



Envejecimiento y aspectos bioéticos de la ventilación mecánica en la enfermedad terminal

Aging and Bioethical Aspects of Mechanical Ventilation in Terminal Disease



Autor

Francisco Rivas García

Unidad Municipal de Salud y Consumo. Excmo. Ayuntamiento de Guadix (Granada)

E-mail: saludyconsumo@guadix.es



Resumen

El desarrollo científico y tecnológico está provocando la existencia de determinadas técnicas que incrementan la vida durante las patologías crónicas que suelen desembocar, en algunos casos, en una enfermedad terminal durante el envejecimiento. Estas técnicas, cada vez más avanzadas, se engloban bajo el nombre de soporte vital y entre las más frecuentes se encuentra la ventilación mecánica, que es fuente de numerosos dilemas bioéticos para los cuales se necesita disponer de una serie de herramientas útiles para su abordaje.

Abstract

Scientific and technological development is leading to the emergence of certain techniques that increase life in chronic disease cases that usually lead to a terminal disease during aging. These techniques are increasingly included under the heading of life support, and among the most frequent is mechanical ventilation, which is the source of numerous bioethical dilemmas. Despite this, it is necessary to have a series of considerations as useful tools for health professionals.

Key words

Enfermedad terminal; envejecimiento; ventilación mecánica; final de la vida.

Terminal illness; aging; mechanic ventilation; end of life.

Abreviaturas

Cuidados paliativos (CP). Enfermedad terminal (ET). Organización Mundial de la Salud (OMS). Constitución Española (CE). Soporte vital (SV). Encarnizamiento terapéutico (ETE). Voluntades anticipadas (VA). Ventilación mecánica (VM). Ventilación mecánica no invasiva (VMNI). Ventilación mecánica invasiva (VMI). Bioética (BE). Adecuación del esfuerzo terapéutico (AET).

Abbreviations

Palliative care (CP). Terminal illness (ET). World Health Organization (OMS). Spanish Constitution (CE). Life support (SV). Therapeutic flaring (ETE). Anticipated Will (VA). Mechanical ventilation (VM). Non-invasive mechanical ventilation (VMNI). Invasive mechanical ventilation (VMI). Bioethics (BE). Adequacy of therapeutic effort (AET).

Fechas

Recibido: 17/09/2019. Aceptado: 06/01/2020



1. Enfermedad terminal, soporte vital y cuidados paliativos

La ET se define, según la Sociedad Española de Cuidados Paliativos como “aquella enfermedad en la que concurren una serie de características tales como enfermedad incurable, imposibilidad de respuesta al tratamiento, con gran impacto emocional para la familia y pronóstico de vida limitado” (SECPAL, 2009). Todo ello, asociado a un gran impacto emocional en el paciente y su familia, que provoca una gran preocupación por el avance, inexorable, hacia la muerte. Sin duda, hablar de ET implica relacionarla con calidad de vida, que supone una de las principales preocupaciones de los familiares y equipo terapéutico.

La ET se define como “aquella enfermedad en la que concurren una serie de características tales como enfermedad incurable, imposibilidad de respuesta al tratamiento, con gran impacto emocional para la familia y pronóstico de vida limitado” (SECPAL, 2009)

Las mejores claves que pueden considerarse por parte del equipo terapéutico para garantizar un adecuado estado de salud en pacientes con ET deben incluir, entre otras, maximizar los recursos disponibles y que sean eficaces, analizar los principales problemas éticos que pueden sucederse, conocer los efectos de cada una de las actuaciones, evaluar constantemente al enfermo, empatizar emocionalmente con el enfermo como parte del tratamiento y aplicar, si existiese, lo establecido en el documento de voluntades vitales anticipadas del enfermo (Arimany, Torralba, Gómez-Sancho, & Gómez-Duránd, 2017).

