



Recibido: 08-08-2024  
Aceptado: 25-09-2024

# Descripción de las directrices anticipadas en pacientes adultos mayores que ingresaron a cuidados paliativos

*Description of advance care planning in older adult patients admitted to palliative care*

Dra. Paola García-Valdés,\* Dra. Luz Adriana Templos-Esteban,\*  
Dra. Martha Estela Vázquez-Navarro\*

**Citar como:** García-Valdés P, Templos-Esteban LA, Vázquez-Navarro ME. Descripción de las directrices anticipadas en pacientes adultos mayores que ingresaron a cuidados paliativos. Rev Mex Anestesiología. 2025; 48 (1): 33-38. <https://dx.doi.org/10.35366/118365>

**Palabras clave:**  
directrices anticipadas,  
adultos mayores,  
cuidados paliativos.

**Keywords:**  
advanced care  
planning, older adults,  
palliative care.

\* Departamento de Dolor y Cuidados Paliativos, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Ciudad de México.

**Correspondencia:**  
**Luz Adriana Templos-Esteban**  
Calz. de Tlalpan 4800, Belisario Domínguez Secc 16, Tlalpan, 14080 Ciudad de México, México.  
55 4000 3000 Ext. 8030  
**E-mail:** luzadrianatemplos@hotmail.com

**RESUMEN. Introducción:** las directrices anticipadas son importantes para planificar la atención médica futura cuando una persona no pueda tomar decisiones por sí misma. En el caso de adultos mayores con enfermedades limitantes, es crucial tener estas directrices establecidas. La falta de información sobre quienes completan estos documentos dentro de un entorno hospitalario es un área poco explorada. El objetivo del estudio es describir las características clínicas y funcionales de los adultos mayores que establecen sus directrices anticipadas. **Material y métodos:** estudio observacional retrospectivo de 139 participantes mayores de 60 años que llevaron a cabo sus directrices anticipadas en el Hospital Gea González entre junio de 2021 y junio de 2023. **Resultados:** se encontró que la mayor parte de los sujetos estudiados tenían comorbilidades, siendo la sepsis la principal causa de muerte. La gran mayoría presentaron altas necesidades paliativas y dependencia funcional, por lo que, casi todas las decisiones fueron tomadas por sus familiares y se optaron por métodos poco invasivos. Finalmente, la media de supervivencia tras la interconsulta a cuidados paliativos fue de tres días. **Conclusiones:** estos hallazgos subrayan la importancia de la planificación anticipada de la atención previo a un episodio de hospitalización.

**ABSTRACT. Introduction:** advanced care planning is important for planning future medical care when a person is unable to make decisions for themselves. In the case of older adults with limiting illnesses, it is crucial to have these advanced care planning established. The lack of information about who completes these documents within a hospital setting is an underexplored area. The objective of the study is to describe the clinical and functional characteristics of older adults who establish their advance care planning. **Material and methods:** retrospective observational study of 139 participants over 60 years-old who carried out their advance care planning at Gea González Hospital between June 2021 and June 2023. **Results:** it was found that most of the studied subjects had comorbidities, with sepsis being the main cause of death. The vast majority presented high palliative needs and functional dependency, so almost all decisions were made by their relatives, opting for less invasive methods. Finally, the average survival after the palliative care consultation was three days. **Conclusions:** these findings underscore the importance of advance care planning prior to a hospitalization episode.

## Abreviaturas:

ECOG = escala Eastern Cooperative Oncology Group.  
NECPAL = Necesidad de Cuidado Paliativos.

## INTRODUCCIÓN

### Aumento de la esperanza de vida y desafíos asociados

El aumento exponencial de la esperanza de vida global ha llevado a un crecimiento

rápido de la población mayor, con proyecciones que indican que el número de personas mayores de 65 años alcanzará los 25.9 millones en 2050. Este cambio demográfico ha invertido la pirámide poblacional, resultando en mayores tasas de enfermedades crónicas y degenerativas, como cardiovasculares, cáncer e infecciones<sup>(1)</sup>.

