

Original

Estudio de la demanda de asistencia pediátrica en el servicio de urgencias de un hospital general de segundo nivel

J.K. IRIBAR DIEGUEZ, R. CANCHO CANDELA, S. HERRERO VELÁZQUEZ, A. GÓMEZ PRIETO,
L. GÓMEZ FERNÁNDEZ, J.M. ANDRÉS DE LLANO

Servicio de Pediatría. Hospital Río Carrión. Palencia

RESUMEN

Objetivo: Analizar las características de la demanda de asistencia de pacientes en edad pediátrica del Servicio de Urgencias del Hospital Río Carrión (Palencia).

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo de las demandas de asistencia urgente de pacientes menores de 14 años en el citado centro hospitalario durante un año (1999). Se recogieron datos referidos al paciente y la atención médica recibida.

Resultados: 5.489 pacientes demandaron asistencia durante 1999 (15,0 niños/día). 55,7% fueron varones. Diciembre y julio fueron los meses con mayor número de visitas. Los días festivos y los lunes fueron los días con mayor presión. Entre las 20:00 y las 22:00 h existió un incremento en la demanda. El motivo de consulta más frecuente fueron los traumatismos (32,4%), seguido de la fiebre (17,7%). Respecto la distribución general por sexos, solo la consulta por dificultad respiratoria mostró diferencias significativas (66,9% varones; $p < 0,005$). 37% de las consultas fueron de niños menores de 24 meses. 55,9% de los pacientes provenían de ámbito urbano. 57,6% no consultaron previamente en Atención Primaria (AP). Existe un predominio de traumatismos entre 12-13 años ($p < 0,0001$) y en ámbito rural ($p < 0,001$). Tras análisis de regresión logística, se evidenció que los pacientes de ámbito rural, los no traumáticos, los que consultaron previamente en AP y los

pacientes con dificultad respiratoria presentan mayor riesgo de ingreso.

Conclusiones: Predominan las consultas de menores de 4 años, de ámbito urbano, sin consulta previa en AP. Existen más consultas de varones, pero no es achacable a patología traumática.

Palabras clave: Urgencias hospitalarias; Urgencias pediátricas.

ABSTRACT

Objective: To analyze pediatric aged patients characteristics who are attended in Emergency Department of Hospital "Río Carrión" (Palencia).

Patients and methods: Retrospective study of all urgent consults of patients aged under 14 years during a year (1999). Patient and medical attention facts were recorded.

Results: 5.489 patients demanded assistance during 1999 (15,0 patients/day). 55,7% were male. December and July were the months with more visits. Feast days and Mondays are the days with more pressure. The demand increased between 20:00 h and 22:00 h. The most frequent cause of urgency were traumatismos (32,4%), and fever (17,7%). Respiratory difficulty was the only cause with significant differences respect sex general distribution (66,9% male; $p < 0,005$). 37% of visits were children aged less than 24 months.

Correspondencia: Ramón Cancho Candela. Servicio de Pediatría. Hospital Río Carrión. Avda. de los Donantes de Sangre s/n. 34005 Palencia. *Correo electrónico:* rcancho@hrccr.sacyl.es
Recibido: Octubre 2003. *Aceptado:* Noviembre 2003

Urban patients were 55,9% of all. 57,6% of patients did not previously consult in a Primary Health Center (PHC). Traumatismos are more frequent in 12-13 years aged children ($p < 0,0001$) and rural patients ($p < 0,001$). Logistic regression analysis was performed; rural children, no-traumatic patients, respiratory difficulty and patients with previous consult in PHC were risk factors for hospital admission.

Conclusions: Most of patients are aged less than 4 years, urban and with no previous consult in PHC. There are more male patients, but traumatismos are not the cause.

Key words: Pediatric emergencies; Hospital emergencies.

INTRODUCCIÓN

Los Servicios de Urgencias hospitalarios asisten desde su creación a un aumento progresivo de la demanda⁽¹⁾. Este fenómeno de sobrecarga asistencial también es común a la edad pediátrica, a pesar de la menor prevalencia de procesos graves y del descenso de la natalidad y de la población en edad pediátrica.

La mayor parte de la demanda de asistencia urgente en edad pediátrica es causada por patología banal que podría haber sido atendida por el pediatra de Atención Primaria o bien por el médico de urgencias de su Centro de Salud⁽²⁻⁷⁾. Se han propuesto como causas principales la accesibilidad a los servicios de urgencia hospitalarios, la desconfianza en la Atención Primaria y la falta de educación sanitaria^(2,4,8,9).