Llegados a este punto, y desde un planteamiento utilitarista, se podría considerar que un enfermo en fase terminal y ante la irreversibilidad de su enfermedad, los recursos que se destinen deberían ser mínimos. Pero la realidad es totalmente distinta, ya

que, en el año 1990, la OMS otorgó a los enfermos terminales una serie de derechos, que también se encuentran garantizados en la legislación española vigente atendiendo a lo establecido en:

- a. Ley básica 41/2002 Reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (Ley 41/2002).
- b. Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la biología y la medicina, denominado abreviadamente como Convenio de Oviedo (Convenio de Oviedo, 1997).
- c. Ley 3/2005, de 23 de mayo, por la que se regula el ejercicio del derecho a formular instrucciones previas en el ámbito sanitario y se crea el registro correspondiente. El texto regula las instrucciones previas y se crea el registro correspondiente en la Comunidad de Madrid.
- d. Ley 4/2017, de 9 de marzo, de Derechos y Garantías de las Personas en el Proceso de Morir que regula y protege el ejercicio de los derechos de las personas de la Comunidad de Madrid a una adecuada atención sanitaria en el proceso de morir (Ley 4/2017).

En el marco de los derechos reconocidos para los enfermos de ET se encuentra de manera implícita el SV que se define, según el Hastings Center, como “toda intervención médica, técnica, procedimiento o medicación que se administra a un paciente para retrasar el momento de la muerte, esté o no dicho tratamiento dirigido hacia la enferme-



dad de base o el proceso biológico causal” (Hastings Center, 2013). En el caso de la VM, esta se considera como un medio extraordinario que está indicado cuando redundo en un beneficio pero que puede ser desproporcionado, fútil y sin beneficio.

Son numerosas las oportunidades que proporciona la VM como medio de SV aunque también puede ser un foco de obstinación terapéutica. En este sentido, hay autores que han establecido las posibles limitaciones o criterios relativos para evitar un ETE (Schmidt et al., 2017) para lo cual será necesario:

- Decidir acciones atendiendo a la evolución de la ET.
- Establecer un consenso con familiares o pacientes si existe estado de consciencia.
- Respetar, si existe, lo indicado en el documento de VA.

Aunque *a priori* puede parecer que no existe una relación entre soporte vital y cuidados paliativos y que son aspectos independientes, la realidad muestra que son dos conceptos integrados en la enfermedad terminal

- Proporcionar todos los CP posibles.
- Considerar, previa evaluación, los factores psicológicos y emocionales que rodean al paciente.
- Apoyo familiar para afrontar la enfermedad del paciente.

Aunque *a priori* puede parecer que no existe una relación entre SV y CP y que son aspectos independientes, la realidad muestra que son dos conceptos integrados en la ET. De hecho, aunque suele ser complejo decidir la instauración de los CP, existen una serie de factores que, si son considerados, permitirá un adecuado abordaje de los mismos:

- Últimos días de vida.
- La situación familiar y disponibilidad para establecer consensos.
- El tipo de enfermedad y la merma que provoca en las capacidades funcionales, cognitivas y fisiológicas.
- Existencia de sintomatología que muestre un agravamiento de la enfermedad tales como deterioro cognitivo, anorexia, disnea, xerostomía, pérdida de peso y disfagia.
- Presencia de complicaciones médicas que incrementen la morbilidad.
- El estado emocional del paciente y su familia.
- Valoración de la capacidad funcional.

Estos CP deberán basarse en el principio ético de doble efecto y deberán evitar la utilización fútil de recursos extraordinarios y garantizar una asistencia no maleficente dirigida a proporcionar aquellos cuidados que la familia y sociedad no puede proporcionar por sí mismos (López, 2016).

2. Envejecimiento y asistencia sanitaria

Epidemiológicamente, según datos de la OMS, existe un gran cambio demográfico que estima el incremento de la población mayor de 60 años en un 11% para el año 2050



(OMS, 2019). Este aumento demográfico de la población envejecida está unido a los avances de la tecnología sanitaria, las condiciones socioeconómicas, la baja natalidad y una mayor perspectiva de vida. Todo ello, está generando una creciente preocupación sobre las demandas sanitarias y la capacidad del sistema para abordarlas tal y como se expone en el informe que analiza la relación coste-eficacia de los sistemas sanitarios de la Unión Europea (European Commission, 2016). En él también se hace referencia a la asistencia sanitaria en el envejecimiento, que deberá asegurar los aspectos de accesibilidad, calidad y sostenibilidad financiera, para lo cual los distintos países deberán analizar las preferencias de los pacientes, la calidad de las personas enfermas y las relaciones coste/beneficio y coste/eficiencia de los procedimientos o tratamientos para evitar la futilidad médica (European Commission, 2016).

