

Segunda edición



EDITORIAL CIENCIAS MÉDICAS

Pediatría

Preguntas y respuestas

Carlos Javier Perdigón Portieles



CIENCIAS MÉDICAS • PEDIATRÍA

Catalogación Editorial Ciencias Médicas

Perdigón Portieles, Carlos Javier.

Pediatría. Preguntas y respuestas / Carlos Javier Perdigón Portieles. —

La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2021.

76 p.: -- (Ciencias Médicas. Serie Pediatría).

-

-

Pediatría, Atención Integral de Salud, Salud del Niño, Manuales como Asunto

WS 100

Primera edición: Lulu Press. Inc., 2018

Edición: Dra. Giselda Peraza Rodríguez

Diseño y emplane: D.I. José Manuel Oubiña González

© Carlos Javier Perdigón Portieles, 2021

© Sobre la presente edición:

Editorial Ciencias Médicas, 2021

ISBN 978-959-313-881-9 (PDF)

ISBN 978-959-313-882-6 (Epub)

Editorial Ciencias Médicas

Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas

Calle 23, No. 654 entre D y E, El Vedado

La Habana, CP: 10 400, Cuba

Teléfono: +53 7 836 1893

Correo electrónico: ecimed@infomed.sld.cu

Sitio web: www.ecimed.sld.cu

Revisión científica

M. Sc. Daisy Hevia Bernal
M. Sc. Bertha Lidia Castro Pacheco
M. Sc. Concepción Insua Arregui
M. Sc. María de las Mercedes Morell Contreras
Dra. C. Ileana J. Valdivia Álvarez
M. Sc. Regla Caridad Broche Cando
Dra. Cecilia Grisel Martínez Abreu
M. Sc. Concepción Sánchez Infante
M. Sc. Odette Pantoja Pereda
Dr. C. Francisco Carballé García
M. Sc. Francisco Valdés Cabrera
M. Sc. Marlén Rivero González
M. Sc. Leicy Guadalupe Ortega Perdomo
Dr. Raidel Díaz Ortega

Dedicatoria

A mi pequeña Caroline, por ser mi mayor fuente de inspiración personal, el motor impulsor de mis sueños y, sobre todo, por haberme enseñado, desde su pequeñez, el verdadero significado de amar.

Agradecimientos

A mis abuelos maternos, por haberme conducido por el camino correcto.

A mi esposa Rachel, por su soporte emocional y por no abandonarme en los tiempos más difíciles.

A Fidel Castro y la Revolución mi más eterna gratificación por haberme permitido hacer realidad mi sueño de estudiar Medicina.

A todos los profesores del Hospital Pediátrico Provincial José Martí Pérez de Sancti Spiritus, por las enseñanzas perdurables.

A la Dra. Lázara Elizabetha Colina Revilla, por su colaboración incondicional.

A la Editorial Ciencias Médicas por su conducción y apoyo profesional para hacer realidad este sueño.

A todos los que me extendieron su mano frente a la adversidad.

Prefacio

De la pasión por la atención pediátrica en toda su dimensión y la motivación por mis intereses individuales y del personal en formación, surge la presente obra, la que está dirigida en toda su extensión a la preparación integral de los estudiantes de Medicina. En esta se proyectan ejercicios con formato variado, agrupados por especialidades, y se incluyen por primera vez temas relacionados con la medicina natural y tradicional y el maltrato infantil, dos tópicos que demandan un tratamiento diferenciado en la actualidad. Además, este material posee secciones de autoevaluación que permiten la orientación y sistematización de contenidos. También se incluyen anexos, los que son de suma importancia para el aprendizaje de la pediatría; entre estos, dosis pediátricas, exámenes complementarios y fórmulas matemáticas.

El presente manual pretende ser una herramienta básica en el proceso docente-educativo, y tiene la finalidad de elevar el nivel de conocimiento del futuro egresado. La carencia de bibliografía sobre este tema y el constante reclamo de guías de estudios, fueron elementos motivadores para este autor.

El estímulo más gratificante para las arduas horas de dedicación y entrega sería alcanzar la excelencia en los servicios médicos y docentes, y que estos contribuyan siempre a conservar una sonrisa sana en los niños del hoy y del mañana.

En nuestras manos está, colegas, el futuro de la humanidad.

El autor

Contenido

Tema I

Crecimiento, desarrollo y nutrición/ 1

Preguntas/ 1

Respuestas/ 5

Tema II

Cardiología/ 8

Preguntas/ 8

Respuestas/ 10

Tema III

Endocrinología/ 13

Preguntas/ 13

Respuestas/ 15

Tema IV

Gastroenterología/ 16

Preguntas/ 16

Respuestas/ 21

Tema V

Hematología/ 23

Preguntas/ 23

Respuestas/ 27

Tema VI

Inmunología y enfermedades infecciosas/ 30

Preguntas/ 30

Respuestas/ 33

Tema VII

Medicina natural y tradicional/ 36

Preguntas/ 36

Respuestas/ 37

Tema VIII

Maltrato infantil/ 39

Preguntas/ 39

Respuestas/ 41

Tema IX

Neonatología/ 43

Preguntas/ 43

Respuestas/ 47

Tema X

Neurología/ 50

Preguntas/ 50

Respuestas/ 53

Tema XI

Nefrología/ 55

Preguntas/ 55

Respuestas/ 57

Tema XII

Sistema respiratorio/ 60

Preguntas/ 60

Respuestas/ 63

Anexos

Anexo 1. Relación de medicamentos y dosis más utilizados en pediatría/ 66

Analgésicos y antipiréticos/ 66

Antibióticos/ 66

Antiparasitarios/ 67

Anticonvulsivantes en emergencias/ 68

Esteroides/ 68

Antivirales/ 68

Diuréticos/ 68

Broncodilatadores/ 68

Simpaticomiméticos/ 69

Antihistamínicos/ 69

Inhibidores de la bomba de protones/ 69

Anexo 2. Fórmulas matemáticas útiles en pediatría/ 69

Anexo 3. Valores de referencia de los exámenes de laboratorio más utilizados en pediatría/ 70

Hemograma completo/ 70

Coagulograma/ 70

Orina/ 70

Hemoquímica/ 71

Gasometría arterial/ 72

Ionograma/ 72

Estudio del líquido cefalorraquídeo/ 72

Anexo 4. Guías de alimentación complementaria hasta 1 año de edad/ 73

Bibliografía/ 74

Crecimiento, desarrollo y nutrición

Preguntas:

1. Complete los espacios en blanco en relación con el crecimiento normal del niño:

- La talla normal promedio al nacer es de _____ con una desviación de ± 2 cm.
- Durante el segundo trimestre posterior al nacimiento el lactante debe crecer _____.
- La circunferencia cefálica al año de edad mide _____.
- Durante el segundo semestre posterior al nacimiento el lactante gana un peso de _____ diarios.
- La fórmula de cálculo de peso ideal para los lactantes es _____.
- El cierre de la fontanela posterior debe ocurrir aproximadamente _____.
- Los primeros molares superiores brotan a los _____.

2. En relación con el crecimiento y desarrollo normal del niño, complete con la respuesta correcta en cada caso:

A- La circunferencia cefálica:

- Al nacer _____.
- 6 meses _____.
- 1 año _____.
- 3 años _____.
- 5 años _____.
- 15 años _____.

B- La talla aumenta:

- Primer trimestre _____.
- Segundo trimestre _____.
- Tercer trimestre _____.

- d) Cuarto trimestre _____.
- e) Del 1.^{er} año al 2.^{do} año _____.
- f) Del 2.^{do} al 3.^{er} año _____.
- g) En el estirón puberal la niña crece _____ y el niño _____.

3. Mencione cinco factores que influyen en el normal crecimiento y desarrollo de un niño.

4. Complete la siguiente tabla de acuerdo con el normal desarrollo psicomotor del menor de 1 año:

Edad en meses	Actividad lograda
10 meses	Ser subcortical Sonríe y gorjea
8 meses	
1 mes	Se sostiene sentado
3 meses	Camina solo
9 meses	

5. Un neonato que nació hace 5 días posee un peso de 2805 g. ¿Ha sufrido anorexia fisiológica posnatal este neonato, si su peso al nacer fue de 3015 g? Justifique su respuesta.

6. La puericultura constituye el ejercicio médico profesional de prevención y cuidado en la edad pediátrica. Sobre esta responda verdadero (V) o falso (F) en cada caso:

- a) ___ La puericultura está encaminada a la atención integral del niño, con el objetivo de proveer calidad en el crecimiento y desarrollo que se limita a los menores de 1 año.
- b) ___ La puericultura es responsabilidad de la atención primaria y del pediatra del Grupo Básico de Trabajo (GBT) del área.
- c) ___ Las orientaciones médicas en la consulta de puericultura se limitan a los hábitos dietéticos.
- d) ___ En los lactantes mayores de 6 meses la frecuencia de consulta por parte del pediatra es mensual, y se modifica en caso de que exista comorbilidad.
- e) ___ La evaluación del desarrollo psicomotor y la interpretación de los percentiles P/T, T/E y P/E son elementos esenciales e inviolables en la puericultura.
- f) ___ La primera indicación en la puericultura debe ser evitar accidentes.
- g) ___ En caso de tener un lactante con ganancia de peso insuficiente y P/T <3.^{er} percentil, la conducta del Médico General será indicar urocultivo y otoscopia.

7. Marque con una X la o las respuestas correctas sobre el crecimiento y desarrollo fisiológico del adolescente:

- A- En los genitales externos en el sexo masculino:
- ___ Los escrotos aumentan de tamaño y la piel se oscurece.
 - ___ La región púbica se hiperpigmenta.
 - ___ Aumento del vello pubiano.
- B- En el sistema reproductor femenino del adolescente:
- ___ Aparece el moco cervical por acción hormonal.
 - ___ Ocurre la primera ovulación.
 - ___ Se inicia la fase folicular.
- C- El estirón puberal se inicia:
- ___ En menores de 8 años.
 - ___ De 14 a 16 años.
 - ___ Ninguna de las anteriores.
- D- El desarrollo general del adolescente abarca:
- ___ Plano anatomofisiológico.
 - ___ Plano psicológico.
 - ___ Plano sociocultural.
- E- Durante la adolescencia la actividad metabólica del varón es eminentemente:
- ___ Anabólica.
 - ___ Catabólica.

8. Lactante masculino de 7 meses de edad, que es llevado a consulta de puericultura. Se informa un ritmo de crecimiento adecuado hasta la fecha. Se niegan antecedentes patológicos anteriores.

- Peso al nacer: 2780 g.
- Talla al nacer: 51 cm.
- No presentó anorexia fisiológica.
- Tomando en cuenta la información anterior, responda la interrogante siguiente: ¿Cuál sería el peso y la talla ideal de este lactante en el momento de esta consulta?

9. La lactancia materna es fuente natural de vida. Este poder es atribuido por sus micro- y macronutrientes. Mencione en la columna B alguna de las funciones de sus elementos.

Columna A	Columna B
1. Lactosa.	_____
2. Inmunoglobulinas.	_____
3. Vitamina K.	_____
4. Lisozima.	_____
5. Lactoferrina.	_____

10. A continuación, mostramos una lista de alimentos, que deben ser colocados en la fila correcta, tomando en cuenta el esquema de alimentación para el niño menor de 1 año. Solo es necesario completar los espacios no sombreados, posee más respuestas que opciones.

Lista: queso crema, habichuelas, boniato, malanga, carne de cerdo magra, frijoles negros, cereales con gluten, gelatina, embutidos, clara de huevo, jugos de frutas no cítricas, carne de aves, pescado jurel, judías o frijoles blancos, refresco gaseado, mariscos y pastas.

Mes	Alimento 1	Alimento 2	Alimento 3	Alimento 4
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
+12				

11. Coloque M si se corresponde con las características del marasmo, K para Kwashiorkor o A para ambos.

- ____ Predomina el déficit proteico sobre el calórico.
- ____ Aspecto senil.
- ____ Lipodistrofia generalizada extrema.
- ____ Susceptibilidad a las infecciones.
- ____ Signo de la "bandera".
- ____ Cabello quebradizo.
- ____ Línea de la malnutrición proteico-energética.
- ____ Déficit calórico acentuado.
- ____ Paciente edematoso con facies lunar.
- ____ Queilitis angular.

Respuestas:**Respuesta 1.**

- a) 50 cm.
- b) 7 cm.
- c) 47 cm.
- d) 15 g.
- e) Edad en meses + 11.
- f) 6 a 8 semanas.
- g) 24 meses.

Respuesta 2.

- A- a) 34 cm, b) 43 cm, c) 47 cm, d) 49 cm, e) 50 cm, f) 55 cm.
B- a) 9 cm, b) 7 cm, c) 5 cm, d) 3 cm, e) 12 cm, f) 8 cm, g) 9 cm, 10 cm.

Respuesta 3.

- a) Genética.
- b) Nutrición.
- c) Enfermedades.
- d) Factores psicológicos y económico-sociales.
- e) Clima y estación.

Respuesta 4.

- 10 meses: Gatea.
- Antes del primer mes: Ser subcortical.
- 2 meses: Sonríe y gorjea.
- 8 meses: Pinza digital.
- 1 mes: Sigue la luz.
- 7 meses: Prensión palmo-pulgar.
- 6 meses: Se sostiene sentado.
- 3 meses: Sostiene la cabeza.
- 12-14 meses: Camina solo.
- 9 meses: Se sienta solo.

Respuesta 5.

- Resolución:
 - Peso al nacer: 3015 g.
 - Peso ahora: 2805 g.
 - Anorexia fisiológica: de un 5 a un 10 % del peso al nacer, en caso de neonatos mayores de 2500 g.

- 5 % de 3015 g = 150,75 g.
- 10 % de 3015 g = 301,5 g.
- El neonato debió haber perdido entre 150,75 g y 301,5 g.
- Por lo tanto: 3015 g - 2805 g = 210 g.

Respuesta final: La pérdida de peso se encuentra dentro del rango de anorexia fisiológica, por lo que se puede afirmar que el neonato sí sufrió este evento fisiológico.

Respuesta 6.

- a) F: La puericultura está programada para todos los grupos de edades pediátricas.
- b) V.
- c) F: Además de dietético es higiénico y preventivo.
- d) V.
- e) V.
- f) F: Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y complementaria hasta el 1.^{er} año.
- g) F: Se interconsulta con el pediatra del Grupo Básico de Trabajo.

Respuesta 7.

- A- a) x, b) x, c) x.
- B- a) x, c) x.
- C- c) x.
- D- a) x, b) x, c) x.
- E- b) x.

Respuesta 8.

- Resolución:
 - Peso al nacer: 2780 g.
 - Edad: 7 meses.
- Durante los primeros 6 meses gana 2 lb mensuales: $2 \text{ lb} \cdot 6 \text{ meses} = 12 \text{ lb}$.
- En el segundo semestre gana 1 lb mensual: $1 \text{ lb} \cdot 1 \text{ mes} = 1 \text{ lb}$.

Respuesta final:

Ha ganado $12 \text{ lb} + 1 \text{ lb} = 13 \text{ lb}$: $2,2 = 5,909 \text{ kg} = 5909 \text{ g}$.

Luego:

Peso actual = peso al nacer + aumento

$2780 \text{ g} + 5909 \text{ g}$.

8689 g (este debe ser su peso actual aproximadamente).

Talla al nacimiento: 51 cm.

Debió haber crecido:

1.^{er} trimestre = 9 cm.

2.^{do} trimestre = 7 cm.

Total= 16 cm.

51 cm + 16 cm = 67 cm (talla aproximada que debe tener).

Respuesta 9.

1. Principal carbohidrato.
2. Elevada proporción en el calostro y baja cantidad en la leche. Base inmunológica pasiva.
3. Su mayor concentración se encuentra en el calostro y previene la enfermedad hemorrágica en el recién nacido.
4. Disolvente de bacterias.
5. Proteína roja de la leche que protege contra los microorganismos. Se une fuertemente al hierro.

Respuesta 10.

- 6 meses: boniato, malanga, jugo de frutas no cítricas y aves.
- 7 meses: frijoles negros y habichuela.
- 8 meses: cereales con gluten y pastas alimenticias.
- 9 meses: carne de cerdo magra y pescado (jurel).
- 10 meses: judías.
- 11 meses: queso crema y gelatina.
- 12 meses: clara de huevo.
- Después de los 12 meses: refresco gaseado, mariscos y embutidos.

Respuesta 11.

- a) K.
- b) M.
- c) M.
- d) A.
- e) K.
- f) K.
- g) A.
- h) M.
- i) K.
- j) K.

Tema 11 Cardiología

Preguntas:

1. El electrocardiograma (EKG) es un pilar esencial en el diagnóstico de enfermedades cardiovasculares, y es un medio de fácil accesibilidad en los servicios médicos pediátricos. Complete los espacios en blanco, de acuerdo con los contenidos básicos del electrocardiograma normal y patológico:
 - a) El índice de Sokolow izquierdo mayor de 35 mm indica _____.
 - b) La aparición de una onda delta sobre el complejo QRS traduce _____.
 - c) La despolarización auricular se traduce en el trazado de la onda _____.
 - d) La aparición de una onda P con morfología picuda alta mayor de 3 mV se relaciona con _____.
 - e) La arritmia que se caracteriza por una frecuencia mayor de 180 latidos/min en el niño, donde se observan ondas P presentes o ausentes, complejos QRS contraídos y ondas T morfológicamente normales es _____ y se traduce por una hiperestimulación del _____.
 - f) La contracción prematura que origina en el electrocardiograma un trazo único y aislado, con inversión de la onda P o sobreposición de esta sobre el complejo QRS es una _____.
 - g) La onda T traduce la _____, y su duración normal es de _____.
 - h) Cuando el K^+ en sangre es superior a 6,5 mEq, el complejo QRS tiende a _____ y con valores superiores a 8 mEq provoca asistolia en _____.

