

# Medicina paliativa

## Palliative medicine

César Gutiérrez Samperio\*

**Palabras clave:**

Medicina paliativa,  
bioética, ley.

**Key words:**

Palliative medicine,  
bioethics, law.

### RESUMEN

Revisamos los antecedentes y los conceptos de medicina paliativa, qué enfermos deben recibirla, dónde se aplica y en qué consiste, quién debe administrarla y durante cuánto tiempo, así como sus bases éticas y jurídicas. Describimos las principales modificaciones de la ley de 2009 y 2012. Se concluye que la medicina paliativa no está en contra de los avances científicos y tecnológicos, pero pugna por su uso adecuado, con respeto a la voluntad y la dignidad del enfermo.

### ABSTRACT

We review the background and concepts of palliative medicine, what patients should receive it, where it should be applied, who must administer it and for how long, as well as its ethical and legal bases. The most relevant law amendments from 2009 and 2012 are described. It is concluded that palliative medicine is not against scientific and technological advances, but strives for their proper use, with respect to the will and dignity of the patient.

## INTRODUCCIÓN

El concepto de medicina paliativa es, con frecuencia, erróneo: se considera que indicarla y utilizarla equivale a “no hacer nada”, lo que está absolutamente alejado de la realidad; es mucho lo que el médico y el equipo de salud hacen en bien de los enfermos, aunque también dejan de hacer procedimientos e indicar medicamentos que en nada los benefician. La medicina paliativa es el conjunto de procedimientos y medicamentos que se utilizan en un enfermo con el fin de suprimir el dolor y otros síntomas molestos, evitar (dentro de lo posible) el sufrimiento y, de esta manera, mejorar la calidad de vida, con el fin de que el enfermo tenga la voluntad de preservar una vida que se pueda considerar digna.<sup>1</sup>

Se encuentran referencias acerca de medicina paliativa (aunque no se utiliza este término) en la medicina ancestral que se ejerció en China, Egipto, Mesopotamia y, sobre todo, Grecia, lo que ha quedado plasmado en diferentes escritos como el “Juramento Hipocrático” en el siglo V antes de Cristo, o la “Oración del Médico” de Maimónides en la Edad Media. Los antecedentes recientes son los hospicios o unidades de cuidados continuos establecidas

por Alfred Worcester en 1935, cuya filosofía se expresa en las palabras “the care of the aged, dying and the dead”, así como el manejo del enfermo terminal en el St. Christopher Hospice de Londres, donde Cecyle Saunders y su equipo demostraron la eficacia y eficiencia del tratamiento integral de los pacientes terminales.<sup>2,3</sup>

**Interrogantes.** Para una mejor interpretación y uso más adecuado de la medicina paliativa, se debe reflexionar para dar la mejor respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cuáles enfermos deben recibir cuidados paliativos? ¿Qué son las medidas ordinarias y las medidas extraordinarias? ¿En dónde se aplican y en qué consisten? ¿Qué medicamentos y procedimientos deben usarse? ¿Quiénes deben proporcionar los cuidados paliativos y durante cuánto tiempo? ¿Qué es la voluntad anticipada? ¿En qué consiste el empecinamiento terapéutico? ¿Cuáles son las bases éticas y jurídicas de la medicina paliativa? Son preguntas para las que no tenemos respuestas definitivas; éstas han cambiado a través del tiempo por los espectaculares avances científicos y tecnológicos, que actualmente permiten la curación (o cuando menos, la mejoría) de enfermos en quienes hasta hace pocos años no había nada que hacer; las respuestas también pueden variar

\* Núcleo académico de ética aplicada y bioética de la Universidad Autónoma de Querétaro. Academia Nacional de Medicina, Academia Mexicana de Cirugía, Asociación Mexicana de Cirugía General, Asociación Mexicana de Gastroenterología, American College of Surgeons.

