lambda libre é un factor de risco de progresión da gammapatía monoclonal independente da concentración e tipo de proteína monoclonal.
- B) En pacientes con enfermidade renal diminúe o cociente Kappa/lambda libre por unha diminución do clareamento renal de cadeas lixeiras libres.
- C) En pacientes con mieloma múltiple as concentracións basais das cadeas lixeiras libres son un factor prognóstico de supervivencia.
- D) As cadeas lixeiras libres son potencialmente nefrotóxicas e promoven a formación de cilindros céreos.

**36. Se nun soro lipémico con triglicéridos de 3000 mg/dL obtense un resultado repetido de sodio de 130 mEq/L por potenciometría indirecta, faría algunha comprobación da hiponatremia?**

- A) Non, os controis internos de sodio (tres niveis) estaban dentro dunha desviación estándar da media.
- B) Repetiría a determinación de sodio por potenciometría directa.
- C) Solicitaría mostra de Heparina-litio para comprobar o sodio.
- D) Solicitaría nova mostra.

**37. Cal das seguintes definicións aplícase á incerteza de medida?**

- A) Parámetro asociado ao resultado dunha medición que caracteriza a dispersión de valores que poderían ser atribuídos razoablemente ao mensurando.
- B) Propiedade do resultado dunha medida ou valor dun estándar que se pode relacionar con referencias establecidas, xeralmente estándares nacionais ou internacionais a través dunha cadea de comparacións de incertezas coñecidas.
- C) Capacidade dun material de dar os mesmos resultados por un conxunto dado de procedementos de medida.
- D) Intervalo pechado de valores posibles permitidos por un procedemento de medición.

**38. Ante unha anemia normocítica de etioloxía descoñecida na que se atopan no frotis de sangue periférico hemacias con punteado basófilo, debe considerarse un dos seguintes diagnósticos:**

- A) Anemia ferropénica.
- B) Déficit de cobre.
- C) Saturnismo.
- D) Déficit de ácido fólico.

**39. Para establecer a positividade do anticoagulante lúpico, requírense unha serie de resultados, entre os que NON se atopa un dos seguintes:**

- A) Prolongación dun tempo de coagulación dependente de fosfolípidos.
- B) Ausencia de normalización tras incubar a mostra de plasma con pool de plasma normal.
- C) Confirmar a ausencia dun inhibidor.
- D) Todas son correctas.

**40. Na hepatite autoinmune o tratamento inmunosupresor adoita presentar:**

- A) Negativización de ASMA (Anticorpos anti-músculo liso).
- B) Positivización de AMA (Anticorpos anti-mitocondriais).
- C) Aumento dos títulos de ANA (Anticorpos anti-nucleares).
- D) Diminución dos títulos de AMA.

**41. A maioría dos pacientes con síndrome neurolóxicos paraneoplásicos asociados con anticorpo anti-Hu onconeuronal (ANNA-1) presentan:**

- A) Cancro de mama.
- B) Timoma.
- C) Linfoma de Hodgkin.
- D) Cancro de pulmón de células pequenas.

**42. A máis grave das alteracións electrolíticas é:**

- A) Hipercalcemia.
- B) Hiperpotasemia.
- C) Hiponatremia.
- D) Hiper magnesemia.

**43. A determinación de IgE é de utilidade en:**

- A) Rinite alérxica e algúns tipos de asma.
- B) Helmintiase intestinal ou extraintestinal.
- C) Síndrome nefrótico infantil.
- D) Todas as anteriores son correctas.

**44. A p50 (presión de semisaturación) é a presión parcial de osíxeno á cal a hemoglobina está saturada nun 50%. Unha das seguintes situacións é compatible cun ascenso da p50 e desprazamento cara a dereita da curva de disociación de osíxeno (CDO), sinálea:**

- A) Dishemoglobinemias.
- B) Hipercapnia.
- C) Alcalose.
- D) Descenso do 2,3 difosfoglicerato.

**45. A diabetes insípida vén acompañada da seguinte perturbación electrolítica:**

- A) Hipernatremia hipervolémica.
- B) Hipernatremia hipovolémica.
- C) Hipernatremia hipervolémica.
- D) Hiponatremia hipovolémica.

