



ANALES

Españoles de

PEDIATRÍA

Publicación Oficial de la Asociación Española de Pediatría

Miembro de la Asociación Internacional de Pediatría (I. P. A.)

EDITORIAL:

Aspectos terapéuticos de la hipercolesterolemia en la infancia. B Bonet Serra (pág. 1).

ORIGINALES:

Estudio de Navarra (PECNA). Correlación de la tensión arterial, en una población infanto-juvenil, con parámetros antropométricos y bioquímicos. R Elcarte López, I Villa Elizaga, J Sada Goñi, M Gasco Eguiluz, M Oyarzábal Irigoyen, A Sola Mateos, C García Ibero, A Martínez González, F Castiella Lafuente e I Ayensa Mezquiriz (pág. 5).

Preferencias alimentarias de los escolares. R Maldonado y J R Villalbí (pág. 10).

Rutinas de las maternidades de Barcelona. C J González Rodríguez, L Catalá i Ferrer y E Trias i Folch (pág. 15).

Malformaciones esqueléticas severas en la fetopatía por ácido valproico. G Lorenzo Sanz, C Serna Saugar, A Quintana Castilla, C Lozano Giménez y J M Aparicio Meix (pág. 19).

Malformaciones mayores asociadas a la hernia diafragmática congénita: condicionantes de la mortalidad. L F Alfonso Sánchez, C Centeno Monterrubio, F J Alvarez Díaz, F Ferré Guri y A Cotero Lavín (pág. 22).

Síndrome de Angelman. Diagnóstico precoz. C Campos Tristán, L G Gutiérrez Solana, F Martín Casillas, M L Ruiz-Falcó Rojas, J M López-Terradas y J Vázquez-Cano (pág. 25).

Péptido C en sangre de cordón en recién nacidos macrosomáticos y de bajo peso para la edad gestacional. C Modesto Caballero, J Rodríguez-Alarcón Gómez, G Aranguren Duo, A Linares Uribe, L Fernández-Llebrez del Rey, J C Melchor Marcos y A de la Gándara Ibarra (pág. 29).

Resonancia magnética con Gadolinium en el síndrome de Sturge Weber. J Campistol Plana, J López Castiello, A Capdevila Cirera y E Fernández Alvarez (pág. 33).

Homocistinuria: eficacia del tratamiento con piridoxina, ácido fólico y betaína. C Montero Brens, J Dalmau Serra, M L. Cabello Tomás, A M García Gómez, M Rodes Monegal y A Vilaseca Busca (pág. 37).

Conjuntivitis neonatal: estudio microbiológico y sensibilidad antibiótica. M T Martínez Ruiz, F J Ascaso Puyuelo, J Navales Bertol, M T Palomar Gómez, C García García y J L Olivares López (pág. 42).

Compuestos organoclorados: niveles sanguíneos en madres, recién nacidos y lactantes, en leche materna y de fórmula. Estudio en la provincia de Huelva. E. Martínez Montero, A Romanos Lezcano, M Praena Crespo, M Repetto Jiménez y D Martínez Ruiz (pág. 46).

NOTAS CLINICAS:

Síndrome de Coffin-Siris. Revisión de la literatura. C Quintana Herrera, V M García Nieto, M R Duque Fernández, M C Morales Fernández, M C Hernández Rodríguez y A Torres Lana (pág. 53).

Incidencia de infecciones por Cándida en el recién nacido de muy bajo peso. Importancia de un diagnóstico precoz y valoración de las actitudes terapéuticas. E Ocete Hita, M Loscertales Abril, A Ruiz Extremera, J Carreño Losilla, J A Mantas y E Narbona López (pág. 58).

Onfalocelo y gastroquisis. A propósito de catorce casos. M M Bueso Carretero, J I Ruiz Jiménez, M D Fernández Martínez, G de la Torre Lopezosa y M A Gutiérrez Canto (pág. 61).

Síndrome de Seckel: estudio de dos nuevas observaciones. M A Martínez Algora, P H Ruiz Lázaro, J L Olivares López y J M Garagorri Otero (pág. 65).

Mastocitosis ampollosa (mastocitosis cutánea difusa): a propósito de un caso y revisión de la literatura. M Roca Miralles, F Cambazard y A Castells Rodellas (pág. 69).

CARTAS AL DIRECTOR (pág. 75).

LIBROS (pág. 87).

INFORMACION (pág. 88).

Resolución, sobre una Carta europea de los niños hospitalizados. (Doc. A 2-25/86) (pág. 89).

1

Vol. 39

JULIO 1993



ANALES

Españoles de

PEDIATRIA

Publicación Oficial de la Asociación Española de Pediatría

Miembro de la Asociación Internacional de Pediatría (I. P. A.)