Son escasos los estudios publicados sobre la evolución funcional y calidad de vida de las personas mayores con enfermedad terminal, de ahí que esa circunstancia conlleve a numerosos ingresos en unidades de cuidados críticos que generan una gran cantidad de dilemas éticos

Cada vez, en nuestra sociedad, es más frecuente encontrar personas en fase de envejecimiento con numerosas patologías y politerapia debido a la prevalencia de un mayor número de patologías crónicas asociadas a la edad y que, además, llevan asociada una elevada comorbilidad. Es cierto que gran parte de esas patologías pueden desembocar o clasificarse como una ET debido a la imposibilidad de recuperación o mantenimiento de la vida. Así, las patologías más frecuentes que requieren asistencia

sanitaria y que son consideradas como enfermedad terminal, en el envejecimiento, se pueden clasificar en:

- a. Oncológicas. Elevada prevalencia en personas mayores de 65 años motivada por la edad y el diagnóstico tardío u avanzado de la enfermedad.
- b. No oncológicas. Son patologías responsables del 63% de los fallecimientos (WHO, 2014), y que cursan con un gran deterioro funcional que provocan irremediablemente la muerte, entre las que se encuentran: las enfermedades neurológicas degenerativas (demencia, enfermedad de Parkinson), enfermedad cerebrovascular, enfermedades pulmonares crónicas, cardiopatías, hepatopatías e insuficiencia renal crónica avanzada.

Son escasos los estudios publicados sobre la evolución funcional y calidad de vida de las personas mayores con ET, de ahí que esa circunstancia conlleve a numerosos ingresos en unidades de cuidados críticos que generan una gran cantidad de dilemas éticos.

3. Ventilación mecánica

La VM es una medida de SV utilizada cuando existen circunstancias que impiden respirar por medios propios. El instrumento utilizado es el ventilador que actúa llevando oxígeno a los pulmones y organismo a la vez que favorece la eliminación de dióxido de carbono (Rochweg, et al., 2017).

El desarrollo tecnológico permite nuevos dispositivos de VM que, mediante un complejo sistema, pueden ir adaptándose a las necesidades que surgen como consecuen-



cia de los cambios del paciente. Estos nuevos métodos, entre los que se encuentran la ventilación ajustada neuronalmente, ventilación de soporte adaptable, ajuste automatizado y Smart-Care, mejoran la sincronización entre enfermo y ventilación mecánica, así como una reducción del esfuerzo respiratorio (Tobin, 2017). La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y la invasiva (VMI) pueden generar diversas complicaciones; no obstante, ambas están adaptadas a las necesidades del paciente y su estado fisiológico. Por ello, siempre que el diagnóstico médico lo permita, será conveniente optar por la VMNI ya que presenta una serie de ventajas, entre otras, tales, evita el riesgo de infecciones, disminuye la sensación de disnea e incrementa el confort del paciente, reduce la necesidad de opiáceos en la ET, incrementa la supervivencia al alta hospitalaria y alivia los síntomas de la insuficiencia respiratoria (Ceriana, 2019).

La ventilación mecánica, aparte de soporte vital, puede considerarse como cuidado básico (McCormick, 1997), aunque en la práctica clínica diaria se aborda como un tratamiento

Podría considerarse que la ventilación mecánica, aparte de SV, puede considerarse como cuidado básico (McCormick, 1997), aunque en la práctica clínica diaria se aborda como un tratamiento. No se debe obviar que en la ET aparte de los cuidados profesionales, también deben considerarse aquellos que “incluye las tareas más técnicas, es decir, las que garantizan las necesidades más básicas de las personas, y las actividades o actitudes que establecen las relaciones terapéuticas, las cuales permiten la adecuación de las perspectivas de los pacientes con la realidad, así como la propia realización del profesional y sobre todo del paciente” (García, 2015). De ahí, que en aquellos casos donde la VM no implica ningún tipo de mejoría y el paciente se

encuentra ante una situación irreversible, pueda reflexionarse como un cuidado básico. En este sentido, se podría analizar el potencial carácter como cuidado básico de la ventilación mecánica bajo los principios de la BE para arrojar una posible solución sobre este dilema, así basándose en los principios de Beachump (2009), se pueden proponer ciertas aplicaciones:

- Principio de no maleficencia. Si los datos clínicos y evolución de la enfermedad muestran que la ventilación genera un empeoramiento de alguno de los síntomas, entonces se podría considerar como tratamiento y estaría justificada su retirada. En caso contrario, se consideraría como cuidado básico y no sería suprimido.
- Principio de justicia. La ventilación es necesaria por lo que deberá proporcionarse como mecanismo que garantiza la distribución equitativa de medios y recursos.
- Principio de beneficencia. La ventilación sería beneficiosa hasta que no existan datos clínicos objetivos que manifiesten lo contrario. No obstante, si existen datos que muestran un bienestar psicológico, esta será mantenida.
- Principio de autonomía. La decisión sobre el mantenimiento de la ventilación dependerá si se considera como tratamiento, en el cual el paciente podría rechazar su administración, o de cuidado básico, que tendría un carácter irrenunciable.

Aparte de los principios de la BE, es útil recurrir al principio de doble efecto para obtener una explicación mediante la cual será necesario proporcionar la VM si: a) no se produce acción o si existe, esta es positiva para la mejora de síntomas; b) pretende un efecto



beneficioso; c) existe un equilibrio entre la acción positiva alcanzada y los perjuicios que pueden conllevarse.

Con todo ello, los profesionales sanitarios suelen aceptar mejor no iniciar la ventilación mecánica que retirarla una vez iniciada. Los criterios y posicionamientos que justifican que no es adecuado comenzar son también suficientes para suspender. De forma inversa, si la ventilación está indicada tan incorrecto sería negarla como interrumpirla (McPherson, 2019).

Quizás sea útil plantearse ciertas cuestiones tales como ¿por qué considerar como tratamiento médico el uso de medios para facilitar la respiración como necesidad vital integrante de nuestro día a día? ¿Podría ser considerada la ventilación mecánica como un CP? ¿Puede inducir a mala práctica clínica basada en justificar la retirada del ventilador como una adecuación del esfuerzo terapéutico? Todas estas cuestiones suelen tener una compleja respuesta ya que son fuente de debates morales y éticos por la variedad de posicionamientos existentes.

4. Aspectos bioéticos de la ventilación mecánica: dilemas

Los profesionales tienen como objetivo aunar las bases filosóficas a la práctica asistencial con carácter de solidaridad, proporcionalidad, justicia e individualización

La VM es uno de los SV más frecuentes en la ET y a su vez es fuente de numerosos dilemas; por ello, los profesionales tienen como objetivo aunar las bases filosóficas a la práctica asistencial con carácter de solidaridad, proporcionalidad, justicia e individualización. Esto conlleva una serie de decisiones difíciles donde hay varias posibilidades de actuación y se desconoce la mejor elección. Todo ello se engloba bajo lo que se denominan dilemas bioéticos al final de la vida.

La toma de decisiones puede complicarse por muchos factores, en nuestro caso nos referiremos a la ET, lo que requiere de los profesionales, pacientes y, en su caso, de los familiares, que con sus actitudes, habilidades e instrumentos puedan facilitar la toma de decisiones. A continuación, se abordan algunos de los principales dilemas que arroja la práctica clínica diaria en relación con la VM:

4.1. Rechazo de VM

Es posible, siempre y cuando el enfermo así lo quiera (en función del procedimiento legalmente reconocido) o que los profesionales lo consideren conveniente, por la *lex artis*, para evitar prolongar la agonía y la futilidad médica. En estos casos, se debe ofrecer la información necesaria sobre el procedimiento. Si el enfermo se niega a aceptar la VM el médico debe asegurarse de que tal rechazo es válido antes de respetarlo. Una vez rechazado, la VM no iniciada, no debe instaurarse y, si existe, debe retirarse (SECPAL, 2009).

Aunque la Ley 41/2002 reconoce la autonomía del paciente, esta no es ilimitada y puede ejercerse siempre que no sea contraria al ordenamiento jurídico, preserve el derecho a la vida y no genere conflicto con la objeción de conciencia de los profesionales (Boulanger, 2017).



