



# PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN COLOMBIA 2015





**MINSALUD**

***ALEJANDRO GAVIRIA URIBE***

Ministro de Salud y Protección Social

***FERNANDO RUIZ GÓMEZ***

Viceministro de Salud y Prestación de Servicios

***CARMEN EUGENIA DÁVILA GUERRERO***

Viceministra de Protección Social

***GERARDO BURGOS BERNAL***

Secretario General

***GERMAN ESCOBAR MORALES***

Jefe de la Oficina de Calidad

***ELKIN DE JESUS OSORIO SALDARRIAGA***

Director de Promoción y Prevención

***RICARDO LUQUE NUÑEZ***

Asesor de la Dirección de promoción y Prevención

***BLANCA YURANI FLOREZ RODRIGUEZ***

***INDIRA TATIANA CAICEDO REVELO***

Equipo Técnico Oficina de Calidad

# Contenido

<b>EQUIPO DESARROLLADOR</b> .....	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>RESUMEN PROTOCOLO DEL PROCEDIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LA EUTANASIA</b> .....	<b>13</b>
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>19</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b> .....	<b>21</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	<b>23</b>
<b>MÉTODOS</b> .....	<b>25</b>
DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS.....	25
DEFINICIÓN DE LOS ALCANCES Y OBJETIVOS.....	25
FORMULACIÓN DE PREGUNTAS CLÍNICAS .....	25
BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA.....	26
SELECCIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA .....	27
SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA.....	27
FORMULACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES .....	27
CONSENSO DE EXPERTOS .....	28
<b>ALCANCE</b> .....	<b>29</b>
<b>PREGUNTAS, EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>31</b>
1. ¿CUÁL ES LA DEFINICIÓN ENFERMO TERMINAL SUSCEPTIBLE A LA APLICACIÓN DE EUTANASIA EN COLOMBIA?.....	31
2. ¿CUÁLES SON LOS CRITERIOS CLÍNICOS Y PRONÓSTICOS PARA DETERMINAR PERSONA COMO ENFERMO TERMINAL?.....	37
3. ¿CUÁLES SON LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN QUE GARANTICEN QUE EL PACIENTE TIENE CAPACIDAD DE SOLICITAR LA APLICACIÓN DE LA EUTANASIA? .....	55
4. ¿CUÁLES SON LAS INTERVENCIONES FARMACOLÓGICAS PARA REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN ENFERMOS EN FASE TERMINAL? Y ¿QUIEN Y EN DONDE SE HACE EL PROCEDIMIENTO?.....	75

<b>ANEXOS .....</b>	<b>89</b>
ANEXO 1 PREGUNTAS PICO .....	89
ANEXO 2. BITÁCORAS DE BUSQUEDA .....	92
ANEXO 3. DIAGRAMAS PRISMA .....	112



# EQUIPO DESARROLLADOR

## Coordinación general.

Marcela Torres. Química Farmacéutica. *Maestría en Epidemiología Clínica. Doctorado en Salud Pública (e). Coordinadora del Grupo de Evaluación de Tecnologías y Políticas en Salud. Universidad Nacional de Colombia.*

Rodrigo Pardo. *Médico cirujano. Especialista en Medicina Interna. Especialista en Neurología. Maestría en Epidemiología Clínica. Director Instituto de Investigaciones Clínicas. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia.*

## Equipo Metodológico y Temático

Carlos Palacio. *Médico cirujano. Especialista en Psiquiatría. Maestría en Epidemiología Clínica. Decano de la Facultad de Medicina. Universidad de Antioquia.*

Javier Contreras. *Médico cirujano. Especialista en Pediatría. Maestría en Ciencias Clínicas. Docente asistente. Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.*

Franklyn Prieto. *Médico cirujano. Especialidad en Bioética. Maestría en Epidemiología Clínica. Doctorado en Salud Pública (e). Investigador Grupo de Evaluación de Tecnología y Políticas en Salud. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia*

Andrés M. Rubiano *Médico cirujano. Especialista en neurocirugía. Investigador Clínico, Director Médico y de Investigación Fundación MEDITECH, Profesor de Neurociencias y Neurocirugía, Universidad El Bosque, Bogotá, DC)*

Paola A. Tejada. *Médica cirujana. Especialista en Psiquiatra. Investigadora Clínica, Grupo de Investigación MEDITECH, Profesora de Psiquiatría, Universidad Surcolombiana, Neiva - Huila)*

Héctor Iván García. *Profesor. Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.*

Cesar Huérfano. *Químico Farmacéutico. Maestría en Epidemiología Clínica (c). Docente auxiliar. Departamento de Farmacia. Universidad Nacional de Colombia.*

Leonardo Rodríguez *Médico cirujano. Anestesiólogo, Fellow en Manejo de Dolor y Cuidado Paliativo, Grupo de Investigación MEDITECH, Director Clínica Integral de Manejo de Dolor, Neiva – Huila)*

## Búsquedas de la literatura

John Feliciano. *Médico cirujano. Especialista en Estadística. Maestría en Epidemiología Clínica. Coordinador de Búsquedas. Grupo Cochrane STI.*

## Asesoría

Layla Palmer. *Directora científica Nueva EPS.*

Ana Helena Perea Bello. *Anestesióloga. Bioeticista. Epidemióloga Clínica. Hospital San Ignacio. Pontificia Universidad Javeriana. Sociedad Colombiana de Anestesiología.*

## Participantes Consenso de expertos pregunta 1,2 y 3

Juan Mendoza Vega. *Médico Neurocirujano. Academia Nacional de Medicina.*

Omar Gomezese. *Anestesiólogo. Presidente Asociación Colombiana de Cuidado Paliativo y Representante de Asociación Colombiana de Sociedades Científicas*

Jaime Toro Gómez. *Neurólogo. Fundación Santa Fe. Asociación Colombiana de Neurología.*

Juan Carlos Hernández. *Paliativista. Presidente Asociación Cuidados Paliativos de Colombia*

Carmen Rosales. *Hematóloga. Presidente Asociación Colombiana de Hematología y Oncología.*

Nancy Moreno. *Psiquiatra. Algesióloga. Paliativista. Asociación Colombiana de Cuidado Paliativo.*

Cecilia Vargas. *Enfermera. Asociación Colombiana de Enfermeras de Colombia.*

Jorge Iván López. *Internista. Geriatra. Asociación Cuidados Paliativos de Colombia.*

Fernán Mendoza Beltrán. *Cardiólogo. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía cardiovascular.*

Ricardo Salamanca Basto. *Psicólogo clínico .Bioeticista. Colegio Colombiano de Psicología*

Rubén Camargo. *Intensivista, Bioeticista. Sociedad Colombiana de Cuidado Crítico y Cuidado Intensivo.*

German William Rangel Jaimes. *Anestesiólogo. Paliativista. Presidente de la Asociación colombiana para estudio del dolor.*

Piedad Lucía Bolívar. *Abogada. Maestría en Derechos Humanos.*

María Cristina Bravo. *Geriatra. Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatria.*

Ana Helena Perea Bello. *Anestesióloga. Bioeticista. Epidemióloga Clínica. Hospital San Ignacio. Pontificia Universidad Javeriana. Sociedad Colombiana de Anestesiología.*

Cristóbal Buitrago. *Nefrólogo. Asociación Colombiana de Nefrología e Hipertensión Arterial.*

#### **Participantes Consenso de expertos pregunta 4**

Rubén Camargo. *Intensivista, Bioeticista. Sociedad Colombiana de Cuidado Crítico y Cuidado Intensivo.*

Juan Carlos Hernández. *Paliativista. Presidente Asociación Cuidados Paliativos de Colombia*

Ana Helena Perea Bello. *Anestesióloga. Bioeticista. Epidemióloga Clínica. Hospital San Ignacio. Pontificia Universidad Javeriana. Sociedad Colombiana de Anestesiología.*

Carmen Rosales. *Hematóloga. Asociación Colombiana de Hematología y Oncología.*

Jorge Mejía. *Presidente de la Sección de Neurointensivismo de la Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado Intensivo.*

Arturo Arias. *Desarrollador del programa de código lila, único programa desarrollado para acompañar los últimos momentos del paciente terminal en UCI en Colombia*

## **Pacientes y Cuidadores**

Esperanza Rodríguez de L.

Magdalena Acosta B

Gustavo Lache Pineda

Marcela Santos Navas

Lucy Barrera Ortiz

Guillermo Ortiz

Orlando Ruiz

## **Oficina de Calidad Ministerio de Salud y Protección Social**

Blanca Yurani Flórez Rodríguez. *Enfermera Abogada. Profesional especializado.*

Indira Tatiana Caicedo. *Bacterióloga. Profesional especializado.*

## **Dirección de Promoción y Prevención**

Ricardo Luque Núñez. *Médico Bioeticista. Coordinador Grupo Sexualidad, Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos*

# INTRODUCCIÓN

En Colombia la esperanza de vida ha aumentado ocho años entre 1990 y 2012, pasando de 71 a 79 años en ambos sexos, encontrándose entre las principales causas de mortalidad las condiciones no transmisibles como las enfermedades del sistema circulatorio y las neoplasias<sup>1</sup>. Estas enfermedades a menudo tienen un curso lento y progresivo que conlleva a sufrimiento al final de la vida, el cual puede verse prolongado por intervenciones médicas que mantienen con vida al paciente hasta la pérdida de su propia autonomía o afectación grave en su dignidad.

Esta situación ha sido observada por las altas Cortes, es así que en la sentencia C-239 de 1997 MP Carlos Gaviria, si bien dejó el tema en manos del legislador, acordó que cuando una persona que i) padezca de una enfermedad terminal que le produzca sufrimiento y que ii) manifiesta su voluntad de provocar su muerte, iii) deberá practicársele algún procedimiento médico, normalmente eutanasia, realizado por un profesional de salud, que garantice su derecho a morir dignamente.

Posteriormente, en la sentencia T-970 de 2014, MP Luis Ernesto Vargas, la Alta Corporación encontró que a pesar de existir un precedente constitucional (Sentencia C-239 de 1997), la ausencia de regulación ha impedido que esa garantía se vea realmente materializada. En consecuencia, estableció las condiciones, sujetos activos, sujetos pasivos, contenidos de las obligaciones y forma de garantizar al derecho a morir con dignidad, en aras de asegurar la primacía de la Constitución ante la inexistencia de la reglamentación respectiva.

Para tal fin, en esta última decisión la Corte emitió dos órdenes al Ministerio de Salud y Protección Social: (. . .) (i) *Impartir una directriz para que se conformen los Comités Científicos interdisciplinarios que cumplirán las funciones señaladas en la sentencia T-970, entre otras y, (ii) sugerir un protocolo médico que sirva como guía para los médicos el cual será discutido por expertos de distintas disciplinas y que será referente para los procedimientos tendientes a garantizar el derecho a morir con dignidad*“( . . .)

En cumplimiento de este segundo mandato, este Ministerio parte del postulado de que existe multiplicidad de procedimientos que garantizan una muerte digna, en el cual la elección a la garantía del derecho a morir con dignidad está íntimamente relacionado con la predilección de la misma persona de escoger entre las diferentes opciones terapéuticas existentes cual considera se ajusta a un final digno de su vida. Y en algunas ocasiones, le apuntan al mejoramiento de su calidad de vida.

Un ejemplo de estos procedimientos, es el uso de los cuidados paliativos, reglamentados en el país, los cuales han sido definido por la Organización Mundial de la Salud - OMS - como un “*Enfoque que mejora la calidad de vida de pacientes y familias que se enfrentan a los problemas asociados con enfermedades amenazantes para la vida, a través de la prevención y alivio del sufrimiento por medio de la identificación temprana e impecable evaluación y tratamiento del dolor y otros problemas, físicos, psicológicos y espirituales*”. Con el incremento de las enfermedades no transmisibles, los cuidados paliativos se convierten en una opción de manejo que ha sido reconocida a nivel Mundial por la 67ª Asamblea General de Naciones Unidas, al igual que se encuentran en el Plan de acción mundial para la prevención y control de las enfermedades no trasmisibles de la OMS de 2013-2020. En Colombia, se ha trabajado para que esta opción de salud, sea cada vez más difundida y utilizada por los ciudadanos, mediante la implementación progresiva de servicios de salud especializados, educación a los profesionales y disponibilidad adecuada de medicamentos.

1. Tomado del Análisis Situacional de Salud 2012. Ministerio de Salud y Protección social

De ahí la importancia de que se les ofrezcan a todas las personas, especialmente a los enfermos en fase terminal, esta posibilidad terapéutica, antes de plantear cualquier otro procedimiento relacionado con la garantía al derecho de la muerte digna. Y de esta manera, junto con la realización de las recomendaciones aquí sugeridas, las cuales aplican para la mayoría de estos procedimientos, se busca disminuir la incertidumbre y lograr el convencimiento de que los profesionales de salud involucrados en la atención han obrado con la debida diligencia.

En consecuencia, y en aras de garantizar que en la formulación, adopción, y evaluación de políticas públicas en materia de salud, salud pública, y promoción social en salud, sean siempre bajo la observancia de la evidencia científica existente y ante la carencia de guías de prácticas clínicas o protocolos a nivel nacional que validen científicamente y legítimamente aspectos relacionados con el procedimiento de la Eutanasia se conformó un grupo metodológico y un grupo de expertos conformado por Universidades, Fundaciones y Sociedades Científicas, así como un grupo de pacientes y cuidadores, para generar un protocolo para la aplicación de éste procedimiento en Colombia.

Este documento presenta las mejores recomendaciones para la práctica clínica basadas en un análisis crítico de la bibliografía existente, tras una sesión pública se presentó la mejor evidencia disponible, y en consenso, se adoptaron y generaron puntos de buena práctica, las cuales, en últimas, se constituyen en herramientas de apoyo para la toma asertiva de decisiones clínicas.

# RESUMEN PROTOCOLO DEL PROCEDIMIENTO DE LA APLICACIÓN DE LA EUTANASIA

## RECOMENDACIÓN DEFINICIÓN ENFERMO TERMINAL SUSCEPTIBLE A LA APLICACIÓN DE EUTANASIA EN COLOMBIA

Enfermo terminal es aquel paciente con una enfermedad medicamente comprobada avanzada, progresiva, incontrolable que se caracteriza por la ausencia de posibilidades razonables de respuesta al tratamiento, por la generación de sufrimiento físico-psíquico a pesar de haber recibido el mejor tratamiento disponible y cuyo pronóstico de vida es inferior a 6 meses.

### Se establecen dos excepciones al criterio del pronóstico en los siguientes casos:

1. En la insuficiencia cardiaca, se considerará como terminal, a los pacientes que se encuentran en estadio D y en quienes ha fracasado el soporte mecánico, los procedimientos para facilitar la retención de líquidos, las infusiones de inotrópicos intermitentes, el manejo de la anemia, el trasplante cardiaco u otros procedimientos quirúrgicos experimentales.
2. En pacientes con enfermedad de la motoneurona, terminalidad se considera en la tercera fase con parálisis total y dificultad respiratoria cuando la capacidad vital forzada sea inferior al 60 %.

## RECOMENDACIÓN SOBRE LOS CRITERIOS CLÍNICOS Y PRONÓSTICOS DE ENFERMOS TERMINALES ONCOLÓGICOS Y NO ONCOLÓGICOS

- El médico tratante debe contar con el conocimiento necesario de la condición de base del paciente que le permita un buen nivel de predicción de supervivencia para definir su situación como enfermo terminal
- El médico tratante puede establecer la predicción clínica de pacientes con enfermedad oncológica mediante el uso de las siguientes escalas de predicción: Índice Pronóstico Paliativo (PPI), Escala Paliativa Funcional (*Palliative Performance Scale – PPS*), Escala del *Eastern Cooperative Oncology Group* (ECOG), Escala Funcional de Karnofsky (KSP).
- El médico tratante puede establecer la predicción clínica de los pacientes con enfermedad no oncológica, mediante el uso de la Guía para pronóstico de enfermedades no oncológicas de la *National Hospice and Palliative Care Organization*, el Índice de Barthel o una Valoración Multidimensional Individualizada.

Escala	Puntaje considerado como predictor de supervivencia corta
<b>Escala Karnofsky</b>	≤ 50 Puntos (Probabilidad de supervivencia a 180 días inferior al 27%). Fuente (6).
<b>Escala ECOG (<i>Eastern Cooperative Oncology Group</i>)</b>	≥3 (Probabilidad de supervivencia a 180 días inferior al 17%)Fuente (6).
<b>Escala PPS (<i>Palliative Performance Scale</i>)</b>	≤50% (Tiempo promedio de vida 39.8 días) Fuente (8).
<b>Escala PPI (<i>Palliative Prognostic Index</i>)</b>	>6 (tiempo de vida promedio 3 semanas con una sensibilidad del 80% y especificidad del 85%) Fuente (9).
<b>Escala PaP (<i>Palliative Prognostic Score</i>)</b>	Pacientes clasificados en los Grupos B y C con esta escala (probabilidad de supervivencia a 30 días inferior al 70%). Fuente (12).

## RECOMENDACIONES SOBRE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN QUE GARANTICEN QUE EL PACIENTE TIENE CAPACIDAD DE SOLICITAR LA APLICACIÓN DE LA EUTANASIA

### **Requisito 1 – Condición médica**

Se determinará la naturaleza de la enfermedad del solicitante (estado terminal). De acuerdo con la condición médica del solicitante, se establecerá en qué momento se esperaría la muerte (pronóstico) si la decisión de eutanasia no se llevara a cabo. Debe informarse y registrarse en la historia clínica si el paciente fue informado de esto y si se considera que haya comprendido su situación actual.

### **Requisito 2 – Evaluación del sufrimiento**

Se establecerá la naturaleza y describirá el sufrimiento, determinando si es “intolerable” y si hay o no perspectiva de mejora. En esta valoración se reúne tanto la percepción del médico tratante (con las interconsultas o entrevistas que considere) como la expresión del solicitante, dando prelación a esta última.

### **Requisito 3 – Inexistencia de alternativas de tratamiento o cuidado razonables.**

Para la condición médica no se proyecta que el paciente tenga opciones de mejoría y no existen alternativas de cuidado o tratamiento razonables. Debe indicarse cuáles terapias médicas ha recibido, incluyendo aquellas relacionadas con el manejo del sufrimiento, el dolor y los cuidados paliativos, así como los cambios logrados o no con su instauración. Debe determinarse que el paciente ha tenido acceso a un especialista en dolor y cuidado paliativo así como cualquier otro especialista que sea determinante para el tratamiento de su enfermedad. Debe registrarse en la historia clínica el proceso de información sobre las alternativas para aliviar el sufrimiento y lo que piensa o decide el paciente sobre estas alternativas.

### **Requisito 4 – Persistencia en la solicitud explícita**

El médico tratante valorará cuándo fue la primera vez que el paciente expresó su solicitud y si ésta se mantuvo en el tiempo (en el periodo legal mínimo de 25 días, sin perjuicio de los demás términos reglamentarios que se dispongan en la materia) o fue reiterada.

El médico tratante establecerá si la solicitud es voluntaria, libre de la influencia de otros y complementará la evaluación con otros medios como conversaciones con el paciente o identificará la existencia de “voluntad anticipada” escrita o registrada en la historia clínica.

**Requisito 5 – Evaluación de la capacidad para decidir**

Un psiquiatra o psicólogo clínico/de la salud debe establecer la capacidad para tomar decisiones del solicitante y determinará si esa decisión fue bien considerada. Un psiquiatra o psicólogo clínico/de la salud debe establecer la afectación por trastornos mentales o la disminución de la capacidad para toma de decisiones. Esta evaluación debe ser prioritaria y previa a la presentación al comité.

**Requisito 6 – Segunda valoración**

El *Comité científico interdisciplinario para el derecho a morir con dignidad - o quien haga sus veces-*, es el segundo evaluador que debe valorar los anteriores requisitos. Este Comité debe ser independiente del médico tratante (en especial, relación jerárquica), no debe haber atendido previamente al solicitante, y no debe tener relación personal/profesional con éste. En el caso de discordancia entre las dos valoraciones, el Comité consultará con otro profesional y reevaluará el caso.

**Requisito 7 – Integridad de la evaluación**

El médico tratante y el *Comité científico interdisciplinario para el derecho a morir con dignidad - o quien haga sus veces-* deben basar su evaluación en la historia clínica, el documento escrito de solicitud, la conversación y examen clínico presencial del solicitante, y el diálogo con otros miembros del equipo tratante o de la familia, previa autorización del solicitante. Al solicitar la evaluación al Comité, el médico tratante debe realizar un resumen que incluya el objeto de la interconsulta.

Se verificará que el paciente, su familia o cuidadores han sido informados de cada etapa del proceso y acompañados por psicología si es requerido.

**RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN DE EUTANASIA EN ENFERMOS TERMINALES QUE HAN APROBADO LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

1. Debe asegurarse que los medicamentos usados garanticen que el procedimiento de la eutanasia sea corto y certero, utilizando medicamentos de administración simple y letal.
2. Se recomienda que en todos los casos la secuencia de medicamentos a administrar sea:
  - \* Benzodiazepina
  - \* Opioide
  - \* Barbitúrico o equivalente
  - \* Relajante muscular
3. Se recomienda la administración sublingual de la benzodiazepina (primer medicamento) con el fin de ofrecer una sedación adecuada para los procedimientos subsiguientes que se inician con la canalización venosa. La latencia puede ser hasta de media hora. De no ser posible, puede acudirse exclusivamente a la vía intravenosa
4. Se recomienda la administración intravenosa exclusiva de los medicamentos restantes para llevar a cabo la eutanasia, por ser la más segura y expedita, dada la naturaleza del procedimiento a realizar.
5. Se recomienda que el protocolo para la vía intravenosa sea (estrictamente en el orden anotado. La opción es Propofol o Tiopental **en ningún caso se debe aplicar ambos**):

Medicamento (genérico)	Tiempo de latencia (segundos)	Dosis (mg/kg de peso)
Lidocaína Sin Epinefrina	10 segundos	2 mg/kg
Midazolam	30 segundos	1 mg/kg
Fentanyl	30-45 segundos	25 mcg/kg
Propofol	30-45 segundos	20 mg/kg
0		
Tiopental sódico	30-45 segundos	30 mg/kg
Vecuronio	90 segundos	1 mg/kg

#### 6. Recomendaciones de buena práctica del procedimiento:

- a. Utilizar una vena permeable.
- b. Debe confirmarse que la vena tenga flujo, el cual debe mantenerse perfundiendo líquidos (SSN 0.9% / Lactato Ringer) al menos a 100 cc/ hora.
- c. Se recomienda utilizar una aguja calibre 22G (no menor), para una correcta y adecuada perfusión y evitar extravasaciones o infiltraciones.
- d. Entre la aplicación de uno y otro medicamento, confirmar siempre que la vena en uso tiene flujo adecuado.

**Ejemplo\_1:** Para sedar a un paciente de 60 kg por vía sublingual, debe realizarse lo siguiente:

- Confirmar que el paciente no esté vomitando activamente.
- Administrar \*Mizadolam 30 mg, sublinguales si es posible.
- Ordenar al paciente no tragar hasta que le sea posible.
- Dejar transcurrir 20 minutos
- Canalizar la vena periférica con catéter de calibre mínimo 22G, con SSN 0.9%ó L. Ringer
- Proceder con el protocolo de medicamentos vía intravenosa (*Ejemplo\_2*).

**Ejemplo\_2:** Para la aplicación de medicamentos de un paciente de 60 kg administrados todos por vía intravenosa, seguir esta secuencia de actividades:

- Antes de iniciar, confirme que tiene a disposición inmediata el doble de la dosis de los medicamentos que calculará para administrar al paciente.
- A continuación, con los líquidos intravenosos con flujo adecuado, con monitoria y con todos los medicamentos listos y en su jeringa correspondiente, etiquetada, administre:

\*Lidocaína 120 mg -Deje transcurrir 10 segundos

\*Midazolam 60 mg -Deje transcurrir 30 segundos

\*Fentanyl 1500 mcg -Deje transcurrir 40 segundos

\*Propofol 1200 mg o Tiopental sódico 1800 mg -Deje transcurrir 40 segundos

\*Vecuronio 60 mg -Deje transcurrir 90 segundos

Espera 5 minutos y tome signos vitales del paciente (pulso central y tensión arterial no invasiva). De encontrar signos, repita midazolam, fentanyl y propofol a la misma dosis anterior. Espere 5 minutos más y tome nuevamente los signos anotados. Declare la hora del fallecimiento e inicie los trámites que por protocolo tengan la EPS y la IPS relacionadas.

7. No se recomienda usar ninguna otra vía de administración, dado que las otras vías son farmacocinética y farmacodinámicamente no predecibles.
8. Se recomienda no cambiar el orden de administración de los medicamentos ni omitir alguno de los medicamentos recomendados.
9. No se recomienda administrar en ningún caso Cloruro de Potasio o Insulina.

## RECOMENDACIÓN SOBRE DÓNDE Y QUIEN DEBE REALIZAR EL PROCEDIMIENTO

Se recomienda que el procedimiento sea realizado en instituciones habilitadas de cuidados crónicos, respetando siempre la elección del paciente si el procedimiento quiere que se realice en un ámbito hospitalario o ambulatorio.

Se recomienda que el proceso sea realizado por un equipo multidisciplinario que incluya un médico especialista.



# PRESENTACIÓN

En cumplimiento de la sentencia T-970 de 2014 de la Corte Constitucional y con base en el precedente constitucional C-239 de 1997, el Ministerio de Salud y Protección Social convocó en mayo de 2015 a los grupos académicos, las Sociedades Científicas, la Academia Nacional de Medicina, las Universidades, los grupos de estudio y trabajo en Bioética, organizaciones no gubernamentales y otros actores de la sociedad interesados en el derecho a la muerte digna a una profunda discusión que permitiera cumplir con las funciones señaladas en la sentencia mencionada, en particular elaborar un protocolo clínico que sirva como guía y se convierta en el referente para los médicos ilustrando explícitamente las acciones conducentes a garantizar el procedimiento de eutanasia.

El Instituto de Investigaciones Clínicas de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de Antioquia y la Fundación Meditech, conformaron un grupo multidisciplinario que se encargó de generar y transformar las preguntas, realizar las búsquedas, seleccionar y calificar la información disponible en la literatura mundial a partir de varias fuentes y generar las propuestas preliminares que servirían de insumo para desarrollar un proceso formal de consenso con la participación de la Academia Nacional de Medicina, delegados de 17 sociedades científicas, organizaciones no gubernamentales y representantes de pacientes quienes discutieron y dieron forma final al documento que aquí se presenta.

Este documento examina de manera sistemática cuatro grandes temas íntimamente relacionados: la correcta definición de terminalidad, la medición del carácter irremediable e inevitablemente incurable del padecimiento, la verificación de la competencia mental y la preservación del juicio, así como los procedimientos más correctos y seguros que garanticen la muerte, en tiempo corto y sin sufrimiento.

El tema se aborda desde una perspectiva social y profesional, sin perder de vista el eje fundamental que se centra en el derecho de los ciudadanos en Colombia a tener una muerte digna, mediante un proceso sistemático, metodológicamente válido y robusto y con la debida consideración de todos los antecedentes existentes en la voluminosa literatura revisada. Todas las contribuciones recibidas como producto de la reflexión de grupos o individuos fueron tenidas en cuenta como opiniones expertas y valoradas como tal.

El grupo desarrollador del presente documento, manifiesta no tener conflictos de interés frente al tema y obrar de una manera libre y respetuosa de las diferencias de credo, orientación religiosa, política, sexo o género, raza y condición social.

De manera preliminar, el documento explora mediante una revisión sistemática, todos los antecedentes disponibles en la literatura internacional sobre la eutanasia desde la perspectiva social, médica y legal en los distintos países y territorios donde ella ha sido aprobada y en los cuales se documenta una interesante experiencia que privilegia en primer lugar el derecho expresado repetidamente y en plena conciencia por parte del solicitante, así como algunos de los requisitos que los sistemas de salud exigen y verifican expresamente. A pesar de tratarse de un tema complejo, en culturas como los Países Bajos, Australia y Nueva Zelanda, Suiza, y algunos estados de la Unión Americana, los procesos se han simplificado en los aspectos operativos y el papel del médico general o de familia ocupa un lugar central y destacado en la aproximación a la eutanasia.

La definición de terminalidad recoge conceptos fundamentales e internacionalmente aceptados por los colegios y asociaciones médicas en el mundo. Adicionalmente establece criterios explícitos para dos condiciones específicas: la falla cardíaca intratable y la esclerosis lateral amiotrófica, debidamente refrendados por la Sociedad Colombiana de Cardiología y al Asociación Colombiana de Neurología, con la participación de los pacientes y considerando diferentes horizontes de tiempo.

Se han utilizado diferentes sistemas de medición para evaluar el carácter irremediable, irreversible e invariablemente fatal de la condición que sufre el paciente y que fundamenta la solicitud de eutanasia. Estos sistemas han sido objeto de una cuidadosa revisión sistemática que conduce a la adopción de aquellos que mejor se ajustan a las condiciones en las que nuestro sistema de Salud brinda la atención a los enfermos, incluyendo la oferta de cuidados paliativos y todo el apoyo psicosocial requerido. De manera similar, la definición de competencia intelectual, independencia y autonomía merecen en el documento consideración preferente recomendando la oportuna intervención de los especialistas en salud mental.

Finalmente, se formulan las recomendaciones sobre el proceso clínico propiamente dicho, los requisitos profesionales, técnicos y farmacológicos que garanticen un resultado en tiempo corto, sin sufrimiento adicional, sin exigencias de monitoria, como resultado de un consenso que cobijó a especialistas en anestesiología, cuidado crítico, cuidado paliativo, bioeticistas y químicos farmacéuticos.

El Grupo Desarrollador y el Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS como responsables, esperan que este documento facilite la implementación de los protocolos y genere claridad frente a las exigencias de la Corte Constitucional en una materia de suyo sensible y discutida, así como una garantía en la preservación de los derechos constitucionalmente consagrados de los pacientes terminales y sus familias en Colombia.

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

A continuación se exponen unas definiciones sugeridas, los cuales pretenden ser orientadoras en la lectura del presente protocolo.

- **Agonía:** situación que precede a la muerte cuando esta se produce de forma gradual y en la que existe deterioro físico, debilidad extrema, pérdida de capacidad cognoscitiva, conciencia, capacidad de ingesta de alimentos y pronóstico de vida de horas o días.
- **Cuidados paliativos:** “Conjunto coordinado de intervenciones sanitarias dirigidas, desde un enfoque integral a la promoción de la calidad de vida de los pacientes y de sus familias, afrontando los problemas asociados con una enfermedad terminal mediante la prevención y el alivio del sufrimiento así como la identificación, valoración y tratamiento del dolor, y otros síntomas físicos y psicosociales.” (SECPAL, 2012)
- **Decisión informada para terminación de la vida:** decisión autónoma de un paciente calificado física y mentalmente para solicitar la terminación anticipada de su vida, considerando que ha recibido información completa acerca de su enfermedad y las alternativas de tratamiento incluyendo cuidado paliativo y tratamiento psicológico.
- **Eutanasia:** Según el DeCS (Descriptor en Ciencias de la Salud), la eutanasia es el acto o la práctica de matar o permitir la muerte por causas naturales por razones de compasión, es decir, para liberar a una persona de una enfermedad incurable, un sufrimiento intolerable o una muerte indigna (Adaptación del original: *Beauchamp and Walters, Contemporary Issues in Bioethics*, 5th ed.)
- **Evaluación capacidad mental:** Análisis con psiquiatría o psicólogo / clínico de la salud, en la cual se establece si el paciente no sufre de un desorden psíquico, psicológico o depresivo que cause una inhabilidad para tomar decisiones de su salud.
- **Sedación paliativa:** disminución deliberada del nivel de conciencia del enfermo mediante la administración de los medicamentos adecuados con el objetivo de evitar sufrimiento causado por uno o más síntomas refractarios.
- **Sedación paliativa en la agonía:** sedación paliativa que se utiliza cuando el enfermo se encuentra en sus últimos días u horas de vida con el fin de aliviar el sufrimiento intenso.
- **Síntoma refractario:** son los síntomas que no pueden ser adecuadamente controlados con los tratamientos disponibles y en fase agónica.
- **Sufrimiento:** es un “estado de estrés más o menos permanente experimentado por el sujeto en el seno de una sociedad y cultura concreta, al enfrentar una amenaza percibida como capaz de destruir su propia integridad física o psicosocial, y ante la cual se siente vulnerable e indefenso” (SECPAL, 2015)

## ABREVIATURAS

<b>EA:</b>	Eventos Adversos.
<b>ECA:</b>	Ensayo Controlado Aleatorizado.
<b>ECOG:</b>	<i>Eastern Cooperative Oncology Group</i>
<b>GDG:</b>	Grupo Desarrollador de la Guía.
<b>GPC:</b>	Guía de Práctica Clínica.
<b>IC:</b>	Intervalo de Confianza.
<b>ITT:</b>	Análisis por Intención de Tratar.
<b>OR:</b>	Razón de Oportunidad.
<b>PaP</b>	<i>Palliative Prognostic Score</i>
<b>PPI</b>	<i>Palliative Prognostic Index</i>
<b>PPS:</b>	<i>Palliative Performance Scale</i>
<b>QT:</b>	Quimioterapia
<b>QUADAS:</b>	<i>Quality assesment of Diagnostic Accuracy Studies</i>
<b>RMN:</b>	Resonancia Magnética nuclear
<b>RR:</b>	Riesgo Relativo.
<b>RRR:</b>	Reducción del Riesgo Relativo.
<b>RS:</b>	Revisión Sistemática.
<b>SECPAL:</b>	Sociedad Española de Cuidados Paliativos
<b>SGSSS:</b>	Sistema General de Seguridad Social en Salud.
<b>VPN:</b>	Valor predictivo negativo
<b>VPP:</b>	Valor predictivo positivo

# OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a los profesionales en salud encargados de la asistencia de pacientes en fase terminal una herramienta que les permita tomar las mejores decisiones cuando la voluntad del paciente sea la aplicación del procedimiento denominado eutanasia en Colombia.



