

xarampió en edat pediàtrica en aquells països amb dèficits nutricionals o amb mortalitat per xarampió superior a l'1%, perquè diverses investigacions han posat de manifest que la vitamina A redueix la mortalitat i la morbiditat per xarampió en països en vies de desenvolupament. Malgrat la utilitat que la vitamina A sembla tenir, no substitueix en absolut la vacunació. De totes maneres, l'Acadèmia Americana de Pediatria recomana administrar 200.000 UI orals de vitamina A en dosi única a aquells pacients amb xarampió entre 6 mesos i 2 anys que es trobin en les condicions següents: xarampió complicat (amb pneumònia, etc.); immunodeficients; pacients amb malabsorció intestinal (obstrucció biliar, fibrosi quística, etc.); malnodrits o amb evidència d'hipovitaminosi A (taques de Bitot, etc.); immigració recent de països on existeix una alta mortalitat per xarampió. La resposta doncs és E.

Bibliografia suggerida:

- Report of the Committee on Infectious Diseases (ed Book) AAP, 1994. p. 130.
- Back FL: Measles.A: Viral infections in humans. Evans AS editor, 1982

57. El virus atenuat utilitzat en la vacunació antipoliomielítica s'excreta en la femta del vacunat per un període que s'estima en uns dos mesos. Aquest virus, malgrat ser atenuat, pot readaptar-se en créixer en cèl·lules humanes i perdre part de la seva atenuació, per la qual cosa resultaria potencialment perillós per a qui tingui un dèficit immunitari i convisqui amb el nou vacunat. Dades dels Estats Units indiquen que, després de la darrera epidèmia que va ocórrer l'any 1979 entre els Amish (un grup que refusa les vacunacions), tots els casos d'infecció pel virus de la pólio (uns 9 anuals en tot el país) han estat causats per virus vacunals, excepte dos casos importats. DPT i Salk es poden administrar el mateix dia, però en diferent lloc. Es recomana no administrar la vacuna oral a persones més grans de 18 anys, les quals poden ser vacunades amb la vacuna inactivada intramuscular. La resposta és doncs E

Bibliografia suggerida:

- Report of the Committee on Infectious Diseases (ed Book) AAP, 1994. p. 379 ss.

58. El diagnòstic de l'estenosi hipertròfica de pílor (EHP) pot fer-se en ocasions per palpació de l'oliva pilòrica, però l'ecografia a mans expertes és avui en dia suficientment precisa com per no tenir necessitat del trànsit gastroduodenal per arribar-hi. El trastorn associat és una alcalosi metabòlica, no mixta, que ha de ser corregida abans de la intervenció. La decisió quirúrgica pot prendre's sense realitzar un trànsit gastroduodenal, amb tan sols la palpació i l'ecografia. L'EHP afecta barons amb molta més freqüència que les nenes, en proporció de 4:1 i generalment en famílies en què hi ha hagut casos semblants. La resposta doncs és B.

Bibliografia suggerida:

- Dell'Agnola CA, Tomaselli V, Colombo C. Reliability of ultrasound for the diagnosis of hypertrophic pyloric stenosis. J. Pediatr Gastroenterol Nutr, 1984; 3: 539-544.
- Shanding B, Congenital (infantile) pyloric stenosis. A: Nelson Textbook of Pediatrics, ed. 13, WB Saunders Co, 1987; 778-780.

59. Globalment considerades, no sembla haver-hi una freqüència més gran de malformacions en els fills de mares moderadament bevedores que en els fills de mares que no han begut durant l'embaràs. Tanmateix, analitzant individualment cadascun dels òrgans afectats, s'ha vist que les malformacions dels òrgans genitourinaris són més freqüents en els fills de les mares que han consumit alcohol, àdhuc en quantitats moderades. L'absència o hipertròfia de llavis, clítoris o vagina, les anormalitats de les trompes de Falopi o úter, la hipoplàsia o absència de penis o escrot que recorden els genitals ambigus, es donen més freqüentment en fills de

mares que han begut durant l'embaràs. Això és consistent amb el fet que quasi el 50% dels afectats per la síndrome alcohòlicofetal tenen malformacions en els genitals externs. L'alcohol, doncs, no s'ha de consumir durant l'embaràs.

