



ORIGINAL

## Utilización de los servicios de urgencias en zonas rurales y urbanas



A. Sarría-Santamera<sup>a,b,c,\*</sup>, J. Prado-Galbarro<sup>a</sup>, Y. Ramallo-Farina<sup>c,d</sup>,  
M. Quintana-Díaz<sup>e,f</sup>, A. Martínez-Virto<sup>e</sup> y P. Serrano-Aguilar<sup>c,d</sup>

<sup>a</sup> Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

<sup>b</sup> Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, Madrid, España

<sup>c</sup> Red de Investigación en Servicios Sanitarios y Enfermedades Crónicas (REDISSEC)

<sup>d</sup> Servicio de Evaluación y Planificación. Servicio Canario de Salud, Santa Cruz de Tenerife, España

<sup>e</sup> Servicio de Urgencias, Hospital La Paz, Madrid, España

<sup>f</sup> Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España

Recibido el 17 de diciembre de 2013; aceptado el 13 de febrero de 2014

Disponible en Internet el 13 de abril de 2014

### PALABRAS CLAVE

Servicios de urgencia;  
Utilización;  
Medio rural;  
Medio urbano;  
Planificación

### Resumen

**Objetivos:** Describir la utilización de los servicios de urgencias (SU) y analizar las diferencias entre zonas rurales y urbanas.

**Material y métodos:** Con la Encuesta Nacional de Salud de los años 2006 y 2011 se describen los perfiles de los pacientes que tienen visitas al SU según tamaño del municipio de residencia y se identifican las variables asociadas con tener una visita a los SU para determinar el efecto del tamaño del municipio de residencia.

**Resultados:** En ambos años, la mayor utilización de SU se observa en las personas que utilizan más Atención Primaria u hospitales, que tienen peor salud autopercibida y estado funcional, con más enfermedades crónicas, de clases sociales más bajas, y de menor edad. Ajustando por el resto de las variables, los residentes en municipios de más habitantes o capitales de provincia tienen una mayor frecuentación de SU que los residentes en municipios más pequeños, que tienen una mayor utilización de SU públicos y no hospitalarios, que los residentes en zonas urbanas.

**Discusión:** Existe una utilización más elevada de los SU por los habitantes de zonas urbanas que no puede justificarse por su peor estado de salud, lo que indicaría no una infrautilización en zonas rurales, sino sobreutilización en zonas urbanas.

© 2013 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [asarrria@isciii.es](mailto:asarrria@isciii.es) (A. Sarría-Santamera).

**KEYWORDS**

Emergency department;  
Use;  
Rural areas;  
Urban areas;  
Planning

**Use of emergency departments in rural and urban areas in Spain****Abstract**

*Objectives:* Describe the use of emergency departments (ED), and analyse the differences in use between residents in rural and urban areas.

*Material and methods:* Using data from the National Health Survey of 2006 and 2011, the profiles of patients with ED visits by population size of place of residence were obtained. The variables associated with making one visit to the ED were also evaluated, in order to determine the effect of the population size of place of residence.

*Results:* A higher use of ED is observed in persons with a higher frequency of use of Primary Care and hospital admissions, and increases with worse self-perceived health and functional status, with more chronic diseases, in people from lower social classes, and younger ages. Adjusting for the other variables, residents in larger cities have a higher use of ED than residents in rural areas, who show a higher use of public and non-hospital based ED, than residents in urban areas.

*Discussion:* There is a higher use of ED by inhabitants of urban areas that cannot be justified by a worst health status of that population. This tends to indicate that the use of ED is not under-used in rural areas, but overused in urban areas.

© 2013 Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN). Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

La utilización de servicios sanitarios ha crecido globalmente durante las dos últimas décadas, aumentando no solo las visitas a Atención Primaria o las hospitalizaciones, sino también las visitas a los servicios de urgencias (SU). En España existen SU tanto en hospitales como en Atención Primaria. Según datos del Ministerio de Sanidad, de 1987 a 2006 el porcentaje de personas que hacen al menos una visita anual a los SU creció del 12 al 30%. En el año 2012 la media de visitas a las urgencias extrahospitalarias ha sido de 0,60 visitas por persona<sup>1</sup>. Respecto a los hospitales, en 2011 se registraron 26,44 millones de urgencias atendidas<sup>2</sup>.

