

Atención a neonatos en una unidad de urgencias pediátricas

D. Pérez Solís, R. Pardo de la Vega, N. Fernández González, A. Ibáñez Fernández, S. Prieto Espuñes y J.L. Fanjul Fernández

Departamento de Pediatría. Hospital Central de Asturias. Oviedo. España.

Objetivo

Conocer los problemas que presentan y la asistencia dada a los neonatos en una unidad de urgencias pediátricas, comparando sus características con otros grupos de edad.

Método

Revisión retrospectiva de los informes de todos los recién nacidos atendidos en nuestra unidad de urgencias pediátricas durante el año 2000. Se excluyen los pacientes trasladados desde otros hospitales. Se analizan sexo, edad, momento de llegada, derivación por otro médico, motivo de consulta, pruebas complementarias, diagnóstico y destino del paciente.

Resultados

Se recogieron 309 visitas de recién nacidos, con una media de edad de 14,3 días y predominio de varones (57,3%). La mayor demanda asistencial se registró en domingo y durante los turnos de tarde y noche. Los motivos de consulta más frecuentes fueron irritabilidad/llanto (19,1%), estreñimiento (11,7%) e ictericia (8,7%). Los diagnósticos más comunes fueron cólicos del lactante (16,8%), estreñimiento (9,7%) e ictericia (8,7%). En el 12,0% de los casos no se observó ningún proceso patológico y el 68,3% no precisó pruebas complementarias. Requirieron ingreso hospitalario 51 pacientes (16,5%), principalmente por ictericia (9 casos) y sepsis (8 casos). Los pacientes enviados por un médico (29 casos; 9,4%) precisaron hospitalización y estudios complementarios con más frecuencia que los no remitidos, sobre todo cuando el remitente era un pediatra. Los neonatos tuvieron mayor tasa de ingresos que el resto de niños atendidos.

Conclusiones

Los neonatos son llevados al servicio de urgencias por procesos habitualmente banales, que podrían ser resueltos desde atención primaria. Se precisa formación adecuada para evitar pruebas innecesarias sin dejar escapar enfermedades potencialmente graves.

Palabras clave:

Neonato. Servicio de urgencia en hospital. Hospitales pediátricos.

NEONATAL VISITS TO A PEDIATRIC EMERGENCY SERVICE

Objective

To determine the profile of neonatal visits to a pediatric emergency service and to compare this profile with that of other pediatric age groups.

Method

We retrospectively reviewed the reports of all neonates who presented to the pediatric emergency service in 2000. Patients transferred from other hospitals were excluded. Age, sex, time of presentation, source of referral, presenting complaint, investigations, final diagnosis and hospitalization were analyzed.

Results

Three hundred and nine neonatal visits were identified. The mean age was 14.3 days and 57.3% were male. Demand was greatest during evening and night shifts and on Sundays. The most common presenting complaints were irritability/crying (19.1%), constipation (11.7%) and jaundice (8.7%). The most frequent diagnoses were infantile colic (16.8%), constipation (9.7%) and jaundice (8.7%). No morbid processes were found in 12.0% of the patients and complementary investigations were not required in 68.3%. Fifty-one neonates (16.5%) were admitted, mainly due to jaundice (9 patients) and sepsis (8 patients). Patients referred by physicians (29 patients, 9.4%), especially those referred by pediatricians, were admitted and required investigations more often than self-referred patients. The admission rate was higher in neonates than in other pediatric age groups.

Conclusions

Most neonatal utilization of emergency services is due to trivial problems that could be solved in primary care. Ap-

Correspondencia: Dr. D. Pérez Solís.
Departamento de Pediatría. Hospital Central de Asturias.
Celestino Villamil, s/n. 33006 Oviedo. España.
Correo electrónico: davidps@confluencia.net

Recibido en septiembre de 2002.

Aceptado para su publicación en marzo de 2003.

appropriate training is required to avoid unnecessary tests without overlooking potentially serious conditions.

