



Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



ORIGINAL

Limitación del esfuerzo terapéutico en pacientes hospitalizados en servicios de medicina interna[☆]

R. García Caballero^{a,b,c,*}, B. Herreros^{a,b,c}, D. Real de Asúa^{a,c,d}, S. Gámez^e, G. Vega^f y L. García Olmos^g

^a Grupo de Trabajo de Bioética de la Sociedad Española de Medicina Interna, Madrid, España

^b Unidad de Medicina Interna, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, Madrid, España

^c Instituto de Ética Clínica Francisco Vallés, Universidad Europea, Madrid, España

^d Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España

^e Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla, Madrid, España

^f Hospital Universitario Quironsalud, Pozuelo de Alarcón, Madrid, España

^g Unidad docente multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria, Sureste, Madrid, España

Recibido el 26 de junio de 2017; aceptado el 3 de octubre de 2017

PALABRAS CLAVE

Limitación del esfuerzo terapéutico; Órdenes de no reanimación cardiopulmonar; Toma de decisiones; Medicina interna

Resumen

Introducción: Existe escasa información sobre la limitación del esfuerzo terapéutico (LET) en pacientes ingresados en unidades de hospitalización de medicina interna.

Objetivos: Describir las pautas de LET indicadas en los servicios de medicina interna y las características de los pacientes que las reciben.

Pacientes y métodos: Estudio observacional descriptivo y retrospectivo de 4 hospitales de la Comunidad de Madrid. Se recogieron datos demográficos, de comorbilidad y las órdenes de LET pautadas en todos los pacientes fallecidos en un periodo de 6 meses.

Resultados: Se incluyeron 382 pacientes cuya edad media fue de 85 ± 10 años; 204 eran mujeres (53,4%) y 222 (58,1%) procedían de su domicilio. El 51,1% eran enfermos terminales, el 43,2% tenían demencia moderada/grave y el 95,5% presentaban comorbilidad al menos moderada. En 318 pacientes (83,7%) se realizó algún tipo de LET, siendo las más frecuentes las órdenes de «no reanimación cardiopulmonar» (292 enfermos, 76,4%; IC 95%: 72,1-80,8), «no usar medidas agresivas» (113 pacientes, 16,4%; IC 95%: 13,7-19,4) y «no ingresar en unidad de cuidados intensivos» (102 casos, 14,8%; IC 95%: 12,3-17,7).

[☆] El estudio forma parte del proyecto de tesis doctoral de Rebeca García Caballero.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rebecagarciacaballero@gmail.com (R. García Caballero).

<https://doi.org/10.1016/j.rce.2017.10.001>

0014-2565/© 2017 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: García Caballero R, et al. Limitación del esfuerzo terapéutico en pacientes hospitalizados en servicios de medicina interna. Rev Clin Esp. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2017.10.001>

KEYWORDS

Limitation of therapeutic effort;
No cardiopulmonary resuscitation;
Decision making;
Internal medicine

Conclusiones: La LET es muy frecuente en los pacientes que fallecen en medicina interna. Las pautas más utilizadas son «no reanimación cardiopulmonar» y la expresión poco concreta de «no usar medidas agresivas». Los pacientes son de edad avanzada, con importante comorbilidad, enfermedad terminal y demencia avanzada.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

Limitation of therapeutic effort in patients hospitalised in departments of internal medicine

Abstract

Introduction: There is little information on the limitation of therapeutic effort (LTE) in patients admitted to hospital internal medicine units.

Objectives: To describe the indicated LTE regimens in the departments of internal medicine and the characteristics of the patients who undergo them.

Patients and methods: An observational, descriptive retrospective study was conducted on 4 hospitals of the Community of Madrid. The study collected demographic and comorbidity data and the LTE orders prescribed for all patients who died during a period of 6 months.