**46. A síndrome metabólica en adultos inclúe os seguintes datos de laboratorio excepto:**

- A) Altos niveis de colesterol LDL (máis de 130 mg/dl)
- B) Niveis baixos de HDL-colesterol (menos de 40 mg/dl)
- C) Altos niveis de triglicéridos (máis de 150 mg/dl)
- D) Hiperglicemia basal (maior que 110 mg/dl)

**47. O achado de linfocitos binucleados ou bilobulados xunto cunha elevación sérica policlonal de IgM é característica de:**

- A) Linfoma de Burkitt.
- B) Linfocitose B policlonal persistente.
- C) Tricoleucemia variante.
- D) Macroglobulinemia de Waldenström.

**48. A procalcitonina defínese como un marcador útil na sepse. Indica o que sexa CORRECTO para a procalcitonina:**

- A) A súa cinética de liberación é lenta, detectándose no soro ás 6–12 horas tras un estímulo infeccioso.
- B) É unha molécula pouco estable. Se non se procesa en 2 horas, a mostra debe conxelarse.
- C) Non se eleva en situacións inflamatorias non infecciosas.
- D) Dado que a súa concentración aumenta fisioloxicamente durante as primeiras horas de vida, a interpretación da concentración de procalcitonina nas primeiras 48–72 horas do recém nado debe facerse con cautela.

**49. Unha hiponatremia ( $\text{Na}^+$  inferior a 135 mEq /L), a osmolalidade urinaria moi alta con poliuria e hipovolemia con redución do volume intravascular, no contexto dunha enfermidade do SNC, pensaremos en:**

- A) Síndrome pierde sal cerebral.
- B) SIADH (síndrome de secreción indecuada de Hormona Antidiurética).
- C) Diabetes insípida central.
- D) Diabetes insípida nefrogénica.

**50. Son causa de anemia rexenerativa:**

- A) O déficit de cobalamina e folato.
- B) O déficit de glicosa 6 fosfato deshidroxenasa intraeritrocitaria.
- C) Anemia refractaria.
- D) As eritroblastopenias adquiridas.

**51. Nas recomendacións que aparecen na Terceira definición universal de infarto, figura a troponina cardíaca como marcador de elección para o diagnóstico de infarto de miocardio (IM). Indicar o que sexa CORRECTO respecto á utilización de troponina:**

- A) Recoméndase unha primeira extracción no momento da recepción do paciente.
- B) Recoméndase unha segunda extracción ás 6 horas da recepción do paciente cando se empreguen métodos de troponina de alta sensibilidade.
- C) O diagnóstico de IM require demostración dun patrón de aumento estando un dos valores por enriba do percentil 90 da poboación de referencia.
- D) A e B son certas.

**52. As seguintes substancias, administradas conxuntamente co etanol, incrementan os niveis de alcohol en sangue por inhibición da alcohol deshidroxenasa ou bloqueo da súa eliminación, excepto unha de elas, indíquea:**

- A) Disulfiram.
- B) Fructosa.
- C) Cimetidina.
- D) Calcio antagonistas non dihidropiridínicos.

**53. A cistatina C é un marcador de grande utilidade en:**

- A) Valoración do filtrado glomerular.
- B) Indicador de proceso inflamatorio agudo.
- C) Marcador de anemia asociada a procesos crónicos.
- D) Indicador de enfermidade autoinmune sistémica.

**54. Atendendo á quinta edición do manual da OMS 2010 para o exame e procesamento do seme humano, unha das seguintes definicións é CORRECTA:**

- A) Oligozoospermia ( $N^\circ$  total espermatozoides menor de 49 millóns no exaculado).
- B) Teratozoospermia (menor do 4 por cento de morfoloxía normal por criterio estrito de Tygerberg).
- C) Astenozoospermia (menor do 40 por cento de espermatozoides móbiles progresivos).
- D) Necrozoospermia (menor do 75 por cento de vitalidade e porcentaxe de espermatozoides inmóbiles moi elevada).

