



Hiperfrecuentadores en Urgencias Pediátricas: ¿es toda la culpa de los padres?

Roi Piñeiro Pérez, Cristina Muñoz Archidona, María de la Parte Cancho, Marina Mora Sitjà,
Diego Hernández Martín, Esther Casado Verrier, Iván Carabaño Aguado

Publicado en Internet:
7-junio-2017

Roi Piñeiro Pérez:
roi.pineiro@hgvillalba.es

Servicio de Pediatría. Hospital General de Villalba. Collado-Villalba. Madrid. España.

Resumen

Introducción: existe poca información sobre el abuso de las Urgencias Pediátricas. El objetivo principal es determinar el perfil de los padres hiperfrecuentadores en un hospital de media complejidad y estimar el grado de preocupación de los padres según respuestas a una encuesta telefónica.

Pacientes y métodos: estudio descriptivo, transversal y unicéntrico. Se realiza un análisis retrospectivo de los informes de alta en niños ≤ 14 años con ≥ 10 consultas en Urgencias Pediátricas en el periodo desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2015. A través de entrevista telefónica, se preguntó a los padres si acudirían o no a Urgencias ante 25 supuestos clínicos. Análisis de datos mediante SPSS® v22.0.

Resultados: 21 niños realizaron ≥ 10 consultas, que suponen 246 episodios (1,17% del total de Urgencias). Edad mediana de 1,5 años; 52,2% varones. La relación entre el número de consultas en el centro de salud frente a Urgencias Pediátricas fue < 1 en el 38%. Solo nueve de 246 (3,65%) precisaron ingreso. Solo en 74 (30,1%) fue necesaria una atención que no hubiera podido ser solucionada en Atención Primaria. Se observa una relación entre los motivos de consulta y los antecedentes personales.

Conclusiones: determinar qué pacientes son hiperfrecuentadores es una tarea fácil. Contactar con los padres de estos niños y ofrecer consultas de educación sanitaria constituye una opción plausible y eficiente, que contaría con aceptación por parte de la población, mejoraría la calidad percibida y podría ahorrar costes al Sistema Nacional de Salud. Este tipo de consultas informativas constituyen parte de un proyecto que se implementará en nuestro hospital en 2017.

Palabras clave:

- Uso excesivo de servicios sanitarios
- Servicio de Urgencias
 - Niños
- Uso racional de recursos sanitarios
 - Encuestas comunitarias

Frequent users in Pediatric Emergency Departments, it is all the parents' fault?

Abstract

Introduction: there is little information regarding the abuse of consultations in the Pediatric Emergency Departments (PED). The aims of the study are to determine the characteristics of frequent users in a public general hospital, and to estimate the concerns of parents guided by responses to a telephone survey.

Patients and methods: a descriptive, cross-sectional, unicentric and local study was conducted from January to December 2015. All children ≤ 14 years visiting Pediatric Emergency Departments ≥ 10 times were included. Through a telephone interview, parents were asked whether or not they would go to the Emergency Room for 25 supposed clinical cases. SPSS v22.0® was used for statistical analysis.

Results: 21 children (52.2% males) visited PED ≥ 10 times, involving 246 clinical cases (1.17% of total emergencies). Median age was 1.5 years. The ratio of the number of visits at Primary Care vs. PED" was < 1 in 38%. Admission was required only in 9 of 246 (3.65%) children. Visits that could not be solved at Primary Care were observed only in 74 cases (30.1%). Reasons for a pediatric visit and personal history were related.

Conclusions: to determine which patients are frequent users is an easy task. To contact the parents of these children and to provide health education could be a feasible and efficient chance, which would be accepted by the population, it also would improve the perceived quality and could save costs to the National Health System. This kind of visits promoting health education are part of a project which will be implemented in our hospital in 2017.

Key words:

- Overutilization of Health Services
- Emergency Health Services
 - Children
- Health Care rationing
- Community surveys

Cómo citar este artículo: Piñeiro Pérez R, Muñoz Archidona C, de la Parte Cancho M, Mora Sitjà M, Hernández Martín D, Casado Verrier E, et al. Hiperfrecuentadores en Urgencias Pediátricas: ¿es toda la culpa de los padres? Rev Pediatr Aten Primaria. 2017;19:137-45.

INTRODUCCIÓN

Urgencia y emergencia son términos que se utilizan a diario, tanto en el colectivo médico como en la población general. Sin embargo, sus definiciones son múltiples y poco esclarecedoras.

Según el diccionario de la Real Academia Española¹, emergencia significa “situación de peligro que requiere una acción inmediata”. Según la Asociación Médica Americana (AMA), se trata de aquella situación que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de un órgano². Y según la Organización Mundial de la Salud (OMS), emergencia es aquel caso en que la falta de asistencia conduciría a la muerte en minutos, por lo que la aplicación de primeros auxilios por cualquier persona es de importancia vital³.

Según la AMA, urgencia es toda aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la responsabilidad de la demanda, requiere una asistencia sanitaria inmediata². La OMS define urgencia como la aparición de un problema de salud de gravedad variable que genera la conciencia de necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre, o de su familia³. Partiendo de esa base, todas las visitas realizadas a los Servicios de Urgencias tienen carácter necesario, y el paciente hiperfrecuentador sería aquel que percibe esa necesidad de asistencia de forma muy repetida⁴. Según la OMS, urgencia también es definida como la patología cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero que debe ser atendida en seis horas como máximo para evitar complicaciones mayores³.

Lo cierto es que, con estas definiciones, resulta incluso complicado para el colectivo médico determinar cuándo existe una urgencia médica real, pues si todo depende de la opinión del paciente, todo puede ser una urgencia. De tal manera funcionan hoy en día los Servicios de Urgencias Pediátricas, como grandes centros de salud que atienden diversas patologías de gravedad variable, que en muy pocas ocasiones suponen un compromiso vital. Gracias a los sistemas de triaje, los tiempos de atención se adaptan a las diferentes situaciones reales de emergencia.

Y en esta situación, ¿quién es un hiperfrecuentador? ¿Cuál es el número de visitas al año en urgencias que se considera excesivo? No existe consenso en este punto, tampoco en el ámbito de Urgencias Pediátricas⁴. El primer paso para optimizar el uso de las Urgencias en niños en nuestro país es conocer las características y necesidades de aquellos padres que generan un mayor número de demanda sanitaria, para trabajar posteriormente en planes de actuación que posibiliten una mayor eficiencia en términos de salud para estos pacientes⁴.