Bibliografia suggerida:

- Jones KL. Fetal Alcohol Syndrome. Ped in Rev, 1986; 8: 122-126.
- Mills KL, Graubard BI. Is moderate drinking during pregnancy associated with an increase risk for malformations? Pediatrics, 1987; 80: 309-314.
- Zuckerman BS. Alcohol and psychoactive drugs use during pregnancy. Ped in rew, 1988; 9: 271.
- Zuckerman BS. Alcohol consumption during pregnancy: a critical review. Dev Med Child Neurol, 1986; 28: 649-653.

60. És una infecció causada per una espiroqueta, la *Borrelia burgdorferi* i en el seu diagnòstic serològic poden donar-se reaccions encreuades amb el *Treponema pallidum*. La malaltia de Lyme es transmet per la picada d'una paparra del gènere *Ixodes* que colonitzen principalment animals d'àrees boscoses, però també colonitzen gossos, gats i altres animals domèstics. El temps que està la paparra adherida a la pell és un factor important en la transmissió de la malaltia: menys de 24 hores no sembla temps suficient perquè hi hagi inoculació; més de 72 hores d'adhesió a la pell produeix infecció gairebé segura. Els símptomes de la malaltia són molt variats: inicialment pot observar-se un quadre semblant a un catarro, amb adenopaties, febre i erupció cutània característica anomenada "eritema cronicum migrans" juntament amb artràlgies. Setmanes o mesos més tard poden aparèixer símptomes neurològics i cardíacs, incloent paràlisi dels parells cranials. És doncs més una infecció de zones rurals que urbanes. Es tracta amb Tetraciclines o penicil·lines segons l'edat del pacient.

Bibliografia suggerida:

- Ostrow BE. Lyme disease. Ped Clin N Amer, 1991; 38: 535-553.
- Report of the Committee on Infectious Diseases (ed Book) AAP, 1994. p. 297.

61. Les dades familiars de maduració puberal retardada i el retard en la maduració òssia orienten cap a un retard de tipus constitucional. Tot i que les talles familiars són moderadament baixes, no es pot catalogar de talla baixa familiar, ja que la talla dels pares està en els percentils 50 i 25 respectivament de la seva zona diana. En la talla baixa familiar l'edat òssia en general no està retardada. En el dèficit de GH el retard de creixement és molt més important i la talla se situa molt per sota del P.3 per una velocitat de creixement alentida. L'hipotiroidisme presenta altres símptomes acompanyants: constipació, hipotèrmia, astènia, retard mental, etc... i el retard en la maduració òssia és molt més marcat. En l'hipocreixement secundari i les malalties orgàniques, celiàquia, acidosi renal, tumor cerebral, etc., la talla baixa és un símptoma més, predominant sempre la clínica del procés originari.

Bibliografia suggerida:

- Brook CGD. Endocrinologia Clínica Pediàtrica. Barcelona. Ancora SA, 1989; 100-115.

62. El cas que presentem compleix tots els criteris de malaltia greu per estreptococ beta hemolític del grup A (SBA), productor de toxina eritrogènica i amb fascitis necrotitzant a la zona de lesió inicial. Les soques productores d'aquestes toxines serien les responsables d'aquesta gravetat. Recentment sembla haver-hi una incidència més gran de malalties greus per SBA productores de toxines arreu del món. L'SBA té capacitat de produir almenys quatre tipus de toxines. Aquestes serien responsables del quadre sistèmic (escarlatiforme en aquest cas) i de la gran agressivitat local amb destrucció tissular important (fascitis necrotitzant). L'aparició d'aquesta síndrome després d'una varicel·la ja està descrita, i cal tenir en compte aquesta possibilitat en les lesions

d'evolució atípica. Pel que fa a les altres malalties, l'impetigen no cursa en general amb una afectació severa ni amb destrucció tissular ràpida i les malalties de Lyme o de Kawasaki tampoc no han de donar lesions necrotitzants i tenen característiques pròpies ben diferents al quadre descrit. La varicel·la hemorràgica és una manifestació infreqüent en què moltes lesions, en general grans, tenen aspecte hemorràgic en un quadre de varicel·la florit, i aquest no és el cas.

