

Perfil clínico-asistencial e impacto del retorno inesperado a urgencias de un mayor de 65 años

Clinical profile and impact of the unscheduled return to Emergency Department by elders

S. Núñez¹, R. Martínez Sanz², E. Ojeda³, A. Aguirre-Jaime⁴

RESUMEN

Introducción. Las características de los pacientes mayores de 65 años que retornan a urgencias no han sido suficientemente descritas. El propósito de este estudio consiste en conocer los elementos diferenciadores de los mayores que retornan al Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH) y valorar el impacto de ese retorno inesperado en el paciente mayor.

Material y métodos. Estudio retrospectivo analítico observacional cuya unidad de análisis es el retorno inesperado al SUH. El examen de los datos comienza con una descripción de toda la muestra. A continuación se realizan comparaciones de variables clínicas y asistenciales, así como de destino al alta entre pacientes mayores y más jóvenes que retornan y entre mayores que retornan y que no lo hacen. Se prefija como resultado estadísticamente significativo para todas las pruebas de contraste el nivel de $p \leq 0,05$.

Resultados. El 61% de los motivos de consulta en la primera visita de los pacientes mayores retornados fueron las alteraciones neurológicas ($p < 0,001$). Sólo el 22% de ellos habían sido atendidos por médicos adjuntos en la primera visita ($p = 0,001$). Al retornar a urgencias ingresaron el 63% de ellos frente al 28% de los más jóvenes ($p < 0,001$).

Discusión. Existen diferencias entre los pacientes mayores que retornan con los que no lo hacen y también con respecto a los adultos jóvenes. El impacto del retorno sobre este grupo de pacientes viene reflejado por las altas tasas de ingresos. Sería conveniente la adaptación de recursos a las necesidades especiales para este tipo de usuario en los SUH.

Palabras clave. Ancianos. Servicio de urgencias hospitalario. Readmisión. Indicadores de calidad.

ABSTRACT

Background. The characteristics of patients aged 65 years and over that return to the Emergency Department (ED) have not been sufficiently analysed. The aim of this study is to determine the differentiating elements of the elderly that return to ED and evaluate the impact on them of such a return.

Methods. Descriptive study where the unit of analysis is the unscheduled return to ED. The analysis of data begins with a description of the entire sample. After that, comparisons are made between the elderly and patients aged under 65 years that return, and between the elderly that return and those that do not return. The significance level for comparison tests is $p \leq 0,05$.

Results. Sixty-one per cent of the reasons for the first visit by the elderly was because of neurological alterations ($p < 0,001$). Only 22% of them had been attended by senior doctors on their first visit ($p = 0,001$). When they returned to ED, 63% of them were admitted to hospital; in contrast to 28% of younger patients ($p < 0,001$).

Conclusions: There are differences between the elderly patients that return and those who do not, and also with respect to young adults. The impact of return on this group of patients is reflected in the high rates of admission to hospital. An adaptation of resources to the special needs of this type of user in ED would be advisable.

Key words. Aged. Emergency Service. Hospital. Patient Readmission. Quality Indicators. Health Care.

An. Sist. Sanit. Navar. 2006; 29 (2): 199-206.

1. Servicio de Urgencias e Instituto de Investigación Biomédica. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.
2. Facultad de Medicina, Universidad de La Laguna. Santa Cruz de Tenerife.
3. Gestión Hospitalaria. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.
4. Instituto de Investigación Biomédica. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Aceptado para su publicación el día 2 de mayo de 2006.

Correspondencia:

Dr. Salvador Núñez
Unidad de Investigación
Hospital Universitario NS Candelaria
Carretera del Rosario s/n
38010 Santa Cruz de Tenerife
E-mail: salvadorn@comtf.es
Tfno. 922 602389
Fax 922 600562

INTRODUCCIÓN

La atención sanitaria de las personas mayores en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) ha experimentado en los últimos años un notable aumento. Entre un 25 y un 30 por ciento de los pacientes atendidos en ellos tienen más de 65 años^{1,2}, para quienes la proporción de ingresos oscila entre un 27 y un 43 por ciento, muy superior en relación con los adultos más jóvenes^{3,4}.