El objetivo principal de nuestro estudio es determinar el perfil de los padres hiperfrecuentadores en un Servicio de Urgencias Pediátricas en un hospital de media complejidad de la Comunidad de Madrid. Objetivos secundarios son analizar el uso de la Atención Primaria por parte de estos padres, estudiar el número de consultas que realmente fueron necesarias y estimar el grado de preocupación de los padres en función de diferentes situaciones clínicas planteadas a través de una encuesta telefónica.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, transversal, unicéntrico y de ámbito local. Se realiza un análisis retrospectivo de los informes de alta y pruebas complementarias realizadas en todos los niños con una edad ≤ 14 años que realizaron ≥ 10 consultas en Urgencias Pediátricas, en el periodo desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2015. Se decide utilizar dicho punto de corte en el número de visitas pues es la definición de hiperfrecuentador utilizada en otros estudios similares⁵.

- Criterios de inclusión: niños ≤ 14 años que durante el año 2015 realizaron ≥ 10 consultas en Urgencias Pediátricas.
- Criterios de exclusión: niños nacidos en 2015; adolescentes que en 2015 cumplieron 15 años.

Las variables recogidas en el estudio se especifican en la **Tabla 1**. A través de entrevista telefónica, previo consentimiento verbal, se preguntó a los padres si acudirían o no a Urgencias ante 25 supuestos

Tabla 1. Variables recogidas en el estudio	
Variables	
Sexo	
Edad el 03/07/16 a las 00:00 h	
Antecedentes personales	
Número de hermanos	
Lugar de nacimiento	
Nacionalidad de los padres	
Estado civil de los padres	
Disponibilidad o no de pediatra de zona en el centro de salud	
NC realizadas en UP de nuestro hospital	
NC realizadas en UP de nuestro hospital en días festivos	
Número de ingresos y motivos de ingreso	
NC realizadas en UP de nuestro hospital en las que se solicitaron pruebas complementarias	
NC realizadas en UP de nuestro hospital que cumplían criterios de emergencia médica	
NC realizadas en UP de nuestro hospital que precisaron atención médica	
NC realizadas en UP de nuestro hospital por síndrome febril sin foco de menos de 24 horas de evolución y excelente estado general	
NC realizadas en UP de nuestro hospital en las primeras 24 horas tras pautar un tratamiento (salvo antitérmicos y tratamiento sintomático)	
NC realizadas en UP de nuestro hospital por cuadro catarral sin fiebre ni dificultad respiratoria	
NC realizadas en UP de nuestro hospital por motivos no urgentes relacionados con la ingesta de alimentos y el aparato digestivo (hiporexia, estreñimiento, reflujo, etc.)	
NC realizadas en UP de nuestro hospital con motivo de revisiones en Urgencias citadas por los propios facultativos del hospital	
Número de altas voluntarias en UP de nuestro hospital	
A través del sistema HORUS se recogieron también las siguientes variables	
NC realizadas en UP de otros hospitales	
NC realizadas en el centro de salud	
Número de faltas a revisiones del niño sano en el centro de salud	

NC: número de consultas; UP: Urgencias Pediátricas.

clínicos expuestos en la **Tabla 2**. Se realizaron además otras cinco preguntas sobre el uso de las Urgencias Pediátricas. Solo se permitió respuesta afirmativa o negativa. Cinco familias no quisieron responder a la encuesta.

El análisis descriptivo de las variables cualitativas se concreta mediante el cálculo de las distintas frecuencias relativas. El análisis de heterogeneidad se realiza mediante el test de χ^2 o el test exacto de Fisher para frecuencias esperadas menores de 5. El análisis de los datos se realiza mediante el programa estadístico SPSS® v22.0 y mediante el programa informático Microsoft Excel® 2013.

RESULTADOS

Se identifican 21 niños que han realizado diez o más consultas en Urgencias Pediátricas de nuestro hospital durante el periodo de estudio. En 2015, se atendieron 20 996 urgencias pediátricas. De ellas, 246 (1,17%) fueron solicitadas por estos 21 niños, cuya mediana de visitas fue 11 (rango 10-17). El 30,9% de las consultas se realizaron en días festivos. Edad mediana: 1,5 años (rango: de 7 meses a 11 años y 6 meses). El 52,2% eran varones, el 42,8% eran hijos únicos, el 38,1% tenían un hermano y el 19,1% dos hermanos o más. Todos eran españoles, salvo un niño nacido en Bulgaria. En el 61,9% de los casos los padres eran españoles. En el resto de

Tabla 2. Encuesta realizada a los padres por teléfono (n = 16). Se expresa el porcentaje de respuestas afirmativas a la pregunta: “¿Acudiría usted con su hijo a urgencias en caso de...?”

N.º	Supuestos clínicos: ¿acudiría a Urgencias con su hijo si tuviera...?		%
1	Temperatura axilar de...	37 °C	12,5%
2		38 °C	37,5%
3		39 °C	87,5%
4		40 °C	100%
5	Manchas en la piel...	Sin fiebre	43,75%
6		Con fiebre	87,5%
7	Vómitos	1	6,25%
8		2	31,25%
9		5	100%
10		10	100%
11		Con sangre	100%
12	Deposición diarreica	1	6,25%
13		2	12,5%
14		5	62,5%
15		10	100%
16		Con sangre	100%
17	Catarro sin fiebre	Menos de 3 días de evolución	18,75%
18	Y...	Más de 3 días de evolución	50%
19		Más de 7 días de evolución	100%
20	Dificultad respiratoria		100%
21	Molestias al orinar		75%
22	Orina con sangre		100%
23	Convulsión		100%
24	Cefalea de...	Menos de 1 día	75%
25		Más de 1 día	100%
N.º	Otras preguntas		%
1	¿Estaría a favor de establecer sanciones económicas para aquellas familias que abusaran de los Servicios Sanitarios de Urgencias?		6,25%
2	¿Estaría a favor de establecer otro tipo de sanciones, no económicas, para aquellas familias que abusaran de los Servicios Sanitarios de Urgencias?		31,25%
3	¿Considera que usted o su familia abusa de los Servicios Sanitarios de Urgencias?		56,25%
4	¿Usted o sus familiares utilizan los Servicios Sanitarios de Urgencias sabiendo que no existe una emergencia vital?		87,5%
5	¿Utiliza los Servicios Sanitarios de Urgencias porque en ellos se atiende más rápido y mejor que en los centros de salud?		93,75%

los casos, al menos uno de los padres era de procedencia extranjera, fundamentalmente de Europa del Este (19%) y América Latina (14,3%). Solo en dos casos (9,5%) los padres estaban separados; el resto de familias fueron heteroparentales. No existieron diferencias significativas dentro de la misma serie con respecto a la existencia de hermanos, el país de origen de los padres o la situación familiar. No se pudieron comparar estos datos con los de los pacientes no hiperfrecuentadores, pues no

se pudo disponer de dichos datos en todos los pacientes que acudieron a Urgencias durante el periodo de estudio.

