



## ORIGINAL BREVE

## Declive funcional y presencia de síntomas en cuidados paliativos: ¿causa o consecuencia?



Alfredo Zamora-Mur<sup>a,\*</sup>, María Nabal-Vicuña<sup>b</sup>, Aranzazu Zamora-Catevilla<sup>c</sup>, Rafael García-Foncillas<sup>d</sup>, Verónica Calderero-Aragón<sup>e</sup>, Óscar Aubí-Catevilla<sup>f</sup> y Fernando Lostalé-Latorre<sup>g</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Valoración Sociosanitaria y Equipo de Soporte Hospitalario de Cuidados Paliativos, Servicio de Geriatria, Hospital de Barbastro, Huesca, España

<sup>b</sup> Equipo de Soporte Hospitalario de Cuidados Paliativos, Hospital Arnau de Vilanova, Lérida, España

<sup>c</sup> Servicio de Especialidades Médicas, Hospital de Barbastro, Huesca, España

<sup>d</sup> Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

<sup>e</sup> Servicio de Oncología Médica, Hospital de Barbastro, Huesca, España

<sup>f</sup> Departamento de Biomedicina, Universidad de Bergen, Bergen, Noruega

<sup>g</sup> Departamento de Anatomía e Histología Humanas, Facultad de Medicina, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 26 de mayo de 2016

Aceptado el 14 de octubre de 2016

On-line el 27 de diciembre de 2016

## Palabras clave:

Declive funcional

Síntomas

Oncológico

Cuidados paliativos

## RESUMEN

**Introducción:** Diversas publicaciones han relacionado el declive funcional con la aparición de síntomas, especialmente psicológicos o psiquiátricos, como ansiedad y depresión. Por otra parte, un trastorno depresivo inicial o previo al declive funcional también suele empeorarlo. Nos planteamos conocer la relación entre la existencia de declive funcional medido mediante descenso en índice de Barthel (IB) y la presencia de síntomas.

**Material y métodos:** Estudio analítico prospectivo con los pacientes derivados a un Equipo de Soporte para Atención Domiciliaria (ESAD).

**Resultados:** Seiscientos treinta y ocho casos, 53,9% (N = 344) hombres, 56% (N = 357) oncológicos y 44% (N = 281) no oncológicos. La edad media fue 79,64 ± 10,8 años. Obtuvimos diferencias significativas (p < 0,001) en declive funcional medido mediante descenso medio en el IB entre pacientes oncológicos (34,4) y no oncológicos (12,12). Encontramos diferencias significativas (p < 0,001) en todos los síntomas registrados (dolor, disnea, anorexia, náuseas, ansiedad, depresión e insomnio) con mayor frecuencia en pacientes oncológicos, salvo en el caso de la agitación psicomotriz. En pacientes con mayor grado de declive funcional, con descensos en IB superior a 20 puntos, se detectó mayor presencia de síntomas. Salvo determinados analgésicos, no hubo diferencias en los tratamientos previos; sí encontramos diferencias en diversos tratamientos pautados por el ESAD.

**Conclusiones:** La existencia de declive funcional y su grado pueden verse relacionados con la aparición de síntomas, especialmente en el paciente oncológico.

© 2016 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Functional decline and presence of symptoms in palliative care: Cause or consequence?

## ABSTRACT

**Introduction:** Several publications have related functional decline to the appearance of symptoms, especially psychiatric or psychological ones, such as anxiety and depression. Moreover, an initial depressive disorder or prior to functional decline usually worsens it. It was decided to investigate the relationship between the presence of functional decline, measured by a decrease in the Barthel index (BI), and the presence of symptoms.

**Material and methods:** A prospective analytical study conducted on patients referred to a Home Care Support Team (HCST).

## Keywords:

Functional decline

Symptoms

Oncology

Palliative care

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [alzamur@gmail.com](mailto:alzamur@gmail.com) (A. Zamora-Mur).

**Results:** The study included 638 cases, of which 53.9% (N=344) were male, 56% (N=357) with cancer and 44% (N=281) geriatric. The mean age was 79.64 years  $\pm$  10.8. Significant differences ( $P<.001$ ) were found in functional decline measured by mean decline in the BI between cancer (34.4) and non-cancer patients (12.12). Significant differences ( $P<.001$ ) were also found in all recorded symptoms (pain, dyspnoea, anorexia, nausea, anxiety, depression, and insomnia), more frequently in cancer patients, except psychomotor agitation. A higher presence of symptoms was detected in patients with greater functional decline, with decreases in BI above 20 points. There were no differences in previous treatments, except in certain analgesics. Differences were found in the different treatments prescribed by HCST.