Results: The study included 382 patients with a mean age of 85 ± 10 years; 204 were women (53.4%) and 222 (58.1%) came from their homes. Some 51.1% of the patients were terminal, 43.2% had moderate to severe dementia, and 95.5% presented at least moderate comorbidity. Some type of LTE was performed in 318 patients (83.7%); the most common orders were "No cardiopulmonary resuscitation" (292 patients, 76.4%; 95% CI 72.1-80.8), "Do not use aggressive measures" (113 patients, 16.4%; 95% CI 13.7-19.4) and "Do not transfer to an intensive care unit" (102 cases, 14.8%, 95% CI 12.3-17.7). Some type of LTE was performed in 318 patients (83.7%); the most common orders were "No cardiopulmonary resuscitation" (292 patients, 76.4%; 95% CI 72.1-80.8), "Do not use aggressive measures" (113 patients, 16.4%; 95% CI 13.7-19.4) and "Do not transfer to an intensive care unit" (102 cases, 14.8%, 95% CI 12.3-17.7).

Conclusions: LTE is common among patients who die in Internal Medicine. The most widely used regimens were "No CPR" and the unspecific statement "Do not use aggressive measures". The patients were elderly and had significant comorbidity, terminal illness and advanced dementia. © 2017 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). All rights reserved.

Introducción

Se han utilizado numerosas expresiones para referirse a la limitación del esfuerzo terapéutico (LET), pero ninguna explica con exactitud el concepto. Una definición ampliamente aceptada es «no aplicar medidas desproporcionadas para la finalidad terapéutica que se plantea (fundamentalmente curar, mejorar o aliviar) a pacientes con mal pronóstico vital y mala calidad de vida»^{1,2}. Se entiende por medida desproporcionada aquella con un balance inadecuado entre costes-cargas y beneficios para el enfermo. Con la LET se pretende evitar el sufrimiento innecesario en pacientes en la fase final de la vida¹. Para considerar a un paciente candidato a medidas de LET se han desarrollado diferentes escalas que incluyen factores como la calidad de vida, la comorbilidad, el riesgo y el pronóstico vital³⁻⁶. La LET se ha evaluado principalmente en otros servicios asistenciales como cuidados intensivos⁷, paliativos⁸, oncología⁹, geriatría¹⁰ y pediatría¹¹.

Los servicios de medicina interna atienden un porcentaje muy importante de pacientes hospitalizados, muchos

de ellos en el período final de su vida¹². Sin embargo, apenas existe información consistente sobre las medidas de LET que se aplican a estos pacientes^{13,14}, cuyas características demográficas y clínicas difieren considerablemente de las de los pacientes ingresados en otros servicios. En este estudio se describen las pautas indicadas de LET en servicios de medicina interna y las características clínicas y demográficas de los pacientes que las reciben. Es la continuación y ampliación de un proyecto previo (*Limitación del esfuerzo terapéutico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna*), donde analizamos la LET en un único hospital¹⁵.

Pacientes y métodos

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y multicéntrico de 4 hospitales de la Comunidad de Madrid, que prestan asistencia a poblaciones urbanas y rurales. Se incluyeron todos aquellos pacientes fallecidos durante su ingreso. No hubo criterios de exclusión. El periodo de estudio fue de 6 meses. El estudio se realizó

de acuerdo con los criterios de buena práctica clínica y la Declaración de Helsinki^{16,17}.

Se obtuvieron de las historias clínicas las siguientes variables: edad, género, tiempo de estancia hospitalaria, procedencia del paciente (institución/residencia vs domicilio), deterioro cognitivo (según la escala *Clinical Dementia Rating*)¹⁸, comorbilidad (índice de Charlson ajustado a la edad: ausencia de comorbilidad [1-2 puntos], comorbilidad leve [3-4 puntos], moderada [5-6 puntos], grave [>7 puntos]¹⁹), criterios de terminalidad al ingreso (según la Sociedad Española de Cuidados Paliativos²⁰), motivo de ingreso y de fallecimiento. Las medidas de LET analizadas fueron: orden de no reanimación cardiopulmonar (RCP), ingreso en la unidad de cuidados intensivos, uso de terapia renal sustitutiva, transfusión de hemoderivados, realización de alguna prueba diagnóstica, intervenciones quirúrgicas, nutrición parenteral, quimioterapia o radioterapia, ventilación mecánica o intubación, y la no realización de «medidas agresivas». Solo se registraron aquellas órdenes que aparecían explícitas en las notas médicas evolutivas. También se recogió el tiempo transcurrido desde el ingreso hasta la orden de LET, así como las medidas de sedación paliativa¹ y su duración.

