

Variaciones en el consumo de recursos de atención primaria por niños menores de 7 años en los medios rural y urbano. Estudio de cohortes

D. Oterino de la Fuente^{a,b}, R. Martín Díaz^b, L.A. Díaz Megido^c y B. Alvargonzález Terrero^c

Objetivo. Describir las diferencias entre dos zonas de salud en el consumo de recursos en atención primaria.

Diseño. Estudio de cohortes poblacionales retrospectivo.

Emplazamiento. Una zona de salud urbana (ZU) y otra rural (ZR) de Asturias.

Participantes. Cohorte de niños nacidos en 1991 en la ZU (n = 104) y nacidos en 1991 y 1992 en la ZR (n = 88), adscritos al centro de salud entre los 0 y 6 años.

Mediciones principales. Número de episodios de atención, consultas a demanda, consultas programadas con el médico, consultas programadas de enfermería y pruebas diagnósticas.

Resultados. Se observaron diferencias significativas en el promedio de episodios de atención (ZU = 34,0; IC del 95%, 31,5-36,5%; ZR = 25,6; IC del 95%, 22,7-28,5%), de consultas a demanda, (ZU = 45,8; IC del 95%, 41,8-49,9%; ZR = 28,8; IC del 95%, 25,3-31,9%), de consultas programadas con el médico (ZU = 7,1; IC del 95%, 6,6-7,5%; ZR = 11,2; IC del 95%, 10,7-11,7%) y con enfermería (ZU = 9,8; IC del 95%, 9,0-10,6%; ZR = 12,0; IC del 95%, 11,4-12,5%).

Al 90,3% de los niños de la ZU y al 64,8% de la ZR se les realizó al menos una prueba diagnóstica y, en la ZU, por cada episodio de atención se realizaron 1,32 (IC del 95%, 1,28-1,36%) consultas a demanda y 0,2 (IC del 95%, 0,17-0,23%) pruebas diagnósticas, mientras que en la ZR fueron 1,1 (IC del 95%, 1,08-1,13%) consultas a demanda y 0,09 (IC del 95%, 0,06-0,12%) pruebas diagnósticas. En las dos zonas de salud la media de episodios, consultas a demanda y pruebas fue significativamente mayor en los niños que habían tenido un ingreso hospitalario.

Conclusiones. La utilización de los servicios de atención primaria y el número de pruebas diagnósticas y consultas por episodio de atención es mayor en la zona urbana que en la rural.

Palabras clave: Variabilidad geográfica. Población infantil. Atención primaria. Estudio de cohortes.

PRIMARY CARE RESOURCES USE VARIATION BY UNDER SEVEN YEAR OLD CHILDREN IN A RURAL AND AN URBAN AREA. COHORT STUDY

Objective. To describe differences between two health districts in primary care resource use.

Design. Retrospective population cohort study.

Setting. A rural health district (RD) and an urban health district (UD).

Participants. A cohort of children born in 1991 in a UD (n=104) and a cohort of children born in 1991 and 1992 in an RD (n=88), registered in their primary care centres between 0 and 6 years old.

Main measurements. Attention episodes, requested visits, practitioner programmed visits, nursery programmed visits and diagnosis tests.

Results. Significant differences were noticed in the attention episode average (ZU=34.0; 95% CI, 31.5%-36.5%); (ZR=25.6; 95% CI, 22.7%-28.5%), in requested visits (ZU=45.8; 95% CI, 41.8%-49.9%); (ZR=28.8; 95% CI, 25.3%-31.9%), in practitioner programmed visits (ZU=7.1; 95% CI, 6.6%-7.5%), (ZR=11.2; 95% CI, 10.7%-11.7%) and in nursery programmed visits (ZU=9.8; 95% CI, 9.0%-10.6%) (ZR=12.0; 95% CI, 11.4%-12.5%). At least one diagnosis test was applied to 90.3% of children in the UD and to 64.8% of children in the RD; and in the UD for each attention episode 1.32 (95% CI, 1.28%-1.36%) requested visits were attended to and 0.2 (95% CI, 0.17%-0.23%) diagnosis tests were made; whereas in the RD 1.1 (95% CI, 1.08%-1.13%) requested visits and 0.09 (95% CI, 0.06%-0.12%) diagnosis tests. In both health districts the average of attention episodes, requested visits and tests was significantly higher in children who had been hospitalized.