Con este aumento, se incrementará el número de personas mayores acercándose al final de la vida, donde la calidad de vida, el morir con



dignidad y el morir bien se han vuelto preocupaciones centrales. Pacientes con enfermedades terminales y sus cuidadores enfrentan decisiones complejas sobre tratamientos, que a menudo no reflejan las preferencias del paciente ni respetan su autonomía<sup>(2)</sup>.

### **Importancia de la planificación anticipada de la atención**

La planificación anticipada de la atención, o voluntades anticipadas, permite a las personas planificar su tratamiento para cuando no puedan tomar decisiones médicas por sí mismas. Este proceso involucra discusiones entre el paciente, sus seres queridos y profesionales de la salud<sup>(3)</sup>. La Ley de Voluntad Anticipada de la Ciudad de México, por ejemplo, permite a las personas expresar su decisión de aceptar o rechazar tratamientos médicos que prolonguen la vida en situaciones terminales, protegiendo así su dignidad<sup>(4)</sup>.

La Sociedad Americana de Geriátrica destaca la planificación anticipada como una herramienta clave para documentar los valores y preferencias de atención, asegurando que la atención recibida coincida con los deseos del paciente, especialmente al final de la vida. La figura jurídica de la Voluntad Anticipada en la Ciudad de México busca respetar la decisión del paciente terminal, acompañándolo en el curso natural de la enfermedad y proporcionando cuidados paliativos<sup>(5)</sup>.

### **Aplicación y retos de las voluntades anticipadas**

Aunque la Ciudad de México fue pionera en aprobar la Ley de Voluntad Anticipada en 2008 y ha sido adoptada en 14 estados más, su aplicación es limitada debido a su desconocimiento entre la población adulta mayor. Muchas personas mayores no cuentan con documentos de voluntades anticipadas al enfrentar eventos agudos o exacerbaciones de enfermedades que llevan a hospitalización. En estos casos, la familia o responsables legales toman decisiones sobre la adecuación del esfuerzo terapéutico, optando por tratamientos que se alineen con los objetivos terapéuticos actuales del paciente<sup>(6,7)</sup>.

Las voluntades anticipadas y la adecuación del esfuerzo terapéutico mejoran la atención y calidad de vida, reduciendo el estrés y la ansiedad entre pacientes, cuidadores y familiares. Estos documentos respaldan el derecho de los pacientes a rechazar tratamientos que prolonguen la vida, obligando a familiares y médicos a respetar sus decisiones, y aumentando la probabilidad de que la atención al final de la vida coincida con los deseos del paciente<sup>(8)</sup>.

### **Herramientas de evaluación en cuidados paliativos**

En México, según la Norma Oficial Mexicana NOM-011-SSA3-2014, publicada en el Diario Oficial de la Federación

el 9 de diciembre de 2014, los criterios para considerar a un paciente en fase terminal incluyen:

Diagnóstico de enfermedad incurable y avanzada, progresiva y con pronóstico de vida limitado. Presencia de síntomas intensos, múltiples, multifactoriales y cambiantes. Gran impacto emocional en el paciente, familia y equipo terapéutico, muy relacionado con la presencia, explícita o no, de la muerte. Pronóstico de vida limitado, generalmente inferior a seis meses y respuesta insuficiente a tratamientos específicos dirigidos a la enfermedad de base.

Estos criterios tienen como objetivo identificar a los pacientes que están en la fase terminal de una enfermedad, garantizando que reciban los cuidados adecuados para su condición.

De igual forma existen otras herramientas internacionales como la escala NECPAL, el índice de Karnofsky y la escala de ECOG, que ayudan a identificar las necesidades de atención paliativa y evaluar el estado funcional del paciente. Estas herramientas son esenciales para tomar decisiones informadas sobre tratamientos en pacientes con enfermedades crónicas avanzadas, facilitando un enfoque más individualizado y adecuado.