Gran parte de los trabajos españoles que estudian las urgencias en edad pediátrica provienen de Hospitales pediátricos de Niveles III y IV^(3-5,7). Podrían existir diferencias en las características de los pacientes y de la demanda urgente respecto otros centros de menor nivel tecnológico y radicados en áreas con menor porcentaje de población urbana. En el presente estudio se han analizado las urgencias hospitalarias infantiles de la provincia de Palencia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio descriptivo y retrospectivo, mediante la revisión de los libros de registro de ingreso del Servicio de Urgencias del Hospital General Río Carrión de Palencia.

La provincia de Palencia contaba en el año 2000 con una población de 0 a 13 años de edad de 18.670 niños, repartidos prácticamente al 50% entre población rural y urbana, entendiéndose a la capital como única ciudad de la provincia. El Hospital Río Carrión es un hospital de nivel II, y es el único centro hospitalario en la provincia adscrito al Sistema Nacional de Salud (antes del 2002 INSALUD, actualmente SACYL). Asimismo, se trata del único centro en la provincia de Palencia con pediatra en horario de atención continuada y con hospitalización pediátrica.

Se confeccionó una base de datos con todos los casos de pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias del citado centro durante el año 1999, recogiendo información respecto:

- Sexo.
- Edad: en años enteros (0 a 13).
- Día de la semana; se consideraron por separado los días festivos diferentes de sábado y domingo.
- Hora de llegada y salida del Servicio de Urgencias (en minutos).
- Procedencia: urbano (ciudad de Palencia); rural (resto de provincia); desplazado (residencia habitual fuera de la provincia). Se considera domicilio del paciente el que él mismo refiere al ingreso en urgencias.
- Consulta previa en Atención Primaria: remisión, o no, por parte de médico de AP (Centro de Salud, Punto de Atención Continuada) con informe adjunto.
- Motivo de consulta: se establece éste como el síntoma principal, pudiendo concurrir otros secundarios, que motiva al paciente a demandar consulta en urgencias. Se establecieron 10 motivos de consulta, asimilables a códigos CIAP(10) (Tabla I).
- Realización de pruebas complementarias: no se valoraron tipo o cantidad, solo su realización.
- Ingreso.

Se ha procedido al análisis estadístico de los diversos datos mediante comparaciones no paramétricas, utilizando los programas SSPS v.6.0, así como el programa STATISTICA 5.0 para la realización de gráficos.

RESULTADOS

El número total de consultas de niños atendidas durante 1999 fue de 5.489 (15,0 niños/día; IC 95%: 14,6-15,4). Esta

TABLA I. MOTIVOS DE CONSULTA CONSIDERADOS Y ASIMILACIÓN A CODIGOS CIAP

Traumatismos (929-889-839-840-842-844-8450-8451-8470-8478-848-959)	32,4%
Patología dermatológica (692)	4,3%
Diarrea (009)	2,8%
Dolor abdominal (7890)	9,2%
Vómitos (7870)	4,4%
Patología ambiental (949-977-994-989-939-910)	5,4%
Dificultad respiratoria (466-486-493-7860-464)	6,4%
Tos (7862)	2,2%
Fiebre (7806)	17,7%
Otros	15,2%

Se ofrece porcentaje (%) sobre total de casos por motivos de consulta. Entre paréntesis códigos CIAP correspondientes (CIAP: Clasificación Internacional de Atención Primaria⁽¹⁰⁾). Dentro de "patología ambiental" se incluyen intoxicaciones, quemaduras, cuerpos extraños, contactos con jeringuilla...