Conclusions. Primary care services utilization and the number of diagnosis test and attention episode visits are higher in the urban district than in the rural one.

Key words: Variability. Children population. Primary care. Cohort study.

^aFundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud. Asturias. España.

^bCentro de Salud de Teatinos. Asturias. España.

^cCentro de Salud de Cabañaquinta. Asturias. España.

Correspondencia:
David Oterino de la Fuente.
El Puerto, 46.
33457 Santa María del Mar.
Asturias. España.
Correo electrónico:
doterino@eresmas.net

Manuscrito recibido el 1 de octubre de 2002.
Manuscrito aceptado para su publicación el 18 de diciembre de 2002.

Introducción

La utilización de servicios sanitarios está determinada por múltiples factores, como las características del paciente, del médico, la accesibilidad geográfica y económica, la disponibilidad de servicios sanitarios, la organización y financiación del sistema sanitario y las necesidades de salud^{1,2}.

Se ha observado que, en la población infantil, la mayor utilización está asociada a la menor edad³, a la presencia de comorbilidad^{4,5}, de enfermedades crónicas o recurrentes^{6,7}, a la mayor accesibilidad geográfica^{8,9} y al bajo peso al nacimiento¹⁰. Además, se han puesto de manifiesto importantes desigualdades entre áreas geográficas en cuanto a tasas de hospitalización, utilización de servicios de urgencias, intervenciones quirúrgicas y pruebas diagnósticas¹¹⁻¹⁶ no explicadas satisfactoriamente por la situación clínica del paciente, o las características sociodemográficas de la población. Así mismo, se ha señalado que las diferencias estarían más relacionadas con la oferta de servicios, la renta familiar y el estilo de práctica de los médicos¹⁷⁻¹⁹.

La mayoría de los estudios son de ámbito hospitalario, están referidos a la población general²⁰, y son trabajos descriptivos referidos a un solo centro y de carácter transversal²¹⁻²³, por lo que la existencia de hiperfrecuentadores^{2,7,24,25} y las variaciones en la utilización ligadas a la edad^{2,7} limitan los resultados obtenidos. El desarrollo de la atención primaria, la mayor complejidad de la gestión, la necesidad de evaluar la efectividad y la calidad de la asistencia exigen una información más detallada, y los estudios de cohortes de población de áreas geográficas definidas previsiblemente aportan una información más precisa para la toma de decisiones.

El objetivo de este estudio es describir las diferencias entre dos zonas de salud en el consumo de recursos en atención primaria. Para ello, se realiza el seguimiento desde el nacimiento hasta los 6 años de dos cohortes de niños, observando la evolución según la edad y la influencia de factores socioculturales y personales.