Recientemente, diversos servicios de salud han decidido, o están planteando, el cierre de SU en zonas rurales. Estas decisiones están basadas en la baja utilización de estos servicios en poblaciones rurales, y se justificarían en la existencia de alternativas que pueden resolver los problemas de salud de las poblaciones atendidas por estos servicios de forma eficaz. La reasignación de recursos que conllevaría permitiría mejorar la eficiencia del sistema.

La realidad es que los SU son un dispositivo asistencial cada vez más importante. Sin embargo, y pese a su elevada y creciente utilización, existe escasa información en España que analice las características de la población que utiliza estos servicios. Para poder tomar decisiones informadas sobre la distribución de recursos parece importante conocer algo más que el número de pacientes atendidos. Se necesita más información sobre los pacientes y las visitas a los SU. El objetivo de este trabajo es describir la utilización de los SU en España y analizar las diferencias de uso entre zonas rurales y urbanas.

**Material y método**

Con la Encuesta Nacional de Salud de los años 2006 y 2011 se describen los perfiles de los pacientes que han realizado

visitas al SU según el tamaño del municipio de residencia agrupado en 3 categorías:  $\leq 10.000$  habitantes, de 10.001 a 50.000, y más de 50.000 o capitales de provincia. La variable tamaño del municipio de residencia se analiza a partir de la información proporcionada en los microdatos que ofrece el Ministerio de Sanidad de las Encuestas de 2006 y 2011. A continuación, se realiza una regresión logística multivariable que analiza como variable dependiente la pregunta: En estos últimos doce meses, ¿ha tenido que utilizar algún servicio de urgencias por algún problema o enfermedad? cuyas respuestas son sí o no. Además se ha recogido información de la pregunta: Y también esta última vez que utilizó un servicio de urgencias en estos doce últimos meses, ¿qué tipo de servicio utilizó? Las posibles respuestas a la pregunta se han recodificado en 4 categorías: SU en Atención Primaria, SU público, SU en hospital público, SU en Atención Primaria, y SU en centro privado.

Como variable independiente de exposición se considera el tamaño del municipio de residencia. Las variables de control son: sexo, edad, reducción de actividad en 2 semanas, limitación de las actividades de la vida diaria en los últimos 6 meses, autovaloración de salud, número de enfermedades crónicas, número de medicamentos, visitas al médico de Atención Primaria, visitas al especialista, pruebas diagnósticas, hospitalización y clase social.

**Resultados**

Los habitantes de municipios pequeños tienen una menor probabilidad de acudir a los SU que los residentes en municipios de mayor tamaño o capitales de provincia tanto en 2006 como en 2011 (tabla 1). Así, el porcentaje de personas con 1 visita a los SU en municipios de  $\leq 10.000$  habitantes, de 10.001 a 50.000, y  $> 50.000$  o capitales de provincia, fue respectivamente: 26,46%, 31,09% y 29,37 ( $p < 0,001$ ); y 22,86, 27,73 y 27,70 ( $p < 0,001$ ). La media de visitas a los SU de los habitantes de municipios de menos habitantes también es

**Tabla 1** Características generales de la población con al menos una visita a los servicios de urgencias según tamaño del municipio de residencia

	Número de habitantes del municipio de residencia			p-valor
	Menor de 10.000	10.001-50.000	Más de 50.000 y capitales	
<b>2006</b>				
Número de casos, n	2.115	2.518	3.931	
Visita a urgencias, %	26,46	31,09	29,37	<0,001 <sup>a</sup>
Número de visitas a urgencias, media (DE)	1,70 (4,00)	1,89 (2,91)	1,70 (1,69)	0,014 <sup>b</sup>
Hombres, %	40,09	35,62	36,10	0,002 <sup>a</sup>
Edad, media (DE)	52,69 (20,14)	48,44 (19,59)	48,71 (19,63)	<0,001 <sup>b</sup>
Clase social, %				
I-II	11,76	14,77	20,90	<0,001 <sup>a</sup>
III	27,58	22,71	23,36	
IV-V-VI	60,66	62,52	55,74	
<b>2011</b>				
Número de casos, n	1144	1498	2936	
Visita a urgencias, %	22,86	27,73	27,70	<0,001 <sup>a</sup>
Número de visitas a urgencias, media (DE)	1,65 (1,62)	1,76 (1,74)	1,72 (1,64)	0,211 <sup>b</sup>
Hombres, %	44,14	42,52	39,88	0,029 <sup>a</sup>
Edad, media (DE)	53,74 (20,62)	49,84 (19,95)	51,10 (20,28)	<0,001 <sup>b</sup>
Clase social, %				
I-II	10,02	13,06	18,72	<0,001 <sup>a</sup>
III	12,43	16,63	20,32	
IV-V-VI	77,55	70,31	60,96	

