

# Estudio epidemiológico de las urgencias pediátricas en un hospital general. Factores implicados en una demanda inadecuada

S. Lapeña López de Armentia, S. Reguero Celada<sup>1</sup>, M. García Rabanal<sup>1</sup>, M. Gutiérrez Fernández, I. Abdallah, H. González Aparicio

**Resumen. Fundamento.** Hemos llevado a cabo un estudio retrospectivo en una muestra representativa de la población infantil que acudió a nuestro servicio de urgencias pediátrico hospitalario (SUP) durante el año 1992, para conocer el grado de demanda inadecuada y los factores implicados en la misma.

**Pacientes y métodos.** De un total de 6.543 urgencias pediátricas (excepto traumatismos) atendidas, se han seleccionado 1.298. Se analiza el perfil epidemiológico de cada paciente, motivo de consulta, diagnóstico al alta, tipo de urgencia y los factores implicados en la consulta inadecuada.

**Resultados.** Los grupos diagnósticos atendidos más frecuentes fueron las enfermedades respiratorias (37%), seguido de signos y síntomas mal definidos (22%) y patología infecciosa (13%). El 69% se consideró urgencia inadecuada, encontrándose relación estadísticamente significativa entre ésta y: edad inferior a 7 años (76%), acudir por iniciativa propia (76%), inicio de los síntomas entre 1-4 días (77%) y hora de acceso entre 22 y 7 horas (75%).

**Conclusiones.** Existe un elevado porcentaje de consultas inadecuadas. Destacamos la importancia de la edad, quién toma la iniciativa de acudir, tiempo de evolución de los síntomas y hora del día, como variables predictivas de mala utilización de los servicios de urgencia pediátricos hospitalarios.

*An Esp Pediatr 1996;44:121-125.*

**Palabras clave:** Urgencia pediátrica; Epidemiología; Demanda inadecuada.

## AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF PEDIATRIC EMERGENCIES IN A GENERAL HOSPITAL. FACTORS INVOLVED IN UNNECESSARY EMERGENCY CONSULTATIONS

**Abstract:** We have carried out a retrospective study of a representative sample of the infant population attended at our pediatric hospital emergency service (PES) during 1992 in order to determine the frequency of unnecessary consultations and the implicated factors.

**Patients and methods.** During this time period, 6,543 pediatric emergencies (except traumatismos) were attended, of which 1,298 cases were selected. We analyzed the epidemiological patient profile, motive for consultation, final diagnosis, type of emergency and factors involved in unnecessary consultations.

**Results.** We found that the most commonly attended groups of diagnosis were respiratory diseases (37%), ill-defined signs and symptoms (22%) and infectious diseases (13%). Sixty-nine percent of the patients were catalogued as unnecessary emergency consultations and a statistical relationship was found with factors such as: age less

than 7 years (76%), arrival by initiative of the patients themselves (76%), onset of symptoms between 1-4 days (77%) and the time of day between 2.200 and 07.00 hours (75%).

**Conclusions.** We conclude unnecessary consultations occur at a high frequency. We comment on the importance of the age of the patient, who takes the initiative to come to the PES, the duration of the symptoms and the hour of consultation as predictive variables to suggest poor use of these pediatric services.

**Key words:** Pediatric emergency. Epidemiology. Inadequate demand.

## Introducción

Durante los últimos años se viene produciendo un aumento progresivo en la demanda de asistencia en los servicios de urgencia hospitalarios, tanto generales como pediátricos<sup>(1-3)</sup>.

Este incremento se debe preferentemente a patología banal, estimada por algunos autores entre uno y dos tercios del total de consultas<sup>(2,4)</sup>.

Los dos principales factores implicados en esta utilización inadecuada de la urgencia hospitalaria son desconfianza en la atención primaria y falta de educación sanitaria<sup>(2,4-7)</sup>. También colaboran, aunque en diferente grado: facilidad de acceso al servicio de urgencias y a la realización de exploraciones complementarias, facilitación de las primeras dosis de medicamentos, actitud cada vez más exigente y consumista del usuario hacia la Sanidad, etc.<sup>(1,2,4,5)</sup>. La consecuencia directa de todo lo anterior es la saturación del servicio de urgencias pediátrico hospitalario (SUP) con patología banal, que resta tiempo para la adecuada valoración del enfermo verdaderamente urgente<sup>(4,6,8)</sup>.