Key words:

Neonate. Emergency hospital service. Pediatric hospital

INTRODUCCIÓN

El período neonatal o de recién nacido comprende los primeros 28 días de vida¹. Se trata de una época de grandes cambios físicos y de adaptación a la vida extrauterina, con la máxima vulnerabilidad (es el período de la vida con mayor tasa de mortalidad)². Otro aspecto que debe tenerse en cuenta es la existencia de enfermedades propias de esta edad como ictericia neonatal, problemas del cordón umbilical, etc. Todo ello, unido a que estos niños son el centro de atención de sus familias, deriva en una importante demanda de consultas pediátricas, tanto en atención primaria como en el medio hospitalario.

Existen en la actualidad pocos trabajos publicados acerca de la atención a recién nacidos en los servicios de urgencias pediátricas, habiéndose constatado en algunos países un aumento de estas visitas en los últimos años³⁻⁵. Lo habitual es que la causa de la visita se deba más a una falta de experiencia de los cuidadores que a un problema real de salud. No obstante, en ocasiones puede existir un problema grave de salud que si no se detecta ponga en peligro la vida del recién nacido⁶. La exigencia de una atención de calidad condiciona la formación que los pediatras de urgencias deben poseer para ofrecer una asistencia adecuada a estos pacientes.

Los objetivos de este estudio son conocer el tipo de problemas que presentan y la atención que reciben los recién nacidos que visitan una unidad de urgencias pediátricas, y compararlos con los propios de otros grupos de edad.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo con todos los recién nacidos atendidos en la Unidad de Urgencias Pediátricas del Hospital Central de Asturias durante el año 2000. Se trata de un hospital de tercer nivel situado en el casco urbano de la ciudad de Oviedo, que dispone de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) y de Servicio de Cirugía Pediátrica. Durante el citado año se atendieron 21.258 urgencias de niños menores de 14 años. Se excluyeron del estudio los pacientes que habían sido trasladados desde otros hospitales para ser ingresados en el Servicio de Neonatología, que en ocasiones permanecen un tiempo en el área de urgencias hasta su ingreso.

De la base de datos informatizada del hospital se extrajeron todos los pacientes de hasta 28 días de vida que pasaron por el servicio de urgencias. Se revisó el registro diario manual y los informes médicos para recoger datos acerca de sexo, edad, día y hora de llegada, derivación por parte de otro médico, motivo de consulta, pruebas complementarias efectuadas, diagnóstico y destino del pacien-

te. Se compararon los resultados con los datos de los pacientes mayores de 28 días atendidos en el mismo período de tiempo, recogidos en la memoria anual de la unidad.

Los diagnósticos y motivos de consulta se codificaron según la guía del grupo de trabajo de codificación diagnóstica de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría⁷ y la novena edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-9)⁸. Los datos demográficos de Oviedo fueron extraídos de INEbase (Instituto Nacional de Estadística). Se efectuó un análisis descriptivo de todos los pacientes, así como de sus motivos de consulta y diagnósticos finales. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 10.0 (SPSS Inc, 1999, EE.UU.) mediante la prueba de chi cuadrado (χ^2) para variables cualitativas, aceptando como nivel de significación un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Análisis general

De las 21.258 urgencias pediátricas atendidas 396 correspondieron a recién nacidos (1,86%). Se excluyeron del estudio 87 recién nacidos por haber sido remitidos directamente desde otros hospitales para el servicio de neonatología. Finalmente, se analizaron 309 visitas correspondientes a 273 pacientes; 26 de ellos acudieron en dos ocasiones y cinco en tres ocasiones.

La edad media de los pacientes fue de 14,3 días (límites, 2-28 días), con distribución homogénea entre las 4 semanas que componen el período neonatal. El 54,2% de los casos acudieron antes de los 15 días de vida, fecha teórica de su primera revisión programada. Predominaron los varones sobre las mujeres (57,3%; $p = 0,01$), aunque sin diferencia significativa respecto a la proporción de varones nacidos en Oviedo durante el mismo año del estudio (53,1%; $p = 0,17$).