<sup>a</sup> test Chi- cuadrado; <sup>b</sup> ANOVA un factor; nivel de significación: 0,05.

menor, tanto en 2011 (1,70, 1,89 y 1,70 ( $p < 0,001$ )) como en 2006 (1,65; 1,76, y 1,72 ( $p = 0,211$ )). También se observan diferencias en el perfil de los usuarios según el tamaño del municipio de residencia. Las personas con una visita a los SU en municipios de  $\leq 10.000$  habitantes, incluyen más hombres, la edad media es más elevada, pertenecen a clases sociales más desfavorecidas, y tienen más patologías crónicas (tabla 2). Los usuarios de los SU residentes en municipios pequeños tiene más ingresos hospitalarios, y menos visitas a especialistas (tabla 3). Existen también diferencias en el dispositivo de SU que utilizan: acuden más a los SU públicos y no hospitalarios (tabla 4). Estas características son bastante similares en 2006 y 2011.

Los factores asociados con la probabilidad de tener al menos una visita al SU se mantienen bastante similares en ambos años analizados (tabla 5). La probabilidad de una visita al SU es mayor en hombres y en personas jóvenes, y se asocia con factores del estado de salud, como la limitación de las actividades de la vida diaria a corto o largo plazo, la peor autovaloración de salud, la presencia de enfermedades crónicas; con la utilización de otros dispositivos asistenciales (medicamentos, Atención Primaria, hospitalizaciones o pruebas diagnósticas, aunque no con las visitas al especialista); con pertenecer a grupos de menor nivel socioeconómico. Finalmente, y después de ajustar por el resto de las variables, se observa cómo en ambos años considerados la probabilidad de tener una visita a los SU aumenta para los residentes

en municipios de más población o capitales de provincia.

## Discusión

Los resultados de este trabajo ponen de manifiesto, en primer lugar, que los patrones de utilización de SU son bastante estables en el tiempo. Por otra parte, la utilización de servicios de salud se produce globalmente y no hay una sustitución entre niveles: la utilización de los SU se asocia con más utilización de Atención Primaria u hospitales. La utilización de los SU se asocia con la morbilidad y la peor calidad de vida y estado funcional. La edad está asociada con la utilización de SU de forma inversa: a mayor edad, menos riesgo de utilizar los SU. Las personas de clases sociales más bajas tiene mayor utilización de SU. Los residentes en municipios de más habitantes tienen una mayor frecuentación de SU que los residentes en zonas rurales. Los residentes en municipios de menos habitantes tienen una mayor utilización de SU públicos y no hospitalarios.

Las encuestas de salud aportan información poblacional que no es posible obtener de otras fuentes, pero tienen limitaciones, debido a que las percepciones de las personas en relación con los fenómenos en torno a la salud son subjetivas al reducir la complejidad de la realidad social a los datos obtenidos de los cuestionarios<sup>3</sup>. En este estudio

**Tabla 2** Variables relacionadas con el estado de salud de la población con al menos una visita a los servicios de urgencias según número de habitantes del municipio de residencia