Los datos fueron analizados mediante SPSS, versión 17.0 (IBM Corp., Armonk, NY). Se calcularon los intervalos de confianza al 95% de la variable principal (pauta de LET). Las variables cualitativas se describieron mediante tablas de frecuencia (porcentaje) y las cuantitativas con la media y desviación estándar. Se analizaron las asociaciones entre las órdenes de LET, abstención de RCP y sedación paliativa con las siguientes variables: grado de demencia, institucionalización, índice de Charlson, sexo y edad. A efectos del análisis, el índice de Charlson se categorizó utilizando como punto de corte la mediana (8 puntos). Asimismo, el grado de demencia se agrupó en 2 categorías: ausente/leve (grados 0-1 de la escala *Clinical Dementia Rating*) y demencia moderada/grave (grados 2-3). Se calcularon las *odds ratio* (OR), sus intervalos de confianza y el nivel de significación utilizando para el contraste de hipótesis el test de la Chi cuadrado.

Resultados

Se analizaron 382 pacientes, cuya edad media fue de 85 ± 10 años; 204 (53,4%) fueron mujeres (tabla 1). La mayoría (222, 58,1%) procedían del domicilio. La estancia media del ingreso fue de 11 ± 13 días. El 43,2% tenía demencia moderada-grave, el 95,5% comorbilidad al menos moderada y el 51,1% presentaba criterios de terminalidad. Hubo 39 (10,3%) muertes inesperadas, entendidas como aquellas en las que no existían comentarios indicativos de fallecimiento inminente en las notas médicas y de enfermería durante los días previos. Otras características generales demográficas y clínicas de la muestra se describen en la tabla 1. Las causas de ingreso y de fallecimiento se indican en la tabla 2.

En 318 pacientes (83,7%; IC 95%: 79,3-87,1) se estableció alguna medida de LET, en 254 (66,5%) 2 y en 116 (30,4%) al menos 3. Destacaron por su prevalencia las órdenes de LET sobre RCP, medidas invasivas, ingreso en UCI, nutrición parenteral, antibioterapia, pruebas diagnósticas y tratamiento quirúrgico (tabla 3). El tiempo medio

Tabla 1 Características basales de los 382 pacientes fallecidos

Categoría	
<i>Edad, años</i>	85 ± 10
<i>Sexo, mujeres</i>	204 (53)
<i>Estancia del ingreso, días</i>	11 ± 13
<i>Lugar de residencia</i>	
Institucionalizado	136 (36)
Domicilio	222 (58)
No especificado	24 (6)
<i>Demencia^a</i>	
No	147 (38)
Leve	35 (9)
Moderada	56 (15)
Grave	109 (29)
Desconocido	36 (9)
<i>Comorbilidad^b</i>	
Ausente	2 (1)
Leve	15 (4)
Moderada	101 (27)
Grave	251 (68)
<i>Paciente terminal</i>	193 (51)
<i>Muerte inesperada</i>	39 (10)
<i>Sedación pautada</i>	178 (48)
<i>Duración de la sedación, horas</i>	38 ± 45
<i>Tiempo desde el ingreso hasta la orden de «no RCP», horas</i>	85 ± 222
<i>Tiempo desde el ingreso hasta la LET, horas</i>	78 ± 181
<i>Tiempo desde la LET hasta que se pauta la sedación, horas</i>	112 ± 225

Los resultados se expresan como n (%) o como media \pm desviación estándar.

LET: limitación del esfuerzo terapéutico; RCP: reanimación cardiopulmonar.

^a Según los criterios de *Clinical Dementia Rating*.

^b Según el índice de Charlson ajustado por edad.

desde el ingreso hasta la toma de decisiones de LET fue de 78 ± 18 horas tras el ingreso (en el caso de «no RCP» de 85 ± 222 h). Se pautó sedación terminal en 178 pacientes (47,6%), con una duración media hasta el fallecimiento de 38 ± 45 horas.

