

### 90. Resposta: A

Els estudis col·laboratius revisats i també la metaanàlisi dels treballs publicats sobre el tractament prenatal amb corticoides per la maduració pulmonar fetal, indiquen que l'únic efecte advers comprovat en el fetus és l'increment d'infeccions i només quan la bossa d'aigües està trencada i hi ha amnionitis materna. L'acció beneficiosa del tractament prenatal amb corticoides, disminuint la freqüència d'aparició i la gravetat del destret respiratori en prematurs, s'ha demostrat àmpliament. És evident que l'efecte és més significatiu en les edats gestacionals més curtes, però l'acció madurativa dels corticoides s'aprecia de les 24 fins a les 34 setmanes de gestació, moment en el qual es produeix l'acceleració en la síntesi endògena de surfactant pulmonar en el fetus, suficient per establir una adequada funció respiratòria en néixer.

#### Bibliografia suggerida:

- National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. February 28 March 2, 1994. Year Book of Perinatology 1994; XXI-XLVI.
- Crowley PA. Antenatal corticosteroid therapy: A metaanalysis of the randomized trials, 1972 to 1994. Am J Obstet Gynecol, 1995; 173: 322-335.
- Ward RM. Pharmacologic enhancement of fetal lung maturation. Clinics in Perinatology, 1994; 21: 523-524.
- Ballard RA, Ballard PL. Antenatal hormone therapy for improving the outcome of the preterm infant. J Perinatology, 1996; 16: 390-396.
- Rosenberg AA, Galan HL. Fetal drug therapy. Pediatr Clin North Amer, 1977; 44: 113-135.

### 91. Resposta: A

Tot i citar-se un augment de freqüència d'infecció materna en cas de ruptura prematura de membranes i tractament prenatal amb corticoides, això no s'ha pogut demostrar a partir de metaanàlisi. És cert que augmenten les necessitats d'insulina en les diabètiques, però aquest és un fet conegut i controlable. En cas de malaltia materna greu, per exemple neoplàsies, que requereixen la interrupció de l'embaràs, atès que el tractament amb corticoides mostra màxima efectivitat a partir de les 24 hores de l'administració, difícilment pot constituir un risc no assumible. No s'ha pogut demostrar una major incidència de mort fetal en les dones hipertenses. Efectivament, pot provocar un edema pulmonar en la mare, però només està descrit en casos en què els corticoides estan associats a tocolítics, infecció materna, excés de líquids i embaràs múltiple. Per tant, la resposta correcta és A.

#### Bibliografia suggerida:

- National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. February 28 March 2, 1994. Year Book of Perinatology 1994; XXI-XLVI.
- Crowley PA. Antenatal corticosteroid therapy: A metaanalysis of the randomized trials, 1972 to 1994. Am J Obstet Gynecol, 1995; 173: 322-335.
- Ward RM. Pharmacologic enhancement of fetal lung maturation. Clin in Perinatol, 1994; 21: 523-524.
- Ballard RA, Ballard PL. Antenatal hormone therapy for improving the outcome of the preterm infant. J Perinatol, 1996; 16: 390-396.
- Rosenberg AA, Galan HL. Fetal drug therapy. Pediatr Clin North Amer, 1977; 44: 113-135.

### 92. Resposta: E

El quist de plexos coroïdals és un espai quíctic ple de líquid cefaloraquídi i localitzat en els plexos coroïdals. És una troballa ecogràfica relativament freqüent en el segon trimestre de l'embaràs (fins al 3.8%). Habitualment són asimptomàtics i benignes, i sovint desapareixen espontàniament. No tenen res a veure amb les infeccions prenatales. S'han associat ocasionalment a altres malformacions, la majoria associades a trisomies 18 i 21. En cas de detectar altres anomalies, és aconsellable fer un cariotip fetal. Però si és aïllat, la conducta expectant és la correcta.