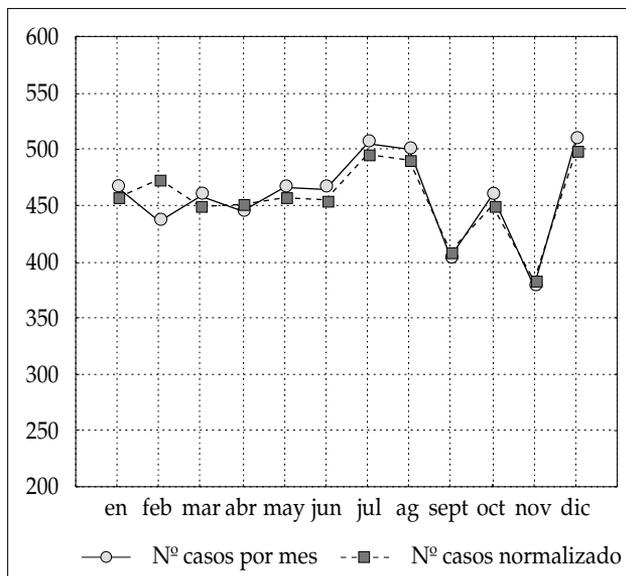


Figura 2. Número de pacientes atendidos por mes durante el año 1999; se expresa el número total y tras normalización a meses de 30 días debido a la desigual duración de cada mes.

cifra supone un total de 294,0 consultas / 1.000 habitantes de menos de 14 años. Si se consideran solo las urgencias no traumáticas la cifra es de 198,7 consultas / 1.000 habitantes.

3.057 consultas fueron realizadas por varones (55,7%) y 2.432 por mujeres (44,3%). La media de edad fue de 5,63

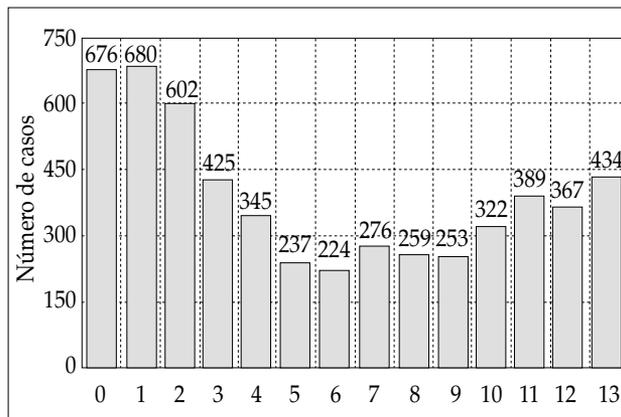


Figura 1. Distribución por edades (en años enteros) de las 5.489 consultas analizadas. Se expresa el número de consultas para cada edad sobre la columna correspondiente.

años (IC 95%: 5,51-5,75). La distribución por edades se expone en la figura 1. La frecuencia de cada motivo de consulta se expone en la tabla I.

55,9% de los niños provenían de la capital provincial, mientras que 37,6% procedían del ámbito rural. 6,5% tenían su domicilio habitual fuera de la provincia. 57,6% de las demandas de asistencia no estaban precedidas de consulta previa en Atención Primaria. 51,3% de los casos precisaron de pruebas complementarias. Se realizó ingreso u observación hospitalaria en 1452 casos (26,5%). El tiempo de espera medio por paciente fue de 90,2 minutos (IC 95%: 88,2-92,3). 46,1% de las urgencias fueron resueltas en menos de 60 minutos desde su llegada; 45,2% en un lapso entre 60 y 180 minutos, y un 8,7% en más de tres horas.

Los días de mayor demanda fueron los festivos diferentes de sábado y domingo, con 16,8 urgencias / día, seguidos de domingos (15,9), y lunes (15,7). Los martes son los días de menor demanda (14,4). En las figuras 2 y 3 se exponen los datos referidos a la distribución por horas y meses. El mínimo diario en el número de consultas se produjo el 27 de abril con 5 consultas, y el máximo el 25 de diciembre, con 33.

Se valoraron las posibles diferencias entre sexos respecto del resto de parámetros, y en base a la distribución general de las consultas (55,7% de varones). Solo se encontraron diferencias significativas referidas al motivo de consulta; concretamente en dificultad respiratoria (66,0% varones vs 34,0% mujeres; $p < 0,0001$). No se encontraron diferencias significativas entre sexos para el resto de motivos de con-

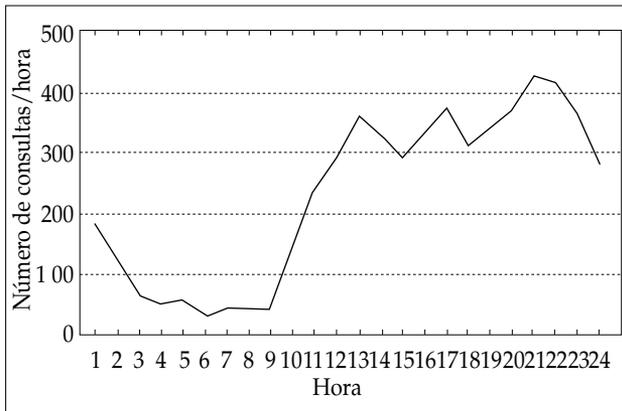


Figura 3. Número de consultas durante el año 1999 según hora de llegada.