El antecedente personal de interés más frecuente fue la presencia de sibilancias episódicas asociadas a infecciones respiratorias de vías altas (28,6%), seguido de alergia a las proteínas de leche de vaca (APLV) (14,3%). Hubo casos unitarios de enfermedad celíaca, antecedente de convulsión febril, trastorno por déficit de atención e hiperactividad,

dermatitis atópica, giardiasis en periodo neonatal y retraso mental leve. No hubo antecedentes de enfermedades graves en ninguno de los niños, tampoco de ingresos previos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), salvo un niño con un broncoespasmo moderado que estuvo 24 horas en un hospital privado y que realmente no cumplía criterios de ingreso en UCIP.

Todos los niños, salvo uno, tenían asignados un pediatra en el centro de salud. El niño que se consideró que no tenía asignado un pediatra es porque, en su lugar, la consulta ambulatoria era atendida por un médico de familia. Se contabilizaron 341 consultas en el centro de salud durante el periodo de estudio, sin incluir las visitas del programa de salud infantil, con una mediana de 15 (rango 0-48). Además, otras 43 consultas en otros Servicios de Urgencias Pediátricas, con una mediana de 1 (rango 0-8). Sumando todas las consultas, estos 21 niños utilizaron el sistema sanitario en 630 ocasiones, con una mediana de 25 (rango 16-60), es decir más de dos asistencias pediátricas al mes. La relación entre el número de consultas en centro de salud frente al número de consultas en Urgencias Pediátricas fue < 1 en el 38% de los niños.

Nueve de las 246 (3,65%) consultas en Urgencias Pediátricas precisaron ingreso, por los siguientes motivos: dos casos de gastroenteritis aguda con deshidratación leve, estudio por vómitos en contexto de APLV, crisis febril, broncoespasmo sin precisar oxigenoterapia, faringoamigdalitis con dificultades para la ingesta de sólidos, estudio por mareos de origen psicógeno, intoxicación por paracetamol y endoscopia para extracción de cuerpo extraño (piedra) en el esófago. En el 52,2% de los casos, el motivo principal de ingreso fue la ansiedad por parte de la familia. La mediana de tiempo de estancia en la planta de Pediatría fue 48 horas (rango de 24 horas a 6 días) y no hubo ninguna complicación. El porcentaje de ingresos en nuestro hospital en 2015 sobre todas las Urgencias atendidas fue del 2,15%. Existió una tendencia a favor del ingreso entre los hiperfrecuentadores, aunque no fue significativa ($p = 0,107$).

Setenta y seis de las 246 (30,9%) consultas en Urgencias Pediátricas precisaron realizar algún tipo de prueba complementaria. Solo en nueve pacientes (3,65%) se consideró que podría existir una emergencia médica y solo en 74 (30,1%), que fuera necesaria una atención en Urgencias que no hubiera podido ser solucionada en Atención Primaria (fundamentalmente por la necesidad de realizar pruebas complementarias).

Setenta y cinco consultas (30,5%) se resolvieron con diagnóstico de síndrome febril sin foco de menos de 24 horas de evolución y excelente estado general. En 77 episodios (31,3%), el juicio clínico fue de infección respiratoria de vías altas sin fiebre ni dificultad respiratoria. Sesenta y nueve casos (28%) consultaron en menos de 24 horas por el mismo motivo, a pesar de que se había pautado previamente un tratamiento específico (generalmente antibióticos, corticoides o broncodilatadores) y se había recomendado una revaloración en su centro de salud en un plazo de 48-72 horas. En ninguna de estas reconsultas se modificó el diagnóstico ni el tratamiento previamente prescrito. Se realizaron 40 consultas (16,3%) por motivos no urgentes relacionados con la ingesta de alimentos y el aparato digestivo (hiporexia, estreñimiento, reflujo, etc.). Solo en seis casos (2,4%) el paciente volvió a ser valorado en Urgencias por recomendación del facultativo que entregó el alta, todos ellos menores de tres meses y durante periodos festivos.

Con respecto a la entrevista telefónica, en la **Tabla 2** se especifica en porcentaje el número de respuestas afirmativas a la pregunta “¿Acudiría usted con su hijo a urgencias en caso de...?”. En la **Tabla 3** se muestran las consultas realizadas por los pacientes del estudio, a los que se codifica con letras y sin especificar sexo, edad ni antecedentes personales para evitar su posible identificación. En la **Tabla 4**, con una codificación de letras diferente, y no relacionada con la anterior, se muestran los resultados a las preguntas planteadas en la encuesta telefónica.

Tabla 3. Consultas realizadas por los pacientes del estudio

PAC (n = 21)	CAP	CUP	COTUP	SUMAC	RAP/UP
A	5	11	0	16	0,45
B	27	12	1	40	2,08
C	12	11	1	24	1
D	20	14	2	36	1,25
E	23	15	0	38	1,53
F	1	10	5	16	0,07
G	25	11	1	37	2,08
H	45	13	2	60	3
I	0	10	7	17	0
J	16	10	2	28	1,33
K	5	10	5	20	0,33
L	1	12	8	21	0,05
M	12	11	0	23	1,09
N	15	12	1	28	1,15
O	32	12	3	47	2,13
P	48	12	0	60	4
Q	6	12	2	20	0,43
R	12	10	3	25	0,92
S	15	10	0	25	1,5
T	3	17	0	20	0,18
U	18	11	0	29	1,64

CAP: consultas en Atención Primaria; **COTUP:** consultas en Urgencias Pediátricas de otros hospitales; **CUP:** consultas en Urgencias Pediátricas de nuestro hospital; **PAC:** paciente; **RAP/UP:** relación entre las consultas realizadas en Atención Primaria frente a Urgencias Pediátricas; **SUMAC:** suma total de consultas en el periodo de estudio.