Bibliografia suggerida:

- Plaça P, Teixidor R, Heras E, Tomàs R i cols. Necrosis tisular y afectación sistémica debido a estreptococo beta hemolítico del grupo A productor de toxina eritrogénica. *An Esp Pediatr*, 1995; 42: 68-69.
- Hoge CW, Scharz B, Talkington DF, Breiman RF et al. The changing epidemiology of invasive group A streptococcal infections and the emergence of streptococcal toxic-like syndrome. *JAMA*, 1993; 269: 390-391.

63. El tractament de la fascitis necrotitzant consisteix en una neteja quirúrgica agressiva de la zona i antibioteràpia per cobrir el germen implicat. En els quadres de sospita d'infecció per estreptococ del grup A eritrotòxic és important un tractament antibiòtic precoç i una acurada observació de l'evolució de la fascitis després de la neteja quirúrgica, ja que en els teixits necròtics pot persistir la infecció i la producció de toxines. Aquesta neteja quirúrgica ha estat imprescindible en la majoria dels quadres descrits a la literatura.

Bibliografia suggerida:

- Plaça P, Teixidor R, Heras E, Tomàs R i cols. Necrosis tisular y afectación sistémica debido a estreptococo beta hemolítico del grupo A productor de toxina eritrogénica. *An Esp Pediatr*, 1995; 42: 68-69.
- Hoge CW, Scharz B, Talkington DF, Breiman RF et al. The changing epidemiology of invasive group A streptococcal infections and the emergence of streptococcal toxic-like syndrome. *JAMA*, 1993; 269: 390-391.

64. Un valor de PCR de 4 mg/ dl en un lactant de menys de 2 mesos amb febre sense focus aparent, que va acompanyat d'una irritabilitat després de normalitzar la temperatura, indicaria punció lumbar i ingrés hospitalari en observació en espera de confirmar la negativitat dels cultius interns. Un augment significatiu del valor de PCR en 6 hores, indicaria l'administració d'antibiòtics iv fins a obtenir cultius, assumint que no es produïssin signes externs de septicèmia abans. La possibilitat, no freqüentment seguida al nostre medi, d'administrar ceftriaxona im i fer un control ambulatori en les següents 12 hores, es limitaria a aquells lactants que no presentessin signes d'alerta a l'exploració física, amb negativitat de tots els paràmetres analítics de sèpsia. No es consideraria focus de la infecció una discreta hiperèmia faríngia o signes catarrals lleus, a causa de la prevalença de bacterièmia oculta en lactants d'aquestes característiques. És discutible la rendibilitat de fer una radiografia de tòrax en un lactant febril sense signes respiratoris.

Bibliografia suggerida:

- RM Lembo, CD Marchant. Acute phase reactants and risk of bacterial meningitis among febrile infants and children. *Ann Emerg Med* January 1991; 20: 36-44.
- TA Lieu, M N Baskin, J S Schwartz, G R Fleisher. Clinical and Cost-Effectiveness of outpatient strategies for management of febrile infants. *Pediatrics* 1992; 89: 1135-44.
- P McCarthy. Actitud ante el lactante con fiebre. *Pediatrics* (ed. esp.) 1992; 306-8.
- LJ Baraff, SI Lee. Fever without source: management of children 3 to 36 months of age. *Pediatr Infect Dis J*. 1992; 11: 146-51.

65. En la valoració d'un lactant petit (menys de 8 setmanes), amb febre, les dades clíniques i del laboratori, no sempre són d'utilitat en la identificació d'una ITU. Si amb un sediment d'orina aparentment normal es renuncia a practicar l'urinocultiu, més del 50% de les ITU podrien passar sense diagnosticar. Per tant, el sediment d'orina no és un indicador

sensible de la presència d'una ITU, ni el diagnòstic d'un altre focus d'infecció descarta amb seguretat una ITU en aquest grup d'edat. Les altres afirmacions són correctes.