El índice de Karnofsky, por ejemplo, evalúa la capacidad del paciente para realizar actividades cotidianas, siendo un predictor independiente de mortalidad en enfermedades oncológicas y no oncológicas. La escala de ECOG, por otro lado, evalúa la progresión de la enfermedad y su impacto en las actividades diarias, ayudando a determinar el tratamiento adecuado<sup>(9,10)</sup>.

### **Implementación en el Hospital General Dr. Manuel Gea González**

En el Hospital General Dr. Manuel Gea González, se realiza rutinariamente la firma de voluntades anticipadas o la adecuación del esfuerzo terapéutico como parte de la atención a pacientes en cuidados paliativos, durante la firma del consentimiento informado para ingreso a Paliativos, el cual es válido durante su internamiento. Para el formato del programa de voluntad anticipada de la Ciudad de México, se deben de llevar a cabo los siguientes pasos: se realiza una reunión familiar con el paciente y la familia donde se explican la filosofía y objetivos de cuidados paliativos. Una vez explicadas todas las dudas, se lleva a cabo firma del consentimiento ya sea por el paciente (si se encuentra en capacidad de tomar sus decisiones) o por el familiar responsable y firma de dos testigos. Posteriormente se lleva a cabo la explicación acerca de la adecuación del esfuerzo terapéutico, donde se plantea el pronóstico del paciente, se lleva a cabo el ajuste de intervenciones diagnósticas y terapéuticas (reanimación cardiopulmonar, intubación orotraqueal, colocación de sondas de alimentación o nutrición parenteral, toma de muestras, terapia de sustitución

ción renal, transfusiones de hemoderivados, entre otras) y se respetó la dignidad y autonomía del paciente.

A pesar de la considerable investigación sobre la importancia de estas directrices, hay pocos estudios sobre las características de los adultos mayores o sus familias que completan estos documentos en un entorno hospitalario.

La investigación sobre tasas de finalización de directrices anticipadas se ha centrado principalmente en adultos mayores que viven en la comunidad, especialmente en entornos de atención a largo plazo, dejando un vacío en los datos sobre adultos mayores gravemente enfermos y sus características demográficas en el ámbito hospitalario.

Una mejor caracterización de la población adulta mayor, o de sus familiares que firman documentos de voluntades anticipadas, ofrecerá información útil sobre sus características demográficas, incluyendo enfermedad base, comorbilidades, directrices firmadas y estado funcional. Esta información es esencial para desarrollar intervenciones específicas y mejorar la toma de decisiones clínicas, asegurando que la atención médica sea coherente con los deseos y necesidades de los pacientes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para desarrollar la investigación, se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal en el Hospital General Dr. Manuel Gea González. El período de estudio comprendió desde el 1 de junio del 2021 hasta el 30 de junio del 2023. Se incluyeron todos los expedientes de pacientes de 60 años o más que firmaron el formato intrahospitalario de directrices anticipadas en el Servicio de Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos durante ese período.

El objetivo principal fue describir las características clínicas y funcionales de estos adultos mayores. Para asegurar la reproducibilidad del estudio, se siguieron varios pasos metodológicos:

1. **Selección de la muestra:** se determinó por conveniencia, incluyendo todos los expedientes que cumplieran con los criterios de inclusión.
2. **Recopilación de datos:** se recopilaron datos demográficos (edad, sexo), enfermedades subyacentes, diagnósticos de enfermedad terminal, y detalles específicos de las directrices anticipadas expresadas en el formato hospitalario.
3. **Instrumentos de medición:** se utilizaron herramientas estándar como la escala NECPAL para evaluar la necesidad de atención paliativa, y los índices de estado funcional como Karnofsky y ECOG. Todos los pacientes incluidos cumplieran con los criterios de terminalidad del Diario Oficial de la Federación.
4. **Análisis de datos:** los datos fueron analizados utilizando métodos estadísticos descriptivos, que incluyeron uso de

números, porcentajes y medias según la naturaleza de las variables. El análisis se llevó a cabo utilizando SPSS.