Tabla 4. Resultados a las preguntas planteadas a los padres en entrevista telefónica. Los números indican la pregunta formulada según queda establecido en la Tabla 2. El valor cero es una respuesta negativa y el valor uno es una respuesta positiva

PAC (n = 16)	AP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
AA	No	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
BB	APLV	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
CC	Sib	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
DD	No	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
EE	Giardiasis	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
FF	TDAH	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GG	Sib	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
HH	No	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
II	Sib	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
JJ	No	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
KK	APLV	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
LL	No	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
MM	No	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
NN	Sib	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
OO	Sib	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
PP	CF	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1

AP: antecedentes personales de interés; **APLV:** alergia a las proteínas de leche de vaca; **CF:** convulsión febril; **PAC:** paciente; **Sib:** sibilancias virales recurrentes; **TDAH:** trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

DISCUSIÓN

Las series pediátricas publicadas sobre padres hiperfrecuentadores son escasas⁵⁻⁸. Además, los puntos de corte para definir la hiperfrecuentación y los periodos de estudio son diferentes, por lo que es complicado realizar comparaciones. A estas limitaciones hay que sumar las propias de los estudios retrospectivos, lo que ha podido dificultar la recogida de algún dato. Aun así, el hecho de disponer de un sistema informatizado de gestión de los pacientes y un registro electrónico de las historias clínicas de todos los niños minimizan esta limitación, y se han mostrado suficientes para cumplir los objetivos del estudio. Por otro lado, al tratarse de un estudio unicéntrico, las conclusiones han de aplicarse con cautela. En cualquier caso, los episodios recogidos permiten identificar algunas características de los padres y pacientes hiperfrecuentadores en nuestra área de salud.

Por ejemplo, el perfil característico del paciente hiperfrecuentador en nuestro estudio es similar al presentado por Rivas⁵: niños menores de dos años que no precisan pruebas complementarias ni tratamientos urgentes en casi el 70% de los casos, y reciben el alta a domicilio en más del 96% de las consultas.

Existen dos patrones característicos en nuestro estudio, que no han sido analizados en publicaciones previas en nuestro país. Por un lado, están los padres que no utilizan prácticamente los servicios sanitarios de Atención Primaria, con una relación entre el número de consultas en centro de salud frente a urgencias pediátricas < 1. Destacan los pacientes F y L, con valores cercanos a cero, e incluso el valor cero en el paciente I, quien realizó diez consultas en Urgencias de nuestro hospital y otras siete en urgencias de otros hospitales por ninguna en su centro de salud. Por otro lado, están los padres que utilizan con frecuencia tanto los servicios de Atención Primaria como los de Atención Especializada. Entre ellos, destacan los pacientes H y P, con 60 consultas cada uno en solo un año, y sin contabilizar las visitas del niño sano.

Otro aspecto significativo es la importancia de los antecedentes personales del paciente. Por ejemplo, la madre del paciente PP, con antecedente de una convulsión febril típica, refiere que consultaría en Urgencias ante cualquier modificación en la temperatura corporal, incluyendo 37 °C, con independencia de los síntomas acompañantes y el estado general. Los únicos pacientes que consultarían en Urgencias por un catarro sin fiebre de menos de tres días de evolución son CC, GG y NN, todos ellos con antecedentes de sibilancias recurrentes. Las consultas por clínica digestiva banal (escasos vómitos o deposiciones diarreicas) fueron habituales en el paciente EE, con antecedente de una giardiasis intestinal en el periodo neonatal.

El fenómeno de la hiperfrecuentación está poco estudiado en general, y en particular en Pediatría. Aunque es complejo determinar el coste real de la asistencia médica en el Sistema Nacional de Salud, pues depende de cada comunidad autónoma, el importe de una atención médica sin pruebas complementarias en un centro de salud oscila entre los 30 € y los 70 €, mientras que la atención en Urgencias, también sin pruebas complementarias, puede suponer un gasto público⁹⁻¹¹ entre los 140 € y los 400 €. De tal manera, una consulta en Urgencias que podría haber sido solucionada en Atención Primaria supone un sobrecoste que oscilaría entre los 70 € como mínimo y los 370 € como máximo. Solo en nuestro hospital, solo en Urgencias Pediátricas, y considerando que casi el 70% de las visitas se podrían haber resuelto de igual manera en el centro de salud, en 2015 se podrían haber ahorrado entre 12 040 € y 63 640 € según la diferencia calculada. Aunque se trata de una mera estimación, si este cálculo se realizara en toda España, el ahorro podría alcanzar millones de euros, y solo considerando los niños.

Una vez identificados los padres hiperfrecuentadores, una posible solución sería el refuerzo de la educación sanitaria, de forma específica según los miedos infundados de los progenitores. Por ejemplo, generar una consulta para el paciente PP, explicando que los antitérmicos no han demostrado ningún potencial para prevenir las convulsiones

febriles, que se trata de un cuadro benigno y que lo importante es conocer cómo actuar en domicilio y no solicitar una consulta urgente ante cualquier elevación de la temperatura corporal. O informar a los padres de niños con sibilancias recurrentes cuáles son los signos de dificultad respiratoria que deben vigilar, cómo deben administrar los broncodilatadores y que la nebulización de fármacos no presenta ventajas significativas frente a la inhalación. ¿Es toda la culpa de los padres? Muchos de ellos utilizan de forma excesiva los Servicios de Urgencias de forma consciente, pero ¿estamos los pediatras preparados para hacer frente a los hiperfrecuentadores? Las campañas informativas generales sobre el uso inadecuado de los Servicios de Urgencias no resuelven las dudas que hacen a los padres abusar del sistema. Quizá una búsqueda selectiva de hiperfrecuentadores y una formación específica dirigida hacia los aspectos de la salud de sus hijos que les generan más preocupación, podrían reducir el abultado número de consultas en Urgencias.

En resumen, el uso excesivo de los Servicios de Urgencias Pediátricas no parece constituir un problema prioritario en nuestro país, ni se vislumbra una solución a corto plazo que no pase por sancionar,

de alguna manera, a los pacientes que acudan sin motivo a los hospitales. Las sanciones siempre repercuten de forma negativa sobre los más débiles, ya sea desde el punto de vista económico u otros puntos de vista, como por ejemplo la posibilidad de acceso a la información. Determinar qué pacientes son hiperfrecuentadores es una tarea sencilla gracias a los sistemas informatizados de gestión de los que disponemos hoy. Contactar con los padres de estos niños y ofrecer consultas de educación sanitaria constituye una opción accesible, plausible y eficiente, que además contaría con aceptación por parte de la población, mejoraría la calidad percibida y podría ahorrar costes al Sistema Nacional de Salud. Este tipo de consultas informativas constituyen parte de un proyecto que se implementará en nuestro hospital en 2017.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

