

TRABAJO FIN DE MÁSTER

ANÁLISIS DE LA COMPLEJIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS QUE PRESENTAN LOS PACIENTES CON CANCER AVANZADO

FÁTIMA MOCHA CAMPILLO

MÉDICO INTERNO RESIDENTE DE 2º AÑO DE ONCOLOGIA MEDICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO
MIGUEL SERVET

Año 2023

Director/es

JAVIER MARTINEZ TRUFERO

ANA MARÍA COMÍN ORCE

INTRODUCCIÓN

Los cuidados paliativos tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de pacientes con enfermedades crónicas terminales (1), y se centran en el alivio del sufrimiento identificando, evaluando y tratando los problemas físicos, psicológicos y sociales (2). La evidencia previa demuestra que los cuidados paliativos tempranos pueden mejorar los síntomas, la comprensión de la enfermedad, la satisfacción del paciente, la supervivencia (3). También están relacionados con un menor número de visitas a urgencias y de fallecimientos intrahospitalarios (4). Por este motivo organizaciones como La Organización Mundial de la Salud y la Asociación Europea de Cuidados Paliativos promueven el uso de los cuidados paliativos desde el diagnóstico de las enfermedades avanzadas (5).

El continuo envejecimiento de la población general ha provocado un aumento de la cantidad de pacientes con enfermedades crónicas avanzadas. En los países desarrollados, aproximadamente el 1,5 de la población presenta una enfermedad crónica avanzada, siendo del 11% en mayores de 65 años (6). Entre el 69% y el 82% de los pacientes con enfermedades avanzadas necesitan cuidados paliativos antes de su muerte (7).

El cáncer es una de las principales enfermedades, sobre todo en estadios avanzados, amenazan la vida de los pacientes, lo que los propone como candidatos indiscutibles para el uso de los cuidados paliativos (8). De hecho, el 90% de los pacientes que fallecen a causa del cáncer requieren valoración por los equipos de cuidados paliativos, y un 70%, seguimiento (7). Estos elevados porcentajes se deben a alteraciones físicas como la astenia, el dolor, la pérdida de peso, pero también por los grandes cambios emocionales, de autoestima, de dependencia, y de vulnerabilidad que trae consigo el diagnóstico (8).

La dificultad para proporcionar cuidados paliativos individualizados y adecuados es uno de los mayores desafíos del sistema sanitario, ya que las necesidades son infinitas, mientras que los recursos son limitados. El objetivo debe ser encontrar el equilibrio entre el número de pacientes y los recursos disponibles (6).

Existen diferentes tipos de cuidados paliativos, que deberían coordinarse para cubrir las necesidades de cada paciente. Los cuidados paliativos iniciales o estándar son los ofrecidos por los centros de atención primaria, cuyos profesionales tienen una formación básica sobre los cuidados paliativos; mientras que los cuidados avanzados o específicos son cubiertos por profesionales especializados en cuidados paliativos (9). En nuestro medio no existe una especialidad reconocida de “Cuidados paliativos” y los que se encargan de esa labor son los profesionales procedentes de Atención Primaria, o especialistas de Oncología Médica o Medicina Interna.

Es una tarea difícil identificar los pacientes que necesitan cuidados paliativos básicos o avanzados, y habitualmente es una decisión que los profesionales sanitarios toman de forma subjetiva, en función de conocimientos y experiencias previas. En los últimos tiempos, se han desarrollado modelos de atención basados en niveles de complejidad (10). Estos modelos o herramientas tratan de ayudar a gestionar el tipo de cuidado individualizado que necesita cada

paciente, y de esa forma aumentar la eficacia de las prestaciones sanitarias, valorando la calidad por encima de la cantidad (5).

No hay una definición universal de complejidad, lo único claro es que se trata de un concepto multifactorial. El Sistema Nacional de Salud español ha definido la complejidad como un conjunto de factores de mayor dificultad o intensidad de necesidades que requieren habitualmente la intervención de un equipo de cuidados paliativos (11). La complejidad va más allá de las necesidades físicas, psicológicas, sociales o espirituales del paciente, sino que incluye cómo éste se relaciona con su familia, con los profesionales sanitarios, y como el sistema de salud responde a sus necesidades (12). La complejidad es un concepto que cambia con el tiempo respondiendo a las perturbaciones propias de la enfermedad (13), y que puede estandarizarse en varios niveles (10). Además, ciertos autores sugieren que la complejidad puede estar directamente relacionada con la hospitalización, ya que al aumentar el grado de complejidad aumentan las posibilidades de complicaciones, y por tanto la probabilidad de ingreso.