El día de la semana con más casos atendidos fue el domingo (50) y el de menos afluencia el martes (35), aunque sin significación estadística. El turno de mayor actividad fue el de tarde (37,5%), seguido de la noche (34,0%) y la mañana (28,5%). Esto contrasta con la distribución del resto de edades en la que el turno de menor actividad es el de noche (fig. 1). El reparto estacional fue relativamente homogéneo, con tendencia a aumentar en los meses de verano. Los meses de julio, agosto y septiembre registraron el 30,7% de la actividad, cuando para los pacientes mayores de 28 días sólo representan el 18,6% de las consultas.

El principal motivo de consulta fue irritabilidad/llanto (19,1%), seguido de estreñimiento e ictericia (tabla 1). Respecto a los diagnósticos finales (tabla 2), los más habituales fueron los cólicos del lactante (16,8%), estreñimiento e ictericia. En 37 casos (12,0%) no se apreció enfermedad objetivable, lo cual supone el segundo diagnóstico en frecuencia. Existen algunas diferencias en función de la edad, de manera que hasta los 14 días de vida predomina la ictericia, mientras que a partir de los 14 días los diagnósti-

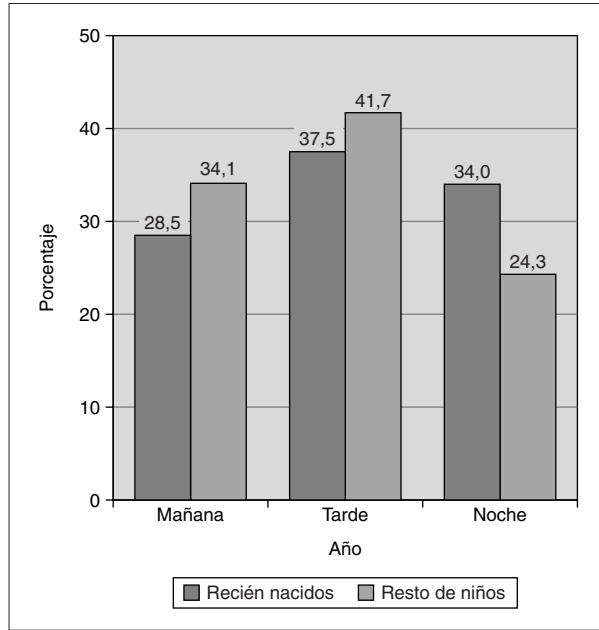


Figura 1. Distribución por turnos de trabajo.

cos más frecuentes son los cólicos del lactante y las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores.

El 68,3% de las consultas se resolvieron sin precisar pruebas complementarias. Se practicó análisis de sangre en 78 ocasiones (25,2%), de orina en 44 (14,2%), estudios de imagen en 29 (9,4%) y una punción lumbar (0,3%).

Requirieron ingreso hospitalario 51 recién nacidos (16,5%). Los motivos de ingreso más frecuentes fueron la ictericia (9 casos; 17,6%) y la sepsis (8 casos; 15,7%). Otros cuadros que precisaron hospitalización fueron gastroenteritis (4), bronquiolitis (4), infección urinaria (4), vómitos (4), crisis de cianosis/apnea (3), etc.