Pocos son los trabajos que analizan en profundidad qué factores epidemiológicos y clínicos del propio paciente están más involucrados en la inadecuación de la urgencia<sup>(2,6,8)</sup>, y sólo dos están realizados en el ámbito pediátrico<sup>(4,9)</sup>. Con objeto de conocer en nuestro medio el perfil del paciente que acude al SUP, el grado de inadecuación de la demanda y los posibles factores asociados a la misma, se ha elaborado el presente trabajo.

## Pacientes y métodos

Hemos realizado un estudio retrospectivo en los pacientes menores de 14 años, vistos en el área de pediatría del Servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario de León durante el año 1992 (formado por 6.543 niños, excepto traumatismos). Del registro informatizado de estos pacientes se extrajo una muestra representativa, empleándose como criterio de selección el acudir du-

Servicio de Pediatría. <sup>1</sup>Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Complejo Hospitalario del INSALUD. León.

Correspondencia: Dr. S. Lapeña López de Armentia  
Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario del INSALUD  
C/ Altos de Nava, s/n. 24008 León.

Recibido: Septiembre 1994

Aceptado: Junio 1995

Tabla I Perfil epidemiológico de la muestra estudiada

Características	Número	(%)
Edad del paciente		
< 1 año	344	(27)
1-7 años	653	(50)
7-14 años	301	(23)
Sexo		
Varón	734	(57)
Mujer	564	(43)
Acudir por iniciativa propia		
Sí	913	(70)
No	385	(30)
Remitido por		
Pediatra	41	(11)
Médico de familia	28	(7)
Médico general	176	(46)
No consta	140	(36)
Ingreso		
Sí	364	(28)
No	934	(72)
Día de la semana		
De lunes a jueves	736	(57)
De viernes a domingo	562	(43)
Hora de consulta		
8-14 horas	298	(23)
15-21 horas	588	(45)
22-7 horas	412	(32)
Distancia al hospital		
Inferior a 5 km	809	(62)
Superior a 5 km	489	(38)
Medio		
Urbano	737	(57)
Suburbano+Rural	561	(43)

rante la segunda semana de cada mes (1.545 niños); se excluyeron los desplazados (domicilio habitual fuera de la provincia de León: 167) y aquellos que en la historia no figurara el diagnóstico al alta (80 casos). La muestra definitiva está formada por 1.298 pacientes, tamaño de muestra suficiente para identificar una diferencia del 5%, con un nivel de confianza del 95%.

Se revisaron las copias de los informes de alta de estos pacientes y se analizaron los diferentes datos allí recogidos: edad, sexo, domicilio, día y hora de consulta, si acude por iniciativa propia (sin P10) o remitido por un médico, antecedentes familiares y personales, proceso actual, tiempo de evolución clínica, si ha consultado con su médico desde que inició los síntomas, exploración física, temperatura corporal en ese momento, exámenes complementarios, interconsultas realizadas, diagnóstico final y circunstancia al alta (ingreso o alta).

El diagnóstico final se codificó de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión (CIE-9)<sup>(10)</sup>. Con el dato del domicilio se establecieron dos variables: variable distancia (inferior o superior a 5 Km de nuestro hospital) y variable medio, según las recomendaciones de la WONCA<sup>(11)</sup>: urbano (superior a 50.000 habitantes), suburbano (entre

Tabla II Perfil clínico de la muestra estudiada

Características	Número	(%)
Antecedentes familiares		
Positivos	50	(4)
Negativos	324	(25)
No consta	924	(71)
Antecedentes personales		
Positivos	182	(14)
Negativos	844	(65)
No consta	272	(21)
Inicio de los síntomas		
Antes de 4 horas	163	(13)
Entre 4-24 horas	489	(38)
Entre 1-4 días	244	(19)
Más de 4 días	270	(21)
No consta	132	(10)
Consulta previa		
Sí	485	(37)
No	338	(26)
No consta	475	(37)
Temperatura axilar		
Inferior a 37,5°	806	(62)
37,6°-38,5°	230	(18)
Superior a 38,5°	138	(11)
No consta	124	(10)
Exámenes complementarios realizados		
Análisis (sangre y/o orina)	248	(19)
Radiografías	170	(13)
Análisis y radiografía	200	(15)
Ninguno	680	(52)
Interconsultas		
No	1.239	(95)
Sí	59	(5)

2.000 y 50.000 habitantes) y rural (inferior a 2.000 habitantes), agrupándose estos dos últimos en uno sólo.