El proceso asistencial en los SUH de los mayores tiene características diferenciales respecto al resto de la población. En primer lugar, en este grupo de pacientes es frecuente la pluripatología por la progresiva conjunción de enfermedades a lo largo de la vida a las que se añade el deterioro físico y mental propio de la edad avanzada¹. Además, el diagnóstico en estos pacientes presenta problemas añadidos como consecuencia de una frecuente manifestación atípica de la enfermedad o por las dificultades en la obtención de datos de interés clínico mediante la anamnesis, sobre todo cuando acuden solos a los SUH⁵. Por otro lado, debido a la mayor morbi-mortalidad de muchos de los problemas de salud que padecen, requieren mayor consumo de recursos sanitarios que en ocasiones se traduce en largas estancias en estos servicios⁶. Por tanto, estas particularidades de la asistencia al mayor en los servicios de urgencias pueden comprometer la calidad de la misma que se presta en ellos. En el momento de emprender el presente trabajo se comprueba una notable ausencia en la bibliografía médica y sanitaria de investigaciones dirigidas a estudiar la calidad asistencial de los mayores en un SUH.

Un indicador de calidad, que puede reflejar una disfunción en alguna de las fases del proceso asistencial urgente, es la proporción de retornos respecto a la cantidad de pacientes atendidos en un periodo dado en un SUH⁷.

Decimos que se produce un retorno inesperado cuando un paciente que ha sido atendido y dado de alta en el servicio de urgencias, regresa, de forma no programada, en el periodo de las 72 horas siguientes y por el mismo motivo de la pri-

mera visita⁸. Cuando la tasa de retornos inesperados, en su fluctuación temporal, rebasa un tope considerado como máximo permisible, debería desencadenarse la búsqueda de causas asignables a tal indeseable comportamiento. El valor propuesto para este umbral de seguridad varía entre el 1 y el 2,5%, aunque actualmente no existe un consenso al respecto^{8,9}.

El propósito de este estudio consiste en conocer las características clínico-asistenciales de los pacientes mayores que retornan al SUH, específicas y diferenciales respecto al retornado de menor edad y al mayor que no retorna, y valorar el impacto del retorno no programado en ellos.

La hipótesis de partida del presente estudio es que el paciente mayor que retorna de forma inesperada a un SUH posee un perfil clínico-asistencial diferente 1-al del retornado de menor edad y 2-al del paciente de edad similar que no retorna, y 3-que las consecuencias de esos retornos repercuten en ellos de forma más drástica.

MATERIAL Y MÉTODOS

La corroboración de la hipótesis se realiza mediante un estudio retrospectivo, analítico, observacional con unidad de análisis en el retorno inesperado, entre el 1 de enero y el 30 de abril de 2004 en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario NS Candelaria de Tenerife. Para cada paciente que retorna a este servicio, durante el periodo de estudio, en las 72 horas siguientes al alta, y por el mismo motivo de la primera visita, se toma otro paciente atendido y dado de alta a continuación pero que no retorna. Esta manera de escoger los pacientes no retornados pretende minimizar la diferencia entre quienes retornan y quienes no respecto a factores que pudiesen influir sobre el retorno, como el día y hora en que se realiza la atención urgente, el equipo de profesionales que la lleva a cabo, las condiciones externas bajo las que se produce la atención, el estado del tiempo, etc., en un intento de homogeneizar a retornados y no retornados respecto a la concurrencia en ellos de esos factores.

Las variables clínico-asistenciales cuyo estado es medido, para caracterizar a los

pacientes y buscar un perfil típico para el mayor de 65 años retornado respecto al retornado de menor edad y al mayor de 65 años que no retorna, son las siguientes: 1) Edad, 2) Sexo, 3) Motivo de consulta, 4) Área asistencial (consulta rápida, consulta avanzada, sala de reanimación), 5) Permanencia en observación, 6) Categoría del médico asistente, 7) Hora y día de la asistencia, 8) Tiempo empleado para acceder a urgencias desde su domicilio, 9) Diagnóstico en la 1ª y en la 2ª visita, 10) Antecedentes patológicos. Para valorar el destino del mayor retornado, respecto al del retornado de menor edad se consideran los resultados al alta del SUH: alta a domicilio, ingreso en área médica e ingreso en área quirúrgica-UCI-éxitus.

Una muestra de 500 sujetos, 250 retornados y 250 no retornados, compuesta por 131 mayores de 65 años y 369 más jóvenes que se distribuyen de manera homogénea entre ambos grupos, permitiría disponer de 78 retornados mayores, el grupo de interés, para comparar con 172 retornados más jóvenes y 53 no retornados mayores, lo que conferiría al estudio, en el peor de los casos, una potencia del 70% en el empleo de pruebas de significación bilaterales al 5% para detectar diferencias relevantes de al menos el 20% en las variables comparadas, considerando un valor medio en ellas del 40% para el subgrupo de mayores que no retornan; para el resto de comparaciones la potencia del estudio será de al menos el 80%.