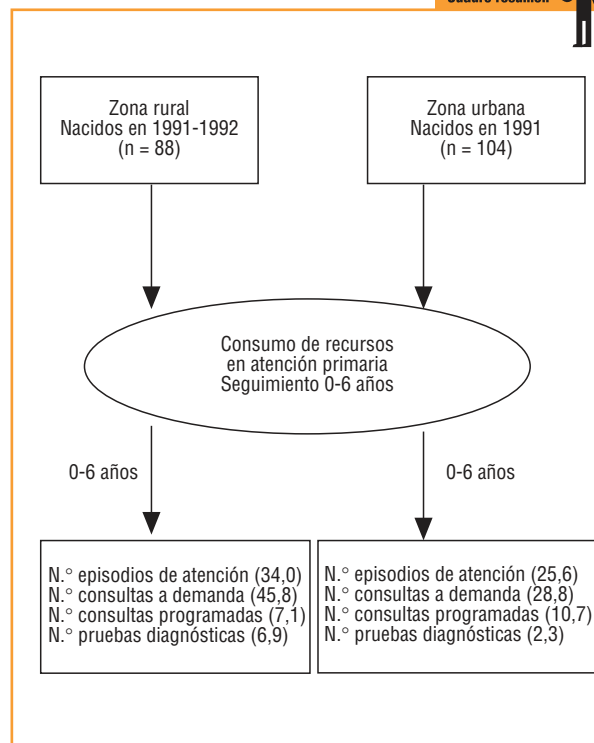
Material y métodos

Se evaluó retrospectivamente el consumo de recursos en atención primaria, entre los 0 y 6 años, de dos cohortes de niños nacidos en una zona urbana (n = 104) y otra rural (n = 88) de Asturias, para identificar las diferencias existentes y su relación con las características personales y sociofamiliares.

La zona rural (ZR) está ubicada en la cuenca minera de la zona central de Asturias, dispone de un pediatra y una enfermera para una población entre 0 y 14 años estimada en 600 niños (censo de 1991), mientras que la zona urbana (ZU), situada en un barrio de Oviedo, dispone de 2 pediatras y un enfermero, con una población de 0 a 14 años estimada en 2.000 niños. Los dos centros de salud llevan funcionando más de 15 años, realizan el programa

Material y métodos

Cuadro resumen



Esquema general del estudio

Estudio de cohortes retrospectivo para describir las diferencias en el consumo de recursos de atención primaria en los medios rural y urbano.

del niño sano y de salud escolar, a todos los niños se les abre la historia clínica la primera vez que acuden al centro y en ella se apuntan sistemáticamente todas las consultas, excepto las realizadas en el período de atención continuada.

En el programa del niño sano se realizan visitas programadas de carácter preventivo y el calendario de revisiones en el período del estudio se llevaba a cabo a los 15 días, 1, 2, 3, 5, 7, 9, 12, 15, 18 y 24 meses y 3, 4 y 6 años, realizadas por enfermería o por el médico y enfermería conjuntamente.

La muestra se obtuvo a través del sistema informático de los centros de salud y se incluyeron todos los niños nacidos en 1991 adscritos al centro de salud, excluyéndose aquellos que no hubieran estado adscritos durante todo el período de estudio. En la zona rural, dado el escaso número de niños, y para obtener una población similar a la urbana, se incluyeron en la cohorte a los niños nacidos en 1991 y 1992. Dos de los médicos participantes en el estudio revisaron las historias clínicas de atención primaria para obtener los datos de interés, que posteriormente fueron incluidos en una base de datos para el análisis. La última consulta considerada corresponde a la fecha anterior al séptimo cumpleaños, aunque el episodio de atención no hubiera finalizado.

Como indicadores de consumo de recursos se contabilizaron el número de episodios de atención (EA), de consultas a demanda (CD), de consultas programadas con el médico (CPM) y con enfermería (CPE), y de pruebas diagnósticas (PD) (analítica de

sangre y orina, excluyendo las tiras reactivas, y radiología), y como variables independientes el sexo, tipo de parto, peso al nacimiento, tiempo de lactancia materna, presencia de riesgo social, edad de la madre y del padre, número de hermanos, interconsultas con especialista e ingresos hospitalarios.

Se definió como «episodio de atención»²⁶ el proceso de atención relacionado con un problema de salud del niño; como «inicio» la primera visita realizada por el problema de salud; como «final» la última visita realizada por el problema de salud por finalización del mismo o del estudio; como «consulta a demanda»^{6,27} los contactos realizados por iniciativa familiar o del médico relacionados con un problema de salud; como «consulta programada»²⁷ el contacto para las revisiones de salud (actividades preventivas según el protocolo de visitas del programa del niño sano); como de «riesgo social alto» a la familia de etnia gitana/emigrante, monoparental (padres/madres solteros o separados) y en caso de que los progenitores fueran drogadictos o exdrogadictos, positivos para el VIH, alcohólicos, hubieran fallecido, estuvieran en tratamiento psiquiátrico, encarcelados o fueran menores de 20 años.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables y se estimó la media y el intervalo de confianza del 95% para los indicadores de utilización. Para comparar las variables se utilizaron los tests de la χ^2 y de la t de Student según las variables fueran cualitativas o cuantitativas.