TABLA 1. Motivos de consulta más frecuentes según la edad

Motivo de consulta	Número de casos (%)		
	Total (n = 309)	14 días (n = 168)	> 14 días (n = 141)
Irritabilidad/nerviosismo	59 (19,1)	30 (17,9)	29 (20,6)
Estreñimiento	36 (11,7)	24 (14,3)	12 (8,5)
Ictericia	27 (8,7)	25 (14,9)	2 (1,4)
Vómitos	19 (6,1)	4 (2,4)	15 (10,6)
Dolor abdominal	18 (5,8)	9 (5,4)	9 (6,4)
Fiebre	18 (5,8)	5 (3,0)	13 (9,2)
Diarrea	18 (5,8)	9 (5,4)	9 (6,4)
Catarro/IAVRS	17 (5,5)	8 (4,8)	9 (6,4)
Patología umbilical	15 (4,9)	12 (7,1)	3 (2,1)
Exantema	13 (4,2)	7 (4,2)	6 (4,3)
Patología ocular	11 (3,6)	8 (4,8)	3 (2,1)
Dificultad respiratoria	10 (3,2)	2 (1,2)	8 (5,7)

IAVRS: infección aguda de las vías respiratorias superiores.

Estudio de los pacientes remitidos

Sólo 29 pacientes (9,4%) acudieron remitidos por otro médico, de los cuales en 19 casos el remitente era un pediatra. Los pacientes remitidos ingresaron más que los que acudieron espontáneamente (69,0% frente a 11,1%), y se les practicaron pruebas complementarias con más frecuencia (79,3% frente a 26,4%).

Al comparar a los recién nacidos remitidos por un pediatra respecto a aquellos remitidos por otro médico se encontró que los remitidos por pediatras fueron ingresados más a menudo (89,5% frente a 30%) y precisaron más pruebas complementarias (100% frente a 40%), tal y como se expresa en la tabla 3.

Análisis comparativo por edades

Se comparó el grupo de recién nacidos frente al resto de edades atendidas en cuanto a porcentaje de remitidos, ingresados, pruebas complementarias practicadas y diagnósticos más frecuentes (tabla 4). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a proporción de pacientes remitidos, muy baja en ambos grupos. Se aprecia una tendencia a que los recién nacidos reciban aún menos pruebas complementarias que el resto de edades (31,7% frente a 37,0%), aunque sin significación estadística. Los diagnósticos de ictericia, estreñimiento, cólicos/dolor abdominal y sepsis resultaron ser mucho más frecuentes entre los recién nacidos, así como los casos sin ninguna enfermedad observable.

Discusión

Cuantitativamente, los recién nacidos suponen una pequeña proporción de la actividad de una unidad de urgencias pediátricas. Sin embargo, este grupo de edad presenta una serie de peculiaridades que lo diferencian respecto al resto de pacientes pediátricos, como su in-

TABLA 2. Diagnósticos más frecuentes según la edad

Diagnóstico	Número de casos (%)		
	Total (n = 309)	14 días (n = 168)	> 14 días (n = 141)
Cólico del lactante	52 (16,8)	22 (13,1)	30 (21,3)
No patología observable	37 (12,0)	23 (13,7)	14 (9,9)
Estreñimiento	30 (9,7)	18 (10,7)	12 (8,5)
Ictericia	27 (8,7)	26 (15,5)	1 (0,7)
IAVRS	25 (8,1)	9 (5,4)	16 (11,3)
Problemas de la alimentación	18 (5,8)	12 (7,1)	6 (4,3)
Conjuntivitis	11 (3,6)	9 (5,4)	2 (1,4)
Onfalitis/granuloma umbilical	11 (3,6)	10 (6,0)	1 (0,7)
Vómitos	10 (3,2)	2 (1,2)	8 (5,7)
Diarrea/GEA	9 (2,9)	4 (2,4)	5 (3,5)
Sepsis	8 (2,6)	4 (2,4)	4 (2,8)

IAVRS: infección aguda de las vías respiratorias superiores; GEA: gastroenteritis aguda.

madurez (que favorece la aparición de ictericia, regurgitaciones, etc.) su vulnerabilidad, entendida ésta como una tendencia a generalizar los efectos de una agresión, y la gran ansiedad que generan habitualmente en sus familias ante cualquier síntoma. En una unidad como la nuestra que atiende niños hasta los 14 años de edad, a cada mes de vida le correspondería el 0,6% de la actividad; pero, en este estudio, el primer mes de vida triplicó ese valor, llegando al 1,86% de todas las urgencias pediátricas. Existen pocos datos para poder establecer comparaciones, pero las cifras son bastante parecidas (1,02% en Lisboa respecto a niños menores de 16 años⁹).