**Conclusions:** The presence of functional decline and its level may be related to the appearance of symptoms, especially in cancer patients.

© 2016 SEGG. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Aunque existe multitud de escalas capaces de evaluar la situación funcional de los pacientes, el índice de Barthel<sup>1</sup> es clásicamente usado en el ámbito geriátrico, como predictor de mortalidad<sup>2</sup> e institucionalización<sup>3</sup>, así como en Cuidados Paliativos<sup>4</sup>, e incluso en Servicios de Urgencias, puede resultar útil en contexto de insuficiencia cardíaca aguda como predictor de mortalidad a corto plazo<sup>5</sup>. Esta escala ha demostrado además buena correlación con otras del ámbito de la geriatría y la oncología, como el índice de Katz<sup>6</sup>, el índice de Karnofsky y el índice del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG).

Son diversas las publicaciones que relacionan el declive funcional con la aparición de síntomas, especialmente del ámbito psicológico o psiquiátrico<sup>7</sup>, como ansiedad<sup>8</sup> y depresión<sup>9</sup>. Por otra parte, un trastorno depresivo inicial o previo a una pérdida funcional progresiva suele empeorarlo<sup>10</sup>, viéndose incluso relacionado con un aumento de la mortalidad<sup>11</sup>. A la luz de todos estos resultados, nos planteamos conocer la relación entre la existencia de declive funcional y la presencia de síntomas, en pacientes oncológicos y no oncológicos en situación de enfermedad avanzada o terminal.

## Material y métodos

Desarrollamos un estudio analítico prospectivo en el sector sanitario de Barbastro (Huesca) desde septiembre del año 2007 hasta febrero del año 2011. La población incluida en el estudio fueron todos los pacientes derivados al Equipo de Soporte para Atención Domiciliaria (ESAD) de Barbastro. Fueron excluidos del mismo los pacientes derivados que no se ajustaron a las características tipo de paciente susceptible de seguimiento y tratamiento por un ESAD, que son: paciente con patología crónica no oncológica y con gran dependencia tanto en situación terminal como no terminal, y/o en situación de gran inmovilidad y pacientes oncológicos con criterios de terminalidad.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, índices de Barthel previo al proceso que genera la necesidad de atención y en la primera visita, motivo de derivación (oncológico, no oncológico), presencia de síntomas en la primera valoración del paciente por el ESAD (dolor, disnea, náuseas, ansiedad, sintomatología depresiva, insomnio y agitación), cuantificación del grado de dolor mediante escala visual analógica, tratamiento previo a la intervención del ESAD y tratamiento de los síntomas llevado a cabo tras la intervención del ESAD, así como la necesidad o no de sedación del paciente al final del proceso. Se establecen grupos de comparación según descenso en índice de Barthel mayor de 20 y menor o igual a 20 puntos, así como entre pacientes oncológicos y no oncológicos con enfermedad de órgano avanzada.

Inicialmente, se realizó un estudio estadístico descriptivo de las variables recogidas, analizando la distribución normal o no de cada una. Las variables continuas, de tendencia normal, se expresaron

como media y desviación estándar, y se compararon mediante el test de la t de Student para datos pareados y no pareados. En los casos de distribución no normal se expresaron como mediana (rango intercuartílico) y se emplearon test no paramétricos en las comparaciones. Las variables categóricas se expresaron como porcentajes de la población a estudio y se compararon mediante el test de la  $\chi^2$ , aplicando la corrección de Fisher en los casos apropiados. En las pruebas no paramétricas para 2 muestras independientes se utilizó el estadístico de U de Mann-Whitney; se estudiaron variables categóricas codificadas numéricamente o variables de escala como variables de contraste y una única variable categórica codificada numéricamente como la variable de agrupación. La prueba de Kruskal-Wallis se utilizó para contrastar si las diferencias entre las muestras indican idénticas variaciones respecto de las poblaciones de las que fueron extraídas. Los cálculos se realizaron utilizando el paquete estadístico SPSS 15.0. Se consideró diferencia estadísticamente significativa una  $p < 0,05$ .