Resultados

Las características de las cohortes pueden observarse en la tabla 1. En la ZU fue significativamente más elevado el porcentaje de hijos únicos, de madres que no dieron lactancia materna y con más de 30 años.

Los 104 niños de la ZU (tabla 2) entre los 0 y 6 años de edad refirieron un promedio de 34,0 episodios de enfermedad y realizaron una media de 45,8 consultas a demanda, 7,8 consultas programadas con el médico y 9,8 consultas programadas con enfermería, mientras que los 88 niños de la ZR refirieron significativamente menos episodios de enfermedad (25,6), menos consultas a demanda (28,8) y más consultas programadas con el médico (11,2) y con enfermería (12,2). Al 90,4% de los niños de la ZU y al 65,5% de los de la ZR se les realizó al menos una PD, con un promedio de 6,9 y 2,3 a cada niño, respectivamente.

En la ZU, por cada episodio de atención se realizaron 1,32 consultas a demanda y 0,2 pruebas diagnósticas, y en la ZR, 1,1 consultas a demanda y 0,09 pruebas diagnósticas, siendo las diferencias también significativas. La media de interconsultas, de ingresos y estancias hospitalarias no reveló diferencias significativas entre las dos zonas (tabla 2). El consumo de recursos fue significativamente mayor en los niños que habían tenido un ingreso hospitalario, pero no se observaron diferencias significativas con el resto de los factores de riesgo considerados.

El número de consultas programadas/niño con el médico y con enfermería fue más elevados en los primeros 2 años en las dos zonas, y las diferencias entre las zonas respecto al promedio de EE, CD, CP y PD por niño son más evidentes en los primeros años, tendiendo a confluir a los 6 años (fig. 1).

TABLA 1
Características de la población

		Zona urbana		Zona rural	
		n	%	n	%
Sexo	Niño	54	51,9	45	51,5
	Niña	50	48,1	43	48,9
Tipo de parto	Vaginal	87	84,5	77	88,5
	Cesárea	16	15,5	10	11,5
Peso del recién nacido (g)	< 2.500	7	7,0	4	4,6
	2.500-4.000	87	87,0	78	89,7
	> 4.000	6	6,0	5	5,7
Tiempo de lactancia materna*	No	43	41,3	10	11,6
	1-3 meses	41	39,4	50	58,1
	> 3 meses	20	19,2	26	30,2
Riesgo social	Sí	16	16,0	8	9,2
	No	84	84,0	79	90,8
Edad de la madre*	< 20 años	3	3,0	9	10,5
	21-30 años	55	55,0	53	61,6
	> 30 años	42	42,0	24	27,9
Edad del padre	< 20 años	1	1,0	0	0,0
	21-30 años	44	44,4	36	42,8
	> 30 años	54	54,5	48	57,2
N.º de hermanos*	Ninguno	39	38,6	20	22,7
	Uno o más	62	61,4	68	77,3
N.º de ingresos	Ninguno	68	65,4	55	62,5
	Uno o más	36	34,6	33	32,5
N.º de estancias	Ninguna	68	65,4	55	62,5
	1-4 estancias	19	18,3	20	22,7
	Más de 4	17	16,3	13	14,8
N.º de consultas especialista	Ninguna	51	49,0	51	58,6
	Una o más	53	51,0	36	41,4
N.º de pruebas diagnósticas*	Ninguna	10	9,6	30	34,5
	Una o más	94	90,4	57	65,5

*p < 0,05.

Discusión

Los resultados de este trabajo indican una mayor utilización de los recursos de atención primaria en la zona urbana y que en esta zona se realizan más pruebas diagnósticas y consultas por cada episodio de enfermedad que en la zona rural.

