PRUEBA ENCIB 2026

23 de octubre del 2026

1. Elaborada por docentes expertos de las facultades miembros de ASPEFAM.
2. Preguntas objetivas Integradas, que interrelacionan los conocimientos adquiridos tanto en las asignaturas de ciencias básicas.
3. Evaluación que pone énfasis en medir los niveles de comprensión y aplicación, con proyección clínica.

1. Mujer de 25 años con hipotiroidismo primario que recibe tratamiento con levotiroxina. En relación con el mecanismo de acción de esta hormona, ¿cuál es la característica principal de sus receptores?
   A) Se localizan en el núcleo
   B) Son enzimas tirosina quinasas
   C) Actúan como canales iónicos
   D) Son proteínas G

2. Varón de 55 años que trabaja en una planta que fabrica tubos de PVC. Presenta dolor en hipocondrio derecho y hepatomegalia. Ecografía: masa de 10 cm en el lóbulo hepático derecho. Biopsia: neoplasia maligna de células endoteliales (angiosarcoma hepático). ¿Cuál es el agente ocupacional más fuertemente asociado a este tumor en trabajadores de fabricación de PVC?
   A) Cloruro de vinilo
   B) Berilio
   C) Niquel
   D) Arsénico

3. Estudiante revisa el control de laboratorio de un paciente en tratamiento crónico de anticoagulación con warfarina, en quien se solicita tiempo de protrombina (TP) y razón normalizada internacional (INR) para monitorizar el efecto del fármaco. ¿Qué componente de la coagulación plasmática evalúa principalmente esta prueba?
   A) Vía extrínseca
   B) Vía intrínseca
   C) Fibrinólisis
   D) Agregación plaquetaria

4. Varón de 16 años con sospecha de enfermedad ósea metabólica, se detecta elevación significativa de fosfatasa alcalina (FA) sérica. ¿Qué indica esta alteración enzimática?
   A) Actividad aumentada en osteoblastos debido a remodelación ósea acelerada
   B) Elevación específica de enzimas lisosomales por destrucción de matriz ósea
   C) Un defecto enzimático que impide la degradación del glucógeno
   D) Elevación enzimática secundaria a daño renal

5. Varón de 45 años, minero subterráneo desde hace 13 años. Radiografía de tórax: pequeñas opacidades nodulares predominantes en lóbulos superiores. Biopsia pulmonar: macrófagos cargados de partículas negruzcas formando máculas y nódulos peribronquiolares con fibrosis intersticial leve. ¿Cuál es la neumoconiosis más probable?
   A) Antracosis
   B) Silicosis
   C) Asbestosis
   D) Beriliosis

6. Mujer presenta náuseas y vómitos desencadenados por el balanceo de un barco (cinetosis). No está embarazada ni ha recibido quimioterapia o anestesia reciente. Con base en el mecanismo fisiopatológico predominante, ¿cuál antiemético es el más eficaz en este contexto?
A) Dimenhidrinato
B) Metoclopramida
C) Ondansetron
D) Aprepitant

7. Paciente con hipertiroidismo que presenta taquicardia sinusal intensa y antecedente de asma bronquial, se busca controlar específicamente la frecuencia cardiaca. ¿Cuál betabloqueador es más apropiado por su selectividad β1?
A) Atenolol
B) Propranolol
C) Carvedilol
D) Labetalol

8. Recién nacida es evaluada inmediatamente después del parto por presentar una masa en la región lumbosacra, recubierta parcialmente por una membrana delgada. Se diagnostica mielomeningocele. ¿Cuál es la causa embriológica más probable?
A) Falta de cierre del neuroporo caudal
B) Falta de cierre del neuroporo craneal
C) Defecto en la notocorda
D) Cierre prematuro del neuroporo caudal

9. Durante un tamizaje cervical, se identifica la zona de transformación del cuello uterino, área con mayor riesgo de infección por VPH. ¿Qué característica estructural explica esta mayor susceptibilidad?
A) Epitelio escamoso estratificado no queratinzado, con células basales activas
B) Epitelio cilíndrico mucosecretor con criptas profundas y glándulas endocervicales
C) Capa superficial rica en glucógeno que favorece la acidificación vaginal
D) Superficie exocervical recubierta por epitelio escamoso queratinizado

10. Un paciente sometido a una gastrectomía subtotal que abarca el cuerpo gástrico presenta una marcada disminución en la producción de ácido clorhídrico. ¿La pérdida de qué tipo celular explica directamente esta alteración?
A) Parietal
B) G
C) Principal
D) Mucosa

11. ¿Cuál es el principal factor de virulencia que permite a Escherichia coli uropatógena adherirse firmemente al uroepitelio y ascender para causar pielonefritis no asociada a catéter?
A) Fimbrias tipo P
B) Cápsula K
C) Producción de hemolisinas
D) Biofilm

12. Varón de 25 años presenta anemia microcítica e hipocrómica con perfil de hierro normal. Electroforesis de hemoglobina: presencia de Hemoglobina H (HbH, ß4) en un 5%, con HbA2 disminuida. ¿Cuál es el defecto genético-molecular subyacente?
A) Talasemia alfa con formación de tetrámeros beta inestables
B) Anemia ferropénica por defecto en la síntesis de hemoglobina
C) Talasemia beta menor con exceso de cadenas alfa
D) Anemia de enfermedades crónicas con alteración del metabolismo del hierro

13. Varón de 43 años presenta astenia, aumento de peso e intolerancia al frío. Los exámenes de laboratorio confirman TSH elevada y T4 libre disminuida. ¿Qué mecanismo de regulación endocrina explica el incremento de la TSH en este paciente?
A) Pérdida de la retroalimentación negativa ejercida por las hormonas tiroideas
B) Incremento de la regulación de receptores de TSH en la glándula tiroides
C) Regulación a la baja de receptores de TRH en la hipófisis
D) Activación de la retroalimentación positiva por déficit de T4 libre

14. Mujer de 28 años sufre una obstrucción aguda de la vía aérea mientras comía. ¿Cuál es el lugar más apropiado de la laringe por donde podría accederse de manera urgente a la vía aérea?
A) Membrana cricotiroidea
B) Espacio cricotraqueal
C) Membrana tirohiodea
D) Espacio aritenoepiglótico