## Resultados

Se incluyeron 638 casos de los derivados al ESAD de Barbastro, de los cuales un 53,9% (N=344) fueron hombres y un 46,1% (N=294) mujeres. Un 56% (N=357) de los pacientes fueron derivados con diagnóstico oncológico, siendo el resto, un 44% (N=281), agrupados como no oncológicos. En la [tabla 1](#) se pueden apreciar las características del total de la muestra, las diferencias encontradas por sexos y las existentes entre pacientes oncológicos y no oncológicos.

Los pacientes con descensos del índice de Barthel mayor de 20 representaron un 62,06% (N=242) de la muestra y los pacientes con descenso menor o igual a 20 puntos supusieron un 37,93% (N=396). En la [tabla 2](#) se presenta la prevalencia de síntomas en función de que presentaran un declive funcional mayor o menor de 20 puntos en el índice de Barthel.

Respecto a los tratamientos, encontramos diferencias significativas tanto pre como postintervención entre los grupos con declive menor y mayor a 20 puntos, en morfina (preintervención el 2,8% frente al 7,6%;  $p < 0,05$  y postintervención el 7,6% frente al 19,4%;  $p < 0,001$ ), fentanilo transdérmico (preintervención el 15,3% frente al 31,3%;  $p < 0,01$  y postintervención el 15,7% frente al 25,7%;  $p < 0,01$ ), fentanilo transmucoso (preintervención el 5,6% frente al 12,4%;  $p < 0,05$  y postintervención el 9,8% frente al 16,7%;  $p < 0,05$ ) y en metamizol solo postintervención (el 13,9% frente al 23,2%;  $p < 0,01$ ). El uso previo de benzodiazepinas no mostró diferencias entre grupos según grado de declive funcional (el 31,5% frente al 32,7%), aunque postintervención objetivamos una marcada diferencia (el 24,7% en pacientes con declive inferior a 20 puntos frente al 42,7% en declives mayores;  $p < 0,001$ ). El uso de antipsicóticos previos no mostró diferencias significativas (el 14,7% en grupo con declive funcional mayor de 20 y el 13,5% en grupo con declive menor), hecho que sí constatamos postintervención, observando un uso del 41,2% en grupo con declive funcional mayor

**Tabla 1**  
Frecuencia de los síntomas según género y diagnóstico principal

	Hombres	Mujeres	p	Oncológicos	No Oncológicos	p	Total
Edad media (años)	77,84 ± 11,19	81,76 ± 9,9	p < 0,001	76,8 ± 11,1	83,27 ± 9,2	p < 0,001	79,64 ± 10,8
Hombres (%)	-	-	p < 0,05	61,9	43,8	p < 0,001	65,25 ± 42,9
IB previo medio	72,38 ± 40,1	56,73 ± 44,7	p < 0,001	90 ± 25,7	32,5 ± 39	p < 0,001	40 ± 38,9
IB medio primera visita	46,28 ± 39,8	32,65 ± 36,4	p < 0,001	55,6 ± 38	20,38 ± 30,2	p < 0,001	25,25
Descenso medio IB	26,1	24,08	-	34,4	12'12	p < 0,001	38,1
Dolor	47,1% (N = 162)	38,8% (N = 114)	p < 0,05	56,6% (N = 202)	26,3% (N = 74)	p < 0,001	43,3% (N = 276)
EVA	6,6 ± 1,9	6,4 ± 1,7	-	6,5 ± 1,8	6,5 ± 1	-	6,54 ± 1,87
Disnea	29,9% (N = 103)	12,2% (N = 36)	p < 0,001	31'1% (N = 111)	10% (N = 28)	p < 0,001	21,8% (N = 139)
Anorexia	48,8% (N = 168)	43,9% (N = 129)	-	58,8% (N = 210)	31% (N = 87)	p < 0,001	46,6% (N = 297)
Ansiedad	22,1% (N = 76)	24,5% (N = 72)	-	31,9% (N = 114)	12,1% (N = 34)	p < 0,001	23,2% (N = 148)
Sintomatología depresiva	23% (N = 79)	19% (N = 56)	-	29,1% (N = 104)	11% (N = 31)	p < 0,001	21'2% (N = 135)
Insomnio	27,6% (N = 95)	16,7% (N = 49)	p < 0'001	27,5% (N = 98)	16,4% (N = 46)	p < 0,001	22'6% (N = 144)
Agitación	20,1% (N = 69)	17% (N = 50)	-	9,5% (N = 34)	30,2% (N = 85)	p < 0,001	18'7% (N = 119)
Náuseas	12,2% (N = 42)	12,2% (N = 36)	-	19,3% (N = 69)	3,2% (N = 9)	p < 0,001	12'2% (N = 78)

EVA: escala visual analógica; IB: índice de Barthel.