	Número de habitantes del municipio de residencia			p-valor
	Menor de 10.000	10.001-50.000	Más de 50.000 y capitales	
<b>2006</b>				
<i>Reducción de actividad en las últimas 2 semanas, %</i>	26,52	27,12	27,09	0,872 <sup>a</sup>
<i>Limitación de las actividades de la vida diaria en los últimos 6 meses, %</i>				
No, nada limitado	56,50	56,31	57,85	0,397 <sup>a</sup>
Sí, limitado	43,5	43,69	42,15	
<i>Autovaloración de salud percibida, %</i>				
Muy buena o buena	45,34	45,59	47,42	0,458 <sup>a</sup>
Regular, mala o muy mala	54,66	54,41	52,58	
<i>Número de enfermedades crónicas, media (DE)</i>	2,02 (1,94)	1,93 (1,91)	1,85 (1,86)	0,003 <sup>b</sup>
<b>2011</b>				
<i>Reducción de actividad en las últimas 2 semanas, %</i>	20,89	23,30	25,00	0,020 <sup>a</sup>
<i>Limitación las actividades de la vida diaria en los últimos 6 meses, %</i>				
No, nada limitado	61,80	61,42	60,93	0,196 <sup>a</sup>
Sí, limitado	38,20	38,58	38,07	
<i>Autovaloración de salud percibida, %</i>				
Muy buena o buena	47,20	51,80	53,34	0,004 <sup>a</sup>
Regular, mala o muy mala	52,80	48,20	45,66	
<i>Número de enfermedades crónicas, media (DE)</i>	2,03 (1,96)	1,96 (1,95)	1,91 (1,95)	0,210 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> test Chi- cuadrado; <sup>b</sup> ANOVA un factor; nivel de significación: 0,05.

se analizaron conjuntamente todas las posibilidades que recoge la encuesta de asistir a un SU, tanto en centros hospitalarios públicos o privados, como los SU no hospitalarios públicos o privados. Debido a los datos disponibles, no se ha podido tener en cuenta en este estudio la proximidad de la residencia a un centro de SU. Hay que tener en cuenta que la proximidad de la población a un centro sanitario público, sea cual sea éste, lógicamente facilita su utilización por parte de los pacientes.

Aunque el carácter transversal de los datos impide determinar el sentido de la asociación, sí está clara la fuerte relación que existe entre uso de SU y haber sido hospitalizado<sup>4</sup>. La mayor continuidad asistencial con el especialista se ha visto asociada con una menor utilización de SU<sup>5</sup>, lo que aquí no se observa. La influencia que puede tener el diferencial de tiempo desde que se solicita una derivación desde Atención Primaria hasta que se es visto por un especialista tampoco puede determinarse con estos datos. Aunque podría pensarse que disponer de médico de familia estable y mejorar el acceso inmediato podría reducir el uso de SU, los estudios no confirman este hecho<sup>6</sup>. En realidad, se ha observado que el mayor número de visitas al médico de familia se asocia con más probabilidad de visitas a SU. El fenómeno de la «hiperfrecuentación» tanto a SU

y Atención Primaria<sup>7</sup> es más frecuente en grupos de menor edad<sup>8</sup>.

En Canadá, un país con un sistema sanitario que garantiza como en España acceso universal y gratuito a todos los niveles de asistencia sanitaria, las personas con mayor probabilidad de utilización de SU son las de menor nivel socioeconómico<sup>9</sup>, tal y cómo sucede en este estudio. Los usuarios de los SU de un hospital urbano de tercer nivel se observó que presentan peor estado de salud y más comorbilidad<sup>10</sup>. Contrariamente a la creencia habitual de que los SU están «colapsados» por pacientes que buscan atención de forma rutinaria para problemas menores<sup>11</sup>, la saturación de los SU, especialmente los hospitalarios, se debe a pacientes con problemas complejos de salud que deben esperar a la disponibilidad de camas para ser ingresados o a su evolución para ser dados de alta<sup>12</sup>. De hecho, la capacidad de ahorrar costes en los SU reduciendo la utilización por pacientes con problemas menores o de baja gravedad es limitada, y serían más eficientes las estrategias para mejorar la efectividad del manejo de pacientes con problemas complejos de salud<sup>13</sup>.