Director honorario: E. SANCHEZ VILLARES

Director:	Secretarios de Redacción:	Consejo Asesor:	Comité Ejecutivo:	Secretaría Técnica:
M BUENO SANCHEZ.	J ARGENTE OLIVER. J L OLIVARES LOPEZ. J I SANCHEZ DIAZ.	Junta Directiva. de la AEP.	Presidentes de las Secciones de Especialidades.	P GONZALEZ GOMEZ.

Consejo de Redacción:

J ALBA LOSADA.
A ARBELO LOPEZ DE LETONA.
J L ARCE GARCIA.
J ARDURA FERNANDEZ.
J ARGEMI RENOM.
A BALLABRIGA AGUADO.
A BLANCO QUIROS.
E BLESAS SANCHEZ.
L BONE SANDOVAL.
L M CALLIS BRACONS.
C A CANOSA.
J A CARDESA GARCIA.
J CASADO FLORES.
E CASADO DE FRIAS.
J COLOMER SALA.
M CRESPO HERNANDEZ.
M CRUZ HERNANDEZ.
J CUBELLS RIERO.
A DELGADO RUBIO.

J DIEZ PARDO.
J DONAT COLOMER.
R ESCORIHUELA ESTEBAN.
J GONZALEZ HACHERO.
M HERNANDEZ RODRIGUEZ.
A FERRANDEZ LONGAS.
G FONTAN CASARIEGO.
J M FRAGA BERMUDEZ.
M GARCIA FUENTES.
M LOPEZ-LINARES.
G LOPEZ PEREZ.
J P LOPEZ SAMBLAS.
J LLORENS I TEROL.
F LLORENTE.
J LUCAYA LAYRET.
A MARTINEZ VALVERDE.
J MATOS AGUILAR.
J MORENO MARTIN.

J NAVARRO GONZALEZ.
J OJEDA CASAS.
I PASCUAL CASTROVIEJO.
J PEREZ GONZALEZ.
I PLAZA MONTERO.
J PRATS VIÑAS.
J QUERO JIMENEZ.
M QUERO JIMENEZ.
J RODRIGUEZ SORIANO.
V SALAZAR ALONSO-VILLALOBOS.
J A TOVAR LARRUCEA.
R TOJO SIERRA.
A VALLS I SOLER.
F VALVERDE MORENO.
C VAZQUEZ GONZALEZ.
I VILLA ELIZAGA.



EDITORIAL GARZANTI, S.A.

EDICION Y PUBLICIDAD:
Londres, 17.
28028 MADRID. Tel.: (91) 726 08 00.
Delegación Barcelona: Avda. Príncipe de Asturias, 20. 08012 Barcelona.
Tel.: (93) 415 45 44.
Teléfono para cambios de domicilio y suscripciones: (91) 725 68 00.

Fotocomposición: TASOCOMP, S.L.
Imprime: GRAESAL, Madrid.

Miembro de la

Sección Ciencias de la Salud
ASOCIACION ESPAÑOLA DE PRENSA TECNICA Y PROFESIONAL



Correspondencia Científica
y Secretaría de Redacción

ANALES ESPAÑOLES DE
PEDIATRIA
Apartado 1.176
28080 Madrid

Depósito Legal: M.19.240-1968
ISSN: 0302-4342.

Difusión controlada
por OJD.



Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad y consumo como soporte válido. Ref. SVR núm. 9

Anales Españoles de Pediatría viene reseñándose periódicamente
En Excerpta Médica, Index Medicus e Índice Médico Español

Incidencia de infecciones por *Cándida* en el recién nacido de muy bajo peso. Importancia de un diagnóstico precoz y valoración de las actitudes terapéuticas

E OCETE HITA, M LOSCERTALES ABRIL, A RUIZ EXTREMERA, J CARREÑO LOSILLA, J A MANTAS y E NARBONA LOPEZ

Hospital Universitario. Granada.

INTRODUCCION

En la actualidad, el género *Cándida* adquiere cada vez una mayor vigencia en el diagnóstico diferencial de las infecciones sistémicas de evolución tardía en el RNBP ya que, con la adquisición de sofisticadas técnicas terapéuticas de apoyo respiratorio, nutricional y ambiental ha aumentado la supervivencia de éstos, y esta circunstancia ha dado lugar a la aparición de infecciones, hasta hace poco sólo descritas en adultos con un sistema inmunitario comprometido.

Las actitudes diagnóstico-terapéuticas en esta complicación infecciosa nosocomial constituyen un tema de interés en la actualidad ya que la infección puede ser asintomática desde el punto de vista clínico, lo que contribuye a una morbilidad importante.

CASO CLINICO

Se trata un recién nacido hembra, de madre primigesta, embarazo controlado que cursa sin patología, RPM cuatro días antes del parto que se produce espontáneamente en la 25 semana de gestación. El APGAR del recién nacido fue de 1/8, precisando una reanimación cardiopulmonar completa. El peso al nacimiento fue de 726 gramos. Se catalogó, pues, como recién nacido pretérmino de muy bajo peso al nacer y alto riesgo infeccioso, comprobándose la existencia de un SDRI grado III.