Según las definiciones de emergencia vital y urgencia médica estipuladas por la OMS<sup>(12)</sup>, se establecieron los siguientes criterios<sup>(4)</sup>: 1) urgencia hospitalaria: se trata de emergencia vital o cuando existe necesidad de utilizar medios diagnósticos o terapéuticos no disponibles en atención primaria; 2) urgencia no hospitalaria: existe necesidad de atención médica inmediata, sin que exista peligro para la vida del paciente, y que no puede aguardar a ser visto por su pediatra o médico de cabecera en el horario habitual de consulta; y 3) no urgente: cualquier otro tipo de situación. El tipo de urgencia que se asignó a cada paciente, para disminuir al máximo la subjetividad, se realizó por al menos dos miembros del equipo. Se consideró demanda inadecuada a todos los casos que se encontraban bajo los criterios 2 ó 3.

Los datos se procesaron informáticamente en el programa DBASE III+ y se analizaron mediante el paquete estadístico SPSS+. El análisis estadístico consistió en el cálculo de las frecuencias relativas; con el fin de identificar qué variables guardaban relación con la inadecuación de la urgencia hospitalaria, se realizó, en primer lugar, la prueba de la «chi-cuadrado» con la correlación de Yates, si precisa, y se calculó la «odds ratio»

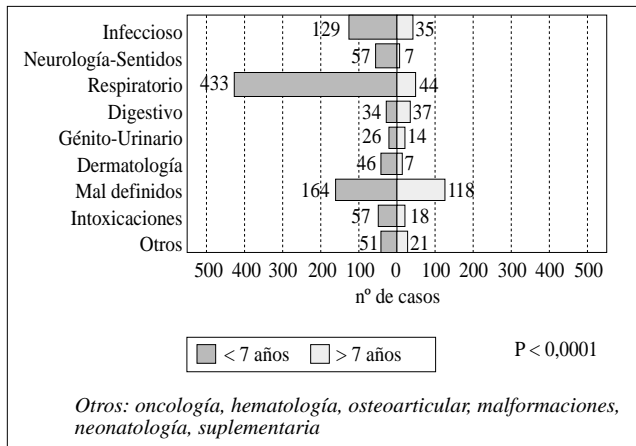


Figura 1. Diagnóstico al alta y edad (menor y mayor de 7 años).

como medida de asociación entre la inadecuación y los factores estudiados. Para analizar el grado real de influencia en la inadecuación de la urgencia de cada una de las variables que fueron significativas en la prueba de la «chi-cuadrado», se realizó un análisis de regresión logística; dichas variables se incluyeron en un modelo fijo y los coeficientes se estimaron por el método de la máxima verosimilitud. Se considera significativo el valor de P inferior a 0,05.

## Resultados

La mediana de edad de los niños vistos en el SUP es de 30 meses (intervalo entre 0 y 188 meses), siendo el 57% varones.

En las tablas I y II se exponen las características de la muestra estudiada. Acuden enviados por algún médico el 30% de los niños; son remitidos por médico general (46%), pediatra (11%) o médico de familia (7%), y se desconoce quién le envía en el 36%; ingresan el 28%, con una mayor asistencia durante las horas de la tarde (45%), distancia al hospital inferior a 5 Km (62%) y predominio de medio urbano (57%).

Entre los datos de la historia clínica destacan la ausencia de antecedentes familiares y personales, inicio de los síntomas antes de 24 horas (51%) y consulta previa con otro médico en el 37% (aunque no consta este dato en otro 37%). En la mayoría no se constata fiebre en urgencias (62%), realizándose cualquier tipo de análisis y/o radiografías en el 48%.

En la figura 1 se expone la distribución de los grupos diagnósticos al alta, siendo los más frecuentes: patología respiratoria (36,7%), síntomas mal definidos (21,7%) e infecciones (12,6%). Si los desglosamos según edad, encontramos diferencias significativas para todas las patologías ( $p < 0,0001$ ) entre el grupo de menores de 7 años (patología respiratoria en el 43,5% y los síntomas mal definidos en el 16,6% de los casos) y los mayores de 7 años (15,6 y 38,2%, respectivamente).