15. Primigesta de 35 años acude a emergencia por nauseas y vómitos constantes, a los que hoy se adicionó un escaso sangrado vaginal, sin dolor. Ecografía: ausencia de feto, masa uterina compuesta de espacios quísticos irregulares, no saco amniótico. HCG beta por encima de los valores normales. ¿Cuál es el defecto de la fertilización causante de este caso más probablemente?
A) Ambos cromosomas de origen paterno
B) Dos cromosomas paternos más uno materno
C) Ambos cromosomas de origen materno
D) Presencia de un solo cromosoma paterno

16. Un varón de 68 años fallece por neumonía adquirida en la comunidad. En la necropsia, un lóbulo pulmonar muestra consolidación firme, seca y granular al corte. Microscópicamente, los alvéolos están llenos de eritrocitos, neutrófilos y fibrina. ¿En qué fase evolutiva de la neumonía lobar se encuentra el parénquima pulmonar?
A) Hepatización roja
B) Congestión activa
C) Hepatización gris
D) Resolución de la lesión

17. Adolescente de 14 años es sometido a timpanoplastía derecha por otitis media crónica, se lesiona accidentalmente el nervio cuerda del tímpano. En el postoperatorio inmediato, el paciente presenta hipogeusia en los dos tercios anteriores de la lengua derecha. ¿Cuál de las siguientes manifestaciones clínicas también es consecuencia de esta lesión nerviosa?
A) Disminución de la secreción de glándulas salivales ipsilaterales
B) Pérdida de la sensibilidad térmica y táctil en los dos tercios anteriores de la lengua
C) Resequedad ocular ipsolateral por alteración de la glándula lagrimal
D) Hiperacusia derecha por parálisis del músculo del estribo

18. Varón de 54 años presenta dificultad marcada para deglutir. En los estudios se evidencia parálisis de los tres músculos constrictores de la faringe por ausencia de inervación motora a través del plexo faríngeo. ¿Cuál es el nervio craneal cuya lesión explica principalmente este hallazgo?
A) Neumogástrico
B) Glosofaringeo
C) Maxilar
D) Mandibular

19. Mujer de 41 años acude a consulta por presentar dificultad para entender cuando la gente habla, sintiendo como que murmuran. Audiometría tonal: hipoacusia neurosensorial, atribuida al daño selectivo de las células ciliadas internas del órgano de Corti. ¿Qué función se afecta de manera directa?
A) Transducción de las vibraciones sonoras en señales nerviosas
B) Amplificación de las vibraciones de la membrana basilar
C) Regulación de la composición iónica de la endolinfa
D) Transmisión de vibraciones hacia la ventana oval

20. Varón de 67 años consulta por dificultad progresiva para leer de cerca el periódico. En la evaluación se evidencia un trastorno de la acomodación del ojo. ¿Cuál es la estructura anatómica responsable de realizar esta función?
A) Músculo ciliar
B) Mácula lútea
C) Pupila
D) Músculo iris

21. Varón de 67 años con insuficiencia cardíaca aguda presenta bajo gasto cardíaco y presión arterial adecuada. Se decide utilizar un fármaco que aumente la contractilidad miocárdica (efecto inotrópico positivo), con escaso efecto cronotrópico y que produzca una disminución moderada de la poscarga por ligera vasodilatación periférica. ¿Cuál de los siguientes fármacos presenta este perfil farmacodinámico?
A) Dobutamina
B) Noradrenalina
C) Vasopresina
D) Fenilefrina

22. Después de un traumatismo abdominal cerrado, un paciente presenta hemorragia en el hipocondrio izquierdo. ¿Qué órgano es el más probablemente lesionado?
A) Bazo
B) Hígado
C) Riñón
D) Páncreas

23. Varón de 52 años con diagnóstico endoscópico de esófago de Barrett se somete a biopsia de seguimiento. En el estudio histológico de la mucosa esofágica se observan glándulas metaplásicas con marcada atipia citológica, pérdida de la maduración hacia la superficie y mitosis atípicas, sin evidencia de invasión a la lámina propia ni a capas más profundas. ¿Cuál es el diagnóstico histopatológico más probable?
A) Displasia de alto grado
B) Displasia de bajo grado
C) Carcinoma intramucoso
D) Carcinoma invasor

24. Un varón de 18 años es ingresado, al servicio de emergencias, tras sufrir la aspiración accidental de un cuerpo extraño. La exploración física muestra una obstrucción completa del bronquio principal derecho. ¿Cuál es el cambio inmediato en la relación ventilación/perfusión (V/Q) del pulmón afectado?
A) Relación Qs/Qt estará aumentada
B) PACO2 será menor en el pulmón derecho
C) Flujo sanguíneo en pulmón derecho aumentada
D) Relación Vd/Vt estará aumentada

25. Un paciente sufre una lesión bilateral de la corteza motora primaria, manteniendo intactos el tronco encefálico y las vías frénicas. Respecto al control de su ventilación. ¿Qué patrón se espera encontrar?
A) Podrá ventilar espontáneamente porque el tronco está intacto
B) No podrá ventilar espontáneamente ya que existe un daño en la corteza motora bilateral
C) Podrá ventilar espontáneamente cuando esté despierto, pero no durante el sueño
D) Podrá ventilar espontáneamente si se le coloca un marcapaso al nervio frénico

26. Mujer de 32 años es sometida a ooforectomía por una masa ovárica de 15 cm. Macroscópicamente, la pieza muestra una lesión bien delimitada, de superficie externa lisa. Al corte se observan múltiples cavidades quísticas de distintos tamaños, sin áreas sólidas ni vegetaciones papilares; las cavidades contienen material espeso, translúcido y gelatinoso. ¿Cuál es el diagnóstico anatomopatológico más probable?
A) Cistoadenoma mucinoso
B) Cistoadenoma seroso
C) Carcinoma mucinoso
D) Pseudomixoma

27. Un lactante de 10 meses presenta fiebre alta, irritabilidad, rigidez de nuca y fontanela abombada. El estudio de líquido cefalorraquídeo (LCR) muestra neutrofilia marcada, proteínas elevadas y glucosa muy disminuida, hallazgos compatibles con meningitis bacteriana aguda. ¿Cuál es el mecanismo que explica principalmente la hipoglucorraquia en este contexto?
A) Consumo de glucosa por bacterias y neutrófilos en el espacio subaracnoideo
B) Alteración del transporte de glucosa a través de la barrera hematoencefálica
C) Daño de las células ependimarias con alteración del transporte de glucosa
D) Obstrucción del flujo del LCR por exudado purulento y fibrinoso

