



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

## Factores pronósticos a corto plazo en los ancianos atendidos en urgencias por infección

Agustín Julián-Jiménez<sup>a,\*</sup>, Juan González-del-Castillo<sup>b</sup>, Mikel Martínez-Ortiz-de-Zárate<sup>c</sup>, María Jesús Arranz-Nieto<sup>d</sup>, Félix González-Martínez<sup>e</sup>, Pascual Piñera-Salmerón<sup>f</sup>, Carmen Navarro-Bustos<sup>g</sup>, César Henríquez-Camacho<sup>h</sup> y Eric Jorge García-Lamberechts<sup>b</sup>, en representación del grupo INFURG-SEMES

<sup>a</sup> Servicio de Urgencias, Complejo Hospitalario de Toledo, Toledo, España

<sup>b</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, España

<sup>d</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina, Toledo, España

<sup>e</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Virgen de la Luz, Cuenca, España

<sup>f</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Reina Sofía, Murcia, España

<sup>g</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Virgen de la Macarena, Sevilla, España

<sup>h</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, Madrid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 4 de agosto de 2015

Aceptado el 26 de octubre de 2015

On-line el xxx

#### Palabras clave:

Mortalidad

Servicios de urgencias

Factores pronósticos

Dependencia funcional

Lactato sérico

Anciano

### R E S U M E N

**Objetivos:** Analizar los factores asociados a la mortalidad a corto plazo en los pacientes ancianos que acuden al servicio de urgencias (SU) por un episodio de infección.

**Material y métodos:** Estudio observacional, prospectivo, multicéntrico y analítico. Se incluyó consecutivamente a pacientes de 75 o más años atendidos en 8 servicios de SU por un proceso infeccioso. Se analizaron 26 variables independientes (epidemiológicas, de comorbilidad, funcionales, clínicas y analíticas) que pudieran influir en la mortalidad a corto plazo (30 días). Se realizó un estudio multivariable mediante regresión logística.

**Resultados:** Se incluyó a 488 pacientes, de los que 92 (18,9%) habían fallecido a los 30 días tras su consulta en el SU. Tres variables se asociaron de forma significativa con la mortalidad: la dependencia funcional basal grave con índice de Barthel  $\leq 60$  (odds ratio [OR] 8,92; intervalo de confianza [IC] del 95%: 4,98–15,98,  $p = 0,003$ ), la existencia de una presión arterial sistólica (PAS)  $< 90$  mmHg (OR 7,34; IC 95%: 4,39–12,26,  $p = 0,005$ ) y lactato sérico  $> 4$  mmol/l (OR 21,14; IC 95%: 8,94–49,97,  $p = 0,001$ ). El área bajo la curva-ROC del modelo fue 0,971 (IC 95%: 0,951–0,991;  $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** Existen varios factores disponibles tras una primera atención en el SU —entre ellos la valoración funcional, la PAS y, el más importante, el lactato sérico— que determinan un mal pronóstico a corto plazo del paciente anciano que consulta por un proceso infeccioso.

© 2015 Elsevier España, S.L.U.

y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

## Short-term prognostic factors in the elderly patients seen in emergency departments due to infections

### A B S T R A C T

**Objectives:** To analyse factors associated with short-term mortality in elderly patients seen in emergency departments (ED) for an episode of infectious disease.

**Materials and methods:** A prospective, observational, multicentre, analytical study was carried out on patients aged 75 years and older who were treated in the ED of one of the eight participating hospitals. An

#### Keywords:

Mortality

Emergency department

Prognostic factors

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: agustinj@sescam.jccm.es (A. Julián-Jiménez).

Functional dependence  
Serum lactate  
Elderly

assessment was made of 26 independent variables that could influence mortality at 30 days. They covered epidemiological, comorbidity, functional, clinical and analytical factors. Multivariate logistic regression analysis was performed.

**Results:** The study included 488 consecutive patients, 92 (18.9%) of whom died within 30 days of visiting the ED. Three variables were significantly associated with higher mortality: severe functional dependence, with Barthel index  $\leq 60$  [odds ratio (OR) 8.92; 95% confidence interval (CI): 4.98-15.98,  $P = .003$ ], systolic blood pressure  $< 90$  mmHg [OR 7.34; 95% CI: 4.39-12.26,  $P = .005$ ] and serum lactate  $> 4$  mmol/l [OR 21.14; 95% CI: 8.94-49.97,  $P = .001$ ]. The area under the curve for the model was 0.971 (95% CI: 0.951-0.991;  $P < .001$ ).

**Conclusions:** Several factors evaluated in an initial assessment in the ED, including the level of functional dependence, systolic blood pressure and, especially, serum lactate, were found to determine a poor short-term prognosis in the elderly patients who presented with an episode of an infectious disease.

© 2015 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. All rights reserved.

## Introducción

La incidencia de los procesos infecciosos en los pacientes mayores de 75 años que acuden a los servicios de urgencias (SU) se ha incrementado de forma significativa en los últimos 10 años (pasando del 24,8% al 31,7%;  $p < 0,001$ )<sup>1</sup>, así como la gravedad de su presentación clínica y la mortalidad a corto plazo (30 días)<sup>1-3</sup>. En el paciente anciano la sospecha y confirmación de infección en el SU adquiere una especial relevancia por su susceptibilidad y gravedad, ya que las manifestaciones clínicas de los procesos infecciosos son a menudo inespecíficas y variables<sup>4</sup>, lo que dificulta el reconocimiento precoz de estas situaciones en estos enfermos y conlleva el fallo en el diagnóstico y de ubicación y destino del paciente, la solicitud de pruebas complementarias y analíticas inadecuadas<sup>5</sup>, habitualmente la administración de antimicrobianos no necesarios en más del 50% de las ocasiones, o el retraso de su administración en los casos donde realmente la administración adecuada y precoz es vital para estos pacientes<sup>6-8</sup>. La inmunosenescencia provoca un descenso de la función celular inmune y reducción de la humoral, así como de una situación proinflamatoria crónica que altera la producción de citoquinas, quimioquinas y algunos biomarcadores<sup>4</sup>.