#### Bibliografia suggerida:

- Monteagudo A, Timor-Tritsch IE. Fetal Neurosonography of Congenital Brain Anomalies. A: Ultrasonography of the Prenatal and Neonatal Brain. Timor-Tritsch, Monteagudo, Cohen. Appleton & Lange. Stamford, Connecticut, 1966; 185-196.
- Riebel T, Nasir R, Weber K. Choroid plexus cysts: a normal finding on ultrasound. Pediatr Radiol, 1992; 22: 410-12.
- Rennie JM. Neonatal cerebral ultrasound. Cambridge University Press, 1997.

### 93. Resposta: E

Malgrat que la irritabilitat i els tremolors poden ser manifestacions de la hipoglucèmia, la hipocalcèmia i la hipomagnesèmia, podem descartar aquesta etiologia perquè els resultats de les anàlisis són normals: glucèmia (40-100 mg/dl a partir del quart dia de vida), calcèmia (7.5-9 mg/dl), magnesèmia (2 mg/dl). També podem descartar la síndrome d'abstinència a l'heroïna perquè hem dit que la mare és exadicta i, a més a més, no es va detectar heroïna a l'orina. La síndrome d'abstinència a la cafeïna s'ha descrit en els fills de mares que prenen una gran quantitat de cafeïna durant l'embaràs. La cafeïna travessa la placenta i els nivells en sang fetal són iguals que els de la mare. Els símptomes són semblants a la síndrome d'abstinència per narcòtics (plor excessiu, irritabilitat, tremolors, insomni, vòmits) i comencen durant els primers 5 dies de vida. La resposta al tractament amb fenobarbital és espectacular després de la primera dosi. S'han descrit trastorns de conducta després de setmanes o mesos. En el cas que hem presentat, la mare pren 2 litres de Coca-Cola que equival a 240 mg diaris de cafeïna. Per poder confirmar el diagnòstic s'ha de determinar la cafeïna en sang o en orina. També pot produir la síndrome d'abstinència el consum de grans quantitats de cafè, te o xocolata.

#### Bibliografia suggerida:

- McGowan JD, Altman RE, Kanto WP. Neonatal withdrawal symptoms after chronic maternal ingestion of caffeine. Southern Med J, 1988; 81: 1092-1094.
- Abbot PJ. Caffeine: a toxicological overview. Med J of Australia, 1986; 145: 518-521.

### 94. Resposta: E

La hipoglucèmia és la complicació més freqüent i més greu dels fills de mare diabètica (FMD) i es pot presentar durant les primeres hores després del naixement. És deguda a l'hiperinsulinisme fetal provocat per la hiperglucèmia materna. És més freqüent i més greu quan la mare té hiperglucèmia en el moment del part. En tots els nadons FMD s'ha de fer control de la glucèmia a les 1, 2, 4, i 6 hores de vida. Els FMD presenten macrosomia a causa de l'hiperinsulinisme fetal que estimula la síntesi de proteïnes, lípids i glucogen. La macrosomia augmenta les complicacions obstètriques, entre elles la fractura de clavícula. Cal dir que, actualment, els FMD no tenen l'aspecte típic que veïem abans, a causa del tractament correcte de la diabetis durant l'embaràs. El 20-30% de FMD presenten icterícia intensa i prolongada. Les causes poden ser la poliglobúlia que presenten sovint i el dèficit de l'enzim glucoronil-transferasa. Les malformacions congènites són més freqüents (de 2 a 4 vegades) en els FMD que en la població general. La causa no és ben coneguda. Les cardiopaties congènites són una de les malformacions més freqüents. Per tant, els FMD poden presentar totes les complicacions esmentades i la resposta correcta és E.

#### Bibliografia suggerida:

- Robertson NRC. Textbook of Neonatology. Churchill Livingstone. Ed Nova York, 1992.