De acuerdo con los datos de este estudio, en España los residentes en zonas urbanas tienen una mayor

**Tabla 3** Variables relacionadas con la utilización de servicios de salud de la población con al menos una visita a los servicios de urgencias según número de habitantes del municipio de residencia

	Número de habitantes del municipio de residencia			p-valor
	Menor de 10.000	10.001-50.000	Más de 50.000 y capitales	
<b>2006</b>				
Número de medicamentos, media (DE)	2,20 (2,17)	2,20 (2,27)	2,16 (2,17)	0,649 <sup>b</sup>
Visitas al médico de atención primaria, %				
0	14,86	14,67	19,33	<0,001 <sup>a</sup>
1	61,50	59,09	58,37	
≥2	23,64	26,24	22,3	
Visitas al especialista, %				
0	55,70	56,40	50,02	<0,001 <sup>a</sup>
≥1	44,3	43,6	49,98	
Prueba diagnóstica, %	25,69	24,92	27,49	0,057 <sup>a</sup>
Hospitalización, %	28,42	23,83	25,90	0,002 <sup>a</sup>
<b>2011</b>				
Número de medicamentos, media (DE)	3,32 (2,30)	3,37 (2,28)	3,18 (2,24)	0,077 <sup>b</sup>
Visitas al médico de atención primaria, %				
0	17,29	17,69	20,97	0,183 <sup>a</sup>
1	57,51	60,13	57,36	
≥2	25,20	22,18	21,66	
Visitas al especialista, %				
0	55,45	54,36	50,47	0,012 <sup>a</sup>
≥1	44,55	45,64	49,53	
Prueba diagnóstica, %	60,30	62,26	64,22	0,056 <sup>a</sup>
Hospitalización, %	26,14	22,63	24,52	0,109 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> test Chi- cuadrado; <sup>b</sup> ANOVA un factor; nivel de significación: 0,05.

probabilidad de utilizar los SU que los residentes en zonas rurales. Estas diferencias no puedan justificarse por su peor estado de salud. Por ello, resulta razonable plantear la hipótesis de que la utilización no es «baja» en zonas rurales, sino que es «alta» en zonas urbanas. No parece, por tanto, que sean los ciudadanos de zonas rurales los causantes del desequilibrio entre oferta y demanda de servicios. Estos datos sugieren que plantean una demanda «justificada» a la que es preciso atender con eficiencia, equidad y efectividad<sup>14</sup>. Si esto es así, cerrar los SU rurales puede conseguir reducciones de costes, pero

posiblemente incrementaría las desigualdades, al no disminuir el mayor uso de los SU en zona urbanas, y pudiendo representar un riesgo para los residentes en zonas rurales.

### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Tabla 4** Tipo de servicios de urgencias utilizado según número de habitantes del municipio de residencia

	Número de habitantes del municipio de residencia			p-valor
	Menor de 10.000	10.001-50.000	Más de 50.000 y capitales	
<b>2006</b>				
SU público, %	95,25	94,12	88,88	<0,001 <sup>a</sup>
SU en hospital público, %	62,73	59,08	68,48	
SU en atención primaria, %	31,32	34,20	19,33	
SU en centro privado, %	4,70	5,82	10,99	
<b>2011</b>				
SU público, %	94,67	93,78	87,65	<0,001 <sup>a</sup>
SU en hospital público, %	63,19	59,60	66,41	
SU en atención primaria, %	31,47	34,18	21,25	
SU en centro privado, %	4,45	5,08	11,22	

<sup>a</sup> test Chi- cuadrado; nivel de significación: 0,05.