Al distribuir los diagnósticos al alta según la adecuación de la urgencia (Fig. 2), también encontramos diferencias entre ambos grupos ( $p < 0,0001$ ): sólo el 30,5% se considera adecuada, siendo la causa más frecuente de urgencia hospitalaria el

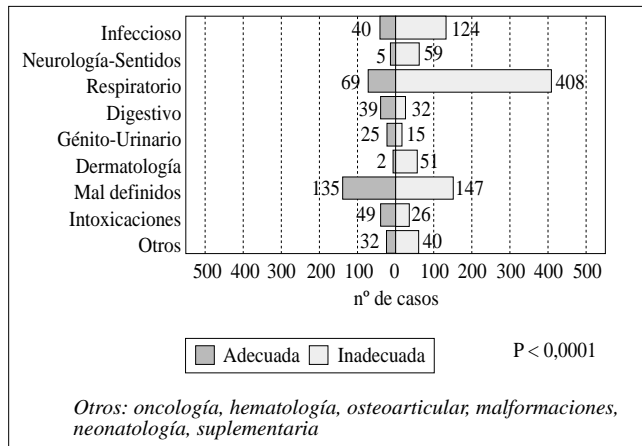


Figura 2. Diagnóstico al alta y adecuación de la urgencia.

grupo de síntomas mal definidos (10,4%), mientras que en la demanda inadecuada (69,5% restante) la causa más frecuente es la patología respiratoria (30,4%).

Tras el análisis estadístico realizado (tabla III), encontramos diferencias estadísticamente significativas entre adecuación de la urgencia y las siguientes variables: circunstancia al alta, exámenes complementarios realizados, edad, acudir por iniciativa propia, distancia, medio, hora de consulta, inicio de los síntomas, temperatura en urgencias y consulta previa. No se encuentran diferencias significativas con el resto de las variables.

Al realizar el análisis de regresión logística para valorar el grado real de influencia de cada variable que fue significativa en el test de «chi-cuadrado» sobre la urgencia hospitalaria inadecuada (tabla IV), encontramos valores significativos para: edad inferior a 7 años, acceder por iniciativa propia, inicio de síntomas entre 1 y 4 días y acudir al servicio de urgencias durante el turno de noche (entre 22 y 7 horas). El resto de las variables estudiadas no muestran influencia estadísticamente significativa. Se excluyeron de este análisis la circunstancia al alta y los exámenes complementarios realizados porque en gran medida forman parte del criterio de inclusión en el grupo de urgencia hospitalaria.

## Discusión

La presión asistencial en los SUP es alta, con valores superiores a 200/1.000 habitantes<sup>(13)</sup>, y llega incluso a 550/1.000<sup>(14)</sup>; en el área de pediatría de urgencias de nuestro centro tuvimos, en el año 1992, una presión asistencial de 157,14/1.000 habitantes (sin contar los niños vistos en urgencias de traumatología). Esta cifra, baja en comparación con otros estudios<sup>(13,14)</sup>, puede explicarse por no estar incluidas las urgencias traumatológicas y por las características demográficas de nuestra área sanitaria (provincia de León, excepto las comarcas del Bierzo y Laciana), con distribución similar entre medio urbano y suburbano + rural (en otras series es inferior al 25%)<sup>(4,7,9)</sup>, viviendo a una distancia superior a 5 Km casi el 40% de los pacientes, y puede ser más cómodo para los padres consultar en su centro de salud más cercano que tener que desplazarse directamente has-

Tabla III Factores implicados en la inadecuación de la urgencia hospitalaria pediátrica (análisis de «chi-cuadrado»)

Variable	D. inadecuada/ D. total	Valor de P
Ingreso		
No	772/934	0,00000*
Exámenes complementarios		
Ninguno	616/680	0,00000*
Edad		
Inferior a 7 años	758/997	0,00000*
Acudir por iniciativa propia		
Sí	692/913	0,00000*
Distancia		
Inferior a 5 km	592/809	0,00027*
Medio		
Urbano	536/737	0,00450*
Hora de consulta		
Entre 22-7 horas	310/412	0,00894*
Inicio de los síntomas		
Entre 1-4 días	188/244	0,01199*
Temperatura axilar		
Superior a 38,5°	106/138	0,01680*
Consulta previa		
No	321/338	0,01432*
Antecedentes personales		
Negativos	597/844	0,19702
Día de la semana		
De lunes a jueves	519/736	0,39156
Antecedentes familiares		
Negativos	219/324	0,56358
Sexo		
Varón	514/734	0,63251
Remitido por		
Médico de familia	18/28	0,78522