**55. Cal dos seguintes parámetros de laboratorio carece de utilidade para controlar a función tiroidea na xestación?:**

- A) T<sub>3</sub> libre e T<sub>4</sub> libre.
- B) Anticorpos antireceptor da TSH.
- C) Globulina fixadora de tiroxina.
- D) TSH.

**56. O diagnóstico da enfermidade de Alzheimer (EA) continúa sendo clínico; con todo vanse incorporando criterios de investigación que inclúen marcadores bioquímicos, os cales permiten un diagnóstico máis precoz. En relación a estes biomarcadores demostrouse que:**

- A) Os pacientes con EA presentan diminución dos niveis de Tau Total y Tau fosforilada en LCR.
- B) Os pacientes con EA presentan unha diminución da concentración da especie Abeta-42 do péptido beta-amiloide.
- C) A especificidade dos biomarcadores é maior en pacientes maiores de 65 anos.
- D) Todas as afirmacións son correctas.

**57. A síndrome de Turner é unha disxenesia gonadal onde no cariograma obsérvase unha ausencia completa ou parcial do segundo cromosoma X. En relación ao seu hipogonadismo e desde unha perspectiva hormonal, NON cabe esperar:**

- A) Gonadotropinas diminuídas.
- B) Estimulación GnRH negativa.
- C) Andróxenos e estróxenos diminuídos.
- D) Son falsas as opcións A e B.

**58. Cal das seguintes afirmacións é CERTA do reconto óptico de plaquetas fronte ao reconto por impedancia?**

- A) Obtense unha distribución gaussiana.
- B) Aumenta o ruído electrónico.
- C) Elimínase a interferencia por hemacias e os seus fragmentos.
- D) Non é necesario o frotis en sangue periférico cando hai alarma de plaquetas.

**59. A técnica coñecida como Western blot úsase para detectar:**

- A) mRNA.
- B) DNA.
- C) Proteínas.
- D) Nucleótidos.

**60. Respecto das alarmas dun hemograma, cal destas afirmacións é CERTA?**

- A) Unha plaquetopenia illada non se asocia a malaria.
- B) Unha leucopenia illada pode indicar unha enfermidade hematolóxica maligna.
- C) Na leucemia mielomonocítica a monocitose nunca é superior a  $1 \times 10^9$  /L.
- D) Leucocitose, desviación á esquerda e a aparición no frotis de sangue periférico de precursores granulocíticos son signos claros de leucemia.

**61. No cribado bioquímico de feocromocitoma mediante procedementos analíticos de HPLC/tándem masas NON é certo que:**

- A) Os antidepressivos tricíclicos e tetracíclicos son unha importante fonte de falsos positivos.
- B) A concentración de metanefrinas libres plasmáticas vese influenciada pola postura e debe realizarse a extracción tras 30 minutos de reposo en posición supina.
- C) As metanefrinas libres en plasma e fraccionadas en orina son as que posúen maior sensibilidade diagnóstica.
- D) Nos feocromocitomas extramedulares (paragangliomas) de pacientes con mutación do xene succinatodeshidroxenasa, caracteristicamente podemos atoparnos cun perfil de elevación bioquímica illada do metabolito 5-hidroxiindolacético.

**62. Cando falamos da propiedade do resultado dunha medida mediante a cal este resultado pode relacionarse cunha referencia por medio dunha cadea ininterrompida e documentada de calibracións, cada unha das cales contribúe á incerteza de medida, referímonos a:**

- A) Trazabilidade metrolóxica.
- B) Validación.
- C) Veracidade de medida.
- D) Verificación.

**63. En canto aos controis externos de calidade preanalítica:**

- A) Non son necesarios, é suficiente cun control de incidencias interno en cada laboratorio.
- B) Permiten a comparación con outros laboratorios e dispor de especificacións de calidade como obxectivo.
- C) Non son necesarios segundo a norma ISO 15189 de Acreditación de Laboratorios de Diagnóstico Clínico
- D) Non inclúen as incidencias de identificación do paciente.

**64. En isoelectroenfoque un "patrón en espello" é indicativo de:**

- A) Esclerose múltiple.
- B) Reacción inmune sistémica.
- C) Gammapatía monoclonal.
- D) Síntese intratecal de IgG.