La tabla 4 recoge la asociación de la medida de LET, la decisión de «no RCP» y la aplicación de sedación paliativa, con el grado de demencia, la institucionalización, el índice de Charlson, el sexo y la edad de los pacientes. Solo se observó asociación estadísticamente significativa entre la orden de «no RCP» y la presencia de demencia moderada o grave (OR 1,73; IC 95%: 1,03-2,91; $X^2 = 4,33$; $p = 0,03$).

Discusión

Este estudio muestra que más del 80% de los pacientes fallecidos en áreas de hospitalización de medicina interna recibieron alguna medida de LET. En general, fueron sujetos de edad avanzada, con comorbilidad elevada, deterioro cognitivo y enfermedad terminal. En ocasiones esta decisión

Tabla 2 Causas de ingreso y fallecimiento de los pacientes incluidos

Causas de ingreso	N (%)	Causas de fallecimiento	n (%)
Infección respiratoria	126 (33,0)	Infección respiratoria	132 (34,5)
Insuficiencia cardíaca	63 (16,5)	Insuficiencia cardíaca	58 (15,2)
Infección tracto urinario	39 (10,2)	Cáncer	34 (8,9)
Otras infecciones	29 (7,6)	Infección tracto urinario	29 (7,6)
Accidente cerebrovascular agudo	27 (7,1)	Accidente cerebrovascular agudo	27 (7,1)
Insuficiencia renal	12 (3,1)	Otras infecciones	23 (6,0)
Enfermedad hepatobiliar	11 (2,9)	Cardiopatía isquémica	16 (4,2)
Cardiopatía isquémica	7 (1,8)	Tromboembolia pulmonar	9 (2,4)
Tromboembolia pulmonar	2 (0,50)	Otros	53 (13,8)
Otros	66 (17,3)		

Tabla 3 Órdenes de limitación del esfuerzo terapéutico pautadas

Órdenes	N (%) ^a	IC 95%
No RCP	292 (76,4)	72,1-80,8
No medidas agresivas	113 (16,45)	13,8-19,4
No ingreso en UCI	102 (14,85)	12,3-17,7
No nutrición parenteral	60 (8,73)	6,7-11,1
No antibioterapia	40 (5,82)	4,2-7,8
No realización de pruebas diagnósticas	35 (5,09)	3,6-7,0
No tratamiento quirúrgico	34 (4,95)	3,5-6,8
No terapia renal sustitutiva	17 (2,47)	1,4-3,9
No transfusión de hemoderivados	11 (1,60)	0,80-2,8
No quimio o radioterapia	10 (1,46)	0,70-2,7
No ventilación/intubación	5 (0,73)	0,23-1,7
Otras	1 (0,15)	0,00-0,8

RCP: reanimación cardiopulmonar; UCI: unidad de cuidados intensivos.

^a Un paciente puede tener varias órdenes prescritas.

se refleja en la historia clínica de forma poco concreta, con expresiones como «no realizar medidas agresivas».

En nuestro entorno hay pocos trabajos que aborden la LET en servicios de medicina interna. El estudio de Solís et al. se centró en las órdenes de «no RCP» en un hospital comarcal¹⁴. Las características basales de la población fueron similares a las del presente estudio, salvo por una mayor proporción de pacientes oncológicos. Sin embargo, la documentación de órdenes de «no RCP» fue inferior a la de este estudio (66% frente al 76%, respectivamente)¹⁴. Por otra parte, recientemente se comunicaron los datos de 1.457 pacientes incluidos en el estudio Atención en sus Últimos Días de Vida a los pacientes en los servicios de Medicina Interna (UDVIMI), aún pendientes de publicación²¹. Los resultados han sido análogos a los de este estudio, aunque existen algunas diferencias, como un porcentaje menor de los éxitos esperables (62% frente a 90%), un tiempo mayor desde el ingreso hasta la sedación (5 frente a 1,5 días) y menor hasta el exitus (7 frente a 11 días). Estas diferencias probablemente se expliquen, además de por el diferente tamaño muestral, por el tiempo de duración de la inclusión. En el

trabajo UDVIMI se incluyeron los 10 primeros pacientes fallecidos en servicios de medicina interna de cada centro a partir del 1 de diciembre de 2015, momento de mayor carga asistencial del periodo invernal, mientras que en el presente estudio la inclusión se hizo durante un periodo de 6 meses²².