5. **Protección de datos:** se implementaron medidas para proteger la confidencialidad de los datos, manteniendo una base de datos accesible solo al autor y tutor de la investigación.
6. **Consideraciones éticas:** el protocolo de investigación, aprobado por el Comité de Ética de Investigación del hospital en septiembre de 2023, asegura el cumplimiento de normas éticas en la recolección y análisis de datos. El número de registro de este proyecto es 02-87-2023.

Para garantizar la reproducibilidad, se documentaron detalladamente todos los pasos metodológicos y protocolos utilizados, desde la selección de la muestra hasta el análisis estadístico, asegurando que otros investigadores puedan seguir el mismo procedimiento para verificar y expandir los hallazgos de este estudio.

## RESULTADOS

El estudio abordó las características generales de adultos mayores que firmaron directrices anticipadas en el Hospital Gea González. Se encontró que la media de edad fue de 76 años, con un 55% de mujeres y 45% de hombres en la muestra. El 91% presentaba al menos una comorbilidad,

**Tabla 1:** Descripción general de la población.

| Características                         | n (%)    |
|-----------------------------------------|----------|
| Edad (años), media                      | 76       |
| Género                                  |          |
| Mujeres                                 | 77 (55)  |
| Comorbilidad presente                   |          |
| Al menos 1                              | 126 (91) |
| > 2                                     | 74 (53)  |
| > 3                                     | 44 (32)  |
| > 4                                     | 15 (11)  |
| Diabetes mellitus tipo 2                | 62 (45)  |
| Hipertensión arterial sistémica         | 75 (54)  |
| Cáncer                                  | 31 (22)  |
| Falla cardíaca                          | 16 (12)  |
| Autoinmune                              | 7 (5)    |
| Enfermedad pulmonar obstructiva crónica | 8 (6)    |
| Cirrosis hepática                       | 13 (9)   |
| Evento cerebral vascular                |          |
| Total                                   | 25 (18)  |
| Isquémico                               | 21 (15)  |
| Hemorragico                             | 4 (3)    |
| ERC                                     | 30 (22)  |
| Demencia                                | 19 (14)  |
| Arritmias                               | 16 (12)  |
| Cardiopatía isquémica                   | 12 (9)   |
| Distiroidismo                           | 7 (5)    |
| Otras                                   | 45 (32)  |

destacando hipertensión arterial sistémica (54%) y diabetes mellitus tipo 2 (45%) como las más prevalentes entre las enfermedades no oncológicas. El 22% tenía algún diagnóstico oncológico, siendo los cánceres gastrointestinales los más comunes (Tabla 1).

En la Tabla 2 pueden observarse las principales causas de muerte e interconsulta a cuidados paliativos siendo la sepsis la principal, seguida de las complicaciones relacionadas con el cáncer.

En cuanto a las necesidades paliativas según la herramienta NECPAL, el 32% tenía altas necesidades y mayor dependencia funcional. La mayoría de los pacientes tenían un estado funcional comprometido al momento de la interconsulta, 67%

en la categoría 10-20 de Karnofsky y 84% en la categoría 4 de ECOG (Figura 1).

En la Tabla 3, puede observarse que las directrices anticipadas fueron mayoritariamente establecidas por familiares (98%), y hubo altos porcentajes de procedimientos no aceptados, incluyendo maniobras de reanimación cardiopulmonar (94%), intubación orotraqueal (94%), así como otros tratamientos invasivos y procedimientos médicos.

Finalmente, la sobrevida posterior a la interconsulta mostró que 37% de los pacientes fueron dados de alta por máximo beneficio, mientras que 63% falleció dentro del hospital, con una media de supervivencia de tres días después de la interconsulta con el Servicio de Cuidados Paliativos (Tabla 4).