Recibido: 15/04/2016  
Aceptado: 27/10/2017

de acuerdo con el contexto donde se tratan los enfermos, los recursos materiales y humanos disponibles y, desde luego, la filosofía de la institución de salud, la ética y bioética del médico, el equipo de salud, el enfermo y su familia, con respecto a la autonomía y dignidad del paciente.<sup>4,5</sup>

**Enfermos que deben recibir medicina paliativa.** Tienen diversas características; pueden ser pacientes adultos o de la tercera edad con un padecimiento crónico-degenerativo, a quienes su evolución o complicaciones los han llevado a un estado de deterioro órgano-funcional grave, resistente y/o irreversible al tratamiento instituido; también pueden ser jóvenes —y aun niños— con padecimientos agudos con complicaciones graves, que han dado lugar a insuficiencia órgano-funcional múltiple irreversible a pesar de las medidas terapéuticas usadas, en quienes los índices pronósticos (Apache I, escala de Glasgow) muestran la gravedad y las pocas posibilidades de sobrevivir; los pacientes politraumatizados con lesiones graves, independientemente de la edad, con nula respuesta al tratamiento o con complicaciones al tratamiento instituido, son candidatos al manejo paliativo. Los enfermos en estado terminal con neoplasias malignas avanzadas por el crecimiento tumoral y/o metástasis, en quienes la cirugía, radioterapia o quimioterapia no han tenido buenos resultados, son los enfermos que con más frecuencia son manejados con medicina paliativa.<sup>6,7</sup>

El término “enfermo terminal” puede parecer peyorativo o despectivo y sugerir la falsa idea de abandono; se aplica a aquéllos con una enfermedad aguda o crónica, con complicaciones que han producido gran deterioro órgano-funcional, por lo que las posibilidades de recuperación son escasas o nulas; generalmente se refiere a quienes tienen una expectativa de vida no mayor de seis meses, como son los pacientes con cáncer avanzado, cuya historia natural indica que morirán en poco tiempo. En estos enfermos es mucho lo que se puede hacer, sin pretender usar todo lo que la ciencia y la tecnología ponen a nuestra disposición; debe utilizarse lo más adecuado para cada enfermo en particular, por lo que tomando en consideración las condiciones del enfermo y sus posibilidades de recuperación,

surgen los conceptos de medidas ordinarias o proporcionadas, en contra de las medidas extraordinarias o desproporcionadas.<sup>7,8</sup>

#### **Medidas ordinarias y extraordinarias.**

Son medidas ordinarias o proporcionadas a las condiciones del enfermo el acompañamiento, la comunicación, la hidratación y alimentación, los cambios de posición, aseo, cuidado de los estomas y curación de las heridas, así como los procedimientos y medicamentos administrados para mitigar el dolor o suprimir síntomas molestos (náuseas, vómitos, mareos e insomnio), todo ello para disminuir el sufrimiento; se pretende que el paciente esté más cómodo y tenga una mejor calidad de vida. Las medidas extraordinarias o desproporcionadas a las condiciones del enfermo, si bien son útiles en la mayoría de los pacientes, no están indicadas en enfermos terminales en quienes —por lo avanzado de la enfermedad, complicaciones graves y falta de respuesta al tratamiento— el pronóstico sea fatal a corto o mediano plazo; entre ellas se pueden mencionar los estudios diagnósticos invasivos, la misma cirugía, antibióticos, nutrición parenteral o drogas vasoactivas. Lo mismo puede decirse de la quimioterapia y radioterapia; razón de más que éstas dan lugar a molestias y efectos colaterales indeseables.<sup>7,9</sup>

**Dónde se aplican los cuidados paliativos y en qué consisten.** No sólo se pueden suministrar en instituciones especializadas como los hospitales y los hospicios, se pueden aplicar en diversos escenarios, como son las habitaciones y salas generales de hospitalización, las unidades de cuidados intermedios y aun el domicilio de los pacientes; lo importante es que se cuente con todo lo necesario y, sobre todo, con la voluntad y disposición para ayudar al enfermo. El lugar donde se encuentra el paciente debe ser cómodo, con temperatura y humedad adecuadas, sin exceso de ruido, con cierta privacidad que le permita al enfermo establecer la debida comunicación con el equipo de salud y su familia, así como descansar y dormir cuando lo requiera.<sup>3,8</sup>

La medicina paliativa comprende una serie de medidas sencillas que causan pocas molestias, no aumentan el costo de la atención y pueden aplicarse en cualquier sitio; lo más importante es el acompañamiento y la comunicación, escuchar al enfermo (quien con

frecuencia quiere hablar sobre temas que no se atreve a tratar con su familia; oírlo y hablar con él le sirve como catarsis y le da salida a su carga de tensión y angustia). Se llevan a cabo medidas generales para que el enfermo esté más cómodo y disminuyan sus molestias, como son el aseo, el cuidado de la piel, la movilización activa y pasiva, ejercicios de acuerdo con las condiciones del paciente, masajes, ejercicios respiratorios, hidratación y alimentación (de preferencia, vía oral; proporcionarle los alimentos que desea y tolera, aunque en casos especiales y con el consentimiento del enfermo, podrá usarse la alimentación a través de una sonda o por vía intravenosa).<sup>9,10</sup>