2. Paciente masculino de 5 años de edad, con antecedentes pre-, peri- y posnatales sin alteraciones. Antecedentes patológicos personales de faringoamigdalitis con exudados y membranas hace 15 días, para lo cual llevó tratamiento con amoxicilina por vía oral durante 10 días. Acude hoy al cuerpo de guardia por presentar eritema redondeado cerca de las articulaciones del codo. Además de fiebre de 39,5 °C que no cede con facilidad. Se observa intranquilo y, de acuerdo con el interrogatorio, la madre refiere que se ha aquejado de dolores pocos definidos. En el examen físico se palpó micronodulaciones de aproximadamente 1 mm alrededor del codo derecho. La auscultación del foco mitral reveló soplo mesodiastólico débil del cual se desconocía su existencia. Sobre el cuadro clínico anterior responda:

- a) ¿Cuál es su impresión diagnóstica?
- b) Agente biológico causante de esta enfermedad.
- c) Denote los hallazgos clínicos que le orientan al diagnóstico.
- d) El complementario inmunológico de elección para el diagnóstico es _____
- e) En el cuadro clínico no se mostró _____, hallazgo que constituye uno de los criterios mayores para el diagnóstico.
- f) El antibiótico de primera elección es _____ y su dosis es _____ durante _____, sin embargo, la profilaxis debe realizarse con _____ que en el caso de no valvulopatía residual debe extenderse su uso hasta los _____ años.

3. Sobre los temas relacionados con la insuficiencia cardiaca en todas sus formas de presentación, responda verdadero (V) o falso (F) en cada caso:

- a) ___ Las cardiopatías congénitas y la carditis reumática son las causas más frecuentes de insuficiencia cardiaca congestiva en el niño.
- b) ___ El ritmo de galope y la hipotensión arterial son signos de disfunción miocárdica.
- c) ___ La dificultad respiratoria ruidosa es signo de fallo ventricular derecho.
- d) ___ La hepatomegalia es signo de congestión venosa sistémica.
- e) ___ El electrocardiograma es el examen complementario de elección.
- f) ___ La sedación con morfina o clorpromacina debe ser aplicado en todos los casos.
- g) ___ El digitálico de elección en pediatría es la digoxina, y en la fase aguda se utiliza la presentación de ampula de 0,50 mg/2 mL.
- h) ___ La espuma sanguinolenta que sobrepasa la cavidad bucal se observa en la insuficiencia cardiaca congestiva secundaria a enfermedades graves del miocardio o renales.
- i) ___ La dosis de captopril por vía oral es de 0,3 mg/kg/día.
- j) ___ La taquicardia paroxística supraventricular y la hiperhidratación pueden desencadenar la insuficiencia cardiaca congestiva.

4. Las cardiopatías congénitas afectan el flujo pulmonar. Teniendo en cuenta esta afirmación, complete el espacio en blanco con aumenta (A); disminuye (D) o no varía (NV):

- ___ Estenosis aórtica.
- ___ Comunicación interventricular.
- ___ Coartación de la aorta.
- ___ Estenosis pulmonar.
- ___ Comunicación intraauricular.
- ___ Persistencia del conducto arterioso.
- ___ Tetralogía de Fallot.
- ___ Presencia de soplo orgánico.
- ___ Ventana aortopulmonar.
- ___ Síndrome de hipoplasia de corazón izquierdo (SHCI).

5. Relacionado con las patologías infecciosas y no infecciosas del aparato cardiovascular, complete:

- Fiebre, anemia y soplo cambiante: _____.
- Ingurgitación yugular, hepatomegalia dolorosa y pulso filiforme: _____.
- Complicación de la bronquiolitis: _____.
- La vegetación es el hallazgo anatomopatológico fundamental y uno de los criterios mayores: _____.
- Antecedentes de faringoamigdalitis con puntos petequiales en el paladar blando: _____.
- Hipertrofia ventricular derecha, comunicación interventricular (IV), dextraposición de la aorta y estenosis pulmonar: _____.
- Corea de Sydenham, nódulos de Meynet y, eritema marginado: _____.
- Se observa en, rayos X de tórax a distancia de tele, derrame que recubre el área cardíaca: _____.
- Destrucción de los miocitos con infiltración de macrófagos en la biopsia: _____.
- Hipertrofia de la aurícula izquierda, disminución del gasto cardíaco, insuficiencia cardíaca congestiva repentina y aparición de la onda P dismórfica en el electrocardiograma: _____.

Respuestas:

Respuesta 1.

- Hipertrofia ventricular izquierda.
- Síndrome de Wolf Parkinson White.
- Onda P.

- d) Hipertrofia auricular derecha.
- e) Taquicardia paroxística supraventricular; nodo sinusal.
- f) Extrasístole de la unión auriculoventricular (A-V).
- g) Repolarización ventricular; 0,20 s.
- h) Prolongarse o ensancharse; diástole.

Respuesta 2.

- a) Fiebre reumática.
- b) Estreptococo beta hemolítico del grupo A.
- c) Antecedentes de faringoamigdalitis estreptocócica hace 15 días, fiebre de 39,5 °C, poliartritis migratoria, nódulos de Meynet, eritema marginado, soplo de Carey Coombs por daño valvular mitral.
- d) Test de antiestreptolisina O (TASO).
- e) Corea de Sydenham.
- f) Penicilina procaína; 1 000 000 U/m²; 10 días; bencilpenicilina benzatínica; 18 años.

Respuesta 3.

- a) V.
- b) V.
- c) F: Por falla ventricular izquierda.
- d) V.
- e) F: Rayos X de tórax posteroanterior (PA) a distancia de tele, telecardiograma.
- f) F: Solo en los pacientes graves.
- g) V.
- h) V.
- i) F: 1 a 4 mg/kg/día.
- j) V.

Respuesta 4.

- a) NV.
- b) A.
- c) NV.
- d) D.
- e) A.
- f) A.
- g) D.
- h) D.
- i) A.
- j) A.

Respuesta 5.

- a) Endocarditis infecciosa.
- b) Insuficiencia cardiaca congestiva.
- c) Miocarditis.
- d) Endocarditis infecciosa.
- e) Fiebre reumática.
- f) Tetralogía de Fallot.
- g) Fiebre reumática.
- h) Taponamiento cardiaco.
- i) Miocarditis.
- j) Insuficiencia mitral.

Tema III Endocrinología

Preguntas:

1. Relacione la columna "A" con la "B" de acuerdo con las enfermedades endocrinas que afectan al paciente en la edad pediátrica. Se repiten elementos.

Columna A	Columna B
1. Hipotiroidismo congénito.	___ Por disminución o déficit de macro- y micronutrientes.
2. Hipogonadismo.	___ Ausencia de la producción de insulina.
3. Síndrome de baja talla.	___ Disminución de testosterona o ausencia de su producción.
4. Diabetes <i>mellitus</i> tipo I.	___ Se presenta la mayoría de las veces con una cetoacidosis. ___ Hormona estimulante de la tiroides (TSH, por sus siglas en inglés) aumentada. ___ Se detecta en el examen de tamizaje neonatal. ___ Tiene relación con la acondroplasia y el hipopituitarismo primario.

2. La diabetes *mellitus* tipo I es una enfermedad de atención especializada en la edad pediátrica. Su diagnóstico precoz, el control y el tratamiento multidimensional son pilares esenciales en su pronóstico. Sobre esta, responde:

- ¿Cuál es la disfunción anatomofisiopatológica que la origina?
- ¿Cuál es la forma de presentación grave más común en la edad pediátrica?
- Mencione tres factores exógenos que pueden agravarla.

- d) Para el diagnóstico es necesario que la glucemia en ayunas tenga un valor: _____; glucemia posprandial a las 2 h _____; y la hemoglobina glicosilada _____; la cual posee un valor _____.
- e) El tratamiento multimodal se fundamenta en _____, _____, _____ y _____.
- f) El tratamiento farmacológico en el niño mayor se fundamenta en el uso de _____ con una dosis de _____.

3. Neonato de 21 días de nacido, con antecedentes de madre adolescente, con dieta hiposódica durante todo el embarazo por preeclampsia. Periodo peri- y posnatal inmediato sin alteraciones. La madre refiere caída del cordón umbilical en el día 15 y rechazo a la lactancia. Se detecta por el pediatra, en la consulta de puericultura, llanto opacado, débil, con movimientos poco coordinados y disminución notable del dinamismo. Además, al examen físico comprueba:

- Piel y mucosas con ligero tinte ictérico.
- Ombligo húmedo.
- Tamizaje neonatal aun pendiente.

Del cuadro clínico anterior responda:

- a) ¿Cuál es el diagnóstico nosológico probable en este caso?
- b) ¿Cuáles son los hallazgos clínicos que orientan al diagnóstico?
- c) ¿Qué complementario de elección aun no indicado sería útil para el diagnóstico?
- d) Mencione una causa embriopatológica que pudiera desencadenar esta enfermedad.
- e) Mencione dos causas secundarias que pudieran originar esta patología.
- f) El tratamiento farmacológico se fundamenta en el uso de _____.

4. Marque con una X las respuestas correctas en cuanto a la obesidad en la edad pediátrica:

- a) ___ Se clasifica en exógena y endógena.
- b) ___ El hipertiroidismo es una de sus etiologías.
- c) ___ Se considera una pandemia en la actualidad.
- d) ___ Se dispensariza en el grupo III o enfermo.
- e) ___ El aumento de los requerimientos proteicos diarios es una de sus etiologías.
- f) ___ La cromosomopatía síndrome de Turner se relaciona con esta entidad en su variedad exógena.
- g) ___ El tratamiento es multidimensional y abarca: orientación dietética, ejercicio físico y control de las comorbilidades.

5. El síndrome de baja talla tiene una elevada frecuencia de presentación en la actualidad. Sobre este, responda:

- a) Diga cómo usted realiza el diagnóstico.
- b) Mencione la hormona afectada y cómo espera encontrarla.
- c) Mencione tres factores que influyen sobre esta alteración.

Respuestas:**Respuesta 1.**

3; 4; 2; 4; 1; 1; 3.

Respuesta 2.

- a) Disminución en la producción de insulina por la destrucción de los islotes de Langerhans.
- b) Cetoacidosis diabética.
- c) Desnutrición, obesidad y las dietas hiperglúcidas.
- d) Mayor o igual que 7 mmol/L, mayor de 11,1 mmol/L, mayor de 6,5 mmol/L, predictivo.
- e) Insulina, dieta, ejercicios y educación diabetológica.
- f) Insulina; 0,5 U/kg/día en el menor de 5 años, de 0,5 a 1 U/kg/día hasta los 10 años y en la adolescencia de 1 a 1,5 U/kg/día y puede llegar hasta 1,8 U/kg/día.

Respuesta 3.

- a) Hipotiroidismo congénito primario.
- b) Dieta baja en yodo prenatal, caída tardía del cordón umbilical, ictericia fisiológica agravada, llanto débil, disminución notable del dinamismo e indiferencia.
- c) Hormona estimulante del tiroides.
- d) Disembriogénesis.
- e) Iatrogenia, terapia radioactiva y neoplasia del tiroides.
- f) L-tiroxina.

Respuesta 4.

- a) X.
- b) X.
- c) X.
- d) X.
- e) X.

Respuesta 5.

- a) El diagnóstico se realiza teniendo en cuenta el criterio estático y el dinámico. El estático cuando la talla está por debajo del 3.^{er} percentil o 2 desviaciones estándar para su edad y sexo según las tablas cubanas, y el dinámico cuando la velocidad de crecimiento en 1 año está por debajo al que corresponde según la edad y sexo.
- b) Hormona de crecimiento (Gh) disminuida; en caso de síndrome de baja talla hormonal porque existen múltiples causas donde no está afectada esta hormona y son causa de baja talla.
- c) Acondroplasia, osteogénesis imperfecta, disminución de los aportes nutricionales, antecedentes familiares de baja talla y ambiente.

Tema IV Gastroenterología

Preguntas:

1. Relacione los incisos que se exponen a continuación con los elementos desglosados:

- A- c y d son correctos.
- B- Todas son correctas.
- C- Todas son incorrectas.
- D- c es correcta.
- E- a y d son correctas.
- F- b, c y d son correctas.
- G- a y c son correctas.
- H- d es correcta.

I. En la enfermedad diarreica aguda acuosa osmótica: _____.

- a) Su principal causa es la disalimentación.
- b) La *Escherichia coli* enteroinvasiva (ECEI) es etiología.
- c) En la fase aguda se suspende la ingestión de leche materna.
- d) Se aumenta el número de tetadas.

II. La enfermedad diarreica aguda acuosa secretora: _____.

- a) Ocasiona estado toxoinfeccioso.
- b) Es provocada principalmente por el vibrión cólera.
- c) Causa deshidratación severa.
- d) Origina acidosis metabólica.

III. La shigelosis: _____.

- a) Causa diarreas acuosas.
- b) Es de transmisión contagia.

- c) Ocasiona un aumento de leucocitos polimorfonucleares (LPMN) en heces fecales mayor de 50 leucocitos/campo.
- d) El tratamiento de elección es la azitromicina, a dosis de 10 mg/kg/día durante 3 días.
- IV. Urticaria frecuente, gingivitis aftosa y cambios en el hábito intestinal son causados por:
- a) Tricocefalosis.
- b) *Entamoeba histolytica*.
- c) Giardiasis.
- d) *Balantidium coli*.
- V. Los parásitos que se localizan en el duodeno son: _____.
- a) Necátor.
- b) *Ancylostoma*.
- c) *Giardia lamblia*.
- d) *Strongyloides stercoralis*.
- VI. La hepatitis B (HB): _____.
- a) Su transmisión es vertical, sexual, por contacto con fluidos corporales.
- b) Periodo de incubación de 0 a 30 días.
- c) Antígeno de superficie para hepatitis B es el método serológico de detección.
- d) La primera dosis de inmunización es al nacimiento, con una dosis de 0,5 mL en el deltoides izquierdo.

2. Escolar de 8 años de edad, con antecedentes pre-, peri- y posnatales sin alteraciones, y antecedentes patológicos personales de diabetes *mellitus* tipo I. Acude al servicio de emergencia acompañado por su madre, quien refiere que su niño comenzó con deposiciones líquidas, abundantes, malolientes, en número de 8, de color similar a lavado de arroz. Además, refiere que no se está comportando como usualmente lo hace, debido a que ha rechazado el juego.

Examen físico:

- Piel y mucosas: Secas, frías e hipocoloreadas.
- Depositiones explosivas, con volumen aproximado de 500 mL por cada una, con fetidez y apariencia a agua de lavado de arroz.
- Sistema nervioso central (SNC): Paciente que no coopera al interrogatorio, con letargia, y no presenta signos de reacción meníngea.

2.1. Sobre el cuadro clínico expuesto responda:

- a) Resumen sindrómico.
- b) Diagnóstico nosológico.
- c) ¿Qué complementario de elección usted utilizaría para diagnosticar el agente causal de base?
- d) ¿Cuál es la vía de transmisión de la entidad clínica basal?
- e) ¿Cuál sería el esquema de hidratación que usted recomendaría en este caso?

2.2. Marque con una X el tratamiento farmacológico correcto que usted indicaría a este paciente:

- a) ___ Doxiciclina, tabletas de 100 mg, 300 mg por vía oral, en dosis única.
- b) ___ Azitromicina, suspensión 200 mg/5 mL, tabletas de 500 mg, en dosis única calculada a 20 mg/kg.
- c) ___ Ceftriaxona, bulbos de 1 g, en dosis de 100 mg/kg/día durante 3 días.

2.3. ¿Qué tratamiento especial se debe llevar a cabo en esta familia, con la finalidad de evitar la transmisión y propagación de esta enfermedad?

3. En relación con la enfermedad celíaca, marque con una X la o las respuestas correctas:

- a) ___ Enfermedad de base genética.
- b) ___ Reacción alérgica de la mucosa intestinal de carácter autoinmune.
- c) ___ Manifiesta por intolerancia a los cereales sin gluten.
- d) ___ El trigo, la avena, el centeno y la cebada inducen la reacción inmunológica por la fracción de gliadina.
- e) ___ La forma clínica más frecuente es la polisintomática.
- f) ___ El retraso pondoestatural es un signo clásico de la enfermedad en menores de 2 años.
- g) ___ El diagnóstico se realiza por la determinación de anticuerpos antigliadina, antitransglutaminasa y antiendomiso.
- h) ___ Se precisan dos biopsias, de las cuales la última se realizará posterior a los 6 meses de haberse retirado el gluten de la dieta.
- i) ___ Tiene relación con el síndrome del intestino irritable al compartir el criterio de iguales marcadores genéticos.
- j) ___ El tratamiento básico y correctivo es la suspensión total de los cereales y otros alimentos con gluten.