# MÉTODOS

El grupo desarrollador está conformado por un equipo metodológico y de expertos clínicos de la Universidad Nacional de Colombia, Universidad de Antioquia y Fundación Meditech, entre los cuales se encuentran profesionales de la salud en medicina general, bioética, epidemiología, neurología, anestesiología, cuidados paliativos, medicina interna, química farmacéutica y salud pública quienes se encargan de seleccionar y sintetizar la evidencia.

Las recomendaciones finales fueron desarrolladas en un consenso formal con la Academia Nacional de Medicina, las asociaciones científicas, entes gubernamentales y expertos nacionales. Adicionalmente se contó con la perspectiva de los pacientes.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los participantes en la generación de las recomendaciones de esta guía declaran no tener conflictos de interés frente a las mismas, no estar involucrados como investigadores en curso sobre el tema, no haber recibido donaciones o beneficios por parte de los grupos interesados en las recomendaciones y no hacer parte de grupos profesionales con conflictos de interés. Adicionalmente obran libremente en su mejor conocimiento y experticia con el fin de informar la mejor evidencia disponible respetando las diferencias de activismo, filiación política, credo religioso, sexo, género y raza.

## DEFINICIÓN DE LOS ALCANCES Y OBJETIVOS

Los alcances y objetivos de este protocolo fueron desarrollados por la Oficina de Calidad del Ministerio de Salud y Protección Social siguiendo los lineamientos normativos existentes.

El documento fue revisado por el equipo desarrollador donde fue evaluado y ajustado. Esa versión fue validada ante representantes de las sociedades científicas y la población colombiana en la página [www.gpc.minsalud.gov.co](http://www.gpc.minsalud.gov.co) durante 6 semanas tiempo durante el cual se recibieron comentarios.

## FORMULACIÓN DE PREGUNTAS CLÍNICAS

La Oficina de Calidad del Ministerio de Salud y Protección Social desarrolló de forma preliminar unas preguntas clínicas relevantes a ser desarrolladas en el protocolo. Estas preguntas fueron evaluadas y ajustadas por el equipo desarrollador.

Posteriormente, fueron estructuradas en el formato PICO (Población, Intervención, Comparación y Desenlaces) de acuerdo con lo sugerido por “La Guía Metodológica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica con Evaluación Económica en el Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano” teniendo en cuenta su categoría y los tipos de estudios a elegir como fuente de evidencia para dar solución a tales preguntas.

El documento preliminar que contenía el listado de preguntas clínicas en formato PICO fue presentado y concertado con una reunión con representantes de 17 sociedades científicas colombianas y el Ministerio de Salud y Protección Social.

Adicionalmente, las preguntas PICO, los alcances y objetivos fueron socializadas por 6 semanas en la página web:

[www.gpc.minsalud.gov.co](http://www.gpc.minsalud.gov.co)

La versión final se encuentra en el Anexo 1.

## BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA

El coordinador de búsquedas del grupo Cochrane STI con apoyo del GDG desarrolló y corrió la primera estrategia de búsqueda a partir de las preguntas PICO. Las estrategias fueron elaboradas para cada pregunta por medio de la utilización de formatos de identificación de palabras relacionadas con las preguntas clínicas que funcionaron como sustrato para la selección de términos Mesh y palabras clave.

La estrategia se ajustó para buscar en las siguientes bases de datos:

- MEDLINE
- EMBASE
- LILACS
- *EBM Reviews - Cochrane Database of Systematic Reviews <2005 to June 2015>*,
- *EBM Reviews - ACP Journal Club <1991 to July 2015>*,
- *EBM Reviews - Database of Abstracts of Reviews of Effects <2nd Quarter 2015>*,
- *EBM Reviews - Cochrane Central Register of Controlled Trials <June 2015>*,
- *EBM Reviews - Cochrane Methodology Register <3rd Quarter 2012>*,
- *EBM Reviews - Health Technology Assessment <2nd Quarter 2015>*,
- *EBM Reviews - NHS Economic Evaluation Database <2nd Quarter 2015>*

Las bases de datos de estudios cualitativos fueron:

- The Joanna Briggs Institute (JBI) Library <http://joannabriggslibrary.org/>
- University of Oregon Data Repository List <http://library.uoregon.edu/datamanagement/repositories.htm>
- QDR Qualitative Data Repository <https://qdr.syr.edu/>
- US NIH Data Sharing Repositories [http://www.nlm.nih.gov/NIHbmic/nih\\_data\\_sharing\\_repositories.html](http://www.nlm.nih.gov/NIHbmic/nih_data_sharing_repositories.html)

La literatura gris fue buscada en

- *NML Gateway* <http://gateway.nlm.nih.gov/>
- *Open Grey* <http://www.opengrey.eu/>
- Google
- *Procon.org*
- *Secpal*
- *Public health Oregon.gov*
- *NHS choices*

- *European Institute of Bioethics*
- *BMC Medical ethics*
- *KNMP (Bélgica)*
- *The life resources charitable trust*
- *Fundación Derecho a morir dignamente*
- *Liverpool Care Pathway (LCP) for the Dying*
- *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II score*
- *Federal Control and Evaluation Committee Euthanasia*
- *Patient righth*
- *Autonomy*
- *Patient competence assesment*
- *Death with dignity*
- *End of life*
- *The right-to-die movement*
- *Dying person*

No se restringió la búsqueda por lenguaje. Las bitácoras de búsqueda se encuentran disponibles en el Anexo 2 del presente documento.

Dada la naturaleza de las preguntas a responder, se consideró pertinente acudir a las agencias especializadas y utilizar una estrategia de bola de nieve con el fin de identificar la mayor cantidad de información. También se recibieron documentos de sociedades científicas y expertos nacionales que fueron clasificados como opinión de expertos y que hacen parte de los materiales incluidos en el repositorio global.

## SELECCIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA

No se realizó restricción por tipo de estudio y se aplicaron herramientas de calidad diseñadas para cada tipo de estudio una vez estos fueron seleccionados.

Las revisiones sistemáticas fueron calificadas con la herramienta AMSTAR, los estudios observacionales con la herramienta *Newcastle-Ottawa* y los estudios cualitativos con *Johana Briggs* y la literatura gris y documentos de organizaciones especializadas fueron considerados como opinión de expertos.

## SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA

Dada la naturaleza del tema, la información disponible es esencialmente descriptiva, narrativa o tipo ensayo con aproximaciones cualitativas, con un bajo aporte de la evidencia cuantitativa producto de diseños rigurosos. La evidencia de datos cuantitativos fue sintetizada en tablas de evidencia diseñadas para tal fin y la evidencia de datos cualitativos fue extraída en forma narrativa y analizada a través de meta síntesis diseñando tablas comparativas que permiten analizar la información obtenida en términos de consistencia y aplicabilidad al contexto colombiano.

## FORMULACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

Toda la evidencia fue presentada en forma resumida y de forma narrativa. Para algunas preguntas, el equipo de trabajo formuló unas recomendaciones preliminares que fueron valoradas en un consenso de expertos. La evidencia para cada pregunta fue presentada en un

consenso de expertos con 17 representantes de las sociedades científicas y se utilizó la metodología *Delphi* en una jornada de trabajo presencial con grupos de interés.

## CONSENSO DE EXPERTOS

La metodología de consenso fue basada en el Método *Delphi* en tiempo real o RAM por su nombre en inglés (*RAND/UCLA Appropriateness Method*) (1).

El orden de la sesión fue el siguiente:

1. Presentación del tema de discusión: Para cada pregunta se presentaron los resultados de la revisión de la evidencia y las recomendaciones propuestas. Se mostraron las consideraciones conceptuales que llevaron a sugerir la recomendación.
2. Espacio de intercambio de ideas: Una vez presentada la evidencia, se abrió un espacio de discusión para que los participantes a la reunión expresasen sus opiniones y puntos de vista, la sesión de discusión fue moderada por un facilitador
3. Clarificación de ideas: un relator tomó atenta nota durante el proceso de discusión y se procedió a revisar los comentarios de los asistentes y a realizar los ajustes sugeridos a la recomendación sometida a discusión.
4. Votación: Los participantes usaron los formatos de votación provistos para cada una de las recomendaciones ajustadas a evaluar, después de la discusión se procedió a votar el nivel de acuerdo o desacuerdo que se tenga con la recomendación, siendo 1 el puntaje más bajo y 7 el más alto:

Fuertemente en desacuerdo	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo no en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7

5. Tabulación de resultados: los formatos de votación fueron recogidos al final de la evaluación de la pregunta y las calificaciones fueron tabuladas y analizadas.
6. Acuerdo sobre las recomendaciones: Finalizado el proceso de análisis de votación para cada recomendación, se presentó a los participantes los resultados del proceso.

Nota: Para la pregunta 4 se desarrolló un *Delphi online* con expertos nacionales en el tema.

Cada definición y recomendación definida en el consenso es presentada al final de la pregunta en una caja de contenido donde también se reporta el puntaje obtenido y el número de rondas necesarias para llegar a ese acuerdo.

# ALCANCE

## **Población**

Enfermos en fase terminal que solicitaron la aplicación del procedimiento de eutanasia.

## **Criterios de inclusión**

- Adultos enfermos en fase terminal definidos con los criterios clínicos y pronósticos definidos en este protocolo.
- Enfermos en fase terminal con patologías oncológicas y no oncológicas
- Enfermos con capacidad de decisión que lo expresen de manera verbal o escrita

## **Criterios de exclusión**

- Adultos con trastornos psiquiátricos confirmados por especialista
- El procedimiento presentado no aplica al trámite para voluntades anticipadas

## **Ámbito Asistencial**

El presente protocolo dará recomendaciones para la aplicación del procedimiento de eutanasia, en las Instituciones Prestadoras de Servicios Salud que tengan habilitado los servicios de hospitalización de mediana o alta complejidad para hospitalización oncológica, o el servicio de atención institucional de paciente crónico, o el servicio de atención domiciliaria para paciente crónico.



# PREGUNTAS , EVIDENCIA Y RECOMENDACIONES

## Diagnóstico

1. ¿Cuál es la definición enfermo terminal susceptible a la aplicación de eutanasia en Colombia?
2. ¿Cuáles son los criterios clínicos y pronósticos de enfermos terminales oncológicos y no oncológicos?
3. ¿Cuáles son los procesos de evaluación que garantizan que el paciente tiene capacidad de solicitar la aplicación de la eutanasia?

## Intervención

4. ¿Cuáles son las intervenciones farmacológicas para realizar el procedimiento de eutanasia en enfermos en fase terminal? Y ¿Dónde y quien debe administrar la eutanasia?

## 1) ¿CUÁL ES LA DEFINICIÓN ENFERMO TERMINAL SUSCEPTIBLE A LA APLICACIÓN DE EUTANASIA EN COLOMBIA?

### Objetivo:

Identificar la definición de enfermo terminal en fase terminal para pacientes cuya voluntad sea la aplicación de la eutanasia.

### Métodos

**Primera etapa de la revisión de literatura:** Se realizó en una primera revisión de la literatura en bases de datos bibliográficas digitales que generó un total de 1318 referencias identificadas.

De estas evidencias se excluyeron títulos y resúmenes que contienen reportes legales, sentencias de cortes, revisión de jurisprudencia; reportes sobre teología, posiciones de fé, debate ético; reportes sobre farmacología, toxicología, medicina forense; que contienen reportes sobre medicina veterinaria, otras especies, biología; suicidio asistido en niños y adolescentes; que contienen artículos de prensa, noticias,

entrevistas en medios escritos; que contienen suicidio asistido, suicidio, legalización del suicidio; títulos repetidos.

La selección de la evidencia incluyó 359 referencias, 187 de ellas con resúmenes disponibles. Se revisaron estos resúmenes en tanto reunían los criterios de: “*definición de enfermo en fase terminal criterios clínicos y diagnósticos*”, O “*competencia del paciente para decidir*”. Sin embargo no se identificaron referencias que generen conocimiento sobre el tema, la mayoría de ellas abordaban el debate ético, moral, religioso, social y filosófico del tema o aspectos relacionados con el sistema sanitario.

**Segunda etapa de la revisión de literatura:** Se realizó una segunda revisión de la literatura incluyendo las referencias aportadas por búsquedas manuales y recomendaciones de expertos (12 referencias adicionales fueron incluidas). A esta segunda masa de evidencias se le realizó una lectura crítica de su contenido y se extrajeron aquellos elementos que apuntaban a responder las dos preguntas objetivo.

El diagrama de flujo de la selección de la evidencia se encuentra en el Anexo 3.

**Tabla 1. Características de los estudios incluidos sobre definición de enfermo terminal**

A continuación se presenta el resumen de la evidencia.

#	Documento	Origen	Tipo de revisión	Población
1	<b>Paliación y cáncer, pág. 379 a 390</b>	Sociedad científica: Asociación colombiana de cuidado paliativo.	Texto narrativo, sin revisión sistemática, recomendaciones basadas en experticia.	General  Diferencia enfermedad terminal oncológica y no oncológica.  Propone criterios para condición terminal en enfermedad oncológica. (Sin evidencia).  Propone criterios para condición terminal en enfermedad no oncológica. (Sin evidencia).
2	<b>Dossier of the European Institute of Bioethics. 2012.</b>  <b>EUTHANASIA in Belgium: 10 years on</b>		Texto narrativo, sin revisión sistemática,  Reporte técnico.	General
3	<b>Improving palliative care for Patients with COPD</b>	<i>Nursing Standard / Rcn Publishing. may 16, vol 26; 37:2012</i>	Texto narrativo, con revisión de evidencia no sistemática.  Recomendaciones de práctica clínica en enfermería para definir condición terminal en EPOC	Pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica – EPOC.  Define 3 grupos de criterios para establecer la necesidad de cuidado paliativo o terminal
4	<b>IV Congreso Latinoamericano de Cuidados Paliativos</b>  <b>Lima, Perú. Marzo 2008</b>	Adaptado de “ <i>Medical Guidelines for Determining Prognosis in Selected Non-cancer Diseases</i> ”, 2nd edition, 1996; con permiso de NHPCO ( <i>National Hospice and Palliative Care Organization</i> )	Texto narrativo, con revisión de evidencia no sistemática. Criterios para definir pacientes con sobrevida inferior a 6 meses en condiciones no oncológicas – NHPCO.  Alzheimer, deterioro clínico - <i>Functional assessment staging (FAST)</i> .	Pacientes con enfermedad no oncológica
5	<b>Evaluación multidimensional en cuidados paliativos</b>	En: IV Congreso Asociación Latinoamericana de Cuidados Paliativos  I Congreso Sociedad Peruana de Cuidados Paliativos  Lima, Perú / Marzo de 200	Texto narrativo, con revisión de evidencia no sistemática.	Proponen escalas para la evaluación de:  Síntomas  Condición física  Depresión  Estructura familiar

#	Documento	Origen	Tipo de revisión	Población
6	<i>vGuideline for Estimating Length of Survival in Palliative Patients</i>	<a href="http://paliative.info">http://paliative.info</a>	Texto narrativo, con revisión de evidencia no sistemática.	Proponen escalas para la evaluación de:  Circunstancias con pobre pronóstico.  Escala de desempeño de Karnofsky.  <i>Palliative Performance Scale (Karnofsky Performance Scale modified) - PPS</i>
7	<i>Euthanasia: Q and A. The Termination of Life on Request and Assisted Suicide (Review Procedures) Act in practice</i>		Texto narrativo, con revisión de los aspectos legales y operativos de una solicitud de eutanasia o suicidio asistido.	
9	<i>Eighth Annual Report on Oregon's Death with Dignity Act</i>		Reporte técnico, con revisión de los aspectos legales y operativos de la experiencia en Oregón, EUNA	
10	<i>Euthanasia-Act Bélgica</i>		Reporte técnico, con la descripción de la norma en Bélgica.	
11	<i>Guidelines for Euthanasia-Ethical Perspectives</i>		Reporte técnico, con una revisión de los aspectos éticos.	
12	<b>Grupo SLS</b>	Opinión de expertos.	Revisión narrativa. Artículo reflexivo	Enfermos en fase terminal

### Definición de paciente en fase terminal

Una revisión sistemática de literatura realizada por Hui y colaboradores en el 2012 (calidad AMSTAR: 6/11) evaluó las definiciones disponibles para enfermo terminal, enfermedad en fase terminal o fin de la vida, en forma simultánea a otros términos usados en cuidado paliativo y oncología principalmente. En el resumen de hallazgos de la síntesis narrativa reportó (Hui et al., 2012):

- Fin de la vida: No hay definiciones
- Definiciones de enfermo terminal:

- \* Una esperanza de vida de 3 meses o menos.
- \* Una esperanza de vida de 6 meses o menos.
- \* La muerte es probable que dentro de 6 meses
- \* Los pacientes que tienen una enfermedad incontrolable progresiva que culminará en la muerte.

La Sociedad Española de Cuidados Paliativos SECPAL define enfermedad terminal como:

- “Presencia de una enfermedad avanzada, progresiva, incurable.
- Falta de posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específico. Presencia de numerosos problemas o síntomas intensos, múltiples, multifactoriales y cambiantes.
- Gran impacto emocional en paciente, familia y equipo terapéutico, muy relacionado con la presencia, explícita o no, de la muerte.
- Pronóstico de vida inferior a 6 meses”

Estos hallazgos son consistentes con la práctica clínica de definir la condición de enfermo terminal sobre la base de la proximidad de su muerte, por esa razón en el manejo de pacientes terminales se hace necesario tratar de predecir su supervivencia para definir los planes diagnósticos y terapéuticos más apropiados, así como para informar y preparar al paciente y a su familia (González Manuel, Lacasta María, Ordoñez Amalio, 2006).

La predicción de la supervivencia en manos expertas es errónea en un 30% de las veces. La predicción es equivocada 2 de cada 3 veces, porque estima más del doble del tiempo real (exceso de optimismo) y 1 de cada 3 veces el error es estimar la mitad de la supervivencia real, aun así sus predicciones están correlacionados con la supervivencia real, situación que plantea la necesidad de instrumentos que refinen la capacidad pronóstica. (Glare et al., 2003)

## Evidencia en Colombia

El artículo No. 2 de la resolución 1216 del 2015 define Enfermo en fase terminal como “*De conformidad con el artículo 2° de la Ley 1733 de 2014, se define como enfermo en fase terminal a todo aquel que es portador de una enfermedad o condición patológica grave, que haya sido diagnosticada en forma precisa por un médico experto, que demuestre un carácter progresivo e irreversible, con pronóstico fatal próximo o en plazo relativamente breve, que no sea susceptible de un tratamiento curativo y de eficacia comprobada, que permita modificar el pronóstico de muerte próxima; o cuando los recursos terapéuticos utilizados con fines curativos han dejado de ser eficaces*”. Esta definición no incluye claramente un tiempo de pronóstico de vida.

El reporte del Grupo Proyecto Situaciones Límite en Salud (SLS) recoge la evidencia de definiciones de enfermo terminal en Colombia:

- **Comisión Permanente de Ética Médica de la Academia Nacional de Medicina de Colombia:** Enfermo terminal “es la etapa final de una enfermedad de carácter irreversible, o de la combinación de varias condiciones patológicas, que lleva a un deterioro multisistémico, el cual ha de causar la muerte al paciente en un futuro previsiblemente corto”
- **Instituto Colombiano de Estudios Bioéticos.** “Enfermo (paciente) terminal es la persona que como consecuencia de enfermedad o lesión grave con diagnóstico médico cierto y sin posibilidad de tratamiento curativo, tiene esperanza de vida reducida, entre pocas horas y no más de treinta días. . . Los elementos básicos de esta definición son tres, a saber: la enfermedad o lesión con diagnóstico médico cierto, como quien dice no dudoso ni pendiente sino adecuadamente conocido y comprobado con los

recursos de la ciencia y de la técnica; la imposibilidad de tratamiento curativo . . . . .; y por supuesto el lapso no superior a treinta días en el que se prevé que llegará la muerte como consecuencia de los dos elementos anteriores”

- Fundación Valle de Lili. “Paciente Terminal: Es el paciente con inminencia de muerte cierta y predecible a corto plazo, debido a que su enfermedad ya no pudo ser controlada o curada, a pesar de los múltiples tratamientos recibidos y para quien la terapia ha cambiado de curativa a paliativa”
- **Grupo SLS.** “Por enfermo terminal se entiende la persona con pronóstico médico debidamente sustentado de proximidad de la muerte, con una expectativa reducida de vida a semanas/meses (máximo un año) debido a la presencia de una enfermedad incurable, avanzada y progresiva con variabilidad, fluctuación y complejidad de los síntomas y signos, en donde hay falta de respuesta al tratamiento específico y cuando no se han implementado o han fallado las Terapias Sustitutivas y las Tecnologías de Punta con indicación y validez comprobada en su capacidad de superar el grado de deterioro o agotamiento de la función natural vital afectada por el proceso patológico”

## RECOMENDACIÓN POR CONSENSO DE EXPERTOS Y PACIENTES

La siguiente definición fue desarrollada con apoyo de representantes de sociedades científicas y representantes de pacientes.

### Definición enfermo terminal susceptible a la aplicación de eutanasia en Colombia

Enfermo terminal es aquel paciente con una enfermedad medicamente comprobada avanzada, progresiva, incontrolable que se caracteriza por la ausencia de posibilidades razonables de respuesta al tratamiento, por la generación de sufrimiento físico-psíquico a pesar de haber recibido el mejor tratamiento disponible y cuyo pronóstico de vida es inferior a 6 meses.

### Se establecen dos excepciones al criterio del pronóstico en los siguientes casos:

1. En la insuficiencia cardiaca, se considerará como terminal, los pacientes que se encuentran en estadio D y en quienes ha fracasado el soporte mecánico, los procedimientos para facilitar la retención de líquidos, las infusiones de inotrópicos intermitentes, el manejo de la anemia, el trasplante cardiaco u otros procedimientos quirúrgicos experimentales.
2. En pacientes con enfermedad de la motoneurona, terminalidad se considera en la tercera fase con parálisis total y dificultad respiratoria cuando la capacidad vital forzada sea inferior al 60 %.

Puntaje: 5. Rondas: 3

## 2) ¿CUÁLES SON LOS CRITERIOS CLÍNICOS Y PRONÓSTICOS PARA DETERMINAR PERSONA COMO ENFERMO TERMINAL?

### Introducción

En el abordaje de pacientes terminales se hace necesario tratar de predecir su supervivencia para definir los planes diagnósticos y terapéuticos más apropiados, así como para informar y preparar al paciente y a su familia (1). De igual manera es necesario estimar la funcionalidad de pacientes terminales para decidir sobre el tratamiento a administrar, generalmente determinar la posibilidad de aplicar o no quimioterapia en el caso de pacientes oncológicos (2). En la actualidad existen varias escalas que miden funcionalidad en pacientes terminales. Este mismo tipo de escalas que miden funcionalidad también han demostrado su utilidad como herramientas para estimar la expectativa de vida de pacientes terminales (1).

### Objetivo

Identificar los criterios clínicos y herramientas de predicción de sobrevida para pacientes con enfermedad terminal oncológicos y no oncológicos.

### Resultados

Se identificaron 8238 estudios, después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión se identificaron 7 estudios que evaluaron a validez pronóstica de supervivencia de pacientes oncológicos. El diagrama PRISMA se encuentra en el anexo 3. Las características de los estudios seleccionados se describen a continuación:

**Tabla 2. --. Estudios seleccionados en evaluación de escalas en predicción de supervivencia de pacientes oncológicos.**

	Título	Autores	Año de publicación	Escalas evaluadas	País	Población
1	<i>Clinical prediction of survival is more accurate than the Karnofsky performance status in estimating life span of terminally ill cancer patients</i>	Maltoni et al.	1994	Escala Karnofsky	Italia	Pacientes terminales oncológicos, edad promedio de 70 años (12 – 93 años) y 54% eran mujeres, que fueron atendidos en el Instituto Oncológico Romagnolo.
2	<i>A longitudinal study of the role of patient-reported outcomes on survival prediction of palliative cancer inpatients in Taiwan</i>	Chang et al.	2009	- Escala Karnofsky - Escala ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group)	Taiwán	Pacientes terminales oncológicos con una edad promedio de 67,27 años (desviación estándar de 13,1) y en un 68% eran hombres que fueron atendidos en tres centros médicos del norte de Taiwán.
3	<i>Survival Prediction in Terminally Ill Cancer Patients by Clinical Estimates, Laboratory Tests, and Self-Rated Anxiety and Depression</i>	Gripp et al.	2007	- Escala Karnofsky - Escala ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group)	Alemania	Pacientes con cáncer terminal que tenían una edad promedio de 64 años (21 a 96 años) y en 51% eran hombres que asistieron al Hospital Universitario de Dusseldorf.

	Titulo	Autores	Año de publicación	Escalas evaluadas	País	Población
4	<b>Prediction of survival in terminally ill cancer patients at the time of terminal cancer diagnosis</b>	Kim et al.	2014	- Escala Karnofsky - Escala ECOG ( <i>Eastern Cooperative Oncology Group</i> )	Corea del Sur	Pacientes terminales oncológicos edad promedio de los participantes fue de 58,7 años (desviación estándar de 13.5, rango entre 21 y 83 años) y 62% fueron hombres que asistieron al Hospital Universitario de Bundang,
5	<i>Predicting survival with the Palliative Performance Scale in a minority-serving hospice and palliative care program</i>	Weng et al.	2009	- Escala Paliativa Funcional ( <i>Palliative Performance Scale – PPS</i> )	USA	Pacientes oncológicos terminales con una edad promedio de los participantes fue de 67 años (DS 15.5) y en un 44% eran hombres atendidos en el Hospital Universitario de Illinois, Chicago (USA).
6	<i>The Palliative Prognostic Index: a scoring system for survival prediction of terminally ill cancer patients.</i>	Morita et al.	1999	- <i>Palliative Prognostic Index - PPI</i>	Japón	Pacientes terminales oncológicos con una edad promedio de 67 años y en un 57% eran hombres, ubicados en Shizuoka.
7	<b>Validación del Índice Pronóstico de Supervivencia (Pap Score) en Cuidados Paliativos</b>	López-No-gales et al.	2014	- <i>Palliative Prognostic Score (Pap Score)</i>	México	Pacientes terminales oncológicos que ingresaron a la Clínica de Cuidados Paliativos del Centro Estatal de Oncología de Sonora

Las escalas identificadas se encuentran a continuación:

### 1.1 Escala Funcional de Karnofsky (KSP)

La Escala Funcional de Karnofsky (KSP) fue una de las primeras en desarrollarse y está constituida por 11 categorías que van desde cero (exitus) hasta cien (paciente asintomático, sin evidencia de enfermedad) (1).

**Tabla 3. Escala Funcional de Karnofsky**

Escala Funcional de Karnofsky-Índice de Karnofsky	
Asintomático Sin evidencia de enfermedad	100
Capaz de realizar actividad normal Signos o síntomas menores de enfermedad	90
Actividad normal con esfuerzo Algunos síntomas o signos de enfermedad	80
Incapaz de realizar actividad normal o trabajar Se vale por sí mismo	70
Asistencia ocasional Se hace cargo de la mayoría de sus necesidades	60
Considerable asistencia Frecuentes cuidados médicos	50
Imposibilitado Requiere cuidados especiales y asistencia	40

Escala Funcional de Karnofsky-Índice de Karnofsky	
Gravemente imposibilitado La hospitalización está indicada aunque la muerte no es inminente	30
Muy enfermo. Precisa hospitalización Requiere tratamiento de soporte activo	20
Moribundo	10
Exitus	0

Tomado de González et al. 2006. *Valoración clínica en el paciente con cáncer* (1).

### Evidencia

Maltoni et al. desarrollaron un estudio de cohorte entre 1992 y 1993 la cual incluyó 100 pacientes con cáncer avanzado con el objetivo de encontrar la relación entre el puntaje obtenido con la escala Karnofsky y supervivencia. Los participantes tenían una edad promedio de 70 años (12 – 93 años) y 54% eran mujeres. La funcionalidad de los pacientes fue medida con la escala Karnofsky a su ingreso en el estudio y se llevaba registro hasta el momento de su fallecimiento. Se determinó que quienes tuvieron un puntaje entre 10 – 20, sobrevivieron en promedio 2 semanas, quienes tuvieron entre 30 – 40 sobrevivieron 7 semanas y los que tenían puntajes  $\geq 50$  sobrevivieron en promedio 12 semanas (3). La calidad del estudio es moderada.

Chang et al. 2007 desarrollaron un estudio longitudinal con 180 pacientes diagnosticados con cáncer y que fueron admitidos en unidades de cuidado paliativo con el objetivo de establecer la relación entre los puntajes obtenidos con diversas escalas de funcionalidad y supervivencia. Los pacientes tenían una edad promedio de 67,27 años (desviación estándar de 13,1) y en un 68% eran hombres. Como resultado, se estableció que los pacientes que sobrevivieron menos de una semana tuvieron un puntaje promedio con la escala Karnofsky de 15,33 (desviación estándar 6,38), quienes sobrevivieron entre 1 y 2 semanas presentaron un puntaje KSP de 22,5 (DS 6,17), los que sobrevivieron entre 2 y 3 semanas presentaron un puntaje KSP de 24,0 (DS 5,81) y los que sobrevivieron entre 3 y 4 semanas tenían un puntaje KSP de 25,0 (DS 5,55) (5). La calidad del estudio es baja.

Gripp et al. 2007, adelantaron un estudio de cohorte prospectiva con 226 pacientes con cáncer terminal que tenían una edad promedio de 64 años (21 a 96 años) y en 51% eran hombres (6). Los diagnósticos más comunes dentro de los participantes fueron cáncer de pulmón (25%), cáncer de mama (24%) y cáncer de cabeza y cuello (9%). Los pacientes fueron seguidos desde el ingreso al estudio (cuando su capacidad funcional fue medida con las escalas Karnofsky y ECOG) hasta el momento de su muerte. Como resultado, se determinó que los pacientes con un puntaje en la escala Karnofsky  $<50$  tenían una probabilidad del 27% (IC95% 18 - 36) de sobrevivir 180 días después de hecha la medición, mientras que los pacientes con un puntaje en la escala Karnofsky  $\geq 50$  tenían una probabilidad de 66% de supervivencia (IC95% 57 - 74). De esta manera se estimó entre ambos grupos de pacientes (con puntaje  $<50$  y  $\geq 50$ ) un *Hazard Ratio* de 2,49 (IC95% 1.62 - 3.83) para las probabilidades de supervivencia a 180 días (6). La calidad del estudio es moderada.