Tabla 2: Principales causas de muerte e interconsulta (N = 139).

| Causa de muerte/interconsulta | n (%)     |
|-------------------------------|-----------|
| Choque séptico                |           |
| Pulmonar                      | 38 (27.3) |
| Abdominal                     | 20 (14.4) |
| Urinario                      | 9 (6.5)   |
| NAC COVID-19                  | 9 (6.5)   |
| Tejidos blandos               | 6 (4.3)   |
| Endocarditis                  | 1 (0.7)   |
| Complicaciones por cáncer     | 24 (17.3) |
| Evento cerebral vascular      |           |
| Hemorrágico                   | 3 (2.2)   |
| Isquémico                     | 6 (4.3)   |
| Choque hipovolémico           | 6 (4.3)   |
| Enfermedad renal crónica      | 3 (2.2)   |
| Demencia grave                | 3 (2.2)   |
| Insuficiencia hepática        | 3 (2.2)   |
| Trombosis mesentérica         | 3 (2.2)   |
| Choque cardiogénico           | 2 (1.4)   |
| Infarto agudo al miocardio    | 1 (0.7)   |
| Fractura de cadera            | 1 (0.7)   |
| Traumatismo craneo encefálico | 1 (0.7)   |

COVID-19 = enfermedad por coronavirus 2019. NAC = neumonía adquirida en la comunidad.

DISCUSIÓN

El presente estudio describe las características clínicas y funcionales de 139 adultos mayores que realizaron directrices anticipadas en el Hospital General Dr. Manuel Gea González. Los resultados obtenidos reflejan tendencias observadas en investigaciones previas, lo que proporciona validez y relevancia a los hallazgos.

**Comorbilidades y estado funcional.** La alta prevalencia de comorbilidades entre los pacientes estudiados (91% con al menos una comorbilidad y 53% con más de dos) es consistente con lo publicado en la literatura. Se sabe que las enfermedades crónicas y múltiples son comunes en las personas mayores, contribuyendo a un deterioro progresivo del estado de salud y funcional(11). Estudios recientes también indican que las comorbilidades incrementan la vulnerabilidad de los pacientes mayores, afectando su calidad de vida y aumentando la necesidad de cuidados paliativos(12).

**Necesidades paliativas.** El hecho de que todos los pacientes presentaran los criterios de terminalidad y un alto número de puntos positivos de necesidades paliativas según la herramienta NECPAL y un peor estado funcional según las escalas Karnofsky y ECOG, sugiere que estos pacientes

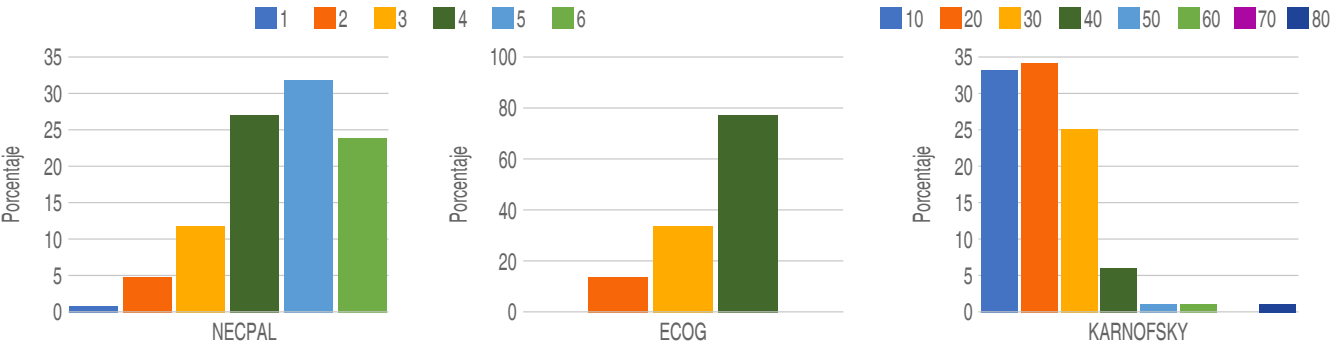


Figura 1: Herramientas de necesidades paliativas y estado funcional. ECOG = escala Eastern Cooperative Oncology Group. NECPAL = Necesidad de Cuidado Paliativos.