4. Coloque la letra correcta en cada espacio tomando en consideración: A- hepatitis A; B- hepatitis B; C- hepatitis C; D- hepatitis E; E- hepatitis F; F- hepatitis no-A no-B:

- a) ___ Relacionado con el virus de la hepatitis C, replicación primaria en linfocitos, y pobremente en hepatocitos; transmisión sexual, parenteral y vertical.
- b) ___ Transmisión fecal-oral, herpesvirus, alta mortalidad en embarazadas.
- c) ___ Ictericia, fallo hepático fulminante en estado agudo, que puede durar desde 3 hasta 6 meses.
- d) ___ Virus ADN hepatotrópico, periodo de incubación con una media de 6 a 8 semanas, prevenible por inmunización en Cuba.
- e) ___ Virus ARN monocatenario, vía orofecal, coluria, acolia y hepatomegalia.
- f) ___ La profilaxis se realiza con inmunoglobulina.
- g) ___ ADN virus.

5. Sobre la enfermedad diarreica aguda con sangre, responde verdadero (V) o falso (F) en cada caso:

- a) ___ La *Escherichia coli* enteropatogénica es un germen que causa este tipo de enfermedad diarreica.
- b) ___ Cuando los leucocitos polimorfonucleares en heces fecales están por debajo de 3 leucocitos/campo, significa etiología bacteriana.
- c) ___ El *Balantidium coli* causa esta enfermedad.
- d) ___ En el caso de ser invasiva, el estado toxoinfeccioso es un elemento cardinal del cuadro clínico.
- e) ___ La *Escherichia coli* enterohemorrágica es una causa no invasiva.
- f) ___ La fiebre, el tenesmo, la tendencia al prolapso rectal y la presencia de heces entremezcladas con sangre y moco son síntomas y signos característicos de la disentería.
- g) ___ La *Entamoeba histolytica* es causa frecuente de deposiciones sanguinolentas en el preescolar.

6. Lactante masculino de 6 meses de edad, con antecedentes de parto distócico por cesárea (eclampsia), pretérmino a las 36 semanas de gestación, peso al nacer 2752 g, puntaje de Apgar 5 al min y 7 a los 5 min. Lactancia materna solo hasta los 3 meses de edad por agalactia comprobada. Antecedentes patológicos personales de desnutrición proteicoenergética. Acude al cuerpo de guardia con su mamá, quien refiere que su niño se encuentra agitado, no para de llorar, ha presentado tres vómitos similares a leche cortada y no ha defecado desde hace 7 h aproximadamente. Refiere que el día anterior realizó una deposición con pequeños punticos de sangre. Al examen físico se detecta: Abdomen distendido, se palpa una masa alargada y consistente en el marco hepatocólico derecho, y se detecta hipertimpanismo en fosa ilíaca derecha. Tacto rectal: Ampolla rectal con restos de heces, esfínter normotónico y se observa el dedo enguantado con sangre entremezclado con moco.

Sobre el cuadro clínico anterior, circule la respuesta correcta en cada caso:

A- El síndrome que engloba esta patología es:

- a) Síndrome diarreico agudo.
- b) Síndrome emético.
- c) Síndrome oclusivo.
- d) Síndrome tumoral.

B- El diagnóstico nosológico es:

- a) Neoplasia de colon transverso.
- b) Enfermedad diarreica aguda con sangre invasiva.
- c) Ingesta aguda.
- d) Invaginación intestinal.

C- El complementario de fácil acceso para su diagnóstico es:

- a) Colon por enema.
- b) Ultrasonido abdominal.
- c) Tomografía axial computarizada.
- d) Rectosigmoidoscopia.

D- En este examen se espera observar:

- a) Imagen en diana.
- b) Tumor oclusivo.
- c) Fecalito.
- d) Evaginación onfalomesentérica.

E- La conducta que usted debe tomar es:

- a) Observación, antibioticoterapia y sonda de Foley.
- b) Interconsulta con cirugía.
- c) Hidratación, medidas descompresivas y antibioticoterapia.
- d) Canalizar vena periférica, hidratación, oxigenoterapia, medidas descompresivas e interconsulta con cirugía.

7. Seleccione de la siguiente lista el fármaco más idóneo para combatir cada uno de los parásitos que mostramos a continuación, y precise la presentación y la dosis que usted recomendaría en el inciso h).

Lista: albendazol, metronidazol, azitromicina, tetraciclina, praziquantel, pamoato de pirantel, mebendazol, emetina.

- a) *Giardia lamblia*
- b) Enterovirus vermiculares
- c) Fasciola hepática
- d) *Taenia saginata* y *solium*
- e) Necátor americano
- f) *Cryptosporidium*
- g) *Balantidium coli*
- h) *Ancylostoma duodenale*
- i) *Entamoeba histolytica*

8. Mencione cinco causas de sangramiento digestivo bajo que no guarden relación con las patologías infecciosas, y que se correspondan con la porción rectosigmoidea y anal.

Respuestas:**Respuesta 1.**

I- E; II- B; III- A; IV- D; V- B; VI- G.

Respuesta 2.

2.1.

- a) Síndrome de contracción de volumen o deshidratación; síndrome diarreico agudo.
- b) Deshidratación aguda, enfermedad diarreica aguda acuosa secretora por *Vibrión cólera* (diarrea colérica).
- c) Coprocultivo.
- d) Vía fecal-oral.
- e) Hidratación intravenosa amplia con Ringer lactato. Esquema de hidratación rápida: 50 mL/kg en 1 h, 25 mL/kg en la 2.^{da} h y 25 mL/kg en la 3.^{ra} h.

2.2.

2) X.

2.3. Cloración del agua de consumo con el uso de hipoclorito de sodio al 1 %.

Respuesta 3.

a) X; b) X; d) X; f) X; h) X; j) X.

Respuesta 4.

- a) F.
- b) D.
- c) C.
- d) B.
- e) A.
- f) A.
- g) B, C, E.

Respuesta 5.

- a) F.
- b) F: por encima de 10 y si mayor de 50 shigelosis.
- c) V; d) V; e) V; f) V;
- g) F: se presenta en adolescentes que estén inmunodeprimidos.

Respuesta 6.

- A- c).
- B- d).
- C- b).
- D- a).
- E- d).

Respuesta 7.

- a) Metronidazol.
- b) Mebendazol.
- c) Emetina.
- d) Praziquantel.
- e) Albendazol.
- f) Azitromicina.
- g) Tetraciclina.
- h) Pamoato de pirantel, tabletas de 100 mg, en dosis de 10 a 11 mg/kg, dosis única.
- i) Metronidazol.

Respuesta 8.

Fisura anal; diverticulosis sigmoidea; tumores anorrectales; hemorroides internas; poliposis, isquemia mesentérica del colon rectosigmoide.

Tema V Hematología

Preguntas:

1. Sobre las anemias estudiadas y correspondientes a la edad pediátrica, responda verdadero (V) o falso (F).

- a) ____ En la fase inicial de la anemia ferropénica se puede detectar hipoferritinemia.
- b) ____ Los niveles de hierro sérico se encuentran normales en la segunda fase de instauración de la anemia por déficit de hierro.
- c) ____ El cambio de glutámico por valina en la posición 6 de la cadena beta de la hemoglobina origina anemia falciforme.
- d) ____ El déficit de vitamina B₁₂ origina anemia megaloblástica.
- e) ____ La yeyunectomía causa anemia perniciosa.
- f) ____ Microcitosis, hipocromía y poiquilocitosis suelen estar relacionadas con la anemia ferropénica.
- g) ____ Todo paciente con hemoglobina menor de 100 g y hematocrito menor del 28 % tiene criterio de transfusión de glóbulos.
- h) ____ En la anemia ferropénica se prefiere el tratamiento por vía parenteral.
- i) ____ La dosis de fumarato ferroso debe oscilar entre 3 y 6 mg/kg/día.
- j) ____ El hallazgo de malformaciones fenotípicas en lactantes mayores de 3 meses acompañado de palidez cutánea sugieren anemia de Blackfan-Diamond.

2. Paciente masculino de 6 años de edad, con antecedentes de piodermitis hace aproximadamente 3 semanas, para lo cual llevó tratamiento con cefalexina en suspensión por vía oral durante 7 días. Acude al servicio de pediatría refiriendo la madre que ha sangrado varias veces por la nariz y le han aparecido algunos "moretones" y "punti-

cos rojos" en todo el cuerpo. Además, informa que esta mañana notó que, mientras su niño se cepillaba los dientes, las encías le estaban sangrando.

- ¿Cuál es el síndrome rector en este caso?
- ¿Cuál sería el diagnóstico nosológico?
- ¿Cuál sería desde el punto de vista semiológico el término que se debería utilizar para los síntomas subrayados?
- El coagulograma mínimo debe revelar un conteo total de plaquetas inferior a _____ para que se manifieste el cuadro clínico hemorrágico.
- ¿Cuál es el complementario de elección que se indicaría en este caso para diagnosticar la entidad nosológica?

3. Completa los espacios en blanco en relación con la púrpura de Shönlein-Henoch anafilactoide:

- Es una enfermedad de patogenia autoinmune que se caracteriza por la _____ de vasos de pequeño calibre.
- Afecta principalmente la piel; el sistema digestivo; _____ y _____.
- Su tratamiento se fundamenta en el uso de _____ a dosis de _____.
- Dos complicaciones que afectan al sistema digestivo son: _____; _____.
- La determinación de la inmunoglobulina _____ en sangre orienta al diagnóstico.

4. Seleccione la o las respuestas correctas en cada caso, en relación con la anemia por déficit de hierro:

- ¿Cuál o cuáles de los siguientes resultados de laboratorio orientan al diagnóstico de la anemia ferropénica o por déficit de hierro en un niño de 6 años?:
 - ___ Hierro sérico con un valor de 22 nmol/L.
 - ___ Macrocitosis en lámina periférica.
 - ___ Hipocromía de la línea eritrocítica en lámina periférica.
 - ___ Hemoglobina en 104 g/L.
- Las manifestaciones clínicas más frecuentes son:
 - ___ Perversión en la ingestión y consumo de alimentos (PICA).
 - ___ Soplo funcional.
 - ___ Ligero tinte ictérico de la piel y mucosas acompañado de analgesia vibratoria.
 - ___ Cefalea y palidez cutáneo-mucosa.
- En la tercera fase del progreso o instauración de la anemia ferropénica:
 - ___ Hierro sérico disminuido.
 - ___ Hemoglobina normal.
 - ___ Hemoglobina disminuida.
 - ___ Hipoferritinemia.

IV- ¿Cuáles de los siguientes elementos constituyen etiologías de la anemia por déficit de hierro?

- a) ___ Crecimiento acelerado en la adolescencia.
- b) ___ Necatoriasis y ancylostomiasis duodenal.
- c) ___ Poliposis rectal.
- d) ___ Dieta hipoproteica y abundante en lácteos.

V- La presentación oral del fumarato ferroso es:

- a) ___ Tabletas de 200 mg y suspensión de 150 mg/5 mL, ambos con 66 mg de hierro elemental.
- b) ___ Tabletas de 200 mg con 66 mg de hierro elemental, y jarabe de 150 mg/5 mL con 49 mg de hierro elemental.
- c) ___ Tabletas de 200 mg con 66 mg de hierro elemental, y suspensión de 150 mg/5 mL con 49 mg de hierro elemental.

5. Relacione la patología o la condición que se muestra, con el fármaco o terapia correcta en cada caso:

- A- Púrpura trombocitopénica inmunológica.
- B- Hemoglobina de 65 g/L.
- C- Hemorragia espontánea en paciente con trombopatía funcional.
- D- Anemia megaloblástica.
- E- Anemia ferropénica en paciente con intolerancia oral al hierro.
- F- Hemofilia A.
- G- Crisis vasooclusiva en paciente con anemia drepanocítica (*sicklemlia*).

- a) ___ Crioprecipitado.
- b) ___ Hidratación amplia con dextrosa.
- c) ___ Hierro dextrano (inferón).
- d) ___ Prednisona.
- e) ___ Ibuprofeno.
- f) ___ Ácido tranexámico.
- g) ___ Transfusión de glóbulos rojos.
- h) ___ Cianocobalamina o hidroxicobalamina.

5.1. Especifique la presentación y la dosis de los fármacos representados en d), e), f) y g).

6. La anemia falciforme o drepanocítica responde a disfunciones de origen bioquímico, que se traducen en la deformación del eritrocito y la disminución de sus capacidades vitales. Sobre esta responda:

- a) Disfunción bioquímica que la origina: _____.
- b) Mencione el factor de riesgo no modificable por excelencia: _____.

- c) ¿Qué tipo de anemia se pone de manifiesto?: _____.
- d) El valor normal de hemoglobina en estos pacientes oscila entre _____.
- e) Dos complicaciones frecuentes son _____ y _____.
- f) El diagnóstico se realiza por medio de la _____.
- g) El diagnóstico _____ precoz es posible por medio del chequeo general que se realiza entre las 10 y las 12 semanas de gestación.
- h) El fármaco más útil para disminuir los niveles de hemoglobina es _____.
- i) ¿Cuándo debe hacerse el diagnóstico posnatal? Explique su respuesta.
- j) ¿Qué le debe ocurrir normalmente al bazo entre los 5 y los 8 años? Justifique su respuesta.

7. Paciente femenina de 6 años de edad; la madre refiere un embarazo normal y parto distócico por cesárea debido a desproporción céfalo-pélvica, con puntaje de Apgar 8/9. Tiene antecedentes de haber presentado cuadro clínico catarral hace aproximadamente 1 mes. Acude al cuerpo de guardia por presentar fiebre de 38 °C, equimosis en ambos brazos, en el abdomen y los miembros inferiores. Además, petequias en la cara, el cuello y el tronco. Se pudo observar palidez cutáneo-mucosa.

Complementarios: hemoglobina (75 g/L), hematocrito (29 %), leucograma con conteo total ($3,2 \cdot 10^9/L$), conteo de plaquetas ($5 \cdot 10^9/L$), rayos X de tórax posteroanterior (PA) negativo.

Teniendo en cuenta los datos de la paciente responda:

- a) Resumen sindrómico.
- b) Diagnóstico nosológico.
- c) Etiología que se relaciona con este cuadro clínico.
- d) Dos complementarios de diagnóstico que usted indicaría en orden de prioridad y que aún no se hayan indicado.
- e) ¿Qué espera encontrar en el más sencillo de estos?
- f) ¿De qué procesos hematológicos en general debe diferenciarse esta patología?

8. En relación con las anemias señale verdadero (V) o falso (F):

- a) ___ Las anemias se clasifican en causas morfológicas y patogénicas.
- b) ___ La reticulocitosis está en relación con las anemias hemolíticas, los sangramientos o cuando se administra tratamiento con hierro en las anemias ferropénicas.
- c) ___ En las anemias arregenerativas, los reticulocitos están elevados.
- d) ___ En la drepanocitosis se realiza esplenectomía total.
- e) ___ En la beta talasemia se realiza esplenectomía parcial.
- f) ___ En la anemia perniciosa existe déficit de factor intrínseco.
- g) ___ En la crisis hepática de la drepanocitosis existe aumento de las enzimas hepáticas, y al examen físico sobresale el íctero.

9. Se observan varias láminas periféricas en el laboratorio de Hematología Especial, y a continuación se muestra el resultado microscópico de cada una de estas. Coloque el diagnóstico que usted considere correcto debajo de cada descripción.

Lámina A	Lámina B	Lámina C	Lámina D	Lámina E
Leucocitos normales.	Leucocitosis a predominio linfocitario.	Leucocitos normales.	Leucocitos normales.	Leucopenia. Eritropenia.
Macrocitosis. Plaquetas adecuadas	Se observan blastos en la periferia. Células linfomonocitarias. Plaquetas adecuadas	Microcitosis, hipocromía, anisocitosis y poiquilocitosis. Plaquetas adecuadas	Eritrocitos en forma de hoz. Plaquetas adecuadas	Trombocitopenia

Respuestas:

Respuesta 1.

- a) V.
- b) F: Se encuentran disminuido, es la fase de ferropenia sin anemia.
- c) V; d) V; e) V; f) V.
- g) F: Hemoglobina por debajo de 80 g/L.
- h) F: Por vía oral.
- i) V.
- j) V.

Respuesta 2.

- a) Síndrome purpúrico hemorrágico.
- b) Púrpura trombocitopénica inmunológica.
- c) Moretones = equimosis; punticos rojos = petequias.
- d) $20 \cdot 10^9/L$.
- e) Detección de anticuerpos antiplaquetarios.

Respuesta 3.

- a) Inflamación.
- b) Articulaciones y riñón.
- c) Prednisona, 1 mg/kg/día.
- d) Invaginación intestinal, perforación.
- e) IgA.

Respuesta 4.

I- c) X; II- a) X, b) X, d) X; III- a) X, c) X, d) X; IV- Todas; V- c) X.

Respuesta 5.

- a) F.
- b) G.
- c) E.
- d) A.
- e) G.
- f) C.
- g) B.
- h) D.

5.1.

- d) Prednisona, tabletas de 5 mg; prednisolona, tabletas de 20 mg. Dosis: 1 a 2 mg/kg/día.
- e) Ibuprofeno, tabletas de 400 mg y jarabe de 100 mg/5mL. Dosis: 5 a 10 mg/kg/dosis.
- f) Ácido tranexámico, tabletas de 500 mg y ampulas de 500 mg. Dosis: 20 a 30mg/kg/dosis, si sangramiento.
- g) Sangre fresca (glóbulos rojos), bolsa de 500 mL. Dosis: 10 mL/kg/dosis.

Respuesta 6.