Kim et al. desarrollaron un estudio prospectivo entre 2007 y 2011 con 146 pacientes diagnosticados con cáncer terminal (metastásico o recurrente). Como paciente con cáncer terminal se entendió a aquellos pacientes que tenían una probabilidad de morir en pocos meses debido a una metástasis agresiva o pacientes que no podían recibir tratamiento oncológico debido a su baja capacidad funcional (puntaje con la escala ECOG  $\geq 3$ ) o que sus neoplasias presentaban resistencia a estos medicamentos. La edad promedio de los participantes fue de 58,7 años (desviación estándar de 13.5, rango entre 21 y 83 años) y 62% fueron hombres. Los cánceres más frecuentes fueron de estómago (16%), pulmón (14%), páncreas 12% y de tracto hepatobiliar (12%). Como resultado se obtuvo que los pacientes que obtuvieron un puntaje con la escala Karnofsky (KSP) entre 10 y 20 sobrevivieron en promedio 0,9 meses desde el momento del diagnóstico del cáncer terminal, quienes tuvieron puntaje KSP entre 30 y 40 sobrevivieron en promedio 1,7 meses y quienes contaban con un puntaje KSP  $\geq 50$  sobrevivieron en promedio 2,6 meses. Entre los pacientes con puntajes KSP 30-40 y  $\geq 50$  se estableció un *hazard ratio* (HR) de 1,56 (IC95% 1,06–2,29) para el desenlace supervivencia. Entre los pacientes con puntajes KSP 10-20 y  $\geq 50$  se estableció un *hazard ratio* (HR) de 3,75 (IC95% 2.23–6.31) para el desenlace supervivencia. La calidad del estudio es moderada.

**Tabla 4. Relación entre supervivencia y evaluación con la escala Karnofsky**

Puntajes Escala Karnofsky	Tiempo promedio de supervivencia después de la evaluación (meses)	Hazard Ratio
≥50	2,6	1
30 - 40	1,7	1.56 (1.06–2.29)
10 - 20	0,9	3.75 (2.23–6.31)

\*Tomado de Kim et al. 2014. *Prediction of survival in terminally ill cancer patients at the time of terminal cancer diagnosis*

## 1.2 Escala del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG)

La escala ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*) se desarrolló como una herramienta para determinar la posibilidad de administrar quimioterapia a pacientes con cáncer. Está compuesta por 5 categorías que van desde cero (paciente con actividad normal, sin limitaciones) hasta cinco (exitus). El límite para considerar que un paciente tiene capacidad de realizar todas las labores de autocuidado es el valor 3/5 (1).

**Tabla 5. Escala Funcional ECOG/OMS**

Escala Funcional ECOG/OMS	
Actividad normal, sin limitaciones	0
Limitación de actividades que requieren un gran esfuerzo físico Capaz de realizar trabajos ligeros	1
Capaz de realizar todas las actividades de autocuidado No puede realizar trabajos aunque sean ligeros Permanece levantado más del 50% del día	2
Limitación en las actividades de autocuidado. Sintomático Confinado a vida de cama-sillón más del 50% del día	3
Completamente imposibilitado. Puede precisar hospitalización En cama la mayor parte del día	4
Exitus	5

Tomado de González et al. 2006. *Valoración clínica en el paciente con cáncer* (1).

## Evidencia

Gripp et al. 2007 adelantaron un estudio de cohorte prospectiva con 226 pacientes con cáncer terminal que tenían una edad promedio de 64 años (21 a 96 años) y en 51% eran hombres (6). Los diagnósticos más comunes dentro de los participantes fueron cáncer de pulmón (25%), cáncer de mama (24%) y cáncer de cabeza y cuello (9%). Los pacientes fueron seguidos desde el ingreso al estudio (cuando su capacidad funcional fue medida con las escalas Karnofsky y ECOG) hasta el momento de su muerte. Al analizar los resultados con la escala ECOG se determinó que los pacientes con un puntaje entre 0 y 2 tenían una probabilidad del 57% (IC 95% 0.50 - 0.64) de sobrevivir 180 días mientras que quienes tenían puntaje entre 3 y 4 tenían una probabilidad de 17% (IC 95% 0.08 - 0.29) (6). La calidad del estudio es moderada.

**Tabla 6 Relación entre supervivencia y evaluación con la escala ECOG**

Puntajes Escala ECOG	Probabilidad de supervivencia a 180 días	Intervalo de Confianza 95%
0 - 2	57%	50% a 64%
3 - 4	17%	8% a 29%

\*Tomada de Gripp et al. 2007. Survival Prediction in Terminally Ill Cancer Patients by Clinical Estimates, Laboratory Tests, and Self-Rated Anxiety and Depression (6).

Kim et al 2011 llevaron a cabo un estudio prospectivo entre 2007 y 2011 con 146 pacientes diagnosticados con cáncer terminal (metastásico o recurrente). La edad promedio de los participantes fue de 58,7 años (desviación estándar de 13.5, rango entre 21 y 83 años) y 62% fueron hombres. Los cánceres más frecuentes fueron de estómago (16%), pulmón (14%), páncreas 12% y de tracto hepatobiliar (12%). Como resultado se estableció que los pacientes que obtuvieron puntajes con la escala ECOG entre 0 – 2 sobrevivieron en promedio 2,2 meses, con un puntaje de 3 sobrevivieron 1,8 meses en promedio y con un puntaje de 4 sobrevivieron 1,0 meses en promedio. Entre los pacientes con puntajes ECOG de 0 - 2 y puntaje de 3, se pudo establecer un HR de 1,51 (IC95% 0,93–2,46). Entre los pacientes con puntajes ECOG de 0 - 2 y puntaje de 4, se pudo establecer un HR de 2,86 (IC95% (1.71–4.77) (Kim 2011) (7). La calidad del estudio es moderada

**Tabla 7. Relación entre supervivencia y evaluación con las escalas Karnofsky y ECOG**

Puntajes Escala ECOG	Tiempo promedio de supervivencia después de la evaluación (meses)	Hazard Ratio
0 - 2	2,2	1
3	1,8	1.51 (0.93–2.46)
4	1,0	2.86 (1.71–4.77)

\*Tomado de Kim et al. 2014. Prediction of survival in terminally ill cancer patients at the time of terminal cancer diagnosis (7).

### 1.3 Escala Paliativa Funcional (*Palliative Performance Scale – PPS*)

La Escala Paliativa Funcional (en Inglés Palliative Performance Scale – PPS) es una versión mejorada de la escala Karnofsky. Al igual que esta, está dividida entre 11 categorías que van desde pacientes ambulatorios y con buena salud (100%) hasta terminales (0%) (1). El nivel de conciencia y la ingesta del paciente son dos parámetros adicionales que tiene la escala PPS y a diferencia de la escala Karnofsky no tiene en cuenta la localización de los cuidados (hospital u domicilio) (1).

**Tabla 8 Escala Funcional Paliativa/Palliative Performance Scale (PPS)**

%	Deambulación	Actividad Evidencia de enfermedad	Autocuidado	Ingesta	Nivel de Conciencia
100	Completa	Actividad Normal <i>Sin evidencia de enfermedad</i>	Completo	Normal	Normal
90	Completa	Actividad Normal <i>Alguna evidencia de enfermedad</i>	Completo	Normal	Normal
80	Completa	Actividad Normal con esfuerzo <i>Alguna evidencia de enfermedad</i>	Completo	Normal o reducida	Normal
70	Reducida	Incapaz de realizar actividad laboral <i>Alguna evidencia de enfermedad</i>	Completo	Normal o reducida	Normal

%	Deambulaci3n	Actividad Evidencia de enfermedad	Autocuidado	Ingesta	Nivel de Conciencia
60	Reducida	Incapaz de realizar tareas en el Hogar Enfermedad Significativa	Precisa Asistencia Ocasional	Normal o reducida	Normal o s3ndrome confusional
50	Vida principalmente de cama/sill3n	Incapaz de realizar cualquier tipo de trabajo Enfermedad extensa	Precisa considerable Asistencia	Normal o reducida	Normal o s3ndrome confusional
40	Encamado	Incapaz de realizar cualquier tipo de trabajo Enfermedad extensa	Precisa ayuda para casi todas las actividades	Normal o reducida	Normal o somnoliento o s3ndrome confusional
30	Encamado	Incapaz de realizar cualquier tipo de trabajo Enfermedad extensa	Totalmente dependiente	Reducida	Normal o somnoliento o s3ndrome confusional
20	Encamado	Incapaz de realizar cualquier tipo de trabajo Enfermedad extensa	Totalmente dependiente	Capaz solo de beber a sorbos	Normal o somnoliento o s3ndrome confusional
10	Encamado	Incapaz de realizar cualquier tipo de trabajo Enfermedad extensa	Totalmente dependiente	Solo cuidados de la boca	Somnoliento o coma
0	Exitus				

Tomado de Gonz3lez 2006. Valoraci3n Cl3nica en el paciente con c3ncer.

## Evidencia

Weng et al. analizaron retrospectivamente la informaci3n de 492 pacientes con c3ncer ingresados a un programa de cuidados paliativos. La edad promedio de los participantes fue de 67 a3os (DS 15.5) y en un 44% eran hombres. El objetivo del estudio era establecer la relaci3n entre los puntajes obtenidos con la escala PPS y la supervivencia de los pacientes. Los resultados obtenidos demostraron que puntajes bajos con la escala PPS se relaciona con una probabilidad m3s baja de supervivencia, los pacientes con un PPS  $\leq$  30% sobrevivieron en promedio 12.8 d3as, pacientes con PPS 40% sobrevivieron en promedio 39.8 d3as y quienes ten3an un PPS  $\geq$  50% sobrevivieron en promedio 53.5 d3as (8). La calidad del estudio es baja

**Tabla 9. Escala PPS (Palliative Performance Scale) y supervivencia**

Puntaje Escala PPS (%)	Supervivencia promedio (d3as)
$\leq$ 30%	12.8 d3as (DS 22.7)
40%	39.8 d3as (DS 54.4)
$\geq$ 50%	53.5 d3as (DS 57.4)

\*Tomado de Weng et al.2009. *Predicting Survival with the Palliative Performance Scale in a Minority-Serving Hospice and Palliative Care Program* (8).

## 1.4 3ndice Pron3stico Paliativo (Palliative Prognostic Index - PPI)

Esta escala toma como base la valoraci3n del paciente obtenida con la escala PPS y adiciona otras variables como ingesta oral, edema, disnea y delirium. A diferencia de la escala PaP no requiere la realizaci3n de ex3menes de laboratorio. Tiene valores que van desde 0 hasta 15

**Tabla 10 Índice Pronóstico Paliativo (PPI)**

Variable	Puntos
<b>Puntuación en la escala PPS:</b>	
10–20	4
30–50	2.5
>60	0
<b>Ingesta Oral</b>	
Severamente reducida	2.5
Moderadamente reducida	1
Normal	0
<b>Edemas</b>	
Presentes	3.5
Ausentes	0
<b>Delirium</b>	
Presente	4
Ausente	0

Tomado de Morita et al. 1999. *The Palliative Prognostic Index: a scoring system for survival prediction of terminally ill cancer patients* (9)

Bernabeu et al. 2010 realizaron un estudio de cohortes prospectivas multicéntrico, en el que participaron 1.138 pacientes de 33 hospitales de España con el objetivo de evaluar la sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivo y negativo, e índice de validez de los criterios de enfermedad médica terminal de las escalas PPI y ECOG. Los participantes tenían diagnóstico de enfermedad terminal no oncológica (enfermedades cardíacas, neumológicas, hepáticas, renales y/o neurológicas en estado avanzado), con una edad promedio de 78.5 años y en un 51.4% eran hombres. Los pacientes fueron evaluados con estas escalas a los 30, 60, 90, 120, 150 y 180 días.

Morita et al. en 1999 desarrollaron un estudio de cohorte prospectivo con 150 pacientes terminales oncológicos, con el objetivo de evaluar la utilidad de la escala PPI en la predicción de supervivencia (9). Los pacientes tenían una edad promedio de 67 años y en un 57% eran hombres. Como resultado se estableció que los pacientes con un puntaje de 6 la supervivencia es inferior a 3 semanas con una sensibilidad del 80% y especificidad del 85%. Los pacientes con un puntaje PPI mayor a 4 tuvieron en promedio una supervivencia de 6 semanas con un sensibilidad del 80% y especificidad del 77%. La calidad metodológica fue baja (4). Trujillo-Cariño et al. realizaron en 2012 un estudio de cohorte con 100 pacientes terminales oncológicos obteniendo resultados muy similares, en donde la escala PPI predijo la supervivencia de los pacientes de manera acertada en un 77% (10). La calidad metodológica de este estudio fue moderada.

**Tabla 11. Predicción de supervivencia con la escala PPI**

Valores con la escala PPI	Supervivencia
>6	3 semanas (sensibilidad del 80% y especificidad del 85%)
Entre 4 y 6	6 semanas (sensibilidad del 80% y especificidad del 77%)

Tomado de Morita et al. 1999. *The Palliative Prognostic Index: a scoring system for survival prediction of terminally ill cancer patients* (9).

### 1.5 Índice Pronóstico de Supervivencia (*Palliative Prognostic Score - Pap Score*)

El *Palliative Prognostic Score Pap Score* fue diseñado para evaluar la probabilidad de supervivencia a un mes de pacientes terminales oncológicos (a excepción de pacientes con tumores hematológicos). La escala tiene como base la valoración que se obtiene con el Índice Karnofsky y la información proveniente del hemograma del paciente y clasifica a los pacientes en 3 categorías de acuerdo a su probabilidad de supervivencia a 30 días: en el Grupo A (>70%) quienes obtienen puntajes de 0 a 5,5 puntos; Grupo B (entre 30% y 70%) pacientes con puntajes de 5,6 a 11 puntos y Grupo C (<30%) pacientes con de 11,1 a 17,5 puntos (11).

**Tabla 12. Índice Pronóstico de Supervivencia (*Palliative Prognostic Score - Pap Score*)**

	Decisión	Puntos
Disnea	No	1
	Si	0
Anorexia	No	1,5
	Si	0
Puntaje con el Índice de Funcionalidad Karnofsky	> 50%	0
	30% - 40%	2,5
	10% - 20%	0
Predicción Clínica (semanas)	9 – 10	2,5
	7 – 8	4,5
	5 – 6	6
	3 – 4	8,5
	1 – 2	0
Leucocitos	4,800-8,500 cél/mm <sup>3</sup>	0,5
	8,501-11,000 cél/mm <sup>3</sup>	1,5
	>11,000 cél/mm <sup>3</sup>	0
Linfocitos	20%-40%	1
	12%-19.9%	2,5
	0%-11.9%	2,5

Tomado de Arriba 2007. *Pronóstico de supervivencia en el cáncer avanzado* (11).

### Evidencia

López-Nogales et al. Entre 2012 y 2013 adelantó un estudio observacional y retrospectivo con 128 pacientes terminales oncológicos con el objetivo de evaluar la utilidad de la escala PaP en la predicción de supervivencia en población mexicana. Como resultado se determinó que los pacientes del Grupo A sobrevivieron en promedio 135.01 días (mediana de 125 días), en el Grupo B sobrevivieron en promedio 89 días (mediana de 65.5 días) y en el Grupo C sobrevivieron 20.55 días en promedio (mediana de 17 días) (12). La calidad del estudio fue moderada.

Baba y colaboradores, en el 2014, incluyeron a 2426 pacientes en un estudio observacional multicéntrico de cohorte (calidad moderada), de los cuales analizaron la información de 2361. El estudio involucró a 58 servicios de cuidados paliativos distribuidos en 19 hospitales de cuidados paliativos, 16 unidades de cuidados paliativos y 23 servicios ambulatorios de cuidados paliativos, todos ellos en Japón. Estaban distribuidos a su vez en cuatro grupos de pacientes: los tratados por equipos de cuidados paliativos, los que están en las unidades de cuidados paliativos, los que reciben tratamiento ambulatorio y los que recibieron quimioterapia en una institución. Se desarrolló la evaluación de PaP score, D-PaP score, PPI y *Prognosis in Palliative Care Study predictor model (PiPS model)*. La factibilidad para aplicar PaP score, y D-PaP score, fue de más del 90% en todos los grupos. El valor predictivo de las cuatro escalas se aproximó al 69%, con una desviación del 13%, mientras que el significado estadístico fue menor en PPI comparado con PaP y DPAP, todas crearon grupos diferenciales de riesgo en todos los niveles de atención. Si se requiere de una escala que no implique procedimiento invasivos (muestra de sangre por ejemplo), parece mejor el PPI. Si hay muestras de sangre disponibles, PaP y D-PAP pueden ser más adecuados. (Baba et al., 2015)

**Tabla 13. Relación entre supervivencia y puntaje con la escala Pap.**

	Puntaje en la escala Pap	Promedio de supervivencia	Probabilidad de sobrevivir a 30 días
<b>Grupo A</b>	0 a 5,5 puntos	135.01 días	>70%
<b>Grupo B</b>	5,6 a 11 puntos	89.0 días	Entre 30% y 70%
<b>Grupo C</b>	11,1 a 17,5 puntos	20.55 días	<30%

Tomado de López-Nogales et al. 2013. *Validación del Índice Pronóstico de Supervivencia (Pap Score) en Cuidados Paliativos* (12).

### OTRAS HERRAMIENTAS PARA PRONÓSTICO PREDICTIVO EN PACIENTES CON CÁNCER

Se identificó una revisión narrativa que amplía las características de las escalas de predicción clínica incluidas en la guía de práctica basada en evidencia *“Prognostic Factors in Advanced Cancer Patients- Evidence-Based Clinical Recommendations”*, desarrollada por el Comité Directivo de la Asociación Europea de Cuidados Paliativos. Otras escalas identificadas en esta revisión son:

**The palliative prognostic (PaP) score:** Se desarrolló con pacientes afectados por tumores sólidos avanzados en sitios de mediana y alta complejidad de atención. Incluyo como variables la predicción clínica de la supervivencia, el estado funcional de Karnofsky, la anorexia, la disnea, y recuento total de leucocitos / porcentaje de linfocitos). La predicción se da en sobre vida a 30 días en 3 categorías: > 70%, del 30-70% e inferior al 30%, pronósticos que se han repetido en dos validaciones, sin embargo no incluyó pacientes afectados por carcinoma renal, mieloma múltiple u otras neoplasias hematológicas y no incluyó la confusión / delirio, signo clínico reconocido como un factor independiente de mal pronóstico.

**The Chuang prognostic score (CPS):** Esta escala uso el estado funcional según el (ECOG), datos demográficos, la severidad de unos síntomas y signos clínicos (edema ,confusión, pérdida de peso, metástasis). La cohorte de 356 pacientes, mostró una media de supervivencia= 13 días. Estos resultados no hay sido validad en forma independiente y se duda que de la precisión de las generalización de las predicciones, pues la población del estudio parece estar muy cerca de la muerte.

**The terminal cancer prognostic (TCP) score:** Incluyó la información de 91 pacientes, con sus variables demográficas, enfermedad de base y diversos síntomas (pérdida de peso, disfagia, dolor, confusión, pérdida de apetito, sequedad de boca, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, disnea, hipo, mareos, depresión, ansiedad e insomnio). Sólo tres variables tuvieron valor predictivo suficiente (anorexia, diarrea y confusión) y se combinan en una puntuación ponderada para producir la puntuación TCP, que diferencia a los pacientes en grupos homogéneos de pronóstico. No ha sido validada y su poder de discriminación no se puede establecer hasta que se aplique en una muestra de un mayor tamaño.

**Bruera's poor prognostic indicator:** Incluyó información de 47 pacientes consecutivos con cáncer avanzado en una unidad de cuidado paliativo, sobre su estado funcional y síntomas como dolor, náuseas, depresión, ansiedad, anorexia, sequedad de boca, disnea, disfagia, pérdida de peso y el examen mini-mental;. Sólo tres variables tuvieron valor predictivo suficiente (disfagia para sólidos o líquidos, insuficiencia cognitiva y la pérdida de peso > 10 kg en los últimos 6 meses. La puntuación obtenida se configuró como "indicador de pobre pronóstico", con un VPP de 0,76 y un VPN de 0,71 en la estimación de la supervivencia a 4 semanas, pero tiene un tamaño de muestra demasiado pequeño para ser generalizable. (Stone and Lund, 2007)

La guía de práctica clínica "*Prognostic Factors in Advanced Cancer Patients: Evidence-Based Clinical Recommendations*", del Comité directivo de la Asociación Europea de Cuidados Paliativos (calidad del 50% en Agree II), propone un total de seis declaraciones sobre el aspecto de establecer pronóstico que se presentan a continuación:

- 1:** En el paciente de cáncer avanzado, los médicos deben basar sus decisiones terapéuticas tanto la calidad de vida y la esperanza de vida. Un pronóstico preciso de la esperanza de vida, facilitará la toma de decisiones al profesional y a los pacientes y sus familias.
- 2:** La predicción clínica de la supervivencia es una herramienta válida, pero está influida por factores que limitan su exactitud.
- 3:** Los médicos pueden usar signos y síntomas clínicos que se asocian con el pronóstico en ésta población de pacientes: el estado funcional, signos del síndrome anorexia-caquexia de cáncer y síntomas como disnea, la insuficiencia cognitiva o delirio.
- 4:** Los médicos pueden usar algunas pruebas de laboratorio asociadas al pronóstico: leucocitosis, linfocitopenia y proteína C reactiva alta. La necesidad de una muestra de sangre debe ser equilibrada con la ventaja clínica que está prevista y no tomar a la ligera (grado D)
- 5:** Los médicos pueden hacer uso de algunas herramientas de pronóstico fácilmente aplicables para hacer una rápida predicción capaz de identificar las clases de pacientes con muy diferentes expectativas de vida (grado A) Por el momento, la puntuación del índice paliativo pronóstico es el sistema más fácilmente disponibles, incluyendo la mayoría de los factores (grado A)
- 6:** El establecimiento de un pronóstico es parte de la alianza terapéutica; los pacientes tienen derecho a ser informado o no a ser informado sobre su pronóstico. El uso y la comunicación de información pronóstica debería ser en el contexto de una solución amplia, individualizado, el enfoque centrado en el paciente (grado D)(Maltoni et al., 2005)

## 2 PRONÓSTICO DE PACIENTES TERMINALES NO ONCOLÓGICOS

### Introducción

Existe una gran dificultad para determinar el momento en el que pacientes con enfermedad avanzada no maligna inician la fase terminal, debida principalmente a la complicación que se presenta en establecer criterios pronósticos para supervivencia a 6 meses en este tipo de población. (13). La Sociedad Española de Cuidados Paliativos sugiere en estos casos realizar una Valoración Multidimensional Individualizada (Escala de valoración de las Actividades Básicas e Instrumentales de la Vida Diaria (ABIVD), exámenes cognitivos como los tests de Pfeiffer y Folstein, o escalas de depresión, entre otras.) (2).

### Evidencia

Se encontraron pocas escalas utilizadas para el pronóstico de expectativa de vida de pacientes no oncológicos. Los principales hallazgos encontrados en cada una de las anteriores publicaciones se exponen a continuación:

El Índice Barthel (diseñado inicialmente para valoración de discapacidad física en pacientes geriátricos) ha demostrado su utilidad para

predecir supervivencia en pacientes no oncológicos (2) (13). Matzen et al. 2012, realizaron un estudio entre 2005 y 2009 con 5087 pacientes oncológicos (42% de los participantes con neoplasias actuales o anteriores) y no oncológicos con una edad promedio de 81,8 años en el caso de hombres (36,4% de los participantes) y 83,9 años en el caso de las mujeres. Los pacientes fueron seguidos desde que ingresaron a hospitalización por primera vez en el Hospital de Odinse (Dinamarca) hasta su fallecimiento o hasta el final del estudio (septiembre 2010). El Índice Barthel fue utilizado para evaluar las limitaciones en el desarrollo de actividades diarias (*activities of daily living - ADL*). Los autores concluyeron que la calificación obtenida con el Índice Barthel es un fuerte predictor de la supervivencia de pacientes geriátricos (15). La calidad del estudio es moderada.

**Tabla 14. Supervivencia promedio según la calificación con el Índice Barthel.**

Puntaje con el Índice Barthel	Supervivencia promedio	
	Hombres	Mujeres
80 – 100	2,6 años (IC95% 1,9 – 3,1)	2,5 años (IC95% 3,9 – 5,4)
51 – 79	1.7 años (IC95% 1.5-2.1)	3.1 años (IC95% 2.7-3.5)
25-49	1.5 años (IC 95% 1.3-1.9)	1.9 años (IC95% 1.5-2.2)
0 – 24	0.5 años (IC95% 0.3-0.7)	0.8 años (IC95% 0.6-0.9)

\*Tomado de Matzen et al. 2012. *Functional level at admission is a predictor of survival in older patients admitted to an acute geriatric unit.*

En el caso de pacientes no oncológicos, no se ha evaluado ampliamente el uso de escalas para predicción de supervivencia. Sin embargo, la *National Hospice and Palliative Care Organization (NHPCO)* ha establecido los siguientes parámetros para establecer supervivencia inferior a 6 meses en pacientes no oncológicos, especificando que variables se deben tener en cuenta de acuerdo a la patología específica (17):

**Tabla 15. Factores que permiten pronosticar una sobrevida menor a 6 meses en pacientes no oncológicos.**

<i>National Hospice and Palliative Care Organization - Medical Guidelines for Determining Prognosis in Selected Non-cancer Diseases</i>	
<b>CRITERIO GENERAL</b>	<p>Evidencia de deterioro clínico progresivo en los 6-12 meses anteriores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Registrado en historia clínica</li> <li>b. Según análisis de laboratorio</li> <li>c. Según estudios radiológicos</li> <li>d. Visitas múltiples a la sala de emergencia</li> <li>e. Hospitalizaciones</li> </ul> <p>Complicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Neumonía por aspiración</li> <li>b. Infección urinaria</li> <li>c. Sepsis</li> <li>d. Úlcera por decúbito – grados III-IV</li> <li>e. Fiebre recurrente después de antibióticos</li> </ul> <p>Evidencia de deterioro funcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. PPS o Karnofsky &lt; 50 %</li> <li>b. Dependencia en 3 de 6 ABC (actividades básicas cotidianas) p.e. bañarse, vestirse, alimentarse, trasladarse, deambular independiente, continencia de esfínteres</li> </ul> <p>Deterioro de la nutrición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pérdida de peso – 10 % o más en los 6 meses anteriores</li> <li>b. Albúmina sérica - &lt; 2.5 gm/dl</li> <li>c. Índice de masa corporal (IMC; en inglés BMI) &lt; 22 kg/m<sup>2</sup></li> </ul> <p><b>Otros factores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Enfermedad muy avanzada e interrupción del tratamiento</li> <li>b. Múltiples enfermedades muy avanzadas</li> <li>c. Enfermedad muy avanzada en persona muy adulta</li> </ul>

National Hospice and Palliative Care Organization - Medical Guidelines for Determining Prognosis in Selected Non-cancer Diseases	
<p><b>ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES</b>  (debe tener 1a o 1b y 2)</p>	<p>1. a. Tratamiento óptimo con diuréticos y vasodilatadores, incluyendo inhibidor de la enzima de conversión (ACE) o combinación de hidralazina y nitrato b. Angina de reposo resistente a nitrato, y no es susceptible o no quiere procedimientos invasivos</p> <p>2. Síntomas de falla cardiaca en reposo (NYHA IV)</p> <p><b>Otros factores:</b> Arritmias sintomáticas resistentes al tratamiento, historia de paro cardiaco, historia de síncope inexplicado, fracción evacuación <math>\leq 20\%</math>, embolia cerebral de origen cardiaco, o concomitante VIH/SIDA.</p>
<p><b>ENFERMEDADES PULMONARES</b>  (debe tener 1a y 1b, y 2a o 2b)</p>	<p>1. a. Disnea incapacitante en reposo; respuesta pobre o resistente al tratamiento de broncodiliación, disminución de capacidad funcional, en cama a silla solamente, tos y fatiga. FEV1 menos del 30% de lo previsto después de broncodiliación. b. Enfermedad avanzada y progresiva - visitas múltiples a la sala de emergencia. Ingresos por infecciones respiratorias o fallo respiratorio.</p> <p>2. a. Hipoxia: <math>pO_2 \leq 55\%</math> o <math>O_2 \text{ sat.} \leq 86\%</math> en reposo sin <math>O_2</math> suplementario b. Hipercapnia: <math>pCO_2 \geq 50 \text{ mmHg}</math></p> <p><b>Otros factores:</b> Corpulmonale, pulso <math>&gt; 100</math> en reposo, o pérdida de peso (no intencional) 10% o más en los 6 meses anteriores</p>
<p><b>ENFERMEDADES RENALES</b>  (debe tener 1, 2 y 3)</p>	<p>1. No quiere diálisis o trasplante, o va a dejar diálisis 2. Depuración de creatinina <math>&lt; 10 \text{ cc/min}</math> (<math>&lt; 15 \text{ cc/min}</math> diabético) 3. Creatinina sérica <math>&gt; 8 \text{ mg/dl}</math> (<math>&gt; 6 \text{ mg/dl}</math> diabético)</p> <p><b>Otros factores:</b> Uremia, oliguria (<math>&lt; 400 \text{ cc/día}</math>), hipercalcemia resistente al tratamiento, pericarditis urémica, síndrome hepato-renal, sobre hidratación resistente al tratamiento.</p>

National Hospice and Palliative Care Organization - Medical Guidelines for Determining Prognosis in Selected Non-cancer Diseases	
<p><b>ENFERMEADES DEL HÍGADO</b> <b>(debe tener 1, 2, y 3)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PT (tiempo de protrombina) &gt; 5 sec. sobre el control, RIN &gt; 1.5</li> <li>2. Albúmina sérica &lt; 2.5 gm/dl</li> <li>3. Enfermedad muy avanzada y una de las siguientes:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ascitis resistente al tratamiento o paciente no complaciente</li> <li>b. Peritonitis bacteriana espontánea</li> <li>c. Encefalopatía hepática</li> <li>d. Síndrome hepato-renal</li> <li>e. Hemorragia de varices del esófago recurrentes</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Otros factores:</b> Alcoholismo activo, malnutrición, hepatocarcinoma, hepatitis viral C resistente al tratamiento, hepatitis viral B activa</p>
<p><b>VIH/SIDA</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CD4 &lt; 25 o recuento viral &gt; 100,000 copias/ml con Karnofsky ≤ 50 % y una de las siguientes:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Linfoma cerebral o sistémico</li> <li>b. Caquexia</li> <li>c. Infección por Mycobacterium – resistente al tratamiento o paciente que no sigue con tratamiento</li> <li>d. Leuco distrofia progresiva multifocal</li> <li>e. Sarcoma de Kaposi visceral</li> <li>f. Falla renal sin diálisis</li> <li>g. Toxoplasmosis resistente al tratamiento</li> <li>h. Infección de criptosporidios</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Otros factores:</b> Más de un año con diarrea, albúmina sérica &lt; 2.5 gm/dl, abuso activo de drogas o alcohol, mayor de 50 años, demencia avanzada secundaria a SIDA, fallo cardiaco en reposo, no está tomando antirretrovirales.</p>
<p><b>ACCIDENTE CEREBRAL</b> <b>(embolia o hemorragia) (debe tener 1 y 2)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PPS &lt; 40 %</li> <li>2. No puede mantener suficiente hidratación o tomar suficientes calorías y una de las siguientes:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pérdida de peso ≥ 10 % o más en los 6 meses anteriores</li> <li>b. Pérdida de peso ≥ 7.5 % en los 3 meses anteriores</li> <li>c. Albúmina sérica &lt; 2.5 gm/dl</li> <li>d. El recuento de calorías muestra que son insuficientes</li> <li>e. Historia actual de aspiración</li> </ol> </li> </ol>

<i>National Hospice and Palliative Care Organization - Medical Guidelines for Determining Prognosis in Selected Non-cancer Diseases</i>	
<b>COMA (debe tener 3 de las siguientes al tercer día)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reflejos anormales del tronco encefálico – córnea, pupila, deglución</li> <li>2. Falta de reacción verbal</li> <li>3. Falta de reacción al dolor</li> <li>4. Creatinina sérica &gt; 1.5mg/dl</li> </ol>
<b>DEBILIDAD</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PPS o Karnofsky ≤ 40 %</li> <li>2. Índice de masa corporal &lt; 22 kg/m<sup>2</sup> o reducción de dimensión antropometría (circunferencia de brazo, arruga de la piel en área del músculo tríceps)</li> </ol>
<b>ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (debe tener a, b, o c)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deterioración crítica de capacidad de respiración               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Capacidad Vital &lt; 30 %</li> <li>ii. Disnea significativa en reposo</li> <li>iii. Necesita oxígeno suplementario en reposo</li> <li>iv. No quiere ventilación artificial</li> </ol> </li> <li>2. Las siguientes en los últimos 12 meses               <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Progresión rápida:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Necesita una silla de ruedas o queda en cama siempre</li> <li>b. Habla ininteligible o casi ininteligible</li> <li>c. Necesita ayuda en todas de las actividades cotidianas</li> <li>d. Dieta puré</li> </ol> </li> <li>ii. Deterioración de nutrición:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pérdida de peso</li> <li>b. No puede tomar suficiente calorías</li> <li>c. Deshidratación o hipovolemia</li> <li>d. No quiere tubo gastrostomía para nutrición enteral</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> <p><b>Otros factores:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Progresión rápida</li> <li>ii. Complicaciones que son amenazantes a la vida en los últimos 12 meses:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Neumonía por aspiración</li> <li>b. Pielonefritis</li> <li>c. Sepsis, fiebre recurrente después de antibióticos</li> </ol> </li> </ol>

Tomado de Krauter 1996. *Medical guidelines for determining prognosis in selected non-cancer diseases. The National Hospice Organization.*

### **TERMINALIDAD EN INSUFICIENCIA CARDIACA REFRACTARIA (ESTADÍO D)**

La Sociedad Colombiana de Cardiología a través de una revisión de la literatura y opinión de expertos define la terminalidad en Insuficiencia Cardíaca Refractaria, Estadio D y sus criterios clínicos. (Sociedad Colombiana de Cardiología, 2015)

### DEFINICIÓN DE INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA - TERMINAL:

“Es el grupo de pacientes cuyo cuadro clínico progresa y los síntomas y signos persisten a pesar de tener un tratamiento médico óptimo dirigido por guías. Varios términos han sido utilizados para describir a estos pacientes: “insuficiencia cardiaca avanzada”, “insuficiencia cardiaca en estado terminal”, “insuficiencia cardiaca refractaria” y desde el 2009 se menciona como insuficiencia cardiaca en estadio D. En esta fase los pacientes son remitidos a unidades especializadas para pensar en otras estrategias como: soporte mecánico, procedimientos para facilitar la retención de líquidos, infusiones de inotrópicos intermitentes, manejo de la anemia, trasplante cardiaco u otros procedimientos quirúrgicos experimentales; cuando todo lo anterior fracasa se debe pensar en cuidados paliativos o cuidados para el final de la vida.

