



CARTA AL EDITOR

Predicción de la evolución en pacientes de unidades geriátricas de agudos

Outcome prediction in patients in acute geriatric units

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el trabajo de Torres Moreno et al¹ y quisiéramos aportar nuestra experiencia a sus conclusiones sobre la necesidad de buscar instrumentos predictores de resultados en pacientes geriátricos.

Desde diciembre de 2003 hasta diciembre de 2007 hemos recogido de forma prospectiva los diferentes parámetros demográficos, clínicos, bioquímicos y funcionales de un total de 703 pacientes ingresados de forma consecutiva en nuestra Unidad de Geriátría de Agudos para correlacionarlos con el destino al alta.

De los 703 pacientes que ingresaron en la Unidad de Geriátría de Agudos durante el período objeto de estudio, 167 no procedían de su domicilio y fueron excluidos del análisis al no requerir de un recurso asistencial en el momento del alta. El destino al alta se ha agrupado en tres categorías: domicilio, recurso asistencial (convalecencia, larga estancia o cuidados paliativos) y fallecimiento. Entre los síndromes geriátricos se ha valorado especialmente la inmovilidad, las caídas, el síndrome confusional y la incontinencia. Las variables cualitativas fueron comparadas mediante la prueba de χ^2 y las cuantitativas mediante la t de Student o el test de Kruskal Wallis, en función de si las variables tenían o no distribución normal. Además, algunas de las variables continuas se dicotomizaron con la intención de encontrar un valor sencillo que pudiera predecir el destino del enfermo. Se consideró estadísticamente significativa una $p < 0,05$. Además, se realizó un análisis multivariante con las variables con significación estadística.

Después de descartar los pacientes que habían ingresado procedentes de lugares diferentes al domicilio, en su mayoría residencias, el grupo estaba formado por un total de 536 pacientes, 282 mujeres (52,6%) y 254 varones (47,4%), con una edad media de 83,38 (75–101) años. La estancia media fue de $12,82 \pm 10,8$ días (límites; 2–82) y el motivo de hospitalización más frecuente fueron las infecciones (principalmente respiratorias y del tracto urinario) seguidas de los problemas cardiovasculares, que significaron, entre los dos, más de la mitad del total de ingresos.

De la valoración geriátrica destacaba un índice de Barthel previo (1 mes antes de enfermar) de $68,57 \pm 33,28$, un índice de Barthel al ingreso de $41,72 \pm 36,29$ y un *Short Portable Mental State Questionnaire* (SPMSQ) de Pfeiffer de $3,48 \pm 3,24$. La escala EMINA, que es una escala elaborada y validada por el grupo de enfermería del Institut Català de la Salut para la valoración del riesgo de úlceras por presión (UPP)², presentó un valor de

$4,72 \pm 3,80$. Ciento noventa y cinco (36,4%) pacientes no presentaban síndrome geriátrico alguno, 143 (26,7%) tenían al menos uno y 198 (36,9%) tenían dos o más síndromes geriátricos. El 74,4% (399 pacientes) regresaron a su domicilio, 88 (16,4%) requirieron un recurso asistencial al alta —70 convalecencia (13,05%) y 18 larga estancia (3,35%)— y hubo 49 fallecimientos (9,1%).

El fallecimiento se relacionaba con la edad (85,53 años versus 83,16 años; $p = 0,004$) y era más frecuente entre los pacientes de 80 años o más ($p < 0,05$), en los que tenían peores índices de Charlson (3,57 versus 2,93; $p < 0,05$) y peores índices de Barthel previo (52,52 versus 70,15; $p < 0,001$) y al ingreso (15,73 versus 44,29; $p < 0,001$), especialmente cuando éstos eran inferiores a 25 —Barthel previo < 25 (mortalidad del 15,62% versus el 7,7%; $p < 0,05$), Barthel al ingreso < 25 (mortalidad del 15,26% versus el 4,08%; $p < 0,001$)—. La mortalidad también se relacionaba con el SPMSQ de Pfeiffer (5,04 versus 3,33; $p < 0,001$), especialmente cuando era mayor de 6 (el 15,82% versus el 6,8%; $p < 0,02$), con un peor índice de EMINA (8,59 versus 4,33; $p < 0,001$), sobre todo por encima de 8 (el 24,1% versus el 5,18%; $p < 0,0001$), y con una menor concentración sérica de albúmina (27,38 g/l versus 30,25 g/l; $p < 0,01$) y mayor de urea (91,16 mg/dl versus 71,72 mg/dl; $p < 0,05$). Si atendemos al diagnóstico, la presencia de una enfermedad neoplásica suponía un riesgo más elevado de fallecimiento (el 19% versus el 8,05%; $p < 0,05$) y si atendemos a la funcionalidad lo era tener dos o más síndromes geriátricos (el 16,6% versus el 4,7%; $p < 0,001$).

La necesidad de buscar un recurso sociosanitario estaba en relación con unos peores índices de Barthel previo (60,11 versus 70,24; $p < 0,05$), Barthel al ingreso (22,73 versus 45,47; $p = 0,001$), sobre todo por debajo de 25 (el 25,20% versus el 10,8%; $p < 0,001$, RR: 3,33 [2,04–5,44]), SPMSQ de Pfeiffer (4,52 versus 3,27; $p < 0,001$), sobre todo cuando era superior a 6 (el 25,89% versus el 13,09%; $p < 0,001$, RR: 1,97 [1,35–2,88]), y con el índice de EMINA (6,18 versus 4,43; $p < 0,001$), especialmente cuando éste se encontraba entre 4 y 7 (el 25,53% versus el 9,13%; $p < 0,0001$, RR: 2,64 [1,65–4,20]). La necesidad de un recurso al alta también se asoció con la presencia de una enfermedad neoplásica (el 30,76% versus el 14,87%; $p < 0,005$, RR: 2,5 [1,34–4,82]) o neurológica como diagnóstico principal (el 31,57% versus el 15,26%; $p < 0,05$, RR: 2,56 [1,24–5,29]) y con la presencia de dos o más síndromes geriátricos (el 26,3% versus el 15,3%; $p < 0,001$, RR: 2,98 [1,87–4,77]).