### 95. Resposta: E

El diagnòstic menys probable és la membrana hialina perquè el nadó té una edat gestacional de 39 setmanes i, per tant,



el pulmó és madur. L'enfisema lobar congènit presenta una insuficiència respiratòria greu, també hi ha desplaçament del mediastí cap a l'hemitòrax contrari, però a l'auscultació hi ha disminució del murmur vesicular, no s'ausculten borborigmes i l'abdomen és normal. El diagnòstic es confirma radiològicament. El pneumotòrax a tensió també es presenta amb taquipnea i desplaçament del mediastí cap a l'hemitòrax contrari, però no s'ausculten el murmur vesicular, no s'ausculten borborigmes i l'abdomen és normal. El diagnòstic es farà també radiològicament. El quist pulmonar congènit no sol donar símptomes tan aviat i l'abdomen és normal. La resposta correcta és, doncs, l'E. Quan hi ha una hèrnia diafragmàtica, el pas dels budells a l'hemitòrax (en aquest cas, a l'esquerre, que és la localització més freqüent) provoca la disminució del contingut abdominal i l'abdomen està enfonsat. A més a més, a l'hemitòrax es poden auscultar borborigmes. Una radiografia de tòrax i abdomen és suficient per fer el diagnòstic. És possible el diagnòstic prenatal molt precoç mitjançant l'ecografia, però recordem que en aquest cas es tractava d'un embaràs no controlat.

#### Bibliografia suggerida:

- Jiménez R, Figueras J, Botet F. Neonatología. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Epax S.A. Ed. Barcelona, 1995.

#### 96. Resposta: D

Encara no hi ha cap treball que demostrí amb seguretat que la transmissió vertical del VIH es pugui realitzar a través de l'alletament matern. De fet, als països en vies de desenvolupament no és contraindicat. De tota manera, fins que noves investigacions no arribin a una conclusió, a casa nostra, s'ha de recomanar l'alletament artificial als fills de mare infectada amb VIH. Encara està en discussió si el part per cesària és un mecanisme eficaç per prevenir la infecció del fetus per VIH en el moment del part. Hi ha treballs que demostren l'efecte protector, però per altra banda la cesària augmenta la morbiditat de la dona infectada. Actualment no existeix cap vacuna contra el VIH. El tractament de la mare i el fill amb zidovudina (AZT) ha aconseguit reduir la taxa de transmissió vertical en un 67.5%. Per tant, la resposta correcta és la D. El tractament s'inicia a les 14 setmanes de gestació (250 mg/12 hores). Durant el part s'administra un bol intravenós (2 mg/kg en una hora, i 1 mg/kg fins el pinçament del cordó umbilical). En el nadó s'inicia el tractament les primeres 8-12 hores de vida (2 mg/kg/6 hores) i dura fins les 6 setmanes. La gammaglobulina intravenosa a dosis altes va ser un dels primers tractaments utilitzats en nens malalts de la SIDA. Les indicacions actuals són: 1) prevenció d'infeccions bacterianes i víriques, 2) trombopènia i 3) anèmia secundària a infecció per parvovirus B-19.

#### Bibliografia suggerida:

- Colaborativo español para la infección VIH pediátrica. Manual práctico de la infección por VIH en el niño. Prous Science. Barcelona, 1996.

#### 97. Resposta: E

La transmissió vertical és la via més freqüent d'infecció per VIH en el nen. Es creu que el 30-50% de casos són infectats intraúter. Aquests nens són els que tenen una forma més greu de la malaltia i poden presentar símptomes durant el primer mes de vida. Qualsevol dels símptomes esmentats ha de fer pensar en infecció per VIH en fills de mares seropositives. Per tant, la resposta correcta és E. El diagnòstic de la infecció neonatal per VIH es pot fer mitjançant les següents tècniques: 1) Detecció de l'antigen p24 al sèrum, 2) Cultiu viral, 3) Detecció de l'ADN mitjançant la PCR (reacció en cadena de la polimerasa).

#### Bibliografia suggerida:

- Moliner E, Fortuny C, Sorni T, Figueras J, Jiménez González R. Manifestaciones de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 en el período neonatal. An Esp Pediatr, 1996; 45: 172-176.