Estos son los criterios objetivos para definir insuficiencia cardiaca avanzada:

1. Síntomas severos de insuficiencia cardiaca con disnea o fatiga al reposo o con mínimo esfuerzo, NYHA (*New York Heart Association*) clase III o IV).
2. Episodios de retención de líquidos (congestión sistémica o pulmonar, edema periférico) y/o gasto cardiaco reducido al reposo (hipoperfusión periférica); estadios C y L de la clasificación hemodinámica.
3. Evidencia objetiva de disfunción cardiaca severa dado por al menos uno de los puntos siguientes: fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) < 30%; patrón ecocardiográfico en la válvula mitral de tipo restrictivo o pseudonormal; cateterismo derecho con una presión en cuña > 16 mm Hg y/o presión en aurícula derecha > 12 mm Hg; niveles de BNP o NT – proBNP elevados en ausencia de causas no cardiacas.
4. Severo deterioro de la clase funcional demostrado por alguno de los siguientes puntos: incapacidad para realizar ejercicio; distancia de caminata de seis minutos  $\leq$  300 metros; consumo pico de oxígeno < 12 ml/kg/minuto.
5. Historia de hospitalizaciones frecuentes por insuficiencia cardiaca  $\geq$  una en los últimos seis meses.
6. Persistencia de síntomas a pesar de tratamiento dirigido por guías incluyendo terapia de resincronización cardiaca.
7. Deterioro progresivo de la función renal (aumento del BUN o la creatinina).
8. Pérdida de peso sin otra causa (caquexia cardiaca).
9. Hospitalizaciones repetidas  $\geq$  dos visitas a emergencias por insuficiencia cardiaca en el último año.
10. Intolerancia a los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o bloqueadores de los receptores de angiotensina (BRA) por hipotensión y/o deterioro de la función renal.
11. Intolerancia a los betabloqueadores debido a empeoramiento de la insuficiencia cardiaca o hipotensión.
12. Presión sistólica persistente < 90 mm Hg.
13. Disnea persistente para vestirse o bañarse que requiere descansar.
14. Imposibilidad para caminar una cuadra o un nivel de escalera por disnea o fatiga.

15. Disminución progresiva del sodio < 133 mEq/L.
16. Necesidad de dosis altas de diuréticos para mantener el estado eurolémico, con dosis de furosemida > 160 mg/día o uso de otros diuréticos complementarios.
17. Choques frecuentes del cardiodesfibrilador.
18. *Seattle Heart Failure Model* (SHFM): supervivencia a un año menor del 80% o el HFSS de medio a alto riesgo”

## Recomendación sobre los criterios clínicos y pronósticos de enfermos terminales oncológicos y no oncológicos

El médico tratante debe contar con el conocimiento necesario de la condición de base del paciente que le permita un buen nivel de predicción de supervivencia para definir su situación como enfermo terminal.

El médico tratante puede establecer la predicción clínica de pacientes con enfermedad oncológica mediante el uso de las siguientes escalas de predicción: Índice Pronóstico Paliativo (PPI), Escala Paliativa Funcional (*Palliative Performance Scale – PPS*), Escala del *Eastern Cooperative Oncology Group* (ECOG), Escala Funcional de Karnofsky (KSP).

El médico tratante puede establecer la predicción clínica de los pacientes con enfermedad no oncológica, mediante el uso de la Guía para pronóstico de enfermedades no oncológicas de la *National Hospice and Palliative Care Organization*, el Índice de Barthel o una Valoración Multidimensional Individualizada.

Puntaje: 6. Rondas: 1

Escala	Puntaje considerado como predictor de supervivencia corta
<b>Escala Karnofsky</b>	≤ 50 Puntos (Probabilidad de supervivencia a 180 días inferior al 27%). Fuente (6).
<b>Escala ECOG (<i>Eastern Cooperative Oncology Group</i>)</b>	≥3 (Probabilidad de supervivencia a 180 días inferior al 17%). Fuente (6).
<b>Escala PPS (<i>Palliative Performance Scale</i>)</b>	≤50% (Tiempo promedio de vida 39.8 días) Fuente (8).
<b>Escala PPI (<i>Palliative Prognostic Index</i>)</b>	>6 (tiempo de vida promedio 3 semanas con una sensibilidad del 80% y especificidad del 85%) Fuente (9).
<b>Escala PaP (<i>Palliative Prognostic Score</i>)</b>	Pacientes clasificados en los Grupos B y C con esta escala (probabilidad de supervivencia a 30 días inferior al 70%). Fuente (12).

## Referencias pregunta 1 y 2

1. González Manuel, Lacasta María, Ordoñez Amalio. Valoración Clínica en el Paciente con Cáncer - Guía práctica para la prevención, evaluación y tratamiento: Panamericana; 2006.
2. Sociedad Española de Cuidados Paliativos. CUIDADOS PALIATIVOS NO ONCOLÓGICOS: ENFERMEDAD TERMINAL Y FACTORES PRONÓSTICOS. [Online]. [cited 2015 Agosto 31. Available from: <http://www.secpal.com/CUIDADOS-PALIATIVOS-NO-ONCOLOGICOS-ENFERMEDAD-TERMINAL-Y-FACTORES-PRONOSTICOS>.
3. Maltoni M, Nanni O, Derni S, Innocenti MP, Fabbri L, Riva N, Maltoni R, Amadori D. Clinical prediction of survival is more accurate than the Karnofsky performance status in estimating life span of terminally ill cancer patients. *Eur J Cancer*. 1994; 30A(6): p. 764-6.
4. Wells GA SB, O'Connell D. The Newcastle-Ottawa Scale (nos) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. *Eur J Epidemiol*. 2010; 25(9): p. 603-5.
5. Chang JA, Lin CC. *A longitudinal study of the role of patient-reported outcomes on survival prediction of palliative cancer inpatients in Taiwan*. *Support Care Cancer*. 2009; 17(10): p. 1285-94.
6. Gripp S, Moeller S, Bölke E, Schmitt G, Matuschek C, Asgari S, Asgharzadeh F, Roth S, Budach W, Franz M, Willers R. *Survival Prediction in Terminally Ill Cancer Patients by Clinical Estimates, Laboratory Tests, and Self-Rated Anxiety and Depression*. *J Clin Oncol*. 2007 Aug; 25(22): p. 3313-20.
7. Kim YJ, Kim SJ, Lee JK, Choi WS, Park JH, Kim HJ, Sim SH, Lee KW, Lee SH, Kim JH, Kim DW, Lee JS, Bang YJ, Heo DS. *Prediction of survival in terminally ill cancer patients at the time of terminal cancer diagnosis*. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2014 Sept; 140(9): p. 1567-74.
8. Weng LC, Huang HL, Wilkie DJ, Hoenig NA, Suarez ML, Marschke M, Durham J. *Predicting survival with the Palliative Performance Scale in a minority-serving hospice and palliative care program*. *J Pain Symptom Manage*. 2009 Apr; 37(4): p. 642-8.
9. Morita T, Tsunoda J, Inoue S, Chihara S. *The Palliative Prognostic Index: a scoring system for survival prediction of terminally ill cancer patients*. *Support Care Cancer*. 1999 May; 7(3): p. 128-33.
10. Trujillo-Cariño A, Allende-Pérez S, Allende-Pérez E. Utilidad del Índice Pronóstico Paliativo (PPI) en pacientes con. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2013; 12(4): p. 234-239.
11. Arriba J. Pronóstico de supervivencia en el cáncer avanzado. *Revista Clínica Española*. 2007; 207(7): p. 348-351.
12. López-Nogales B. Validación del Índice Pronóstico de Supervivencia (Pap Score) en Cuidados Paliativos. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2014; 13(3): p. 162-166.
13. Ministerio de Sanidad y Consumo de España. Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Clínica sobre Cuidados. Bilbao, España; 2008. Report No.: 978-84-457-2734-8.
14. Stuart B, Alexander C, Arenella C, Connors S, et al. *Medical Guidelines for determining prognosis in selected non-cancer diseases*. Arlington; 1996. Report No.: Second Edition.
15. Matzen LE, Jepsen DB, Ryg J, Masud T. *Functional level at admission is a predictor of survival in older patients admitted to an acute geriatric unit*. *BMC Geriatr*. 2012 Jun; 12(32): p. .
16. Albert N, Bozkuert B, Brindis R, Creager MA, Curtis LH, DeMets D, et al. 2013 ACCF /AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice Guidelines*.

17. Mc Murray JJV, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Bohm M, Dickstein F, et al. *ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012*. Eur Heart Journal 2012; 3 – 61.
18. Cook D, Rucker G. *Dying with Dignity in the Intensive Care Unit*. N Engl J Med 2014; 370: 2506 – 14.

### 3) ¿CUÁLES SON LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN QUE GARANTIZAN QUE EL PACIENTE TIENE CAPACIDAD DE SOLICITAR LA APLICACIÓN DE LA EUTANASIA?

#### Objetivo:

Determinar los requisitos que se deben evaluar de forma previa a la práctica del procedimiento de eutanasia.

#### Resultados

Se identificaron 770 estudios a partir de una búsqueda que no tuvo restricción por tipo de estudio o desenlace. Después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión se obtuvieron 50 estudios. La mayoría de estos correspondían a análisis de contenidos, investigación cualitativa operativa y estudios descriptivos longitudinales o transversales. No se determinó un desenlace único, dado que la mayoría de artículos se referían a la experiencia en la práctica de la eutanasia y no fueron diseñados con lógicas contrafactuales. Los requisitos evaluados para una práctica adecuada de la eutanasia fueron: condición médica, evaluación del sufrimiento, inexistencia de alternativas de tratamiento o cuidado razonables, persistencia en la solicitud explícita, evaluación de la competencia, segundo evaluador y sus competencias. Fueron excluidos durante el tamizaje, los estudios que presentaban las estadísticas o cambios en la práctica, las encuestas sobre actitudes de los profesionales de la salud y las investigaciones donde la eutanasia o el suicidio activo no son legales. El diagrama PRISMA se encuentra en el Anexo 3.

La mayoría de los estudios correspondieron a evidencia cualitativa la cual fue evaluada por consistencia y aplicabilidad en meta-síntesis narrativas. Los principales hallazgos se encuentran a continuación.

#### RESUMEN DE LA EVIDENCIA

La eutanasia y el suicidio asistido son prácticas que hacen parte de las decisiones en el fin de la vida, cuyos antecedentes de legalización más antiguos se dieron en el Territorio Norte (Australia) y Oregón (EE.UU.), en 1995 y 1997, respectivamente. El primer país que estableció una Ley para despenalizar su práctica, fue Holanda, en el 2001. Los estados y países que han normalizado estas prácticas, por vía legislativa, han establecido salvaguardas para determinar que la decisión del paciente se haya realizado en un escenario de autonomía y seguridad.

Estas salvaguardas corresponden a los requisitos para la práctica prudente de la eutanasia que deben seguir tanto los médicos tratantes como los comités, para determinar el cumplimiento de requisitos del solicitante, previo al procedimiento. En la tabla 16 se presenta las diferencias en estas salvaguardas.

Teniendo en cuenta, que Holanda es el país con la mayor frecuencia anual de procedimientos y el periodo de desarrollo más amplio, los requisitos serán desarrollados a partir de las consideraciones de dicha ley. La información será complementada con los recursos de política de Bélgica y Oregón (EE.UU.), de acuerdo con lo establecido en los análisis comparativos de Smets<sup>1</sup> y Lewis<sup>2</sup>. En la tabla se encuentra una

síntesis del cumplimiento de los requisitos en diferentes estudios transversales.

**Tabla 16. Cumplimiento de los requisitos para la práctica prudente de la eutanasia, 1995-2011**

País	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Bélgica	Oregón
Autor	<i>Haverkate</i>	<i>Weide</i>	<i>Buting</i>	<i>Buting</i>	<i>Brinkman</i>	<i>Chambaere</i>	<i>Ganzini</i>
Referencia	3	4	5	6	7	8	9
Periodo	1995	2000-2002	2005	2006	2006-2011	2007	1997-1999
Año publicación	2000	2005	2009	2008	2013	2010	2000
Población	134	940	158	158	320	142	165
Sufrimiento intolerable	83%	93%	77%	72%	70%		
Sufrimiento sin perspectiva de alivio	95%	99%			92%	84,40%	
Solicitud voluntaria	98%		92%	82%	94%	93,10%	
Solicitud bien considerada	97%	100%	91%	77%	70%		
No opciones razonables disponibles	83%	88%	99%	93%	81%		
Independencia del consultante			81%				
Competente para tomar decisiones	100%	100%					93%
No síntomas de depresión	97%	97%					80%

**Tabla 17. Requisitos legales oficiales para la práctica de la eutanasia (o el suicidio asistido).**

Característica	Holanda	Bélgica	Luxemburgo	Oregón (EEUU)	Washington (EEUU)	Northern Territory (Australia)	Nueva Zelanda
<b>Tipo</b>	EA – SA	SA	EA - SA	SA	SA	EA - SA	EA - SA
<b>Marco legal</b>	<i>Euthanasia and Assisted Suicide Review Acta 2001</i> <sup>10</sup>	<i>The Belgian Act on Euthanasia - 2002</i> <sup>11</sup>	<i>Law of March 16th 2009 on euthanasia and assisted suicide</i> <sup>12</sup>	<i>Death with Dignity Act - 1997</i> <sup>13</sup>	<i>The Washington Death with Dignity Act 2009</i> <sup>14</sup>	<i>The Northern Territory's Right of the Terminally Ill Act 1995</i> <sup>15</sup>	<i>End of Life Choice Bill 2013</i> <sup>16</sup>
<b>Terminal</b>	No hay requisito	Condición médica fútil	Situación médica incurable y grave	Enfermedad terminal	Terminalmente enfermo	Enfermedad terminal	Enfermedad terminal o enfermedad que hace la vida "insufrible"

PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN COLOMBIA 2015

Característica	Holanda	Bélgica	Luxemburgo	Oregón (EEUU)	Washington (EEUU)	Northern Territory (Australia)	Nueva Zelanda
<b>Pronóstico</b>	No hay requisito	No hay requisito	No hay requisito	6 meses	6 meses	No especificada	12 meses
<b>Información</b>	Situación y sus prospectos	Estado de salud y expectativa de vida	Estado de salud y expectativa de vida	Diagnóstico y pronóstico	Diagnóstico y pronóstico	Diagnóstico y pronóstico	
<b>Voluntariedad</b>	Persistente, sin coerción y bien considerada	Bien considerada, repetida y sin presión externa	Persistente y sin presión	Sin coerción.	Persistente, sin coerción	Libre y bajo debida consideración.	Persistente
<b>Capacidad</b>	No influencia de enfermedad mental o uso de drogas	Competente y consciente al momento de la solicitud	Capaz y consciente en el momento de la solicitud	Capaz de hacer y comunicar las decisiones acerca de su atención en salud	Mentalmente competente	El paciente no sufre de una depresión clínica tratable, no relacionada con su enfermedad	Mentalmente competente
<b>Sufrimiento</b>	Sufrimiento intolerable y duradero sin prospecto de mejora	Condición médica de sufrimiento constante e insoportable que no puede ser aliviado, causado por una enfermedad o un accidente.	Sufrimiento físico o mental intolerable y constante sin prospecto de mejora	Sufrimiento inaceptable		Experimenta dolor, sufrimiento o angustia inaceptable para el paciente	Condición física o mental que hace que su vida sea insoportable
<b>Alternativas</b>	Alternativas razonables disponibles	Posibles cursos de acción terapéuticos y paliativos y sus consecuencias.	Establecer las posibilidades terapéuticas como las posibilidades del cuidado paliativo y sus consecuencias	Informar alternativas factibles para control de dolor, cuidados y hospicios.	Informar alternativas factibles para control de dolor, cuidados y hospicios.	No hay alternativas para aliviar el dolor, sufrimiento o angustia.	Aconsejado sobre opciones disponibles, incluyendo cuidado paliativo
<b>Concepto del paciente</b>	No hay otra solución razonable	No hay una alternativa razonable	No hay otra solución razonable	Sin especificar	Sin especificar	No hay prospecto realista de curación	
<b>Valoración</b>	Dos médicos	Dos médicos	Dos médicos	Dos médicos	Dos médicos	Dos médicos	Dos médicos
<b>Evaluación mental</b>	Si se considera juicio afectado por trastorno	El segundo médico puede ser psiquiatra	Si se considera juicio afectado por trastorno	Si se considera juicio afectado por trastorno	A necesidad	De ser necesario, en menos de 12h	
<b>Equipo de trabajo</b>		Si hay un equipo de enfermería	Consultar				
<b>Familia</b>		Aceptación de información a familiares	Comentarlo previa autorización	Sugerencia de informar	Sugerencia de información directa		Consultar

## REQUISITOS PARA LA PRÁCTICA DE LA EUTANASIA QUE SE DEBEN EVALUAR PREVIO A LA PRÁCTICA DEL PROCEDIMIENTO.

Todo paciente que solicite la eutanasia debe cumplir con 7 requisitos:

1. Condición médica
2. Evaluación del sufrimiento
3. Inexistencia de alternativas de tratamiento o cuidado razonables
4. Persistencia en la solicitud explícita
5. Segunda valoración
6. Evaluación de la competencia
7. Integridad de la evaluación (Evidencia de estudios cualitativos)

El cumplimiento de los requisitos debe documentarse (escribirse) en la historia clínica y registrarse en el *Formato de Seguimiento a los Requisitos*, que será incluido en la historia clínica del paciente y hará parte de los procesos de interconsulta. Ver Formato al final de la sección.

### **Requisito 1 – Condición médica**

Se determinará la naturaleza de la enfermedad del solicitante (estado terminal). De acuerdo con la condición médica del solicitante, se establecerá en qué momento se esperaría la muerte (pronóstico) si la decisión de eutanasia no se llevara a cabo. Debe informarse y registrarse en la historia clínica si el paciente fue informado de esto y si se considera que haya comprendido su situación actual.

Puntaje: 6. Rondas: 1

Debe evaluarse si el paciente que solicita la eutanasia cumple con la definición de enfermo terminal de este documento teniendo en cuenta las excepciones de enfermedad de motoneurona (Esclerosis Lateral Amiotrófica) e insuficiencia cardíaca. El establecimiento del pronóstico de sobrevida, debe hacerse siguiendo las recomendaciones de la pregunta 2 de este documento.

### **Requisito 2 – Evaluación del sufrimiento**

Se establecerá la naturaleza y describirá el sufrimiento, determinando si es “intolerable” y si hay o no perspectiva de mejora. En esta valoración se reúne tanto la percepción del médico tratante (con las interconsultas o entrevistas que considere) como la expresión del solicitante, dando prelación a esta última.

Puntaje: 5. Rondas: 1

Como lo definen Dees et al<sup>1</sup>, el sufrimiento intolerable en el contexto de una solicitud de eutanasia es “una experiencia profundamente personal de una amenaza inminente actual o percibida a la integridad o a la vida de la persona, la cual tiene una significativa duración y un lugar central en la mente de las personas”. El sufrimiento tiene dimensiones múltiples. El sufrimiento puede ser físico, mental, social, espiritual o existencial.

En una investigación cualitativa<sup>18</sup> realizada en Holanda, según los pacientes y sus familias, la decisión no parte de una respuesta a una mala noticia, el nivel o persistencia de dolor, el diagnóstico de cáncer o un trastorno depresivo, ni de la ausencia de atención en salud o cuidados paliativos. Tiene que ver con el efecto de la enfermedad en cambios físicos, síntomas y pérdidas funcionales pero también en el sentido de sí mismo: pérdida de autonomía, deseo de control, integridad corporal, pérdida de vitalidad, de la esencia o de la definición personal.

El médico tratante tiende a valorar el sufrimiento físico dada la objetividad que puede dar su examen clínico y el uso de herramientas para valorar la carga de los síntomas durante la última semana como la *Memorial Symptom Assessment Scale Global Distress Index* (MSAS-GDI)<sup>19</sup>. El evaluador identifica en el examen clínico tanto los síntomas como la pérdida de funcionalidad. Con una mayor capacitación de los médicos o un mayor acceso a cuidados paliativos y tratamiento del dolor, los síntomas físicos tienen menor impacto en las solicitudes de eutanasia<sup>20</sup>. Al mejorar este acceso, el sufrimiento psicosocial es el más expresado tras una decisión<sup>21</sup>.

Al revisar la evidencia relacionada con los síntomas, no existe un patrón estándar o más sensible de determinación de sufrimiento físico, como se observa en la tabla 18. En diferentes estudios realizados en Holanda, el dolor no es el síntoma más relacionado con la solicitud de eutanasia.

**Tabla 18. Síntomas físicos relacionados con sufrimiento físico. Holanda 2000- 2007.**

País	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda
Autor	Weide	Rurup	Buiting	Abarshi
Referencia	4	6	6	7
Característica	EA	Todos	EA	Cáncer
Año publicación	2005	2005	2008	2009
Periodo de estudio	2000-2002	2001-2002	2006	2007
Muestra alcanzada	940	139	158	1403
Sentirse mal	92%	80%		87%
Cansado	89%	72%	15%	86%
No activo	78%	71%		74%
Ausencia de apetito	81%	54%		77%
Dolor	50%	36%	32%	47%
Nausea	42%	20%	15%	40%
Dificultad respiratoria	31%	22%	22%	27%
Vomito	22%	11%	15%	20%
Ansiedad	13%	23%		13%
Depresión	9%	37%		13%

En la dimensión psicológica pueden emerger “ser una carga para la familia”, “el deseo de controlar mejor la muerte” y la “futura calidad de vida”. También los síntomas depresivos, que requieren ser diferenciados de la tristeza asociada al cuadro terminal.<sup>17 24 25</sup> Estos síntomas

depresivos ameritan una evaluación integral de la competencia, como se expresa en el requisito 6.

En lo existencial, se expresa habitualmente: la desesperanza, “estar cansado de vivir”, “la incapacidad para participar en actividades que permiten disfrutar la vida”; “la pérdida de dignidad”, “la pérdida de control o autonomía”, la afectación de los roles sociales y los tratamientos inútiles. Las razones de afectación a la familia o la soledad por la pérdida (muerte o separación) de un ser querido, el aislamiento y la soledad son las expresiones más frecuentes en el sufrimiento social. También se puede presentar sufrimiento por problemas financieros, la manipulación para evitar el abandono y “la pobre calidad de vida”, que no son consideradas motivaciones aceptables a la solicitud de eutanasia.<sup>17 24 25 26</sup>

El médico tratante y el Comité deben tener en cuenta el contexto del paciente y no detenerse solo en los síntomas físicos o en la preocupación por la salud mental, que permita valorar la decisión al paciente. No hay instrumentos para medir todos los tipos de sufrimiento, solo la comprensión integral mejora la evaluación<sup>27</sup>. A partir de los resultados de una investigación cualitativa realizada a médicos en Holanda se propone establecer la ruta cognitiva: “ponerse en los zapatos del otro”, “ponerse en sus propios zapatos” o las dos<sup>28</sup>.

En la tabla 19 se puede observar una valoración más amplia, sin un patrón, de las situaciones relacionadas con sufrimiento intolerable o sin esperanza.

La determinación de sufrimiento intolerable o sin esperanza de mejora es central a la evaluación del cumplimiento de los requisitos. De acuerdo con los datos de Hanssen<sup>29</sup>, puede tener un nivel de predicción superior al 90%. Este nivel se logra teniendo en cuenta la opinión del médico, pero en especial los resultados de las conversaciones con el paciente<sup>30</sup>, sus familiares o cuidadores. Van der Heide<sup>31</sup> encontró una disminución en el contacto con los parientes, para valorar el sufrimiento del solicitante, pero se resalta la necesidad de conversar, discutir o dialogar con el solicitante.

### **Requisito 3 – Inexistencia de alternativas de tratamiento o cuidado razonables.**

Para la condición médica no se proyecta que el paciente tenga opciones de mejoría y no existen alternativas de cuidado o tratamiento razonables. Debe indicarse cuáles terapias médicas ha recibido, incluyendo aquellas relacionadas con el manejo del sufrimiento, el dolor y los cuidados paliativos, así como los cambios logrados o no con su instauración. Debe determinarse que el paciente ha tenido acceso a un especialista en dolor y cuidado paliativo así como cualquier otro especialista que sea determinante para el tratamiento de su enfermedad. Debe registrarse en la historia clínica el proceso de información sobre las alternativas para aliviar el sufrimiento y lo que piensa o decide el paciente sobre estas alternativas.

#### **Puntaje: 6. Rondas: 2**

El paciente tendrá alternativas de tratamiento o cuidado razonables si puede acceder al control adecuado de su cuadro sintomático o condición de salud, sin que estas sean invasivas. Cuando los pacientes tienen acceso a cuidado paliativo y al manejo adecuado del dolor, pueden desistir de la solicitud<sup>32</sup>.

El médico tratante suele consultar a otros colegas, especialistas, otros miembros no-médicos del equipo de salud y a los médicos de los servicios especiales (SCEN o LEIF), sobre la disponibilidad de alternativas, como ha sido descrito por Hansen<sup>29</sup>. Estos médicos pueden tener los conocimientos básicos sobre cuidados paliativos, que pueden permitir su oferta a los pacientes solicitantes.

El paciente puede rehusar las medidas ofrecidas de cuidado paliativo. En un estudio de Jansen<sup>33</sup> se encontró que el 26% de quienes se realizaron la eutanasia, había recibido cuidados paliativos, comparado con el 66% de quienes se les rechazó la solicitud. Las razones principales para no aceptar el cuidado paliativo fueron “no querer más sufrimiento u hospitalización” o “preferir morir con dignidad”. A algunos pacientes que se les administró el cuidado paliativo, mantuvieron su solicitud de morir, por la continuidad del sufrimiento y por el deseo de mantener el control.

**Tabla 19. Expresiones de sufrimiento intolerable y desesperanzado en pacientes que solicitan eutanasia, 1998-2011**

País	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Bélgica	Bélgica	Francia	Oregón
Autor	Weide	Rurup	Buiting	Abarshi	Brinkman	Wessemael	Chambaere	Ferrand	Ganzini			
Característica	EA	Todos	EA	Cáncer	Todos	Todos	EA	Todos	Todos			
Año publicación	2005	2005	2008	2009	2014	2011	2010	2011	1998			
Periodo de estudio	2000-2002	2001-2002	2006	2007	2006-2011	2002-2008	2007	2010	1998			
Muestra alcanzada	940	139	158	1403	1631	355	142	783	165			
Sufrimiento inútil	75,0%	40,0%		71,0%	27,0%			32,8%	47,0%			
Deterioro o pérdida de la dignidad	69,0%	50,0%	2,0%	67,0%	54,0%	43,9%	51,1%		42,0%			
Debilidad o cansancio	60,0%	61,0%		56,0%	59,0%	32,2%						
Dolor	31,0%	29,0%		32,0%	31,0%	34,0%	59,9%	41,2%	43,0%			
Miedo a la sofocación o asfixia	21,0%	24,0%		19,0%	12,0%	13,0%						
Discapacidad o inmovilidad	20,0%	44,0%	28,0%	16,0%	11,0%	14,0%						
Carga por los otros	13,0%	38,0%		18,0%	5,0%	32,0%			38,0%			
Cansado de vivir	15,0%	100,0%		14,0%	6,0%	26,0%						
Vómito	17,0%			15,0%	10,0%	3,1%						
Depresión	4,0%	32,0%		5,0%	0,0%	12,0%						
Sufrimiento no mejorará					45,0%	55,2%	84,4%					
Dependencia o pérdida de independencia			28,0%		31,0%	22,0%			57,0%			
Dificultad respiratoria					18,0%	6,8%			27,0%			
Deterioro o mal estado general			15,0%									
Desesperanza de tratamiento			13,0%				53,8%					
Pérdida de autonomía			4,0%									

PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN COLOMBIA 2015

Pais	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Holanda	Bélgica	Bélgica	Francia	Oregón
Autor	Weide	Rurup	Buiting	Abarshi	Brinkman	Wessemael	Chambaere	Ferrand	Ganzini		
Característica	EA	Todos	EA	Cáncer	Todos	Todos	EA	Todos	Todos		
Año publicación	2005	2005	2008	2009	2014	2011	2010	2011	1998		
Periodo de estudio	2000-2002	2001-2002	2006	2007	2006-2011	2002-2008	2007	2010	1998		
Muestra alcanzada	940	139	158	1403	1631	355	142	783	165		
Mentalmente exhausto			7,0%								
Expectativa de baja calidad de vida							56,3%				55,0%
Listo para morir											54,0%
Control de las circunstancias de muerte											
Perdida de soporte social											53,0%
Incapacidad para participar en actividad de disfrute de la vida											6,0%
Incapacidad para el cuidado personal											30,0%
Miedo a morir con dolor físico											31,0%
Miedo al dolor no controlable										32,1%	
										41,2%	

#### **Requisito 4 – Persistencia en la solicitud explícita**

El médico tratante valorará cuándo fue la primera vez que el paciente expresó su solicitud y si ésta se mantuvo en el tiempo (en el periodo legal mínimo de 25 días, sin perjuicio de los demás términos reglamentarios que se dispongan en la materia) o fue reiterada. El médico tratante establecerá si la solicitud es voluntaria, libre de la influencia de otros y complementará la evaluación con otros medios como conversaciones con el paciente o identificará la existencia de “voluntad anticipada” escrita o registrada en la historia clínica.

Puntaje: 6. Rondas: 1

Ganzini<sup>24</sup> encontró, de acuerdo con las percepciones de los médicos tratantes, que los pacientes se deciden por la eutanasia, para no perder su independencia y asegurar un cambio a lo que eran antes, que era vivir sin sufrimiento. En el momento de solicitar la eutanasia, los pacientes reflejan determinación, persistencia, firmeza, se muestran enérgicos y sin dudas. El paciente no espera ser cuestionado, pues percibiría un posible obstáculo o barrera para su decisión. Esto es más posible, si el paciente recibe información de su condición clínica 6.