**Tabla 2**  
Comparación según el grado de declive funcional

	Descenso IB ≤ 20	Descenso IB > 20
Edad media* (años)	79,9 ± 11,4	78,3 ± 9,6
Oncológicos (%)**	44,4	79,6
Demencia (%)**	42,3	8,6
Síndrome de inmovilidad (%)*	41,7	31,3
Dolor*	39,9% (N = 158)	51,2% (N = 108)
Disnea**	17,2% (N = 68)	31,3% (N = 66)
Anorexia**	40,9% (N = 162)	60,2% (N = 127)
Ansiedad*	19,7% (N = 78)	31,8% (N = 67)
Sintomatología depresiva**	15,9% (N = 63)	30,8% (N = 65)
Insomnio	20,7% (N = 82)	25,6% (N = 54)
Agitación	21,5% (N = 85)	15,2% (N = 32)
Náuseas**	7,3% (N = 29)	21,8% (N = 46)

IB: índice de Barthel.

\* p < 0,05.

\*\* p < 0,001.

de 20 puntos y un 21,7% en grupo con declive menor (p < 0,001). Y por último, el grupo con mayor declive funcional requirió sedación con más frecuencia (el 30,3% frente al 9,5%; p < 0,001).

## Discusión

El declive funcional medido mediante el índice de Barthel se ha visto relacionado con la necesidad de atención enfocada a cuidados paliativos<sup>7</sup> y aparición de sintomatología como depresión<sup>12</sup>. En nuestros pacientes no oncológicos se puede observar una situación funcional de base muy deteriorada en el momento de la primera valoración, con un discreto descenso en el índice de Barthel, mientras que en los pacientes oncológicos se objetiva un mayor declive funcional con una mejor situación previa. En el grupo de pacientes oncológicos objetivamos que todos los síntomas son más frecuentes que en los no oncológicos, exceptuando la agitación psicomotriz. Mayor sintomatología y mayor declive funcional parecen ir de la mano, aunque nuestro trabajo por su diseño no sea capaz de establecer una relación causal entre ellos. En cuanto al grado de declive funcional, encontramos marcadas diferencias en la clínica presentada entre pacientes con descensos mayores de 20 puntos en el índice de Barthel respecto a declives menores. Es fácil que en presencia de dolor o disnea no controlados el paciente necesite más ayuda para las actividades básicas de la vida diaria. Por otra parte, en diversos trabajos, se ha relacionado la presencia de delirium con mayor riesgo de deterioro funcional<sup>13</sup>. Otros autores han señalado la relación entre declive funcional y sintomatología depresiva<sup>14</sup> y existen autores como Cabrera y Montorio, que lo asocian a la presencia de ansiedad<sup>15</sup>.

La ausencia de adecuado tratamiento de síntomas, como el dolor<sup>16</sup> o su cronificación<sup>17</sup>, se han visto relacionadas con la presencia de declive funcional<sup>18</sup> y de fragilidad<sup>19</sup>. En nuestra muestra, los tratamientos previamente utilizados no parecen influir en la relación entre presencia de clínica y situación funcional, al haber encontrado diferencias solo en algunos analgésicos. En los pacientes con mayor deterioro funcional observamos mayor frecuencia de tratamiento con morfina y fentanilo previa a la intervención del equipo de Cuidados Paliativos. Así mismo, en este grupo de pacientes objetivamos la necesidad de incrementar estos fármacos tras la valoración del ESAD. Por lo que respecta a benzodiacepinas y neurolépticos, es fácil que se relacionen con síntomas de la esfera neuropsicológica no controlados y asociados a mayor dependencia en nuestra serie. La mejoría de los síntomas con tratamiento médico adecuado podría tener repercusión funcional y, por lo tanto, es una medida indirecta del grado de control sintomático.