Supone un reto para los SU detectar lo antes posible, incluso desde el triaje o primera valoración, al anciano de alto riesgo vital y/o con infección grave (sepsis, sepsis grave [SG] o shock séptico [SS]), e incluso más hacerlo solo con la anamnesis, la exploración física y las pruebas complementarias que habitualmente están disponibles en estos dispositivos<sup>5,6</sup>.

En la búsqueda de herramientas objetivas de ayuda para el clínico para intentar establecer el pronóstico y la gravedad de la infección, tanto la valoración geriátrica funcional (a través del índice de Lawton o el de Barthel), la comorbilidad (índice de Charlson) y la disminución del nivel de consciencia<sup>6</sup>, así como como los biomarcadores y el lactato sérico, se han posicionado en los últimos años y cada vez se utilizan en mayor número de SU<sup>9</sup>. El lactato sérico, considerado el mejor marcador de hipoperfusión e hipoxia tisular, está incluido en todas las recomendaciones de valoración de los pacientes con sepsis, SG y SS en los SU<sup>9,10</sup>, los casos con concentraciones  $> 2$  mmol/l deben ser estrechamente vigilados y monitorizados clínicamente, al ser un predictor independiente de gravedad (SG-SS), de mala evolución clínica y de mortalidad<sup>9,10</sup>. Pero pocos estudios se han realizado específicamente en pacientes  $> 75$  años<sup>11</sup>.

Por todo ello, el objetivo de este trabajo fue determinar qué factores identificables, de los que habitualmente son utilizados en la primera valoración en el SU, incluyendo la situación basal y funcional, se relacionan con la mortalidad a corto plazo del paciente anciano ( $\geq 75$  años) diagnosticado de infección.

## Métodos

Estudio descriptivo, multicéntrico, analítico y observacional desarrollado en los 8 SU correspondientes a los investigadores participantes (**anexo**), pertenecientes a la red de centros del grupo INFURG-SEMES, grupo de estudio de Infecciones en Urgencias de SEMES. Se incluyeron mediante un muestreo por oportunidad (cuando los investigadores estuvieron de guardia) a los pacientes  $\geq 75$  años que fueron diagnosticados clínicamente de forma consecutiva de un proceso infeccioso en los SU y en los que se pudo completar durante 30 días su seguimiento manteniéndose el diagnóstico de infección. El registro de las variables se realizó mediante un cuaderno de recogida de datos electrónico encriptado (on-line). Los distintos criterios, definiciones y parámetros fueron definidos previamente por el comité científico del grupo INFURG-SEMES y fueron consensuados entre los investigadores. El estudio fue aprobado por el comité ético de investigación clínica del Hospital Universitario de Basurto y cumplió las normas éticas de los distintos centros participantes. Todos los datos codificados se manejaron con confidencialidad. Se informó oralmente y por escrito al paciente o sus familiares y se solicitó consentimiento informado previo a la inclusión. El estudio no supuso ninguna intervención terapéutica ni tuvo ninguna implicación clínica.

Como variable dependiente se consideró la mortalidad cruda a los 30 días. Como variables independientes se recogieron las que se consideraron que podían participar en el pronóstico en la primera valoración del paciente en el SU. Se muestran en la **tabla 1**: demográficas (edad, sexo), comorbilidad (índice Charlson<sup>12</sup> y dicotomizado  $\geq 3$ ), funcionales (índice de Barthel<sup>13</sup> y dicotomizado  $\leq 60$ ), clínicos (alteración de consciencia, presión arterial sistólica [PAS] y PAS  $< 90$  mmHg, criterios de sepsis, SG o SS y las variables que los definen según la conferencia de expertos de sepsis de 2001<sup>14</sup>) y analíticas: insuficiencia renal si urea  $> 50$  mg/dl o Cr  $> 1,2$  mg/dl, recuento de leucocitos, concentración de lactato sérico (mmol/l), proteína C reactiva (PCR) y procalcitonina (PCT). Se adoptaron como valores de referencia de normalidad los consensuados entre los centros participantes para pacientes de  $\geq 75$  años y se dicotomizaron según las recomendaciones de una reciente revisión<sup>9</sup>: para el lactato sérico 5-20 mg/dl (0,55-2,22 mmol/l), PCT  $< 0,5$  ng/ml y PCR: 0-18 mg/l.

Para el análisis estadístico se utilizaron medias y sus desviaciones estándar (DE) para variables cuantitativas y porcentajes para las cualitativas. Se utilizaron las pruebas de ji al cuadrado o exacta de Fisher, la t de Student y la U de Mann-Whitney, según fueran aplicables, para investigar la relación entre mortalidad y las variables independientes (y aquellas que se dicotomizaron). Se comprobó la homogeneidad de los grupos estratificando previamente por la variable centros. El estudio multivariante se realizó por un modelo

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5672093>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5672093>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)