A su ingreso en la unidad de cuidados intensivos precisó canalización de ambos vasos umbilicales, así como ventilación mecánica, iniciándose tratamiento sistémico con antibioterapia de amplio espectro (ampicilina+gentamicina) durante 10 días.

A los 5 días de vida se inició alimentación parenteral total por vía central, que se mantuvo durante 10 días, tras lo cual se pasó a una alimentación mixta y, posteriormente, a una alimentación enteral.

Durante el primer mes de vida desarrolló problemas diversos derivados de su inmadurez, tales como persistencia del ductus, mal control de la temperatura corporal y alteraciones metabólicas derivadas de su inmadurez renal.

Desde los 20 días de vida se detectó una elevación de la tensión arterial (la tensión arterial media pasó de 35-40 mm de Hg a 60-70 mm de Hg), las pruebas complementarias (aldosterona, urea, creatinina) no mostraron hallazgos de interés y la situación hemodinámica no experimentó variaciones apreciables. El recuento sanguíneo presentaba valores normales para las tres series y el único dato clínico valorable fue una curva de peso plana. En el día 37 de vida desarrolló un cuadro brusco de anuria, junto con edemas generalizados e incremento ponderal, así como bioquímica de fallo renal agudo (tabla I). La exploración ecográfica realizada en este momento mostró la existencia de cambios hidronefróticos en ambos riñones, secundario a la obstrucción de ambas pelvis renales por masas ecogénicas redondeadas. De igual forma, se puso de manifiesto, mediante esta exploración, reacciones inflamatorias difusas calículo-piramidales. Estas masas ecogénicas eran altamente sugerentes de «fungus-ball».

Ante esta situación clínico-metabólica (tabla I) se decidió realizar diálisis peritoneal.

Con el diagnóstico presuntivo de obstrucción bilateral ureteropélvica e IRA postrenal por bolas de hongos se realizó una nefrostomía percutánea bilateral.

El procedimiento fue iniciado con la administración de 5 ml (240 mg) de loluxol i.v., que permitió obtener un aceptable nefrograma de referencia. La dificultad para mantener a la paciente en decúbito prono por la gran distensión abdominal fue obviada situándola sobre un rollo de paños en forma de aro. Se efectuó la punción de un cáliz inferior, con aguja de Chiba de 22 G, dotada de un marcador de profundidad (Deep marker). La aspiración a través de la aguja mostró una orina lechosa, turbia y con grumos blanquecinos. Seguidamente se introdujo una guía dirijible de 0,0014", que

Correspondencia:

M Loscertales Abril
Departamento de Pediatría
Hospital Universitario
Granada

Recibido: marzo 1992
Aceptado: marzo 1993

TABLA I: BIOQUIMICA EN EL EPISODIO ANURICO

Urea	62 g %
Creatinina	3 mg %
Potasio	7,2 mEq/L
FeNa	8,3 %
Aclaramiento de creatinina	8,3 ml/min./m ²
Equilibrio ácido-base	Acidosis metabólica

candidiasis sistémica en quienes los cultivos de orina son positivos o hayan anomalías de función renal (11-13). Resaltamos la gran importancia diagnóstica de este procedimiento no invasivo, así como su gran valor en el control evolutivo, dada la eficacia puesta de manifiesto en el caso clínico que se detalla.

En los casos de obstrucción ureteropélvicas como el referido, hemos encontrado en la bibliografía revisada (tabla II), seis casos de nefrostomías quirúrgicas, produciéndose en tres de ellos el fallecimiento del recién nacido, bien por la propia infección o como resultado de complicaciones de la intervención quirúrgica.

Aragona (1985) (20) realizó la primera nefrostomía percutánea en un recién nacido de 40 semanas de gestación, obteniendo, al igual que en el caso clínico presentado, una curación clínica completa del enfermo.

El empleo prolongado de antibióticos puede favorecer la candidiasis invasiva al suprimir la flora normal y permitir que la *Cándida* ocupe nichos mucopiteliales que facilitan la invasión y diseminación. Sigue siendo polémica la posibilidad de que algunos agentes antibacterianos puedan incluso estimular directamente la replicación de la *Cándida*. Los criterios para reducir o limitar el tratamiento antibiótico empírico de estos recién nacidos pueden ser factores cruciales en la reducción de la candidiasis. Otros factores de riesgo implicados, tales como la intubación nasotraqueal prolongada parecen estar más en relación como marcadores de los pacientes más enfermos que como agentes causales de la infección. Creemos aconsejable reducir la duración de técnicas invasivas, pero pensamos que, pese a estar justificados los esfuerzos en este sentido, tienen poca probabilidad de éxito ya que estas técnicas se mantienen debido a que este tipo de recién nacidos no tolera su rápida supresión. Por tanto, frente a los impedimentos que presenta la profilaxis, creemos que debe ocupar un papel fundamental el diagnóstico y tratamiento precoz y, en este sentido, concluimos resaltando:

1. La alta especificidad diagnóstica de la ecografía.
2. La nefrostomía percutánea puede ser el método terapéutico de elección en obstrucciones renales, pues evita los riesgos que supone una intervención quirúrgica en el curso de una sepsis micótica en un recién nacido, y más aún si se trata de un recién nacido prematuro.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

1. KUNSTMANN, G, y RENCORET, G: «Neonatal systemic candidiasis». *Rev Chil Pediatr*, 1987; 58: 236-239.

2. BALEY, J E; KLIEGMAN, R M, y BOXERBAUM, B: «Fungal colonization in the very low birth weight infant». *Pediatrics*, 1986; 78: 225-232.
3. BALEY, J E; KLIEGMAN, R M, y FANAROFF, A A: «Disseminated fungal infections in very low birth weight infants: Clinical manifestations and epidemiology». *Pediatrics*, 1984; 73: 144-152.
4. FAIX, R; KOVARIK, S; SHAW, T, y JOHNSON, R: «Mucocutaneous and invasive Candidiasis among very low birth weight (1500 grams) infants in intensive Care Nurseries: A prospective Study». *Pediatrics*, 1989; 27: 101-107.
5. FISHER, J F; CHEW, W H, y SHADOMY, S: «Urinary tract infections due to *Candida albicans*». *Rev Infect Dis*, 1982; 4: 1107-1118.
6. BAETZ-GREENWALT, B; DEBAZ, B, y KUMAR, M L: «Bladder fungus ball: a reversible cause of neonatal obstructive uropathy». *Pediatrics*, 1988; 81: 826-829.
7. LEQUIEN, P; DUBOS, J P; ZAOULI, C; THIEULEUX, M; BOUCHEZ, M C; KACER, N; DUQUENNOY, C, y PIERRAT, V: «Neonatal systemic candidiasis». *Presse Med*, 1987; 16: 995-998.
8. EDELSTEIN, H, y McCABE, R E: «Perinephric abscess in pediatric patients: report of six cases and review of the literature». *Pediatr Infect Dis J*, 1989; 8: 167-170.
9. HERING, F; OTTEN, A; BAUER, J; EGIDI, R; WEISMULLER, H, y PASCU, F: «Diagnosis and therapy of candidiasis in the premature infant». *Helv Paediatr Acta*, 1986; 41: 389-398.
10. IRBY, P B; STOLLER, M L, y McANINCH, J W: «Fungal bezoars of the upper urinary tract». *J Urol*, 1990; 143: 447-451.
11. KIRPEKAR, M; ABIRI, M M; HILFER, C, y ENERSON, R: «Ultrasound in the diagnosis of systemic candidiasis (renal and cranial) in very low birth weight premature infants». *Pediatr Radiol*, 1986; 16: 17-20.
12. KINTANAR, C; CRAMER, B C; REID, W D, y ANDREWS, W L: «Neonatal renal candidiasis: sonographic diagnosis». *AJR*, 1986; 147: 801-805.
13. COHEN, H L; HALLER, J O; SCHECHTER, S; SLOVIS, T; MEROLA, R, y EATON, D H: «Renal candidiasis of the infant: ultrasound evaluation». *Urol Radiol*, 1986; 8: 17-21.
14. HILL, J T: «Candidiasis of the urinary tract». *Proc Roy Soc Med*, 1974; 67: 41-42.
15. KELLER, M A; SELLERS, B B, y MELISH, M E: «Systemic candidiasis in infants. A case presentation and literature review». *Am J Dis Child*, 1977; 131: 1260-1263.
16. PATRIQUIN, H; LEBOWETZ, A, y PERREAULT, J: «Neonatal candidiasis: Renal and pulmonary manifestations». *AJR*, 1980; 135: 1205-1210.
17. STUCK, K T; SILVER, T M, y JAFFE, M H: «Sonographic demonstration of renal fungus ball». *Radiology*, 1981; 142: 473.
18. EKKEKAMP, S: «Anuria in a newborn secondary to bilateral ureteropelvic fungus balls». *J Urol*, 1982; 127: 109-110.
19. PAPPU, L D; PUROHIT, D M, y BRADFORD, B F: «Primary renal candidiasis in two preterm neonates». *Am J Dis Child*, 1984; 138: 932-936.
20. ARAGONA, G; GLAZEL, G P, y PAVANELLO, L: «Upper urinary tract obstruction in children cause by *Candida* fungus balls». *Eur Urol*, 1985; 11: 188-191.