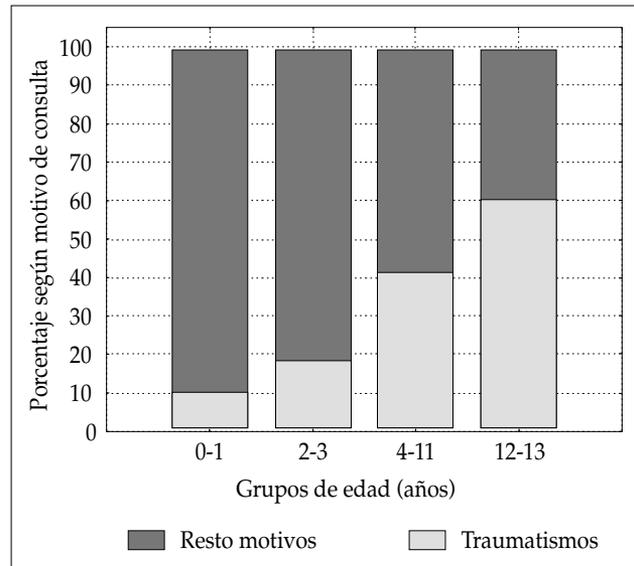


Figura 4. Porcentaje de consultas según motivo de la misma (traumatismos vs resto de motivos) y por grupos de edad ($p < 0,0001$).

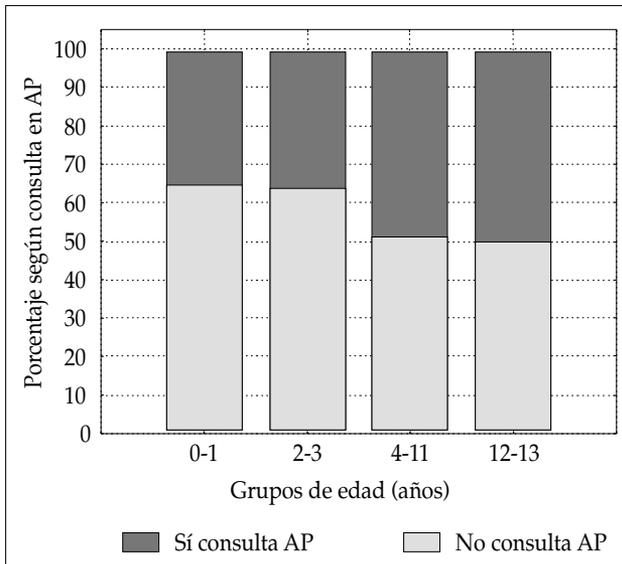


Figura 5. Porcentaje de pacientes con consulta previa en Atención Primaria (AP) por grupos de edad ($p < 0,0001$).

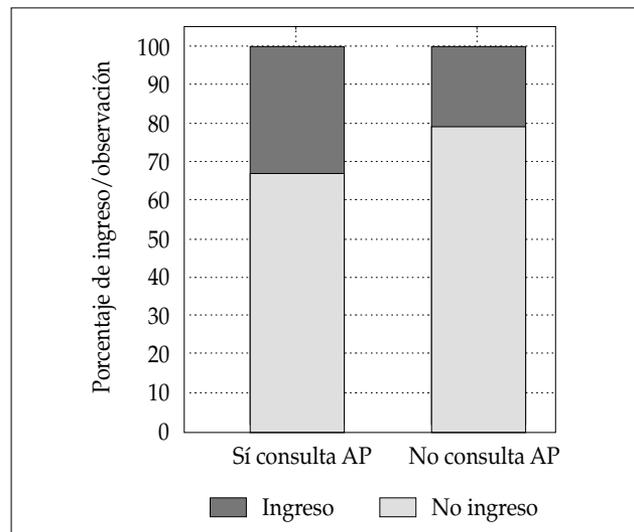


Figura 6. Porcentaje de ingreso/observación según consulta previa en Atención Primaria (AP) ($p < 0,0001$).

sulta, incluido traumatismos (56,4 vs 43,6%), ni tampoco para edad, día de consulta, procedencia, pruebas o ingreso. Tampoco se encontraron diferencias respecto procedencia rural o urbana y edad del paciente.