Los familiares identifican que los pacientes que solicitaron el suicidio asistido eran personas muy seguras, menos miedosas, más desdenosas y menos preocupadas, de acuerdo a un estudio realizado en Oregon<sup>34</sup>. En la legislación consultada, se solicita en los diferentes momentos de contacto con el solicitante, verificar si se mantiene la decisión, incluso momentos antes de la administración de los medicamentos. La valoración de la persistencia en la solicitud, pero en especial de su voluntariedad y de la capacidad (competencia) en la toma de decisiones, hace parte del quinto requisito.

#### **Requisito 5 – Evaluación de la capacidad para decidir**

Un psiquiatra o psicólogo clínico/de la salud debe establecer la capacidad para tomar decisiones del solicitante y determinará si esa decisión fue bien considerada. Un psiquiatra o psicólogo clínico de la salud debe establecer la afectación por trastornos mentales o la disminución de la capacidad para toma de decisiones. Esta evaluación debe ser prioritaria y previa a la presentación al comité.

Puntaje: 5. Rondas: 1

El médico tratante puede detectar que el paciente tiene síntomas depresivos que pueden afectar su capacidad de tomar una decisión, por lo que requeriría de una valoración psiquiátrica. Los pacientes deprimidos tienen dificultad para mantener la energía, el foco y la determinación para mantener una decisión<sup>35</sup>. Estos síntomas depresivos pueden ser confundidos con las reacciones habituales al diagnóstico de “terminal”.

De acuerdo al Panel Consenso sobre Cuidados al Final de la Vida del *American College of Physicians* y la *American Society of Internal Medicine*<sup>36</sup>, la detección de desesperanza, desamparo (impotencia), inutilidad, culpa o ideación suicida, es más importante para valorar la depresión que los síntomas neuro-vegetativos en los pacientes terminales, y consideran la necesidad de tratamiento. En Holanda, se estima que el 4% de las solicitudes de eutanasia, tuvieron consulta con psiquiatra. Esta consulta se dirige a determinar si la decisión está afectada por referencia o contrarreferencia y si el trastorno mental afecta el juicio. En Holanda se considera que toda solicitud de eutanasia en un paciente con trastorno mental debe ser evaluada por un psiquiatra.<sup>37</sup>

Esta limitada referencia a la consulta psiquiátrica disminuye la percepción de “estigmatización” de las decisiones de los pacientes. El exceso de solicitud de consultas, puede generar barreras reales de acceso a una decisión sobre el fin de la vida.

En un estudio que evaluó el estatus mental entre quienes accedieron a la eutanasia y quienes desistieron<sup>38</sup>, se encontró que podría estar relacionado con la inexistencia de problemas de salud mental y una claridad mental débil. El propósito de este requisito no es especializar la determinación de la capacidad sino mejorar el abordaje clínico del examen mental.

Werth, en el 2000,<sup>39</sup> propuso unos lineamientos para evaluar la capacidad mental y la afectación del juicio en los pacientes con enfermedad terminal. Estos lineamientos sugieren la revisión de los antecedentes en salud y salud mental y el uso de instrumentos objetivos para la valoración del estatus mental (*MacArthur Treatment Tool*, *Mini-Mental*, *Neurobehavioral Cognitive Status Exam*, *Beck Depression Inventory*, *Beck Hopelessness Scale*, entre otras). Luego propone la realización de una entrevista clínica que valore el entendimiento de la situación médica, la capacidad para dar un consentimiento informado, la calidad de vida percibida, las razones establecidas para solicitar el proceso, el proceso de toma de decisiones, el estatus mental, la presencia de un trastorno del ánimo, el funcionamiento general, las relaciones interpersonales y la presencia de coerción. Probablemente este enfoque permitiría mejorar la valoración integral del solicitante.

### **Requisito 6 – Segunda valoración**

El *Comité científico interdisciplinario para el derecho a morir con dignidad - o quien haga sus veces -*, es el segundo evaluador que debe valorar los anteriores requisitos. Este Comité debe ser independiente del médico tratante (en especial, relación jerárquica), no debe haber atendido previamente al solicitante, y no debe tener relación personal/profesional con éste. En el caso de discordancia entre las dos valoraciones, el Comité consultará con otro profesional y reevaluará el caso.

#### **Puntaje: 6. Rondas: 1**

Como ha sido descrito por Cohen<sup>20 40</sup>, la disponibilidad de médicos entrenados, que no tengan relación con el médico tratante o con el solicitante, mejora la calidad en la valoración de los requisitos y el cumplimiento de los mismos. Estos profesionales entrenados, en los Life End Information Forum (LEIF) de Bélgica o los *Support and Consultation on Euthanasia in the Netherlands*, ayudan a la educación continua de los médicos generales y especialistas, en especial cuando no tienen experiencia en los cuidados en el fin de la vida<sup>41</sup>. En algunos casos, la asignación de este médico entrenado podría darse de manera ciega o aleatoria.

Los médicos de un escenario tipo LEIF o SCEN podrían garantizar la independencia de la segunda valoración.<sup>20 42</sup> El soporte de estos médicos podría disminuir el impacto de la solicitud en los médicos tratantes<sup>43</sup>, en especial cuando hay una fuerte relación médico-paciente<sup>32</sup>. Según Cohen<sup>44</sup>, la postura religiosa y filosófica del médico tratante puede ser complementada con una “supuesta” neutralidad del segundo médico consultante, que en este caso es el Comité.

El médico consultante podría ser un médico entrenado en cuidados paliativos en el contexto donde hay poca disponibilidad de profesionales entrenados en el tema.<sup>45</sup> También podría tener la habilidad de reconocer la competencia del solicitante, o al menos de identificar aspectos clave para ser remitidos.<sup>46</sup>

### **Requisito 7 – Integridad de la evaluación**

El médico tratante y el *Comité científico interdisciplinario para el derecho a morir con dignidad - o quien haga sus veces -*, deben basar su evaluación en la historia clínica, el documento escrito de solicitud, la conversación y examen clínico presencial del solicitante, y el diálogo con otros miembros del equipo tratante o de la familia, previa autorización del solicitante. Al solicitar la evaluación al Comité, el médico tratante debe realizar un resumen que incluya el objeto de la interconsulta.

Se verificará que el paciente, su familia o cuidadores han sido informados de cada etapa del proceso y acompañados por psicología si es requerido.

#### **Puntaje: 7. Rondas: 1**

El aseguramiento de la integridad de la evaluación en sus seis componentes, con una valoración del médico tratante y una del Comité, es vital para la salvaguarda de un proceso centrado en el paciente, sin improvisaciones, que tiene en cuenta las alternativas, y en especial, el cumplimiento moral y legal ante la solicitud.

La aplicación de la integridad de la evaluación, en países con variedad regional y étnica, tan importantes, como en Bélgica, ha tenido diferencias importantes, que significan una mayor preocupación por el cumplimiento de los requisitos y mayor notificación a los comités verificadores<sup>47 48</sup>.

El mejoramiento en la valoración de estos requisitos se puede realizar mediante el análisis de concordancia hacia calificaciones o conductas esperadas en casos típicos, que suelen ser más altas en profesionales entrenados o sensibilizados en el tema<sup>49</sup>.

El médico tratante debe presentar al Comité tanto un resumen de la historia clínica como Formato de Seguimiento a los Requisitos. Estos documentos deben archivar en la historia clínica con la solicitud escrita del paciente. El formato se presenta a continuación se sugiere para verificación de los requisitos:

## FORMATO DE SEGUIMIENTO A LOS REQUISITOS

### SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA SOLICITAR LA EUTANASIA

Requisito 1 - Condición médica									
<i>Se determina enfermedad terminal del solicitante</i>									
Evaluador 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Pronóstico de supervivencia menor de seis (6) meses de acuerdo con la evidencia disponible</i>									
Evaluador 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>El paciente fue informado sobre su estado terminal y su pronóstico de supervivencia</i>									
Evaluador 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>La familia o cuidadores del pacientes fueron informados sobre el estado terminal y su pronóstico de supervivencia</i>									
Evaluador 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>El paciente comprendió su situación actual y su pronóstico de supervivencia</i>									
Evaluador 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>El paciente cumple con el requisito de condición médica</i>									
Evaluador 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Es un paciente con enfermedad de la motoneurona superior en estadio final</i>									
Evaluador 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Es un paciente con falla cardiaca terminal</i>									
Evaluador 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Evaluador 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones Evaluador 1

Observaciones Evaluador 2

Observaciones Reevaluación si es necesaria

**Requisito 2 - Evaluación del sufrimiento**

*Se determina que hay sufrimiento físico que es intolerable*

Evaluador 1  SI  NO  Evaluador 2  SI  NO  Evaluador 3  SI  NO  NA

*Se determina que hay sufrimiento de otro tipo que es intolerable*

Evaluador 1  SI  NO  Evaluador 2  SI  NO  Evaluador 3  SI  NO  NA

*Se considera que el sufrimiento detectado no tiene perspectiva de mejora*

Evaluador 1  SI  NO  Evaluador 2  SI  NO  Evaluador 3  SI  NO  NA

Observaciones Evaluador 1

Observaciones Evaluador 2

Observaciones Reevaluación si es necesario

**Requisito 3 - Inexistencia de alternativas de tratamiento o cuidado razonables**

*El paciente recibió información sobre cuidados paliativos y manejo del dolor*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

*El paciente ha recibido manejo del dolor y cuidados paliativos.*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

*El paciente recibió información sobre cuidados paliativos y NO los aceptó*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

*No hay opciones de mejoría*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

*El proceso de información, acceso y cambios con los cuidados paliativos está registrado*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

*No existen alternativas de cuidado o tratamiento razonables*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

Observaciones Evaluador 1

Observaciones Evaluador 2

Observaciones Reevaluación si es necesario

**Requisito 4 - Persistencia en la solicitud explícita**

Se registra la primera vez que el paciente expresó la solicitud de eutanasia

Evaluador 1  SI  NO  Evaluador 2  SI  NO  Evaluador 3  SI  NO  NA

La solicitud se mantuvo en el tiempo o se manifestó el deseo de manera repetida

Evaluador 1  SI  NO  Evaluador 2  SI  NO  Evaluador 3  SI  NO  NA

Se identificó voluntad anticipada escrita o registrada en la historia clínica

Evaluador 1  SI  NO  Evaluador 2  SI  NO  Evaluador 3  SI  NO  NA

Se considera que la solicitud explícita ha sido persistente

Evaluador 1  SI  NO  Evaluador 2  SI  NO  Evaluador 3  SI  NO  NA

Observaciones Evaluador 1

Observaciones Evaluador 2

Observaciones Reevaluación si es necesario

**Requisito 5 - Evaluación de la capacidad para decidir**

*Un psiquiatra o psicólogo clínico / de la salud estableció la capacidad para toma de decisiones del solicitante*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

*El psiquiatra o psicólogo clínico / de la salud conceptúa que la decisión ha sido bien considerada*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

*El psiquiatra o psicólogo clínico / de la salud descarta la afectación por trastornos mentales*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

*El psiquiatra o psicólogo clínico / de la salud valora la capacidad preservada para tomar decisiones*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

Observaciones Evaluador 1

Observaciones Evaluador 2

Observaciones Reevaluación si es necesaria

**Requisito 7 - Integridad de la evaluación**

Se conversó, entrevistó y examinó al solicitante

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

*Entrevista con miembros del equipo tratante o la familia, previa autorización del solicitante*

Evaluador 1  SI  NO Evaluador 2  SI  NO Evaluador 3  SI  NO  NA

**Observaciones Evaluador 1**

**Observaciones Evaluador 2**

**Observaciones Reevaluación si es necesaria**

**Conceptos**

**Evaluador 1 - Médico Tratante**

Cumple  No Cumple  Fecha

Nombre   
 Especialidad   
 Institución

\_\_\_\_\_  
 Firma

<b>Evaluador 2 - Médico miembro del Comité</b>			
Cumple	<input type="checkbox"/>	No Cumple	<input type="checkbox"/>
		Fecha	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>		
Especialidad	<input type="text"/>		
Institución	<input type="text"/>		
			Firma

<b>Evaluador 3 - Médico Externo al Proceso en caso de reevaluación</b>			
Cumple	<input type="checkbox"/>	No Cumple	<input type="checkbox"/>
		Fecha	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>		
Especialidad	<input type="text"/>		
Institución	<input type="text"/>		
			Firma

## Referencias

1. Wells GA, Shea B, O'Connell D, Peterson J, Welch V, Losos M, Tugwell P. *The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in metaanalyses*. Consultado: 10 de septiembre de 2015. Disponible en: [http://www.ohri.ca/programs/clinical\\_epidemiology/oxford.asp](http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp)
2. Smets T, Bilsen J, Cohen J, Rurup ML, De Keyser E, Deliens L. *The medical practice of euthanasia in Belgium and The Netherlands: legal notification, control and evaluation procedures*. Health Policy 2009 May 90(2-3):181-7."
3. Lewis P, Black I. *Adherence to request criterion in jurisdictions where assisted dying is lawful? A review of the criteria and evidence in the Netherlands, Belgium, Oregon, and Switzerland* J Law Med Ethics 2013 Winter 41(4):885-98
4. Haverkate I, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Heide A, Kostense PJ, van der Wal G, van der Maas PJ. *Refused and granted requests for euthanasia and assisted suicide in the Netherlands: interview study with structured questionnaire*. BMJ 2000;321:865
5. Jansen-van der Weide MC, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. *Granted, undecided, withdrawn, and refused requests for euthanasia and physician-assisted suicide* Arch Intern Med 2005 Aug 8-22 165(15):1698-704
6. Buiting H, van Delden J, Onwuteaka-Philipsen B, Rietjens J, Rurup M, van Tol D, Gevers J, van der Maas P, van der Heide A. *Reporting of euthanasia and physician-assisted suicide in the Netherlands: descriptive study* BMC Med Ethics 2009 Oct 27 10:18
7. Buiting HM, Gevers JK, Rietjens JA, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Maas PJ, van der Heide A, van Delden JJ. *Dutch criteria of due care for physician-assisted dying in medical practice: a physician perspective* J Med Ethics 2008 Sep 34(9):e12
8. Brinkman-Stoppelenburg A, Vergouwe Y, van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD. *Obligatory consultation of an independent physician on euthanasia requests in the Netherlands: what influences the SCEN physicians judgment of the legal requirements of due care?* Health Policy. 2014 Mar;115(1):75-81
9. Chambaere K, Bilsen J, Cohen J, Onwuteaka-Philipsen BD, Mortier F, Deliens L. *Physician-assisted deaths under the euthanasia law in Belgium: a population-based survey* CMAJ 2010 Jun 15 182(9):895-901
10. Ganzini L, Nelson HD, Schmidt TA, Kraemer DF, Delorit MA, Lee MA. *Physicians' experiences with the Oregon Death With Dignity Act*. N Engl J Med 2000;342:557-63
11. *Euthanasia and Assisted Suicide Review Act 2001*.
12. *The Belgian Act on Euthanasia - 2002*
13. *Law of March 16th 2009 on euthanasia and assisted suicide*
14. *Death with Dignity Act - 1997*
15. *The Washington Death with Dignity Act 2009*
16. *The Northern Territory's Right of the Terminally Ill Act 1995*
17. *End of Life Choice Bill 2013*
18. Dees M, Vermooij-Dassen M, Dekkers W, van Weel C. *Unbearable suffering of patients with a request for euthanasia or physician-assisted suicide: an integrative review* Psychooncology 2010 Apr 19(4):339-52
19. Pearlman RA, Hsu C, Starks H, Back AL, Gordon JR, Bharucha AJ, Koenig BA, Battin MP. *Motivations for physician-assisted suicide* J Gen Intern Med 2005 Mar 20(3):234-9
20. Hickman SE, Tilden VP, Tolle SW. *Family reports of dying patients' distress: the adaptation of a research tool to assess*

- global symptom distress in the last week life.* J Pin Symptom Manage 2001;22(1):565-74
21. Cohen J, Van Wesemael Y, Smets T, Bilsen J, Onwuteaka-Philipsen B, Distelmans W, Deliens L. *Nationwide survey to evaluate the decision-making process in euthanasia requests in Belgium: do specifically trained 2nd physicians improve quality of consultation?* BMC Health Serv Res 2014 Jul 16 14:307
  22. Pasma HR, Rurup ML, Willems DL, Onwuteaka-Philipsen BD. *Concept of unbearable suffering in context of ungranted requests for euthanasia: qualitative interviews with patients and physicians* BMJ 2009 Nov 16 339:1235-7
  23. Rurup ML, Onwuteaka-Philipsen BD, Jansen-van der Weide MC, van der Wal G. *When being 'tired of living' plays an important role in a request for euthanasia or physician-assisted suicide: patient characteristics and the physician's decision* Health Policy 2005 Oct 74(2):157-66
  24. Abarshi E, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. *Euthanasia requests and cancer types in the Netherlands: is there a relationship?* Health Policy 2009 Feb 89(2):168-73
  25. Ganzini L, Back A. *From the USA: understanding request for physician-assisted death.* Palliative Medicine 2003;17:113-4
  26. Ganzini L, Goy ER, Dobscha SK. *Oregonians' reasons for requesting physician aid in dying* Arch Intern Med 2009 Mar 9 169(5):489-92
  27. Rurup ML, Muller MT, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Heide A, van der Wal G, van der Maas PJ. *Requests for euthanasia or physician-assisted suicide from older persons who do not have a severe disease: an interview study* Psychol Med 2005 May 35(5):665-71."
  28. Rietjens JA, van der Maas PJ, Onwuteaka-Philipsen BD, van Delden JJ, van der Heide A. *Two Decades of Research on Euthanasia from the Netherlands What Have We Learnt and What Questions Remain?* J Bioeth Inq 2009 Sep 6(3):271-283
  29. Van Tol DG, Rietjens JA, van der Heide A. *Empathy and the application of the 'unbearable suffering' criterion in Dutch euthanasia practice* Health Policy 2012 May 105(2-3):296-302
  30. Hanssen-de Wolf JE, Pasma HR, Onwuteaka-Philipsen BD. *How do general practitioners assess the criteria for due care for euthanasia in concrete cases?* Health Policy 2008 Sep 87(3):316-25
  31. Voorhees JR, Rietjens JAC, van der Heide A, Drickamer MA. *Discussing Physician-Assisted Dying: Physicians' Experiences in the United States and the Netherlands.* The Geonologist 2013;54(5):808-17
  32. van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD, Rurup ML, Buiting HM, van Delden JJ, Hanssen-de Wolf JE, Janssen AG, Pasma HR, Rietjens JA, Prins CJ, Deerenberg IM, Gevers JK, van der Maas PJ, van der Wal G. *End-of-life practices in the Netherlands under the Euthanasia Act* N Engl J Med 2007 May 10 356(19):1957-65
  33. Kimsma GK. *Death by request in The Netherlands: facts, the legal context and effects on physicians, patients and families* Med Health Care Philos 2010 Nov 13(4):355-61
  34. Jansen-van der Weide MC, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. *Requests for euthanasia and physician-assisted suicide and the availability and application of palliative options* Palliat Support Care 2006 Dec 4(4):399-406
  35. Oldham RL, Dobscha SK, Goy ER, Ganzini L. *Attachment styles of Oregonians who request physician-assisted death* Palliat Support Care 2011 Jun 9(2):123-8
  36. Ganzini L, Dobscha SK, Heintz RT, Press N. *Oregon physicians' perceptions of patients who request assisted suicide and their families* J Palliat Med 2003 Jun 6(3):381-90
  37. Block SD. *Assessing and managing depression in the terminally ill patient.* ACP-ASIM End-of-Life Care Consensus Panel. American College of Physicians - American Society of Internal Medicine. Ann Intern Med. 2000 Feb 1;132(3):209-18.

38. Groenewoud JH, Van Der Heide A, Tholen AJ, Schudel WJ, Hengeveld MW, Onwuteaka-Philipsen BD, Van Der Maas PJ, Van Der Wal G. *Psychiatric consultation with regard to requests for euthanasia or physician-assisted suicide* Gen Hosp Psychiatry 2004 Jul-Aug 26(4):323-30
39. Marcoux I, Onwuteaka-Philipsen BD, Jansen-van der Weide MC, van der Wal G. *Withdrawing an explicit request for euthanasia or physician-assisted suicide: a retrospective study on the influence of mental health status and other patient characteristics* Psychol Med 2005 Sep 35(9):1265-74
40. Werth JL, Benjamin GAH, Farrenkopf T. *Requests for Physician-Assisted Death. Guidelines for Assessing Mental Capacity and Impaired Judgment*. Psychology, Public Policy and Law 2000;6(2):348-72
41. Cohen R. *Euthanasia Policy and Practice in Belgium: Critical observations and Suggestions for Improvement*. Issues in Law & Medicine 2009;24(3):187-218
42. Van Wesemael Y, Cohen J, Onwuteaka-Philipsen BD, Bilsen J, Deliens L. *Establishing specialized health services for professional consultation in euthanasia: experiences in the Netherlands and Belgium* BMC Health Serv Res 2009 Dec 4 9:220
43. Jansen-van der Weide MC, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. *Quality of consultation and the project 'Support and Consultation on Euthanasia in the Netherlands' (SCEN)* Health Policy 2007 Jan 80(1):97-106
44. Dobscha SK, Heintz RT, Press N, Ganzini L. *Oregon physicians' responses to requests for assisted suicide: a qualitative study* J Palliat Med 2004 Jun 7(3):451-61
45. Cohen J, van Delden J, Mortier F, Lofmark R, Norup M, Cartwright C, Faisst K, Canova C, Onwuteaka-Philipsen B, Bilsen J. *Influence of physicians' life stances on attitudes to end-of-life decisions and actual end-of-life decision-making in six countries* J Med Ethics 2008 Apr 34(4):247-53
46. Lemiengre J, Dierckx de Casterle B, Denier Y, Schotsmans P, Gastmans C. *How do hospitals deal with euthanasia requests in Flanders (Belgium)? A content analysis of policy documents* Patient Educ Couns 2008 May 71(2):293-301
47. Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. *A protocol for consultation of another physician in cases of euthanasia and assisted suicide* J Med Ethics 2001 Oct 27(5):331-7
48. Cohen J, Van Wesemael Y, Smets T, Bilsen J, Deliens L. *Cultural differences affecting euthanasia practice in Belgium: one law but different attitudes and practices in Flanders and Wallonia* Soc Sci Med 2012 Sep 75(5):845-5
49. Van den Block L, Deschepper R, Bilsen J, Bossuyt N, Van Casteren V, Deliens L. *Euthanasia and other end-of-life decisions: a mortality follow-back study in Belgium* BMC Public Health 2009 Mar 9 9:79
50. Rietjens JAC, van Tol DG, Schermer M, van der Heide A. *Judgement of Suffering in the Case of a Euthanasia Request in the Netherlands*. Journal of Medical Ethics 2009;35(8):502-7
51. Van Tol D, Rietjens J, van der Heide A. *Judgment of unbearable suffering and willingness to grant a euthanasia request by Dutch general practitioners* Health Policy 2010 Oct 97(2-3):166-7

## 4) ¿CUÁLES SON LAS INTERVENCIONES FARMACOLÓGICAS PARA REALIZAR EL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN ENFERMOS EN FASE TERMINAL? Y ¿DÓNDE Y QUIÉN DEBE ADMINISTRAR LA EUTANASIA?

### Introducción

El procedimiento por el cual se lleva a cabo el procedimiento de eutanasia pertenece a una dimensión relativamente nueva que ha sido debatida en una literatura científica que es escasa y heterogénea. Desde el inicio legal de la práctica en países como Holanda, Bélgica, Luxemburgo, Australia y en algunas áreas de los Estados Unidos de Norteamérica, estudios observacionales, reportes de casos y protocolos con recomendaciones específicas han sido publicados describiendo el uso de medicamentos para realizar la práctica. Los medicamentos que se usan, deben tener algunas condiciones sugeridas como “ideales” por parte de los consensos de expertos para realizar el procedimiento. Estas condiciones incluyen:

- Medicamentos de administración simple, y de acción rápida y efectiva.
- Medicamentos que requieran pequeños volúmenes de administración.
- Medicamentos que originen un coma irreversible antes de 30m.
- Medicamentos de prescripción exclusiva en farmacias.
- Medicamentos que no causen efectos mentales o físicos no deseados (ej.: náuseas).
- Medicamentos que garanticen el efecto letal.

### Objetivo

El objetivo de esta revisión busca evaluar la calidad de la evidencia presentada en la literatura biomédica, y determinar una recomendación para identificar el tipo de intervención farmacológica más apropiada para realizar la eutanasia en enfermos en fase terminal que soliciten explícitamente el procedimiento.

### Resultados

Se identificaron 1.603 resúmenes encontrados en el proceso de búsqueda. De estos 34 cumplían los criterios de inclusión y 17 fueron excluidos por estar duplicados en las bases de datos. De los 17 restantes, 4 estudios fueron excluidos: Deliens, 2004, fue excluido por ser un comentario relacionado al tema sin presentar datos específicos de uso de medicamentos, Meeussen 2010 por analizar únicamente casos de muerte asistida sin consentimiento explícito del paciente, Provoost 2006, por describir casos de acortamiento del periodo de vida en infantes y neonatos de UCI y Sprung 2008 por incluir sólo casos de uso de medicamentos para acortar el periodo de vida en pacientes de unidades de cuidados intensivos. Después de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se identificaron 13 referencias que fueron incluidas dentro de la revisión. 8 estudios de corte transversal (encuestas) (De Boer 1997; Groenewoud 2000; Horikx 2000; Vander Stichele 2003; Rurup 2006; Van der Heide 2007; Rurup 2008; Chambaere 2010) , 1 estudio observacional de análisis de bases de datos (Smets 2010), dos revisiones no sistemáticas (Kimsma 1996; Lossignol 2008), una revisión sistemática (Willems 1999) y un protocolo (KNMP). 9 estudios fueron realizados en población holandesa (5 estudios de corte transversal, un protocolo, una revisión no sistemática, una revisión sistemática y un estudio observacional de análisis de bases de datos) y 4 estudios en población Belga (3 estudios de corte transversal y una revisión no sistemática). Las poblaciones incluidas en estos estudios fueron mixtas (ver tabla de caracterización de estudios), incluyendo pacientes de eutanasia, suicidio asistido, finalización de vida sin solicitud explícita del paciente y minimización progresiva del esfuerzo terapéutico).

La calidad general de la evidencia fue baja, incluyendo la revisión sistemática (AMSTAR 3). Los estudios adicionales a esta son de consistencia mixta, y por ende son de baja aplicabilidad a la revisión. Los estudios cuantitativos son de nivel 4 en la gran mayoría estudios de corte transversal y dos series de casos. Los principales sesgos encontrados fueron sesgos de selección y de confusión por el poco control de factores asociados.

**Tabla 20. Caracterización de Estudios Seleccionados**

Año/ País	Primer Autor	Diseño del Estudio	Calidad de Estudio	Temática	Tipo de Medicamento(s)	Población de Estudio
1999 / Holanda	Willems DL	Revisión Sistemática	Aceptable	Medicamentos Usados en Muerte Asistida por Médicos	Opioides, Barbitúricos, Benzodicepinas, Relajantes Musculares, Insulina, Propofol y Cloruro de Potasio	Mixta de 20 Estudios entre 1966 y 1999.  (Encuestas a Médicos y Farmaceutas)  (Series de casos de pacientes)
2011 / Holanda	Sin Dato	Directriz de Práctica Clínica	Consenso de Expertos	Procedimiento para Desempeño Eficaz de Eutanasia	Midazolam (Premedicación) Pentotal o Propofol (Inducción de Coma)	Es un Protocolo
1996 / Holanda	Kimsma GK	Revisión no Sistemática Basada en Estudios Incluidos en Willems 1999	No Evaluada	Descripción de Procedimiento de Eutanasia y los Medicamentos Usados	Benzodicepinas Opioides Barbitúricos Relajantes Musculares Otras	Encuestas
1997 / Holanda	De Boer A	Corte transversal	Baja	Medicamentos Solicitados para Eutanasia en 448 Farmacias	Barbitúricos Relajantes Musculares Opioides Insulina Ketamina Combinaciones	Farmaceutas de Comunidades y de Hospitales
2000 / Holanda	Groenewoud	Corte transversal	Baja	Características del Proceso en 649 casos en Holanda	Relajantes Neuromusculares Opioides Cloruro de Potasio Barbitúricos Opioides Otras Combinaciones	PRIMER ESTUDIO 152 médicos generales 50 médicos familiares 203 otros especialistas (cardiología, cirugía, medicina interna, neumología y neurología)  SEGUNDO ESTUDIO 124 médicos generales 74 médicos familiares 207 otros especialistas (cardiología, cirugía, medicina interna, neumología y neurología)
2000 / Holanda	Horikx A	Corte transversal	No Evaluada por Traducción Parcial	Medicamentos Parenterales y Orales Formulados por Médicos en 227 Pacientes	Tiopental Propofol Midazolam Sulfentanil Diazepam	TERCER ESTUDIO 174 médicos 227 Pacientes llevados a Eutanasia

PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN COLOMBIA 2015

Año/ País	Primer Autor	Diseño del Estudio	Calidad de Estudio	Temática	Tipo de Medicamento(s)	Población de Estudio
2003 / Bélgica	Vander Stichele RH	Corte transversal	Baja	Medicamentos Usados en Eutanasia en 22 casos	Morfina Diamorfina Mivacurium Fentanil Pentotal Insulina Diazepam Cloruro de Potasio Lorazepam Lidocaina Pentazocin	22 Casos de Eutanasia
2006 / Holanda	Rurup ML	Análítico	No Evaluada por Traducción Parcial	Tendencias en Médicos y Adherencia en Reportes de Eutanasia	Barbitúricos Morfina Combinaciones	589 Médicos Encuestados y 901 Reportes Analizados
2006 / Bélgica	Provoost V	Corte transversal	Baja	Uso de Medicamentos en Eutanasia de Infantes y Neonatos en Bélgica	Fentanil Pancuronio Cloruro de Potasio Morfina Midazolam Fenobarbital Diazepam	253 Médicos Encuestados
2007 / Holanda	Van der Heide A	Corte transversal	Baja	Características de la Práctica de Eutanasia en Holanda	Relajantes Neuromusculares Barbitúricos Opioides Benzodiacepinas Otros Medicamentos	675 Casos Revisados
2008 / Bélgica	Lossignol D	Opinión de Experto	No Evaluada	Discusión de Complicaciones Durante el Procedimiento en Bélgica	Lorazepam Midazolam Pentotal Pancuronio	Opinión de Experto
2008 / Israel	Sprung CL	Análisis Secundario de Estudio Observacional	Baja	Descripción de las Prácticas de Alivio de Sufriamiento y Acortamiento del Proceso de Muerte en UCIS de Europa (17 Países)	Morfina Diazepam Sulfentanyl Pentotal Cisatracurium	94 Casos revisados
2008 / Holanda	Rurup ML	Corte transversal	Baja	Tasa de Reporte de Práctica de Eutanasia en Holanda	Opioides Benzodiacepinas Otros	
2010 / Holanda – Bélgica	Smets T	Análisis de Base de Datos	Baja	Características de Casos de Eutanasia Reportados en Bélgica (2002 – 2007)	Barbitúricos Relajantes Neuromusculares Morfina Otros	1917 casos revisados
2010 / Bélgica	Meeussen K	Corte transversal	Baja	Reporte Médico de Medicamentos Usados en Eutanasia en Bélgica (2005-2006)	Opioides Benzodiacepinas Barbitúricos	13 Médicos Entrevistados

2010 / Bélgica	Chambaere K	Corte transversal	Baja	Características del proceso de eutanasia en 208 casos entre Junio y Noviembre de 2007 en Bélgica	Relajantes Neuromusculares Barbitúricos Opioides Benzodiacepinas Otros	208 casos revisados de 3623 encuestas.
----------------	-------------	-------------------	------	--	--	--

\*Los protocolos de Oregón, Vermont, Washington y Montana en USA no son incluidos ya que corresponden a protocolos de suicidio asistido y no de eutanasia.