#### 98. Resposta: D

La participació del nervi auditiu en la generació de les otoemissions és nul·la, de manera que les hipoacúsies derivades d'un dany d'aquest nervi unilateral o bilateral no poden ser detectades, i és fins i tot possible que la prova donés un resultat normal. Atès que les otoemissions es generen en la còclea, tant espontàniament com després d'estimulació, i avancen cap a l'exterior a través de la finestra oval, la cadena d'ossets i el tímpan, per arribar al conducte auditiu extern on són recollides per un micròfon miniaturitzat, la intervenció d'aquesta cadena és vital per a la realització de la prova. En el procés auditiu normal, el so que arriba des de l'exterior (energia vibratòria) és captat pel tímpan, conduït a través de la cadena d'ossets i ampliat en passar per la finestra oval per, en arribar a la còclea, ser transformat en energia elèctrica la qual, a través del nervi auditiu, és conduïda al cervell perquè sigui interpretada en les àrees corresponents. Per tant, el tímpan té una missió captadora i conductora, sense capacitat pròpia de generació de so. Tot aquest procés de conducció es veu limitat per la presència de líquid, moc o pus a la caixa timpànica, de manera que una otitis mitjana aguda o serosa pot cursar amb graus variables d'hipoacúsia, però el dolor i els acúfens són independents de les otoemissions. En definitiva, la resposta correcta és D.

#### Bibliografia suggerida:

- Neonatal otoacoustic emission screening and the identification of deafness. Arch Dis Child Fetal Neonatal. Ed. 1996, Gener; 74(1): F16-25.  
- The RIHAP project: Implications for universal newborn hearing screening. Seminars in Hearing. Vol 14. Núm. 1. Febrer 1993.

#### 99. Resposta: D

Els principals microorganismes causants d'infeccions de l'àrea ORL (otitis, amigdalitis, sinusitis, rinoadenoiditis) són, en primer lloc, l'*Streptococcus pneumoniae*, seguit de l'*Haemophilus influenzae* i, amb molta menys freqüència i repercussió clínica, la *Moraxella catarrhalis*. En el nostre país, es considera que l'activitat de les cefalosporines de 3a generació enfront dels pneumococs no és bona i, a més, pot afavorir l'aparició de soques resistents. Tot i que la seva activitat enfront l'*Haemophilus* és correcta, són antibiòtics molt potents enfront dels bacteris gramnegatius i, per això, capaços d'alterar de manera molt important la flora bacteriana intestinal sapròfita. Per això, caldria reservar-los només per al tractament d'infeccions urinàries. L'amoxicil·lina a dosis altes associada o no a l'àcid clavulànic, i la cefuroxima axetil, es consideren els antibiòtics d'elecció. Encara que cada vegada hi ha més incidència de pneumococs resistents als nous macròlids, poden tenir també un paper en el tractament de les infeccions ORL, especialment en nens al·lèrgics als betalactàmics. La resposta correcta és, doncs, D.

#### Bibliografia suggerida:

- Baquero F, Loza P. Antibiotic resistance of microorganisms involved in ear nose and throat infections. Pediatr Infect Dis J, 1994; 13: S9-14.  
- Pineda V. Ús correcte d'antibiòtics a pediatria. But Soc Cat Ped, 1995; 55: 269-274.  
- Garau X. Infecciones respiratorias. Análisis crítico de los antimicrobianos de administración oral. A la búsqueda de la diferencia. Enf Infecc Microb Clin, 1993; 11: S1-67.