**Medicamentos y procedimientos.** Algunos son indispensables para tratar los síntomas que interfieren con una buena calidad de vida, como los analgésicos y procedimientos para mitigar el dolor, al igual que aquellos para tratar síntomas como las náuseas, el vómito y el insomnio; en ocasiones será necesario utilizar procedimientos para eliminar condiciones muy molestas: una sonda vesical en la retención urinaria, sonda nasogástrica en la dilatación gástrica, enemas y remoción de impactos fecales, evacuación de un derrame pleural o ascitis cuando interfieren con una ventilación adecuada. Una parte importante del tratamiento paliativo es el manejo de las alteraciones psicológicas, en cuyo control la intervención del médico tratante y el psicólogo son de vital importancia; alteraciones mayores requieren la participación del psiquiatra y el uso de psicofármacos.<sup>10,11</sup>

En el tratamiento del dolor se debe valorar la intensidad, para lo cual, de acuerdo con las circunstancias de cada paciente, es útil el uso de las escalas analógicas. Hay que administrar los analgésicos con un plan progresivo por etapas, lo que ha mostrado su utilidad en enfermos con cáncer; éstas son: etapa I, en enfermos con dolor leve a moderado usar AINE, que deben rotarse cada 15 días; etapa II, con dolor persistente, de moderado a severo desde el principio, usar AINE con un opioide débil como codeína o tramadol, se pueden agregar corticoides y también rotarlos cada 15 días; y etapa III, con dolor persistente severo desde el inicio, usar AINE más un opioide potente como morfina o metadona. En forma conjunta, administrar

inhibidores de la bomba de protones, metoclopramida y otros antieméticos para prevenir o tratar los efectos colaterales; en algunos enfermos, la combinación con ansiolíticos y anticonvulsivantes mejora los resultados. Los parches de fentanilo o buprenorfina son útiles en el manejo domiciliario de estos enfermos.<sup>7,10</sup>

En relación con los opiáceos y sedantes del sistema nervioso central, se acepta su uso cuando se indican para suprimir el dolor y evitar el sufrimiento, a pesar del peligro de acelerar un desenlace final. Es importante valorar el uso de medicamentos que inhiben el estado de conciencia, con lo que se suprime la posibilidad de comunicación del enfermo con el médico y otras personas, lo que en algunos casos es de vital importancia para el paciente, cuando prevalece el deseo por establecer relaciones con otras personas (padres, hermanos, hijos, pareja), o bien, para la toma de decisiones sociales y legales. Los bloqueos regionales y epidurales, la infiltración con alcohol o fenol de plexos ganglionares en el curso de una exploración quirúrgica guiada por ultrasonido o TAC son una buena alternativa. La cirugía del dolor como la cordotomía posterior tiene indicaciones en casos especiales, no así la lobotomía frontal, que suprime el dolor y, además, la vida de relación, emociones y juicio, por lo que no puede hablarse de una mejor calidad de vida.<sup>7,10,12</sup>

**Quién debe administrar el tratamiento y durante cuánto tiempo.** Aunque siempre debe haber un médico responsable, quien además de las indicaciones terapéuticas es el encargado de establecer la comunicación con el enfermo y su familia, y de elegir en forma conjunta con ellos la mejor alternativa para mejorar las condiciones y calidad de vida del enfermo, lo ideal es que el tratamiento paliativo sea aplicado por un equipo multidisciplinario, lo que en sí constituye el espíritu de la corriente de los hospicios. En este equipo pueden participar el médico o médicos tratantes, enfermeras, psicólogos, trabajadoras sociales, estudiantes de medicina o enfermería, familiares, amigos y ministros de alguna religión, cuando el paciente lo solicite, quienes voluntariamente trabajarán en forma coordinada en los diferentes escenarios que antes mencionamos: hospicios, cuartos y salas de hospitalización, asilos y el mismo domicilio de los enfermos.<sup>12,13</sup>