**Tabla 3:** Directrices anticipadas manifestadas en el formato hospitalario.

| Procedimiento           | n (%)    |
|-------------------------|----------|
| Firma                   |          |
| Familiar                | 136 (98) |
| Paciente                | 3 (2)    |
| Cuidados paliativos     |          |
| Sí                      | 138 (99) |
| No                      | 1 (1)    |
| Toma de muestras        |          |
| Sí                      | 65 (47)  |
| No                      | 74 (53)  |
| Colocación de catéteres |          |
| Sí                      | 57 (41)  |
| No                      | 82 (59)  |
| RCP/IOT                 |          |
| Sí                      | 9 (6)    |
| No                      | 130 (94) |
| IOT                     |          |
| Sí                      | 34 (24)  |
| No                      | 105 (76) |
| Diálisis                |          |
| Sí                      | 14 (10)  |
| No                      | 125 (90) |
| Sonda alimentaria       |          |
| Sí                      | 55 (40)  |
| No                      | 84 (60)  |
| Catéter NPT             |          |
| Sí                      | 42 (30)  |
| No                      | 97 (70)  |
| Cirugías                |          |
| Sí                      | 21 (15)  |
| No                      | 118 (85) |
| Sustancias vasoactivas  |          |
| Sí                      | 46 (33)  |
| No                      | 93 (67)  |
| Estudios radiográficos  |          |
| Sí                      | 52 (37)  |
| No                      | 87 (63)  |
| Donación de órganos     |          |
| Sí                      | 10 (7)   |
| No                      | 129 (93) |
| Transfusiones           |          |
| Sí                      | 31 (22)  |
| No                      | 107 (77) |

RCP = reanimación cardiopulmonar. IOT = intubación orotraqueal. NPT= nutrición parenteral.

estaban en un estado avanzado de deterioro al momento de la interconsulta a cuidados paliativos. Este hallazgo se alinea con estudios que muestran cómo el deterioro funcional está fuertemente asociado con resultados adversos como la hospitalización, institucionalización y mortalidad<sup>(13)</sup>. La identificación temprana y el manejo adecuado de las necesidades paliativas pueden mejorar significativamente la calidad de vida de estos pacientes<sup>(14)</sup>.

**Firma de directrices anticipadas.** La observación de que el 98% de las directrices anticipadas fueron firmadas por familiares destaca la importancia de la planificación anticipada

de cuidados. Este resultado refleja las situaciones en las que los pacientes se encuentran demasiado enfermos para tomar decisiones informadas, lo que resalta la necesidad de fomentar la realización de directrices anticipadas antes de la hospitalización<sup>(15)</sup>. La literatura apoya que las directrices anticipadas permiten respetar los deseos del paciente y mejoran la toma de decisiones en el final de la vida<sup>(16)</sup>.

**Aceptación de cuidados paliativos y procedimientos invasivos.** El alto nivel de aceptación de cuidados paliativos (99%) y el rechazo significativo de procedimientos invasivos (más de 50% en varios casos) subrayan la eficacia de las reuniones familiares con aplicación del protocolo de malas noticias y la educación sobre el pronóstico y los objetivos de los cuidados paliativos. Este enfoque facilita una mejor toma de decisiones informadas y respeta las preferencias del paciente, reduciendo intervenciones innecesarias y mejorando la calidad de vida<sup>(17)</sup>.

**Supervivencia posterior a la interconsulta.** La media de supervivencia de tres días después de la interconsulta con cuidados paliativos indica una derivación tardía, lo que sugiere una falta de sensibilización hacia estos servicios. Estudios previos han mostrado que la derivación temprana a cuidados paliativos no solo mejora la calidad de vida, sino también la satisfacción del paciente y la familia, y puede incluso prolongar la vida en algunos casos<sup>(14)</sup>.