El análisis de datos se realiza comenzando con una descripción del estado de cada variable medida para toda la muestra, empleando para la edad como estadístico de resumen de la tendencia la mediana y de dispersión los percentiles 5 y 95, debido a su asimetría, para el resto de variables se emplea la frecuencia relativa en concordancia con su escala cualitativa. A continuación se realiza una descripción similar sólo para el grupo de mayores. Las comparaciones de variables entre mayores retornados y mayores no retornados, así como entre retornados mayores y retornados de menor edad, se realizan mediante la prueba Chi cuadrado de Pearson, o la prueba exacta de Fisher en condiciones de inutilidad de la primera y aplicabilidad de

la segunda. Se prefiere como resultado estadísticamente significativo para todas las pruebas de contraste el nivel de $p \leq 0,05$. Los cálculos se realizan con el paquete estadístico SPSS versión 11.5.0 de SPSS CoTM, Chicago, Illinois, U.S.A.

RESULTADOS

Durante el periodo de enero-abril de 2004 acudieron al servicio de urgencias 32.523 pacientes.

La muestra quedó conformada por 500 pacientes con una edad mediana de 45 años (P_5P_{95} : 18-85), 260 (52%) pacientes fueron mujeres. Los principales motivos de consulta fueron por dolor abdominal (27%) y por traumatismos (17%). El 60% de pacientes fueron atendidos por especialistas de urgencias, el 28% por médicos internos residentes y el 12% por especialistas consultores. El 15% de pacientes permanecieron en observación. Con respecto al horario en que se produce la asistencia el 39% fue por la mañana (8:00-15:00). En relación con el tiempo empleado en acceder al servicio de urgencias el 58% de los pacientes emplearon hasta 40 min. Esta muestra se divide en 250 pacientes que retornan y 250 que no lo hacen, 131 pacientes mayores y 369 menores de 65 años. De los menores de 65 años retornan 172 (47% de ese grupo y 34% del total), mientras entre los mayores retornan 78 (60% de ese grupo y 16% del total), siendo ambas diferencias significativas ($p=0,011$). En la tabla 1 se muestran las características del grupo de 131 pacientes mayores de 65 años, objeto de nuestro interés.

Al comparar la frecuencia de antecedentes patológicos según grupo de edad, los pacientes mayores de 65 años lo presentan en el 90% de los casos frente al 45% entre los más jóvenes ($p<0,0001$), resultado que concuerda con lo esperado. Al comparar grupos de edad con el empleo de pruebas complementarias, el 84% de los pacientes mayores fueron sometidos a algún tipo de prueba frente al 64% de los pacientes menores ($p<0,0001$), lo cual se describe frecuentemente. La reproducción de estos resultados conocidos con nuestros datos nos permiten considerar que esos datos conforman un reflejo bastante

Tabla 1. Características de los pacientes mayores de 65 años (n=131)

Características	Valor
Sexo (frecuencia H/M)	54/77
Edad (mediana P ₅ -P ₉₅ años)	76 (66-89)
Primeros 5 motivos consulta (frecuencia)	
Disnea	22 (17%)
Dolor abdominal	21 (16%)
Trastornos neurológicos	19 (14%)
Traumatismos	19 (14%)
Fiebre	11 (8%)
Pacientes por nivel asistencial (frecuencia)	
Consulta rápida	30 (23%)
Consulta avanzada	101 (77%)
Permanencia en observación (frecuencia)	26 (20%)
Pacientes atendidos por categoría del médico (frecuencia)	
Especialistas consultores	20 (15%)
Especialistas de urgencias	60 (45%)
Residentes en urgencias	51 (39%)
Horario al que acuden los pacientes (frecuencia)	
Mañana	53 (40%)
Tarde	51 (38%)
Noche	27 (21%)
Día en que acuden al servicio (frecuencia)	
Entre semana	90 (69%)
Fines de semana	41 (31%)
Tiempo de acceso a Urgencias (frecuencia minutos)	
Hasta 20	34 (27%)
21-40	47 (36%)
Más de 40	48 (37%)

fiel de la realidad, que son consistentes y, por tanto, las inferencias realizadas con ellos respecto a relaciones no conocidas serían razonablemente verosímiles.