Un equipo regional de Andalucía elaboró una herramienta para evaluar la complejidad de los pacientes en cuidados paliativos. Se trata del “Instrumento diagnóstico de complejidad de cuidados paliativos” o IDC-Pal, que pretende facilitar la evaluación global de la complejidad de los pacientes con enfermedades avanzadas y terminales y así poder ofrecer atención individualizada según sus características. La herramienta IDC-Pal es una herramienta validada que identifica 35 elementos de complejidad agrupadas en tres categorías (paciente, familia y entorno social, y organización sanitaria). 15 de dichos elementos reflejan una situación muy compleja, mientras que los otros 20 elementos representan una situación compleja. Tras analizar la situación del paciente, el que presenta uno o más elementos de alta complejidad, se clasifica como altamente complejo; el que no presenta elementos de alta complejidad, pero si al menos un elemento complejo, se clasifica como complejo; y el que no presenta elementos de alta complejidad ni de complejidad, se clasifica como no complejo. Esta herramienta orienta en la toma de decisiones para la adecuación de la intervención de los recursos implicados. Una situación de no complejidad no requeriría la intervención de los recursos específicos de cuidados paliativos, mientras que ante una situación altamente compleja deberían activarse los recursos avanzados de cuidados paliativos. Es en las situaciones intermedias en las que la decisión del tipo de cuidado que se debería administrar queda a criterio del profesional. No es una herramienta de la valoración de necesidades, ni un instrumento pronóstico de la supervivencia, ni un determinante de la situación terminal. Para usar de una forma apropiada la herramienta es indispensable haber realizado previamente una valoración multidimensional del paciente y su familia y consultar el glosario que asegure que el elemento identificado incluye los contenidos que lo definen. Es un instrumento para que lo cumplimente el equipo profesional, no debe cumplimentarse a la cabecera del paciente ni dejar que éste participe directamente en él (14).

Hasta la fecha, se han realizado varios estudios sobre el nivel de complejidad de los pacientes en cuidados paliativos con la herramienta IDC-Pal. En el estudio “Carrasco-Zafra MI et al.” realizado en el Hospital de Cudeca en Málaga, el 44.8% de los pacientes fueron clasificados como altamente complejos y el 44% como complejos; solo el 11.2% de los pacientes no

cumplían ningún criterio de complejidad. El elemento de alta complejidad más frecuentemente registrado en dicho estudio fue la insuficiencia de soporte familiar (24.4%); mientras que el elemento de complejidad más frecuente fue el cambio brusco en la autonomía funcional (47.6%) (10). En el estudio “Salvador Comino MR et al.” realizado en el área sanitaria de Sevilla, el 67.5% de los pacientes presentaban alta complejidad y el 32.5% se clasificaron como complejos y no complejos. El elemento de alta complejidad más frecuentemente registrado fue la presencia de síntomas de difícil control (27%); mientras que el elemento de complejidad más frecuente fue el cambio brusco de autonomía funcional (36.4%) (5). En el estudio “De Miguel C et al.” realizado en el área sanitaria de Espronceda y Alcalá de Henares, el 65.8% de los pacientes presentaban alta complejidad y el 16.2% se clasificaron como complejos. El elemento de alta complejidad más frecuentemente registrado fue la presencia de síntomas de difícil control (52.1%); mientras que el elemento de complejidad más frecuente fue la dificultad para la indicación y el manejo de fármacos (46.2%) (6).

Existen otros instrumentos de medición de la complejidad de los cuidados paliativos como el HexCom-Red (the Hexagon of Complexity) desarrollado en Cataluña (15), la Escala Perroca desarrollada en Brasil (16), el AN-SNAP (Australian National Sub-Acute and Non-Acute) desarrollado en Australia y Nueva Zelanda (17), y el PALCOM (Predictive Model of Complexity in early Palliative Care) desarrollado en Cataluña (18).

Se han realizado estudios con HexCom-Red y PALCOM para describir el nivel de complejidad de los pacientes en cuidados paliativos. En el estudio “Busquet-Duran X et al.” llevado a cabo en Cataluña con el instrumento diagnóstico HexCom-Red, el 47% de los pacientes presentaban alta complejidad y el 42.4% presentaban complejidad moderada. En el estudio “Tuca A et al.” desarrollado en Cataluña con el instrumento PALCOM, el 41% de los pacientes se clasificaron como altamente complejos, el 42.9% como complejos y el 15.7% como complejidad baja.

Entre los elementos analizados en la complejidad de los pacientes en cuidados paliativos no se incluye el grado de comorbilidad ni el estado funcional del paciente. Por un lado, la comorbilidad se entiende como la asociación de dos o más enfermedades en un mismo paciente. Aproximadamente el 79% de las personas enfermas presentan comorbilidad, y se espera que, ante el envejecimiento de la población, este número aumente progresivamente. La comorbilidad es una condición que aumenta el riesgo de hospitalización, los efectos adversos de la polimedicación, los costes sanitarios, y la mortalidad, mientras que reduce la calidad de vida de los pacientes; por lo que podría tener gran relevancia en la complejidad de dichos pacientes (19). La escala más utilizada para cuantificar la comorbilidad es la “Escala de Charlson”, que es un buen predictor de mortalidad a corto plazo en un año (20). Por otro lado, el estado funcional se define como el nivel de actividad y la capacidad para el autocuidado de un paciente, y es un componente relevante en la calidad de vida. Además, se ha descrito que, en pacientes con cáncer, el estado funcional es un factor pronóstico de supervivencia independiente del tipo de tumor, y por tanto, puede influir en la complejidad de los pacientes. Es de gran utilidad la “Palliative Performance scale” ya que se centra fundamentalmente en el paciente con cáncer avanzado (21). Según un estudio de la Sociedad Española de Oncología

Médica, en los hospitales que dan cobertura a una población media de más de 640.000 personas, la estancia media de los pacientes ingresados es de 9,34 días (22). Casi el 90% de las altas tardías o de la estancia prolongada de los ingresos se asocian de forma independiente con la dependencia funcional, la fragilidad y la alta comorbilidad; lo que lo convertiría en una consecuencia de alto gasto económico de los pacientes de alta complejidad (23).