**Limitaciones y fortalezas del estudio.** Las limitaciones del estudio incluyen el tamaño de la muestra y su realización en un solo centro, lo que puede limitar la generalización de los resultados. Sin embargo, la principal fortaleza radica en el enfoque específico en adultos mayores y en la evaluación objetiva de sus necesidades paliativas y estado funcional, un área que ha sido poco explorada en la literatura.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio subrayan la necesidad de fomentar la firma de directrices anticipadas antes de episodios de hospitalización, especialmente en adultos mayores con múltiples comorbilidades. La integración de cuidados paliativos desde etapas tempranas puede mejorar significativamente la calidad de vida y las decisiones médicas al final de la vida, respetando los deseos y preferencias tanto

**Tabla 4:** Desenlace posterior a la interconsulta.

| Desenlace           | n (%)   |
|---------------------|---------|
| Alta                | 51 (37) |
| Defunciones (media) |         |
| 0-3 días            | 63 (45) |
| 4-10 días           | 19 (14) |
| > 10 días           | 6 (4)   |

del paciente como de la familia. Se requieren más estudios prospectivos y de mayor escala para profundizar en estos aspectos y promover prácticas clínicas que apoyen estas conclusiones.

## REFERENCIAS

1. Zúñiga E, Vega D, Mendoza ME, et. al. Envejecimiento de la población de México: Reto del siglo XXI. Consejo Nacional de Población, CONAPO. 2005; 8: 78.
2. Ranganathan A, Gunnarsson O, Casarett D. Palliative care and advance care planning for patients with advanced malignancies. *Ann Palliat Med*. 2014; 3: 144-149.
3. Cheang F, Finnegan T, Stewart C, Hession A, Clayton JM. Single-centre cross-sectional analysis of advance care planning among elderly inpatients. *Intern Med J*. 2014; 44: 967-974.
4. Gaceta Oficial de la Ciudad de México. (2021, 9 de agosto). Cap. XXX. Art. 149.
5. Detering KM, Hancock AD, Reade MC, Silvester W. The impact of Advance Care Planning on end of life care in elderly patients: Randomised controlled trial. *BMJ*. 2010; 340, c1345.
6. Carrasco A, Olivares A, Gonzalez A. Nivel de conocimiento de “la ley de voluntad anticipada” en población geriátrica en México. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2019; 35.
7. Fontecha BJ, Navarri L. Adecuación del esfuerzo terapéutico: Un reto en camino. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2016; 51: 66-67.
8. Betancourt GL, Betancourt GJ. Adequate therapeutic effort: ethic and legal aspects related with its practice. *Rev Cub Med Int Emerg*. 2017; 16: 12-24.
9. Crooks V, Waller S, Smith T, Hahn TJ. The use of the Karnofsky Performance Scale in determining outcomes and risk in geriatric outpatients. *J Gerontol*. 1991; 46: M139-M144.
10. Mor V, Laliberte L, Morris JN, Wiemann M. The Karnofsky Performance Status Scale. An examination of its reliability and validity in a research setting. *Cancer*. 1984; 53: 2002-2007.
11. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987; 40: 373-383.
12. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet*. 2012; 380: 37-43.
13. Covinsky KE, Eng C, Lui LY, Sands LP, Sehgal AR, Walter LC, et al. Reduced employment in caregivers of frail elders: impact of ethnicity, patient clinical characteristics, and caregiver characteristics. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 200; 56:M707-13.
14. Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med*. 2010; 363: 733-742.
15. Sudore RL, Lum HD, You JJ, Hanson LC, Meier DE, Pantilat SZ, et al. Defining Advance Care Planning for Adults: A Consensus Definition From a Multidisciplinary Delphi Panel. *J Pain Symptom Manage*. 2017; 53: 821-832.e1.
16. Brinkman-Stoppelenburg A, Rietjens JA, van der Heide A. The effects of advance care planning on end-of-life care: a systematic review. *Palliat Med*. 2014; 28: 1000-1025.
17. Wright AA, Zhang B, Ray A, Mack JW, Trice E, Balboni T, et al. Associations between end-of-life discussions, patient mental health, medical care near death, and caregiver bereavement adjustment. *JAMA*. 2008; 300: 1665-1673.