4.2. Retirada de VM en ausencia de VA

El problema a considerar con la VM surge cuando el enfermo, debido a su situación clínica, no es capaz de participar en la toma de decisiones en el ámbito sanitario. Entonces, las VA surgen como una extensión del principio de autonomía, mediante las cuales se permite, a través de sus instrucciones, decidir sobre cuidados y tratamientos concretos de las personas y a quienes se faculta para que tomen las decisiones en su nombre. En estos casos, se debe recurrir a dos criterios que permiten orientar la toma de decisiones:

El problema a considerar con la ventilación mecánica surge cuando el enfermo, debido a su situación clínica, no es capaz de participar en la toma de decisiones en el ámbito sanitario. Entonces, las voluntades anticipadas surgen como una extensión del principio de autonomía

- Juicio sustitutorio en el cual se decide en función de lo que se supone que hubiera decidido el enfermo. Se presupone que la persona que toma esta decisión conoce las preferencias del paciente para acercarse a su voluntad.
- Mejores intereses, mediante este criterio un tercero decide por el paciente de acuerdo a lo que sería mejor para él.

Si existen discrepancias entre la decisión médica y la de los familiares, se puede acudir a los tribunales en el caso de que exista riesgo para la vida y la integridad física o psíquica, o acudir a los Comités de Ética para que establezcan decisiones ante situaciones difíciles (Guerra, 2016).

Un reciente estudio realizado por Chen et al. (2017) sobre familias que, ante la incapacidad del enfermo, debían decidir sobre la instauración de la VM concluye que un 67,5% estaban de acuerdo con la retirada de la VM cuando el desenlace de la muerte era inevitable mientras que un 56,7% hubiera preferido no iniciarla.

Un reciente estudio realizado por Chen et al. (2017) sobre familias que, ante la incapacidad del enfermo, debían decidir sobre la instauración de la VM concluye que un 67,5% estaban de acuerdo con la retirada de la VM cuando el desenlace de la muerte era inevitable mientras que un 56,7% hubiera preferido no iniciarla.

4.3. Retirada de la VM iniciada

Las circunstancias en las cuales se puede retirar una VM incluyen: a) pérdida irreversible de funciones cognitivas; b) el tratamiento solo permite mantener la vida, pero no hay mejoría en la evolución; c) el enfermo lo manifestó en sus VA (Marcos del Cano, 2019). Una vez retirada, se puede suscitar una controversia que la relaciona con una posible errónea asociación a una práctica eutanásica. En este sentido, no se puede confundir eutanasia, que implica voluntad decidida de causar la muerte, y el principio de doble efecto, que hace referencia a un efecto colateral no deseado pero que tiene una intencionalidad positiva.

4.4. VM y futilidad médica

La futilidad es aquella actuación médica que carece de utilidad para un paciente y que, por tanto, puede ser omitida por el médico. Existe futilidad médica cuando las pruebas disponibles muestran que no se producen beneficios a consecuencia del tratamiento.



No obstante, es frecuente que familia y enfermo perciban la retirada de la VM como “un abandono ante la muerte”. Para evitar esta consideración, los profesionales sanitarios deben explicar a la familia y al enfermo los criterios de la decisión para que comprendan que retirar la VM no es sinónimo de abandono. No obstante, si mantener una VM fútil genera confort y calidad de vida al paciente, por su situación emocional o criterios culturales, sociales y religiosos, se debe apostar por mantener la VM (Wittmann-Vieira, 2012).

No obstante, no está muy definido el asunto de la futilidad, así hay quienes consideran que pretende evitar el ensañamiento y que, por tanto, impide una supervivencia con muy mala calidad de vida; otros indican el procedimiento a seguir para la toma de decisiones en posibles casos de ET (McLoughlin, 2010). Por tanto, en el ámbito de la futilidad médica hay que considerar los criterios que se basan en la autonomía del paciente para tomar decisiones y el RT.

Una medida terapéutica que pueda ser fútil no deberá iniciarse o retirarse si ya se ha iniciado, ya que, si no provocaría una obstinación terapéutica que, sin duda, es una mala práctica clínica

Existen una serie de criterios que pueden calificar la VM como inútil o desproporcionada (Gómez, 2010): a) existe alteración de alguno de los síntomas de la ET; b) la patología es irreversible y el paciente o la familia solicita la interrupción del SV; c) las desventajas son desproporcionadas respecto a los beneficios, como ocurre en la ET, en los que puede producirse un ETE. Cualquier juicio clínico sobre la futilidad supone un problema bastante complejo, ya que la práctica médica no ofrece criterios matemáticos ni medidas milagrosas. Así, una medida terapéutica que pueda ser fútil no deberá iniciarse o retirarse si ya se ha iniciado,

ya que, si no provocaría una obstinación terapéutica que, sin duda, es una mala práctica clínica. Para resolver estos inconvenientes se debe considerar que:

- Las VA deben quedar reflejadas en la historia clínica de forma razonada y justificada.
- El carácter explícito y referido a los diferentes grados de intervención diagnóstica y terapéutica que se quieren limitar. Si el grado de intervención recomendado no está aún definido, en espera de la evolución del enfermo, conviene dejar constancia de su situación.
- Las acciones se plantearán en función de la evolución y de la respuesta clínica del enfermo (García-Moyano, 2015).