El enfermo con cáncer puede ingresar a un hospicio, donde sólo recibirá un tratamiento conservador con medidas ordinarias paliativas, administradas por un equipo multidisciplinario en el que siempre es conveniente que participen sus familiares y amigos; al ingresar al hospicio se suspende todo el tratamiento oncológico, radioterapia, quimioterapia y posibles intervenciones quirúrgicas. Este manejo tiene la ventaja de que el paciente socializa con otros enfermos que se encuentran en condiciones similares y con el personal de la institución, médicos, enfermeras, psicólogos y trabajadoras sociales; puede recibir visitas de familiares, amigos y ministros de su religión, si así lo desea. Desde luego, el enfermo puede cambiar de opinión y solicitar su alta para continuar con tratamiento paliativo domiciliario o volver al tratamiento oncológico previo.<sup>14,15</sup>

El tratamiento paliativo debe utilizarse todo el tiempo que sea necesario, mientras el enfermo sufra dolor y otros síntomas molestos; el uso de analgésicos opiáceos y sedantes del sistema nervioso central puede producir inconsciencia y un estado de coma inducido. Durante el tratamiento paliativo no se deben aplicar medidas extraordinarias: intubación endotraqueal, respiración asistida y reanimación cardiopulmonar.<sup>14,15</sup>

**Voluntad anticipada.** En ocasiones, el enfermo ha expresado previamente sus deseos, cuando se encontraba en condiciones de reflexionar y tomar decisiones, a lo que se ha denominado "voluntad anticipada" o "testamento en vida". Éste puede quedar plasmado en un documento firmado ante un notario con dos testigos, lo que no siempre es fácil, por lo que se piensa que basta con la voluntad del enfermo expresada por escrito con la firma de dos testigos; este documento debe estar en un lugar accesible y visible para orientación de los familiares y los integrantes del personal paramédico, quienes muchas veces son los primeros en estar en contacto con el paciente. Pensamos que lo anterior, consignado en la nota clínica del expediente, con la firma del médico tratante y el enfermo, tiene el mismo valor.<sup>16,18</sup>

En la voluntad anticipada se consignan disposiciones precisas: no ingresar a la unidad de cuidados intensivos, no recibir medidas desproporcionadas, tratamiento oncológico

o transfusiones sanguíneas; no ser sometido a intervenciones quirúrgicas o reanimación cardiopulmonar. También puede expresarse la voluntad de donar órganos para trasplante. Las modificaciones legislativas ya han establecido el marco legal para el adecuado uso de la voluntad del enfermo, quien reflexionando y previendo el futuro de su enfermedad expresa libremente sus deseos en cuanto al manejo de su padecimiento.<sup>16-18</sup>

**Empecinamiento terapéutico.** Empeñarse en utilizar medidas extraordinarias en enfermos terminales cuyas condiciones clínicas e índices pronósticos hablan de que morirán en poco tiempo constituye lo que se ha llamado "empecinamiento terapéutico", que es un término peyorativo muy agresivo, por lo que se prefiere utilizar "empecinamiento terapéutico" o "distanasía". Se debe evitar el uso de estas medidas fútiles que en nada benefician al paciente y, en cambio, pueden ser molestas, dolorosas y, en ocasiones, peligrosas. Hay que procurar no caer en el empecinamiento terapéutico, lo que también se conoce como "adistanasía". El manejo integral que pretende la comodidad del enfermo, sin sufrimiento por dolor y otros síntomas molestos, en el sitio que elija y rodeado de las personas que quiere, se conoce como "ortotanasia", y comprende las medidas paliativas antes mencionadas, aplicadas en el escenario más conveniente: hospicios, salas de los hospitales o el domicilio del paciente.<sup>19-21</sup>

**Bases éticas y jurídicas.** La atención del enfermo que requiere tratamiento paliativo se debe basar en un comportamiento ético del equipo de salud, con respeto a la dignidad de la persona humana y los principios de la bioética: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia; hay que evitar medidas que produzcan mayores daños que beneficios, teniendo en cuenta la autonomía del paciente en la toma de decisiones, en el sentido de rechazar medidas desproporcionadas, así como para dejar el tratamiento paliativo y volver al tratamiento anterior, como sería el tratamiento oncológico en el paciente con cáncer. El enfermo terminal tiene la libertad para escoger cómo vivir el tiempo que le queda, elegir el lugar y la manera de morir, sin dolor y otros síntomas que interfieran con una buena calidad de vida; tiene derecho a tener una muerte digna, en el hospital o su