Los traumatismos presentaron una distribución con una frecuencia creciente al aumentar la edad (Fig. 4). Se objetivó una mayor frecuencia de consulta por traumatismo en población rural respecto a la urbana (35,3 vs 30,3%; $p < 0,001$). No se encontraron diferencias respecto día de consulta y otros parámetros.

Existen diferencias en los pacientes en relación con la consulta previa en Atención Primaria; las referidas a la edad e ingreso/observación se muestran en las figuras 5 y 6. Un 57,7% de los pacientes rurales fueron remitidos por un médico de AP, frente a un 33,7% de los urbanos ($p < 0,0001$). En caso de traumatismo se encontró mayor tasa de consulta previa (47,6% que en el resto de motivos de consulta (39,9%; $p < 0,0001$).

TABLA II. ANÁLISIS DE RIESGO DE INGRESO PARA DIVERSOS PARÁMETROS ANALIZADOS (REGRESIÓN LOGÍSTICA)

	<i>Odds ratio</i>
Traumatismos	1,00
No traumatismos	5,94
Resto de análisis excluyendo traumatismos	
Tipo de día	
Festivo	0,63
Laborable	1,00
Edad	
0-1	1,00
2-3	0,69
4-11	0,51
12-13	0,38
Procedencia	
Rural	1,00
Urbano	0,79
Desplazado	0,59
Pruebas complementarias	
No	1,00
Sí	1,98
Consulta previa en AP	
No	1,00
Sí	2,01
Motivo de consulta	
Ambiental	0,66
Fiebre	1,00
Tos	0,77 *
Dif. respiratoria	2,05
Diarrea	1,86
Vómitos	1,92
Dolor abdominal	1,00 *
Dermatología	0,64
Otros	1,06 *

*: valores no significativos; Nivel de significación: $p < 0,05$.

En los pacientes de origen rural se realizaron más pruebas complementarias (53,9 vs 44,6% en urbanos; $p < 0,0001$). Respecto ingreso u observación hospitalaria, ingresaron más los pacientes con motivo de consulta no traumático ($p < 0,0001$). Al excluir los traumatismos, la tasa de ingreso / observación hospitalaria fue del 26,5% de las consultas. Los pacientes rurales ingresaron significativamente más que los urbanos (30,0 vs 24,9%; $p < 0,0001$). La tasa de ingreso fue significativamente mayor cuanto menor edad ($p < 0,0001$). Se realizó análisis de regresión logística para cálculo de riesgo de ingreso para cada parámetro, controlando las posibles variables confusoras. Se exponen resultados en tabla II.

DISCUSIÓN

Existen ciertas diferencias en las características de la demanda de asistencia urgente en edad pediátrica en nuestro Hospital respecto a los publicados por otros centros hospitalarios^(3-5,7). La presión asistencial, el porcentaje de pacientes con consulta previa con Atención Primaria y la tasa de ingreso son indicativos de una demanda relativamente más adecuada. Entre los estudios publicados existe gran similitud con los datos de Lapeña et al. sobre datos de 1992 en el Hospital de León⁽²⁾, con una población de características similares a la del presente estudio. Las diferencias son sustanciales respecto datos de hospitales de mayor nivel tecnológico y con predominio de población urbana. Se ha mostrado en diversos estudios que los factores principales que motivan la demanda de asistencia urgente son sociofamiliares (nivel de formación e ingresos, tamaño de familia, horario laboral...) y que la gravedad (aparente o real) del proceso es un factor secundario^(8,9). Es probable que las diferencias apreciadas con otros estudios se fundamenten en las diferencias demográficas de la población atendida.

La presión asistencial hallada, de 197 consultas / 1.000 hab. / año (urgencias no traumáticas) es superior en 42 consultas a los datos del Área de León⁽²⁾. Otros estudios han comunicado presiones muy superiores^(3,5,7,8).