**Tabla 21. Extracción de Datos de Estudios Seleccionados**

Estudio (1er Autor-Año)	Medicamento(s)	Frecuencia	Tipo de Acto	Complicación	Otros Comentarios
Kimsma 1996	Benzodiacepinas	35%, 34%, 29%	Eutanasia  187, 367 y 69 casos.	20% de los pacientes sedados con BBT requirieron un relajante muscular después de 5h.  23% de los casos combinaron BZD con relajantes neuromusculares.	Gran variabilidad entre tiempo de aplicación y efecto deseado.  Menos de 1H: 64%, 63% y 68%.  Entre 1h y 24h: 92%, 96% y 95%.  Esquema Recomendado: 1-2Gr pentotal sódico IV en 10cc de SSN seguido de 20mg de pancuronio o vecuronio IV.  Si se requiere oral: 9Gr de pentotal en 100cc de un líquido. Puede requerirse un relajante muscular 5 h después.  Ruta rectal solo como último recurso. 1Gr de pentotal como supositorio. Puede repetirse cada hora. Puede requerir relajante muscular si no hay efecto en 5h.
	Morfina	33%, 29%, 11%			
	Barbitúricos	0%, 49%, 60%			
	Relajantes musculares	88%, 55%, 53%			
De Boer 1997	Barbitúricos	150/396 y 8/52	Eutanasia o Muerte Asistida por Médico: 396 casos en casa y 52 casos en hospital.	ND	ND
	Relajantes neuromusculares	34/396 y 0/52			
	Opioides	10/396 y 0/52			
	Barbitúricos y relajantes	365/396 y 98%			
	Benzodiacepinas y relajantes BBT y opioides	112/396 y 10/52			
Combinaciones de 3 o más drogas	24/396 y 2/52				
		41/396 y 16/52			

PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN COLOMBIA 2015

Estudio (1er Autor-Año)	Medicamento(s)	Frecuencia	Tipo de Acto	Complicación	Otros Comentarios
Groenewoud 2000	Barbitúrico más relajante neuromuscular	69% de los casos	Eutanasia 535 casos	Espasmos 6 casos. Cianosis 4 casos. Nausea: 2 casos. Tiempo de efecto prolongado. 23 casos. Pacientes despiertos: 5 casos.	Estas complicaciones fueron más frecuentes con el uso de opioides y con la vía oral o rectal de los medicamentos para inducir el coma.  Mediana de casos Eutanasia: 10 min y para Suicidio asistido: 30m.
	Barbitúrico como monoterapia.	10% de los casos.			
	Opioide como Monoterapia. Cloruro de potasio .	13% de los casos. 2% de los casos.			
	Barbitúrico	71% de los casos.			
	Opioide	8% de los casos.			
Horiks 2000	Barbitúrico más relajante neuromuscular	14% de los casos.	Suicidio asistido 114 casos	Espasmo: 1 caso. Cianosis: 1 caso. Nausea: 4 casos. Tiempo de efecto prolongado: 14 casos. Paciente despierto: 2 casos.	Casos demorados: Eutanasia 10%: mediana 180m Y suicidio asistido: 19%: mediana 180m.
	Tiopental	43/154			
	Tiopental y relajante	96/154			
	Propofol y relajante	2/154			
	Midazolam y relajante	6/154			
	Sufentanil y relajante	2/154			
	Diazepam y relajante	3/154			
Vander Stichele 2003	Morfina	11/22	Eutanasia en 22 pacientes	SD 21% de los pacientes requirieron un relajante por tiempo prolongado de efecto del sedante.	Todos con efecto esperado antes de 45m.  Se usó antiemético en 39 casos (metoclopramida)  El método parenteral presentó menos complicaciones.
	Pentotal	2/22			
	Fentanyl	4/22			
	Diamorfina	1/22			
	Diazepam	5/22			
	Insulina	1/22			
	No registrada	5/22			
Rurup 2006	Barbitúricos	6%/310, 11% /92 y 10%/67	Eutanasia en 3 estudios de 310, 92 y 67 pacientes.	6 casos sin información para análisis. 4 casos efectivos, 3 casos sin efectividad.	Rutas múltiples IV, SC, IM y oral.  Tiempos de efecto deseado muy variados, especialmente en monoterapias.
	BBT y relajantes	70%/310, 86%/92 y 90%/67			
	Morfina	15%/310, 2%/92 y 0%/67			
	Morfina y Relajantes	8%/310, 1%/92 y 0.4%/67			

PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN COLOMBIA 2015

Estudio (1er Autor-Año)	Medicamento(s)	Frecuencia	Tipo de Acto	Complicación	Otros Comentarios
Provoost 2006	Fentanyl	10/17	Acortamiento de vida en cuidado terminal de 17 infantes y neonatos.	3 casos sin efectividad.	Tiempo a efecto deseado 60m en promedio.
	Midazolam	2/17			
	Morfina	5/17			
	Diazepam	1/17			
	Pancuronio	5/17			
Van der Heide 2007	Cloruro de Potasio	2/17	Eutanasia o suicidio asistido en 2 estudios de 335 y 258 pacientes	SD	Tendencia a disminuir el uso de opioides para eutanasia por no lograr el efecto esperado con las dosis recomendadas y por presentar mayores efectos adversos.
	Relajantes neuromusculares	63.2%/335, 65.4%/258			
	Barbitúricos	10.8/335, 8.5%/258			
	Opioides	21.6%/335, 16.2%/258			
Lossignol 2008	Benzodiacepinas	0%/335, 6.6%/258.	Opinión de Experto	SD	Recomendaciones para Eutanasia: Lorazepam 2,5 a 5mg IV o SL Midazolam 2 a 3mg SC o IV Pentotal 1 a 2 Gr IV Pancuronio 20mg IV * No usar cloruro de potasio ni dosis progresivas de analgésicos.
Sprung 2008	Morfina	70/94	Acciones médicas para terminar la vida en 94 pacientes de UCI en 17 países de Europa	SD	Mediana de 14h para efecto deseado.  El incremento de dosis de la combinación opioide – BZD acortó el tiempo.
	Diazepam	52/94			
	Sulfentanyl	17/94			
	Tiopental	6/94			
	Cisatracurio	3/94			
	Pancuronio	1/59			
	Propofol	2/59			
Rurup 2008	Barbitúricos + Relajantes musculares	99%	Eutanasia en 207 pacientes.	SD	
	Opioides	1%			

PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EUTANASIA EN COLOMBIA 2015

Estudio (1er Autor- Año)	Medicamento(s)	Frecuencia	Tipo de Acto	Complicación	Otros Comentarios
Smets 2010	Barbitúricos	34.3%	Eutanasia en 1917 casos	SD	
	Barbitúricos + Relajante	58.1%			
	Morfina sola o combinada	0.9%			
	Otros	6.7%			
Meeussen 2010	Opioides solos	7/13	Medicación para terminar vida en 13 entrevistas	SD	Efecto deseado en las primeras 12 h en 7/13.
Opioides + BZD	5/13				
BBT	1/13				
Chambaere 2010	BBT + Relajante muscular	29%/142 y 0.9%/66	Muertes asistidas por médicos con requerimiento del paciente: 142 casos y sin requerimiento del paciente: 66 casos.	SD	
	Opioide	21.9%/142 y 48.7%/66			
	Opioide y otro agente no RM ni BBT	21.9%/142 y 46.6%/66			
	BBT solo	9.8%/142 y 0%/66			

**Tabla 22. Revisión de estudios epidemiológicos y reporte de casos concernientes al uso de drogas en la muerte asistida por médicos (Revisión sistemática; Willems et al. 1999).**

Primer Autor	Diseño	Sujeto	Población de Estudio
<b>Estudios epidemiológicos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chin y col.</b> Legalización del suicidio médico asistido en Oregón: la experiencia del primer año</li> </ul>	Caso control	Frecuencia de Suicidio asistido por médico.	21 pacientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Onwuteaka – Philipsen y col.</b> Eutanasia: Implementación de un protocolo estandarizado</li> </ul>	Estudio	Efectos de un protocolo	28 farmacéuticos, 177 practicantes generales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Van der Maas / Van der Wal.</b> Eutanasia y otras decisiones médicas concernientes al fin de la vida</li> </ul>	Estudio estratificado Randomizado	Frecuencia y tipo de muerte asistida por médico.	4405 pacientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Laane.</b> Eutanasia, suicidio asistido y SIDA</li> </ul>	Estudio	Frecuencia de Eutanasia y muerte asistida por médico.	204 pacientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Van der Wal y col.</b> El uso de drogas para Eutanasia y suicidio asistido en la práctica familiar</li> </ul>	Estudio	Frecuencia y tipo de muerte asistida por médico.	388 médicos familiares
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Muller y col.</b> Aspectos técnicos médicos de la Eutanasia y el suicidio asistido en Hogares de ancianos</li> </ul>	Estudio	Frecuencia y tipo de muerte asistida por médico.	69 médicos del Hogar de ancianos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Van der Maas y col.</b> Eutanasia y otras decisiones médicas concernientes al fin de la vida.</li> </ul>	Estudio	Frecuencia y tipo de muerte asistida por médico.	5197 pacientes
<b>Reporte de casos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preston y Mero. Observación concerniente a la enfermedad terminal en pacientes que eligen el suicidio.</li> </ul>	Serie de pacientes	Características del suicidio asistido por medico	24 pacientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jamison. Muerte asistida y el uso de drogas letales</li> </ul>	Serie de pacientes	Complicaciones de a muerte asistida por medico	140 cuidadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooper. Suicidio usando insulina como un no diabético.</li> </ul>	Caso	Insulina	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chao y col. La primera inyección fatal de propofol en Singapur.</li> </ul>	Caso		1 paciente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaminer y Robbins. Suicidio asistido por sobredosis de insulina en adolescentes insulino dependiente.</li> </ul>	Serie de pacientes	Propofol	1 paciente
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arem y Zoghbiy. Sobredosis de insulina en 8 pacientes</li> </ul>	Serie de pacientes	Insulina	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stapczynski y Haskell. Duración de la hipoglicemia.</li> </ul>			2 pacientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wetli y Davis. Hipercalemia fatal por accidental sobredosis Cloridrato de Potasio.</li> </ul>	Serie de pacientes	Insulina	8 pacientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Martin y col. Suicidio Asistido con sobredosis de insulina</li> </ul>	Caso	Insulina	15 pacientes
	Serie de pacientes	Potasio	1 paciente
		Insulina	4 pacientes

## Resultados

Los 14 estudios incluidos son de baja calidad incluyendo la revisión sistemática. Esta revisión (Willems 2009), incluye 16 estudios heterogéneos (corte transversal, casos y controles y series de casos) de diferentes tipos de muerte asistida (eutanasia, suicidio asistido y finalización de vida sin solicitud explícita del paciente). Estos estudios no son comparables, presentan inconsistencias y por tanto no se pueden establecer conclusiones específicas relacionadas con los medicamentos utilizados para los procedimientos. De este estudio se rescata la tabla que permite diferenciar la efectividad de los medicamentos utilizados en cada tipo de muerte asistida, incluyendo eutanasia, donde se ve la mayor frecuencia de uso y la mayor efectividad con la combinación de benzodiacepinas, barbitúricos y relajantes neuromusculares. Las dos revisiones no sistemáticas (Kimsma 1996 y Lossignol 2008) presentan opiniones de expertos, mostrando dos tendencias acordes a los años en que los artículos fueron publicados, siendo la revisión del 2008 más consistente con protocolos recientes de Holanda y Bélgica).

Los estudios de corte transversal (De Boer 1997; Groenewoud 2000; Horikx 2000; Vander Stichele 2003; Rurup 2006; Van der Heide 2007; Rurup 2008; Chambaere 2010) evidencian la gran variabilidad especialmente en los estudios anteriores a las actualizaciones de las reglamentaciones en Holanda y Bélgica (2002 y 2003). Los estudios posteriores a estos años se centran en algunos tipos específicos de medicamentos (benzodiacepinas, barbitúricos y relajantes musculares), y describen tiempo de acción y efectos adversos de estos y otros tipos de medicamentos usados con menor frecuencia en el grupo específico de pacientes con eutanasia. Igualmente describen la diferencia en efectividad de acuerdo a las rutas de administración utilizadas (oral, parenteral o rectal). Estos hallazgos descritos en los estudios de corte transversal son consistentes con los que presenta el único estudio de serie de casos (Smets 2010), el cual presenta una mayor efectividad con el uso de barbitúricos y relajantes musculares y adicionalmente describe las características de las poblaciones que solicitaron la eutanasia de manera más detallada. La revisión sistemática del IETS solo incluye ECAS y realiza una búsqueda muy restringida.

## Análisis

Para responder a esta pregunta, al no existir estudios de alta calidad, se deben analizar los estudios existentes y tomar adicionalmente referencias de consensos de expertos (protocolos) para contextualizar un consenso para el medio Colombiano. Es clara la influencia ejercida por países como Holanda y Bélgica ya que 9 de los documentos revisados adicionales a la revisión sistemática son de un mismo grupo que ha publicado experiencias con pacientes holandeses principalmente. Es importante tener en cuenta la experiencia de este grupo, entendiendo que ha evolucionado y que se evidencia un proceso de estandarización en las secuencias de uso de medicamentos. Entre las recomendaciones realizadas en los estudios analizados en la revisión sistemática de Willems 1999 y las recomendaciones establecidas en el consenso de KNMP 2011, existe una clara tendencia a estandarizar el procedimiento usando una secuencia de esta manera:

- Benzodiacepina como premedicación.
- Barbitúrico a dosis alta que puede ser reemplazado por Propofol en protocolos más recientes.
- Uso de relajantes musculares si los medicamentos anteriores no han sido efectivos.
- \* Las dosis de los medicamentos usados generalmente se calculan a una dosis mucho mayor de las dosis regulares de prescripción terapéutica (Ej.: para pacientes de 70Kg se utilizan dosis para pacientes de 150Kg).

### **Opinión de Experto (Lossignol, 2008)**

Lorazepam 2,5 a 5mg IV o SL o Midazolam 2 a 3mg SC o IV  
 Pentotal 1 a 2 Gr IV  
 Pancuronio 20mg IV

### **Consenso de Expertos RDMA- KNMP (2011)**

Midazolam 2,5mg IV  
 Pentotal 2 gr IV o Propofol 1gr IV

**Otras Sugerencias Encontradas: (Consenso de Expertos RDMA KNMP 2011)**

Iniciar Metoclopramida 10 mg IV, 24 horas antes del procedimiento. No usar Cloruro de Potasio ni Insulina

Los estudios analizados permiten identificar complicaciones especialmente cuando los medicamentos no se usan bajo las recomendaciones sugeridas (usando otro tipo de fármacos) o cuando son administrados por vía oral. Las vías oral y rectal han sido utilizadas principalmente para procedimientos diferentes a la Eutanasia pero que buscan el mismo fin o cuando no hay acceso IV. Los opioides son predominantemente usados en otros tipos de muerte asistida (suicidio asistido) y no específicamente en eutanasia. En el consenso de KNMP 2011 se sugiere igualmente el uso del propofol para inducir el coma (reemplazando el barbitúrico) pero esta práctica no se ha estandarizado aún en los estudios más recientes. Los relajantes musculares han sido usados en los diferentes estudios en combinación o como medida de última instancia si el barbitúrico no ha logrado el cese de la actividad respiratoria.

### Sitio de Realización del Procedimiento

En los estudios analizados, se encontró que el procedimiento de eutanasia es realizado en hogares de los pacientes cerca al 50% de las veces. El otro 50% es realizado en instituciones de cuidados crónicos (hogares geriátricos, unidades de cuidado crónico, etc.) e instituciones hospitalarias. Esto debe ser contextualizado a los países donde se realizaron los procedimientos (principalmente Bélgica y Holanda), en donde existe una cultura médica y social alrededor de la eutanasia.

### Personal que Realiza el Procedimiento

El personal que realizó los procedimientos fue variado, siendo principalmente realizado por médicos familiares o generales (visita domiciliaria) o por el personal médico a cargo de las instituciones de cuidados crónicos (geriatras, médicos internistas o médicos familiares, etc.). En los procedimientos realizados en instituciones hospitalarias, el grupo fue bastante diverso, incluyendo especialistas de anestesiología y medicina interna principalmente. En la mayoría de los casos el médico fue asistido por personal de enfermería y en algunos casos el personal de enfermería fue el encargado de suministrar la secuencia de medicamentos bajo supervisión del médico.

### Consenso de Expertos Técnicos Colombianos

Teniendo en cuenta que el nivel de la calidad de la evidencia encontrada fue baja, y que la mayoría de esta evidencia es originada en un contexto diferente al colombiano, se realizó un consenso de expertos temáticos colombianos incluyendo 9 anestesiólogos dentro de los cuales se contó con 3 sub-especialistas en dolor y cuidados paliativos, 3 sub-especialistas en cuidados intensivos y 3 anestesiólogos generales de amplia experiencia en manejo de patología de pacientes crónicos. El proceso fue apoyado por la Sociedad Colombiana de Anestesia y Reanimación (SCARE) a través de su Comité de Bioética. Para la realización de este consenso, se envió un cuestionario virtual a los expertos incluyendo preguntas específicas relacionadas con el uso de medicamentos recomendados para realizar la eutanasia (dosis, vías de administración, efectos, etc.) y se realizó un diálogo previo incluyendo aspectos sobre quién debería realizarlo y en donde debería realizarse.

Se obtuvo una tasa de respuesta del 85%

## RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN DE EUTANASIA EN ENFERMOS TERMINALES QUE HAN APROBADO LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Debe asegurarse que los medicamentos usados garanticen que el procedimiento de la eutanasia sea corto y certero, utilizando medicamentos de administración simple y letal.
2. Se recomienda que en todos los casos la secuencia de medicamentos a administrar sea:
  - Benzodiacepina

- Opiode
  - Barbitúrico o equivalente
  - Relajante muscular
3. Se recomienda la administración sublingual de la benzodiacepina (primer medicamento) con el fin de ofrecer una sedación adecuada para los procedimientos subsiguientes que se inician con la canalización venosa. La latencia puede ser hasta de media hora. De no ser posible, puede acudirse exclusivamente a la vía intravenosa
  4. Se recomienda la administración intravenosa exclusiva de los medicamentos restantes para llevar a cabo la eutanasia, por ser la más segura y expedita, dada la naturaleza del procedimiento a realizar.
  5. Se recomienda que el protocolo para la vía intravenosa sea (estrictamente en el orden anotado. La opción es Propofol o Tiopental **en ningún caso se debe aplicar ambos**):

Medicamento (genérico)	Tiempo de latencia (segundos)	Dosis (mg/kg de peso)
Lidocaína Sin Epinefrina	10 segundos	2 mg/kg
Midazolam	30 segundos	1 mg/kg
Fentanyl	30-45 segundos	25 mcg/kg
Propofol	30-45 segundos	20 mg/kg
0		
Tiopental sódico	30-45 segundos	30 mg/kg
Vecuronio	90 segundos	1 mg/kg

Puntaje: 6. Ronda: 1

#### 6. Recomendaciones de buena práctica del procedimiento:

- a. Utilizar una vena permeable en cualquier localización.
- b. Debe confirmarse que la vena tenga flujo, el cual debe mantenerse perfundiendo líquidos (SSN 0.9% / Lactato Ringer) al menos a 100 cc/ hora.
- c. Se recomienda utilizar una aguja calibre 22G (no menor), con flujo adecuado, para una correcta y adecuada perfusión y evitar extravasaciones o infiltraciones.

**Ejemplo\_1:** Para sedar a un paciente de 60 kg por vía sublingual, debe realizarse lo siguiente:

- Confirmar que el paciente no esté vomitando activamente.
- Administrar \*Mizadolam 30 mg, sublinguales si es posible.
- Ordenar al paciente no tragar hasta que le sea posible.
- Dejar transcurrir 20 minutos
- Canalizar la vena periférica con catéter de calibre mínimo 22G, con SSN 0.9%ó L. Ringer
- Proceder con el protocolo de medicamentos vía intravenosa (**Ejemplo\_2**).

**Ejemplo\_2:** Para la aplicación de medicamentos a un paciente de 60 kg administrados todos por vía intravenosa, seguir esta secuencia de actividades:

-Antes de iniciar, confirme que tiene a disposición inmediata el doble de la dosis de los medicamentos que calculará para administrar al paciente.

-A continuación, con los líquidos intravenosos con flujo adecuado, con monitoria y con todos los medicamentos listos y en su jeringa correspondiente, etiquetada, administre:

- \*Lidocaína 120 mg -Deje transcurrir 10 segundos
- \*Midazolam 60 mg -Deje transcurrir 30 segundos
- \*Fentanyl 1500 mcg -Deje transcurrir 40 segundos
- \*Propofol 1200 mg o Tiopental sódico 1800 mg -Deje transcurrir 40 segundos
- \*Vecuronio 60 mg -Deje transcurrir 90 segundos

Espere 5 minutos y tome signos vitales del paciente (pulso central y tensión arterial no invasiva). De encontrar signos, repita midazolam, fentanyl y propofol a la misma dosis anterior. Espere 5 minutos más y tome nuevamente los signos anotados. Declare la hora del fallecimiento e inicie los trámites que por protocolo tengan la EPS y la IPS relacionadas.

#### Puntaje: 6. Ronda: 1

7. No se recomienda usar ninguna otra vía de administración, dado que las otras vías son farmacocinética y farmacodinámicamente no predecibles.
8. Se recomienda no cambiar el orden de administración de los medicamentos ni omitir alguno de los medicamentos recomendados.
9. No se recomienda administrar en ningún caso Cloruro de Potasio o Insulina.

#### Recomendación sobre dónde y quien debe realizar el procedimiento

Se recomienda que el procedimiento sea realizado en instituciones habilitadas de cuidados crónicos, respetando siempre la elección del paciente si el procedimiento quiere que se realice en un ámbito hospitalario o ambulatorio.

Se recomienda que el proceso sea realizado por un equipo multidisciplinario que incluya un médico especialista.

## Bibliografía:

1. Willems DL, Groenewoud JH, Van Der Wal G: *Drugs used in physician assisted death*. **Drugs & Aging** 1999, 15 (5) 335-340.
2. KNMP – Royal Dutch Medical Association – *Euthanatics Standards* – 2011
3. Kimsma GK: *Euthanasia and Euthanizing Drugs in the Netherlands*. **Journal of Pharmaceutical Care in Pain & Symptom Control**, 1996; 4(1/2): 193-210.
4. De Boer A, Lau HS, Porsius A: *Physician Assisted Death and Pharmacy Practice in the Netherlands*. **NEJM**, 1997; 337(15): 1091-1092.
5. Groenewoud JH, Van Der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD, Willems DL, Van Der Maas PJ, Van Der Wal G: *Clinical problems with the performance of euthanasia and physician-assisted suicide in the Netherlands*. **NEJM**, 2000; 342(8): 551-556.
6. Horikx A, Admiraal PV: *Toepassing van euthanatica; ervaringen van artsen bij 227 patienten, 1998-2000*. **Ned Tijdschr Geneesk**, 2000; 144(52): 2497-2500.
7. Vander Stichele RH, Bilsen JR, Bernheim JL, Mortier F, Deliëns L: *Drugs used for euthanasia in Flanders, Belgium*. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**. 2004; 13: 89-95.
8. Rurup ML, Onwuteaka-Philipsen BD, Van der Heide A, Van der Wal G, Van der Maas PJ: *Trends in gebruikte middelen bij euthanasie en samenhang met het aantal meldingen*. **Ned Tijdschr Geneesk**, 2006; 150(11): 618-624.
9. Provoost V, Cools F, Bilsen J, Ramet J, Deconinck P, Vander Stichele R, Vande Velde A, Van Herreweghe I, Mortier F, Vandenplas I, Deliëns L. *The use of drugs with a life shortening effect in end of life care in neonates and infants*. **Intensive Care Med**. 2006; 32: 133-139.
10. Van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD, Rurup ML, Buiting HM, Van Delden JM, Hanssen-DeWolf JE, Janssen AG, Pasman HR, Rietjens JA, Prins CJ, Deerenberg IM, Gevers JK, Van der Maas PJ, Van der Wal G. *End of life practices in the Netherlands under the euthanasian act*. **NEJM** 2007; 356(19): 1957-1965
11. Losignol D: *Euthanasia: medications and medical procedures*: **Rev Med Brux**, 2008; 29: 435-440.
12. Sprung CL, Ledoux D, Bulow HH, Lippert A, Wennberg E, Baras M, Ricou B, Sjøkvist P, Wallis Ch, Maia P, Lambertius GT, Solsona J, ETHI-CUS Study Group: *Relieving suffering or intentionally hastening death: where you draw the line?*. **Crit Care Med**, 2008; 36(1): 8-13.
13. Rurup ML, Buiting HM, Pasman RW, Van Der Maas PJ, Van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD. *The reporting rate of euthanasia and physician assisted suicide: a study of trends*. **Medical Care**, 2008; 46(12): 1198-1202.
14. Smets T, Bilsen J, Cohen J, Rurup ML, Deliëns L: *Legal Euthanasia in Belgium: Characteristics of all reported euthanasia cases*. **Medical Care**, 2010; 48(2): 187-192.
15. Meeussen K, Van den Block L, Bossuyt N, Ehteld M, Bilsen J, Deliëns L: *Physicians reports of medication use with explicit intention of hastening the end of life in the absence of explicit patient request in general practice in Belgium*. **BMC Public Health** 2010; 10; 186.
16. Chambaere K, Bilsen J, Cohen J, Onwuteaka-Philipsen BD, Mortier F, Deliëns L. *Physician assisted deaths under the euthanasia law in Belgium: a population based survey*. **CMAJ**, 2010; 182(9): 895-901.

### Bibliografía (Revisión Willems et al. 1999)

17. Chin A, Hedberg K, Higginson G, et al. *Legalized physician-assisted suicide in Oregon: the first year's experience*. N Engl J Med 1999; 340 (7): 577-81
18. Onwuteaka-Philipsen BD, Muller MT, Van der Wal G. *Euthanatics: implementation of a protocol to standardise euthanatics among pharmacists and GPs*. Patient Educ Couns 1997; 31 (2): 131-7
19. Van der Wal G, Van der Maas PJ. *Euthanasia and other medical decisions concerning the end of life: practice and notification procedure [in Dutch]*. Den Haag: SDU, 1996
20. Laane HM. *Euthanasia, assisted suicide and AIDS*. AIDS Care 1995; 7 Suppl. 2: S163-7
21. Van der Wal G, Van Eijk JT, Leenen HJ, et al. *The use of drugs for euthanasia and assisted suicide in family practice. (in Dutch)*. Neth Tijdschr Geneeskd 1992; 136 (27): 1299-305
22. Muller MT, Hertogh C, Van der Wal G, et al. *Medico-technical aspects of euthanasia and assisted suicide in nursing home medicine [in Dutch]*. Vox Hospitalii 1992; 163-7
23. Van der Maas PJ, Van Delden JJ, Pijnenborg L, et al. *Euthanasia and other medical decisions concerning the end of life*. Lancet 1991; 338 (8768): 669-74
24. Preston T, Mero R. *Observations concerning terminally ill patients who choose suicide*. J Pharm Care Pain Sympt Control 1996; 4: 183-92
25. Jamison S. *When drugs fail: assisted deaths and not-so-lethal drugs*. In: Battin M, Lipman A, editors. Drug use in assisted suicide and euthanasia. New York: Haworth Press, 1996: 223-4
26. Cooper A. *Attempted suicide using insulin by a non diabetic*. Can J Psych 1994; 29 (3): 103-7
27. Chao T, Lo D, Chui P, et al. *The first fatal propofol poisoning in Singapore*. Forensic Sci Int 1994; 66 (1): 1-7
28. Kaminer Y, Robbins DR. *Attempted suicide by insulin overdose in insulin-dependent diabetic adolescents*. Pediatrics 1988; 81 (4): 526-8
29. Arem R, Zoghbi W. *Insulin overdose in eight patients: insulin pharmacokinetics and review of the literature*. Medicine 1985; 64 (5): 323-32
30. Stapczynski JS, Haskell RJ. *Duration of hypoglycemia and need for intravenous glucose following intentional overdoses of insulin*. Ann Emerg Med 1984; 13 (7): 505-11
31. Wetli CV, Davis JH. *Fatal hyperkalemia from accidental overdose of potassium chloride*. JAMA 1978; 240 (13): 1339
32. Martin FI, Hansen N, Warne GL. *Attempted suicide by insulin overdose in insulin-requiring diabetics*. Med J Aust 1977; 1(3): 58-60

# ANEXOS

## ANEXO 1 PREGUNTAS PICO

### Diagnóstico

1. ¿Cuál es la definición enfermo terminal susceptible a la aplicación de eutanasia en Colombia?
2. ¿Cuáles son los criterios clínicos y pronósticos de enfermos terminales oncológicos y no oncológicos?

POBLACIÓN	PRUEBAS DIAGNOSTICAS	DESENLACES
Enfermo en fase terminal oncológico Pronóstico terminal Mayores de 18 años	Pruebas para Daily Living: <ul style="list-style-type: none"><li>· Funcionalidad</li><li>· Dolor</li><li>· Dependencia/Autonomía</li><li>· Movilidad/Postración</li><li>· Sufrimiento físico</li><li>· Sufrimiento psicológico</li><li>· Necesidad de atención</li><li>· Nivel de conciencia</li></ul> Escalas para estatus de desempeño: <ul style="list-style-type: none"><li>· Escala Karnofsky</li><li>· Escala de valoración global de funcionamiento - GAF</li><li>· Escala funcional ECOG/WHO/Zubrod</li><li>· Palliative performance scale</li><li>· Edmonton Functional Assessment Tool</li></ul> Criterios clínicos: no alternativas terapéuticas conocidas, aprobadas y disponibles	Características Operativas

POBLACIÓN	PRUEBAS DIAGNOSTICAS	DESENLACES
<p>Enfermo en fase terminal no oncológico                      Enfermo no oncológico:                      Enfermedad de la motoneurona                      Insuficiencia renal                      Enfermedad altamente incapacitante                      Demencia y enfermedades relacionadas                      Enfermedad degenerativa                      Pronóstico no terminal                      Mayores de 18 años</p>	<p>Pruebas para Daily Living:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Funcionalidad</li> <li>· Dolor</li> <li>· Dependencia/Autonomía</li> <li>· Movilidad/Postración</li> <li>· Sufrimiento físico</li> <li>· Sufrimiento psicológico</li> <li>· Necesidad de atención</li> <li>· Nivel de conciencia</li> </ul> <p>Escalas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Escala de Barthel</li> <li>· Escala de Lawton- Brody - IADL</li> <li>· Palliative performance scale</li> <li>· Bristol Activities of Daily Living Scale</li> <li>· Escala modificada de Rankin</li> <li>· Índice de independencia de Katz</li> <li>· ADCS – Activities of Daily Living Inventory</li> <li>· IDDD: Interview for Deterioration in Daily Living in Dementia</li> <li>· ADFACSS - Alzheimer's Disease Functional Assessment and Change Scale</li> <li>· Apache II</li> <li>· SOGA</li> </ul> <p>Criterios clínicos: no alternativas terapéuticas conocidas, aprobadas y disponibles</p>	<p>Características Operativas</p>

3. ¿Cuáles son los procesos de evaluación que garanticen que el paciente tiene capacidad de solicitar la eutanasia?

POBLACIÓN	PROCESOS DE EVALUACION
<p>Enfermo en fase terminal de acuerdo a los criterios establecidos Mayores de 18 años</p>	<p><u>Evaluación del estado cognitivo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Cognitive Failures Questionnaire</i></li> <li>· Mini-Mental</li> </ul> <p><u>Evaluación de competencias para tomar decisión de tratamiento</u> Comunicación de la elección, comprensión de la información relevante, consentimiento informado, valoración de situación y consecuencias, razonamiento de las opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>MacArthur Competence Assessment Tool for Treatment</i></li> </ul> <p><u>Acompañamiento integral</u> Lista de chequeo sobre el proceso: declaración de pronóstico, identificación como “enfermedad terminal”, opciones ante el diagnóstico, acceso a cuidados paliativos, asesoría permanente. Condiciones de rechazo a cuidados paliativos</p> <p>Pronóstico cierto Libertad de elección Evaluación depresión</p>

**Procedimiento**

4. ¿Cuáles son las intervenciones farmacológicas para realizar el procedimiento de eutanasia en enfermos en fase terminal? Y ¿Quién hace el procedimiento, dónde y vía de administración?