28. Varón de 45 años con válvula cardíaca mecánica en tratamiento estable con Warfarina (INR previo 2,5) inicia tratamiento con Rifampicina por tuberculosis pulmonar activa. Dos semanas después, en un control ambulatorio, se encuentra un INR de 1,2, sin otros cambios aparentes. Se sospecha una interacción farmacológica que ha reducido el efecto anticoagulante de la Warfarina. Respecto al mecanismo implicado en esta interacción, ¿cuál es el más probable?
A) Inducción del CYP hepático
B) Inhibición del CYP hepático
C) Oxidación del CYP hepático
D) Activación del CYP hepático

29. Varón de 45 años con cirrosis hepática avanzada requiere tratamiento farmacológico para un síndrome de abstinencia alcohólica agudo. Se desea elegir una benzodiacepina cuyo metabolismo sea poco afectado por la disfunción hepática, ya que se biotransforma principalmente por glucuronidación y no produce metabolitos activos de larga vida media. ¿Cuál es la benzodiacepina más adecuada en este paciente?
A) Lorazepam
B) Diazepam
C) Clordiazepóxido
D) Flurazepam

30. Un varón de 50 años con deshidratación severa presenta una osmolaridad urinaria de 1200 mOsm/kg en presencia de niveles elevados de vasopresina (ADH). ¿Cuál es el principal mecanismo celular que permite la concentración de la orina en este paciente?
A) Reabsorción de agua por aquaporina-2
B) Aumento de la filtración glomerular
C) Secreción de K+ en túbulo distal
D) Disminución en el reciclaje de urea

31. Un buzo presenta dolor articular severo, disnea y alteración del estado de conciencia minutos después de realizar un ascenso rápido desde una profundidad considerable. ¿Cuál es el mecanismo fisiopatológico primario responsable de este cuadro?
A) Formación de burbujas de nitrógeno
B) Aumento de la presión parcial de oxígeno
C) Incremento de la solubilidad del nitrógeno
D) Vasoconstricción pulmonar secundaria a hipercapnia

32. Una mujer de 28 años presenta palpitaciones, pérdida de peso y exoftalmos. Los exámenes de laboratorio revelan TSH suprimida, T4 libre elevada y presencia de anticuerpos contra el receptor de TSH (TRAb). ¿Cuál es el mecanismo mediante el cual estos anticuerpos inducen hipertiroidismo en la enfermedad de Graves?
A) Estimulan el receptor de TSH
B) Destruyen las células foliculares tiroideas
C) Bloquean la captación de yodo por la glándula tiroides
D) Inhiben la conversión periférica de T4 a T3

33. Un paciente sufre un accidente cerebrovascular isquémico que lesiona la corteza motora primaria del hemisferio izquierdo. El examen neurológico muestra hemiparesia derecha con hiperreflexia osteotendinosa y signo de Babinski positivo. ¿Qué vía motora está lesionada?
A) Tracto corticoespinal
B) Sistema extrapiramidal
C) Tracto rubroespinal
D) Tracto vestibuloespinal lateral

34. Mujer de 45 años con desnutrición crónica presenta hipoalbuminemia marcada. Se le prescribe un fármaco ácido que se une extensamente a la albúmina plasmática. ¿Cuál es el efecto más probable de esta condición sobre la distribución del fármaco?
A) Aumenta la fracción libre del fármaco ácido en el plasma
B) Disminuye la fracción libre porque la ingesta de alimentos mejora la unión a proteínas
C) Aumenta la fracción libre principalmente por disminución de la α1-glucoproteína ácida
D) No se modifica la fracción libre porque la unión del fármaco a la albúmina es prácticamente irreversible

35. Un hombre de 52 años presenta fatiga, pérdida de peso y esplenomegalia. El hemograma muestra leucocitosis marcada y trombocitosis. En el frotis de sangre periférica se observan granulocitos en distintas etapas de maduración, con predominio de mielocitos y metamielocitos. El estudio citogenético evidencia el cromosoma Filadelfia. Se realiza el diagnostico de Leucemia Mieloide Crónica. ¿Cuál es el mecanismo molecular fundamental en esta enfermedad?
A) Fusión BCR-ABL1 con actividad tirosina cinasa constitutiva
B) Mutación activadora de JAK2 con proliferación eritroide
C) Sobreexpresión de BCL2 con inhibición de la apoptosis linfocitaria
D) Translocación de MYC con proliferación de linfocitos B

36. Una mujer de 32 años presenta amenorrea de ocho meses y galactorrea bilateral. Niega embarazo. La resonancia magnética muestra un adenoma de 8 mm en la adenohipófisis. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?
A) Adenoma hipofisario productor de prolactina
B) Adenoma hipofisario productor de ACTH
C) Adenoma hipofisario productor de GH
D) Adenoma hipofisario productor de TSH

37. Niño de 8 años es evaluado por episodios recurrentes de letargo y debilidad durante periodos de ayuno prolongado. Los estudios de laboratorio muestran glucosa baja sin cetonas en sangre (hipoglucemia hipocetósica). Se sospecha un defecto en el metabolismo de los ácidos grasos que impide su adecuada utilización y la producción de cuerpos cetónicos. ¿qué sistema de transporte intracelular de ácidos grasos está más probablemente afectado?
A) Lanzadera de carnitina
B) GLUT4
C) Cadena respiratoria
D) Piruvato deshidrogenasa

38. Durante el examen neurológico de la extremidad inferior, un paciente presenta dificultad marcada para ponerse de puntas de pie, evidenciando disminución de la flexión plantar del tobillo. ¿Cuál de los siguientes nervios está más probablemente comprometido?
A) Tibial
B) Femoral
C) Peroneo común
D) Peroneo profundo

39. Un recién nacido presenta una inmunodeficiencia congénita caracterizada por ausencia de maduración de linfocitos T. Los estudios de imagen muestran hipoplasia del órgano linfoide donde normalmente ocurre la selección positiva y negativa de estas células. ¿Cuál es el órgano comprometido?
A) Timo
B) Ganglio linfático
C) Bazo
D) Amígdala palatina

40. Durante el desarrollo embrionario, la falta de fusión de los arcos vertebrales posteriores en la línea media provoca un defecto óseo por el que protruyen meninges y médula espinal, quedando el tejido nervioso expuesto al exterior. ¿Cuál es la anomalía esquelética axial que corresponde a esta descripción?
A) Espina bífida
B) Escoliosis idiopática
C) Fusión vertebral cervical
D) Acondroplasia