*P* = Probabilidad de error. \* = Estadísticamente significativo.  
*D* = Demanda.

ta el hospital<sup>(13,15-17)</sup>. También éste puede ser el motivo de tener un porcentaje alto de niños remitidos por otro médico (30%), cuando otros autores tienen el 15-20%<sup>(4,7,13)</sup>, sin existir diferencias entre qué médico remite al niño y el tipo de adecuación.

Encontramos un alto número de exploraciones complementarias (48%), mientras que en otras series oscila en el 30-35%, y elevado número de ingresos (28%), en comparación con el 5-10% de otros autores<sup>(4,7,14)</sup>, aunque también hay series con ingresos superiores al 25%<sup>(15)</sup>; en nuestro caso, puede justificarse porque a la hora de realizar exámenes complementarios o de ingresar a un niño se valora el cuadro clínico y otros factores (edad del niño, angustia de los padres, distancia, tiempo de evolución, etc.) que, por las características demográficas de nuestra zona, tienen una mayor valoración en nuestro medio que en los SUP con una cobertura predominantemente urbana.

Los datos de edad, sexo, distribución horaria y semanal, coinciden con otros estudios previos<sup>(2,4,14)</sup>.

Tampoco hemos encontrado importantes diferencias con otros

Tabla IV Factores implicados en la inadecuación de la urgencia hospitalaria pediátrica (variables incluidas en el modelo de regresión logística)

Variable	Coficiente	P	OR	IC (95%)
Constante	0,4097	0,0000*		
Edad inferior a 7 años	0,3447	0,0000*	3,4580	2,5606-4,7834
Ir por iniciativa propia	-0,4048	0,0000*	2,6093	2,0324-3,3598
Inicio síntomas 1-4 días	0,0918	0,0049*	1,5986	1,1533-2,2097
Acudir entre 22-7 horas	-0,1787	0,0365*	1,5093	1,1574-1,9617
No consultó previamente		0,1867	0,8795	0,5344-1,3761
Distancia inferior 5 Km		0,2936	1,5753	1,2401-2,0077
Medio urbano		0,3269	1,4208	1,1219-1,7884
Fiebre superior a 38,5°		0,7477	1,5148	0,9997-2,2895

*P* = Probabilidad de error. \* = Estadísticamente significativo.  
*OR* = Odds Ratio. *IC* (95%) = Intervalo de confianza para el 95%.

trabajos en lo relativo a patología atendida<sup>(4,9,18)</sup>, una vez que se separa de esas series los problemas traumatológicos, no incluidos en nuestra área de urgencia, y que puede corresponder a un 25-35% de la patología en la edad pediátrica.

El principal grupo diagnóstico al alta es el respiratorio (36,7%), hecho reseñado por la gran mayoría de autores, tanto a nivel hospitalario, como en atención primaria (una vez excluidos los traumatismos)<sup>(14,15,20-21)</sup>. Otro grupo diagnóstico frecuente es el de síntomas mal definidos (21,7%), lo que da idea de la inespecificidad de muchos de los procesos que generan las consultas del SUP<sup>(4,9)</sup>.

A la hora de establecer el grado de adecuación, nos encontramos con varias dificultades. Por un lado, existen diferentes criterios definitorios del concepto de adecuación<sup>(8,12,22)</sup> y del propio término urgencia<sup>(23,24)</sup>; todos ellos emplean criterios subjetivos, y por lo tanto, sus resultados deben ser tomados con las debidas precauciones. Por otro lado, como ya se ha comentado antes, pocas son las publicaciones sobre la adecuación de la urgencia, realizadas, tanto sobre la población adulta<sup>(2,6,8,22)</sup>, como exclusivamente sobre niños<sup>(4,9)</sup>.