POBLACIÓN	PRUEBAS DIAGNOSTICAS	DESENLACES
<p>Enfermo en fase terminal de acuerdo a los criterios establecidos. Mayores de 18 años</p>	<p><b>Como intervención farmacológica</b></p> <p>Potasio Morfina Pentotal Propofol Barbitúricos Benzodiacepinas Relajantes musculares Anestésicos</p> <p><b>Como atención integral:</b> Eutanasia activa Eutanasia pasiva Suicidio asistido</p>	<p>Muerte Eventos adversos Dolor Conciencia</p>

## ANEXO 2. BITACORAS DE BUSQUEDA

### Búsquedas pregunta 1 y 2

Search electronic report #1	
<b>Search type</b>	New
<b>Databases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovid MEDLINE(R) &lt;1946 to July Week 4 2015&gt;,</li> <li>• Ovid MEDLINE(R) In-Process &amp; Other Non-Indexed Citations &lt;August 04, 2015&gt;,</li> <li>• Ovid MEDLINE(R) Daily Update &lt;August 04, 2015&gt;</li> </ul>
<b>Platform</b>	OVID
<b>Search date</b>	05/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	1 exp terminal disease/ (0) 2 (terminal adj5 disease\$.tw. (2645) 3 (catastrophic adj5 ill\$.tw. (362) 4 exp terminally ill patient/ (0) 5 (terminal\$ adj5 patient\$.tw. (9059) 6 (terminal\$ adj5 ill\$.tw. (6275) 7 (catastrophic adj5 disease\$.tw. (290) 8 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 (14729) 9 exp Neoplasm/ (2741181) 10 neoplas\$.tw. (211213) 11 cancer\$.tw. (1214231) 12 tumor\$.tw. (1067984) 13 exp oncology/ (0) 14 oncolog\$.tw. (92509) 15 exp cancer patient/ (0) 16 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 (3247623) 17 8 and 16 (4956) 18 exp activity of daily living assessment/ (0) 19 (daily adj5 living).tw. (21850) 20 functionality.tw. (33391) 21 exp Pain/ (325375) 22 pain.tw. (441995) 23 exp patient autonomy/ (0) 24 autonomy.tw. (19097) 25 exp ADL disability/ (0) 26 adl.tw. (6790) 27 exp patient mobility/ (0) 28 mobility.tw. (101436) 29 prostration.tw. (397)

Search electronic report #1	
<b>Search strategy (results)</b>	<p>30 (physical adj5 suffering).tw. (769)</p> <p>31 exp emotional stress/ (99197)</p> <p>32 (emotional adj5 stress).tw. (6009)</p> <p>33 (emotional adj5 distress).tw. (5023)</p> <p>34 (psychological adj5 distress).tw. (12297)</p> <p>35 (emotional adj5 exhaust\$).tw. (1358)</p> <p>36 (emotional adj5 pressure).tw. (254)</p> <p>37 (emotional adj5 shock).tw. (91)</p> <p>38 (emotional adj5 tension).tw. (331)</p> <p>39 exp health care need/ (0)</p> <p>40 (need adj5 care).tw. (19510)</p> <p>41 (need adj5 attention).tw. (4767)</p> <p>42 exp consciousness level/ (0)</p> <p>43 (consciousness adj5 level).tw. (3421)</p> <p>44 exp functional status assessment/ (0)</p> <p>45 (functional adj5 status).tw. (22122)</p> <p>46 exp Karnofsky Performance Status/ (1904)</p> <p>47 karnofsky.tw. (5113)</p> <p>48 exp Global Assessment of Functioning/ (0)</p> <p>49 (GAF adj5 scale).tw. (374)</p> <p>50 (GAF adj5 score).tw. (206)</p> <p>51 (General adj5 assessment adj5 function\$).tw. (528)</p> <p>52 (Global adj5 Assessment adj5 Function\$).tw. (2179)</p> <p>53 (ecog adj5 scale).tw. (127)</p> <p>54 (who adj5 scale).tw. (1842)</p> <p>55 (zubrod adj5 score).tw. (28)</p> <p>56 (zubrod adj5 scale).tw. (19)</p> <p>57 (Palliative adj5 performance adj5 scale).tw. (93)</p> <p>58 (Edmonton adj5 Functional adj5 Assessment adj5 Tool).tw. (6)</p> <p>59 efat\$.tw. (36)</p> <p>60 (clinical adj5 criteria).tw. (23865)</p> <p>61 exp Diagnosis/ (6840081)</p> <p>62 diagnos\$.tw. (1803072)</p> <p>63 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 or 49 or 50 or 51 or 52 or 53 or 54 or 55 or 56 or 57 or 58 or 59 or 60 or 61 or 62 (8194496)</p> <p>64 17 and 63 (2868)</p> <p>65 exp Catastrophic Illness/ (825)</p> <p>66 8 or 65 (15496)</p> <p>67 exp Activities of Daily Living/ (54615)</p> <p>68 exp Stress, Psychological/ (99197)</p> <p>69 exp Karnofsky Performance Status/ (1904)</p>

Search electronic report #1	
<b>Search strategy (results)</b>	70 exp International Classification of Functioning, Disability/ and Health/ (0) 71 63 or 67 or 68 or 69 or 70 (8213719) 72 16 and 66 and 71 (2904)
<b># of records identified</b>	2904
<b># of records without duplicates</b>	2856

Search electronic report #2	
<b>Search type</b>	New
<b>Database</b>	• Embase <1974 to 2015 August 04>
<b>Platform</b>	OVID
<b>Search date</b>	05/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	1 exp terminal disease/ (5052) 2 (terminal adj5 disease\$.tw. (3581) 3 (catastrophic adj5 ill\$.tw. (463) 4 exp terminally ill patient/ (6745) 5 (terminal\$ adj5 patient\$.tw. (11762) 6 (terminal\$ adj5 ill\$.tw. (7651) 7 (catastrophic adj5 disease\$.tw. (376) 8 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 (25765) 9 exp Neoplasm/ (3563415) 10 neoplas\$.tw. (264725) 11 cancer\$.tw. (1619993) 12 tumor\$.tw. (1355004) 13 exp oncology/ (120505) 14 oncolog\$.tw. (163963) 15 exp cancer patient/ (147514) 16 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 (4093336) 17 8 and 16 (8251) 18 exp activity of daily living assessment/ (10971) 19 (daily adj5 living).tw. (29452) 20 functionality.tw. (41711) 21 exp Pain/ (915232) 22 pain.tw. (617067) 23 exp patient autonomy/ (3374) 24 autonomy.tw. (23562) 25 exp ADL disability/ (8363) 26 adl.tw. (10338) 27 exp patient mobility/ (3192)

Search electronic report #2	
<b>Search strategy (results)</b>	28 mobility.tw. (116178) 29 prostration.tw. (515) 30 (physical adj5 suffering).tw. (1083) 31 exp emotional stress/ (14065) 32 (emotional adj5 stress).tw. (7954) 33 (emotional adj5 distress).tw. (6616) 34 (psychological adj5 distress).tw. (15704) 35 (emotional adj5 exhaust\$).tw. (1784) 36 (emotional adj5 pressure).tw. (332) 37 (emotional adj5 shock).tw. (121) 38 (emotional adj5 tension).tw. (465) 39 exp health care need/ (20967) 40 (need adj5 care).tw. (24936) 41 (need adj5 attention).tw. (6103) 42 exp consciousness level/ (2200) 43 (consciousness adj5 level).tw. (4887) 44 exp functional status assessment/ (72428) 45 (functional adj5 status).tw. (29977) 46 exp Karnofsky Performance Status/ (5388) 47 karnofsky.tw. (7437) 48 exp Global Assessment of Functioning/ (867) 49 (GAF adj5 scale).tw. (625) 50 (GAF adj5 score).tw. (397) 51 (General adj5 assessment adj5 function\$).tw. (745) 52 (Global adj5 Assessment adj5 Function\$).tw. (3269) 53 (ecog adj5 scale).tw. (251) 54 (who adj5 scale).tw. (2870) 55 (zubrod adj5 score).tw. (53) 56 (zubrod adj5 scale).tw. (26) 57 (Palliative adj5 performance adj5 scale).tw. (162) 58 (Edmonton adj5 Functional adj5 Assessment adj5 Tool).tw. (6) 59 efat\$.tw. (54) 60 (clinical adj5 criteria).tw. (34138) 61 exp Diagnosis/ (5156956) 62 diagnos\$.tw. (2444034) 63 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 or 49 or 50 or 51 or 52 or 53 or 54 or 55 or 56 or 57 or 58 or 59 or 60 or 61 or 62 (7054039) 64 17 and 63 (4412)
<b># of records identified</b>	4412
<b># of records without duplicates</b>	4368

Search electronic report #3	
<b>Search type</b>	New
<b>Database</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBM Reviews - Cochrane Database of Systematic Reviews &lt;2005 to June 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - ACP Journal Club &lt;1991 to July 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Database of Abstracts of Reviews of Effects &lt;2nd Quarter 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Cochrane Central Register of Controlled Trials &lt;June 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Cochrane Methodology Register &lt;3rd Quarter 2012&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Health Technology Assessment &lt;2nd Quarter 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - NHS Economic Evaluation Database &lt;2nd Quarter 2015&gt;</li> </ul>
<b>Platform</b>	Ovid
<b>Search date</b>	05/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 exp terminal disease/ (0)</li> <li>2 (terminal adj5 disease\$.tw. (171)</li> <li>3 (catastrophic adj5 ill\$.tw. (8)</li> <li>4 exp terminally ill patient/ (0)</li> <li>5 (terminal\$ adj5 patient\$.tw. (590)</li> <li>6 (terminal\$ adj5 ill\$.tw. (401)</li> <li>7 (catastrophic adj5 disease\$.tw. (8)</li> <li>8 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 (879)</li> <li>9 exp Neoplasm/ (42150)</li> <li>10 neoplas\$.tw. (13952)</li> <li>11 cancer\$.tw. (67783)</li> <li>12 tumor\$.tw. (19662)</li> <li>13 exp oncology/ (0)</li> <li>14 oncolog\$.tw. (12009)</li> <li>15 exp cancer patient/ (0)</li> <li>16 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 (98136)</li> <li>17 8 and 16 (367)</li> <li>18 exp activity of daily living assessment/ (0)</li> <li>19 (daily adj5 living).tw. (4281)</li> <li>20 functionality.tw. (634)</li> <li>21 exp Pain/ (31193)</li> <li>22 pain.tw. (73074)</li> <li>23 exp patient autonomy/ (0)</li> <li>24 autonomy.tw. (673)</li> </ol>

Search electronic report #3	
<b>Search strategy (results)</b>	<p>25 exp ADL disability/ (0)</p> <p>28 mobility.tw. (4231)</p> <p>29 prostration.tw. (22)</p> <p>30 (physical adj5 suffering).tw. (76)</p> <p>31 exp emotional stress/ (3585)</p> <p>32 (emotional adj5 stress).tw. (418)</p> <p>33 (emotional adj5 distress).tw. (597)</p> <p>34 (psychological adj5 distress).tw. (1447)</p> <p>35 (emotional adj5 exhaust\$).tw. (47)</p> <p>36 (emotional adj5 pressure).tw. (53)</p> <p>37 (emotional adj5 shock).tw. (5)</p> <p>38 (emotional adj5 tension).tw. (34)</p> <p>39 exp health care need/ (0)</p> <p>40 (need adj5 care).tw. (1579)</p> <p>41 (need adj5 attention).tw. (218)</p> <p>42 exp consciousness level/ (0)</p> <p>43 (consciousness adj5 level).tw. (326)</p> <p>44 exp functional status assessment/ (0)</p> <p>45 (functional adj5 status).tw. (3119)</p> <p>46 exp Karnofsky Performance Status/ (170)</p> <p>47 karnofsky.tw. (914)</p> <p>48 exp Global Assessment of Functioning/ (0)</p> <p>49 (GAF adj5 scale).tw. (102)</p> <p>50 (GAF adj5 score).tw. (65)</p> <p>51 (General adj5 assessment adj5 function\$).tw. (179)</p> <p>52 (Global adj5 Assessment adj5 Function\$).tw. (758)</p> <p>53 (ecog adj5 scale).tw. (34)</p> <p>54 (who adj5 scale).tw. (774)</p> <p>55 (zubrod adj5 score).tw. (4)</p> <p>56 (zubrod adj5 scale).tw. (3)</p> <p>57 (Palliative adj5 performance adj5 scale).tw. (5)</p> <p>58 (Edmonton adj5 Functional adj5 Assessment adj5 Tool).tw. (0)</p> <p>59 efat\$.tw. (5)</p> <p>60 (clinical adj5 criteria).tw. (4328)</p> <p>61 exp Diagnosis/ (243733)</p> <p>62 diagnos\$.tw. (65879)</p> <p>63 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44 or 45 or 46 or 47 or 48 or 49 or 50 or 51 or 52 or 53 or 54 or 55 or 56 or 57 or 58 or 59 or 60 or 61 or 62 (343379)</p> <p>64 17 and 63 (247)</p> <p>65 exp Catastrophic Illness/ (1)</p> <p>66 8 or 65 (880)</p> <p>67 exp Activities of Daily Living/ (3691)</p>

Search electronic report #3	
<b>Search strategy (results)</b>	68 exp Stress, Psychological/ (3585) 69 exp Karnofsky Performance Status/ (170) 70 exp International Classification of Functioning, Disability/ and Health/ (0) 71 63 or 67 or 68 or 69 or 70 (344029) 72 16 and 66 and 71 (247)
<b># of records identified</b>	247
<b># of records without duplicates</b>	246

### Busquets pregunta 3

Search electronic report #1	
<b>Search type</b>	New
<b>Databases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovid MEDLINE(R) &lt;1946 to July Week 4 2015&gt;,</li> <li>• Ovid MEDLINE(R) In-Process &amp; Other Non-Indexed Citations &lt;August 04, 2015&gt;,</li> <li>• Ovid MEDLINE(R) Daily Update &lt;August 04, 2015&gt;</li> </ul>
<b>Platform</b>	OVID
<b>Search date</b>	05/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	1 exp terminal disease/ (0) 2 (terminal adj5 disease\$.tw. (2645) 3 (catastrophic adj5 ill\$.tw. (362) 4 exp terminally ill patient/ (0) 5 (terminal\$ adj5 patient\$.tw. (9059) 6 (terminal\$ adj5 ill\$.tw. (6275) 7 (catastrophic adj5 disease\$.tw. (290) 8 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 (14729) 9 exp Cognition/ (117626) 10 cogniti\$.tw. (247225) 11 'Cognitive Failures Questionnaire'.tw. (108) 12 cfq.tw. (228) 13 exp Mini Mental State Examination/ (0) 14 mmse.tw. (7259) 15 (mini adj5 mental).tw. (11364) 16 exp general mental disease assessment/ (0) 17 exp MacArthur Competence Assessment/ (0) 18 MacCAT.tw. (80) 19 MacArthur.tw. (720) 20 (Competence adj5 Assessment).tw. (1242)

Search electronic report #1	
<b>Search strategy (results)</b>	21 (comprehensive adj5 support).tw. (1091) 22 exp Freedom/ (16342) 23 freedom.tw. (31602) 24 exp depression assessment/ (0) 25 (depression adj5 assessment).tw. (2556) 26 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 (366946) 27 8 and 26 (732) 28 exp Euthanasia/ (13932) 29 euthanasia.tw. (8458) 30 (mercy adj5 killing\$).tw. (134) 31 exp Right to Die/ (4678) 32 (death adj5 dignity).tw. (516) 33 (right adj5 die).tw. (961) 34 (assisted adj5 suicide\$).tw. (2596) 35 (assisted adj5 death\$).tw. (507) 36 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 (21940) 37 27 and 36 (170) 38 exp Catastrophic Illness/ (825) 39 8 or 38 (15496) 40 26 and 36 and 39 (170)
<b># of records identified</b>	170
<b># of records without duplicates</b>	166

Search electronic report #2	
<b>Search type</b>	New
<b>Database</b>	• Embase <1974 to 2015 August 04>
<b>Platform</b>	OVID
<b>Search date</b>	05/08/2015z
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	1 exp terminal disease/ (5052) 2 (terminal adj5 disease\$).tw. (3581) 3 (catastrophic adj5 ill\$).tw. (463) 4 exp terminally ill patient/ (6745) 5 (terminal\$ adj5 patient\$).tw. (11762) 6 (terminal\$ adj5 ill\$).tw. (7651) 7 (catastrophic adj5 disease\$).tw. (376) 8 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 (25765) 9 exp Cognition/ (1492751)

Search electronic report #2	
<b>Search strategy (results)</b>	10 cogniti\$.tw. (333188) 11 'Cognitive Failures Questionnaire'.tw. (148) 12 cfq.tw. (523) 13 exp Mini Mental State Examination/ (21487) 14 mmse.tw. (14233) 15 (mini adj5 mental).tw. (16099) 16 exp general mental disease assessment/ (14663) 17 exp MacArthur Competence Assessment/ (19) 18 MacCAT.tw. (100) 19 MacArthur.tw. (843) 20 (Competence adj5 Assessment).tw. (1566) 21 (comprehensive adj5 support).tw. (1463) 22 exp Freedom/ (5578) 23 freedom.tw. (37774) 24 exp depression assessment/ (31974) 25 (depression adj5 assessment).tw. (3771) 26 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 (1697774) 27 8 and 26 (5220) 28 exp Euthanasia/ (19200) 29 euthanasia.tw. (10118) 30 (mercy adj5 killing\$).tw. (152) 31 exp Right to Die/ (3831) 32 (death adj5 dignity).tw. (570) 33 (right adj5 die).tw. (1000) 34 (assisted adj5 suicide\$).tw. (2789) 35 (assisted adj5 death\$).tw. (589) 36 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 (25706) 37 27 and 36 (1535)
<b># of records identified</b>	1535
<b># of records without duplicates</b>	1526

Search electronic report #3	
<b>Search type</b>	New
<b>Database</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBM Reviews - Cochrane Database of Systematic Reviews &lt;2005 to June 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - ACP Journal Club &lt;1991 to July 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Database of Abstracts of Reviews of Effects &lt;2nd Quarter 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Cochrane Central Register of Controlled Trials &lt;June 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Cochrane Methodology Register &lt;3rd Quarter 2012&gt;,</li> </ul>

Search electronic report #3	
<b>Database</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBM Reviews - Health Technology Assessment &lt;2nd Quarter 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - NHS Economic Evaluation Database &lt;2nd Quarter 2015&gt;</li> </ul>
<b>Platform</b>	Ovid
<b>Search date</b>	05/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	<p>1 exp terminal disease/ (0)                  2 (terminal adj5 disease\$.tw. (171)                  3 (catastrophic adj5 ill\$.tw. (8)                  4 exp terminally ill patient/ (0)                  5 (terminal\$ adj5 patient\$.tw. (590)                  6 (terminal\$ adj5 ill\$.tw. (401)                  7 (catastrophic adj5 disease\$.tw. (8)                  8 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 (879)                  9 exp Cognition/ (6784)                  10 cogniti\$.tw. (29920)                  11 'Cognitive Failures Questionnaire'.tw. (19)                  12 cfq.tw. (93)                  13 exp Mini Mental State Examination/ (0)                  14 mmse.tw. (1312)                  15 (mini adj5 mental).tw. (1909)                  16 exp general mental disease assessment/ (0)                  17 exp MacArthur Competence Assessment/ (0)                  18 MacCAT.tw. (16)                  19 MacArthur.tw. (123)                  20 (Competence adj5 Assessment).tw. (73)                  21 (comprehensive adj5 support).tw. (153)                  22 exp Freedom/ (122)                  23 freedom.tw. (2329)                  24 exp depression assessment/ (0)                  25 (depression adj5 assessment).tw. (694)                  26 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 (36271)                  27 8 and 26 (129)                  28 exp Euthanasia/ (6)                  29 euthanasia.tw. (43)                  30 (mercy adj5 killing\$.tw. (0)                  31 exp Right to Die/ (2)                  32 (death adj5 dignity).tw. (3)                  33 (right adj5 die).tw. (4)</p>

Search electronic report #3	
<b>Search strategy (results)</b>	34 (assisted adj5 suicide\$).tw. (11) 35 (assisted adj5 death\$).tw. (26) 36 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 (84) 37 27 and 36 (4) 38 exp Catastrophic Illness/ (1) 39 8 or 38 (880) 40 26 and 36 and 39 (4)
<b># of records identified</b>	4
<b># of records without duplicates</b>	4

### Busquets pregunta 4

Search electronic report #1	
<b>Search type</b>	New
<b>Databases</b>	• MEDLINE
<b>Platform</b>	Embase.com
<b>Search date</b>	26/07/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	#1. Euthanasia/exp 19,138 #2. euthanasia.tw. 10,071 #3. (mercy adj5 killing\$).tw. 150 #4. Right to Die/exp 3,790 #5. (death adj5 dignity).tw. 566 #6. (right adj5 die).tw. 1,056 #8. (assisted adj5 suicide\$).tw. 2,759 #9. (assisted adj5 death\$).tw. 575 #10. #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 26,384 #22. exp Potassium/ 27,518 #23. exp Potassium Chloride/ 20,164 #25. potassium.tw. 133,553 #26. (k adj5 ion).tw. 3,715 #27. exp Morphine/ 88,068 #28. morphine.tw. 53,705 #29. exp Thiopental/ 23,332 #30. thiopental.tw. 5,247 #31. pentothal.tw. 705 #32. exp Propofol/ 39,199 #33. propofol.tw. 21,973

Search electronic report #1	
<b>Search strategy (results)</b>	#34. exp Barbiturates/ 137,054 #35. barbitur\$.tw. 13,543 #36. exp Benzodiazepines/ 157,898 #37. benzodiazepin\$.tw. 39,767 #38. exp Muscle Relaxants, Central/ 114,000 #40. (muscle adj5 relax\$.tw. 21,945 #41. exp Anesthetics/ 245,496 #42. anesthetic\$.tw. 67,472 #43. exp Drug Therapy/ 1,978,391 #44. drug\$.tw. 1,591,350 #45. pharmac\$.tw. 799,992 #46. medicament.tw. 2,688 #47. #16 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 5,869,828 #48. #10 AND #47 2,871 #54. exp Euthanasia, Animal/ 2,022 #77. rabbit\$.tw. OR mice.tw. OR mouse.tw. OR 7,756,855 pig\$.tw. OR rat\$.tw. OR dog\$.tw. OR cat\$.tw. #78. #54 OR #77 7,757,704 #80. #48 NOT #78 1,324 #81. #48 NOT #78 AND [medline]/lim 1,017
<b># of records identified</b>	1017
<b># of records without duplicates</b>	1013

Search electronic report #2	
<b>Search type</b>	New
<b>Databases</b>	EMBASE
<b>Platform</b>	Embase.com
<b>Search date</b>	26/07/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	#1. Euthanasia/exp 19,138 #2. euthanasia.tw. 10,071 #3. (mercy adj5 killing\$.tw. 150 #4. Right to Die/exp 3,790 #5. (death adj5 dignity).tw. 566 #6. (right adj5 die).tw. 1,056 #8. (assisted adj5 suicide\$.tw. 2,759

Search electronic report #2	
<b>Search strategy (results)</b>	#9. (assisted adj5 death\$.tw. 575 #10. #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 26,384 #22. exp Potassium/ 27,518 #23. exp Potassium Chloride/ 20,164 #25. potassium.tw. 133,553 #26. (k adj5 ion).tw. 3,715 #27. exp Morphine/ 88,068 #28. morphine.tw. 53,705 #29. exp Thiopental/ 23,332 #30. thiopental.tw. 5,247 #31. pentothal.tw. 705 #32. exp Propofol/ 39,199 #33. propofol.tw. 21,973 #34. exp Barbiturates/ 137,054 #35. barbitur\$.tw. 13,543 #36. exp Benzodiazepines/ 157,898 #37. benzodiazepin\$.tw. 39,767 #38. exp Muscle Relaxants, Central/ 114,000 #40. (muscle adj5 relax\$.tw. 21,945 #41. exp Anesthetics/ 245,496 #42. anesthetic\$.tw. 67,472 #43. exp Drug Therapy/ 1,978,391 #44. drug\$.tw. 1,591,350 #45. pharmac\$.tw. 799,992 #46. medicament.tw. 2,688 #47. #16 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42 OR #43 OR #44 OR #45 OR #46 5,869,828 #48. #10 AND #47 2,871 #54. exp Euthanasia, Animal/ 2,022 #77. rabbit\$.tw. OR mice.tw. OR mouse.tw. OR 7,756,855 pig\$.tw. OR rat\$.tw. OR dog\$.tw. OR cat\$.tw. #78. #54 OR #77 7,757,704 #80. #48 NOT #78 1,324 #81. #48 NOT #78 AND [embase]/lim 782
<b># of records identified</b>	782
<b># of records without duplicates</b>	780

Search electronic report #3	
<b>Search type</b>	New
<b>Database</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBM Reviews - Cochrane Database of Systematic Reviews &lt;2005 to June 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - ACP Journal Club &lt;1991 to July 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Database of Abstracts of Reviews of Effects &lt;2nd Quarter 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Cochrane Central Register of Controlled Trials &lt;June 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Cochrane Methodology Register &lt;3rd Quarter 2012&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - Health Technology Assessment &lt;2nd Quarter 2015&gt;,</li> <li>• EBM Reviews - NHS Economic Evaluation Database &lt;2nd Quarter 2015&gt;</li> </ul>
<b>Platform</b>	Ovid
<b>Search date</b>	26/07/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	1 exp Euthanasia/ (6) 2 euthanasia.tw. (43) 3 (mercy adj5 killing\$.tw. (0) 4 exp Right to Die/ (2) 5 (right adj5 die).tw. (4) 6 (assisted adj5 suicide\$.tw. (11) 7 (assisted adj5 death\$.tw. (26) 8 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 (81) 9 exp Potassium/ (2023) 10 exp Potassium Chloride/ (282) 11 potassium.tw. (5503) 12 (k adj5 ion).tw. (9) 13 exp Morphine/ (3484) 14 morphine.tw. (7382) 15 exp Thiopental/ (768) 16 thiopental.tw. (1360) 17 pentothal.tw. (25) 18 exp Propofol/ (3212) 19 propofol.tw. (7039) 20 exp Barbiturates/ (1829) 21 barbitur\$.tw. (374) 22 exp Benzodiazepines/ (7635) 23 benzodiazepin\$.tw. (3504) 24 exp Muscle Relaxants, Central/ (2601) 25 (muscle adj5 relax\$.tw. (2619) 26 exp Anesthetics/ (21196) 27 anesthetic\$.tw. (9037)

Search electronic report #3	
<b>Search strategy (results)</b>	28 exp Drug Therapy/ (113284) 29 drug\$.tw. (119313) 30 pharmac\$.tw. (52524) 31 medicament.tw. (141) 32 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 (258661) 33 8 and 32 (23) 34 exp Euthanasia, Animal/ (0) 35 (rabbit\$ or mice or mouse or pig\$ or rat\$ or dog\$ or cat\$).tw. (281792) 36 34 or 35 (281792) 37 33 not 36 (4)
<b># of records identified</b>	4
<b># of records without duplicates</b>	4

### Búsqueda de estudios cualitativos y literatura gris para las 4 preguntas

Reporte de búsqueda electrónica #1	
<b>Search type</b>	New
<b>Databases</b>	• The Joanna Briggs Institute (JBI) Library
<b>Platform</b>	JBI online
<b>Search date</b>	10/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	<p><b>PREGUNTA 1</b>                      (“terminal disease” OR “terminal illness”) AND (“daily living” OR “functional status” OR “karnofsky” OR “GAF” OR “ECOG” OR “zubrod” OR “edmonton” OR diagnos* OR “palliative performance”) AND (cancer* OR neoplas* OR tumor* OR oncolog*)  <b>Referencias identificadas: 12</b></p> <p><b>PREGUNTA 2</b>                      (“terminal disease” OR “terminal illness”) AND (“daily living” OR “barthel” OR “lawton” OR “iadl” OR “performance scale” OR “bristol” OR “BADLS” OR “rankin” OR “katz” OR adcs* OR iddd OR “functional scale” OR “ADFACSS” OR “APACHE” OR diagnos*) NOT (cancer* OR neoplas* OR tumor* OR oncolog*)  <b>Referencias identificadas: 5</b></p>

Reporte de búsqueda electrónica #1	
<b>Search strategy (results)</b>	<p><b>PREGUNTA 3</b>                      (("terminal disease" OR "terminal illness") AND (cogniti* OR "cfq" OR "mini mental" OR "mmse" OR "macarthur" OR "maccat" OR "competence" OR "freedom" OR "depression assessment" OR "comprehensive support") AND (euthanasia OR "right to die"))</p> <p><b>Referencias identificadas: 7</b></p> <p><b>PREGUNTA 4</b>                      (("potassium" OR "ion k" OR "morphine" OR "thiopental" OR "propofol" OR "pentothal" OR barbitur* OR benzodiazepin* OR muscle relax* OR anesthetic* OR drug* OR pharmac* OR medication) AND (euthanasia OR "right to die"))</p> <p><b>Referencias identificadas: 60</b></p>
<b>Localización resultados</b>	VER RESULTADOS EN WORD (Referencias NLM Gateway.docx)

Reporte de búsqueda electrónica #2	
<b>Search type</b>	New
<b>Databases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>University of Oregon Data Repository List</li> </ul>
<b>Platform</b>	<a href="http://library.uoregon.edu/datamanagement/repositories.html">http://library.uoregon.edu/datamanagement/repositories.html</a>
<b>Search date</b>	10/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	<p><b>"terminal disease"</b>                      Referencias identificadas 2 en Content                      8 en Google</p> <p><b>"Euthanasia"</b>                      Referencias identificadas 1 en Content                      9 en Google</p>
<b>Localización resultados</b>	<p>Seguir la siguiente dirección electrónica</p> <p>Terminal disease - Content  <a href="http://library.uoregon.edu/search/node/terminal%20disease">http://library.uoregon.edu/search/node/terminal%20disease</a></p> <p>Terminal disease – Google  <a href="http://library.uoregon.edu/search/google/terminal%20disease?query=terminal%20disease&amp;cx=006295125366187956104%3Agokoinjophe&amp;cof=FORID%3A11&amp;site=search=">http://library.uoregon.edu/search/google/terminal%20disease?query=terminal%20disease&amp;cx=006295125366187956104%3Agokoinjophe&amp;cof=FORID%3A11&amp;site=search=</a></p> <p>Euthanasia – Content  <a href="http://library.uoregon.edu/search/node/euthanasia">http://library.uoregon.edu/search/node/euthanasia</a></p> <p>Euthanasia – Google  <a href="http://library.uoregon.edu/search/google/euthanasia?query=euthanasia&amp;cx=006295125366187956104%3Agokoinjophe&amp;cof=FORID%3A11&amp;site=search=">http://library.uoregon.edu/search/google/euthanasia?query=euthanasia&amp;cx=006295125366187956104%3Agokoinjophe&amp;cof=FORID%3A11&amp;site=search=</a></p>

Reporte de búsqueda electrónica #3	
<b>Search type</b>	New
<b>Databases</b>	• QDR Qualitative Data Repository
<b>Platform</b>	https://qdr.syr.edu/
<b>Search date</b>	10/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	<p><b>"terminal disease"</b> Referencias identificadas 0</p> <p><b>"Euthanasia"</b> Referencias identificadas 0</p>
<b>Localización resultados</b>	No aplica