#### 100. Resposta: D

S'ha comprovat l'eficàcia del tractament de la infecció materna amb espiramicina per reduir la taxa d'infecció fetal en



qualsevol moment durant l'embaràs. Quan es demostra que la infecció ja ha arribat al fetus, el tractament a la mare es farà amb pirimetamina+sulfadiazina fins al terme de l'embaràs. Sempre que es dona pirimetamina, tant a la mare com al noutat, s'ha de donar també àcid folínic per tractar d'evitar la seva toxicitat hematològica. Tot i que hi ha diverses pautes per tractar la toxoplasmosi congènita, l'esmentada en la resposta B està ben acceptada. En canvi, el tractament amb corticoides només és indicat quan hi ha afectació activa coroidoretiniana o del sistema nerviós central, evidenciada per proteïnorràquies >100 mg/dl. L'elecció correcta és, doncs D.

**Bibliografia suggerida:**

- Guerina NG. Management strategies for infectious diseases in pregnancy. Sem Perinatol, 1994; 18: 305-320.
- Roizen N, Swisher CN, Stein MA, et al. Neurologic and developmental outcome in treated congenital toxoplasmosis. Pediatrics, 1995; 95: 11-20.
- Remington JS, McLeod R, Desmonts G. Toxoplasmosis. A: Remington JS, Klein JO, eds. Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant. 4a ed. Filadèlfia, WB Saunders, 1995; 140-267.

**101. Resposta: C**

Sembla clar que es tracta d'un nadó a terme, de baix pes per l'edat gestacional, que ha fet un patiment fetal intrapart amb una bona recuperació postnatal. L'acidosi és metabòlica i sembla que amb la taquipnea l'està compensant. Se sap, però, que els nadons hipotròfics com aquest, tenen una capacitat de compensació de l'acidosi més lenta i més petita que els eutròfics, com també tenen més risc de presentar una hipoglucèmia precoç. Tanmateix, i atès que l'estat del nen és bo, no serà obligatori ingressar-lo ni tractar-lo immediatament, però sí controlar-ne de prop l'evolució, tant clínicament com analíticament i tractar-lo depenent d'aquesta evolució. Encara que el patiment fetal pugui ésser causat per la mateixa desnutrició fetal, la infecció s'ha descrit com a causant de patiments fetals i no sembla incorrecte afegir al cribatge analític l'hemograma, PCR i l'hemocultiu. No caldrà posar-lo amb suplement d'O<sub>2</sub> perquè la capacitat d'oxigenació i ventilació és correcta.

**Bibliografia suggerida:**

- Crouse DT, Cassady. The small for gestational age infant. A: Avery GP, Neonatology. 4a ed. Filadèlfia, JB Lippincott Co, 1995; 369: 398.
- Kliegman RM. Intrauterin growth retardation. A: Fanarof AA, Martin RS. Neonatal-Perinatal Medicine 6a ed, Mosby Co 1997; 203-240.

**102. Resposta: C**

No es considera necessari tractar tots els noutats sempre que siguin asimptomàtics, encara que siguin prematurs, però sí que s'han de controlar durant un mínim de 48 hores, tant clínicament com analíticament, demanant un recompte i fórmula leucocitària (que s'interpretaran segons els criteris de Manroe) i PCR seriades, hemocultiu i radiografia de tòrax si hi ha destret respiratori. Sempre es tractaran els nadons simptomàtics. Pel que fa als nadons a terme provinents d'una mare portadora correctament tractada amb 2 dosis o més de penicil·lina EV intrapart, es considera segur controlar-los només clínicament. La resposta correcta és C.

**Bibliografia suggerida:**

- Committee on Infectious Diseases and Committee of Fetus and Newborn. Pautas revisadas para la prevención de la infección por estreptococo del grupo B (EGB) de comienzo precoz. Pediatrics, ed. esp., 1997; 43: 209-217.
- Baker CJ, Edwards MS. Group B streptococcal infections. A: Remington J, Klein JO, eds. Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant. 4a ed. Filadèlfia; WB Saunders 1995; 980-1054.