41. Varón de 45 años, procedente de una zona rural endémica del sur del Perú, presenta disfagia progresiva, regurgitación y estreñimiento crónico de varios años de evolución. Los estudios contrastados muestran megaesófago y megacolon, secundarios a destrucción inflamatoria de los plexos mientéricos (de Auerbach) del sistema nervioso entérico. ¿Qué protozoo es el agente etiológico responsable de este cuadro?
A) Trypanosoma cruzi
B) Leishmania braziliensis
C) Toxoplasma gondii
D) Entamoeba histolytica

42. Varón de 08 años es llevado a consulta por presentar talla baja para su edad. Examen físico: acortamiento de los huesos apendiculares. Rayos X: Osificación completa del cartílago de crecimiento de los huesos largos. ¿Qué mecanismo principal está implicado en este tipo de enanismo?
A) Falla en osificación endocondral
B) Defecto de osificación intramembranosa
C) Mutación del ligando del gen RANK
D) Hiperactividad del receptor PTH (hormona paratiroidea)

43. Varón de 50 años, pescador de la costa peruana, con consumo habitual de pescado crudo (cebiche), presenta anemia macrocítica con neutrófilos hipersegmentados y eliminación espontánea por el ano de un parásito largo, plano y segmentado. Se sospecha un céstodo intestinal que compite intraluminalmente por la vitamina B12. ¿Cuál es la forma infectante para el humano en este ciclo biológico?
A) Plerocercoide en pescado
B) Huevo embrionado en agua
C) Metacercaria en vegetales acuáticos
D) Cisticerco en carne

44. Recién nacido a término presenta ictericia, petequias generalizadas, microcefalia y hepatoesplenomegalia. En la evaluación se documentan coriorretinitis e hipoacusia neurosensorial. La madre refiere un cuadro febril autolimitado durante el primer trimestre del embarazo, y los estudios confirman infección congénita sintomática por citomegalovirus. ¿Cuál de los siguientes factores explica mejor la elevada probabilidad de desarrollar esta infección congénita sintomática?
A) Primoinfección materna por citomegalovirus durante el embarazo, con transmisión transplacentaria al feto
B) Infección neonatal adquirida durante el paso por el canal del parto
C) Transmisión del citomegalovirus de la madre al feto durante el tercer trimestre del embarazo
D) Reactivación materna de una infección latente por citomegalovirus durante el tercer trimestre

45. Durante una laparotomía de emergencia por abdomen agudo, se observa isquemia de múltiples asas de intestino delgado, sin compromiso aparente del colon. ¿Cuál es la arteria cuya trombosis explica con mayor probabilidad este hallazgo?
A) Mesentérica superior
B) Mesentérica inferior
C) Tronco celíaco
D) Iliaca común

46. La deficiencia de anhidrasa carbónica II (ACII) impide que los osteoclastos acidifiquen la laguna de resorción y disuelvan la hidroxiapatita, además bloquea la adecuada acidificación de la orina por los túbulos renales, originando una acidosis tubular renal. ¿Cuál es la enfermedad ósea asociada a este defecto?
A) Osteopetrosis
B) Osteogénesis imperfecta
C) Osteomalacia
D) Osteoporosis

47. Un hombre de 65 años presenta una lesión nodular perlada en la cara, con telangiectasias superficiales y crecimiento lento. Microscópicamente se observan nidos de células hipercromáticas, con disposición periférica en empalizada. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?
A) Carcinoma basocelular
B) Carcinoma epidermoide
C) Melanoma
D) Queratoacantoma

48. Una pareja acude a consulta porque han tenido contacto cercano con un familiar recientemente diagnosticado de escabiosis y otro con pediculosis del pubis (infestación por Pthirus pubis). El médico les explica que ambos ectoparásitos se transmiten principalmente por contacto íntimo piel a piel prolongado y, en menor medida, por fómites textiles (ropa, toallas, ropa de cama) utilizados recientemente por la persona infestada. ¿Cuál de las siguientes recomendaciones previene de manera más eficaz ambas infestaciones?
A) Evitar el contacto estrecho con personas infestadas y no compartir ropa ni toallas
B) Fumigar la vivienda y desinfectar los pisos
C) Tomar pastillas de medicamentos antiácaros
D) Depilar la región púbica y frotarse con alcohol el cuerpo

49. Al realizar el examen físico de un paciente, se comprueba pérdida de sensibilidad táctil y dolorosa circunscrita a la piel de la región umbilical, en la línea media anterior del abdomen. ¿Cuál es el dermatoma principalmente comprometido?
A) T10
B) T4
C) T7
D) L1

50. Mujer de 25 años, sufre quemadura superficial luego de tener contacto con olla muy caliente en dorso de la mano. Posteriormente desarrolla una cicatriz sobreelevada que se extiende más allá de los bordes de la lesión original y no involuciona con el tiempo. ¿Cómo se denomina esta alteración?
A) Cicatriz queloide
B) Cicatriz hipertrófica
C) Granulación exuberante
D) Contractura cicatricial

51. Mujer de 68 años, posterior a un procedimiento de abordaje dificultoso de control del dolor retroperitoneal, sufre disminución de la liberación de renina. Se sospecha lesión de la inervación simpática renal. ¿Qué estructura nerviosa ha sido lesionada con mayor probabilidad?
A) Plexo esplácnico torácico
B) Plexo esplácnico pélvico
C) Nervio Frénico
D) Nervio Femoral

52. ¿Qué célula del sistema inmunitario es la principal fuente de interferón alfa durante una infección viral?
A) Dendrítica plasmocitoide
B) Neutrófilo
C) Linfocitos B
D) Macrófago

53. Jardinero que trabaja en una zona de ceja de selva presenta un nódulo subcutáneo en el dorso de la mano, posterior a traumatismo con material vegetal. Cultivo: agar Sabouraud glucosado incubado a 25–28 °C desarrolla colonias membranosas. Microcultivo: hifas septadas con conidióforos cortos y conidios piriformes agrupados en racimos en forma de "margarita". ¿Cuál es el hongo más probablemente responsable de este cuadro?
A) Sporothrix schenckii
B) Histoplasma capsulatum
C) Paracoccidiodes brasiliensis
D) Malassezia spp

54. Mujer de 28 años cursa su primer embarazo y no tiene antecedente conocido de toxoplasmosis. Durante el primer trimestre adopta dos gatos jóvenes y con frecuencia limpia sus cajas de arena sin guantes. Su recién nacido presenta hidrocefalia, coriorretinitis y calcificaciones intracraneales difusas, hallazgos compatibles con toxoplasmosis congénita secundaria a infección materna primaria durante el embarazo. ¿Cuál es el mecanismo más probable por el cual la madre adquirió la infección?
A) Ingestión de ooquistes esporulados presentes en heces de gatos
B) Ingestión de ooquistes recién eliminados en heces de gatos, aún no esporulados
C) Transmisión directa por arañazos o mordeduras de gatos infectados que contaminan heridas con su saliva
D) Transfusión de sangre de un donante crónicamente infectado con T. gondii