En la tabla 2 se presentan las diferencias entre retornados mayores y los retornados más jóvenes para los que se encontraron diferencias que alcanzan la significación estadística. Entre las más destacadas se encuentran los motivos de consulta de la primera visita: en los mayores de 65 años las alteraciones neurológicas representaron el 97%; el área de la asistencia que para los adultos jóvenes se realizó en la consulta rápida en el 83%; y la asistencia por especialista que para los mayores fue el 22%.

Al comparar todas las variables consideradas en el estudio entre los mayores que retornan y los que no lo hacen, la única diferencia encontrada se produjo en la no permanencia en observación durante

su estancia en urgencias: 67 (64%) para los retornados frente a 38 (36%) para los no retornados ($p=0,046$).

El destino de los pacientes que retornaron se muestra en la tabla 3. En ella se observan diferencias significativas entre los mayores y los menores de 65 años que retornan. Destaca que sólo el 17% de los retornados mayores volvieron de nuevo a su domicilio.

DISCUSIÓN

Los resultados de nuestro estudio no nos permiten refutar el primer apartado de nuestra hipótesis al encontrar diferencias entre los pacientes que retornan y los que no retornan a urgencias.

Por un lado, es patente el hecho de que los pacientes mayores de 65 retornan más que los más jóvenes. Por otro lado, hemos establecido un perfil diferenciado del

Tabla 2. Diferencias entre los retornados mayores de 65 años y los retornados más jóvenes*

Características del paciente	Retornados frecuencia (% en cada grupo)		
	Mayores (n=78)	No mayores (n=172)	Sig*
Motivo de primera consulta:	14 (61%)	9 (39%)	0,001
Alteración neurológica	1 (3%)	30 (97%)	<0,001
Dolor abdominal			
Diagnóstico de primera visita:			
Contusiones de MMII	4 (100%)	0	
Ictus	3 (100%)	0	
Cólico nefrítico	1 (5%)	20 (95%)	0,006
Diagnóstico de segunda visita:			
Insuficiencia cardiaca	6 (75%)	2 (25%)	0,013
Hipoglucemia	3 (100%)	0	
Cólico nefrítico	1 (4%)	23 (96%)	0,003
Antecedentes patológicos:			
Hipertensión arterial	28 (70%)	12 (30%)	<0,001
Cardiopatías	26 (79%)	7 (21%)	<0,001
Diabetes mellitus	24 (73%)	9 (27%)	<0,001
Alteraciones neurológicas	7 (64%)	4 (36%)	0,035
Área donde se atienden:			
Consulta avanzada	62 (72%)	96 (28%)	
Consulta rápida	15 (17%)	75 (83%)	<0,001
Asistidos por médico especialista	17 (22%)	134 (78%)	0,001

*Empleando al prueba Chi-cuadrado de Pearson o exacta de Fischer. Se presentan sólo las características que hayan logrado el nivel de significación $p \leq 0,05$.

Tabla 3. Diferencias en el destino entre los retornados mayores de 65 años y los retornados más jóvenes
Destino tras el retorno a urgencias Retornados

Destino tras el retorno a urgencias	Retornados frecuencia (% en cada grupo)		
	Mayores (n=78)	No mayores (n=172)	Sig*
Regreso a domicilio	23 (17)	111 (83)	<0,001
Ingreso	49 (63)	48 (28)	<0,001
Quirófano, UCI, éxitus	6 (8)	13 (7)	<0,001

*Test Chi-cuadrado de Pearson

retornado mayor, caracterizado por presentar los siguientes aspectos: 1. Desórdenes neurológicos como motivo de consulta, 2. Una frecuente formulación de diagnóstico de insuficiencia cardiaca en su segunda visita lo que advierte de las dificultades existentes en establecer este diagnóstico desde su primera visita¹⁰, 3. La presencia de antecedentes de hipertensión arterial, cardiopatía, diabetes y alteraciones neurológicas, 4. El ser asistidos mayoritariamente por médicos noveles.

Esta última circunstancia puede constituir un factor de riesgo para el retorno debido a la importancia que tiene el enfoque y valoración clínicas que se establece por el primer médico que atiende al paciente a pesar de que los médicos residentes estén supervisados por los adjuntos¹¹.

Respecto a la utilización de los servicios de urgencias por parte de los mayores de 65 años cabría esperar algunos hábitos diferentes con respecto a la población activa, sin embargo nuestros resultados mues-

tran un comportamiento similar al resto de los pacientes: asistencia en igual horario y día de la semana, similar distribución de los tiempos de acceso a urgencias, que puede explicarse por el grado de dependencia que muchos de los ancianos tienen de los adultos más jóvenes.