**Tabla 5** Factores asociados con tener al menos una visita a los servicios de urgencias en 2006 y 2011

	2006			2011		
	OR	IC95%		OR	IC95%	
<i>Hombres</i>	1,15	1,05	1,15	1,02	1,30	1,25
<i>Edad</i>						
16-24	1,00			1,00		
25-44	0,54	0,46	0,63	0,46	0,86	0,62
45-64	0,27	0,23	0,27	0,19	0,36	0,32
65-74	0,21	0,18	0,21	0,15	0,29	0,26
>74	0,25	0,21	0,26	0,19	0,37	0,30
<i>Reducción de actividad en las últimas 2 semanas</i>	1,44	1,30	1,59	1,61	1,61	1,39
<i>Limitación de las actividades de la vida diaria en los últimos 6 meses</i>						
No, nada limitado	1,00			1,00		
Sí, pero no gravemente	1,39	1,26	1,23	1,06	1,42	1,54
Sí, gravemente limitado	1,71	1,44	1,38	1,06	1,80	2,03
<i>Autovaloración de salud</i>						
Muy buena o buena	1,00			1,00		
Regular	1,34	1,21	1,31	1,13	1,52	1,48
Malo o muy mala	1,68	1,45	1,54	1,26	1,89	1,94
<i>Número de enfermedades crónicas</i>	1,05	1,01	1,08	1,06	1,06	1,01
<i>Número de medicamentos</i>	1,06	1,03	1,09	1,06	1,06	1,02
<i>Visitas al médico de atención primaria</i>						
0	1,00			1,00		
1	1,05	0,92	1,45	1,20	1,75	1,21
2	1,27	1,07	1,56	1,23	1,97	1,51
≥3	1,45	1,19	2,24	1,67	3,02	1,76
<i>Visitas al especialista</i>						
0	1,00			1,00		
1	1,08	0,97	1,11	0,95	1,29	1,20
≥2	1,03	0,86	1,14	0,89	1,46	1,23
<i>Prueba diagnóstica</i>	1,21	1,11	1,32	2,12	2,12	1,87
<i>Hospitalización</i>	5,02	4,44	5,69	4,15	4,15	3,49
<i>Clase social</i>						
I-II	1,00			1,00		
III	1,09	0,95	1,27	1,02	1,56	1,24
IV-V-VI	1,17	1,04	1,33	1,11	1,59	1,31
<i>Número de habitantes del municipio de residencia</i>						
Menor a 10.000	1,00			1,00		
10.000-50.000	1,24	1,11	1,35	1,14	1,60	1,39
Más de 50.000 y capitales	1,18	1,07	1,43	1,24	1,67	1,31

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Financiación

Proyecto financiado por el ISCIII PI 12/01660 y por Red Temática REDISSEC.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Actividad urgente extra hospitalaria. Sistema de Información de Atención Primaria (SIAP). Informe estadístico. Año 2012. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013 [consultado 17 Feb 2014]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/siap.htm>
2. Estadística de Centros Sanitarios de Atención Especializada 2011. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013. Disponible en: [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2011/PUBLICACION\\_SIAE\\_2011.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2011/PUBLICACION_SIAE_2011.pdf)

3. Brugulat-Guiteras P, Mompert-Penina A, Séculi-Sánchez E, Tresserras-Gaju R, de la Puente-Martorell ML. Encuestas de salud: luces y sombras. *MedClin (Barc)*. 2010;134 Suppl 1: 21–6.
4. McCusker J, Tousignant P, Borgès da Silva R, Ciampi A, Lévesque JF, Vadeboncoeur A, et al. Factors predicting patient use of the emergency department: a retrospective cohort study. *CMAJ*. 2012;184:E307–16.
5. Mian O, Pong R. Does better access to FPs decrease the likelihood of emergency department use? Results from the Primary Care Access Survey. *Can Fam Physician*. 2012;58: e658–66.
6. Oterino de la Fuente D, Baños JF, Blanco VF, Alvarez AR. Does better access to primary care reduce utilization of hospital accident and emergency departments? A time-series analysis. *Eur J Public Health*. 2007;17:186–92.
7. LaCalle E, Rabin E. Frequent users of emergency departments: the myths, the data, and the policy implications. *Ann Emerg Med*. 2010;56:42–8.
8. Blank FS, Li H, Henneman PL, Smithline HA, Santoro JS, Provost D, et al. A descriptive study of heavy emergency department users at an academic emergency department reveals heavy ED users have better access to care than average users. *J Emerg Nurs*. 2005;31:139–44.
9. Khan Y, Glazier RH, Moineddin R, Schull MJ. A population-based study of the association between socioeconomic status and ED utilization in Ontario, Canada. *Acad Emerg Med*. 2011;18:836–43.
10. Salazar A, Bardés I, Juan A, Olona N, Sabido M, Corbella X. High mortality rates from medical problems of frequent emergency department users at a university hospital tertiary care centre. *Eur J Emerg Med*. 2005;12:2–5.
11. Richardson DB, Mountain D. Myths versus facts in emergency department overcrowding and hospital access block. *Med J Aust*. 2009;190:369–74.
12. Sánchez M. ¿Urgencias inadecuadas u oferta insuficiente? *Med Clínica*. 2004;123:619–20.
13. Williams RM. The costs of visits to emergency departments. *New Engl J Med*. 1996.
14. Moreno Millán E. ¿Y si adaptáramos los servicios hospitalarios de urgencias a la demanda social y no a las necesidades de salud? *Emergencias*. 2008;20:276–84.