casa, rodeado de las personas que quiere y que lo quieren.<sup>22,23</sup>

El 22 de diciembre de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación una iniciativa del entonces presidente de la República para modificar la Ley General de Salud en lo referente al tratamiento integral del dolor y la medicina paliativa. La iniciativa fue aceptada en lo general. Entre las modificaciones sobresale la de la fracción II del artículo 27, donde a las medidas preventivas, curativas y de rehabilitación se agregaron las medidas paliativas, aunque lo más importante fue el artículo 166 bis agregado en el título octavo bis, publicado en el Diario Oficial de la Federación del día 5 de enero de 2009; dos días después, se publicó en este diario la Ley de Voluntad Anticipada.<sup>24,25</sup>

No se pretende analizar por completo el artículo 166 bis, pero es importante recalcar los conceptos más importantes. El **166 bis 1** define los procedimientos extraordinarios; el **166 bis 3** define y habla de los derechos del enfermo terminal; en el **166 bis 4** se aborda lo referente a la voluntad anticipada; el **166 bis 10** habla del trato a los familiares, quienes deben respetar la voluntad del enfermo. El **166 bis 11** indica que en caso de urgencias con el paciente inconsciente, en ausencia de familiares o la persona responsable, corresponde al médico tratante y al comité de bioética tomar las decisiones; se complementa con el **166 bis 14**, en el que se habla de las facultades, derechos y obligaciones del médico y del equipo de salud. En el **166 bis 16**, se habla de la administración de opiáceos y sedantes, aunque el enfermo pierda el estado de alerta y se ponga en peligro su vida, cuando la intención es suprimir el dolor, evitar el sufrimiento y no acortar la vida. El **166 bis 17** indica no utilizar medidas extraordinarias en el enfermo terminal, y el **166 bis 19** acota que el personal médico y el equipo de salud están obligados a proporcionar las medidas de soporte, medidas de sostén ordinarias. El **166 bis 20** indica no dejar el tratamiento por decisión propia del equipo de salud y el **166 bis 21** dice que están prohibidos la eutanasia y el suicidio asistido.<sup>25,26</sup>

La interpretación de la ley, para su oportuna y debida aplicación, siempre en beneficio del enfermo, muchas veces no es fácil, por lo que recomendamos la lectura de un trabajo

en el que intervinieron dos magistrados, el director de un prestigiado instituto de salud y un anestesiólogo, por lo que la interpretación y aplicación de la ley se hace desde diferentes puntos de vista. Las modificaciones de la ley en 2009 y las modificaciones menores en 2012, que regulan el manejo integral del dolor y los cuidados paliativos, están contenidas en la NOM-011-5AA3-2014. Todo lo anterior es muy satisfactorio; sin embargo, aún queda el vacío del tratamiento integral del dolor en enfermos con padecimientos crónicos, con expectativa de vida mayor a seis meses, pero que sufren dolor severo intenso rebelde al tratamiento.<sup>26</sup>

**Colofón.** A los espectaculares avances científicos y tecnológicos, que indudablemente han salvado muchas vidas y curado muchas enfermedades, ahora se agrega la medicina paliativa, que no está en contra de dichos avances, pero pugna por su adecuado uso, con un sentido humanista en el que prevalece el respeto a la voluntad y autonomía del enfermo. Afortunadamente, al aspecto ético se agrega la regulación jurídica, plasmada en las modificaciones de la Ley General de Salud de 2009 y 2012.

## REFERENCIAS

1. Camps V. La voluntad de vivir. Barcelona: Ed Ariel; 2005.
2. Méndez OF. Historia gráfica de la medicina mexicana del siglo XX. 5a. ed. México: Méndez Editores; 2014. pp. 17, 19, 21.
3. Sherr L. Agonía, duelo y muerte. México: Ed. El Manual Moderno; 1996.
4. Gutiérrez-Samperio C. El paciente quirúrgico en estado crítico. Avances en el proceso diagnóstico terapéutico. Gac Med Mex. 2000; 136: 353-361.
5. Luce JM, White DB. A history of ethics and law in the intensive care unit. Crit Care Clin. 2009; 25: 221-237, x.
6. Porras-Ramírez G, Estrada-Natoli F, Martínez-Zubieta R. Papel de la unidad de cuidados intensivos con el paciente traumatizado. Cir Cir. 2000; 68: 120-123.
7. Ministerio de Salud. Guía Clínica. Alivio del dolor por cáncer avanzado y cuidados paliativos. Santiago de Chile: Ed. Secretaría Técnica AUGE; 2011.
8. World Health Organization. Palliative care. The solid facts. Europe WHO; 2004.
9. Yaguchi A, Truog RD, Curtis JR, Luce JM, Levy MM, Mélot C, et al. International differences in end-of-life attitudes in the intensive care unit: results of a survey. Arch Intern Med. 2005; 165: 1970-1975.
10. Guevara LUM, Altamirano BMM. La bioética en la medicina del dolor y paliativa. En: Altamirano BMM, Garduño EJ, García PMC, Muñoz HO. Ética clínica.