**65. En relación á monitorización de niveis de digoxina é CERTO que:**

- A) O risco de toxicidade dixitálica é maior en estados de hipocalcemia.
- B) Débese monitorizar 6–8 h post-dose para garantir fase de distribución e evitar sobreestimacións.
- C) Para interpretar adecuadamente os seus niveis en individuos con función renal conservada, esperárase alomenos 3 días (equivalente a 5 tub>) sen modificacións no réxime posolóxico.
- D) Son correctas as respostas B e C.

**66. Matematicamente a lei de Beer exprésase:  $A=abc$ , cal destas afirmacións é a correcta?**

- A) A constante de absorvidade non está afectada pola lonxitude de onda, solvente, temperatura e pH.
- B) "b" é o paso da luz expresado en metros.
- C) "a" é a constante de absorvidade, que ten un valor fixo para un composto dado, a unha lonxitude de onda concreta baixo condicións específicas.
- D) A lei de Beer só se aplica cando a enerxía radiante é luz branca.

**67. En que enfermidade do tracto urinario NON é común observar cilindros no sedimento urinario:**

- A) Glomerulonefrite crónica.
- B) Pielonefrite aguda.
- C) Cistite.
- D) Síndrome nefrótico.

**68. Atopamos un aumento nos niveis circulantes de FGF23 (factor fibroblástico 23) nunha das seguintes situacións:**

- A) Deficiencia do transportador de fosfato NaPi-2.
- B) Enfermidade renal crónica.
- C) Síndrome de hiperóstose e hiperfosfatemia.
- D) Mutación do VDR ou alfa-1-hidroxilasa.

**69. A concentración en soro de Proteína C reactiva (PCR) é unha magnitude solicitada con frecuencia nos servizos de urxencias, unidades de críticos e neonatais. NON é certa unha das seguintes afirmacións para a PCR:**

- A) Ante un dano ou agresión tisular, a súa concentración elévase rapidamente alcanzando un máximo en 24-48 horas, manténdose ou diminuíndo segundo a evolución clínica do paciente.
- B) Unha concentración de PCR superior a 8 mg/L xunto a unha concentración de procalcitonina superior a 0,5 ng/mL obriga a considerar un shock séptico cunha probabilidade superior ao 90 por cento.
- C) As concentracións de PCR son maiores nas mulleres que nos homes, aínda que non se recomenda utilizar puntos de corte diferentes en relación ao sexo.
- D) A concentración de PCR está elevada nos fumadores.

**70. A III Conferencia española de consenso sobor da infección por Helicobacter pylori establece unha serie de recomendacións entorno ao diagnóstico da infección. Cal das seguintes NON é correcta?**

- A) Para o diagnóstico non invasivo da infección recoméndase o test de alento con urea marcada con  $^{13}\text{C}$ , empregando protocolo europeo (administración previa de ácido cítrico).
- B) Recoméndase o uso da seroloxía como elemento complementario tanto para o diagnóstico como para a confirmación da erradicación tras tratamento.
- C) Recoméndase evitar calquera tratamento antibiótico durante as 4 semanas previas á realización da avaliación da infección.
- D) A antixenemia en feces mediante ELISA monoclonal representa unha alternativa diagnóstica ao test do alento.

**71. Respecto ás hormonas sintetizadas na corteza suprarrenal, indica a resposta INCORRECTA:**

- A) Sintetízanse a partir de colesterol.
- B) A dehidroepiandrosterona (DHEA) é o glucocorticoide que se forma en maior cantidade.
- C) A corticotropina hipofisaria (ACTH) estimula a corteza suprarrenal iniciando a síntese de hormonas esteroideas.
- D) Un 70 por cento do cortisol segrégase e libera ao plasma sanguíneo entre as 12 da noite e as oito da mañá.