Las diferencias encontradas en el número de episodios de enfermedad, más acusadas en los primeros años, podrían estar relacionadas con la accesibilidad geográfica^{8,9}, el nivel socioeconómico, las expectativas de salud, la actitud ante la enfermedad y el apoyo sociofamiliar, si bien la influencia de estos factores es controvertida¹⁻⁶. A su vez, las diferencias en el número de PD y CD por cada episodio

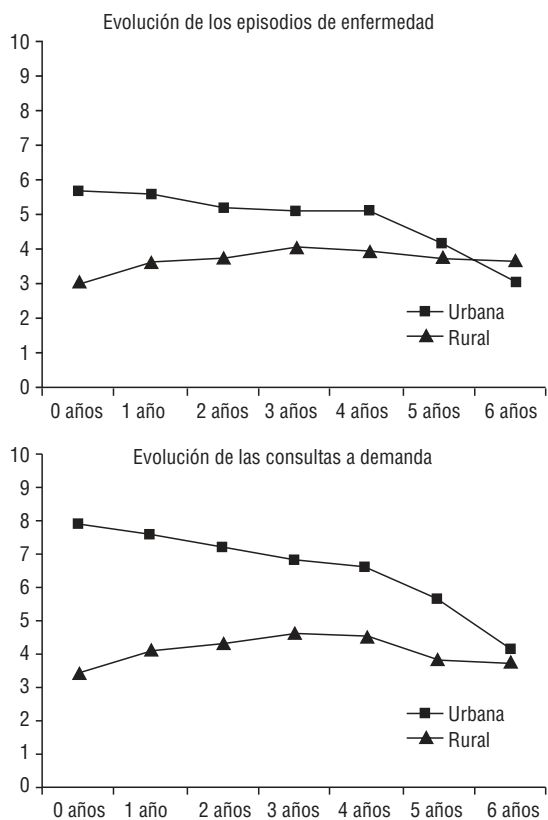


FIGURA 1

de enfermedad y el volumen de consultas de carácter preventivo estarían más relacionados con la incertidumbre de algunos tratamientos o el valor de determinadas pruebas

TABLA 2 Indicadores de utilización de niños entre 0 y 6 años en atención primaria

	Zona urbana			Zona rural		
	n = 104	Media	IC del 95%	n = 88	Media	IC del 95%
Episodios de enfermedad*	3.541	34,0	31,5-36,5	2.227	25,6	22,7-28,5
Consulta a demanda*	4.770	45,8	41,8-49,9	2.489	28,8	25,3-31,9
Consulta programada con el médico*	734	7,1	6,6-7,5	974	11,2	10,7-11,7
Consulta programada con enfermería*	1.021	9,8	9,0-10,6	1.041	12,0	11,4-12,5
Pruebas diagnósticas*	717	6,9	5,8-8,0	195	2,3	1,6-2,9
Consulta con especialista	88	0,8	0,6-1,0	44	0,5	0,3-0,7
Ingresos en hospital	49	0,5	0,3-0,6	37	0,4	0,3-0,6
Estancias en hospital	223	2,1	1,1-3,1	226	2,6	1,1-4,1
N.º de consultas/episodio*		1,32	1,28-1,36		1,11	1,08-1,13
N.º de pruebas/episodios*		0,20	0,17-0,23		0,09	0,06-0,12

*p < 0,05.

diagnósticas, que generarían estilos de práctica distintos, como sugieren los estudios sobre la variabilidad en las decisiones médicas^{13,15,18,19,28}.

Entre las limitaciones del estudio cabe señalar las inherentes a los estudios retrospectivos, ya que la calidad y la exhaustividad de los datos recogidos en la historia clínica podrían infravalorar el consumo real de recursos; no obstante, el uso sistemático de la historia clínica en los dos centros de salud minimiza este problema.

El uso de consultas privadas de las consultas de atención continuada del propio centro de salud o de los servicios de urgencias hospitalarios se desconoce, ya que no es un dato que conste en la historia clínica, lo que también podría infravalorar el consumo total de recursos. Tampoco se ha podido controlar la presión asistencial (número de consultas/pediatra/día) en los años que abarca el estudio, que podría influir en los resultados encontrados al condicionar el estilo de práctica del médico en cuanto a la petición de interconsultas, pruebas diagnósticas o consultas de seguimiento de procesos a pacientes con enfermedades agudas o crónicas^{27,29}.