Por ello, los PS deberán: a) evaluar los métodos apropiados para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad; b) valorar el beneficio del tratamiento a instaurar; c) determinar la capacidad de decisión del paciente; d) las condiciones para aceptar el RT; e) garantizar la adecuada distribución de los recursos sanitarios disponibles (Americo, 2010).

4.5. Retirar la VM y adelantar la muerte

Si hay una decisión voluntaria de suspender la VM, se deberán analizar los factores y circunstancias, así como comprobar si alguno de ellos puede modificarse mediante el aporte de los CP. Si es cierto que retirar VM no acelera la muerte, ya que esta se produce por la ET y no por la ausencia o retirada de VM (O'Rourke & Boyle, 1999).



4.6. No aplicar VM ¿implica abandonar al enfermo?

Si se cumplen todos los preceptos bioéticos para la retirada o no instauración, no se estaría ante un abandono de la persona. No obstante, es posible que el enfermo perciba “que se le deja morir porque no tiene solución”, por ello, es fundamental que se trabaje conjuntamente para que familia y enfermo comprendan los perjuicios de la VM que se quiere retirar; si a pesar de ello, se observa que la retirada genera un agravamiento psicológico que afecta al confort del enfermo y su familia, se deberá mantener la VM (Wang, 2010).

5. Conclusiones

Se hace difícil y complejo estandarizar los distintos dilemas bioéticos al final de la vida que conlleva la VM en personas mayores que se encuentran con ET; no obstante, sí existen una serie de consideraciones que pueden ser útiles en la práctica clínica, tales como las descritas en el artículo, de manera que las decisiones sobre VM por parte de enfermos y sus familias no solo deben ajustarse a decisiones de viabilidad médica, sino que también deben garantizar la autonomía del paciente y las VA, todo ello unido, a la necesidad de disponer de la máxima información para garantizar libremente su decisión. No menos importante resulta que las administraciones sanitarias no conciban la VM en ET como una fuente de costes sanitarios.

Bibliografía

- Americo, A. F. Q. (2010). As últimas 48 horas de vida. En *Manual de Cuidados Paliativos* (pp. 290-298). Rio de Janeiro: Editorial Diagraphic.
- Arimany, J., Torralba, F., Gómez-Sancho, M., & Gómez-Duránd, E. L. (2017). Aspectos éticos, médico-legales y jurídicos del proceso del final de la vida. *Medicina Clínica*, 149(5), 217-222. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.05.004>
- Beauchamp, T. L. (2009). *Principles of Biomedical Ethics* (6th ed.). New York: Oxford University Press.
- Boulanger, A., Chabal, T., Fichaux, M., Destandau, M., La Piana, J. M., Auquier, P., Baumstarck, K., & Salas, S. (2017). Opinions about the new law on end-of-life issues in a sample of french patients receiving palliative care. *BMC Palliative Care*, (16), 7. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12904-016-0174-8>
- Chen, Y. C., Fan, H-Y., Curtis, J., Lee, O., Liu, C-K., Huang, S-J. (2017). Determinants of Receiving Palliative Care and Ventilator Withdrawal among Patients with Prolonged Mechanical Ventilation. *Crit. Care Med.*, 45(10), 1625-1634. DOI: <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000002569>
- Ceriana, P., Nava, S., Vitacca, M., Carluccia, A., Paneroni, M., Schreiber, A. Pisani, L., & Ambrosino, N. (2019). Noninvasive ventilation during weaning from prolonged mechanical ventilation. *Pulmonology*, 25(6), 328-333. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2019.07.006>
- Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina (Oviedo el 4 de abril de 1997). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 251, de 20 de octubre de 1999, 36825- 368.