**72. Un dos aspectos máis relevantes da análise do líquido sinovial é o estudo ao microscopio de luz polarizada, para detectar microcristais. En relación aos cristais de urato monosódico é CERTO que:**

- A) Son responsables de episodios de condrocalcinose.
- B) Presentan birrefrinxencia positiva e morfoloxía romboidal.
- C) Cando o seu eixo lonxitudinal é paralelo ao eixo z do compensador, adquiren cor amarela.
- D) Adquiren cor azul cando o seu eixo lonxitudinal é paralelo ao eixo z do compensador.

**73. A síndrome antifosfolípida primaria asóciase con positividade dos seguintes anticorpos:**

- A) Anticorpos anti-Ro/SSA.
- B) Anticorpos beta2 glicoproteína I.
- C) Anticorpos anti-Sm.
- D) Anticorpos anticentrómero (CENP-B).

**74. A hemólise é unha causa importante de erro pre-analítico, cal das seguintes afirmacións é FALSA?**

- A) A hemólise interfere na medida de gamma-glutamyl-transferasa e de fosfatasa alcalina por interferencia espectrofotométrica.
- B) O mecanismo de interferencia na láctico-deshidroxenasa e o potasio é por liberación do contido intracelular dos hematíes.
- C) Mediante a medida da hemopexina sérica podemos distinguir entre a hemólise in vivo ou in vitro.
- D) No informe analítico débese documentar a presenza da hemólise e a súa posible interferencia nas probas.

**75. Respecto da determinación de Amonio plasmático:**

- A) Recoméndase como proba de rutina para o diagnóstico e monitorización da encefalopatía hepática.
- B) A mostra de soro débese enviar canto antes ao laboratorio en auga con xeo.
- C) Aumentan os seus valores na síndrome de Reye.
- D) É útil en pacientes con enfermidade crónica hepática.

**76. O normograma de Rumack-Matthew permite extrapolar o risco de hepatotoxicidade en caso de intoxicacións agudas por:**

- A) Litio.
- B) Digoxina.
- C) Salicilatos.
- D) Paracetamol.

**77. Cal é o principal compoñente proteico da lipoproteína-LDL?**

- A) Apolipoproteína A-I.
- B) Apolipoproteína B<sub>100</sub>.
- C) Apolipoproteína C-II.
- D) Apolipoproteína E.

**78. En relación aos datos interpretativos dunha gasometría unha das seguintes afirmacións NON é correcta:**

- A) A base de cálculo do bicarbonato actual da gasometría é a ecuación descrita por Van Slyke y Cullin.
- B) Grazas á estandarización, o bicarbonato estándar é independente da  $p\text{CO}_2$  e dependente da concentración de hemoglobina da mostra de sangue.
- C) As malformacións arterio-venosas pulmonares caracteristicamente presentan un gradiente alveolo-arterial de osíxeno elevado.
- D) Un exceso de bases de +1.5 mmol/L implica que se precisan ou requiren 1.5 mmol/L de ácido para titular a mostra a cero.

**79. Segundo as recomendacións actuais o nivel desexable de colesterol-LDL en pacientes con Diabetes Mellitus establecida é:**

- A) Inferior a 160 mg/dL.
- B) Inferior a 130 mg/dL.
- C) Inferior a 100 mg/dL.
- D) Inferior a 70 mg/dL.

**80. Cal das seguintes alteracións analíticas NON esperarías atopar no perfil de hiperandroxenismo da síndrome de ovario poliquístico?**

- A) Hiperinsulinismo.
- B) Incremento do índice androxénico libre.
- C) Aumento sulfato de dehidroepiandrosterona.
- D) Incremento de SHBG (Globulina transportadora de hormonas sexuais).

**81. Indicar a afirmación CORRECTA en relación á Hemofilia A adquirida:**

- A) Débese a un déficit herdado de Factor VIII da coagulación.
- B) Adoita sospeitarse ante un alongamento do tempo de protrombina (TP) cun tempo de tromboplastina parcial activada (TTPA) normal.
- C) É un trastorno autoinmune.
- D) As manifestacións clínicas non adoitan acompañarse de hemorragias.

**82. En relación aos valores críticos:**

- A) Non é necesario documentar cales son, cada analista valóraos segundo a súa experiencia.
- B) O seu establecemento debe realizarse en colaboración cos clínicos.
- C) Cada laboratorio debe fixar o protocolo de notificación.
- D) B e C son correctas.