Los datos de este estudio no permiten conocer si la mayor frecuentación en la ZU es debida a que los niños están más enfermos en esta zona que en la ZR o cuál es el número de PD y consultas por cada episodio de enfermedad que implica una mejor calidad asistencial, si estamos ante una hipermedicalización en la ZU o si, por el contrario, estamos privando a los niños de la ZR de pruebas diagnósticas necesarias para una mejor asistencia.

Responder a estas preguntas es importante, ya que permitiría mejorar la calidad de la asistencia, aunque con importantes repercusiones sobre el consumo de recursos y los costes³⁰. Debe tenerse en cuenta que si los estándares adecuados de PD y CD por episodio de enfermedad fuesen los de la ZU, en la ZR se incrementarían las PD el 128% y las CD el 18%, mientras que si considerásemos adecua-

Discusión
Cuadro resumen



Lo conocido sobre el tema

- Mayor utilización de recursos por la población infantil asociada a menor edad, comorbilidad, bajo peso al nacimiento y accesibilidad geográfica.
- Desigualdades entre áreas geográficas respecto a tasas de hospitalización, intervenciones quirúrgicas, visitas a servicios de urgencias y pruebas diagnósticas.

Qué aporta este estudio

- El promedio de episodios de enfermedad y el número de consultas y pruebas diagnósticas por episodio en atención primaria son mayores en la zona urbana que en la zona rural.
- Los niños que tuvieron algún ingreso hospitalario consumen más recursos en atención primaria.
- En la zona rural se realizan más consultas de carácter preventivo.

dos los estándares de la ZR, en la ZU disminuirían las PD el 55,6% y las CD el 17,6%.

Aunque los motivos de las desigualdades sean desconocidos, sí podemos afirmar que los niños de la ZU tienen más probabilidades de acudir al centro de salud, y que cada vez que acuden tienen que volver más veces y se les realizan más extracciones sanguíneas y más estudios radiológicos que en la ZR.

La variabilidad observada indica problemas de efectividad en la asistencia sanitaria, por lo que serían necesarios estudios más amplios para valorar la magnitud de las variaciones e investigar las motivos que generan las diferencias en el consumo de recursos, desde la perspectiva de la demanda (morbilidad, nivel económico, actitud ante la enfermedad, expectativas de salud, etc.) y de la oferta (recursos sanitarios y accesibilidad). Además, deberían identificarse las áreas de incertidumbre clínica y los procesos diagnósticos y terapéuticos en los que existe mayor variabilidad, con el fin de diseñar las estrategias más adecuadas para disminuir la variabilidad²⁸.