Bibliografia suggerida:

- Crain EF, Gershel JC. Infecciones del tracto urinario en lactantes de menos de 8 semanas de edad con fiebre. *Pediatrics* (ed esp) 1990; 30: 142-146.
- Conway JC, Cohn RA. Evolving role of nuclear medicine for the diagnosis and management of urinary tract infection. *J Pediatr* 1994; 124: 87-90.
- Preston AA. Imaging strategies and discussion of vesicoureteric reflux as a risk factor in the evaluation of urinary tract infection in children. *Curr Op Pediatr* 1994; 6: 178-182.

66. L'augment de la mida testicular és el signe més precoç de desenvolupament puberal en els mascles. L'aparició del pèl púbic acostuma a succeir aproximadament un any i mig més tard. Fins que el desenvolupament testicular no arriba a l'estadi G4 de Tanner (12-20 cc) el penis només augmenta en longitud. L'augment del pèl axil·lar està sotmès a variacions, però també depèn de la secreció de la testosterona, com el púbic.

Bibliografia suggerida:

- Kogut, MD Growtz and development in adolescence. *Pediatr Clin North Am* 1973; 20: 789-806.
- Harlan WR, Crillo GP, Coroni-Huntley J, Leaverton PE, Secondary sex characteristics of boys 12 to 17 years of age, Th US Health Examination Survey, *J Pediatr* 1979; 95: 293.

67. Qualsevol mascle que arribi a un nivell de maduració sexual G2 abans dels nou anys i mig ha de ser estudiat. El marge d'inici del desenvolupament puberal en les nenes, pel que fa al creixement mamari, està considerat normal a l'edat d'11.2 anys, amb un rang de +/- 2.2; per tant, el nostre cas entra dins dels límits de normalitat. La telàrquia prematura es presenta típicament en nenes entre 6 mesos i 2 anys. El desenvolupament mamari pot començar en els primers 8 anys i sovint remet després d'uns mesos, però també es pot mantenir. No es troben alteracions hormonals ni de creixement accelerat. Una ginecomàstia transitòria de petit grau en el noi apareix fisiològicament en el moment de la pubertat. La situació descrita a la pregunta E és normal.

Bibliografia suggerida:

- Brook CDG, Stanhope R, Hindmarsh P, Adams J. The control of the onset of puberty. *ACTA Endocrinol* 1982; (Supply) 113: 202.

68. Totes les causes proposades poden donar pubarquia prematura, però la més freqüent és la pubarquia idiopàtica. En aquests casos es considera com una variant constitucional, però ha d'establir-se el diagnòstic diferencial amb altres causes de pubarquia. L'anamnesi i l'exploració clínica són importants a l'hora d'establir el diagnòstic i no cal recórrer a determinacions costoses i complexes per identificar les formes idiopàtiques: la talla no està excessivament accelerada, l'edat òssia està d'acord a l'edat cronològica o lleugerament avançada, no hi ha signes virilitzants i el desenvolupament mamari correspon a l' de Tanner. En els tumors virilitzants trobem signes d'hiperandrogenisme: hirsutisme, hipertròfia de clítoris i hipertròfia muscular. En la pubertat precoç veritable trobarem l'acceleració de l'edat òssia, botó mamari i el diagnòstic es fa per test d'estimulació amb LH RH. En les formes precoces d'ovari poliústic l'ecografia ginecològica és diagnòstica. En el cas d'ingesta o exposició a andrògens una anamnesi acurada pot aclarir el cas.

Bibliografia suggerida:

- Brook CGD. *Endocrinologia Clínica Pediàtrica*. Barcelona: Ancora SA. 1989; 697-706.
- Kornreich L et al. *Pediatric Radiol*, 1995; 25: 7-11.