**83. A utilidade clínica da medida de calcitonina no seguimento do cancro medular de tiroides, vese marcadamente influenciada por unha serie de limitacións preanalíticas e analíticas que deben coñecerse. Das enumeradas a continuación, NON é certo que:**

- A) Os estados de hipergastrinemia son causa de hipercalcitoninemia.
- B) Durante os dous primeiros anos de vida hai unha elevación fisiolóxica dos seus niveis.
- C) Os actuais métodos inmunométricos de segunda xeración (referenciados ao estándar WHO 89/620) removeron en gran parte as reaccións cruzadas con precursores (procalcitonina).
- D) A temperatura ambiente a calcitonina sérica mantense estable 6 h e refrixerada a súa estabilidade esténdese ata as 48 h.

**84. Cal destas respostas é irrelevante para o cálculo do valor de referencia de cambio?**

- A) A variación biolóxica intraindividual.
- B) A desviación porcentual.
- C) A variación biolóxica interindividual.
- D) A imprecisión.

**85. Cando debe facerse a fórmula leucocitaria manual?**

- A) Basófilos superiores ao 2,5 por cento.
- B) Monocitos superiores ao 12 por cento.
- C) Hematocrito inferior ao 30 por cento.
- D) LUC (Células grandes non tinguidas) superiores ao 2 por cento.

**86. A presenza en ouriños de proteínas de baixo peso molecular denota a existencia de:**

- A) Enfermidade renal crónica secundaria a Diabetes Mellitus.
- B) Enfermidade túbulo-intersticial.
- C) Proteinuria ortostática.
- D) Hipertensión.

**87. Na diferenciación e discriminación entre pacientes que presentan adenocarcinoma de próstata e hipertrofia benigna de próstata, empréganse diferentes criterios. Cal dos seguintes NON é característico dos portadores de neoplasia prostática?**

- A) Velocidade de incremento anual de PSA maior de 0,75 ng/ml.
- B) Descenso da densidade prostática (razón entre concentración PSA total e volume prostático medible con ultrasonografía transrectal).
- C) Descenso da fracción libre de PSA.
- D) Cociente PSA libre/PSA total menor de 0,2.

**88. Con respecto á función das inmunoglobulinas sinale a resposta FALSA:**

- A) A Ig G pode activar o complemento causando a lise da célula extrana.
- B) A Ig M monomérica é un receptor de membrana para os linfocitos B.
- C) A Ig G é a responsable da resposta inmunitaria primaria.
- D) A IgM é a única inmunoglobulina que pode sintetizar o neonato.

**89. Un paciente presenta por primeira vez HBsAg positivo, cal dos seguintes resultados indica que a infección é aguda e non crónica?**

- A) Anticorpos HCV positivos.
- B) Un título de DNA HBV de 1500 UI/mL.
- C) Anticorpos HBe positivos.
- D) Anticorpos IgM HBV core positivos.

**90. Sinalar a resposta CORRECTA sobre o sistema renina–anxiotensina:**

- A) O aumento dos niveis de aldosterona provoca un aumento da retención de sodio e auga co conseguinte aumento da presión sanguínea.
- B) Un aumento do volume sanguíneo aumenta a síntese de renina.
- C) A aldosterona aumenta a concentración sérica de potasio.
- D) A renina actúa sobre a anxiotensina I formando anxiotensina II.

**91. Ante o achado dun resultado de Dímero D (DD) de 875 ng/mL (valor de referencia: inferior a 500 ng/mL) nun paciente con sospeita de trombose venosa profunda:**

- A) O resultado de DD confirma o diagnóstico de trombose venosa profunda.
- B) O resultado de DD descarta o diagnóstico de trombose venosa profunda.
- C) O resultado de DD ten un alto valor predictivo positivo.
- D) A principal utilidade do DD é o seu valor predictivo negativo en caso de normalidade.