En los últimos años se ha observado en algunos países un incremento en las visitas de recién nacidos a los servicios de urgencias^{4,5}, lo cual se ha relacionado habitualmente con la mayor frecuencia de altas precoces (antes de las 48 h de vida) de las maternidades^{3,5,10}. En nuestro hospital se sigue esperando hasta las 48 h de vida para que el recién nacido abandone el hospital, pero las altas precoces comienzan a ser una realidad en nuestro país¹¹, por lo que podría producirse un fenómeno similar.

El diseño retrospectivo de este estudio presenta algunas limitaciones. No hemos podido analizar los posibles factores de riesgo para el ingreso hospitalario, necesidad de pruebas complementarias o mala utilización de la urgencia, por no disponer de los datos necesarios en el registro informático del hospital. Otra limitación del estudio es la localización del hospital dentro de la ciudad con muy fácil accesibilidad, por lo que nuestros resultados pueden no ser generalizables a hospitales con otro perfil. Se han eliminado los pacientes remitidos para ingreso desde otros centros hospitalarios con el fin de reducir el sesgo que supone ser centro de referencia regional.

La distribución estacional y horaria resulta distinta a la de otros grupos de edad. Los meses de verano suponen los de menos actividad en nuestra unidad, puesto que buena parte de la población se desplaza a otras localidades para veranear y disminuye la incidencia de algunos de los problemas más frecuentes en la población infantil (infecciones respiratorias, asma, síndromes febriles). Sin embargo, los recién nacidos aumentan sus visitas en verano, sin que ello se corresponda con un incremento de la natalidad. Dadas las atenciones que precisa un recién nacido resulta evidente que las familias evitan desplazarse durante sus primeras semanas de vida, por lo que los movimientos habituales de la población no se dejan notar en este grupo de edad. El que durante esos meses muchos pediatras estén de vacaciones también podría influir para que se sobreutilicen las urgencias hospitalarias. De hecho, tanto el reparto semanal –mayor actividad durante el fin de semana– como la mayor afluencia de pacientes durante los turnos de tarde y noche se corresponden con los momentos en los que no se dispone de pediatra en los centros de salud.

TABLA 3. Diferencias según procedencia y profesional remitente

Procedencia	Remitidos (%) (n = 29)	No remitidos (%) (n = 280)	P
Pruebas complementarias	79,3	26,4	< 0,0001
Tasa de ingresos	69,0	11,1	< 0,0001
Remitente	Pediatra (n = 19)	No pediatra (n = 10)	P
Pruebas complementarias	100,0	40,0	0,0001
Tasa de ingresos	89,5	30,0	0,001

TABLA 4. Comparación entre recién nacidos y resto de niños

	Recién nacidos (%)	Resto de niños (%)	p
Diagnósticos			
Cólicos/dolor abdominal*	16,8	4,6	< 0,00001
No patología observable*	12,0	0,74	< 0,00001
Estreñimiento*	9,7	0,76	< 0,00001
Ictericia*	8,7	0,04	< 0,00001
IAVRS	8,1	8,5	0,798
Sepsis*	2,6	0,46	< 0,00001
Remitidos	9,4	8,5	0,584
Destino			
Pruebas complementarias	31,7	37,0	0,058
Ingresados*	16,5	12,2	0,023

*Diferencia estadísticamente significativa (p < 0,05).

IAVRS: infección aguda de las vías respiratorias superiores.