- Una perspectiva transfusional. México: Ed. Cointer; 2006. p. 401.
11. Domínguez-Chávez O. Ética y calidad de la atención médica. En: Serrano MT, Jiménez HBL. Bioética. México: Ed. UNAM; 2007. p. 83.
  12. Mateos GJH, Kleriga GE. El tratamiento neuroquirúrgico del dolor. En: Merk. Clínica del dolor. México: Ed. Edimprilas S.A.; 1999. p. 210.
  13. Daugherty CK. Examining ethical dilemmas as obstacles to hospice and palliative care for advanced cancer patients. *Cancer Invest.* 2004; 22: 123-131.
  14. Álvarez del Río A, Kraus A. Eutanasia y suicidio asistido. En: Pérez-Tamayo R, Tapia R. La construcción de la bioética. México: Ed. FCE; 2007. p. 161.
  15. Pessini L, Martín LM. Algunos conceptos éticos básicos acerca del término de la vida: eutanasia, mistanasis, distanasis y ortotanasis. En: Lolas-Stepke, De Freitas DJG. Bioética. Santiago de Chile: Ed. Mediterráneo; 2013. p. 271.
  16. León-Correa FJ. La voluntad anticipada: análisis desde las experiencias en ética clínica. *Rev Colomb Bioet.* 2008; 3: 83-101.
  17. Kuthy-Porter J. El médico ante el enfermo terminal. En: Kuthy-Porter J, Villalobos PJ, Martínez GO, Tarasco MM. Introducción a la bioética. 3.<sup>a</sup> ed. México: Méndez Editores; 2009. p. 425.
  18. Gutiérrez-Samperio C. Voluntad anticipada en las Unidades de Cuidados Intensivos. *Cir Gen.* 2013; 35: 171-176.
  19. Gutiérrez-Samperio C. La bioética ante la muerte. *Gac Med Mex.* 2001; 137: 296-276.
  20. Ramírez-Barba EJ, Vázquez GMA. Sobre el encarnizamiento terapéutico. En: Gutiérrez-Samperio C, Carrasco RA. La bioética en el ejercicio quirúrgico. Vol. XVI. Clínicas Quirúrgicas de la Academia Mexicana de Cirugía. México: Ed. Alfil; 2010. p. 137.
  21. Barbero J, Casabona CR, Gijón P, Judez J. Limitación del esfuerzo terapéutico. En: Gracia D, Judez J. Ética en la práctica clínica. Madrid: Ed. Triacastela; 2004. p. 161.
  22. Tarasco MM. Diversas posturas filosóficas que influyen en el razonamiento bioético. En: Kuthy-Porter J, Villalobos PJ, Martínez GO, Tarasco MM. Introducción a la bioética. 3.<sup>a</sup> ed. México: Méndez Editores; 2009. p. 13.
  23. Gutiérrez-Samperio C. Muerte asistida. En: Gutiérrez-Samperio C, Carrasco RA. La bioética en el ejercicio quirúrgico. Vol. XVI. Clínicas Quirúrgicas de la Academia Mexicana de Cirugía. México: Ed. Alfil; 2010. p. 123.
  24. Diario Oficial de la Federación. 22 de diciembre de 2008.
  25. Diario Oficial de la Federación. 5 de enero de 2009.
  26. Cossío-Díaz JR, González-Salas JFF, Kershenobich-Stalnikowitz D, Goslinga-Remírez L, Montes de Oca-Arboleya R, Torres-Morán LE, et al. Regulación de los cuidados paliativos y muerte asistida. *Gac Med Mex.* 2015; 151: 119-130.

**Correspondencia:****Dr. César Gutiérrez Samperio****E-mail:** cesartzsamp@prodigy.net.mx