Nuestros resultados también apoyan el segundo punto de nuestra hipótesis. De forma que el factor que diferencia al paciente mayor que retorna del que no lo hace, es su permanencia o no en observación. La permanencia en esta unidad de los pacientes mayores parece tener una acción protectora capaz de evitar su retorno inesperado a urgencias y por ende constituye una acción preventiva frente a la aparición de eventos adversos. En este sentido, M.A. Ross observó la eficacia que la estancia de pacientes mayores en observación¹². De modo que, esta estancia permitía no sólo la disminución de la tasa de retornos sino también en los ingresos en el hospital. Sin embargo, el entorno de las urgencias en nuestro medio se muestra en muchas ocasiones como ingrato para este grupo de pacientes y con capacidad limitada⁵ por lo que algunos autores sugieren la conveniencia de la adaptación de los recursos a este grupo de pacientes cada vez más numeroso⁴ y otros han propuesto medidas alternativas a la permanencia en observación que garanticen la seguridad de estos pacientes^{13,14}.

Por último, nuestros resultados corroboran el tercer apartado de la hipótesis de este estudio. Según nuestros hallazgos, el destino del paciente mayor que ha retornado a urgencias se caracteriza por un porcentaje superior de ingresos en determinados servicios que el resto de los adultos. Estos resultados están en sintonía con la mayor morbilidad de los motivos de consulta de los pacientes mayores que retornan expresados en la muestra general de este estudio y con lo observado por Formiga y col que sostienen que muchos pacientes mayores que son dados de alta en los SUH son susceptibles de presentar complicaciones en su estado de salud que les obligan a retornar a urgencias e incluso a ingresar en el hospital¹⁵. La mayor morbilidad de los procesos en los ancianos y su

proporción de ingresos desde urgencias, hacen que la utilización por los mayores de los SUH sea más apropiada que la de los adultos más jóvenes^{2,4}, por lo cual sería conveniente adecuar recursos a las necesidades especiales para este tipo de usuario¹⁶. Sin embargo, gran parte de estos ingresos se podrían haber evitado mucho antes de acudir a urgencias por primera vez con una atención primaria efectiva y adecuada¹⁷.

Reconocemos que nuestro estudio está afectado por varias limitaciones, entre las cuales consideramos las siguientes: 1. Nuestro estudio a diferencia de otros trabajos^{18,19} se ajusta al concepto de retorno en las 72 horas como indicador de calidad en urgencias excluyendo por tanto el retorno que se produce más allá de ese tiempo. 2. El estudio se realiza durante el periodo de máxima afluencia de pacientes a urgencias; es probable que intervalos ubicados en otros periodos estacionales, pudiesen cambiar tanto la naturaleza de los retornos inesperados y de sus factores asociados. El esclarecimiento de esta cuestión exige la repetición del estudio en esas condiciones. 3. La accesibilidad al departamento se estimó mediante la isocrona correspondiente al lugar de residencia del paciente con vértice en el hospital. Esto no es acertado cuando se produce un accidente fuera del hogar, pero considerando el 8% de traumatismos sin especificar causa, tal distorsión no parece relevante. Por último, la baja potencia alcanzada en la comparación entre mayores que retornan y que no lo hacen nos permite sospechar que de haber sido mayor esas submuestras se habrían detectado diferencias en más variables que la permanencia en observación.

Para finalizar y a modo de conclusión, las personas mayores que visitan los SUH presentan unas características diferentes con el resto de pacientes, haciéndoles más vulnerables a retornar. Estudios basados en el análisis de los retornos pueden ofrecer oportunidades para la mejora de la calidad asistencial al permitir detectar situaciones de riesgo en pacientes mayores y predecir consecuencias negativas para su salud, tal y como algunos estudios han comenzado a revelar^{20,21}.