- a) Cambio de ácido glutámico por valina en la posición 6 de la cadena beta de la hemoglobina.
- b) Raza negra.
- c) Anemia hemolítica.
- d) 60 a 80 g/L.
- e) Crisis vasooclusiva, secuestro esplénico.
- f) Electroforesis de hemoglobina.
- g) Prenatal.
- h) Hidroxiurea.
- i) Después de los 6 meses de nacido, debido a que antes de este tiempo existe presencia de la hemoglobina materno-fetal que posee solo cadenas alfa y gamma, y en la anemia drepanocítica el error bioquímico ocurre en cadena beta de la hemoglobina normal.
- j) Autoesplenectomía, por los múltiples infartos esplénicos.

Respuesta 7.

- a) Síndrome purpúrico hemorrágico.
- b) Aplasia medular.
- c) Viral, previa infección hace 1 mes.
- d) Lámina periférica, biopsia medular.

- e) En la lámina periférica se debe encontrar depresión de las líneas leucocitaria, eritrocitaria y plaquetaria (leucopenia, eritropenia y trombocitopenia).
- f) Oncohemoproliferativos o neoplásicos.

Respuesta 8.

a) V, b) V, c) F, d) F, e) F, f) V, g) V.

Respuesta 9.

- Lámina A: Cambios megaloblásticos.
- Lámina B: Leucemia linfoblástica.
- Lámina C: Anemia ferropénica.
- Lámina D: Anemia por hematíes falciformes o drepanocitosis.
- Lámina E: Aplasia medular.



Tema VI

Inmunología y enfermedades infecciosas

Preguntas:

1. La inmunidad provee al organismo de una barrera natural de protección contra numerosos agentes patógenos. Sobre las bases generales de la inmunidad, marque con una X los planteamientos incorrectos:
 - a) ___ La inmunidad natural pasiva se fundamenta en la transmisión de anticuerpos de la madre al hijo a través de la lactancia materna.
 - b) ___ La inmunidad innata es pasiva.
 - c) ___ La inmunidad suele ser permanente en la vacunación contra la rubéola y el sarampión.
 - d) ___ La memoria posinmunización ocurre por la reacción antígeno-anticuerpo y la capacidad de los linfocitos T CD4 para procesar la información.
 - e) ___ Las vacunas se consideran como sustancias inmunobiológicas que actúan en la inmunidad pasiva.
2. La vacunación en Cuba propicia un adecuado crecimiento y desarrollo de los niños. Responda verdadero (V) o falso (F) en cada caso:
 - a) ___ Los pacientes pediátricos que reciben tratamiento con inmunoglobulinas pueden ser vacunados con la vacuna antimeningocócica B y C (AM-BC).
 - b) ___ En caso de haberse vacunado se recomienda esperar al menos 3 semanas para iniciar tratamiento con inmunoglobulinas.
 - c) ___ Las vacunas se pueden clasificar de acuerdo al componente biológico en: con gérmenes vivos atenuados o con gérmenes muertos.
 - d) ___ El control de la cadena de frío disminuye la incidencia de las reacciones alérgicas posvacunales.
 - e) ___ La vacuna Heberpenta® es monovalente.

- f) ___ El hidróxido de potasio actúa como alcalinizante del pH y atenuador de los microorganismos vivos.
- g) ___ Los pacientes que viven con virus de inmunodeficiencia humana cumplen estrictamente el esquema de vacunación.

3. Los hijos de madres reactivas al antígeno de superficie para hepatitis B deben ser inmunizados con antihepatitis B:

- 1.^{era} dosis _____
- 2.^{da} dosis _____
- 3.^{ra} dosis _____
- 4.^{ta} dosis _____

3.1. Esta vacuna se coloca anatómicamente en _____, con una dosis de _____.

4. A su consultorio médico acude un lactante de 8 meses de edad para la consulta de puericultura. ¿Qué vacunas debe haber recibido hasta esta fecha?

5. Clasifique las reacciones vacunales siguientes, de acuerdo con su severidad, en leves (L) o graves (G):

- a) ___ Edema angioneurótico.
- b) ___ Epiglotitis.
- c) ___ Fiebre.
- d) ___ Induración del área de inyección.
- e) ___ Coma.
- f) ___ Eritema en el área de inyección.
- g) ___ Dolor e impotencia funcional.
- h) ___ Urticaria.
- i) ___ Anafilaxia.
- j) ___ Hipoxemia.

6. Lactante de 12 meses de edad que acude con su mamá al médico de la familia debido a que, luego de habersele incorporado el huevo completo a esta edad según las guías alimentarias, ha presentado una erupción urticariforme generalizada.

- a) ¿Qué orientaciones le daría usted sobre la vacunación?
- b) Explique su conducta.
- c) ¿Contra cuál o cuáles enfermedades dejaría de inmunizarse el niño?
- d) ¿Qué otra condición relacionada con los preservantes de la vacuna contraindicaría su uso?

7. Mencione siete condiciones que contraindicarían la administración de una vacuna.

8. Complete los espacios en blanco en relación con el esquema nacional de vacunación en Cuba:

- La antimeningocócica b y c (AM-BC) se administra a los _____ y a los _____.
- La DPT inmuniza contra _____, _____ y _____.
- La única vacuna intradérmica es la _____, e inmuniza contra _____. Su dosis de administración es _____ y se coloca anatómicamente en _____.
- La _____ se administra por campañas en Cuba y previene la parálisis infantil por la inmunización contra la enfermedad a la cual está dirigida. Como parte final de la erradicación de la enfermedad, la IPV se administra por vía _____ a los 4 meses de edad y a los 8 meses.
- La Heberpenta® o pentavalente es una vacuna totalmente producida en Cuba y se administra a los _____, _____ y _____ en el tercio medio de la cara anterolateral del muslo y, además, a los _____ meses.
- La única vacuna que se coloca por vía subcutánea es la _____.
- La vacuna _____ se administra en la escuela cuando el niño está cursando 5.^{to}, 8.^{vo} y 11.^{no} grado. Su lugar anatómico de administración es el _____.
- La vacuna _____ se reactiva a los 6 años en la escuela o en el policlínico.
- El toxoide tetánico se administra en la adolescencia a la edad de _____ e inmuniza por un periodo de _____.

9. La mononucleosis infecciosa es una enfermedad transmisible viral que ocurre por lo común en las primeras etapas de la vida y con un pico en el final de la adolescencia. Sobre esta entidad infecciosa reponda:

- Agente etiológico que la origina.
- Vía de transmisión.
- En el sistema hemolinfopoyético afecta predominantemente los _____ y el _____.
- En el leucograma con diferencial se pueden observar _____ atípicas que orientan al diagnóstico.
- El diagnóstico se confirma mediante _____.
- Una complicación por medio de _____.
- El tratamiento es _____.

10. A continuación, se muestran características sobre las enfermedades infecciosas. Complete los espacios en blanco con la patología indicada:

- Fiebre, rápida progresión de las lesiones de mácula a pápula, a vesícula y a costra: _____.

- b) Erupción maculopapular de color rosáceo provocada por el herpesvirus humano tipo 6. Afecta principalmente a los menores de 2 años: _____.
- c) Lesiones vesiculares en pilares anteriores, faringe y paladar blando: _____.
- d) Lengua aframbuesada, fiebre y erupción cutánea similar a la hiperfoliculitis: _____.
- e) Periodo de incubación desde 1 hasta 21 días. Espasmo creciente desde las 24 hasta las 48 h. Trismo (*trismus*): _____.
- f) Causada por *Treponema pallidum*, ulceración y destrucción del tabique nasal, aplanamiento del dorso de la nariz: _____.
- g) Fiebre, erupción fina generalizada, cefalea frontal y dolor retroorbitario. Trombocitopenia: _____.
- h) Fiebre intensa, inyección conjuntival, dolor en los músculos posteriores de las piernas, y ligero tinte ictérico: _____.
- i) Afinidad por los linfocitos TCD4, transmisión vertical, sexual o por intercambio de fluidos hemocontaminados: _____.
- j) Hepatoesplenomegalia, fiebre, no endémico de Cuba. La gota gruesa es su medio de diagnóstico: _____.

Respuestas:

Respuesta 1.

- b) X.
c) X.
e) X.

Respuesta 2.

- a) F: Se debe esperar 3 meses.
b) V; c) V; d) V.
e) F: Polivalente.
f) V.
g) F: Precisan de un esquema especializado.

Respuesta 3.

- Al nacer.
Al 1.^{er} mes.
Al 2.^{do} mes.
Al año de nacido.

3.1. Se coloca en el tercio medio de la cara anterolateral del muslo, 0,5 mL.

Respuesta 4.

Debió haberse administrado hasta esta fecha:

BCG al nacer.

Antihepatitis B en el alta materna.

Heberpenta® o pentavalente a los 2, 4 y 6 meses, antipolio (IPV) a los 4 meses y a los 8 meses.

Antimeningococos B y C (AM-BC) a los 3 y a los 5 meses.

Respuesta 5.

- a) G.
- b) G.
- c) L.
- d) L.
- e) G.
- f) L.
- g) L.
- h) L.
- i) G.
- j) G.

Respuesta 6.

- a) No se puede vacunar con la PRS a los 12 meses.
- b) La PRS se prepara en embrión de huevo y los alérgicos a este alimento no se la pueden administrar por riesgo de reacción.
- c) Parotiditis, rubéola y sarampión.
- d) Alérgicos al tiomersal (timerosal).

Respuesta 7.

Inmunodepresión.

Enfermedades agudas.

Pacientes con VIH/sida.

Fiebre.

Vacuna fuera de cadena de frío.

Vacuna vencida o lote imperfecto.

Pacientes alérgicos a los preservantes vacunales.

Respuesta 8.

- a) 3 meses; 5 meses.
- b) Difteria, tosferina, tétanos.
- c) BCG, tuberculosis; 0,05 mL; deltoides izquierdo.

- d) Antipolio; intramuscular.
- e) 2 meses; 4 meses; 6 meses y a los 18 meses.
- f) PRS.
- g) Antitífica (AT); deltoide.
- h) DT (difteria y tétanos).
- i) 14-15 años; 10 años.

Respuesta 9.

- a) Virus de Epstein Barr.
- b) Bucofaríngea por intercambio de saliva o transfusión de sangre a receptores susceptibles o ambos.
- c) Ganglios; bazo.
- d) Células linfomonocitarias.
- e) Monospot o examen de Paul-Bunnell (detección de anticuerpos heterófilos).
- f) Rotura esplénica.
- g) Sintomático.

Respuesta 10.

- a) Varicela.
- b) Exantema súbito (roséola infantil).
- c) Herpangina.
- d) Escarlatina.
- e) Tétanos.
- f) Sífilis congénita.
- g) Dengue.
- h) Leptospirosis.
- i) VIH.
- j) Paludismo o malaria.

Tema VII

Medicina natural y tradicional

Preguntas:

1. El uso de las propiedades de las plantas medicinales es una herramienta básica para el médico en el tratamiento de disímiles procesos morbosos. Mencione cinco ventajas que posee esta alternativa terapéutica sobre las drogas sintéticas.

2. Relacione los elementos de la columna A con los de la columna B:

Columna A	Columna B
<input type="checkbox"/> Se fundamenta en la canalización de energías positivas.	1- Helioterapia.
<input type="checkbox"/> Uso de la miel sus derivados o ambos.	2- Acupuntura.
<input type="checkbox"/> Utilización de los rayos solares mediante la exposición controlada para la curación de enfermedades.	3- Teoría del Yin y el Yang.
<input type="checkbox"/> Conjunto de ejercicios coordinados bajo la teoría de energización y revitalización.	4- Fitoterapia.
<input type="checkbox"/> Uso del agua y sus propiedades.	5- Apiterapia.
<input type="checkbox"/> Uso de las propiedades medicinales de las plantas.	6- Yoga.
<input type="checkbox"/> Estimulación de puntos corporales bien identificados para el alivio o curación de síntomas o enfermedades.	7- Hidroterapia.

3. Seleccione en cada caso qué terapia natural o tradicional usted indicaría como tratamiento coadyuvante:

- Litiasis renal.
- Íctero fisiológico del recién nacido.
- Estrés agotador y sedentarismo.
- Cefalea tensional.

- e) Rinofaringitis aguda.
- f) Anemia por déficit de hierro.
- g) Vértigos.

4. Coloque en cada caso las letras correspondientes relacionadas con las propiedades medicinales de las plantas o productos siguientes obtenidos de estas.

A- 1- Orégano francés A- 2- Orégano cimarrón

B- Pasiflora.

C- Llantén.

D- Hoja de guayaba.

E- Manzanilla.

F- Almidón de maíz o maicena.

G- Ajo.

___ Antipruriginoso.

___ Antiséptico.

___ Diurético.

___ Antiinflamatorio.

___ Antifúngico.

___ Expectorante.

___ Sedante.

___ Antiespasmódico.

___ Antidiarreico.

___ Circulatorio y protector de vasos sanguíneos.

8. Mencione cinco formas farmacéuticas en las que se puede presentar la medicina natural y un ejemplo de cada una de estas.

Respuestas:

Respuesta 1.

Baja toxicidad.

Fácil accesibilidad.

Más económico.

Reacciones adversas raras o nulas.

No generan dependencia.

Respuesta 2.

3; 5; 1; 6; 7; 4; 2.

Respuesta 3.

- a) Hidroterapia.
- b) Helioterapia.
- c) Yoga.
- d) Acupuntura.
- e) Fitoterapia.
- f) Apiterapia.
- g) Acupuntura.

Respuesta 4.

- F.
- C, D, E, G.
- C, G.
- E, C; G.
- D, E, G.
- A-1, G.
- B, E.
- A-2, E.
- D, E.
- G.

Respuesta 5.

- Jarabe; jarabe de orégano.
- Crema; crema de aloe vera.
- Tintura; tintura de ajo.
- Polvo; talco de almidón de maíz.
- Decocción; infusión de tilo.

Tema VIII

Maltrato infantil

Preguntas:

1. El maltrato infantil es, en la actualidad, una realidad objetiva existente en la comunidad que, en ocasiones, no es diagnosticado de forma precoz y oportuna por los profesionales de la salud y puede acarrear graves daños físicos, psicológicos y sociales. A continuación, le mostramos cuadros clínicos en los que usted deberá diagnosticar el tipo de maltrato infantil que se evidencia:
 - a) Adolescente femenina de 12 años de edad que acude a emergencias acompañada por una vecina que refiere la encontró en su casa llorando, retraída y temerosa. Convive con su mamá y el esposo que no es su padre. Se observan contusiones de tipo escoriaciones en la parte posterior del tronco y los muslos. Además, se detectan equimosis en ambos brazos de reciente instauración. Se pudo encontrar hemorragia activa que emerge entre ambos muslos: _____
_____.
 - b) Escolar masculino de 6 años de edad, enfermizo y proveniente de una familia disfuncional. Los vecinos informan que la madre nunca quiso ese embarazo, y que utiliza ofensas constantes con palabras inadecuadas y continuas reprimendas sin fundamento sólido: _____.
 - c) Preescolar de 3 años de edad. El padre es alcohólico y la madre está con tratamiento psiquiátrico. Acude a Emergencia con frecuencia; y esta vez, la madre refiere síntomas que no se relacionan con el estado general del paciente. Insiste en la hospitalización para encontrar la enfermedad grave que su hijo padece: _____.
 - d) Lactante de 3 meses de edad, de familia disfuncional y padre violento. El niño llora incansablemente en horario nocturno. Se observan fracturas en la metáfisis ósea distal del húmero y múltiples lesiones equimóticas de color amarillo y verde: _____.

- e) Transicional de 17 meses. Lo traen a emergencias por ingestión de órgano fosforado que se encontraba en un frasco destapado en el piso, lugar donde es usual que juegue el niño:

- f) Embarazada de 17 años de edad, 18,3 semanas de gestación, captación tardía por ocultar su estado. Se niega a realizar los exámenes programados y a consumir las tabletas de prenatal. Además, fuma en ocasiones: -----.

2. La negligencia es una de las categorías del maltrato infantil más frecuente, y la de mayor morbilidad y mortalidad. Relacione las subcategorías con su homólogo.

- A- Negligencia educacional.
 B- Negligencia física.
 C- Negligencia seguridad.

- a) ___ Fallo en la proporción de alimentos.
 b) ___ Ausentismo crónico.
 c) ___ Fallo en la proporción de vestido y amparo.
 d) ___ No cuidado del ambiente del niño.
 e) ___ Descuido de las condiciones higiénico-sanitarias.
 f) ___ Desprotección de cualquier forma de daño.
 g) ___ No cuidado médico y supervisión deficiente.
 h) ___ Impuntualidad.
 i) ___ Ropa inadecuada para la estación.
 j) ___ No aseguramiento de libros forrados y otros materiales de estudio.

3. Preescolar de 4 años de edad con antecedentes pre-, peri- y posnatales sin alteraciones. Antecedentes patológicos familiares de padre alcohólico y madre bajo tratamiento psiquiátrico; también se conoce la existencia de constantes peleas en el hogar. Acude a los servicios de pediatría acompañado de su mamá, quien refiere que su niño presenta falta de aire y se ha tornado azul desde hace 2 h. Además de haber presentado tres vómitos abundantes, sin restos alimenticios, de color amarillo y precedidos de náuseas. Durante el tratamiento aparece edema agudo no cardiogénico. Ante este cuadro clínico se realizan complementarios y se detecta metahemoglobina al 16 %. Se reinterroga la madre, quien alega muy temerosa haberle administrado una sustancia de color amarillo a su hijo, con la finalidad de evadir a su esposo que la maltrata de forma constante. El análisis toxicológico reveló anilina en altas dosis.