De acuerdo con la definición de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos, más de la mitad de los pacientes del presente estudio cumplía criterios de enfermedad terminal al ingreso. Sin embargo, el tiempo transcurrido hasta la LET y la orden de «no RCP» fue elevado (78 y 85 h, respectivamente). La mayor parte de los enfermos terminales que ingresan en medicina interna lo hacen por enfermedades no oncológicas, lo que puede llevar a demorar la identificación del proceso como terminal^{23,24}. El retraso en el diagnóstico y el tratamiento paliativo en estos pacientes puede explicarse por la dificultad que supone consensuar los cuidados al final de la vida con los pacientes y sus familiares, por la falta de formación en habilidades de comunicación y en cuidados paliativos (es esencial identificar al paciente terminal no oncológico), por la sobrecarga de trabajo y por la fragmentación de la continuidad asistencial²⁵. Aunque este estudio se centra en el ámbito hospitalario, es importante la actuación de la atención primaria en estos pacientes. En ocasiones, tanto los pacientes como los familiares prefieren el medio hospitalario para los últimos días de su vida, mientras que otros prefieren morir en casa²⁶. Por ello, se requiere una mayor coordinación entre AP y especializada, y promover los cuidados paliativos domiciliarios²⁷.

En el presente trabajo la presencia de demencia en grado al menos moderado aumentó un 73% la probabilidad de que se pautase la orden de «no RCP». A diferencia de este estudio, otros han mostrado una asociación de la decisión de LET con la procedencia del paciente (residencia o domicilio)²⁸ y la edad²⁹. Otros aspectos relevantes, no analizados en nuestro estudio, son el grado sociocultural³⁰ y la persona que acuerda la decisión sobre la LET, sea el paciente o la familia³¹.

En cuanto a las limitaciones del estudio se debe comentar que se trata de una ampliación de un estudio previo¹⁵, por lo que las fechas de recogida de datos son distintas para cada uno de los centros. Se han mantenido los mismos meses en todos los años para evitar la posible variabilidad estacional. Otra limitación es la inclusión solo de pacientes fallecidos. Posiblemente los pacientes con enfermedad terminal a los que se da de alta tengan también medidas de LET y sus

Tabla 4 Asociaciones entre medidas de limitación del esfuerzo terapéutico y características de los pacientes

Asociaciones	OR	IC 95%	X ²	p
<i>Entre orden de LET y:</i>				
Grado de demencia ^a	0,97	0,55-1,72	0,008	0,93
Institucionalización	0,77	0,43-1,36	0,79	0,37
Índice de Charlson ^b	1,18	0,66-2,09	0,33	0,56
Sexo	1,00	0,58-1,74	0,001	0,97
Edad	U de Mann-Whitney			0,97
Asociaciones	OR	IC 95%	X ²	p
<i>Entre orden de no RCP y:</i>				
Grado de demencia ^a	1,73	1,03-2,91	4,33	0,03
Institucionalización	0,96	0,57-1,60	0,02	0,88
Índice de Charlson ^b	0,90	0,55-1,47	0,17	0,68
Sexo	1,16	0,72-1,88	0,40	0,52
Edad	U de Mann-Whitney			0,29
Asociaciones	OR	IC 95%	X ²	p
<i>Entre sedación paliativa y:</i>				
Grado de demencia ^a	1,29	0,83-1,99	1,35	0,24
Institucionalización	1,39	0,90-2,14	2,23	0,13
Índice de Charlson ^b	0,92	0,60-1,41	0,13	0,71
Sexo	1,37	0,91-2,06	2,32	0,12
Edad	U de Mann-Whitney			0,08

IC: intervalo de confianza; LET: limitación del esfuerzo terapéutico; OR: *odds ratio*; RCP: reanimación cardiopulmonar.