**92. O erro máximo permitido (EMP) especifica a prestación de exactitude requirida para un procedemento de medida. Indica a afirmación correcta:**

- A) O EMP non é un requisito de exactitude para os laboratorios certificados ou acreditados.
- B) O EMP corresponde a un "nivel de calidade" óptimo.
- C) O erro habitual do laboratorio (en condicións de estabilidade do procedemento de medida) debe ser moi inferior ao EMP.
- D) O EMP exprésase sempre como porcentaxe relativa.

**93. Sinala o correcto respecto dunha proba de laboratorio que consiste en medir o tempo de coagulación do plasma citratado, en contacto con calcio, fosfolípidos e un activador do sistema de contacto:**

- A) Utilízase para medir a vía extrínseca da coagulación.
- B) É a proba que se emprega para monitorizar o efecto dos fármacos anticoagulantes antagonistas da vitamina K.
- C) É equivalente ao tempo de reptilase.
- D) É o tempo de tromboplastina parcial activada.

**94. Entre os efectos ocasionados pola demora ou tempo excesivo entre a extracción e análise gasométrico, NON se atopa:**

- A) Descenso pCO<sub>2</sub>.
- B) Descenso pH.
- C) Descenso de glucosa.
- D) Elevación lactato e potasio.

**95. En ocasións no laboratorio é preciso confirmar a orixe "cefalorraquídea" dunha secreción (otorraquia ou rinorraquia) e para iso recorreremos á determinación de:**

- A) Niveis de albúmina na secreción.
- B) Transferrina deficiente en carbohidratos.
- C) Transferrina desializada (beta2–Tau).
- D) Bandas oligoclonais IgG.

96. Paciente con osteomielitis, no que se aílla cepa de staf. aureus meticilin-resistente (MRSA). A partir de que concentración valle de vancomicina consideraremos a existencia dun efecto bactericida que asegure eficacia terapéutica?

- A) 15 mg/L.
- B) 5 mg/L.
- C) 30 mg/L.
- D) Non está indicado o tratamento con glucopéptidos nesta situación.

97. A microscopía de contraste de fases é utilizada no estudio do sedimento urinario xa que permite:

- A) Diferenciación de células epiteliais.
- B) Identificación de hematíes dismórficos e fantasmas.
- C) Identificación de gránulos lipídicos e corpos ovais graxos.
- D) Todos os anteriores.

98. Das seguintes afirmacións, cal describe mellor a significación clínica da Hemoglobina A<sub>1c</sub> en pacientes diabéticos?

- A) Fórmase pola unión da glicosa aos residuos de lisina na molécula da hemoglobina.
- B) Reflicte a concentración media de glicosa en sangue nas dúas semanas anteriores.
- C) Predí o desenvolvemento de complicacións vasculares.
- D) Altérase por cambios agudos na glicemia, por exemplo, por inxesta recente.

99. A Diabetes mellitus tipo I...

- A) Supón o 40–70% dos casos de Diabetes mellitus.
- B) A idade de presentación é un criterio de clasificación.
- C) Nunca é un proceso autoinmune.
- D) Cursa con insulinopenia.

100. Cal é o nome que recibe, dentro das inmunoanálises, o detector físico/químico empregado para poñer de manifesto a reacción antíxeno-anticorpo?

- A) Trazador ou marca.
- B) Idiotipo.
- C) Isotipo.
- D) Fase sólida.

Preguntas de reserva

1. Cal dos seguintes ensaios NON é homoxéneo?

- A) CEDIA.
- B) MEIA.
- C) FPIA.
- D) EMIT.

**2. Cal dos seguintes fármacos presenta baixa unión a proteínas plasmáticas?**

- A) Ciclosporina.
- B) Valproato.
- C) Litio.
- D) Fenitoína.

**3. Con respecto á presenza de bilirrubina na tira de urina, sinale a resposta INCORRECTA:**

- A) A bilirrubina indica a presenza na urina de bilirrubina conxugada.
- B) O achado de bilirrubina na urina ten significado patolóxico.
- C) En obstrucións mecánicas do ciclo enterohepático aparece unha elevación importante de bilirrubina non conxugada na urina.
- D) O achado de urobilinóxeno na urina ten menos importancia diagnóstica que o da bilirrubina.