Casi la mitad (48,7%) de los motivos de consulta se relacionaron con el llanto o irritabilidad y problemas de tipo digestivo (estreñimiento, dolor abdominal, vómitos, diarrea), que se traducen en diagnósticos como cólicos del lactante, estreñimiento, problemas de la alimentación o “no patología observable”. No se han encontrado series que abarquen el período neonatal completo para establecer una comparación global. Dos trabajos que incluyen pacientes de hasta 10 días de vida identificaron como diagnósticos más frecuentes al niño normal, trastornos digestivos inespecíficos, ictericia y problemas de alimentación^{4,5}, que se corresponden bastante bien con los que se aprecian en menores de 2 semanas (ictericia, no patología observable y cólico del lactante). La gran frecuencia de cólicos del lactante encontradas en nuestra unidad podría deberse a un sobrediagnóstico, puesto que hay multitud de causas capaces de provocar el llanto en un recién nacido y no siempre son fáciles de identificar¹².

La tasa de ingreso encontrada (16,8%) se sitúa entre el 10,3 y el 20,4% de otros estudios, si bien éstos sólo in-

cluían recién nacidos de hasta 10 días de vida y únicamente excluían a los pacientes trasladados desde otros centros en las primeras 24 h de vida^{4,5}. Calculando la tasa bajo las mismas condiciones se obtendría el 18,9% de ingresos. En cualquier caso, a pesar de la banalidad de la mayoría de los cuadros que presentan, los neonatos ingresan con más frecuencia que el resto de niños, fundamentalmente por su vulnerabilidad ante ciertos procesos (sepsis, deshidratación, bronquiolitis) o la necesidad de tratamientos específicos (fototerapia). En estos niños supone más que nunca un reto conseguir los objetivos que persigue un buen pediatra de urgencias: evitar pruebas complementarias e ingresos innecesarios, sin que se escapen problemas de salud potencialmente graves¹³.

La baja proporción de ingresos y los pocos estudios complementarios practicados sugieren que con una buena anamnesis y exploración la gran mayoría de las consultas podrían haberse resuelto desde atención primaria; sin embargo, en el 91,3% de las ocasiones las familias acudieron directamente al servicio de urgencias. Se trata de un problema generalizado en España, que no da opción al primer nivel asistencial a actuar como filtro¹⁴. En este hecho influyen factores como la ansiedad familiar, falta de confianza con su pediatra (muchos todavía no han acudido a la primera revisión), incompatibilidad de horario laboral con el centro de salud, ser hijo único, comodidad, cercanía al hospital o facilidad para realizar pruebas complementarias¹⁵⁻¹⁹. Un estudio canadiense centrado en el período neonatal encontró mayor utilización de las urgencias en madres primíparas, solteras, menores de 21 años y en aquellas que no han asistido a clases de preparación para la maternidad⁴.

El hecho de que los pacientes remitidos desde centros de salud ingresaran y precisaran pruebas complementarias con mucha más frecuencia que los que acudieron espontáneamente corrobora la capacidad de la atención primaria para resolver la mayor parte de los problemas de salud del recién nacido. Esto fue aún más acusado cuando los remitentes fueron pediatras, dado que en los que habían acudido al centro de salud en horario de guardia (atendidos generalmente por especialistas o residentes de Medicina Familiar y Comunitaria) las diferencias fueron menores. Muchos pacientes que sobreutilizan los servicios de urgencias pediátricos son también hiperfrecuentadores de los centros de salud¹⁹, lo que denota malos hábitos difíciles de corregir.