**103. Resposta: E**

El tractament farmacològic de l'acne pot ser difícil i en ocasions decebedor. La primera mesura que cal establir és

una higiene diària de la zona afectada amb aigua, tot i que es poden produir irritacions dèrmiques per una freqüència massa alta. La teràpia tòpica és útil generalment en els casos d'acne lleu o moderada. Els fàrmacs utilitzats amb més freqüència són el peròxid de benzoil i els antibiòtics, que inhibeixen el creixement de *P. acnes*, mentre que la tretinoïna actua principalment sobre la queratinització anormal dels fol·licles. Els antibiòtics administrats per via sistèmica se solen utilitzar en casos d'acne moderada o severa, concomitantment amb peròxid de benzoil o tretinoïna, i ocasionalment amb antibiòtics tòpics. La isotretinoïna o àcid 13-*cis*-retinoic és un estereoisòmer sintètic de l'àcid retinoic holo-*trans* (tretinoïna). És indicat en formes greus d'acne noduloquística, resistent a altres tractaments previs. La principal contraindicació és l'embaràs, ja que és un fàrmac altament teratogènic (afectació del SNC, cor i grans vasos), a la vegada que hi ha risc d'avortament espontani.

**Bibliografia suggerida:**

- Churchwell LG, et al. Common skin disorders: acne, photodermatoses, warts, seborrheic dermatitis, and psoriasis. A: Clinical Pharmacy and Therapeutics. 5a ed. Eds. Herfindal ET, Gourley DR, Hart LL. Williams and Wilkins, 1992.

**104. Resposta: D**

El tractament farmacològic substitutiu amb gammaglobulina intravenosa és indicat en l'agammaglobulinèmia lligada al sexe, l'agammaglobulinèmia lligada al sexe amb deficiència d'hormona de creixement, la hipogammaglobulinèmia amb hiper IgM i en la immunodeficiència comuna variable. Les dosis que normalment s'utilitzen en la fase de manteniment són de 300-400 mg/kg cada 3-4 setmanes, per tal d'assolir nivells superiors a 500 mg/dl. En el cas que qualsevol malalt estigui rebent gammaglobulines intravenoses com a tractament substitutiu periòdic, o hagi rebut dosis esporàdiques en un temps no superior a 3 setmanes, es pot considerar la possibilitat que hagi rebut suficients anticossos per una determinada malaltia. Per poder conèixer el títol d'anticossos d'un determinat lot de qualsevol gammaglobulina comercialitzada, cal sol·licitar-lo al laboratori fabricant. Entre altres, les valoracions que poden realitzar els laboratoris farmacèutics fabricants inclouen: anticossos anticítomegalovirus, antivariçel·la i antitetanus.

**Bibliografia suggerida:**

- Inmunodeficiencias primarias. A: Pediatría. Prieto J. Luzán 5, S.A. Ediciones. Madrid, 1995.

**105. Resposta: E**

La reparació fisiològica de la transposició consisteix en la creació d'uns canals auriculars, de tal manera que el flux venós sistèmic és dirigit cap al ventricle esquerre (d'on surt l'artèria pulmonar) i el flux arterialitzat provinent de les venes pulmonars cap al ventricle dret (d'on surt l'aorta). Així doncs, hi ha dues circulacions –sistèmica i pulmonar– individualitzades, ben separades, i connectades en sèrie, i per això no hi ha cianosi, ni poliglobúlia secundària, ni possibilitat d'embòlies sèptiques paradoxals. Per aquest motiu, ni la resposta A ni la B no són correctes. Tampoc, ni l'enteropatia amb pèrdua de proteïnes, ni el quilotòrax no són complicacions descrites en l'evolució postquirúrgica d'aquesta cardiopatia. La disfunció sinusal, també anomenada malaltia del node sinusal, és una de les complicacions més freqüents en l'evolució d'aquests malalts, la qual es manifesta per una síndrome de taquicàrdia-bradicàrdia. Així doncs, la resposta correcta és E.

**Bibliografia suggerida:**

- Moreno F, Hiraldo ME, Cordero NS, González LM, Zamora M, Madero R, et al. Transposició de las grandes arterias. Seguimiento de los pacientes operados mediante corrección auricular. Rev Esp Cardiol, 1992; 45: 117-127.