A pesar de la subjetividad al establecer el grado de adecuación, los resultados de inadecuación obtenidos por otros autores<sup>(2,4,8,9,22)</sup> oscilan entre el 50 y el 71%, mientras que en nuestra serie es del 69,5%. Tras el análisis de regresión hemos llegado a identificar como variables que más influyen en la inadecuación de la urgencia: edad inferior a 7 años, acudir por iniciativa propia, inicio de los síntomas entre 1 y 4 días antes y acudir durante el turno de noche (entre las 22 y las 7 horas).

Sólo hemos encontrado un trabajo en pacientes pediátricos que realice un análisis de regresión logística, elaborado en un SUP, pero selecciona una única semana al año (350 niños) e incluye traumatismos<sup>(4)</sup>, obteniendo como variables predictivas de inadecuación: edad inferior a 1 año, proceder de medio urbano y acudir por iniciativa propia.

En nuestra serie, la inadecuación está estrechamente relacionada con la edad inferior a 7 años, donde el grupo diagnós-

tico predominante es la patología respiratoria (43,5% de los niños menores de 7 años). Sin embargo, en la serie de Antón y cols., quizá por estudiar una única semana e incluir los traumatismos, tiene la patología más predominante en el grupo de lesiones, intoxicaciones y accidentes (24% de los diagnósticos) y no la respiratoria (sólo es el 18%).

También encontramos demanda inadecuada en la urgencia al acudir durante el turno de noche, provocada por la angustia y alarma que determinados síntomas durante la noche producen en los padres y que se traduce en un deseo de resolver el problema de la manera más inmediata posible<sup>(4)</sup>.

El tiempo de evolución de los síntomas también tiene relación con la urgencia inadecuada. Así, los síntomas que llevan 1-4 días de evolución son los que tienen mayor asociación con la inadecuación. Puede ser debido a que los procesos que llevan menos de 24 horas o más de 4 días de evolución obligan, para su mejor valoración, a una mayor realización de exámenes complementarios que no se pueden practicar en atención primaria.

Todavía sigue siendo muy alto el número de pacientes que acude al SUP por iniciativa propia (70%), con relación significativa con la inadecuación de la consulta, hecho comprobado por otros autores<sup>(4,7,9,14)</sup>. Sin embargo, en nuestro caso no parece que esté relacionado ni con el medio ni con la distancia; a pesar de tener un elevado porcentaje de pacientes que proceden del medio urbano, o que viven a menos de 5 Km del hospital (con diferencias significativas en el test de «chi-cuadrado»), no encontramos que tengan relación con la inadecuación de la urgencia, hecho sí constatado por Antón y cols.<sup>(4)</sup> Puede ser debido a que, a pesar de ser muchos los que acuden por iniciativa propia, también hay un grupo importante de usuarios de la capital que conocen la existencia de los puntos de atención continuada de los centros de salud y acuden previamente allí aunque carezcan de pediatras, provocando una menor presión asistencial en el SUP<sup>(25)</sup>.

Para finalizar, y a pesar de la subjetividad de los resultados, pensamos que puede ser de gran utilidad realizar estudios en otros hospitales, basados en una metodología similar, para poder conocer cuáles son los factores que están implicados en la inadecuación de la urgencia a la hora de establecer unas normas encaminadas a una mejor selección de los pacientes que acuden a los servicios de urgencia pediátricos hospitalarios.