- European Commission. (2016). *Joint Report on Health Care and Long-Term Care Systems and Fiscal Sustainability*. Recuperado de http://www.medicosypacientes.com/sites/default/files/Informe_6.pdf. Consultado el 16/12/2019
- García Moyano, L. (2015). La ética del cuidado y su aplicación en la profesión enfermera. *Acta bioethica*, 21(2), 311-317. DOI: <https://doi.org/10.4067/s1726-569x2015000200017>
- Guerra, A. Y. (2016). *Voluntades anticipadas: optimización y gestión de su información en España y en la Unión Europea*. (Tesis doctoral). UNED. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Gómez, R. (2010). Atención médica al final de la vida. Conceptos. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, (17), 177-179.
- HASTINGS CENTER. (2013). *Guidelines on the termination of life-sustaining treatment and the care of the dying: a report*. Briarcliff Manor. New York: Oxford University Press.
- 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. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 274, de 15 de noviembre de 2002, 2002-22188.
- Ley 4/2017, de 9 de marzo, de Derechos y Garantías de las Personas en el Proceso de Morir. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 149, de 23 de junio de 2017, 51701-51716.
- López, J. (2016). Cuidados paliativos integrales y limitación del esfuerzo terapéutico. *Galicia Clínica*, 77(4), 173-174. DOI: <http://doi.org/10.22546/38/1140>
- Marcos del Cano, A. M. (2019). *Y de nuevo la eutanasia. Una mirada nacional e internacional*. Madrid: Dykinson.
- McCormick, R. A. (1977). The Quality of Life, the Sanctity of Life. *Studia Moralia*, (15), 625-641.
- McLoughlin, K. (2010). Dying to talk: unsettling assumptions toward research with patients at the end of life. *Palliative & Support Care*, 8(3), 371-375. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1478951510000179>
- McPherson, K. (2019). Limitation of Life-Sustaining Care in the Critically Ill: A Systematic Review of the Literature. *J. Hosp. Med.*, 14(5), 303-310.
- OMS. (2014). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles*. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf;jsessionid=A70E7B3172621D9D1BC861DC9C406E6C?sequence=1. Consultado el 26/12/2019.
- O'Rourke, K., & Boyle, P. (1999). *Medical Ethics. Sources of Catholic Teaching* (3rd ed.). Washington: Georgetown University Press.
- Rochweg, B., Brochard, L., Elliott, M. W., Hess, D., Hill, N., Nava, S., Navalesi, P., Antonelli, M., Brozek, J., Conti, G., Ferrer, M., Guntupalli, K., Jaber, S., Keenan, S., Mancebo, J., Mehta, S., & Raoof, S. (2017). Official ERS/ATS clinical practice guidelines: noninvasive ventilation for acute respiratory failure. *European Respiratory Journal*, (50), 1602426. DOI: <https://doi.org/10.1183/13993003.02426-2016>
- Schmidt, G. A., Ouellette, D. R., Patel, S., Girard, T. D., Morris, P. E., Truwit, J. D., Alhazzani, W., Burns, S. M., Epstein, S. K., Esteban, A., Fan, E., Ferrer, M., Fraser, G. L., Gong, M. N., Hough, C. L., Mehta, S., Nanchal, R., Pawlik, A. J., Schweickert, W. D., Sessler, C. N., Strøm, T., & Kress, J. P. (2017). Liberation from mechanical ventilation in critically ill adults: an official American College of Chest Physicians/American Thoracic Society clinical practice guideline: inspiratory pressure augmentation during spontaneous breathing



trials, protocols minimizing sedation, and noninvasive ventilation immediately after extubation. *Chest*, 151(1), 166-180. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.10.036>

SECPAL. (2009). *Guía de cuidados paliativos*. Recuperado de <http://www.secpal.com/%5C%5CDocumentos%5CPaginas%5Cguiacp.pdf>. Consultado el 11/12/2019.

Tobin, M. (2017). Mechanical Ventilation. *American Journal Respiratory Critical Care Medicine*, 196(2), P3-P4. DOI: <https://doi.org/10.1164/rccm.1962P3>

Wang, Z. (2010). A matter of life or death. *World Journal of Biology Chemistry*, (26), 41-54.

Wittmann-Vieira, R. (2012). Bioethics and palliative care: decision making and quality of life. *Acta Paulista Enfermagem*, (25), 334-339.