En conclusión, los recién nacidos suelen ser llevados a urgencias por procesos banales sin acudir previamente a su centro de salud, predominando los problemas de tipo digestivo. Aunque habitualmente no se precisan pruebas complementarias, la evaluación clínica debe ser muy cuidadosa, dada la posibilidad de procesos graves. Se necesita una enorme labor de educación sanitaria para conseguir una mejor utilización de los servicios de urgencias pediátricos por parte de las familias.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. New estimates of perinatal mortality. *Wkly Epidemiol Rec* 1996;71:297-304.
2. Behrman RE. Aspectos generales de la Pediatría. En: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editores. *Nelson Tratado de Pediatría*. 16.^a ed. Madrid: Interamericana McGraw-Hill, 1995; p. 1-8.
3. Newman J. Breastfeeding problems presenting to the emergency department: Diagnosis and management. *Pediatr Emerg Care* 1989;5:198-201.
4. Millar KR, Gloor JE, Wellington N, Joubert GIE. Early neonatal presentations to the pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care* 2000;16:145-50.
5. Sacchetti A, Gerardi M, Sawchuk P, Bihl I. Boomerang babies: Emergency department utilization by early discharge neonates. *Pediatr Emerg Care* 1997;13:365-8.
6. Moreno J, Fernández Y. El neonato en el servicio de urgencias. En: Pou i Fernández J, editor. *Urgencias en pediatría*. 2.^a ed. Madrid: Ergón, 1999; p. 395-400.
7. Grupo de trabajo de codificación diagnóstica de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría de la Asociación Española de Pediatría. Codificación diagnóstica en Urgencias de Pediatría. *An Esp Pediatr* 2000;53:261-72.
8. Clasificación Internacional de Enfermedades, 9.^a revisión. Madrid: Instituto Nacional de la Salud. Servicio de Publicaciones, 1989.
9. Coelho M, Casimiro A, Papoila AL, Neves C, Barros D, Ribeiro E, et al. Urgências pediátricas e casuística do Hospital de Dona Estefânia. Lisboa: Laboratórios Bial, 1996.
10. Lee KS, Perlman M. The impact of early obstetrical discharge on newborn health care. *Current Opin Pediatr* 1996;8:96-101.
11. Comité de Estándares de la Sociedad Española de Neonatología. Recomendaciones de mínimos para la asistencia al recién nacido sano. *An Esp Pediatr* 2001;55:141-5.
12. Illingworth RS. El niño normal. 4.^a ed. México: El Manual Moderno, 1993.
13. Pou Fernández J, Benito Fernández J. Pediatría de urgencias: una nueva especialidad. *An Esp Pediatr* 2002;56:1-3.
14. Ibáñez Pérez F, Gutiérrez Ruiz B, Olaskoaga Arrate A. Estudio de la utilización de servicios de urgencias hospitalarios por la población de un EAP: grado de adecuación. *Atenc Primaria* 1991;8:764-9.
15. Anton MD, Peña JC, Santos R, Sempere E, Martínez J, Pérula LA. Demanda inadecuada a un servicio de urgencias pediátrico hospitalario: factores implicados. *Med Clin (Barc)* 1992;99:743-6.
16. Sansa Pérez LL, Orús Escolá T, Juncosa Font S, Barredo Hernández M, Travería Casanova J. Frecuentación a los servicios de urgencias hospitalarios: Motivaciones y características de las urgencias pediátricas. *An Esp Pediatr* 1996;44:97-104.
17. García Fructuoso M, Fernández López A, García García JJ, Ortega Rodríguez J, Luaces Cubells C, Pou Fernández J. Demanda asistencial y perfil actual del usuario de un servicio de urgencias pediátrico hospitalario de tercer nivel. *Arch Pediatr* 1999;50:149-55.
18. Lapeña López de Armentia S, Reguero Celada S, García Rabanal M, Gutiérrez Fernández M, Abdallah I, González Aparicio H. Estudio epidemiológico de las urgencias pediátricas en un hospital general. Factores implicados en una demanda inadecuada. *An Esp Pediatr* 1996;44:121-5.
19. Sansa Pérez LL, Orús Escolá T, Juncosa Font S, Barredo Hernández M. Frecuentación a los servicios de urgencias hospitalarios: relación con la utilización de la atención primaria en una población pediátrica. *An Esp Pediatr* 1996;44:105-8.