Los pacientes que volvían a domicilio tenían una proporción significativamente superior de un índice de Barthel al ingreso > 75 (el 29,57% versus el 5,9%; $p < 0,001$, RR: 0,24 [0,11–0,49]), de igual forma que una proporción significativamente superior de un índice de Barthel previo > 75 (el 21,7% versus el 12,54%; $p < 0,005$, RR: 0,51 [0,32–0,81]). Además, entre los que retornaban a su domicilio había una proporción significativamente mayor de

pacientes con un índice de EMINA por debajo de 8 (el 80,18% versus el 52,67%; $p < 0,001$, RR: 0,27 [0,17-0,42]), que es el valor por encima del cual existe un riesgo elevado de presentar UPP.

En el análisis multivariante el fallecimiento mantenía la relación con la puntuación de la escala EMINA (sobre todo por encima de 8), con el Barthel previo y con la neoplasia como diagnóstico principal. La necesidad de recurso sociosanitario se relacionaba con valores de la escala EMINA entre 4 y 8, con el índice de Barthel al ingreso, sobre todo cuando éste era menor de 25, y con los diagnósticos principales de neoplasia o enfermedad neurológica.

Así pues, de todas las variables analizadas, los índices de Barthel, tanto en el mes anterior al ingreso como en el momento del ingreso, junto con los valores de la escala EMINA, diseñada para valorar el riesgo de UPP, son los que mejor se relacionan tanto con el fallecimiento durante el ingreso como con la necesidad de buscar un recurso sociosanitario al alta. De igual forma son los que mejor informan de la posibilidad de volver al domicilio.

Una de las limitaciones de este estudio es que no se han evaluado otros aspectos que podrían estar relacionados con la necesidad de un recurso asistencial, como por ejemplo la pérdida funcional³ o variables de tipo socioeconómico o de otra índole, como la sobrecarga del cuidador.

Desde 1988 se conoce claramente el fuerte valor de las medidas funcionales en la predicción de la mortalidad de ancianos ingresados en hospitales⁴⁻⁶, aunque muchas veces se han utilizado de forma combinada, para aumentar su capacidad de predicción.

En nuestra experiencia, el índice de Barthel es un buen predictor, tanto de mortalidad en el ingreso como de necesidad de recurso asistencial, y ha mostrado ser mejor que el índice de Charlson para este fin. En nuestro hospital, al ingreso y posteriormente cada 48 horas, se pasa por parte de enfermería a todos los pacientes la escala EMINA. Esta escala se ha demostrado como buena predictora de mortalidad, sobre todo con valores por encima de 8, que son los asociados a riesgo elevado de ulceración, y también muestra buena correlación con la necesidad de recurso sociosanitario, sobre todo con los valores asociados a riesgo moderado, que son los situados entre 4 y 7.

Así pues, a pesar de coincidir con Torres Moreno et al en la necesidad de buscar instrumentos predictores de resultado en

pacientes geriátricos, algunos tan sencillos como el Barthel u otros como la escala EMINA nos pueden ir ayudando a resolver este problema en la práctica asistencial, por lo que consideramos que pasar un sencillo cuestionario que permita evaluar el estado funcional y cognitivo (índice de Barthel, SPMSQ de Pfeiffer, escala EMINA), así como recoger los principales síndromes geriátricos durante el ingreso, podría permitirnos identificar de forma precoz aquellos enfermos tributarios de convalecencia o larga estancia o con mayor riesgo de muerte durante la hospitalización.

Bibliografía

1. Torres Moreno B, Núñez González E, Pérez Hernández DG, Simón Turriate JP, Alastuey Jiménez C, Díaz Melián J. Índice de Charlson versus índice de Barthel como predictor de mortalidad e institucionalización en una unidad geriátrica de agudos y media estancia. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009;44:209-12.
2. Fuentelsaz Gallego C. Validación de la escala EMINA[®]: un instrumento de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *Enfermería Clínica.* 2001;11:97-103.
3. Abizanda Soler P, León Ortiz M, Romero Rizos L, Sánchez Jurado M, Luengo Márquez C, Domínguez Martín C, et al. La pérdida funcional al ingreso, principal variable explicativa de discapacidad y mortalidad al alta y al mes en ancianos hospitalizados. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2007;42:201-11.
4. Inouye SK, Peduzzi PN, Robison JT, Hughes JSMD, Horwitz RI, Concato J. Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalized patients. *JAMA.* 1998;279:1187-93.
5. Narain P, Rubenstein LZ, Wieland GD, Rosbrook B, Strome LS, Pietruszka F, et al. Predictors of immediate and 6-month outcomes in hospitalized elderly patients. The importance of functional status. *J Am Geriatr Soc.* 1988;36:775-783.
6. Santana Santana AJ. Factores predictores de incapacidad, utilización de servicios y mortalidad en los ancianos de Canarias. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2001;36:365-6.

Agustín Urrutia *, Javier Santesmases, Salvador Altimir y Celestino Rey-Joly

Unidad Geriátrica de Agudos, Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, UAB, Badalona, Barcelona, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: agustinurrutia.germanstrias@gencat.net (A. Urrutia).