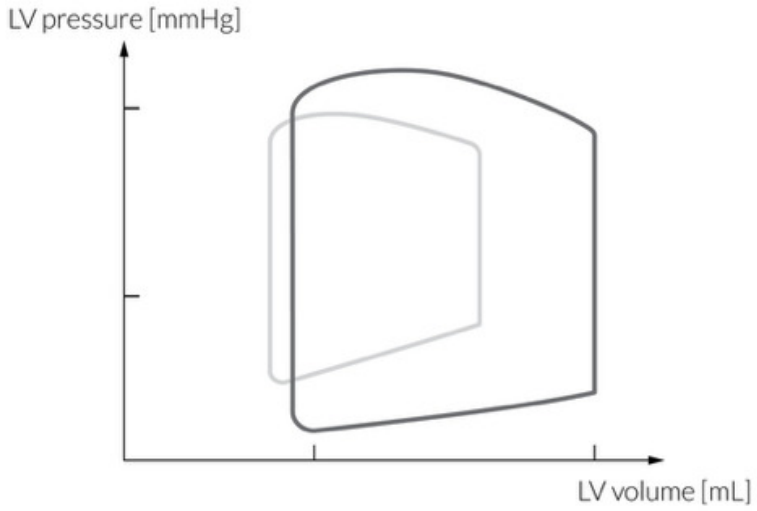
55. Mujer de 35 años acude al hospital a las 34 semanas de gestación con dolor abdominal y sangrado vaginal. Ecografia: invasión de la placenta más allá del miometrio, con extensión hacia la serosa uterina y sospecha de compromiso vesical. ¿Cuál es el tipo de placenta que presenta esta paciente con mayor probabilidad?
A) Percreta
B) Acreta
C) Increta
D) Previa

56. Varón de 68 años acude a emergencia por palpitaciones y mareos. EKG: alteración del ritmo cardíaco causada por lesión del marcapaso natural. ¿Dónde se localiza normalmente esta estructura?
A) En la unión de la vena cava superior con la aurícula derecha
B) En la parte inferior del tabique interventricular
C) En la pared posterior del ventrículo izquierdo
D) Cerca del orificio de drenaje de la vena cava inferior

57. Durante la fase de mantenimiento o fase II de una maniobra de Valsalva. ¿Cuál es el principal cambio hemodinámico que se produce?
A) Disminución del retorno venoso y del gasto cardíaco
B) Aumento sostenido del volumen sistólico
C) Incremento de la presión arterial por compresión aórtica
D) Bradicardia refleja por activación de barorreceptores

58. En una gestante con amenaza de parto pretérmino se administra un agonista β2-adrenérgico como tocolítico. La relajación del músculo liso uterino se debe, principalmente, al aumento intracelular de:
A) AMPc
B) Calcio
C) Miosina fosforilada
D) Sodio

59. Una mujer de 72 años ingresa a la UCI por disnea y palpitaciones. El análisis del ciclo cardíaco mediante el bucle presión-volumen del ventrículo izquierdo muestra los hallazgos representados en la gráfica adjunta (paciente: gris claro y normal: gris oscuro). ¿Cuál es la causa más probable de la sintomatología de esta paciente?



A) Aumento de la rigidez de la pared ventricular
B) Sobrecarga de volumen del ventrículo izquierdo
C) Aumento de la resistencia vascular sistémica
D) Incremento de la contractilidad

60. Un varón de 30 años presenta contracción vesicular y secreción de enzimas pancreáticas tras ingerir una comida rica en grasas. ¿A través de qué receptor ejerce sus efectos la hormona mediadora de estas respuestas?
A) CCKA
B) Pepsina
C) Secretina
D) Gastrina

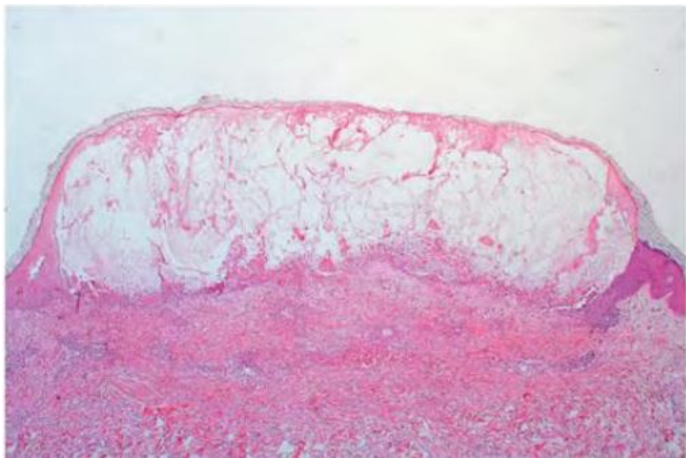
61. En el Perú, la hembra del flebótomo del género Lutzomyia actúa como vector biológico de diversas enfermedades infecciosas. ¿Cuál de las siguientes enfermedades es trasmitida por este vector en nuestro país?
A) Bartonelosis
B) Malaria
C) Dengue
D) Tripanosomiasis

62. Un alpinista de 30 años asciende rápidamente hasta 3800 m de altitud y desarrolla cefalea, náuseas y disnea, compatibles con mal agudo de montaña. Se le administra acetazolamida para mejorar su adaptación a la altura. ¿Cuál es el efecto farmacológico principal de este fármaco que favorece la mejoría de sus síntomas?
A) Aumento de la excreción renal de bicarbonato, con acidosis metabólica leve que estimula secundariamente la ventilación alveolar
B) Disminución de la producción renal de eritropoyetina, que reduce la viscosidad sanguínea en la altura
C) Reducción farmacológica directa de la resistencia vascular pulmonar, que mejora el intercambio gaseoso
D) Incremento de la reabsorción renal de bicarbonato, que corrige la alcalosis respiratoria de la altura

63. Un niño de 4 años desarrolla diarrea sanguinolenta tras consumir carne molida mal cocida. Una semana después presenta anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia e insuficiencia renal aguda. ¿Cuál es el mecanismo patogénico más probable de la lesión renal en este cuadro?
A) Lesión endotelial glomerular mediada por la toxina Shiga
B) Activación sostenida del complemento por alteración genética
C) Deficiencia de ADAMTS13 con agregación plaquetaria
D) Depósito mesangial de inmunocomplejos circulantes