**4. A taxa de detección de preclampsia no primeiro trimestre de xestación increméntase aproximadamente nun 10 por cento se, á consideración das características maternas, historia obstétrica e marcadores biofísicos (índice de pulsatilidade das arterias uterinas), engadimos a medición dun marcador bioquímico. Indíqueo:**

- A) VGEF (factor de crecemento endotelial vascular).
- B) PLGF (factor de crecemento placentario).
- C) PAPP-A (proteína plasmática A asociada ao embarazo).
- D) sFlt-1 (factor soluble inhibidor de tirosina-quinasa).

**5. En relación ás ecuacións MDRD-4 e CKD-EPI, que estiman o filtrado glomerular (FG), NON é certo que:**

- A) Ambas ecuacións requiren que a concentración de creatinina obtívase a partir de métodos con trazabilidade ao método de referencia.
- B) MDRD-4 presenta unha maior exactitude que CKD-EPI para valores de FG entre 60 e 90 mL/min/1,73m<sup>2</sup>.
- C) Ambas ecuacións proporcionan unha estimación similar do FG en individuos con valor do FG menor a 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup>.
- D) Ambas ecuacións utilizan as variables idade, sexo e etnia.

**6. Se un laboratorio utiliza indistintamente dous procedementos analíticos para determinar algunhas magnitudes biolóxicas nun mesmo paciente, é recomendable que manteña a diferenza sistemática entre ambas por debaixo de:**

- A) Un terzo da variación biolóxica intraindividual expresada en porcentaxe respecto ao valor medio.
- B) O que importa é que ambos métodos cumpran coas especificacións de calidade analítica.
- C) A variación biolóxica interindividual expresada en porcentaxe respecto ao valor medio.
- D) A diferenza entre os extremos do intervalo de referencia.

**7. A presenza de basofilia e monocitose deben suxerir que estamos ante...**

- A) Unha reacción alérxica.
- B) Patoloxía hematolóxica maligna.
- C) Período de recuperación dunha infección.
- D) Mononucleose infecciosa.

8. Os principais factores de risco cardiovascular establecéronse a partir de diversos consensos. Moitos destes factores interaccionan e actúan sinérxicamente, polo que existen diversos algoritmos predictivos que estiman o risco cardiovascular e clasifican á poboación en distintas categorías de risco. Algunhas magnitudes bioquímicas estudadas considéranse na actualidade como factores de risco emerxentes pois melloran a capacidade predictiva, estando validadas e incorporadas ás recomendacións científicas. Señala a que NON estea incluída nese grupo:

- A) Lipoproteína A.
- B) Homocisteína.
- C) Proteína C reactiva con métodos de elevada sensibilidade.
- D) Todas están incluídas.

9. A medición de proteínas en LCR mediante espectrofotometría emprega como reactivo algunha das seguintes substancias, excepto:

- A) Azul de Coomassie.
- B) Reactivo de Biuret.
- C) Reactivo de Lowry.
- D) Vermello de pirogalol.

10. Muller de 60 anos con insuficiencia cardíaca crónica tratada desde hai anos, presenta edemas en extremidades inferiores. No TAC obsérvase unha estenose da arteria renal dereita. Na avaliación analítica atópase:  $\text{pl-Na}^+$ : 150mEq/L,  $\text{pl-K}^+$ : 3,1 mEq/L ;  $\text{pl-Cl}^-$ : 97 mEq/L ;  $\text{pl-HCO}_3^-$ : 31 mEq/L,  $\text{uri-Na}^+$ : 47 mEq/24 h;  $\text{uri-K}^+$ : 43 mEq/24 h.

Ante esta situación vostede:

- A) Pensaría que está vinculada ao seu problema cardíaco polo que non sería necesario realizar outras determinacións analíticas.
- B) Sospeitaría un hipoaldosteronismo primario, polo que lle solicitaría os niveis de aldosterona basal en plasma.
- C) Sospeitaría un hiperaldosteronismo secundario, polo que lle solicitaría a determinación de aldosterona basal e actividade de renina plasmática.
- D) Pensaría que o cadro clínico é debido probablemente ao tratamento con diuréticos.