Reporte de búsqueda electrónica #4	
<b>Search type</b>	New
<b>Databases</b>	• US NIH Data Sharing Repositories
<b>Platform</b>	http://www.nlm.nih.gov/NIHbmic/nih_data_sharing_repositories.html
<b>Search date</b>	10/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	<p><b>PREGUNTA 1</b>                      "terminal disease" OR "terminal illness" "daily living" OR "functional status" OR karnofsky OR GAF OR ECOG OR zubrod OR edmonton OR diagnosis OR diagnostic OR diagnosed OR diagnose OR diagnoses OR diagnosing OR diagnostics OR diagnostically OR diagnosticar OR diagnostik OR diagnostiques OR diagnos OR diagnosable OR diagnostisch OR diagnostici OR diagnostische OR diagnosisof OR "palliative performance" cancer OR cancers OR cancerous OR cancerinfo OR cancerlit OR cancertopics OR cancernet OR cancerchromosomes OR cancerbacup OR cancerrelated OR cancerosas OR neoplasms OR neoplasm OR neoplasia OR neoplastic OR neoplasma OR neoplasias OR neoplasmk OR neoplasie OR neoplasmata OR tumor OR tumors OR tumori OR tumorigenicity OR tumorigenesis OR tumores OR tumorigenic OR tumoren OR tumoral OR tumorok OR tumore OR tumorinzidenz OR tumorous OR oncology OR oncologist OR oncologists OR oncologic OR oncological OR oncologia OR oncologie  <b>Referencias identificadas: 31</b></p> <p><b>PREGUNTA 2</b>                      "terminal disease" OR "terminal illness" "daily living" OR barthel OR lawton OR iadl OR "performance scale" OR bristol OR BADLS OR rankin OR katz OR adcs OR iddd OR "functional scale" OR ADFACSS OR APACHE OR diagnosis OR diagnostic OR diagnosed OR diagnose OR diagnoses OR diagnosing OR diag</p>

<b>Reporte de búsqueda electronica #4</b>	
	<p>nostics OR diagnostically OR diagnosticar OR diagnostik OR diagnostiques OR diagnos OR diagnosable OR diagnostisch OR diagnostici OR diagnostische OR diagnosisof -oncologie -oncologia -oncological -oncologic -oncologists -oncologist -oncology -tumorous -tumorinzidenz -tumore -tumorok -tumoral -tumoren -tumorigenic -tumores -tumorigenesis -tumorigenicity -tumori -tumors -tumor -neoplasma -neoplasie -neoplasmk -neoplasias -neoplasma -neoplastic -neoplasia -neoplasm -neoplasms -cancerosas -cancerrelated -cancerbacup -cancerchromosomes -canceret -cancerotics -cancerlit -cancerinfo -cancerous -cancers -cancer</p> <p><b>Referencias identificadas: 15</b></p> <p><b>PREGUNTA 3</b>                      "terminal disease" OR "terminal illness" cognitive OR cognition OR cognitively OR cognitions OR cfq OR "mini mental" OR mmse OR macarthur OR maccat OR competence OR freedom OR "depression assessment" OR "comprehensive support" euthanasia OR "right to die"</p> <p><b>Referencias identificadas: 11</b></p> <p><b>PREGUNTA 4</b>                      potassium OR "ion k" OR morphine OR thiopental OR propofol OR "pentothal" OR barbiturates OR barbiturate OR benzodiazepines OR benzodiazepine OR benzodiazepinones OR muscle relaxation OR relax OR relaxed OR relaxants OR relaxing OR relaxin OR relaxes OR relaxant OR relaxers OR anesthetic OR anesthetics OR drug OR drugs OR drugsatfda OR drugdex OR drugabuse OR drugfacts OR drugresistant OR drugresistance OR drugpages OR drugpi OR drugservice OR drugdrug OR drug safety OR drugge OR druginfo OR drugdigest OR drugfree OR drugged OR druggist OR druggists OR druginteractions OR drugportal OR druginduced OR drugsusceptible OR drugassociated OR drugbank OR drugging OR drugrelated OR drugdose OR drugnaive OR drugome OR drugsintrapartum OR pharmacokinetics OR pharmacokinetic OR pharmacology OR pharmacological OR pharmacol OR pharmacy OR pharmaceutical OR pharmaceuticals OR pharmacologic OR pharmacist OR pharmacists OR pharmacodynamics OR pharmacother OR pharmacotherapy OR pharmacogenetics OR pharmacodynamic OR pharmacogenomics OR pharmaceuticals OR pharmacokin OR pharmacies OR pharmacoconomics OR pharmacopeia OR pharmacopoeias OR pharmacoknetcs OR pharmacologicalaction OR pharmaceutical OR pharmacokinet OR pharmacoepidemiology OR pharmacovigilance OR pharmacologist OR pharmacoknetc OR pharmacognosy OR pharmacologically OR pharmacopoeia OR pharmacia OR pharmacoepidemiol OR pharmacogenetic OR pharmaceutica OR pharmacoecconomic OR pharmacopeial OR pharmacopsychiatry OR pharmaco OR pharmacologists OR pharmacologicalactionlist OR pharmacogenomic OR pharmacovigilence OR pharmaceut OR pharmacie OR pharmacotherapeutic OR pharmacogenet OR pharmacal OR pharmacologic OR pharmacotherapies OR pharmacodynamie OR pharmacodynamically OR pharmacologicalactionset OR pharmacologicalactionsubstancelist OR pharmacolog OR pharmacologica OR pharmaceutcal OR pharmaceutically OR medicament euthanasia OR "right to die"</p> <p><b>Referencias identificadas: 172</b></p>

Reporte de búsqueda electrónica #4	
<b>Localización resultados</b>	<p>Seguir la siguiente dirección electrónica</p> <p><b>PREGUNTA 1</b>  <a href="http://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?v%3Aproject=nlm-main-website&amp;query=%28%28%22terminal+disease%22+OR+%22terminal+illness%22%29+AND+%28%22daily+living%22+OR+%22functional+status%22+OR+%22karnofsky%22+OR+%22GAF%22+OR+%22ECOG%22+OR+%22zubrod%22+OR+%22edmonton%22+OR+diagnos*+OR+%22palliative+performance%22%29+AND+%28cancer*+OR+neoplas*+OR+tumor*+OR+oncolog*%29%29&amp;x=17&amp;y=15">http://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?v%3Aproject=nlm-main-website&amp;query=%28%28%22terminal+disease%22+OR+%22terminal+illness%22%29+AND+%28%22daily+living%22+OR+%22functional+status%22+OR+%22karnofsky%22+OR+%22GAF%22+OR+%22ECOG%22+OR+%22zubrod%22+OR+%22edmonton%22+OR+diagnos*+OR+%22palliative+performance%22%29+AND+%28cancer*+OR+neoplas*+OR+tumor*+OR+oncolog*%29%29&amp;x=17&amp;y=15</a></p> <p><b>PREGUNTA 2</b>  <a href="http://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?query=%28%28%22terminal+disease%22+OR+%22terminal+illness%22%29+AND+%28%22daily+living%22+OR+%22barthel%22+OR+%22lawton%22+OR+%22iadl%22+OR+%22performance+scale%22+OR+%22bristol%22+OR+%22BADLS%22+OR+%22rankin%22+OR+%22katz%22+OR+adcs*+OR+idd+OR+%22functional+scale%22+OR+%22ADFACTS%22+OR+%22APACHE%22+OR+diagnos*%29+NOT+%28cancer*+OR+neoplas*+OR+tumor*+OR+oncolog*%29%29&amp;v%3Aproject.nlm-main-website">http://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?query=%28%28%22terminal+disease%22+OR+%22terminal+illness%22%29+AND+%28%22daily+living%22+OR+%22barthel%22+OR+%22lawton%22+OR+%22iadl%22+OR+%22performance+scale%22+OR+%22bristol%22+OR+%22BADLS%22+OR+%22rankin%22+OR+%22katz%22+OR+adcs*+OR+idd+OR+%22functional+scale%22+OR+%22ADFACTS%22+OR+%22APACHE%22+OR+diagnos*%29+NOT+%28cancer*+OR+neoplas*+OR+tumor*+OR+oncolog*%29%29&amp;v%3Aproject.nlm-main-website</a></p> <p><b>PREGUNTA 3</b>  <a href="http://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?query=%28%28%22terminal+disease%22+OR+%22terminal+illness%22%29+AND+%28cogniti*+OR+%22cfq%22+OR+%22mini+mental%22+OR+%22mmse%22+OR+%22macarthur%22+OR+%22maccat%22+OR+%22competence%22+OR+%22freedom%22+OR+%22depression+assessment%22+OR+%22comprehensive+support%22%29+AND+%28euthanasia+OR+%22right+to+die%22%29%29&amp;v%3Aproject.nlm-main-website">http://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?query=%28%28%22terminal+disease%22+OR+%22terminal+illness%22%29+AND+%28cogniti*+OR+%22cfq%22+OR+%22mini+mental%22+OR+%22mmse%22+OR+%22macarthur%22+OR+%22maccat%22+OR+%22competence%22+OR+%22freedom%22+OR+%22depression+assessment%22+OR+%22comprehensive+support%22%29+AND+%28euthanasia+OR+%22right+to+die%22%29%29&amp;v%3Aproject.nlm-main-website</a></p> <p><b>PREGUNTA 4</b>  <a href="http://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?query=%28%28%22potassium%22+OR+%22ion+k%22+OR+%22morphine%22+OR+%22thiopental%22+OR+%22propofol%22+OR+%22pentothal%22+OR+barbitur*+OR+benzodiazepin*+OR+musclex*+OR+anesthetic*+OR+drug*+OR+pharmac*+OR+medicament%29+AND+%28euthanasia+OR+%22right+to+die%22%29%29&amp;v%3Aproject.nlm-main-website">http://vsearch.nlm.nih.gov/vivisimo/cgi-bin/query-meta?query=%28%28%22potassium%22+OR+%22ion+k%22+OR+%22morphine%22+OR+%22thiopental%22+OR+%22propofol%22+OR+%22pentothal%22+OR+barbitur*+OR+benzodiazepin*+OR+musclex*+OR+anesthetic*+OR+drug*+OR+pharmac*+OR+medicament%29+AND+%28euthanasia+OR+%22right+to+die%22%29%29&amp;v%3Aproject.nlm-main-website</a></p>

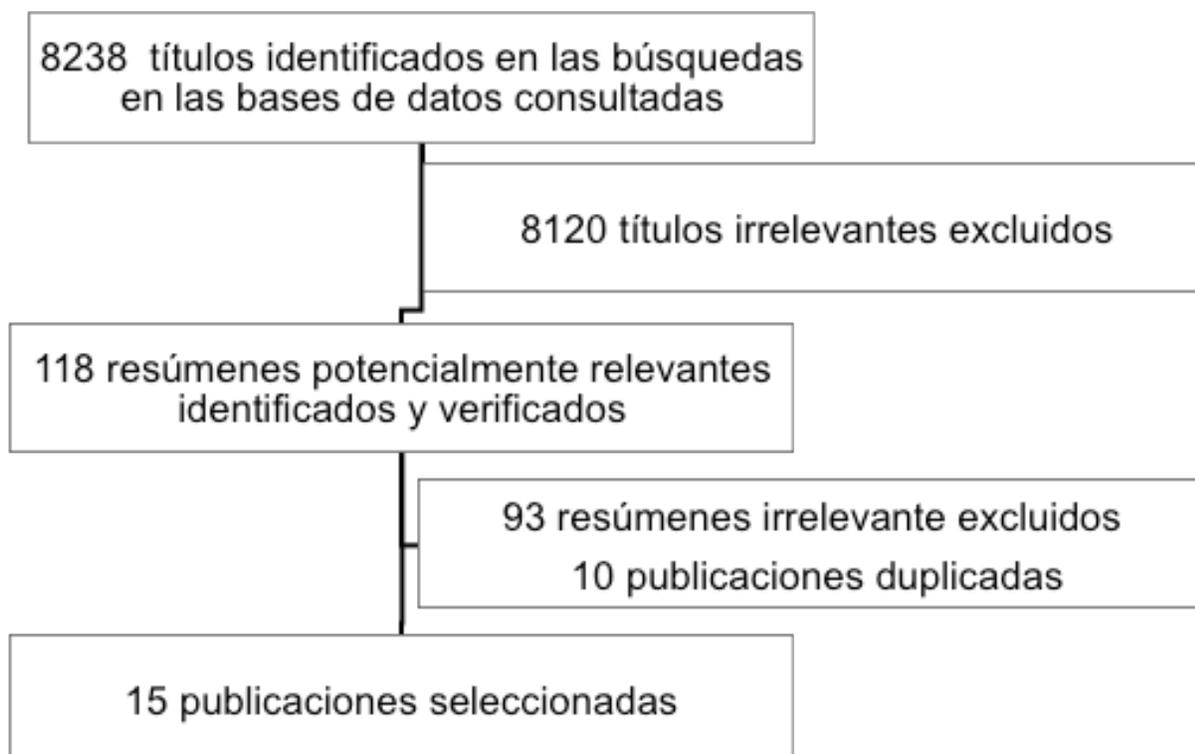
Reporte de búsqueda electrónica #5	
<b>Search type</b>	New
<b>Databases</b>	• NLM Gateway
<b>Platform</b>	http://gateway.nlm.nih.gov/
<b>Search date</b>	10/08/2015
<b>Update date</b>	Undefined
<b>Range of search date</b>	None
<b>Language restrictions</b>	None
<b>Other limits</b>	None
<b>Search strategy (results)</b>	<p><b>"terminal disease"</b> Referencias identificadas 72</p> <p><b>"Euthanasia"</b> Referencias identificadas 56</p>
<b>Localización resultados</b>	VER RESULTADOS EN WORD (Referencias NLM Gateway.docx)

### Busquedas manuales

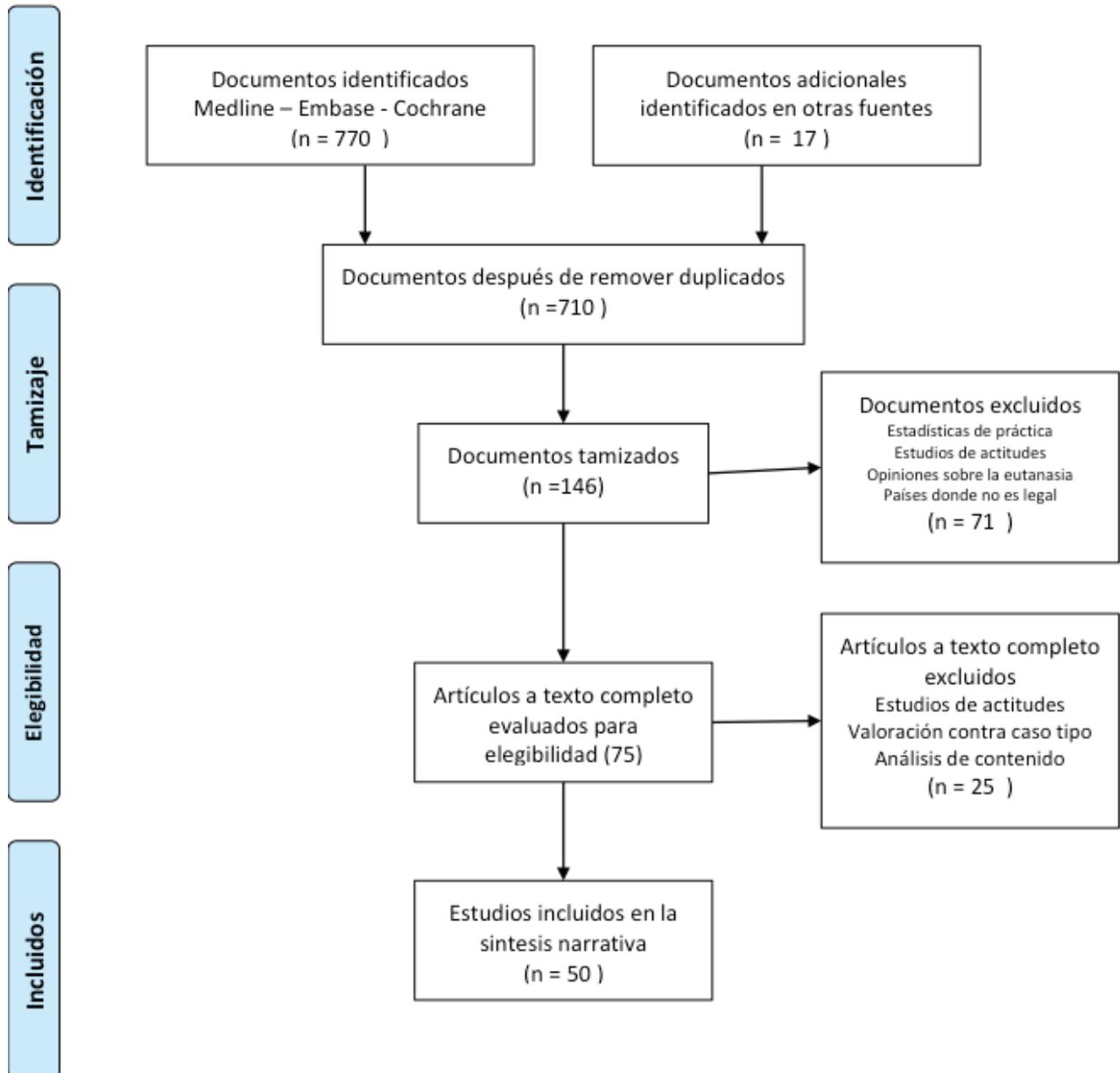
Recent queries in pubmed
Search, Query, Items found, Time
#15,"Search (((((((terminally ill) OR terminal cancer) OR dying patient) OR dying dignity) OR physician assisted dying) OR end of life decision making)) AND ((((((clinical practice) OR nccn clinical practice guidelines) OR clinical diagnosis) OR diagnosis classification) OR diagnosis criteria) OR treatment protocol";9057
#14,"Search ((((((clinical practice) OR nccn clinical practice guidelines) OR clinical diagnosis) OR diagnosis classification) OR diagnosis criteria) OR treatment protocol";2666300
#13,"Search treatment protocol";217879
#12,"Search diagnosis criteria";427869
#11,"Search diagnosis classification";341920
#10,"Search clinical diagnosis";1917206
#9,"Search nccn clinical practice guidelines"
#8,"Search clinical practice";278090
#7,"Search (((((((terminally ill) OR terminal cancer) OR dying patient) OR dying dignity) OR physician assisted dying) OR end of life decision making";71236,15:22:08
#6,"Search end of life decision making";4197,15:21:17
#5,"Search physician assisted dying";527,15:20:43
#4,"Search dying dignity";478,15:20:34
#3,"Search dying patient";13267,15:20:10
#2,"Search terminal cancer";48892,15:19:34
#1,"Search terminally ill";9146,15:19:08

### ANEXO 3. DIAGRAMAS PRISMA

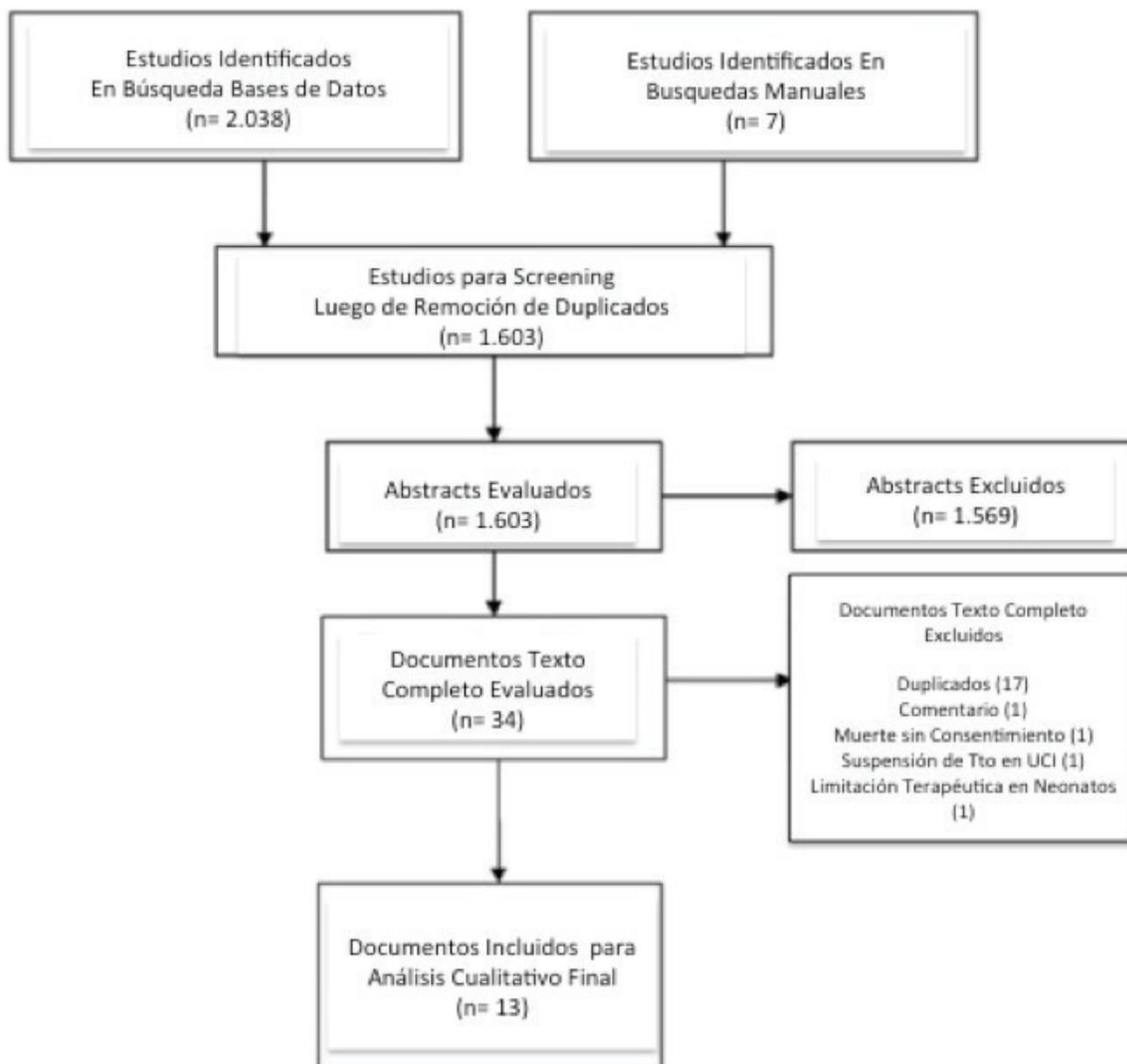
#### Pregunta 1, 2



Pregunta 3



### Pregunta 4



**(Endnotes)**

1. Smets T, Bilsen J, Cohen J, Rurup ML, De Keyser E, Deliens L. The medical practice of euthanasia in Belgium and The Netherlands: legal notification, control and evaluation procedures. *Health Policy* 2009 May 90(2-3):181-7."
2. Lewis P, Black I. Adherence to request criterion in jurisdictions where assisted dying is lawful? A review of the criteria and evidence in the Netherlands, Belgium, Oregon, and Switzerland *J Law Med Ethics* 2013 Winter 41(4):885-98
3. Haverkate I, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Heide A, Kostense PJ, van der Wal G, van der Maas PJ. Refused and granted requests for euthanasia and assisted suicide in the Netherlands: interview study with structured questionnaire. *BMJ* 2000;321:865
4. Jansen-van der Weide MC, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. Granted, undecided, withdrawn, and refused requests for euthanasia and physician-assisted suicide *Arch Intern Med* 2005 Aug 8-22 165(15):1698-704
5. Buiting H, van Delden J, Onwuteaka-Philipsen B, Rietjens J, Rurup M, van Tol D, Gevers J, van der Maas P, van der Heide A. Reporting of euthanasia and physician-assisted suicide in the Netherlands: descriptive study *BMC Med Ethics* 2009 Oct 27 10:18
6. Buiting HM, Gevers JK, Rietjens JA, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Maas PJ, van der Heide A, van Delden JJ. Dutch criteria of due care for physician-assisted dying in medical practice: a physician perspective *J Med Ethics* 2008 Sep 34(9):e12
7. Brinkman-Stoppelenburg A, Vergouwe Y, van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD. Obligatory consultation of an independent physician on euthanasia requests in the Netherlands: what influences the SCEN physicians judgment of the legal requirements of due care? *Health Policy*. 2014 Mar;115(1):75-81
8. Chambaere K, Bilsen J, Cohen J, Onwuteaka-Philipsen BD, Mortier F, Deliens L. Physician-assisted deaths under the euthanasia law in Belgium: a population-based survey *CMAJ* 2010 Jun 15 182(9):895-901
9. Ganzini L, Nelson HD, Schmidt TA, Kraemer DF, Delorit MA, Lee MA. Physicians' experiences with the Oregon Death With Dignity Act. *N Engl J Med* 2000;342:557-63
10. Euthanasia and Assisted Suicide Review Act 2001.
11. The Belgian Act on Euthanasia - 2002
12. Law of March 16th 2009 on euthanasia and assisted suicide
13. Death with Dignity Act - 1997
14. The Washington Death with Dignity Act 2009
15. The Northern Territory's Right of the Terminally Ill Act 1995
16. End of Life Choice Bill 2013
17. Dees M, Vernooij-Dassen M, Dekkers W, van Weel C. Unbearable suffering of patients with a request for euthanasia or physician-assisted suicide: an integrative review *Psychooncology* 2010 Apr 19(4):339-52
18. Pearlman RA, Hsu C, Starks H, Back AL, Gordon JR, Bharucha AJ, Koenig BA, Battin MP. Motivations for physician-assisted suicide *J Gen Intern Med* 2005 Mar 20(3):234-9
19. Hickman SE, Tilden VP, Tolle SW. Family reports of dying patients' distress: the adaptation of a research tool to assess global symptom distress in the last week of life. *J Pain Symptom Manage* 2001;22(1):565-74
20. Cohen J, Van Wesemael Y, Smets T, Bilsen J, Onwuteaka-Philipsen B, Distelmans W, Deliens L. Nationwide survey to evaluate the de-

- cision-making process in euthanasia requests in Belgium: do specifically trained 2nd physicians improve quality of consultation? *BMC Health Serv Res* 2014 Jul 16 14:307
21. Pasman HR, Rurup ML, Willems DL, Onwuteaka-Philipsen BD. Concept of unbearable suffering in context of ungranted requests for euthanasia: qualitative interviews with patients and physicians *BMJ* 2009 Nov 16 339:1235-7
  22. Rurup ML, Onwuteaka-Philipsen BD, Jansen-van der Weide MC, van der Wal G. When being 'tired of living' plays an important role in a request for euthanasia or physician-assisted suicide: patient characteristics and the physician's decision *Health Policy* 2005 Oct 74(2):157-66
  23. Abarshi E, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. Euthanasia requests and cancer types in the Netherlands: is there a relationship? *Health Policy* 2009 Feb 89(2):168-73
  24. Ganzini L, Back A. From the USA: understanding request for physician-assisted death. *Palliative Medicine* 2003;17:113-4
  25. Ganzini L, Goy ER, Dobscha SK. Oregonians' reasons for requesting physician aid in dying *Arch Intern Med* 2009 Mar 9 169(5):489-92
  26. Rurup ML, Muller MT, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Heide A, van der Wal G, van der Maas PJ. Requests for euthanasia or physician-assisted suicide from older persons who do not have a severe disease: an interview study *Psychol Med* 2005 May 35(5):665-71.
  27. Rietjens JA, van der Maas PJ, Onwuteaka-Philipsen BD, van Delden JJ, van der Heide A. Two Decades of Research on Euthanasia from the Netherlands What Have We Learnt and What Questions Remain? *J Bioeth Inq* 2009 Sep 6(3):271-283
  28. van Tol DG, Rietjens JA, van der Heide A. Empathy and the application of the 'unbearable suffering' criterion in Dutch euthanasia practice *Health Policy* 2012 May 105(2-3):296-302
  29. Hanssen-de Wolf JE, Pasman HR, Onwuteaka-Philipsen BD. How do general practitioners assess the criteria for due care for euthanasia in concrete cases? *Health Policy* 2008 Sep 87(3):316-25
  30. Voorhees JR, Rietjens JAC, van der Heide A, Drickamer MA. Discussing Physician-Assisted Dying: Physicians' Experiences in the United States and the Netherlands. *The Geonologist* 2013;54(5):808-17
  31. van der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD, Rurup ML, Buiting HM, van Delden JJ, Hanssen-de Wolf JE, Janssen AG, Pasman HR, Rietjens JA, Prins CJ, Deerenberg IM, Gevers JK, van der Maas PJ, van der Wal G. End-of-life practices in the Netherlands under the Euthanasia Act *N Engl J Med* 2007 May 10 356(19):1957-65
  32. Kimsma GK. Death by request in The Netherlands: facts, the legal context and effects on physicians, patients and families *Med Health Care Philos* 2010 Nov 13(4):355-61
  33. Jansen-van der Weide MC, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. Requests for euthanasia and physician-assisted suicide and the availability and application of palliative options *Palliat Support Care* 2006 Dec 4(4):399-406
  34. Oldham RL, Dobscha SK, Goy ER, Ganzini L. Attachment styles of Oregonians who request physician-assisted death *Palliat Support Care* 2011 Jun 9(2):123-8
  35. Ganzini L, Dobscha SK, Heintz RT, Press N. Oregon physicians' perceptions of patients who request assisted suicide and their families *J Palliat Med* 2003 Jun 6(3):381-90
  36. Block SD. Assessing and managing depression in the terminally ill patient. ACP-ASIM End-of-Life Care Consensus Panel. American College of Physicians - American Society of Internal Medicine. *Ann Intern Med.* 2000 Feb 1;132(3):209-18.
  37. Groenewoud JH, Van Der Heide A, Tholen AJ, Schudel WJ, Hengeveld MW, Onwuteaka-Philipsen BD, Van Der Maas PJ, Van Der Wal

- G. Psychiatric consultation with regard to requests for euthanasia or physician-assisted suicide *Gen Hosp Psychiatry* 2004 Jul-Aug 26(4):323-30
38. Marcoux I, Onwuteaka-Philipsen BD, Jansen-van der Weide MC, van der Wal G. Withdrawing an explicit request for euthanasia or physician-assisted suicide: a retrospective study on the influence of mental health status and other patient characteristics *Psychol Med* 2005 Sep 35(9):1265-74
  39. Werth JL, Benjamin GAH, Farrenkopf T. Requests for Physician-Assisted Death. Guidelines for Assessing Mental Capacity and Impaired Judgment. *Psychology, Public Policy and Law* 2000;6(2):348-72
  40. Cohen R. Euthanasia Policy and Practice in Belgium: Critical observations and Suggestions for Improvement. *Issues in Law & Medicine* 2009;24(3):187-218
  41. Van Wesemael Y, Cohen J, Onwuteaka-Philipsen BD, Bilsen J, Deliens L. Establishing specialized health services for professional consultation in euthanasia: experiences in the Netherlands and Belgium *BMC Health Serv Res* 2009 Dec 4 9:220
  42. Jansen-van der Weide MC, Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. Quality of consultation and the project 'Support and Consultation on Euthanasia in the Netherlands' (SCEN) *Health Policy* 2007 Jan 80(1):97-106
  43. Dobscha SK, Heintz RT, Press N, Ganzini L. Oregon physicians' responses to requests for assisted suicide: a qualitative study *J Palliat Med* 2004 Jun 7(3):451-61
  44. Cohen J, van Delden J, Mortier F, Lofmark R, Norup M, Cartwright C, Faisst K, Canova C, Onwuteaka-Philipsen B, Bilsen J. Influence of physicians' life stances on attitudes to end-of-life decisions and actual end-of-life decision-making in six countries *J Med Ethics* 2008 Apr 34(4):247-53
  45. Lemiengre J, Dierckx de Casterle B, Denier Y, Schotsmans P, Gastmans C. How do hospitals deal with euthanasia requests in Flanders (Belgium)? A content analysis of policy documents *Patient Educ Couns* 2008 May 71(2):293-301
  46. Onwuteaka-Philipsen BD, van der Wal G. A protocol for consultation of another physician in cases of euthanasia and assisted suicide *J Med Ethics* 2001 Oct 27(5):331-7
  47. Cohen J, Van Wesemael Y, Smets T, Bilsen J, Deliens L. Cultural differences affecting euthanasia practice in Belgium: one law but different attitudes and practices in Flanders and Wallonia *Soc Sci Med* 2012 Sep 75(5):845-5
  48. Van den Block L, DR, Bilsen J, Bossuyt N, Van Casteren V, Deliens L. Euthanasia and other end-of-life decisions: a mortality follow-back study in Belgium *BMC Public Health* 2009 Mar 9 9:79







MINSALUD



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Carrera 13 No. 32 - 76 Bogotá D.C.

Teléfono: 330 5000

Línea de atención al usuario desde Bogotá: 330 5000 Ext: 3380/81

Correo electrónico: [atencionalciudadano@minsalud.gov.co](mailto:atencionalciudadano@minsalud.gov.co)

Resto del país: 01 8000 910097

[www.minsalud.gov.co](http://www.minsalud.gov.co)