Sobre el cuadro clínico anterior responda:

- a) Resumen sindrómico.
 b) Diagnóstico nosológico.
 c) ¿Qué disturbo hematológico originó la ingestión de anilina en altas dosis?
 d) ¿Cuál es el valor normal de la metahemoglobina?

- e) ¿Cuál sería el antídoto en este caso? Mencione dosis y forma de administración.
 f) ¿Qué conducta médico-legal usted tomaría en este caso?

4. Mencione cinco variedades semiológicas de las lesiones ocasionadas por el maltrato infantil.

5. Ejemplifique, con 10 elementos, los factores que a su consideración pudiesen ser generadores de maltrato infantil en toda su dimensión.

6. La labor del médico de atención, más allá del diagnóstico oportuno e inmediato de las categorías del maltrato infantil, ha de ser dirigida a la prevención de este proceso que genera morbilidad y mortalidad en la población pediátrica. Sobre este ejercicio provisorio y humano, complete con una actividad en cada escenario que se muestra a continuación:

- a) Familia _____.
 b) Servicios de salud _____.
 c) Terapéutica _____.
 d) Ámbito legal _____.

Respuestas:

Respuesta 1.

- a) Abuso sexual.
 b) Abuso psicológico.
 c) Síndrome de Munchausen por poder.
 d) Abuso físico.
 e) Negligencia.
 f) Abuso prenatal.

Respuesta 2.

- a) B.
 b) A.
 c) B.
 d) C.
 e) C.
 f) C.
 g) B.
 h) A.
 i) B.
 j) A.

Respuesta 3.

- a) Síndrome de intoxicación aguda por anilina + síndrome de maltrato infantil.
- b) Intoxicación aguda exógena por anilina + síndrome de Munchausen por poder.
- c) Metahemoglobinemia.
- d) Hasta el 2 %.
- e) Azul de metileno, en dosis de 1 a 2 mg/kg (0,1-0,2 mL/kg). Disolver en 100 mL de ClNa al 0,9 % y administrar en 1 h (33 gotas/min).
- f) Notificación inmediata a las autoridades.

Respuesta 4.

- Quemaduras.
- Fracturas óseas.
- Hematomas.
- Traumatismos del sistema nervioso central.
- Traumas abdominales.

Respuesta 5.

- Precariedad económica.
- Problemas laborales.
- Falta de soporte social.
- Marginación.
- Familias disfuncionales.
- Figura monoparental.
- Padres intolerantes.
- Hacinamiento.
- Rechazo emocional.
- Niño no deseado, enfermizo o fruto de relaciones extramatrimoniales.

Respuesta 6.

- a) Capacitación integral sobre la crianza adecuada del niño y brindar comunidades seguras.
- b) Capacitación al personal de salud para la identificación y prevención oportuna del maltrato.
- c) Atención a las lesiones físicas y el tratamiento psicológico del niño y la familia.
- d) Notificación obligatoria a las autoridades competentes y aplicación de medidas jurídicas.

Tema IX

Neonatología

Preguntas:

1. La mortalidad neonatal es un indicador que exhibe tasas muy bajas en Cuba debido al control eficaz de los periodos pre-, peri- y posnatal, llegando a ser una potencia en la atención materno-infantil con resultados comparables con países desarrollados. Teniendo en consideración la clasificación de la mortalidad, relacione los elementos representados en la columna A con los de la columna B.

Columna A

- 1- Mortalidad fetal tardía.
- 2- Mortalidad fetal intermedia.
- 3- Mortalidad neonatal precoz.
- 4- Mortalidad neonatal tardía.
- 5- Mortalidad posneonatal.

Columna B

- a) __ Toda defunción que ocurre a partir de los 28 días de nacido hasta el 1.^{er} año de vida.
- b) __ Muerte fetal de 28 semanas de gestación o más o con peso superior a 1000 g.
- c) __ Defunción aparecida en la primera semana de vida.
- d) __ Expulsión de un feto muerto entre las 22 y 27 semanas de gestación o con peso inferior a 1000 g.
- e) __ Toda defunción que ocurre entre los 7 y 28 días de vida.

2. El conocimiento de las características anatomofisiológicas del recién nacido a término es un pilar esencial para la comprensión de los eventos anómalos posnatales. Seleccione cuáles de las condiciones siguientes constituyen normalidad en el neonato:

- a) ___ Facies edematosas.
- b) ___ Perlas de Epstein en la unión del paladar duro con el blando.
- c) ___ Pezón hipopigmentado.

- d) ___ Botón mamario menor de 0,5 cm.
- e) ___ Secreción mamaria similar al calostro denominada "leche de brujas" a partir del 3.^{er} día y hasta el final de la segunda semana de nacido.
- f) ___ Hepatomegalia de hasta 2 cm por debajo del reborde costal.
- g) ___ Piel turgente, espesor burdo y color rosado no uniforme.
- h) ___ Abundante vérnix o unto sebáceo.
- i) ___ Estertores de desplegamiento.
- j) ___ Mancha mongólica.

3. Mencione seis reflejos característicos de la etapa neonatal.

3.1. Especifique cuál de todos los reflejos desaparece más tardíamente.

4. La atención especializada del producto de la concepción en el momento del nacimiento garantizará su supervivencia y adaptación en la vida extrauterina. Identifique verdadero (V) o falso (F) en cada caso:

- a) ___ La profilaxis de la oftalmía neonatal se realiza con solución de nitrato de plata al 1 %.
- b) ___ La administración de vitamina K acuosa por vía intramuscular en la 1.^{ra} h posnatal a dosis de 1 mg para los neonatos normopeso, y de 0,5 mg para los que tienen peso inferior a 2500 g previene la enfermedad hemorrágica primaria del recién nacido.
- c) ___ El cordón umbilical se comprime de forma transversal con una pinza de cierre fijo antes de los 45 s después de la expulsión del niño.
- d) ___ La ligadura final del cordón umbilical debe quedar a una distancia de 1 a 2 cm de la pared abdominal.
- e) ___ El neonato se debe colocar en plano superior a la vulva de la madre tras su expulsión.
- f) ___ La colocación del niño bajo una fuente de calor, la garantía de la permeabilidad de la vía aérea y un adecuado secado son pasos suficientes para que ocurra la transición de la vida fetal a la neonatal.
- g) ___ La exploración del cordón, luego de su disección, debe revelar una arteria y dos venas.

5. Ordene los procedimientos siguientes de tal forma que constituyan una guía para la adecuada atención del neonato en sus primeros minutos en la vida extrauterina:

- a) ___ Aspiración de secreciones bucales, nasales y orofaríngeas.
- b) ___ Crema antibiótica en ambos ojos para evitar la oftalmia neonatal.
- c) ___ Administrar vitamina K.
- d) ___ Plano horizontal a la vulva.
- e) ___ Pinzamiento del cordón umbilical cuando deje de latir.
- f) ___ Secado corporal.
- g) ___ Colocar bajo fuente de calor.
- h) ___ Mensuración y ponderación.

- i) ___ Ligamiento del cordón umbilical a 1 o 2 cm de la pared abdominal.
- j) ___ Identificación.

6. En el año 1952, la doctora anesthesióloga Virginia Apgar diseñó el método de puntaje de Apgar, con el objetivo de evaluar el estado físico del niño posparto. Mencione los signos que se exploran por medio de esta evaluación utilizada internacionalmente.

7. Existen condiciones que predisponen la aparición de un neonato con alto riesgo de morir o desarrollar una deficiencia física, psicológica, mental o social. Ejemplifique la afirmación anterior con siete elementos.

8. A continuación, se muestran varias características anatómicas. Coloque en cada espacio P para las que corresponden al neonato pretérmino y H para el hipotrófico.

- a) ___ Piel de aspecto gelatinoso.
- b) ___ Botón mamario inferior a 0,5 cm.
- c) ___ Simétricos o proporcionados, si presentan afectación en talla, peso y circunferencia cefálica.
- d) ___ Pliegues plantares escasos.
- e) ___ Cabello fino.
- f) ___ Asimétricos o desproporcionados, si afectación de una o dos de las variables siguientes: peso, talla y circunferencia cefálica.
- g) ___ Aumento de la transparencia de los vasos abdominales.
- h) ___ Menor del 10.^{mo} percentil.
- i) ___ Asociación con las medidas antropométricas del crecimiento intrauterino retardado.
- j) ___ Hipopigmentación testicular.

9. La asfixia perinatal representa un dilema médico por su alta morbilidad y mortalidad. Conocer sus principales causas es una herramienta esencial para su prevención y tratamiento eficaz. Complete cada etapa con las causas que se relacionan:

a) Etapa prenatal o anteparto:

_____.

b) Etapa perinatal o intraparto:

_____.

c) Etapa posnatal precoz o posparto:

_____.

10. Identifique los traumatismos al nacer teniendo en cuenta las características que se describen a continuación:

- a) Infiltración serohemática de los tegumentos del cráneo: _____.
- b) Hemorragia subperióstica: _____.
- c) Edema de las raíces espinales C5 y C6, con compromiso de los músculos abductores del hombro: _____.
- d) Elevación del hemidiafragma. Taquipnea y disminución del murmullo vesicular: _____.
- e) Afectación de las raíces C3 y C4: _____.
- f) Afectación de las raíces C7, C8 y T1. No reflejo de prensión, pero el reflejo de Moro presente: _____.
- g) Ruptura de los capilares de las capas más superficiales de la piel: _____.
- h) Masa fluctuante, no respeta suturas craneales. Consecuencia de hemorragia por debajo de la piel: _____.

11. Neonato masculino producto de un parto distócico por cesárea a las 32 semanas de gestación por eclampsia. Embarazo de alto riesgo obstétrico por preeclampsia e incompetencia cervical. Peso al nacer 1350 g. Apgar 3/4, disnea que tiende a aumentar, cianosis distal y peribucal, y quejido espiratorio.

En el examen físico se auscultan estertores crepitantes finos y depresión neurológica evidente.

Teniendo en cuenta el cuadro clínico anterior, responda:

- a) Diagnóstico nosológico.
- b) Hallazgo radiográfico que orienta al diagnóstico.
- c) Dos complicaciones metabólicas que pudiesen aparecer son: _____ y _____.
- d) El tratamiento farmacológico de elección más apropiado en este caso es el empleo de _____ por vía _____.

12. Complete los espacios en blanco en relación con el normal metabolismo de la bilirrubina:

- a) La bilirrubina indirecta se produce por la degradación del _____ al nivel de las células del sistema retículo endotelial, y se vierte a la sangre donde se une a la _____ para ser transportada hasta el _____. En este órgano penetra al _____ a través del fenómeno de difusión. En el citoplasma se une a proteínas Y y Z, que transportan hacia el retículo endoplasmático liso donde ocurre la _____.
- b) La enzima más importante que interviene en este proceso es la _____.
- c) La desconjugación ocurre por la enzima _____.

Respuestas:**Respuesta 1.**

- a) 5.
- b) 1.
- c) 3.
- d) 2.
- e) 4.

Respuesta 2.

- a) X.
- b) X.
- c) X.
- d) X.
- e) X.
- f) X.

Respuesta 3.

Moro.
Magnus.
Marcha.
Extensión cruzada.
Incurvación del tronco.
Respuesta tipo Babinski.

3.1. El reflejo que desaparece más tardíamente es la respuesta de tipo Babinski que perdura hasta los 2 años.

Respuesta 4.

- a) F: Cremas antibióticas como tetraciclina.
- b) V.
- c) F: Cuando el cordón deje de latir.
- d) V.
- e) F: Plano horizontal.
- f) V.
- g) F: Dos arterias y una vena.

Respuesta 5.

- a) 4.
- b) 7.
- c) 10.
- d) 1.
- e) 2.
- f) 5.
- g) 3.
- h) 8.
- i) 6.
- j) 9.

Respuesta 6.

Frecuencia cardiaca.
Esfuerzo respiratorio.
Tono muscular.
Respuesta refleja al catéter.
Color.

Respuesta 7.

Prematuridad.
Crecimiento intrauterino retardado (CIUR).
Diabetes *mellitus*, hipertensión arterial e infecciones en el embarazo.
Hábitos tóxicos (alcoholismo y drogadicción).
Asfisia perinatal.
Traumatismos al nacer.
Malformaciones congénitas.

Respuesta 8.

- a) P.
- b) P.
- c) H.
- d) P.
- e) P.
- f) H.
- g) P.
- h) H.
- i) H.
- j) P.

Respuesta 9.

- a)
 - Hipertensión arterial.
 - Diabetes *mellitus*.
- b)
 - Desproporción cefalopélvica.
 - Traumatismos al nacer.
 - Disdinamias uterinas.
- c)
 - Cardiopatías congénitas.
 - Enfermedades respiratorias graves.

Respuesta 10.

- a) Bolsa serosanguínea o *caput succedaneum*.
- b) Cefalohematoma.
- c) Parálisis braquial superior.
- d) Parálisis frénica.
- e) Parálisis braquial inferior.
- f) Equimosis y petequias.
- g) Hematoma subcutáneo.

Respuesta 11.

- a) Recién nacido pretérmino de muy bajo peso al nacer más enfermedad de la membrana hialina.
- b) Granulado reticular fino y difuso. Broncograma aéreo.
- c) Hipoglucemia, hipocalcemia o hiperbilirrubinemia.
- d) Surfactante; endotraqueal.

Respuesta 12.

- a) Grupo hem; albúmina; hígado; hepatocito; conjugación.
- b) Glucuroniltransferasa.
- c) Beta-glucuronidasa.

Tema X Neurología

Preguntas:

1. Las anomalías congénitas del sistema nervioso central poseen una frecuencia de aparición del 1 al 3 % de la población. La detección oportuna y eficaz de estas es el eslabón primordial para su erradicación o control, o para ambos. Sobre estas alteraciones, coloque el número correcto en el espacio que se te ofrece en cada inciso:

1. Los incisos b) y c) son correctos.
2. Todos son correctos.
3. Solo el inciso a) es correcto.
4. Todos son incorrectos.
5. Solo d) es correcto.
6. Los incisos a), b) y c) son correctos.

A- ____ El origen etiológico que ocasiona la detención o desviación de la ontogénesis es:

- a) Mutación de un gen.
- b) Alteraciones cromosómicas.
- c) Factores exógenos.
- d) Interacción gen-ambiente.

B- ____ Los agentes teratógenos que originan la patogenia son:

- a) Radiación.
- b) Fármacos.
- c) Posición fetal anómala.
- d) Diabetes mellitus.

- C- ____ Las anomalías congénitas más frecuentes son:
- a) Acrania.
 - b) Lisencefalia, esquizencefalia y heterotopias.
 - c) Holoprosencefalia y agenesia del cuerpo calloso.
 - d) Desmielinización.
- D- ____ El mielomeningocele tiene como características que:
- a) Es un trastorno del cierre del tubo neural.
 - b) Está asociado a microcefalia.
 - c) En la gran mayoría de los neonatos se observa en la región cervical.
 - d) Solo existen signos y síntomas de lesión de primera neurona motora.
- E- ____ El exceso de líquido cefalorraquídeo causado por un desequilibrio entre la cantidad formada y absorbida origina:
- a) Microcefalia.
 - b) Megaloencefalia dismórfica.
 - c) Hematoma subdural.
 - d) Hidrocefalia.
- F- ____ La microcefalia se puede diferenciar en:
- a) Primaria y secundaria.
 - b) Terciaria.
 - c) Dismórfica.
 - d) Teratogénica.
- G- ____ La macrocefalia es diagnosticada si:
- a) Perímetro cefálico con una desviación estándar por encima de la media para la edad y el sexo.
 - b) Perímetro cefálico con una o más desviaciones estándar por encima de la media para la edad y el sexo.
 - c) Existe hidrocefalia y engrosamiento de los huesos del cráneo.
 - d) Perímetro cefálico con dos desviaciones estándar o más por encima de la media para la edad y el sexo.

2. A continuación, se muestra una lista con eventos paroxísticos no epilépticos. Clasifique cada uno de estos en las categorías que se encuentran debajo:

Lista: simulación, terror nocturno, espasmo de sollozo, síncope, rabieta, sonambulismo, alucinaciones hipnagógicas, estremecimientos, tics, tortícolis paroxísticos.

- a) Crisis anóxicas:
- b) Trastornos paroxísticos del sueño:
- c) Crisis psíquicas:
- d) Trastornos motores episódicos:

3. La epilepsia es una enfermedad crónica, el diagnóstico es clínico y se complementa con estudios imagenológicos y electrofisiológicos del sistema nervioso central. A continuación, le brindamos varias características donde usted deberá identificar el tipo de epilepsia que se presenta:

- a) No déficit neurológico. Inicio después de los 18 meses. Crisis breves e infrecuentes. Actividad de fondo normal con descargas críticas siempre idénticas y características en el electroencefalograma: _____.
- b) Potencialmente autolimitada, buena respuesta a la medicación, no afectación neurológica, cuando la actividad paroxística aparece mejora evolutivamente: _____.
- c) Espasmo infantil, contracción muscular breve, generalizado con flexión de miembros superiores y extensión de los inferiores. Inicio entre 6 y 12 meses. Hipsarritmia. Asociado con encefalopatía: _____.
- d) Inicio en la etapa escolar. Fuerte predisposición genética. Más frecuente en el sexo femenino. Los ataques pueden ser desencadenados por hiperventilación. Se puede detectar en el electroencefalograma punta-onda generaliza a 3 Hz: _____.
- e) Crisis combinadas: tónica, atónicas y ausencias atípicas. Neurodesarrollo afectado. Actividad lenta de fondo y punta-onda lenta en el electroencefalograma: _____.