ABREVIATURAS

AMA: Asociación Médica Americana • **APLV:** alergia a las proteínas de leche de vaca • **OMS:** Organización Mundial de la Salud • **UCIP:** Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [en línea] [consultado el 01/06/2017]. Disponible en www.rae.es
2. American Medical Association [en línea] [consultado el 01/06/2017]. Disponible en www.ama-assn.org/ama
3. Glossary of terms used. En: World Health Organization [en línea] [consultado el 01/06/2017]. Disponible en www.who.int/hia/about/glos/en/index2.html
4. Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Servicios de urgencias: indicadores de calidad de la atención sanitaria. *An Pediatr (Barc)*. 2004;60:569-80.
5. Rivas A, Manrique G, Butragueño L, Mesa S, Campos A, Fernández V, et al. Hiperfrecuentadores en urgencias. ¿Quiénes son? ¿Por qué consultan? *An Pediatr (Barc)*. 2017;86:67-75.
6. Sansa L, Orús T, Juncosa S, Barredo M, Travería J. Frecuentación de los servicios de urgencias hospitalarios: motivaciones y características de las urgencias pediátricas. *An Esp Pediatr*. 1996;44:97-104.
7. Neuman MI, Alpern ER, Hall M, Kharbanda AB, Shah SS, Freedman SB, et al. Characteristics of recurrent utilization in pediatric emergency departments. *Pediatrics*. 2014;134:e1025-31.
8. Alpern ER, Clark AE, Alessandrini EA, Gorelick MH, Kittick M, Stanley RM, et al. Recurrent and high-frequency use of the emergency department by pediatric patients. *Acad Emerg Med*. 2014;21:365-73.

9. Sevillano EG. Consulta con el médico: 39 euros. En: El País [en línea] [consultado el 01/06/2017]. Disponible en http://ccaa.elpais.com/ccaa/2012/08/19/madrid/1345407250_069569.html
10. Vallejo S. ¿Cuánto cuesta la Sanidad? En: Granada Hoy [en línea] [consultado el 01/06/2017]. Disponible en www.granadahoy.com/article/granada/569079/cuanto/cuesta/la/sanidad.html
11. Santiago EA. Una consulta médica en un centro de salud cuesta 69 euros, y una urgencia hospitalaria, 362. En: La Voz de Galicia [en línea] [consultado el 01/06/2017]. Disponible en <https://goo.gl/R7cLL9>



Frequent users in Paediatric Emergency Departments: are parents solely to blame?

Roi Piñeiro Pérez, Cristina Muñoz Archidona, María de la Parte Cancho, Marina Mora Sitjà, Diego Hernández Martín, Esther Casado Verrier, Iván Carabaño Aguado

Servicio de Pediatría. Hospital General de Villalba. Collado-Villalba. Madrid. España.

Published online:
7-june-2017

Roi Piñeiro Pérez:
roi.pineiro@hgvillalba.es

Abstract

Introduction: there is little information regarding the abuse of consultations in the Pediatric Emergency Departments (PED). The aims of the study are to determine the characteristics of frequent users in a public general hospital, and to estimate the concerns of parents guided by responses to a telephone survey.

Patients and methods: a descriptive, cross-sectional, unicentric and local study was conducted from January to December 2015. All children ≤ 14 years visiting Pediatric Emergency Departments ≥ 10 times were included. Through a telephone interview, parents were asked whether or not they would go to the Emergency Room for 25 supposed clinical cases. SPSS v22.0[®] was used for statistical analysis.

Results: 21 children (52.2% males) visited PED ≥ 10 times, involving 246 clinical cases (1.17% of total emergencies). Median age was 1.5 years. The ratio of the number of visits at Primary Care vs. PED[®] was < 1 in 38%. Admission was required only in 9 of 246 (3.65%) children. Visits that could not be solved at Primary Care were observed only in 74 cases (30.1%). Reasons for a pediatric visit and personal history were related.

Conclusions: to determine which patients are frequent users is an easy task. To contact the parents of these children and to provide health education could be a feasible and efficient chance, which would be accepted by the population, it also would improve the perceived quality and could save costs to the National Health System. This kind of visits promoting health education are part of a project which will be implemented in our hospital in 2017.

Key words:

- Overutilization of Health Services
- Emergency Health Services
 - Children
- Health Care rationing
- Community surveys

Hiperfrecuentadores en Urgencias Pediátricas: ¿es toda la culpa de los padres?

Resumen

Introducción: existe poca información sobre el abuso de las Urgencias Pediátricas. El objetivo principal es determinar el perfil de los padres hiperfrecuentadores en un hospital de media complejidad y estimar el grado de preocupación de los padres según respuestas a una encuesta telefónica.

Pacientes y métodos: estudio descriptivo, transversal y unicéntrico. Se realiza un análisis retrospectivo de los informes de alta en niños ≤ 14 años con ≥ 10 consultas en Urgencias Pediátricas en el periodo desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2015. A través de entrevista telefónica, se preguntó a los padres si acudirían o no a Urgencias ante 25 supuestos clínicos. Análisis de datos mediante SPSS[®] v22.0.

Resultados: 21 niños realizaron ≥ 10 consultas, que suponen 246 episodios (1,17% del total de Urgencias). Edad mediana de 1,5 años; 52,2% varones. La relación entre el número de consultas en el centro de salud frente a Urgencias Pediátricas fue < 1 en el 38%. Solo nueve de 246 (3,65%) precisaron ingreso. Solo en 74 (30,1%) fue necesaria una atención que no hubiera podido ser solucionada en Atención Primaria. Se observa una relación entre los motivos de consulta y los antecedentes personales.

Conclusiones: determinar qué pacientes son hiperfrecuentadores es una tarea fácil. Contactar con los padres de estos niños y ofrecer consultas de educación sanitaria constituye una opción plausible y eficiente, que contaría con aceptación por parte de la población, mejoraría la calidad percibida y podría ahorrar costes al Sistema Nacional de Salud. Este tipo de consultas informativas constituyen parte de un proyecto que se implementará en nuestro hospital en 2017.

Palabras clave:

- Uso excesivo de servicios sanitarios
- Servicio de Urgencias
 - Niños
- Uso racional de recursos sanitarios
 - Encuestas comunitarias

How to cite this article: Piñeiro Pérez R, Muñoz Archidona C, de la Parte Cancho M, Mora Sitjà M, Hernández Martín D, Casado Verrier E, et al. Hiperfrecuentadores en Urgencias Pediátricas: ¿es toda la culpa de los padres? Rev Pediatr Aten Primaria. 2017;19:137-45.