64. Mujer de 55 años en tratamiento crónico con sertralina por depresión mayor es hospitalizada por neumonía complicada e inicia tratamiento con linezolid intravenoso. Al tercer día presenta fiebre de 39,5 °C, agitación psicomotriz, diaforesis, rigidez muscular e hiperreflexia, diagnosticándose síndrome serotoninérgico. Desde el punto de vista farmacológico, ¿qué tipo de interacción entre ambos fármacos explica este cuadro?
A) Sinergismo farmacodinámico por inhibición simultánea de la recaptación y del catabolismo de la serotonina
B) Interacción farmacocinética por inducción del metabolismo de la sertralina mediada por el linezolid
C) Antagonismo competitivo de los receptores de serotonina 5-HT2 en el sistema nervioso central
D) Alteración de la distribución por desplazamiento de la unión a proteínas plasmáticas de ambos fármacos

65. Una mujer de 22 años presenta episodios recurrentes de vesículas dolorosas en labios mayores y periné. El cuadro es compatible con herpes genital. ¿Cuál de los siguientes cambios citopáticos es característico de esta infección?



A) Células multinucleadas con inclusiones intranucleares
B) Coilocitosis con halos perinucleares
C) Células gigantes con inclusiones citoplasmáticas
D) Atipia nuclear con nucléolos prominentes

66. Varón de 30 años acude por una lesión dolorosa en el muslo derecho de 5 días de evolución. Refiere que comenzó como una pápula pequeña y luego aumentó de tamaño. Examen: lesión con eritema periférico y secreción purulenta. Se realiza incisión y drenaje de la pus. Cultivo de la secreción: cocos grampositivos en racimos, catalasa positivo y coagulasa positivo. Antibiograma: resistencia a oxacilina. ¿Cuál de los siguientes mecanismos explica mejor la resistencia del microorganismo?
A) Alteración de proteinas fijadoras de penicilina
B) Aumento de bombas de eflujo
C) Metilación del ARN ribosomal 23S
D) Mutación de la ADN girasa

67. Varón de 68 años con hiperplasia benigna de próstata , portador de una sonda vesical permanente. Consulta por fiebre alta y dolor lumbar. Laboratorio: cocos Gram positivos en parejas y cadenas cortas, catalasa negativos, que crecen en agar bilis esculina formando un precipitado negro y capaces de desarrollarse en un medio con NaCl al 6.5%. ¿Cuál es el agente etiológico más probable?
A) Enterococcus faecalis
B) Streptococcus agalactiae
C) Staphylococcus saprophyticus
D) Streptococcus bovis

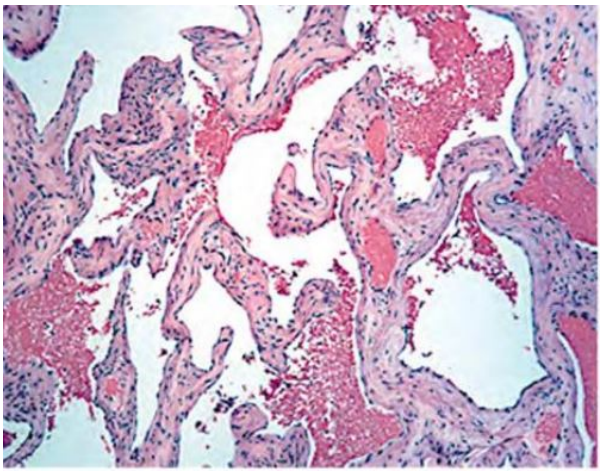
68. Mujer de 42 años con diagnóstico de artritis reumatoide activa, inicia tratamiento con un fármaco modificador de la enfermedad de primera línea, análogo del ácido fólico que ejerce su principal acción farmacológica al unirse con alta afinidad a una enzima clave del metabolismo de folatos. ¿Cuál de los siguientes fármacos alta afinidad por la dihidrofolato reductasa (DHFR)?
A) Metrotexato
B) Metronidazol
C) Meloxican
D) Diclofenaco

69. Mujer de 28 años con diagnóstico reciente de enfermedad de Graves, inicia tratamiento con propiltiouracilo durante el primer trimestre del embarazo. Este fármaco pertenece al grupo de las tionamidas y disminuye la síntesis de hormonas tiroideas, reduciendo también los niveles de T3. ¿Cuál es su mecanismo de acción principal a nivel de la glándula tiroides?
A) Inhibe la peroxidasa tiroidea
B) Inhibe la captación de yodo por la célula folicular tiroidea
C) Bloquea los receptores de TSH en la membrana tiroidea
D) Inhibe la liberación de TSH hipofisaria por la hipófisis anterior

70. Lactante de 9 meses desarrolla diarrea acuosa profusa luego de un viaje a una zona rural. En las heces se aísla Escherichia coli enterotoxigénica (ETEC) productora de toxina termoestable STa. ¿Cuál es el mecanismo celular por el cual esta toxina induce la hipersecreción de agua hacia la luz intestinal?
A) Estimulación de la guanilato ciclasa de membrana aumentando los niveles de GMPc
B) Activación de la adenilato ciclasa incrementando los niveles de AMPc
C) Inhibición de la síntesis de proteínas por ribosilación del factor de elongación 2 (EF-2)
D) Formación física de poros citolíticos destruyendo la membrana del enterocito

71. En la glucólisis, ¿cuál es la enzima considerada el principal punto de control regulador, que es inhibida alostéricamente por ATP y citrato, y activada por AMP y fructosa 2,6-bisfosfato?
A) Fosfofructocinasa-1
B) Hexocinasa
C) Piruvato cinasa
D) Gliceraldehído-3-fosfato deshidrogenasa

72. Un niño de 10 años presenta una lesión cutánea rojiza de 2 cm de diámetro circunscrita y estable desde la lactancia. Histológicamente muestra espacios vasculares dilatados, revestidos por endotelio y llenos de eritrocitos, sin atipia. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?