4. Mencione cinco fármacos útiles en el tratamiento de las epilepsias.

4.1. Un fármaco útil para el tratamiento de la crisis aguda en pediatría es el _____ que se presenta para este fin en _____. La dosis es _____ y la vía de administración idónea y primera para este caso es la _____.

5. Lactante femenina de 2 meses de edad, con antecedentes prenatales de madre con hipertensión arterial, y antecedentes perinatales sin alteraciones. Antecedentes patológicos personales de otitis media hace cerca de 14 días, para la que se le administró amoxicilina por vía oral. Acude al cuerpo de guardia acompañada de su mamá, quien refiere que su niña llora con mucha fuerza y que rechaza el pecho; además, presenta fiebre de 38 °C que no cede desde hace 4 h y vómitos explosivos.

Al examen físico se detecta la fontanela anterior ocupada.

Teniendo en cuenta el cuadro clínico anterior, responda las interrogantes siguientes:

- a) ¿Cuál sería el síndrome que origina el proceso morboso?
- b) ¿Cuál es el diagnóstico nosológico?
- c) ¿Qué complementario de laboratorio confirmaría el diagnóstico y qué resultados esperarías encontrar?
- d) Mencione dos agentes etiológicos teniendo en cuenta la edad de la paciente.
- e) ¿Qué combinación farmacológica sería útil para eliminar el agente causal?
- f) Mencione dos complicaciones tardías de la enfermedad.

6. Teniendo en cuenta los contenidos relacionados con las crisis febriles simples y su frecuencia en emergencia. Responda verdadero (V) o falso (F) en cada caso:

- a) ____ Son recurrentes en 24 h.
- b) ____ Crisis motora generalizada.
- c) ____ Duración superior a los 30 min.
- d) ____ Se tratan con diazepam por vía rectal.
- e) ____ Pueden recurrir si se presenta la primera crisis antes del año de edad.
- f) ____ Si se comportan como crisis complejas, puede aparecer epilepsia en la posteridad.
- g) ____ No requiere tratamiento con drogas antiepilépticas.

Respuestas:

Respuesta 1.

A- 2, B- 6, C- 1, D- 3, E- 5, F- 3, G- 5.

Respuesta 2.

- a) Espasmo del sollozo y síncope.
- b) Terror nocturno, sonambulismo y alucinaciones hipnagógicas.
- c) Simulación y rabieta.
- d) Tics, estremecimientos y tortícolis paroxísticos.

Respuesta 3.

- a) Epilepsia parcial benigna de la infancia.
- b) Epilepsia generalizada benigna.
- c) Síndrome de West.
- d) Epilepsia con ausencia de la niñez.
- e) Síndrome de Lennox-Gastaut.

Respuesta 4.

Carbamazepina, vigabatrina, topiramato, valproato de sodio, lamotrigina, levetiracetam, fenobarbital y difenilhidantoína (convulsín).

4.1. Diazepam; ampulas de 10 mg; 0,2 a 0,5 mg/kg/dosis; vía rectal.

Respuesta 5.

- a) Síndrome neurológico infeccioso.
- b) Meningoencefalitis bacteriana.

- c) Estudio del líquido cefalorraquídeo, citoquímico con leucocitosis neutrofílica, Pandy xxx, glucosa disminuida (hipoglucorraquia: se debe comprobar que se encuentra menos del 50 % de la glucemia del paciente) y proteínas aumentadas (proteinorraquia).
- d) Estafilococos, estreptococos del grupo A (*agalactiae*).
- e) Ampicilina más aminoglucósidos o cefalosporinas de última generación.
- f) Epilepsia y retraso mental.

Respuesta 6.

- a) F: Nunca tienden a recurrir en 24 h.
- b) V.
- c) F: Duración breve.
- d) F: Con antipiréticos y medidas antitérmicas.
- e) V.
- f) V.
- g) V.

Tema XI

Nefrología

Preguntas:

1. La infección del tracto urinario es un motivo de consulta frecuente en todas las edades pediátricas. Su clasificación adecuada marcará la alternativa terapéutica más eficaz para la eliminación de esta enfermedad. A continuación, se muestran varias características que usted deberá clasificar de acuerdo a su contenido:
 - a) Micciones imperiosas, enuresis, no existen síntomas, pero se detectan colonias bacterianas en urocultivo: _____.
 - b) Infección urinaria que se mantiene durante y después del tratamiento: _____.
 - c) Infección que alcanza el parénquima renal y el sistema pielocalicial: _____.
 - d) Infección en paciente masculino con reflujo vesicoureteral: _____.
 - e) Nueva aparición de una infección del tracto urinario por otro germen teniendo en consideración una previa infección: _____.
 - f) Compromete solo la vejiga urinaria y predomina la disuria: _____.
 - g) Presentación en niños mayores, pobre sintomatología y ausencia de factores predisponentes: _____.
2. Complete los espacios en blanco en relación con la infección del tracto urinario:
 - a) El germen más frecuentemente aislado es: _____.
 - b) En el sexo _____ se comporta con peor pronóstico.
 - c) Las vías para que el o los microorganismos colonicen el tracto urinario son: _____ y _____.

- d) Las fimbrias tipo I constituyen factores que contribuyen a la virulencia. Estas sugieren infección del tracto urinario _____.
- e) El pH urinario _____ evita el crecimiento bacteriano.
- f) El examen complementario de elección para el diagnóstico es: _____.
- g) El estacionamiento de la curva de peso o la pérdida acompañado de trastornos digestivos son manifestaciones presentes en la etapa: _____.
- h) La manifestación de sepsis generaliza son características de la etapa: _____.
- i) El leucograma con diferencial revela: _____.
- j) La _____ es un complementario que permite diagnosticar el reflujo vesicoureteral y se realiza de 4 a 6 semanas posteriores a la infección.
- k) Para valorar la respuesta mediata al tratamiento se indica _____ a las _____.
- l) Un antibiótico con ácido clavulánico útil en el tratamiento que inhibe las betalactamasas es _____; se presenta en _____ y su dosis oral es _____.
- m) Una complicación: _____.

3. Escolar masculino de 8 años de edad, con antecedentes de faringoamigdalitis aguda hace aproximadamente 13 días, por lo que se le indicó tratamiento con eritromicina por vía oral durante 10 días. Acude al cuerpo de guardia acompañado por su abuela materna, quien refiere que su nieto está orinando "como refresco de cola" y que, además, "está hinchado" en la cara y los ojos.

Al examen físico:

- Piel y mucosas húmedas y normocoloreadas. Tejido celular subcutáneo (TCS) infiltrado con fácil godet, blando, frío en región facial y palpebral.
- Aparato respiratorio: Negativo.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardíacos rítmicos, bien golpeados, buen tono e intensidad. Pulsos periféricos normales, no soplos. Frecuencia cardíaca 92 latidos/min, tensión arterial 140/90 mmHg.
- Abdomen: Negativo.
- Sistema nervioso central: Paciente consciente, orientado en tiempo, espacio y persona. No signos de focalización neurológica ni de irritación meníngea.
- Diuresis: 324 mL en 12 h, y peso: 32 kg.

Analice detalladamente el cuadro clínico anterior y responda:

- a) Resumen sindrómico.
- b) Diagnóstico nosológico.
- c) El ritmo diurético en este paciente es de _____ por lo que se encuentra _____.
- d) ¿Qué germen con sus toxinas pudo haber causado esta patología?
- e) ¿Cuáles fueron los elementos clásicos que te orientaron al diagnóstico?
- f) En este caso, el complemento hemolítico C3 debe estar _____ y la inmunoglobulina _____ está aumentada.

- g) Describa cómo será la dieta en este paciente.
- h) Mencione los grupos farmacológicos que deben ser prescritos por el médico.
- i) Para contrarrestar el edema se debe usar la _____ que se presenta en _____ y la dosis es _____.

4. Sobre los contenidos estudiados en relación con el síndrome nefrótico, responda:

- a) Mencione las principales manifestaciones clínicas y humorales que orientan a su diagnóstico.
- b) Mencione dos glomerulopatías que pueden ser etiologías de esta enfermedad.
- c) ¿Por qué ocurre hiperlipidemia?
- d) La proteinuria para que se comporte a rango nefrótico debe ser igual o mayor a _____.
- e) La albúmina debe estar igual o menor que _____ y las proteínas totales _____ que 5 g/dL.
- f) Mencione dos complicaciones intraabdominales.
- g) ¿Cuál sería el tratamiento y la dosis para el síndrome corticosensible en ciclo largo?
- h) Mencione un fármaco útil para el tratamiento del síndrome nefrótico corticodependiente y con recaídas frecuentes, que no sea un corticosteroide.

5. Mencione cinco criterios para ordenar biopsia renal en el síndrome nefrótico.

6. El fallo renal agudo, la insuficiencia renal aguda o la enfermedad renal aguda es una entidad morbosa grave que requiere tratamiento especializado para prevenir la muerte; por lo que, conocer sus etiologías, permite prevenirla con premura. Ejemplifique con tres elementos en cada caso:

- a) Etiología prerrenal: _____.
- b) Etiología renal: _____.
- c) Etiología posrenal: _____.

Respuestas:

Respuesta 1.

- a) Bacteriuria asintomática.
- b) Infección urinaria persistente.
- c) Infección urinaria alta.
- d) Infección urinaria complicada.
- e) Infección urinaria recurrente (reinfeción).
- f) Infección urinaria baja.
- g) Infección urinaria de bajo riesgo.

Respuesta 2.

- a) *Escherichia coli*.
- b) Masculino.
- c) Canicular ascendente y hematógena.
- d) Bajo.
- e) Ácido.
- f) Urocultivo.
- g) Lactantes y preescolares.
- h) Neonatal.
- i) Leucocitosis neutrofilica.
- j) Uretrocistografía miccional.
- k) Citoria y urocultivo control, 72 h.
- l) Augmentin, cápsulas de 500 mg; suspensión de 125 mg/5 mL o 250 mg/5 mL. Dosis: 40 a 60 mg/kg/día.
- m) Pihidronefrosis, abscesos renales, *shock séptico*.

Respuesta 3.

- a) Síndrome nefrítico agudo.
- b) Glomerulonefritis difusa aguda posestreptocócica.
- c) 324 mL: 32 kg: 12 h = 0,84 mL/kg/h; oligoanuria.
- d) Estreptococo beta hemolítico del grupo A.
- e) Antecedentes de faringoamigdalitis hace 13 días de posible causa estreptocócica, hematuria macroscópica, oligoanuria, edemas e hipertensión arterial.
- f) Disminuido; IgG.
- g) Hiposódica, normoproteica y normocalórica.
- h) Diuréticos e hipotensores.
- i) Furosemida, tabletas de 40 mg, ámpulas de 20 mg/2 mL y 50 mg/3 mL. Dosis: 3 a 5 mg/kg/dosis; hasta 10 mg/kg/dosis. No sobrepasar de 240 mg/día.

Respuesta 4.

- a) Proteinuria masiva, hipoproteinemia, edema, hiperlipemia y oligoanuria.
- b) Daño mínimo, glomeruloesclerosis segmentaria y focal y glomerulonefritis proliferativa mesangial.
- c) Aumento de la síntesis hepática de beta lipoproteínas debido a la pérdida urinaria de la enzima que regula la producción de lípidos.
- d) 40 mg/h/m².
- e) 2,5 g/dL; menor o igual.
- f) Pancreatitis aguda, peritonitis primaria.

- g) Prednisona, tabletas de 5 mg o prednisolona, tabletas de 20 mg. Dosis: 60 mg/m²/día durante 6 semanas y continuar con 40 mg/m² en días alternos por 6 semanas.
- h) Ciclofosfamida. Tabletas de 50 mg a razón de 2 mg/kg/día por 12 semanas o 3 mg/kg/día por 8 semanas.

Respuesta 5.

Corticorresistencia.
Hipocomplementemia.
Hematuria macroscópica e hipertensión arterial persistente.
Edad menor de 18 meses o mayor de 7 años.
Afectación de la función renal.
Proteinuria no selectiva.
Más de cinco recaídas en 1 año.
Evidencia de enfermedad sistémica.

Respuesta 6.

- a) Vómitos, diarreas y hemorragias.
b) Glomerulonefritis difusa aguda posinfecciosa, nefritis intersticial y necrosis tubular aguda.
c) Cálculos, coágulos, vejiga neurogénica y valva de uretra posterior.

Tema XII

Sistema respiratorio

Preguntas:

1. Clasifique las siguientes infecciones respiratorias agudas (IRA) de acuerdo con su ubicación en relación con la epiglotis y en complicada o no complicada:
 - a) Laringotraqueítis.
 - b) Otitis media.
 - c) Sinusitis.
 - d) Empiema.
 - e) Absceso pulmonar.
 - f) Rinofaringitis aguda.
 - g) Traqueítis bacteriana.
2. Mencione siete factores de riesgo que influyen en la mortalidad por infecciones respiratorias agudas.
3. Mencione las formas clínicas en las que se presenta la faringoamigdalitis con vesículas y ulceraciones.
 - 3.1. Cite dos agentes etiológicos que pueden causar esta enfermedad.
 - 3.2. Marque con una X los elementos que se corresponden con la adenoiditis aguda:
 - a) ___ Úlceras en pilares anteriores.
 - b) ___ Aliento fétido.
 - c) ___ Exudados y membranas en ambas amígdalas.
 - d) ___ Puntos petequiales en orofaringe.
 - e) ___ Secreciones purulentas que descienden por el *cavum*.
 - f) ___ Voz nasal, respiración ruidosa, y fiebre alta y sostenida.
 - g) ___ Edema periorbitario en lactantes.

4. Lactante masculino de 7 meses de edad, con antecedentes de otitis media aguda hace 14 días, para lo que se indicó tratamiento con antibiótico. La madre lo trae al cuerpo de guardia por presentar fiebre de 38,5 °C que no cede con facilidad y secreción amarillo purulenta que desciende por ambas fosas nasales. Además, la madre refiere que llora sostenidamente.

Al examen físico se observa edema y eritema periorbitario.

Teniendo en cuenta el cuadro clínico y el examen físico, responda:

- Resumen sindrómico.
- Diagnóstico nosológico.
- Lugar anatómico de posible localización.
- ¿Qué complementario imagenológico de elección usted debe indicar para corroborar el diagnóstico?
- ¿Qué antibacteriano usted prescribiría teniendo en cuenta que el paciente presentó hipersensibilidad a la penicilina? Especifique presentación y dosis a utilizar en este caso.

5. La otitis media aguda es un motivo de consulta frecuente en los servicios médicos pediátricos.

Sobre esta, responda:

- Agentes etiológicos que la provocan.
- Mencione dos factores de riesgo de recurrencia.
- El examen que corrobora el diagnóstico es _____ y revela _____.
- Dos complicaciones intracraneales son: _____ y _____.
- El antimicrobiano de elección es _____ a dosis _____ por un periodo de _____.
- Mencione dos diagnósticos diferenciales que tengan relación con la patológica ótica.

6. Especifique, en cada caso, la presentación y la dosis de cada fármaco, de acuerdo con su uso en las enfermedades que afectan el aparato respiratorio:

- Paracetamol.
- Dipirona.
- Dexametasona.
- Ibuprofeno.
- Ceftriaxona.
- Penicilina benzatínica.
- Penicilina procaínica.

7. El crup infeccioso es una entidad general integrada por patologías. Identifique la enfermedad en cada caso:

- Salivación, toxicidad, inicio abrupto, odinofagia, fiebre alta y posición trípode: _____.
- Comienzo insidioso en horario nocturno. Despertar acompañado de tos, ronquera, ansiedad y palidez. Proceso que mejora durante el día: _____.

- c) Tos perruna, estridor inspiratorio solo audible con estetoscopio, tiraje alto y ronquera ligera. Enfermedad propia de niños mayores de 5 años: _____.
- d) Tiraje generalizado, hipersonoridad pulmonar, estertores roncós y sibilantes. Espiración prolongada. Estridor inspiratorio y espiratorio: _____.
- e) Enfermedad que afecta predominantemente a niños pequeños. Comienza con cuadro clínico de laringitis, y luego la infección desciende a tráquea y bronquios ocasionando un proceso inflamatorio bajo: _____.

8. La inflamación aguda de los bronquiolos provocada por virus se denomina bronquiolitis aguda. Identifique verdadero (V) o falso (F) en cada caso:

- a) ___ El virus sincitial respiratorio es el agente infeccioso más frecuente.
- b) ___ Existe alta frecuencia de pacientes con bronquiolitis en varones entre 3 y 6 meses de edad.
- c) ___ La suspensión de la lactancia materna antes de los 6 meses de edad y las condiciones de hacinamiento son factores de riesgo.
- d) ___ El hemograma revela leucocitosis neutrofílica.
- e) ___ La fase más crítica de la enfermedad es en las primeras 24 h.
- f) ___ La otitis media suele ser una complicación frecuente.
- g) ___ La desnutrición eleva el riesgo de mortalidad por bronquiolitis.
- h) ___ El tratamiento incluye antibióticos.
- i) ___ El cuadro clínico por lo general muestra signos de taquipnea con frecuencia respiratoria superior a 85 respiraciones/min.
- j) ___ La insuficiencia cardíaca congestiva y la miocarditis son diagnósticos diferenciales.