INTRODUCTION

Urgency and emergency are terms used in everyday language, both in the medical field and the general population. However, their definitions are multiple and quite vague.

According to the Spanish dictionary of the Real Academia Española,¹ an emergency is a “dangerous situation that calls for immediate action.” The American Medical Association (AMA) defines it as a situation that poses an immediate threat to the life of the patient or the physiologic function of an organ,² and the World Health Organization (WHO) as a situation in which lack of medical care can lead to death within minutes, so that delivery of first aid by any party is of vital importance.³

According to AMA, an urgent situation is one that requires immediate medical care in the opinion of the patient, the family, or individual who is requesting the care.² The WHO defines an urgent situation as an acute health problem of variable severity perceived as requiring immediate care by the affected individual or his or her family.³ Within this framework, all visits to emergency departments would be considered necessary, and frequent users would be those individuals who perceived the need for care very often.⁴ The WHO also defines urgent situations as health problems with a slow progression that are not necessarily life-threatening but need to be treated within 6 hours to prevent further complications.³

The fact is that with these definitions, even medical professionals have difficulty determining when there is a real medical emergency, since anything could be an emergency if the definition were based solely on the judgment of the patient. This is how paediatric emergency departments operate today, serving as large health facilities that manage various diseases with different degrees of severity that are rarely life-threatening. By means of triaging systems, waiting times for receiving care are established based on actual patient acuity.

In this context, who would be considered a frequent user? What number of emergency visits per

year would be excessive? There is no consensus on this point, in general or in the specific field of paediatric emergency care.⁴ The first step we need to take to optimise the use of paediatric emergency services in Spain is to determine the characteristics and needs of the parents that generate a greater demand for health care, to then work on interventions that would lead to a more efficient use of health resources in these patients.⁴

The primary objective of our study was to establish the profile of parents who were frequent users of paediatric emergency services in a secondary level hospital in the autonomous community of Madrid. The secondary objectives were to analyse the use of primary care services of these parents, determine the number of visits that were actually necessary, and estimate the level of anxiety of parents in relation to different hypothetical clinical situations posed to them in a telephonic survey.

PATIENTS AND METHODS

We conducted a local, single-centre, cross-sectional descriptive study. We performed a retrospective review of the discharge summaries and diagnostic tests performed in all children aged 14 years or younger that made 10 or more visits to the paediatric emergency department between January 1 and December 31, 2015. We chose the cut-off point of 10 visits because that is the number used to define frequent users in similar studies.⁵

- Inclusion criteria: children aged 14 years or younger that made 10 or more visits to the Paediatric Emergency Department in 2015.
- Exclusion criteria: children born in 2015; adolescents that turned 15 years old in 2015.

Table 1 presents the variables analysed in the study. We made telephone interviews and, after obtaining verbal consent, asked parents whether they would visit the emergency department in case of 25 different hypothetical situations, which are listed in **Table 2**. We also asked five other questions regarding the use of paediatric emergency services. Parents were only allowed to answer *Yes*

Table 1. Variables assessed in the study

Variables
Sex
Age on 03/07/16 at 00:00 h
Past medical history
Number of siblings
Place of birth
Nationality of parents
Marital status of parents
Availability or lack thereof of paediatrician in the corresponding primary care centre
NVs made to PED in our hospital
NVs made to PED in our hospital during weekends/holidays
Number of admissions and reasons for admission
NVs made to PED in our hospital during which diagnostic tests were ordered
NVs made to PED in our hospital that met the criteria for a medical emergency
NVs made to the PED in our hospital that required medical attention
NVs made to the PED in our hospital due to fever without a source, of less than 24 hours' duration with patient in excellent general health
NVs made to the PED in our hospital in the first 24 hours following prescription of treatment (save for antipyretics and symptomatic treatment)
NVs made to the PED in our hospital for a cold in the absence of fever and breathing difficulties
NVs made to the PED in our hospital for non-urgent reasons related to food intake and the digestive system (decreased appetite, constipation, reflux etc)
NVs made to the PED in our hospital for follow-up appointments arranged by our hospital's clinicians
Number of voluntary discharges from the PED in our hospital
Using the HORUS system, we also collected data for the following variables
NVs made to PEDs in other hospitals
NVs made to primary care centre
Number of missed well-child visits in primary care centre

NVs: number of visits; **PED:** paediatric emergency department

or *No*. Five households chose not to participate in the survey.

We made a descriptive analysis of qualitative variables by calculating their corresponding relative frequencies. We tested for homogeneity with the chi square test, or, for cells with expected values of less than 5, Fisher's exact test. The data were analysed with the statistical package SPSS® version 22.0 and with Microsoft Excel® 2013.

RESULTS

We identified 21 children that had made 10 or more visits to the paediatric emergency department of

our hospital during the period under study. In 2015, the hospital received 20 996 paediatric emergency visits. Of this total, 246 (1.17%) were made by these 21 children, with a median of 11 visits (range, 10–17). Of all visits, 30.9% were made during weekends or holidays.

The median age was 1.5 years (range, 7 months–11 years and 6 months); 52.2% of the patients were male; 42.8% were single children; 38.1% had 1 sibling and 19.1% 2 or more siblings. All of the patients were Spanish, except for one born in Bulgaria. The parents of 61.9% of the children were both Spanish; in the remaining patients, at least 1 parent was a foreign national, most frequently from Eastern Europe (19%) and Latin America

Table 2. Questionnaire administered to parents by telephone (n = 16). We present the percentage of parents that answered “Yes” to the question: “Would you bring your child to the emergency department in case of...?”

N.	Hypothetical clinical situations: Would you bring your child to the emergency department in case of...?		%
1	Body temperature of...	37°C	12.5%
2		38°C	37.5%
3		39°C	87.5%
4		40°C	100%
5	Skin changes...	Without fever	43.75%
6		With fever	87.5%
7	Episodes of vomiting	1	6.25%
8		2	31.25%
9		5	100%
10		10	100%
11		With blood	100%
12	Loose stools (diarrhoea)	1	6.25%
13		2	12.5%
14		5	62.5%
15		10	100%
16		With blood	100%
17	Cold without a fever and...	Lasting less than 3 days	18.75%
18		Lasting more than 3 days	50%
19		Lasting more than 7 days	100%
20	Breathing difficulties		100%
21	Painful urination		75%
22	Blood in urine		100%
23	Seizure		100%
24	Headache...	Lasting less than 1 day	75%
25		Lasting more than 1 day	100%
N.	Other questions		%
1	Would you be in favour of applying financial penalties to those families that used emergency services excessively?		6.25%
2	Would you be in favour of applying other, non-financial penalties to those families that used emergency services excessively?		31.25%
3	Do you believe that you (or your family) use emergency services too much?		56.25%
4	Do you (or your family) ever use emergency services knowing there is no life-threatening emergency?		87.5%
5	Do you use emergency services because you get quicker and better care than in primary health care centres?		93.75%

(14.3%). The parents of only 2 patients were separated (9.5%), and the rest of the families were heteroparental. We did not find any significant differences in our sample based on the number of siblings, the country of origin of the parents or the family structure. We could not compare these figures with those of patients that were not frequent users, as we could not retrieve these data for all the patients that visited the emergency department during the period under study.