A) Hemangioma
B) Sarcoma de Kaposi
C) Linfangioma
D) Angiosarcoma

73. Lactante de 6 meses inicia alimentación complementaria con papillas que contienen frutas y cereales con sacarosa. Poco tiempo después de la ingesta presenta vómitos, sudoración e hipoglucemia. Se sospecha intolerancia hereditaria a la fructosa, en la que se acumula fructosa-1-fosfato tras su fosforilación inicial en el hígado. ¿Qué enzima está deficiente?
A) Aldolasa B
B) Galactocinasa
C) Fructocinasa
D) Fosfofructocinasa-1

74. Varón de 58 años es hospitalizado por neumonía grave. Cultivo de esputo: cocos Gram positivos en racimos, identificados como Staphylococcus aureus. Antibiograma: no se observa halo de inhibición alrededor del disco de meticilina. Se inicia tratamiento con vancomicina por vía intravenosa. A los 10 minutos de iniciada la infusión, presenta enrojecimiento intenso de la cara, cuello y tórax, acompañado de prurito y sensación de calor, sin broncoespasmo ni edema de labios o lengua. El médico suspende temporalmente la infusión y luego la reinicia a una velocidad más lenta. ¿Cuál es la denominación del evento adverso que explica mejor el cuadro descrito?
A) Síndrome del hombre rojo
B) Reacción tipo disulfiram
C) Diarrea asociada a Clostridioides difficile
D) Hepatotoxicidad

75. Niño de 4 años con dieta muy restringida en vegetales de color rojo, naranja y verde. Presenta dificultad progresiva para ver en ambientes con poca luz, además de sequedad y opacidad corneal. ¿Qué vitamina se encuentra deficiente?
A) A
B) B12
C) D
D) C

76. Una mujer de 60 años en tratamiento prolongado con isoniazida desarrolla un cuadro de lupus eritematoso sistémico inducido por fármacos. En los estudios inmunológicos se observa ANA positivo y ausencia de anticuerpos anti-ADN bicatenario. ¿Cuál de los siguientes autoanticuerpos es el más característico de este tipo de lupus?
A) Antihistona
B) Anti-SS-A (Ro)
C) Anti-- Sm
D) Anti--Jo--1

77. Paciente con artrosis de rodilla es tratado con un AINE selectivo para COX-2. Respecto al mecanismo de acción de este tipo de fármacos y sus principales consecuencias clínicas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA?
A) Inhiben preferentemente la COX-2 inducible, disminuyendo la síntesis de prostaglandinas proinflamatorias, con menor toxicidad gastrointestinal que los AINE no selectivos y mayor riesgo de eventos trombóticos cardiovasculares
B) Inhiben de manera altamente selectiva la COX-2, por lo que presentan un riesgo gastrointestinal y renal similar al de los pacientes no tratados con AINE
C) Su efecto antipirético se debe principalmente a la inhibición periférica de COX-1, reduciendo de forma directa la liberación sistémica de citocinas proinflamatorias
D) Actúan inhibiendo de forma irreversible la COX-1 plaquetaria, proporcionando analgesia y protección cardiovascular sin aumentar el riesgo de sangrado gastrointestinal

78. Niño prepúber presenta cordones sexuales testiculares sin luz. Al alcanzar la pubertad, estos desarrollan una luz y comienza la producción de gametos. ¿Qué proceso se inicia en ese momento?
A) Espermatogénesis
B) Ovogénesis
C) Gastrulación
D) Segmentación

79. ¿Cuál de las siguientes enzimas es activada por la insulina y a su vez inhibida por el glucagón, favoreciendo la síntesis de glucógeno en el hígado?
A) Glucógeno sintasa
B) Fosforilasa cinasa
C) Adenilato ciclasa
D) Glucógeno fosforilasa

80. Un estudiante revisa los componentes de un antigripal de uso común y observa que uno de ellos es un agonista α1 adrenérgico utilizado como descongestionante nasal. Durante su uso, un paciente presenta un aumento de la presión arterial, efecto adverso relacionado con la vasoconstricción sistémica producida por el fármaco. Indique el fármaco más probable responsable de la reacción adversa.
A) Fenilefrina
B) Isoprenalina
C) Atenolol
D) Propranolol

81. Gestante que no recibió suplementación vitamínica en el periodo periconcepcional tiene un recién nacido con espina bífida. Se sabe que el déficit de cierta vitamina necesaria para la síntesis de nucleótidos y el adecuado cierre del tubo neural durante las semanas 3 a 4 de gestación, se asocia a estos defectos. ¿Cuál es la vitamina?
A) Folato
B) Cianocobalamina
C) Piridoxalamina
D) Biotina

82. Paciente tratado con un antihipertensivo de acción conocida, presenta caída excesiva de la presión arterial tras incrementar la dosis, sin que existan datos de alergia ni hallazgos inesperados. Este cuadro corresponde a una reacción adversa medicamentosa tipo A. ¿Cuál de las siguientes características describe mejor a este tipo de reacción adversa?
A) Se relaciona con el mecanismo farmacológico del medicamento y es dosis dependiente
B) Es impredecible y de origen inmunológico
C) Ocurre únicamente tras la suspensión del tratamiento con el medicamento
D) Se presenta después de un largo período de latencia y no depende del efecto farmacológico

83. Un varón de 72 años con enfermedad renal crónica presenta elevación de creatinina tras iniciar un AINE por lumbalgia. ¿Qué mecanismo de autorregulación renal, mediado por prostaglandinas, se ha visto alterado?
A) Retroalimentación túbulo-glomerular
B) Activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona
C) Reabsorción de sodio en el túbulo colector
D) Secreción de potasio por las células principales

84. Durante la exploración neurológica, se percute el tendón rotuliano de una persona sentada con las piernas colgando, provocando una extensión rápida de la pierna correspondiente. El receptor que inicia este reflejo corresponde a:
A) El huso neuromuscular
B) El órgano tendinoso de Golgi
C) El corpúsculo de Pacini
D) Las terminaciones nerviosas libres

85. Atleta de 23 años realiza una carrera de 100 metros, que dura aproximadamente 8 segundos y se ejecuta a máxima intensidad. Durante los primeros segundos de este esfuerzo explosivo, el músculo esquelético necesita una fuente inmediata de ATP para sostener la contracción. ¿Cuál es la principal fuente de producción rápida de ATP durante los primeros segundos de este esfuerzo muscular de máxima intensidad?
A) Transferencia de fosfato desde la fosfocreatina
B) β-oxidación de ácidos grasos
C) Gluconeogénesis hepática
D) Fosforilación oxidativa mitocondrial

86. Niño de 6 años es llevado a consulta por talla baja desproporcionada. Presenta acortamiento rizomélico de las extremidades, frente prominente, puente nasal deprimido y desarrollo intelectual normal. Los estudios confirman una acondroplasia. ¿Cuál de las siguientes alteraciones del desarrollo óseo explica mejor el origen de este trastorno?
A) La mutación genética inhibe la proliferación de los condrocitos en las placas epifisarias
B) La falta de diferenciación del mesénquima cefálico
C) La alteración de la migración de las células de la cresta neural hacia las extremidades
D) La mala formación de los esbozos de las extremidades durante la cuarta semana