## Bibliografía

- Camp J. Caos en los servicios de urgencias. ¿Son las epidemias de gripe las únicas culpables? *Med Clin (Barc)* 1991;**96**:132-134.
- Porta I, Tamborero G, Nebot M, Santana B, Sans L, Alonso J y cols. Estudio de la adecuación de la demanda en dos servicios de urgencias extrahospitalarios. *Atenc Primaria* 1986;**3**:205-210.
- Balanzo X, Pujol R y Grupo Intercomarcal de Servicios de Medicina Interna. Estudio multicéntrico de las urgencias en hospitales generales básicos de Catalunya. *Med Clin (Barc)* 1989;**92**:86-90.
- Antón MD, Peña JC, Santos R, Sempere E, Martínez J, Pérula LA. Demanda inadecuada en un servicio de urgencias pediátrico hospitalario: factores implicados. *Med Clin (Barc)* 1992;**99**:743-746.
- Colomé L, Llorenç Piquer A, Ortín R. Demanda pediátrica en urgencias de un hospital general. *Atenc Primaria* 1989;**6**:130.
- Descarrega R, Gutiérrez C, Cruz L, López I. Análisis de la utilización inadecuada del servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel. *Atenc Primaria* 1994;**13**:480-483.
- Sánchez Bayle M, Molina Cabañero JC, de la Torre Espí M, Muñoz Oruña R, Rodríguez Cimadevilla J, González Requejo A, Cánovas Molina J. La asistencia primaria pediátrica vista a través de un servicio de urgencias hospitalario. *Rev San Hig Pub* 1990;**64**:293-301.
- Del Castillo M, Huguet J, Brabo J, Costada L. Estudio del área de urgencias de un hospital general. Grado de adecuación de las visitas. *Med Clin (Barc)* 1986;**87**:539-542.
- Sánchez Bayle M, Díaz Martínez E, Molina Cabañero JC, Muñoz Oruña R, Arias Alvarez A, Panizo C y cols. Estudio de la demanda asistencial de un servicio de urgencias hospitalario de pediatría. *An Esp Ped* 1989;**31**:127-133.
- Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión. Instituto Nacional de la Salud. Servicio de Publicaciones. Madrid, 1989.
- WONCA. Clasificación de la WONCA en atención primaria. Ed. Masson. Barcelona, 1988.
- OMS. Planification et organisation des services médicaux d'urgence. Rapport sur la réunion d'un groupe technique de l'OMS. Toulouse, 24-28 février 1979. Raport et Etudes Euro 95. Boureau Régional de l'Europe. Copenhague: OMS, 1981.
- Arbelo López de Letona A, Prieto Bozano G, Casado Flores J. Asistencia pediátrica en Madrid 1985. *An Esp Ped* 1986;**25**:227-239.
- Gago García C, Ania Lafuente DJ, Luque Jiménez M, Asenjo González M, Poch Páez J. Demanda urgente de asistencia pediátrica: estudio de 4.858 casos atendidos en el servicio de urgencias de un hospital infantil. *An Esp Ped* 1990;**32**:99-104.
- Sarrión M, Martínez N, Garde G, de Gracia F, Roa MA, Miota L y cols. Urgencias y hospitalización durante el año 1983. *An Esp Ped* 1984;**21**:384-385.
- Mozota J, Ochoa FJ, Martí C, García Martínez T, Rodríguez García JF. Análisis del acceso a un servicio de urgencias hospitalario mediante P-10. *Atenc Primaria* 1991;**8**:161.
- Ferrús L, Roma J, Castillo A, Martínez N, Portella E, Triquell L. Influencia del médico de cabecera y de la distancia en la frecuentación a un servicio de urgencias hospitalario. *Atenc Primaria* 1987;**4**:174-177.
- Paricio J, Benlloch M, Llobat T, Santos L, Griego M. Urgencias de 0 a 14 años. Diagnósticos más frecuentes. Libro de comunicaciones. XXV Reunión Anual de la AEP. Barcelona, 1994.
- Portugal A, Morales MS, Romero M. Análisis de las urgencias pediátricas del año 1991 versus 1993 en el centro de salud San Blas (Parla). Libro de comunicaciones. XXV Reunión Anual de la AEP. Barcelona, 1994.
- Andrés JM, Alberola S, Ochoa C, Moussalem A. Estudio epidemiológico de las urgencias pediátricas de un hospital general. *Bol Pediatr* 1989;**30**:55-60.
- Martínez Cortés F, Arbelo López de Letona A, Cobaleda Rodríguez A, González Serrano P, Rubio Roldán L, Arregui Sierra A y cols. Urgencias pediátricas. Epidemiología clínica de 16.546 atendidas en un año. *An Esp Ped* 1984;**21**:377.
- Ibáñez F, Gutiérrez B, Olaskoaga A. Estudio de la utilización de servicios de urgencias hospitalarios por la población de un EAP: grado de adecuación. *Atenc Primaria* 1991;**8**:764-769.
- Fishbein MJ. Inappropriate use of hospitals. *N Engl J Med* 1987;**316**:1215-1216.
- Cruz M, Botet F. Introducción a las urgencias pediátricas. *An Esp Ped* 1984;**21**:281-285.
- Ullman R, Block JA, Boatright NC. Impact of primary care group practice on emergency room utilization at a community hospital. *Med Care* 1978;**16**:723-729.