Los datos referidos a predominio de varones en urgencias son habituales en todas las series publicadas, achacándose frecuentemente a mayor tasa de patología traumática y accidental^(2,3,7). En nuestra población existe también un predominio de varones, pero no hemos encontrado relación con la patología citada, excepto respecto "dificultad respiratoria". El predominio relativo de menores de 2 años en la urgencia pediátrica es también un fenómeno habitualmente descrito^(2,7).

Pueden existir diferencias en la comparación de nuestro trabajo con otros estudios en cuanto al motivo de consulta; hemos preferido utilizar el "motivo de consulta", ya que creemos que es más acorde a la motivación de la demanda; la utilización de entidades diagnósticas concretas al finalizar la consulta de urgencias no es homogénea, y no siempre puede ser definida, sobre todo en casos de ingreso.

Los patrones de distribución temporal de la demanda parecen estar condicionados fundamentalmente por el horario de consulta en AP. Esto explicaría los picos de consultas

en festivos y domingos, así como el progresivo aumento de la demanda desde el mediodía. No obstante, otros factores que podrían contribuir serían el horario escolar, el empeoramiento vespertino de algunas patologías con ritmo circadiano (como la fiebre o la dificultad respiratoria), y cierta ansiedad paterna a afrontar la noche sin una consulta previa tras detectar un problema de salud⁽⁴⁾.

El lugar de origen de los pacientes condiciona también las características de la demanda. En comparación con los pacientes provenientes de la ciudad, los de origen rural consultan menos y con mayor proporción de consulta previa en AP; se les realizan más pruebas complementarias y sus tasas de ingreso son mayores. Todos ellos son datos que orientan hacia un perfil de demanda más adecuado. Este fenómeno sugiere como factor causal de demanda inadecuada a la facilidad de acceso a la medicina hospitalaria^(8,9).

Hemos analizado ciertos parámetros como predictores del riesgo de ingreso. La mayor parte de datos encontrados eran esperables, en el sentido de mostrar mayor riesgo en días laborables, en menores de 1 año, en pacientes rurales y en los que se habían realizado pruebas complementarias. En cuanto a la consulta previa en AP, se detectó un riesgo doble de ingreso en caso de su existencia. El motivo de este hecho se presta a diversas interpretaciones; gran parte de los ingresos se deben a procesos patológicos de varios días de evolución controlados por el pediatra de AP, indicándose por éste la valoración hospitalaria en caso de persistencia o agravamiento; en este sentido, se ha indicado en otros estudios como la mayor parte de procesos patológicos por los que se consulta en los Servicios de Urgencias Infantiles tienen menos de 24 h de evolución^(3,4).

En conclusión, se han expuesto datos descriptivos referidos a pacientes pediátricos en un servicio de urgencias de un hospital general. No hemos pretendido analizar expresamente la adecuación de la demanda y los factores socio-

familiares ligados a dicha adecuación. En cualquier caso, debe existir un conocimiento previo de la demanda para mejorar la asistencia prestada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Elorza Arizmendi JFJ. Las urgencias pediátricas que acuden a centros hospitalarios. *An Esp Pediatr* 1998; **49**: 650.
2. Lapeña López de Armentia S, Reguero Celada S, García Rabanal M, et al. Estudio epidemiológico de las urgencias pediátricas en un hospital general. Factores implicados en una demanda inadecuada. *An Esp Pediatr* 1996; **44**: 121-5.
3. Pou Fernández J, Cambra Lasoasa FJ, Moreno Hernando J, Fernández Santervás Y. Estudio de la demanda urgente de asistencia pediátrica en el servicio de urgencias de un hospital infantil. *An Esp Pediatr* 1995; **42**: 27-30.
4. 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* 1998; **50**: 1149-55.
5. Antón MD, Peña JC, Santos R, et al. Demanda inadecuada a un servicio de urgencias pediátrico hospitalario: factores implicados. *Med Clin* 1992; **99**: 743-46.
6. Benito Fernández J. Urgencias en pediatría: buscando una atención más especializada. *An Esp Pediatr* 1996; **44**: 312-6.
7. Hurtado Sendín P, Casado Blanco M. Demanda asistencial pediátrica de un servicio de urgencias hospitalario, en horario de centro de Atención Primaria. *Rev Esp Pediatr* 2000; **56**: 243-6.
8. 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.
9. 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**: 95-108.
10. Equipo CESCA. Clasificación Internacional en Atención Primaria (CIAP). 1ª ed. Barcelona: Masson; 1990.