9. Marque con una X la conducta inicial más correcta en caso de crisis aguda de asma bronquial:

- a) ____ Salbutamol por vía inhalatoria hasta tres dosis repetidas cada 15 min.
- b) ____ Oxigenoterapia y epinefrina 0,01 mg/kg cada 15 min hasta tres dosis.
- c) ____ Oxigenoterapia, hidratación oral del paciente y salbutamol por vía inhalatoria a dosis de 0,15 mg/kg/dosis. Administrar cada 15 min hasta completar tres dosis.
- d) ____ Oxigenoterapia, hidratación parenteral del paciente e hidrocortisona a dosis de 5 mg/kg/dosis por vía intramuscular.
- e) ____ Oxigenoterapia, hidratación oral y prednisona a dosis de 1 mg/kg/dosis por vía oral.

10. El diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad es clinicoradiológico. Sobre esta enfermedad responda:

- a) Síndrome que la engloba.
- b) Germen más frecuente en el escolar.
- c) Hallazgo clínico auscultatorio que orienta al diagnóstico.
- d) Hallazgo radiográfico que evidencia la enfermedad.

- e) Mencione dos factores predisponentes no dependientes del huésped.
- f) Mencione dos criterios para clasificarla en complicada.

11. Teniendo en cuenta los contenidos relacionados con el síndrome coqueluchoide, complete los espacios en blanco:

- a) El agente etiológico que lo causa es _____.
- b) Presenta tres periodos: _____, _____ y _____.
- c) La vía de transmisión es _____.
- d) El leucograma tiende a revelar: _____.
- e) El tratamiento específico en pacientes alérgicos a los betalactámicos es: _____.
- f) La complicación más frecuente es _____.

Respuestas:

Respuesta 1.

- a) Infección respiratoria aguda baja no complicada.
- b) Infección respiratoria aguda alta complicada.
- c) Infección respiratoria aguda alta complicada.
- d) Infección respiratoria aguda baja complicada.
- e) Infección respiratoria aguda baja complicada.
- f) Infección respiratoria aguda alta no complicada.
- g) Infección respiratoria aguda baja complicada.

Respuesta 2.

Bajo peso al nacer.
Lactancia materna inadecuada o ausente.
Malnutrición.
Egreso hospitalario de 10 días o menos.
Menores de 6 meses.
Inadecuada inmunización.
Riesgo social.

Respuesta 3.

- a) Herpangina.
- b) Faringoamigdalitis linfonodular.
- c) Gingivoestomatitis herpética.
- d) Síndrome de mano-boca-pie.

3.1. Virus *Coxsackie A* y herpesvirus.

3.2. b) X; e) X; f) X.

Respuesta 4.

- a) Síndrome respiratorio infeccioso alto.
- b) Sinusitis aguda.
- c) Celdas etmoidales.
- d) Tomografía axial computarizada de senos paranasales.
- e) Cefalosporinas de 2.^{da} generación (cefuroxima) o de 3.^{ra} generación (cefotaxima o ceftriaxona) a dosis de 100 mg/kg/día durante 14 a 21 días.

Respuesta 5.

- a) *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus* no tipificables, *Moraxella catarrhalis*.
- b) Discinesia ciliar y reflujo gastroesofágico.
- c) Otoscopia; enrojecimiento, edema o abombamiento (o ambos) de la membrana timpánica.
- d) Meningoencefalitis y absceso cerebral.
- e) Amoxicilina; 80 a 100 mg/kg/día; 14 días.
- f) Otitis externa y forúnculo del oído externo.

Respuesta 6.

- a) Tabletas de 300 mg y 500 mg, jarabe de 120 mg/5 mL, supositorios de 300 mg. Dosis: 15 a 30 mg/kg/dosis.
- b) Tableta 300 mg, ampulas de 600 mg/2 mL, supositorios 300 mg. Dosis: 10 a 15 mg/kg/dosis.
- c) Tabletas 0,75 mg. Dosis: 0,15 a 0,6 mg/kg/dosis.
- d) Jarabe 120 mg/5 mL, tabletas de 400 mg. Dosis: 5 a 10 mg/kg/dosis.
- e) Bulbo de 1 g. Dosis: 100 a 150 mg/kg/día.
- f) Bulbo de 1 200 000 U Dosis: peso menor de 27 kg: 600 000 U; mayor de 27 kg: 1 200 000 U.
- g) Bulbo de 1 000 000 U. Dosis: 50 000 U/kg/día o 1 000 000 U/m² de superficie corporal/día.

Respuesta 7.

- a) Epiglotitis.
- b) Seudocrup nocturno o laringitis espasmódica.
- c) Laringitis aguda.
- d) Traqueobronquitis.
- e) Laringotraqueobronquitis.

Respuesta 8.

- a) V.
- b) V.
- c) V.
- d) F: Fórmula leucocitaria normal, no linfopenia.

- e) F: De 48 a 72 h.
- f) V.
- g) V.
- h) F: Oxigenoterapia.
- i) F: De 60 a 80 respiraciones/min.
- j) V.

Respuesta 9.

- c) X.

Respuesta 10.

- a) Síndrome de condensación inflamatoria lobar o lobular o síndrome infeccioso respiratorio bajo.
- b) *Streptococo pneumoniae*.
- c) Estertores crepitantes y subcrepitantes.
- d) Radioopacidad.
- e) Hacinamiento y contaminación ambiental.
- f) Que exista derrame pleural (pleuresía); empiema, absceso, sepsis, neumonía necrotizante, neumotórax, íleo paralítico u osteomielitis.

Respuesta 11.

- a) *Bordetella pertussis*.
- b) Catarral, paroxístico y convalecencia.
- c) Respiratoria, por medio de las goticas de Flügge.
- d) Leucitosis con linfocitosis.
- e) Macrólidos (azitromicina o eritromicina).
- f) Neumonía.

Anexos

Anexo 1. Relación de medicamentos y dosis más utilizados en pediatría

Analgésicos y antipiréticos

- Dipirona: Tabletas de 300 mg y de 500 mg; supositorio infantil de 300 mg; ampollitas de 600 mg/2 mL. Dosis: 10 a 15 mg/kg/dosis cada 4 a 6 h.
- Paracetamol: Tableta de 500 mg; supositorio de 300 mg; jarabe de 120 mg/5 mL; gotas de 100 mg/mL. Dosis: 10 a 15 mg/kg/dosis cada 6 u 8 h.
- Ibuprofeno: Tableta de 400 mg; suspensión de 100 mg/5 mL. Dosis: 5 mg/kg/dosis cada 8 h.
- Naproxeno: Tableta de 250 mg; supositorio infantil de 50 mg. Dosis: 5 mg/kg/dosis cada 8 h.
- Diclofenaco de sodio: Ampolleta de 75 mg/3 mL. Dosis de 1 a 3 mg/kg/día cada 12 h por vía intramuscular.

Antibióticos

- Azitromicina: Tableta de 500 mg y suspensión de 200 mg/5 mL. Dosis: 10 mg/kg/día, una dosis diaria. En faringoamigdalitis con exudados y membranas la dosis es de 11 mg/kg/día.
- Eritromicina: Gragea de 250 mg; suspensión de 125 mg/5 mL. Dosis: 60 mg/kg/día cada 6 h.
- Penicilina sódica (cristalina): Bulbo de 1 000 000 U. Dosis: 100 000 a 300 000 U/kg/día cada 6 h.
- Penicilina procaínica (rapilenta): Bulbo de 1 000 000 U. Dosis: 50 000 U/kg/día cada 12 h o 1 000 000/m² de superficie corporal/día.
- Penicilina benzatínica: Bulbo de 1 200 000 U. Dosis: si peso menor de 27 kg: 600 000 U por vía intramuscular, y peso mayor de 27 kg: 1 200 000 U, por vía intramuscular.
- Amoxicilina: Cápsula de 500 mg, suspensión de 250 mg/5 mL. Dosis: 80 mg/kg/día cada 8 h.
- Cefalexina: Cápsula de 500 mg y suspensión 250 mg/5 mL. Dosis: 50 a 100 mg/kg/día. Afecciones respiratorias y del tracto urinario: 60 a 80 mg/kg/día y puede llegar hasta 100 mg/kg/día. Afecciones de piel y partes blandas: 50 mg/kg/día. Frecuencia: cada 6 u 8 h.

- Cefixima: Suspensión de 100 mg/5 mL y 200 mg/5 mL. Dosis: 8 mg/kg/día, una dosis diaria.
- Cotrimoxazol: Tableta de 480 mg (400 mg de sulfametoxazol más 80 mg de trimetropin). Suspensión 200 mg (sulfametoxazol)/40 mg (trimetropin). Dosis: 40 a 60 mg/kg/día cada 12 h.
- Oxacillin: Cápsula de 250 mg. Dosis: 80 a 100 mg/kg/día cada 6 u 8 h.
- Ceftriaxona (Rocephin®): Bulbo de 1 g. Dosis: 50 a 100 mg/kg/día cada 12 o 24 h.
- Cefotaxima (claforán): Bulbo de 1 g. Dosis: 100 a 150 mg/kg/día cada 8 o 12 h.
- Cefazolina: Bulbo de 500 mg y bulbo de 1 g. Dosis: 100 mg/kg/día cada 6 u 8 h.
- Cefuroxima: Bulbo de 750 mg. Dosis: 80 a 100 mg/kg/día cada 8 h.
- Trifamox®: Bulbo de 750 mg (500 mg de amoxicilina y 250 mg de sulbactam); tabletas de 500 mg (amoxicilina 250 mg y sulbactam 250 mg). Dosis: 80 a 90 mg/kg/día cada 6 u 8 h. No sobrepasar de 1 g de sulbactam diario.
- Fosfomicina: Cápsula de 500 mg. Dosis: 100 a 300 mg/kg/día cada 8 h.
- Cefepime: Bulbo de 1 g. Dosis: 100 mg/kg/día cada 8 o 12 h.
- Amikacina: Ampolleta de 500 mg/2 mL. Dosis: 15 mg/kg/día, una dosis diaria o cada 12 h en niños mayores que precisen más de una ampolleta.
- Gentamicina: Ampolletas de 10 mg/mL y de 80 mg/2 mL. Dosis: 3 a 5 mg/kg/dosis cada 8 o 12 h.
- Meronem®: Bulbo de 1 g. Dosis: 100 mg/kg/día cada 12 h.
- Ceftazidima: Bulbo de 1 g. Dosis: 100 mg/kg/día cada 8 o 12 h.
- Metronidazol: Tableta de 250 mg y frasco de 0,5 g/100 mL. Dosis: 7,5 mg/kg/dosis cada 8 h.

Antiparasitarios

- Albendazol: Tableta de 200 mg. Dosis: 200 a 400 mg/día por 5 días. Antihelmíntico de amplio espectro. Menores de 2 años: 200 mg/día por 5 días (1/2 tableta cada 12 h), y mayores de 2 años: 400 mg/día por 5 días (1 tableta cada 12 h).
- Dihidroemetina: Ámpula de 20 mg. Dosis: 1 a 1,5 mg/kg/día durante 10 días por vía intramuscular.
- Emetina: Ámpulas de 20 y 40 mg en 1 mL. Dosis: 1 mg/kg/día durante 10 días por vía intramuscular.
- Mebendazol: Tableta de 100 mg. Dosis: menores de 3 años: 100 mg/día divididos en dos subdosis (1/2 tableta cada 12 h) por 3 días. Mayores de 3 años: 200 mg/día (1 tableta cada 12 h) por 3 días.
- Metronidazol: Tableta oral de 250 mg. Dosis: 15 mg/kg/día en giardiasis y 30 mg/kg/día en amebiasis.
- Piperazina: Jarabe de 500 mg en 5 mL. Dosis única en niños mayores de 12 años y adultos: 75 mg/kg/dosis única. Entre 2 y 12 años: 75 mg/kg/dosis única. Menores de 2 años: 50 mg/kg/dosis única.
- Pirantel, pamoato: Tabletillas de 125 y 250 mg; elixir de 50 mg = 1 mL. Dosis: 11 mg/kg/día. Dosis única.

- Praziquantel: Tableta de 500 mg. Dosis: 30 mg/kg/dosis única dividida en tres subdosis.
- Secnidazol: Tableta de 500 mg. Dosis: 30 mg/kg/dosis única. Dividida en dos subdosis y se puede repetir a los 7 días.
- Tetramisol (levamisol): Tableta de 150 mg, elixir de 25 mg/mL con 10 mg de levamisol. Dosis: 2,5 a 3 mg/día/dosis única.
- Tiabendazol: Tableta de 500 mg. Dosis: 25 mg/kg/día dos veces al día por 2 días.
- Tinidazol: Tableta de 500 mg. Dosis: 30 mg/kg/día tres veces al día durante 5 días o 50 mg/kg/día tres veces al día durante 1 día.

Anticonvulsivantes en emergencias

- Diazepam: Ampolleta de 10 mg/2 mL. Dosis: 0,25 a 0,5 mg/kg/dosis, hasta tres dosis. Por vía rectal en niños inicialmente.
- Fenobarbital: Ampolleta de 200 mg/mL (0,2 g/2 mL). Dosis: 15/kg/dosis.
- Fenitoína sódica (convulsín): Bulbo de 250 mg. Dosis: 15 mg/kg/dosis.

Esteroides

- Hidrocortisona: Bulbos de 100 y 500 mg. Dosis: 5 a 10 mg/kg/dosis.
- Dexametasona: Tabletas de 0,75 y 4 mg; ampolletas de 4 mg/mL y 8 mg/2 mL. Dosis: 0,15 a 0,50 mg/kg/dosis.
- Prednisona: Tabletas de 5 y 20 mg. Dosis: 1 a 2 mg/kg/dosis en tratamiento de ataque y de mantenimiento 1 a 2 mg/kg/día.

Antivirales

- Aciclovir: Tableta de 200 mg y suspensión de 200 mg/5 mL. Dosis: 15 a 30 mg/kg/día cada 8 h.
- Oseltamivir: Cápsula de 75 mg; suspensión de 20 mg/5 mL. Dosis: 1 a 3 mg/kg/día cada 12 h por 5 días.

Diuréticos

- Furosemida: Tableta de 40 mg; ampolleta de 20 mg/2 mL. Dosis: 1 a 3 mg/kg/día. No sobrepasar de 10 mg/kg/día.

Broncodilatadores

- Salbutamol: Aerosol de 100 µg/dosis; ampolleta de 0,5 mg/mL; frasco de 2 mg/mL; jarabe de 2 mg/5 mL, tableta de 2 mg. Dosis: 0,15 mg/kg/dosis.

En aerosoles con la presentación de 2 mg/mL se puede utilizar el recurso de peso en kg/2, y el número de gotas obtenidas de la fórmula se añaden a 3 mL de ClNa al 0,9 % para nebulización. No sobrepasar de 20 gotas por aerosol.

Simpaticomiméticos

- Epinefrina: Ampolleta de 1 mg/mL. Dosis: 0,01 mg/kg/dosis.
 - Si peso inferior a 10 kg: 5 U o 0,5 décimas por vía subcutánea.
 - Si peso entre 10 y 19 kg: 1 décima por vía subcutánea.
 - Si peso entre 20 y 29 kg: 2 décimas por vía subcutánea.
 - Si peso superior a 30 kg: 3 décimas por vía subcutánea.

Antihistamínicos

- Difenhidramina: Tableta de 25 mg; jarabe de 12,5 mg/5 mL; ampolleta de 20 mg. Dosis: 5 mg/kg/día cada 6 u 8 h.
- Dexclorfeniramina: Tableta de 2 mg. Dosis: 0,15 a 0,25 mg/kg/día cada 8 o 12 h.
- Clorfeniramina: Jarabe de 0,04 % (4 mg/5 mL). Dosis: 0,15 a 0,25 mg/kg/día.
- Loratadina: Tableta de 10 mg; jarabe de 1 mg/mL. No recomendada en menores de 2 años. Entre 2 y 5 años: 5 mg/día y mayores de 5 años: 10 mg/día (una sola dosis diaria, no fraccionar).
- Ketotifeno: Tableta de 1 mg y jarabe de 1 mg/5 mL. Dosis: menores de 2 años: 1 mg/día y mayores de 2 años: 2 mg/día, divididos cada 12 h.
- Ranitidina: Tableta de 150 mg; ampolleta de 25 mg/2 mL. Dosis: 2 a 4 mg/kg/día cada 12 h.
- Cimetidina: Tableta de 200 mg y ampolleta de 300 mg/2 mL. Dosis: 25 a 30 mg/kg/día.

Inhibidores de la bomba de protones

- Omeprazol: Bulbo de 40 mg y cápsula de 20 mg. Dosis: 1 mg/kg/día. No sobrepasar los 40 mg/día. Frecuencia diaria o cada 12 h.

Anexo 2. Fórmulas matemáticas útiles en pediatría

- Cálculo de la superficie corporal: $4 \text{ kg} + 7/\text{kg} + 90$.
- Cálculo de mililitros de suspensión o fármacos disueltos a ser administrados: $X = \text{kg dosis cantidad de mililitros de disolución/presentación (mg)}$.
- Si la dosis es kilogramos/día, entonces se deberá administrar la X.
- Si la dosis es kilogramos/dosis, la X se debe dividir entre la frecuencia diaria. Ejemplo, si el fármaco es cada 8 h, divide $X/3$ y el resultado es la cantidad de mililitros a administrarse cada 8 h.
- Fórmula de goteo: $\text{Volumen a administrar}/3$ cantidad de horas.
- Fórmula de Parkland (reposición de líquidos a quemados):
 - 4 mL kg % de superficie corporal total quemada. Administrar 50 % de líquidos en las primeras 8 h, y luego, el restante 50 %, en las 16 h siguientes para completar el esquema en 24 h.
- Ritmo diurético: $\text{Diuresis total (mililitros)}/\text{peso en kilogramos}/\text{cantidad de horas}$.
- Cálculo de cantidad de glóbulos rojos o plasma fresco a transfundir: 10 mL/kg/dosis.