Of the relevant findings in the personal histories of these patients, the most frequent was wheezing associated with upper respiratory tract infection (28.6%), followed by cow's milk protein allergy (CMPA) (14.3%). There were isolated cases of celiac disease, past history of febrile seizures, attention-deficit hyperactivity disorder, atopic dermatitis, neonatal giardiasis and mild intellectual disability. None of the patients had a previous history of severe disease or admission to the paediatric intensive care

unit (PICU), except for 1 boy that had been hospitalised for 24 hours in a private hospital with moderate bronchospasm that did not actually meet the criteria for admission to the PICU.

All children, except one, had an assigned paediatrician in a primary care centre. The one exception corresponded to a child that received services in a site in which outpatient care was delivered by a family physician instead of a paediatrician. We found records for 341 visits to the primary care centre in the period under study, excluding the visits corresponding to the well-child programme, with a median number of 15 visits (range, 0–48). Furthermore, the patients made 43 visits to other paediatric emergency departments, with a median of 1 visit (range, 0–8). Adding all of these visits, these 21 children used the public health system 630 times, making a median of 25 visits (range, 16–60), which amounts to more than 2 paediatric care visits a month. The ratio of the number of visits to the primary care centre to the number of visits to paediatric emergency departments was less than 1 in 38% of the patients.

Of the 246 visits to the paediatric emergency department, 9 (3.65%) resulted in hospital admission for the following reasons: 2 cases of acute gastroenteritis with mild dehydration; assessment of vomiting in a patient with CMPA; febrile seizures; bronchospasm that did not require supplementary oxygen; pharyngotonsillitis with difficulty swallowing solids; assessment of episodes of psychogenic dizziness; paracetamol poisoning; and performance of endoscopy for extraction of a foreign body from the oesophagus. In 52.2% of cases, the main reason for admission was the anxiety of the family. The median length of stay in the paediatric ward was 48 hours (range, 24 hours to 6 days), and none of the patients experienced complications. The percentage of emergency visits that resulted in hospital admission in our hospital in 2015 was 2.15%. The proportion of admissions was slightly higher in frequent users, although the difference was not statistically significant ($P = .107$).

Of the 246 visits to the paediatric emergency department, 76 (30.9%) led to performance of diagnostic tests. The reason for the visit was considered a medical emergency in only 9 patients (3.65%), and only 74 of the visits to the emergency department (30.1%) were considered warranted as the chief concern could not have been resolved in primary care (mostly due to the need for diagnostic tests).

Seventy-five visits (30.5%) concluded with a diagnosis of fever without a source of less than 24 hours' duration and the patient in excellent general health. In 77 visits (31.3%), the clinical diagnosis was upper respiratory tract infection without fever or respiratory difficulties. In 69 instances (28%), the patient returned with the same concern within 24 hours, despite prescription of specific treatment in the previous visit (usually antibiotics, steroids or bronchodilators) with the recommendation of making a follow-up visit to the primary care centre within 48-72 hours. None of the repeat visits led to a change in the existing diagnosis or prescribed treatment. Forty visits (16.3%) were made for non-urgent concerns related to food intake and the digestive system (decreased appetite, constipation, reflux, etc). The patient returned to the emergency department for reevaluation following the recommendation of the discharging physician in only 6 cases (2.4%), all of which concerned infants aged less than 3 months in non-working days.

As for the telephone survey, **Table 2** presents the number of parents that answered "Yes" to the question "Would you bring your child to the emergency department in case of...?" for each clinical situation. **Table 3** summarises the visits made by the patients included in our study, which are represented by a letter code unaccompanied by information on their sex, age or medical history to prevent their identification. **Table 4** presents the answers to the questions made in the telephone survey, using letter codes that are different and unrelated to the codes used in Table 3.

Table 3. Visits made by the patients included in the study

PT (n = 21)	PC	PED	PED-OH	Total	PC/ED
A	5	11	0	16	0.45
B	27	12	1	40	2.08
C	12	11	1	24	1
D	20	14	2	36	1.25
E	23	15	0	38	1.53
F	1	10	5	16	0.07
G	25	11	1	37	2.08
H	45	13	2	60	3
I	0	10	7	17	0
J	16	10	2	28	1.33
K	5	10	5	20	0.33
L	1	12	8	21	0.05
M	12	11	0	23	1.09
N	15	12	1	28	1.15
O	32	12	3	47	2.13
P	48	12	0	60	4
Q	6	12	2	20	0.43
R	12	10	3	25	0.92
S	15	10	0	25	1.5
T	3	17	0	20	0.18
U	18	11	0	29	1.64

PC: primary care visits; PED: visits to paediatric emergency department in our hospital; PED-OH: visits to paediatric emergency departments in other hospitals; PT: patient; PC/ED: ratio of primary care to emergency department visits; Total: total number of visits made during the period under study.

Table 4. Results of the questions posed to parents in the telephone survey. The numbers in the top row correspond to the questions listed in Table 2. Number 0 stands for a “No” answer and number 1 for a “Yes” answer

PT (n = 16)	PHx	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
AA	None	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
BB	CMPA	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
CC	RVW	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
DD	None	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
EE	Giardiasis	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
FF	ADHD	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
GG	RVW	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
HH	None	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
II	RVW	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1
JJ	None	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
KK	CMPA	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
LL	None	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
MM	None	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
NN	RVW	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
OO	RVW	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
PP	FS	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1

ADHD: attention-deficit hyperactivity disorder; CMPA: cow’s milk protein allergy; FS: febrile seizure; PHx: relevant personal history ; PT: patient ; RVW: recurrent viral wheezing.