BIBLIOGRAFÍA

1. MOYA MIR MS. Urgencias en el anciano. *Emergencias* 1999; 11: 265-266.
2. ARANAZ ANDRÉS JM, MARTÍNEZ NOGUERAS R, RODRIGO BARTUAL V, GÓMEZ PAJARES F, ANTÓN GARCÍA P. Adecuación de la demanda de atención sanitaria en servicios de urgencias hospitalarios. *Med Clin (Barc)* 2004; 123: 615-618.
3. ALBADALEJO R, GÓMEZ-PAVÓN J, RUIPÉREZ I. Geriatría y urgencias hospitalarias. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2003; 38: 237-238.
4. GONZALEZ-MONTALVO JI, BAZTAN JJ, RODRIGUEZ-MANAS L, SAN CRISTOBAL E, GATO A, BALLESTEROS P et al. Ingreso hospitalario urgente en servicios médicos: causas, justificación, factores sociales y sus diferencias en función de la edad. *Med Clin (Barc)* 1994; 103: 441-444.
5. FISHER RH. El papel de la geriatría en los servicios de urgencias. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2003; 38: 30-33.
6. JIMÉNEZ O, CONDE A, MARCHENA J, PAVÓN JM, DÁVILA CD, BERBER P. Factores predictores del tiempo de estancia de los ancianos en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias* 2000; 12: 1741-1782.
7. SCHENKEL S. Promoting patient safety and preventing medical error in emergency departments. *Acad Emerg Med* 2000; 7: 1204-1022.
8. FELISART J, REQUENA J, ROQUETA F, SAURA RM, SUÑOL R, TOMÀS S. Servicios de urgencias: indicadores para medir los criterios de calidad de la atención sanitaria. Barcelona: Agencia d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya 2001.
9. BUCKLEY LL, ELLIS RS. Interpreting and Applying the Results of CQI Efforts. En: Siegel DM, Crocker PJ Editors. *Continuous Quality Improvement for Emergency Departments*. American College of Emergency Physicians, Dallas, Texas 1994: 71-82.
10. RAME JE, SHEFFIELD MA, DRIES DL, GARDNER EB, TOTO KH, YANCY CW, DRAZNER MH. Outcomes after emergency department discharge with a primary diagnosis of heart failure. *Am Heart J* 2001; 142: 714-719.
11. MIRÓ O, JIMÉNEZ S, ALSINA C, JAVIER TOVILLAS-MORÁN F, SÁNCHEZ M, BORRÁS A, MILLÁ J. Revisitas no programadas en un servicio de urgencias de medicina hospitalario: incidencias y factores implicados. *Med Clin (Barc)* 1999; 112: 610-615.
12. ROSS MA, COMPTON S, RICHARDSON D, JONES R, NITTIS T, WILSON A. The use and effectiveness of an emergency department observation unit for elderly patients. *Ann Emerg Med* 2003; 41: 668-677.
13. SINCLAIR D, ACKROYD-STOLARZ S. Home care and emergency medicine: a pilot project to discharge patients safely from the emergency department. *Acad Emerg Med* 2000; 7: 951-954.
14. MCCUSKER J, DENDUKURI N, TOUSIGNANT P, VERDON J, POULIN DE COURVAL L, BELZILE E. Rapid two-stage emergency department intervention for seniors: impact on continuity of care. *Acad Emerg Med* 2003; 10: 233-243.
15. FORMIGA F, VIDALLER A, SALAZAR A, PUJOL R. Functional decline in nonagenarians after a visit to an ED. *Am J Emerg Med* 2003; 21: 509.
16. AMINZADEH F, DALZIEL WB. Older adults in the emergency department: a systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Ann Emerg Med* 2002; 39: 238-247.
17. ALFONSO SÁNCHEZ JL, SENTIS VILALTA J, BLASCO PEREPÉREZ S, MARTÍNEZ MARTÍNEZ I. Características de la hospitalización evitable en España. *Med Clin (Barc)* 2004 8; 122: 653-658.
18. FORMIGA F, VILADER A, SALAZAR A, PUJOL R. Pacientes nonagenarios y consultas a urgencias: características diferenciales. *An Med Interna (Madrid)* 2003; 20: 52-53.
19. MCCUSKER J, CARDIN S, BELLAVANCE F, BELZILE E. Return to the emergency department among elders: and predictors. *Acad Emerg Med* 2000; 7: 249-259.
20. MELDON SW, MION LC, PALMER RM, DREW BL, CONNOR JT, LEWICK LJ, BASS DM, EMERMAN CL. A brief risk-stratification tool to predict repeat emergency department visits and hospitalizations in older patients discharged from the emergency department. *Acad Emerg Med* 2003; 10: 224-232.
21. WARBURTON RN, PARKE, CHURCH W, MCCUSKER J. Identification of seniors at risk: process evaluation of a screening and referral program for patients aged ≥ 75 in a community hospital emergency department. *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 2004; 17: 339-348.