Anexo 3. Valores de referencia de los exámenes de laboratorio más utilizados en pediatría**Hemograma completo**

- Hemoglobina:
 - Recién nacido: 140 a 195 g/L.
 - 1 a 5 meses: 90 a 130 g/L.
 - 6 meses a 2 años: 105 a 135 g/L.
 - 3 a 6 años: 115 a 135 g/L.
 - 7 a 12 años: 115 a 155 g/L.
 - Mayores de 12 años: masculino: 130 a 160 g/L; femenino: 120 a 150 g/L.
- Hematocrito: 0,35 a 0,45 e/L.
- Leucograma con diferencial: Conteo global 5 a $12 \cdot 10^9/L$.
Diferencial para recién nacidos y niños mayores de 5 años:
 - Neutrófilos: 0,55 a 0,65.
 - Linfocitos: 0,25 a 0,35.
 - Eosinófilos: 0,02 a 0,04.
 - Basófilos: 0,01 a 0,02.
 - Monocitos: 0,01 a 0,03.

Nota: El diferencial para lactantes a partir del mes de nacidos y hasta los 5 años se invierten los valores de neutrófilos y linfocitos, existiendo predominio linfocitario en esta etapa de la vida.

Coagulograma:

- Tiempo de sangramiento: 1 a 3 min.
- Tiempo de coagulación: 5 a 10 min.
- Retracción del coágulo: alrededor de 1 h.
- Tiempo de protrombina: ± 3 s del control.
- Tiempo de tromboplastina activado: ± 6 s del control.
- Conteo de plaquetas: 150 000 a 300 000 o 150 a $300 \cdot 10^9/L$.
- Constantes corpusculares:
 - Volumen corpuscular medio (VCM): 80 a 94 g/L.
 - Hemoglobina corpuscular media (HbCM): 27 a 32 g/L.
 - Concentración de hemoglobina corpuscular media (cHbCM): 320 a 370 g/L.

Orina

- Parcial de orina:
 - pH: 5,5 a 6,5.
 - Densidad: 1015 a 1020.
 - Aspecto: amarillo claro.

- Albúmina: no contiene.
 - Glucosa: no contiene.
 - Leucocitos: hasta 10 por campo.
 - Hematíes: hasta 3 por campo.
 - Cilindros: hasta 1 por campo.
- Cituria:
- Albúmina: no contiene.
 - Leucocitos: $10 \cdot 10^6/L$ (algunos autores refieren hasta $20 \cdot 10^6/L$).
 - Hematíes: $10 \cdot 10^6/L$.
 - Cilindros: $0 \cdot 10^6/L$.

Hemoquímica

- Glucemia: 3,3 a 5,5 mmol/L.
- Ácido úrico: 155 a 357 mmol/L.
- Urea: 3,3 a 8,3 mmol/L.
- Colesterol: 2,9 a 5,2 mmol/L.
- Triacilglicéridos: 0,48 a 1,88 mmol/L.
- Lipoproteínas de alta densidad (HDL): hasta 1,55 mmol/L.
- Lactatodeshidrogenasa (LDH): 200 a 400 UI.
- Gammaglutamiltranspeptidasa (GGT): 5 a 32 UI.
- Fosfatasa alcalina: 100 a 290 UI.
- Transaminasa glutámico pirúvica (TGP): hasta 49 UI.
- Transaminasa glutamicooxalacética (TGO): hasta 46 UI.
- Complemento C3: 0,75 a 1,75 g/L.
- Complemento C4: 0,09 a 0,36 g/L.
- IgG: 3,3 a 14,1 g/L.
- IgM: 0,3 a 1,79 g/L.
- IgA: 0,2 a 2,3 g/L.
- Proteína C reactiva: hasta 6 mg/L.
- Factor reumatoideo: hasta 20 UI.
- Hierro sérico: 8,95 a 30 $\mu\text{mol/L}$.
- Hemoglobina glucosilada: 4,5 a 7 %.
- Amilasa sérica: hasta 89 UI.
- Albúmina: 35 a 45 g/L.
- Proteínas totales: 60 a 80 g/L.
- Bilirrubina total: hasta 21 $\mu\text{mol/L}$.
- Bilirrubina directa: hasta 3,4 $\mu\text{mol/L}$.

Gasometría arterial

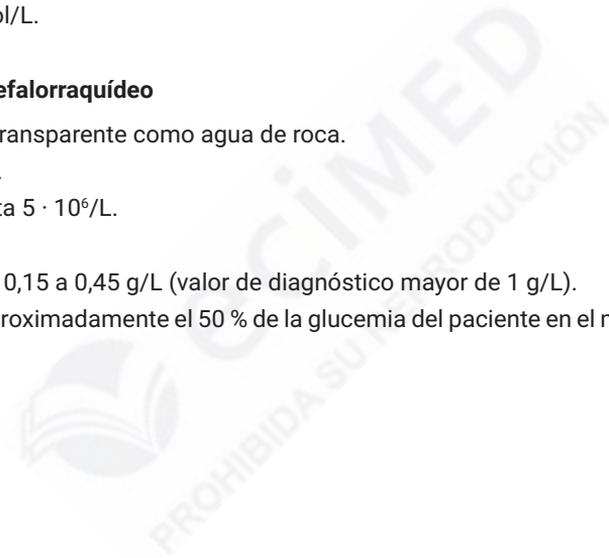
- pH: 7,35 a 7,45.
- $p\text{CO}_2$: 35 a 45 mmHg.
- $p\text{O}_2$: 97 a 100 mmHg.
- HCO_3 : 21 a 27 mmol/L.
- Exceso de base: $\pm 2,5$.

Ionograma

- Na: 135 a 145 mmol/L.
- K: 3,5 a 5,1 mmol/L.
- Cl: 95 a 105 mmol/L.
- iCa: 2,02 a 2,16 mmol/L.
- P: 1,0 a 1,5 mmol/L.

Estudio del líquido cefalorraquídeo

- Aspecto: claro, transparente como agua de roca.
- Pandy: negativo.
- Leucocitos: hasta $5 \cdot 10^6/\text{L}$.
- Hematíes: no.
- Proteinorraquia: 0,15 a 0,45 g/L (valor de diagnóstico mayor de 1 g/L).
- Glucorraquia: aproximadamente el 50 % de la glucemia del paciente en el momento de la toma de muestra.



Anexo 4. Guías de alimentación complementaria hasta 1 año de edad

Edad (meses)	Alimentos
0 a 6	Lactancia materna exclusiva (no agua ni jugos)
6	Lactancia materna. Jugos de frutas no cítricas o frutas majadas en purés (guayaba, mamey, fruta bomba, plátano, tamarindo, melón, mango) Puré de frutas y vegetales en conservas (compotas fortificadas) Puré de viandas y vegetales (papa, plátano, malanga, boniato, yuca, zanahoria, calabaza, acelgas, habichuela y chayote). Carne de pollo y otras aves
7	Lactancia materna Cereales fortificados sin gluten: arroz y maíz *Leguminosas: lentejas, frijoles (negros, colorados, bayos y chícharos) Oleaginosas: aceites vegetales de maní, soya y girasol Yema de huevo cocinada *Carnes: res, carnero y conejo (*condimentadas con especias naturales)
8	Lactancia materna Carnes: pescado e hígado (una vez por semana) Cereales con gluten: trigo (pan, galletas, pastas alimenticias: coditos, espaguetis y fideos) y avena Jugos y puré de piña, tomate y frutas cítricas (naranja, limón, lima, toronja y mandarina)
9	Lactancia materna Otras carnes: cerdo desgrasado Frutas y vegetales en trocitos Helados sin la clara Postres: arroz con leche, natilla, flan, pudín sin la clara del huevo, harina de maíz con dulce (con bajo contenido de azúcar)
10	Lactancia materna Mantequilla Judías y garbanzos
11	Lactancia materna Queso crema
12	Lactancia materna Huevo completo Otros quesos Chocolate Remolacha, aguacate, pepino, col, coliflor, espinaca, quimbombó Alimentos fritos (con moderación)

Bibliografía

- Álvarez Díaz, T.A., Tosar Pérez, M.A., Echemendía Salix, C. (2017). *Medicina Tradicional China*. 2a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Álvarez Lam, I., Ponce Bittar, J. (2020). Impacto de los programas de vacunación en la salud infantil. *Revista Cubana de Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/982/564>
- Barrat, J.M., Avner, E.D., y Harman, W.E. (1999). *Urinary tract infection in pediatric nephrology*. 4th ed. Pensilvania: Willian-Wilkins.
- Bernstein, D. (2016). Cardiopatía reumática. En: Kliegman, M.R, Stanton, B., St Geme III, J.W. *et al. Nelson, Tratado de Pediatría*. 20.ª ed. Barcelona: Elsevier, pp. 2374-76.
- Bernstein, D. (2016). Endocarditis infecciosa. En: Kliegman, M.R, Stanton, B., St Geme III, J.W. *et al. Nelson, Tratado de Pediatría*. 20.ª ed. Barcelona: Elsevier, pp. 2368-74.
- Boat, T. (2003). Chronic or recurrent respiratory symptoms. In: Nelson, W.E., Berham, R.E, Kliegman, M.D. *et al. Textbook of Pediatrics*. 17th ed. Philadelphia:"Saunders Co, pp. 1401-05.
- Caneti, S., González Valdés, J.A. *et al.* (Eds.). *Pediatría*. Vol. II. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, pp. 33-67.
- Clark, A.G., Barrat, T.M. (1999). Steroid-responsive Nephrotic Syndrome. In: Barrat, T.M., Avner, E.D., Harmon, W.E. (Eds.). *Nephrology Pediatrics*. 14th ed. Baltimore: Lippincott Williams Er Wilkins, pp. 731-47.
- Colectivo de Autores (1986). *Manual de Procedimientos de Diagnóstico y Tratamiento*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Colectivo de autores (2003). Vacunas. En: *Formulario Nacional de Medicamentos* (MINSAP). La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 434-44.
- Colectivo de autores (2011). *Temas de Pediatría*. 2.ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Colectivo de autores (2016). *Consulta de Puericultura*. Centro Nacional de Puericultura. 3.ª ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. Disponible en: <http://temas.sld.cu/puericultura/files/2014/07/Puericultura-FI-NAL-HIGHT-1-2-16.pdf>
- Dele Davies, H., Simonsen, K.A. (2016). Leptospira. En: Kliegman, M.R, Stanton, B., St Geme III, J.W. *et al. Nelson, Tratado de Pediatría*. 20.ª ed. Barcelona: Elsevier, pp. 1548-50.
- Exeni, R.; de la Cruz, J. (2016). *Nefrología pediátrica*. 2a ed. Madrid: EdiDe, pp. 171-83.
- Gahagan, S. (2016). Sobrepeso y obesidad. En: Kliegman, M.R, Stanton, B., St Geme III, J.W. *et al. Nelson, Tratado de Pediatría*. 20.a ed. Barcelona: Elsevier, pp. 323-32.

- García, A., y Hernolo, T. (1996). Alimentación y Nutrición. En: Torres Montejo, E., De la Torre, M., Molina, J.C. et al. *Cuadernos de urgencias pediátricas en atención primaria: Urgencias respiratorias*. Madrid: Ergon, pp. 49-66.
- García Sánchez, J.L., Varona Rodríguez, F.A. (2009). *Antimicrobianos: Consideraciones para su uso en Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Gómez García, A.B., Domínguez Dieppa, F., y Millán Cruz, Y.G. (2006). Recién nacido normal. En: Autores Cubanos. (Eds.) *Pediatría*. Vol. I. La Habana. Editorial Ciencias Médicas, pp. 326-48.
- González Valdés, J.A., Abreu Suárez, G., Rojo Concepción, M. et al. (2007). Infecciones respiratorias agudas. En: Autores Cubanos (Eds.) *Pediatría*. Vol. III. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 865-936.
- Gutiérrez Muñiz, J.A., Berdasco Gómez, A., Esquivel Lauzurique, M. et al. (2006). Crecimiento y desarrollo. En: Autores Cubanos (Eds.) *Pediatría*. Vol. I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 27-58.
- Jacqz-Aigrain, E. (2008). *Pediatric Clinical Pharmacology*. Baltimore: Taylor and Francis.
- Jiménez Acosta, S. (2014). Alimentación y Nutrición. En: Álvarez Sintés R. *Medicina General Integral*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- La Franchi, S.H., Huang, S.A. (2016). Hipotiroidismo. En: Kliegman, M.R, Stanton, B., St Geme III, J.W. et al. *Nelson, Tratado de Pediatría*. 20.ª ed. Barcelona: Elsevier, pp. 2781-91.
- Lanzkowsky, P. (2000). *Manual of Pediatric Hematology and Oncology*. Moscow: Academic Press; p. 800.
- Lerner, N.B. (2016). Las anemias. En: Kliegman, M.R, Stanton, B., St Geme III, J.W. et al. *Nelson, Tratado de Pediatría*. 20.ª ed. Barcelona: Elsevier, pp. 2415-18.
- LLop Hernández, A., Valdés-Dapena Vivanco, M.M., y Zuazo Silvia, J.L. (2001). *Microbiología y Parasitología Médicas*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Macías Abraham, C., Ballester Santovenia, J.M., Alfonso Valdés, M.E. et al. (2010). Introducción a la inmunología. En: Autores Cubanos (Eds.) *Pediatría*. Vol. II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 829-35.
- Maheshwari, A., Carlo, W.A. (2016). Trastornos hematológicos. En: Kliegman, M.R, Stanton, B., St Geme III, J.W., et al. *Nelson, Tratado de Pediatría*. 20.ª ed. Barcelona: Elsevier, pp.921-23.
- MINSAP (2018). *Formulario Nacional de Medicamentos*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Ochoa, T.J., Cleary, T.G. (2016). Shiguella. En: Kliegman, M.R, Stanton, B., St Geme III, J.W. et al. *Nelson, Tratado de Pediatría*. 20.ª ed. Barcelona: Elsevier, pp. 1455-58.
- Pappas, D.E., Hendley, J.O. (2016). Sinusitis. En: Kliegman, M.R, Stanton, B., St Geme III, J.W. et al. *Nelson, Tratado de Pediatría*. 20.ª ed. Barcelona: Elsevier, pp. 2110-13.
- Perea Corral, J., Fernández Couce, G. (2008). Miscelánea: Leptospirosis. En: Autores Cubanos (Eds.) *Pediatría*. Vol. IV. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp.1697-99.
- Riverón Carteguera, R.L. (2010). Etiología. En: Autores Cubanos (Eds.) *Pediatría*. Vol. II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 486-530.
- Ruíz Espinosa, A., Núñez Fernández, F.A., Rodríguez Peña, M.S. et al. (2008). Generalidades de Parásitos. En: Autores Cubanos (Eds.) *Pediatría*. Vol. IV. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 1714-97.
- Valdés Lazo, F. (2006). Pediatría y Puericultura. En: Autores Cubanos (Eds.) *Pediatría*. Vol. I. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 3-6.
- _____ (2006). Sistema cardiovascular. En: Valdés Martín, S., Gómez Vasallo, A. et al. *Temas de Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 252-76.
- _____ (2006). Sistema Nervioso. En: Valdés Martín, S., Gómez Vasallo, A. et al. *Temas de Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 298-315.
- _____ (2006). Sistema endocrino. En: Valdés Martín, S., Gómez Vasallo, A. et al. *Temas de Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 332-49.

- _____. (2006). Sistema hemolinfopoyético. En: Valdés Martín, S., Gómez Vasallo, A. et al. *Temas de Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 350-58.
- _____. (2006). Sistema digestivo. En: Valdés Martín, S., Gómez Vasallo, A. et al. *Temas de Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 179-185.
- Weinser, R.L. (1993). *Fundamentals of Clinical Nutrition*. Birmingham: Mosby.
- WHO (2016). Global Health Workforce Alliance: Gavi- The *Global Alliance for Vaccines and Immunizations*. Available in: http://www.who.int/workforcealliance/members_partners/member_list/gavi/en/
- _____. (2006). Enfermedades infecciosas. En: Valdés Martín, S., Gómez Vasallo, A. et al. *Temas de Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 137-59.
- _____. (2006). Accidentes y Maltrato. En: Valdés Martín, S., Gómez Vasallo, A. et al. *Temas de Pediatría*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, pp. 37-40.



Pediatria

Preguntas y respuestas

Carlos Javier Perdigón Portieles

Pediatria. Preguntas y respuestas es una obra de suma importancia para la preparación integral de los estudiantes de Medicina. Está estructurada en 12 temas que corresponden a las especialidades de pediatría, conformados a su vez por ejercicios, con la respectiva autoevaluación para la orientación y sistematización de los contenidos. Se incluyen anexos que, como valor agregado, resumen información básica de pregrado y muy utilizada en pediatría como dosis pediátricas, exámenes complementarios y fórmulas matemáticas. Tiene la virtud de puntualizar, por primera vez, temas relacionados con la medicina natural y tradicional y el maltrato infantil, dos tópicos que demandan un tratamiento diferenciado en la actualidad.

Su autor, el Dr. Carlos Javier Perdigón Portieles, apasionado por la atención pediátrica, pretende que este manual sea una herramienta básica en el proceso docente-educativo, y aspira con ella a elevar el nivel de conocimiento del futuro egresado.