Bibliografía

1. Borrás JM. La utilización de los servicios sanitarios. *Gac Sanit* 1994;8:30-49.
2. Borrell C. Desigualdades de utilización. Estado de la cuestión y estrategias de futuro. En: Necesidad Sanitaria. Demanda y utilización. Zaragoza: Asociación de Economía de la Salud, 1999; p. 171-84.
3. Soriano J, Lázaro C, Roig A. Ansiedad materna, disfunción familiar, morbilidad y frecuentación de las consultas de pediatría. *Aten Primaria* 1997;20:385-8.
4. Starfield B, Hankin J, Steinwachs D. Utilization and morbidity: rando or tandem? *Pediatrics* 1985;75:241-7.
5. Soriano J, Lázaro C, Gómez A. Determinantes del uso de las consultas de pediatría: estudio de morbilidad infantil y variables maternas. *Aten Primaria* 1999;23:132-6.
6. Polo Martín P, Reyes Díaz E, Matéu Mahiques J, Casanova Matutano C. Análisis de la relación entre morbilidad y nivel de demanda en atención primaria pediátrica. Un estudio sobre 1.359 niños. *An Esp Pediatr* 1998;49:273-9.
7. Silber JH, Gleeson SP, Zhao H. The influence of chronic disease on resource utilization in common acute pediatric conditions financial concert for children`s hospitals. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999;153:169-79.
8. Newacheck P. Characteristics of children with high and low usage of physicians services. *Med Care* 1992;30:30-42.
9. Goodman DC, Fisher E, Stukel TA, Chang C. The distance to community medical care and the likelihood of hospitalization: is closer always better. *Am J Public Health* 1997;87:1144-50.
10. Mutch L, Ashurst A, Macfarlane A. Birthweight and hospital admission before the age of 2 years. *Arch Dis Child* 1992;67:900-5.
11. Connell DC, Day RW, LoGerfo JP. Hospitalization of medical children: analysis of small areas variations in admission rates. *Am J Public Health* 1981;71:606-13.
12. Casanova C, Calvo F, Paricio JM. Variaciones de las tasas de hospitalización pediátrica no neonatal en tres hospitales de distrito de la comunidad valenciana. *An Esp Pediatr* 1992;37:394-8.
13. Perrin JM, Homer CJ, Berwick DM, Woolf AD, Freeman JL, Wemberg JE. Variations in rates of hospitalization of children in three urban communities. *N Engl J Med* 1989;320:1183-7.
14. Sarriá Santamera A. ¿Por qué se hospitalizan los niños en España? *An Esp Pediatr* 1996;45:264-8.
15. Quintana JM, Homer C, Rodríguez R, Calleja T, Varona I, Goldman D. Variability in the number of test used in children with acute gastroenteritis in two hospital. *Eur J Public Health* 1998;8:250-2.
16. Oterino de la Fuente D, Peiró S. Evolución de la hospitalización infantil en España. Variabilidad entre Comunidades Autónomas. *Gac Sanit* 2001;15:14-7.
17. Hodge M, Dougherty G, Pless IB. Pediatric mortality and hospital use in Canadá and the United States, 1971 through 1987. *Am J Public Health* 1995;85:1276-9.
18. Wennberg JE, Gittelsohn AM. Variations in medical care among small areas. *Sci Am* 1982;264:100-11.
19. Goodman DC, Fisher ES, Gittelsohn A, Chang CH, Fleming C. Why are children hospitalized? The role of non clinical factor in pediatric hospitalizations. *Pediatrics* 1994;93:896-902.
20. Rodríguez Ortíz B, Martín MJ. Variabilidad en la utilización de recursos en atención primaria. *Aten Primaria* 1999;23:110-5.
21. Díaz Megido LA. Estudio de la demanda asistencial pediátrica en un centro de salud rural de Asturias. *An Esp Pediatr* 1987(Supl 27):81.
22. García Llop LA, Asensi Acovero A, Grafía Juan C, Coll Mas P. Estudio de la demanda en atención primaria pediátrica. *An Esp Pediatr* 1996;44:469-74.
23. Sección Pediatría extrahospitalaria de la AEP. Estudio del contenido de las consultas en pediatría extrahospitalaria. *An Esp Pediatr* 1990;32:240-5.
24. Scaife B, Gill PS, Heywood PL, Neal RD. Socioeconomic characteristics of adult frequent attenders in general practice: secondary analysis of data. *Fam Pract* 2000;17:298-304.

25. Llorente Álvarez S, López T, García LJ, Alonso M, Muñoz P. Perfil del hiperfrecuentador en un centro de salud. *Aten Primaria* 1996;17:100-8.
26. Martínez C, Juncosa S, Roset M. ¿Está relacionada la gravedad con la utilización de recursos? Una exploración del Duke Severity of illness Scale (DUSOY). *Aten Primaria* 1998;22:285-92.
27. Dura T, Gurrupide N. Presión asistencial, frecuentación y morbilidad pediátrica en un centro de salud. Diferencias etarias y estacionales. *Aten Primaria* 2001;27:244-9.
28. Marion Buen J, Peiró S, Márquez-Calderón S, Meneu R. Variaciones en la práctica médica: importancia, causas, implicaciones. *Med Clin (Barc)* 1998;110:382-90.
29. Rodríguez Ortíz B, López A, Ichaso MS, Pérez de Lucas N, Narvaiz J. Análisis de los factores asociados a la presión asistencial en un área de atención primaria. *Centro de Salud* 1994;2:795-800.
30. Wennberg JE, Freeman JL, Culp WJ. Are hospital services rationed in New Haven or over-utilised in Boston. *Lancet* 1987;1:1185-9.