87. Lactante de 12 días es evaluado por rechazo del alimento y dificultad respiratoria. Examen físico: pulsos femorales débiles, extremidades inferiores frías y presión arterial marcadamente menor en miembros inferiores respecto a los superiores. Se sospecha de coartación aórtica dependiente del ductus arterioso. ¿Cuál de los siguientes fármacos mejoraría la perfusión sistémica?
A) Prostaglandina E1
B) Ibuprofeno IV
C) Furosemida
D) Epinefrina

88. En un tumor cerebral se observa sobreexpresión de la proteína ácida fibrilar glial en las células neoplásicas. ¿Qué línea celular de origen sugiere este hallazgo?
A) Astrocitos
B) Microglía
C) Oligodendrocitos
D) Células ependimarias

89. Tras un golpe en la región temporal, un paciente pierde brevemente la conciencia, presenta un intervalo lúcido y luego se deteriora con rapidez. La tomografía muestra un hematoma epidural. ¿Qué vaso se lesionó con mayor probabilidad?
A) Arteria meníngea media
B) Vena cerebral media superficial
C) Seno sagital superior
D) Arteria cerebral anterior

90. Un adulto mayor aspira accidentalmente un objeto pequeño, el cual sigue la dirección del eje traqueal al llegar a la bifurcación. ¿En qué bronquio es más probable que ingrese inicialmente?
A) Principal derecho, porque es casi vertical y parece continuar la tráquea
B) Principal izquierdo, porque es más largo y horizontal
C) Lobar superior izquierdo, porque el arco aórtico lo redirige
D) Lobar superior derecho de manera obligatoria, porque es eparterial

91. Durante el trabajo de parto se planea realizar un bloqueo del nervio pudendo, el cual sale de la pelvis a través del foramen ciático mayor y luego reingresa al periné por el foramen ciático menor haciendo una curva alrededor de un reparo óseo que sirve como referencia para este bloqueo, ¿Cuál es este reparo anatómico?
A) Espina ciática.
B) Tubérculo del pubis.
C) Espina ilíaca anterior superior.
D) Tuberosidad isquiática.

92. Paciente es diagnosticado con malaria por Plasmodium vivax mediante gota gruesa. En la historia clínica se describe un patrón de picos febriles que se repiten cada 48 horas (fiebre terciana). Desde el punto de vista del ciclo de vida del parásito, ¿cuál de los siguientes enunciados explica mejor la fisiopatología de este patrón febril?
A) Los picos febriles coinciden con la esquizogonia eritrocítica, que corresponde a la multiplicación asexual
B) Los merozoitos liberados en sangre circulan durante aproximadamente 48 horas antes invadir los hepatocitos
C) La severidad de los síntomas esta determinada por la cantidad de gametocitos circulantes en la sangre periférica
D) El mosquito vector se infecta solo al succionar esquizontes maduros humanos durante la picadura

93. Paciente de 65 años, hipertenso, presenta un infarto cerebral por obstrucción de la arteria cerebral anterior, comprometiendo la porción de la corteza motora primaria situada en la superficie medial del hemisferio derecho, adyacente a la cisura interhemisférica. Según la representación somatotópica del homúnculo de Penfield. ¿Qué parte del cuerpo se ve principalmente afectada?
A) Extremidad inferior izquierda
B) Extremidad superior izquierda
C) Región derecha de la cara
D) Lengua

94. Un varón de 60 años presenta hipertensión arterial mal controlada desde hace más de 15 años. Esta condición aumenta el daño endotelial y el estrés hemodinámico en arterias de mediano y gran calibre. ¿Cuál de las siguientes enfermedades vasculares de este tipo de vasos se ve favorecida por la hipertensión arterial crónica?
A) Ateroesclerosis
B) Arterioloesclerosis hialina
C) Arterioloesclerosis hiperplásica
D) Esclerosis medial de Monckeberg

95. Mujer de 28 años consulta por la aparición de una lesión pigmentada en la espalda que ha aumentado de tamaño y presenta bordes irregulares y variación en la coloración durante los últimos meses. La biopsia confirma un melanoma. ¿Qué tipo de célula dio origen con mayor probabilidad a esta neoplasia?
A) Melanocito
B) Queratinocito
C) Célula de Langerhans
D) Célula de Merkel

96. Varón de 56 años consulta por pérdida de peso, esteatorrea y diabetes mellitus de reciente diagnóstico. Tomografía: masa localizada en la cabeza del páncreas. Además de la alteración de la secreción de enzimas digestivas, ¿qué tipo celular del páncreas endocrino podría explicar la alteración del metabolismo de la glucosa observada en este paciente?
A) Células β de los islotes de Langerhans
B) Células α de los islotes de Langerhans
C) Células acinares pancreáticas
D) Células centroacinares

97. Mujer de 29 años consulta por infertilidad primaria de dos años de evolución. Refiere ciclos menstruales regulares y no presenta alteraciones hormonales. La histerosalpingografía evidencia obstrucción bilateral de las trompas uterinas a nivel de la ampolla. ¿Cuál de los siguientes procesos reproductivos se verá afectado de manera más directa?
A) Fecundación del ovocito
B) Implantación del blastocisto
C) Formación del cuerpo lúteo
D) Desarrollo del folículo dominante

98. Varón de 68 años consulta por disminución progresiva de la visión central, con dificultad para leer y reconocer rostros. El examen de fondo de ojo revela degeneración de la mácula. ¿Qué región de la retina presenta la mayor densidad de fotorreceptores responsables de la máxima agudeza visual?
A) Fóvea central
B) Disco óptico
C) Ora serrata
D) Retina periférica

99. Recién nacido varón presenta la abertura del meato uretral ubicada en la cara ventral del pene. ¿Cómo se denomina esta malformación congénita?
A) Hipospadia
B) Epispadia
C) Fimosis
D) Criptorquidea

100. Varón de 30 años acude a consulta por dolor lumbar persistente que empeora con la bipedaestación prolongada, se irradia a glúteo y muslo, se alivia ligeramente con el reposo. Examen neurológico: normal. Radiografía: 4 vértebras lumbares normales y sacro alargado. ¿Qué variante anatómica explica mejor este caso?
A) Sacralización de L5
B) Lumbarización de S1
C) Espina bífida oculta
D) Escoliosis idiopática