^a Ausencia o demencia leve y moderada/grave.

^b Índice de Charlson ajustado a la edad categorizado según la mediana de la muestra (8 puntos).

características clínicas sean diferentes. Otras limitaciones son sesgos inherentes al carácter retrospectivo del estudio. No obstante, en relación con la posible falta de uniformidad en la identificación de las distintas variables recogidas, como las medidas de LET, el equipo investigador se reunió varias veces para clarificar su definición. También debe señalarse que no se pudo obtener información fidedigna sobre cuál fue el motivo concreto sobre el que se basó el clínico para adoptar medidas de LET. Por último, no se recogieron las combinaciones farmacológicas administradas en la sedación

por no disponer de las hojas de tratamiento de los pacientes fallecidos en la mayoría de los centros.

En conclusión, se puede afirmar que la prescripción de medidas de LET es muy frecuente en los pacientes que fallecen en servicios de medicina interna, siendo las más prevalentes la orden de «no RCP» y la expresión poco concreta de «no usar medidas agresivas». Es necesario mejorar la formación en cuidados paliativos, en bioética y en habilidades de comunicación en el final de la vida.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A Rodrigo Alonso y María Manuela Barrera por su ayuda en la recogida de los datos en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Bibliografía

- Herreros B, Moreno-Milán B, Pacho-Jiménez E, Real-de Asúa D, Roa-Castellanos RA, Valenti E. Terminología en bioética clínica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2015;53:750–61.
- Martino Alba R, Monleón Luque M. Limitar el esfuerzo terapéutico: un término poco apropiado. *Med Pal.* 2009;16:9–10.
- Newschaffer CJ, Bush TL, Penberthy LT. Comorbidity measurement in elderly female breast cancer patients with administrative and medical records data. *J Clin Epidemiol.* 1997;50:725–33.
- Park SH, Lee HS. Assessing predictive validity of pressure Ulcer risk scales-A systematic review and meta-analysis. *Iran J Public Health.* 2016;45:122–33.
- Trujillo-Cariño AL, Allende-Pérez S, Verástegui-Avilés E. Utilidad del índice pronóstico paliativo (PPI) en pacientes con cáncer. *GAMO.* 2013;12:234–9.
- Cuadras Lacasa F, Alcaraz Benavides M, Lloret Mateu M, Madrides Basagañas MS, Martín Ramírez C, Mesalles Sin M, et al. Índice de Karnofsky para medir la calidad de vida. *Rev Enferm.* 1998;21:18–20.
- Esteban A, Gordo F, Solsona JF, Alía I, Caballero J, Bouza C, et al. Withdrawing and withholding life support in the intensive care unit: A Spanish prospective multi-centre observational study. *Intens Care Med.* 2001;27:1744–9.
- Faull C, Rowe Haynes C, Oliver D. Issues for palliative medicine doctors surrounding the withdrawal of non-invasive ventilation at the request of a patient with motor neurone disease: A scoping study. *BMJ Support Palliat Care.* 2014;4:43–9.
- Lim RB. End-of-life care in patients with advanced lung cancer. *Ther Adv Respir Dis.* 2016;10:455–67.
- Arcand M. End-of-life issues in advanced dementia: Part 1: Goals of care, decision-making process, and family education. *Can Fam Physician.* 2015;61:330–4.
- Vernaz S, Casanova L, Blanc F, Lebel S, Ughetto F, Paut O. To maintain or to withdraw life support? Variations on the methods of ending life in a pediatric intensive care unit over a period of 6 years. *Ann Fr Anesth Reanim.* 2014;33:400–4.
- Castillo Rueda A, de Portugal Álvarez J. Proyecto técnico de gestión y funcionamiento de la unidad asistencial de Medicina Interna. *An Med Interna.* 2004;21:31–8.
- Novillo A, Ladenheim R, Galante M, Isola IM, Musi ME, Naguel V, et al. Limitation of life-sustaining treatment. A prospective study in a clinical ward. *Medicina (B Aires).* 2008;68:437–41.