69. Encara que no s'han trobat efectes adversos en nens HIV positius vacunats amb la vacuna de la poliomièlitis oral, es recomana la vacuna inactivada. Això és perquè tant el

nen com d'altres membres de la família poden presentar una immunodeficiència, com a resultat de la infecció per virus HIV, i desenvolupar una poliomeilitis paralítica. Totes les altres vacunes es consideren indicades.

Bibliografia suggerida:

- Report of the committee on Infectious Diseases (Red Book) AAP, 1994. p. 264.
- E Connor, G Meshery: Treatment of HIV infection in infancy, Clinics in Perinatology, 1994, vol 21 n-1 pàg 163-177.
- Newell, M L, Gibb, DM: HIV infection in 12 Recent advances in Pediatrics. Churchill Livingstone, 1994; 57-71.

70. A) Els requeriments hídrics en els nounats estan relacionats amb les pèrdues netes de líquids, els canvis normals de la composició de l'aigua corporal i la integritat de les funcions reguladores renals. B) El nounat es caracteritza per una alta proporció d'aigua corporal, específicament d'aigua extracel·lular. Representa entre un 70 i un 90% del pes corporal i mostra una relació inversa amb l'edat gestacional. C) El prematur té un percentatge alt d'aigua i sodi extracel·lular en néixer, i la pèrdua fisiològica de pes és major (15%) que la del nen de terme (10%). D) Com que l'equilibri negatiu postnatal d'aigua i sodi representa una reducció fisiològica del volum extracel·lular, el tractament inicial no ha d'intentar reposar per complet les pèrdues d'aigua i sodi. E) Una característica del període neonatal és la gran labilitat del metabolisme hidrosalí, que condiciona la freqüent aparició d'edemes o deshidratació. Per al seu control cal realitzar periòdicament balanç hídric, si bé són molt útils altres paràmetres tan simples com el pes corporal, el volum, la densitat o l'osmolaritat urinàries, i la xifra de natrèmia. La resposta correcta és doncs C

Bibliografia suggerida:

- Shaffer SG, Weismann DN. Requerimientos de líquidos en prematuros. Clínicas de Perinatología 1992; 1: 241-259.
- El-Dahr SS, Chevalier RL. Special needs of the newborn infant in fluid therapy. Pediatr Clin North Am 1990; 37: 323-336.
- Van Pee H, Hein P, Zetterstrom R, et al. Postnatal development of renal function in very low birth weight infants. Acta Paediatr Scand 1988; 77: 191-197.
- Shaffer SG, Meade VM. Sodium balance and extracellular volume regulation in very low birth weight infants. J Pediatr 1989; 115: 285-290.
- Costarino A, Baumgart S. Modern fluid and electrolyte management of the critically ill premature infant. Pediatr Clin North Am 1986; 33: 153-178.

71. Per a la detecció d'una pielonefritis aguda, la gammagrafia renal amb àcid dimercaptosuccínic (DMSA) marcat amb Tc 99 és el mètode de més alta sensibilitat i especificitat, prop del 90%. Per altra banda, permet distingir els diferents graus d'afectació. Mentre que l'ecografia i les cistografies no mostren anomalies en la major part dels nens afectes, la pielografia només les identifica en un 25% de casos, i quasi exclusivament les afectacions polars, en detriment de les difuses del parènquima renal.

Bibliografia suggerida:

- Castelló F, Vilaplana E, Yeste D et al. Gammagrafia con 99 m tecnecio-ácido dimercaptosuccínico en el estudio de la primera infección urinaria del lactante. An Esp Pediatr, 1995; 42: 118.122.
- Conway JJ, Cohn RA. Evolving role of nuclear medicine for the diagnosis and management of urinary tract infection. J Pediatr, 1994; 124: 87-89.
- García Fuentes M, Álvarez JL, Mohades H. Avenços en el tractament de la infecció urinària en els infants. Llibre de Ponències del VI Congrés de Pediatres de Llengua Catalana. Calvià (Mallorca) 1994; 217-221.