DISCUSSION

There are few paediatric case series on the subject of frequent users in the medical literature.⁵⁻⁸ Furthermore, these studies established different cut-off points to define frequent use and different study periods, which poses challenges to their comparison. These limitations are compounded by those intrinsic to retrospective studies, which may hinder collection of some of the data. Nevertheless, the availability of a computerised patient management system and the electronic health records database minimise this limitation, and sufficed to achieve the objectives of our study. On the other hand, since ours was a single-centre study, its findings must be interpreted with caution. At any rate, the cases that we analysed allowed the identification of some of the characteristics of frequent users in our health area and of their parents.

For instance, the characteristic profile of patients that were frequent users in our study was similar to the one described by Rivas⁵: children aged less than 2 years that did not require diagnostic tests or urgent treatment in nearly 70% of cases, and that were discharged home in more than 96% of the visits.

There are two characteristic patterns in our study that have not been analysed in the existing Spanish literature. On one hand, there are the parents that hardly use primary care services, with a ratio of primary care visits to emergency visits of less than 1. This is most marked in patients F and L, with ratios near zero, and even a ratio of zero in patient I, who made 10 visits to the emergency department of our hospital and another 7 to other emergency departments and no visits to the corresponding primary care centre. On the other hand, there are the parents that use both primary care and specialty services frequently. The most salient patients in this group were H and P, each of who made 60 medical visits in one year, excluding well-child visits.

Another relevant aspect was the importance of the personal history of the patient. For instance,

the mother of patient PP, who had a history of febrile seizures, reported that she would seek emergency care for any changes in body temperature, even for 37°C, independent of the associated symptoms or the general health of the child. The only patients that would visit the emergency department for a cold of less than 3 days' duration in the absence of fever were CC, GG and NN, all of who had a history of recurrent wheezing. Visits for mild gastrointestinal symptoms (light vomiting or loose stools) were habitual in patient EE, who had a history of intestinal giardiasis in the neonatal period.

Little research has been done on the frequent user phenomenon, especially in paediatrics. Although it would be difficult to establish the actual health care costs of the public health system in Spain, since they depend on each autonomous community, the cost of a visit to a primary care centre without diagnostic tests ranges between 30 and 70 euro, while an emergency department visit, also without diagnostic tests, can cost the government between 140 and 400 euro.⁹⁻¹¹ Thus, a visit to the emergency department for an issue that could have been resolved in primary care corresponds to an excess cost of at least 70 and up to 370 euro. In the paediatric emergency department of our hospital alone, considering that nearly 70% of visits could have been managed equally well in a primary care centre, between 12 040 and 63 640 euro could have been saved based on the differences calculated above. Although this is only an approximation, if this calculation was made for all of Spain, the savings could add to millions of euro for paediatric services alone.

A possible solution after the identification of parents that are frequent users would be to invest more in health education, addressing specific unwarranted fears in parents. For instance, we could schedule a visit with patient PP to explain that there is no evidence that antipyretics can prevent febrile seizures, that febrile seizures are a benign condition and that the key is to know how to act at home as opposed to seeking urgent care with any increase in body temperature. Or educating the

parents of children with recurrent wheezing on the signs of respiratory distress that they need to watch for, the administration of bronchodilators and the fact that nebulised drugs do not offer significant advantages compared to inhaled drugs. Can we blame it all on the parents? Many of them knowingly overuse emergency services, but are we, as paediatricians, ready to manage frequent users? The general educational campaigns on the inadequate use of emergency services do not address the concerns that lead parents to abuse the system. Perhaps a selective search for frequent users and offering education on the health issues in their children that concern them most could reduce overuse of emergency services.

In short, the excessive use of paediatric emergency services does not seem to be a problem that needs to be prioritised in Spain, and there seems to be no short-term solution for it other than penalising patients that make unwarranted visits to hospitals in some way. Penalties always have the greatest impact on those that are most vulnerable, economi-

cally or otherwise, for instance individuals with limited access to information. It is easy to identify frequent users thanks to the computerised management systems that are currently available. Contacting the parents of these children and offering health education sessions is an accessible, feasible and efficient option that would be well received by a subset of the population, improving the perceived quality of care and potentially reducing costs for the national health system. Such educational visits are part of a project that will be implemented in our hospital in 2017.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors have no conflicts of interest to declare in relation to the preparation and publication of this article.

ABBREVIATIONS

AMA: American Medical Association • **CMPA:** cow's milk protein allergy • **PICU:** Paediatric Intensive Care Unit • **WHO:** World Health Organization.

REFERENCES

1. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [online] [accessed 01/06/2017]. Available at www.rae.es
2. American Medical Association [online] [accessed 01/06/2017]. Available at www.ama-assn.org/ama
3. Glossary of terms used. In: World Health Organization [online] [accessed 01/06/2017]. Available at www.who.int/hia/about/glos/en/index2.html
4. Grupo de Trabajo de Indicadores de Calidad de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. Servicios de urgencias: indicadores de calidad de la atención sanitaria. *An Pediatr (Barc)*. 2004;60:569-80.
5. Rivas A, Manrique G, Butragueño L, Mesa S, Campos A, Fernández V, *et al.* Hiperfrecuentadores en urgencias. ¿Quiénes son? ¿Por qué consultan? *An Pediatr (Barc)*. 2017;86:67-75.
6. Sansa L, Orús T, Juncosa S, Barredo M, Travería J. Frecuentación de los servicios de urgencias hospitalarios: motivaciones y características de las urgencias pediátricas. *An Esp Pediatr*. 1996;44:97-104.
7. Neuman MI, Alpern ER, Hall M, Kharbanda AB, Shah SS, Freedman SB, *et al.* Characteristics of recurrent utilization in pediatric emergency departments. *Pediatrics*. 2014;134:e1025-31.
8. Alpern ER, Clark AE, Alessandrini EA, Gorelick MH, Kittick M, Stanley RM, *et al.* Recurrent and high-frequency use of the emergency department by pediatric patients. *Acad Emerg Med*. 2014;21:365-73.
9. Sevillano EG. Consulta con el médico: 39 euros. In: El País [online] [accessed 01/06/2017]. Available at http://ccaa.elpais.com/ccaa/2012/08/19/madrid/1345407250_069569.html
10. Vallejo S. ¿Cuánto cuesta la Sanidad? In: Granada Hoy [online] [accessed 01/06/2017]. Available at www.granadahoy.com/article/granada/569079/cuanto/cuesta/la/sanidad.html
11. Santiago EA. Una consulta médica en un centro de salud cuesta 69 euros, y una urgencia hospitalaria, 362. In: La Voz de Galicia [online] [accessed 01/06/2017]. Available at <https://goo.gl/R7cL19>