14. Solís-García del Pozo J, Gómez-Pérez I. The application of do not resuscitate orders and withholding treatment in patients admitted to internal medicine in a first level hospital. *Rev Calid Asist.* 2013;28:50–5.
15. García Caballero R, Herreros B, Real de Asúa D, Alonso R, Barrera MM, Castilla V. Limitación del esfuerzo terapéutico en pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna. *Rev Calid Asist.* 2016;31:70–5.
16. Asociación médica mundial. 64.ª Asamblea General. Declaración de Helsinki de la AAM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Fortaleza. Brasil. Octubre 2013 [consultado 19 Ene 2017]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>.
17. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE. n.º274; 15/11/2002:22188.
18. Morris, John C. The clinical dementia rating (CDR): Current version and scoring rules. *Neurology.* 1993;43:2412–4.
19. Charlson M, Szatrowski TP, Peterson J. Validation of a combined comorbidity index. *J Clin Epidemiol.* 1994;47:1245–51.
20. Navarro Sanz JR. Cuidados paliativos no oncológicos: enfermedad terminal y factores pronósticos. [Guía Médica]. Madrid: SECPAL [consultado 19 Ene 2017]. Disponible en: <http://www.secpal.com/CUIDADOS-PALIATIVOS-NO-ONCOLOGICOS-ENFERMEDAD-TERMINAL-Y-FACTORES-PRONOSTICOS>.
21. Isasi de Isasmendi S, Rubio Gómez M, Díez Manglano J. Uso de la sedación paliativa en medicina interna (estudio UDVIMI). Comunicación presentada al XXXVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Zaragoza. España. Noviembre de 2016 [consultado 21 May 2017]. Disponible en: <http://www.revclinesp.es/es/congresos/xxxvii-congreso-nacional-sociedad-espanola/44/sesion/paciente-pluripatologico-edad-avanzada/2809/uso-de-la-sedacion-paliativa/30591/>.
22. Díez-Manglano J. La pluripatología, un reto para los sistemas sanitarios. *Rev Clin Esp.* 2017;217:207.
23. Bernabeu-Wittel M, García-Morillo S, González-Becerra C, Ollero M, Fernández A, Cuello-Contreras JA. Impacto de los cuidados paliativos y perfil clínico del paciente con enfermedad terminal en un área de Medicina Interna. *Rev Clin Esp.* 2006;206:178–81.
24. Le Conte P, Riochet D, Batard E, Volteau C, Giraudeau B, Arnau-det I, et al. Death in emergency departments: A multicenter cross-sectional survey with analysis of withholding and withdrawing life support. *Intensive Care Med.* 2010;36:765–7.
25. Pérez Rueda M. Conocimiento y actitudes ante las instrucciones previas de pacientes y profesionales sanitarios en la Comunidad de Madrid [tesis doctoral]. Madrid: Departamento de Toxicología y Legislación sanitaria, Universidad Complutense de Madrid; 2015.
26. Gervás J. Morir en casa con dignidad. Una posibilidad, si hay apoyo y cuidados de calidad. *Gac Med Bilbao.* 2011;108:3–6.
27. Garrido Sanjuán JA. El internista y las competencias en el área de bioética. Sociedad Galega de Medicina Interna (SOGAMI). La medicina interna como modelo de práctica clínica. A Coruña. 2008:231–45.
28. Parsons C, McCorry N, Murphy K, Byrne S, O’Sullivan D, O’Mahony D, et al. Assessment of factors that influence physician decision making regarding medication use in patients with dementia at the end of life. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2014;29:281–90.
29. Gillick MR, Mendes ML. Medical care in old age: What do nurses in long-term care consider appropriate? *J Am Geriatr Soc.* 1996;44:1322–5.
30. Lu CY, Johantgen M. Factors associated with treatment restriction orders and hospice in older nursing home residents. *J Clin Nurs.* 2011;20:377–87.
31. Torian LV, Davidson EJ, Fillit HM, Fulop G, Sell LL. Decisions for and against resuscitation in an acute geriatric medicine unit serving the frail elderly. *Arch Intern Med.* 1992;152:561–5.