72. La síndrome d'apnees obstructives de la son sol ser el resultat d'una obstrucció de les vies respiratòries altes. La roncopatia nocturna i l'excessiva somnolència diürna en són

els seus símptomes principals. El diagnòstic s'aconsegueix mitjançant un estudi polisomnogràfic. L'etiologia pot ser una hiperplàsia amigdal·lar i adenoide, hipertròfia del paladar tou o de pilars, una implantació baixa de la llengua o una microretrognatia. En els nens, a diferència dels adults, l'obesitat rarament n'és la causa. Per tant la resposta correcta és la D.

Bibliografia suggerida:

- Gould JB, Lee AFS, James O, Sander L, Teger H, Fineberg N. The sleep state characteristics of apnea during infancy. Pediatrics, 1976; 39: 182-194.
- Guillemainault C, Heldt G, Riley R, Powel N. Small upper airway in near miss Sudden infant death syndrome infants and their families. Lancet, 1986; 1: 402-407.
- Waggener TB, Frantz ID, Stark AR, Kronaver RE. Oscillatory breathing patterns leading to apneic spell in infants. J Appl Physiol, 1982; 52: 1288-1295.

73. A) El fracàs en l'adaptació circulatoria en el moment del naixement fa que es mantingui l'elevada resistència vascular pulmonar existent intraúter. B) Quan la resistència vascular pulmonar és més gran que la resistència vascular sistemàtica es produeix un efecte curtcircuit dret-esquerre a través del foramen oval i el conducte arterials. C) L'efecte curtcircuit dret-esquerre a través dels canals fetals permeables provoca una hipoxèmia greu amb cianosi intensa, que no respon a l'administració d'oxigen. D) En ventilar manualment el nadó a 60-80 r.p.m. i FiO₂ 1 durant 10 minuts el curtcircuit dret-esquerre s'inverteix i la PaO₂ augmenta: test d'hiperòxia-hiperventilació positiu. E) La gravetat de la hipoxèmia en la gasometria arterial contrasta amb una PaCO₂ normal o quasi normal (la ventilació és adequada).

Bibliografia suggerida:

- Hammerman C, Yousefzadeh D, Choi JH, et al. Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn. Managing the Unmanageable?. Clin Perinatol 1989. 16: 137-153.
- Fox WW, Duara S. Persistent pulmonary hypertension in the neonate: diagnosis and management. J. Pediatr 1983; 103: 505-514.
- Abu-Osba YK. Treatment of persistent pulmonary hypertension of the newborn: update. Arch Dis Child 1992; 66: 74-77.
- Kinsella JP, Abman SH. Inhalational nitric oxide therapy for persistent pulmonary hypertension of the newborn. Pediatrics 1993; 91: 997-998.

74. En un pacient que presenta un retard de creixement asimètric, la hipoglucèmia (resposta B) és la complicació que més sovint se cita d'entre les que es poden presentar durant les primeres 24 hores de vida. Aquesta es produeix per l'elevat metabolisme, l'hiperinsulinisme, el baix dipòsit de glucogen i el baix contingut d'hidrats de carboni que hi ha als seus cor, fetge i múscul esquelètic. També es pot trobar una hipocalcèmia o icterícia, però són menys freqüents. La septicèmia no és un problema específic dels nadons amb un retard de creixement intrauterí i la membrana hialina normalment es presenta en els prematurs i no en els retards de creixement intrauterí.

Bibliografia suggerida:

- Pittard WB. Classification of the Low-Birth-Weight Infant. A Klaus-Fanaroff: Care of the High-Risk Neonate, 4^a ed., Saunders Co, 1993; 105-108.
- Edward Arnold, 1993. Avery GB. Neonatology, 4^a ed., Lippincott Co, 1994; 369.

75. L'exantema del megalooeritema és simètric, afecta galtes (en forma de plaques eritematoses), extremitats superiors i inferiors (en forma d'exantema reticular) i tronc. No afecta, generalment, palmells i plantes. El sol, l'estrès, la calor, així com els canvis sobtats de temperatura, exacerben les lesions. L'exantema apareix una setmana després de la virèmia i es considera no contagiós. La durada de les lesions és molt variable oscil·lant entre dies i setmanes. Per tant, la resposta és C.