En conclusión, la relación entre síntomas y declive funcional parece clara, especialmente en el paciente oncológico, pero no podemos establecer una relación de causalidad. Sí que parece que se trata de una variable a tener en cuenta a la hora de describir las muestras de los estudios ya que ofrece información complementaria, pudiendo considerarse como un factor para que el paciente sea derivado a equipos de soporte<sup>20</sup>. A su vez, podemos considerarla una variable indirecta del grado de control de síntomas aunque no deberíamos olvidar que el deterioro funcional es parte de la progresión de las enfermedades y un signo directo de la proximidad de la muerte, aunque el control de síntomas sea bueno. No se pudo determinar la rapidez de instauración del declive funcional y la consiguiente posible adaptación del paciente a este hecho, algo que debería ser considerado en futuras investigaciones.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel index. *Md State Med J*. 1965;14:61-5.
- Corti MC, Guralnik JM, Salive ME, Sorkin JD. Serum albumin level and physical disability as predictor of mortality in older persons. *JAMA*. 1994;272:1036-42.
- Torres B, Núñez E, Pérez G, Simón JP, Alastuey C, Díaz J, et al. Barthel and Charlson indexes for the prognosis of mortality and institutionalization in hospitalized geriatric patients. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2009;44:209-12.
- Godfrey J, Poole L. An audit of the use of the Barthel Index in palliative care. *Int J Palliat Nurs*. 2007;13:543-8.
- Martín-Sánchez FJ, Gil V, Llorens P, Herrero P, Jacob J, Fernández C, et al., for the Acute Heart Failure Working Group of the Spanish Society of Emergency Medicine Investigation Group. Barthel Index-Enhanced Feedback for Effective Cardiac Treatment (BI-EFFECT) Study: Contribution of the Barthel Index to the

- heart failure risk scoring system model in elderly adults with acute heart failure in the emergency department. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60:493–8.
6. Nabal M, Trujillano J, Porta J, Naudí C, Palomar C, Altisent R, et al. Evaluación funcional en Cuidados Paliativos: correlación entre diferentes escalas. *Med Pal.* 2006;13:125–31.
  7. Burton CR, Payne S, Addington-Hall J, Jones A. The palliative care needs of acute stroke patients: A prospective study of hospital admissions. *Age Ageing.* 2010;39:554–9.
  8. Mehta KM, Yaffe K, Brenes GA, Newman AB, Shorr RI, Simonsick EM, et al. Anxiety symptoms and decline in physical function over 5 years in the Health, Aging and Body Composition Study. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55:265–70.
  9. Hayes RD, Lee W, Rayner L, Price A, Monroe B, Hansford P, et al. Gender differences in prevalence of depression among patients receiving palliative care: The role of dependency. *Palliat Med.* 2012;26:696–702.
  10. Santa Eugenia S, Altimir S. Síndrome del declive geriátrico. *FMC.* 2006;13:193–8.
  11. Holwerda TJ, Schoevers RA, Dekker J, Deeg DJH, Jonker C, Beekman ATF. The relationship between generalized anxiety disorder, depression and mortality in old age. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2007;22:241–9.
  12. Garrido M, Serrano MD, Bartolomé R, Martínez V. Factors associated with health-related quality of life in the institutionalised elderly: Differences between men and women. *Enferm Clin.* 2012;22:27–34.
  13. Noriega FJ, Vidán MT, Sánchez E, Díaz A, Serra-Rexach JA, Fernández-Avilés F, et al. Incidence and impact of delirium on clinical and functional outcomes in older patients hospitalized for acute cardiac diseases. *Am Heart J.* 2015;170:938–44.
  14. Gomes S, Maciel AC, Freire N, Moreira A, Ribeiro O, Guerra RO. Depressive symptoms and functional decline in an elderly sample of urban center in Northeastern Brazil. *Arch Gerontol Geriatr.* 2014;58:214–8.
  15. Cabrera I, Montorio I. Ansiedad y envejecimiento. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009;44:106–11.
  16. Pergolizzi JV, Gharibo C, Ho KY. Treatment considerations for cancer pain: A global perspective. *Pain Pract.* 2015;15:778–92.
  17. O'Donnell MJ, Diener HC, Sacco RL, Panju AA, Vinisko R, Yusuf S, PROFESS Investigators. Chronic pain syndromes after ischemic stroke: PROFESS trial. *Stroke.* 2013;44:1238–43.
  18. Rottenberg Y, Jacobs JM, Stessman J. Prevalence of pain with advancing age brief report. *J Am Med Dir Assoc.* 2015;16:264.
  19. Blyth FM, Rochat S, Cumming RG, Creasey H, Handelsman DJ, Le Couteur DG, et al. Pain, frailty and comorbidity on older men: The CHAMP study. *Pain.* 2008;140:224–30.
  20. Shepperd S, Gonçalves-Bradley DC, Straus SE, Wee B. Hospital at home: Home-based end-of-life care. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2016;2:CD009231. DOI: 10.1002/14651858.CD009231.pub2.