OBJETIVOS

Con la hipótesis de que conociendo la complejidad que presentan los pacientes oncológicos en cuidados paliativos se podrían administrar de forma temprana e individualizada aquellos tratamientos e intervenciones terapéuticas necesarias para evitar sufrimientos innecesarios al paciente y su familia, y ante la falta de estudios a este respecto en nuestro medio, se plantearon los siguientes objetivos:

OBJETIVO PRINCIPAL

- Describir el grado de complejidad que presentan los pacientes oncológicos en cuidados paliativos ingresado en la planta de Oncología Médica del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Validar la herramienta IDC-Pal en nuestra población.
- Determinar qué elementos de la complejidad son más prevalentes en los pacientes estudiados.
- Determinar si otros factores como los síntomas, la comorbilidad, el estado funcional y la estancia hospitalaria presentan asociación con el nivel de complejidad presentado por los pacientes

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal.

ÁMBITO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de estudio fueron los pacientes diagnosticados de patología oncológica avanzada en tratamiento paliativo que ingresan en la planta de Oncología Médica del Hospital Universitario Miguel Servet, ubicado en la ciudad de Zaragoza.

Criterios de inclusión:

- Estar diagnosticado de una patología oncológica avanzada en tratamiento paliativo.
- Ingreso en planta de Oncología Médica entre los meses de marzo y abril del 2023

Criterio de exclusión: padecer una enfermedad oncológica que no se encuentre en tratamiento paliativo.

Se contó con un tamaño muestral de 100 sujetos.

Se contó con el consentimiento informado del paciente y la aprobación del Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad de Aragón (CEICA).

FUENTES DE INFORMACIÓN Y PROCEDIMIENTOS

El estudio se realizó en el servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario Miguel Servet localizado en la ciudad de Zaragoza. Para la realización de este, se recogieron los datos de los pacientes con cáncer avanzado en tratamiento paliativo ingresados en la planta de Oncología.

Tras informar al paciente sobre el proyecto y que éste firmara el consentimiento informado (Anexo II), se obtuvieron los datos necesarios del paciente mediante una entrevista clínica durante su ingreso en la planta de Oncología Médica del hospital Miguel Servet. Dicha entrevista clínica duró aproximadamente 15 minutos. Los datos que se recogieron fueron datos descriptivos del paciente (sexo, edad, localización del tumor...) y variables pertenecientes al instrumento diagnóstico de complejidad en cuidados paliativos, previamente validado. El IDC-Pal es un cuestionario validado sobre la complejidad del paciente en cuidados paliativos que, con los datos obtenidos en la entrevista. Fue el profesional médico quien plasmó dicha información en el Anexo I, de forma pseudoanonimizada. Al pseudoanonimizar los datos, se adjudicó un código a cada paciente para gestionar el tratamiento de datos personales de manera tal que ya no se pudieran atribuir a un interesado sin utilizar información adicional. Posteriormente se realizó la base de datos con los códigos adjudicados a los pacientes. Una vez introducidos los datos en la base de datos, el Anexo I fue destruido. El consentimiento informado se guardó, hasta finalizar el proyecto, en un buzón cerrado con llave en la secretaría de la planta de Oncología Médica.

El análisis de los datos se realizó por Fatima Mocha Campillo (Médico Interno Residente de Oncología Médica) con apoyo y supervisión del Dr. Javier Martínez Trufero (FEA del servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario Miguel Servet) y de la Dra. Ana María Comín Orce (FEA del servicio de Oncología Médica del Hospital Universitario Miguel Servet). Todas las personas autorizadas a acceder a los datos estaban sujetas a un acuerdo de confidencialidad firmado. Los datos fueron recogidos y analizados en una base de datos de Jamovi encriptada con clave de acceso.

Se utilizó una memoria externa para guardar una copia de seguridad de la base de datos. Para evitar la pérdida de datos, se realizó una copia de seguridad en la memoria externa propiedad de Fátima Mocha Campillo. Estos fueron destruidos al presentar el Trabajo de Final de Máster.

Este estudio no conllevó ningún riesgo para los pacientes incluidos y se garantizó su anonimato a lo largo de todo el proceso. No se precisó de acceso a los datos contenidos en la Historia Clínica de los pacientes estudiados.

SELECCIÓN Y DEFINICIÓN DE VARIABLES

Las variables del estudio se recogieron durante la primera entrevista clínica con el paciente. Estas variables serán tanto cualitativas como cuantitativas.

1. Variables descriptivas:

- Variables sociodemográficas: Edad (años), sexo (hombre/mujer) y estado civil (solteros/casado/divorciado/viudo).
- Variables oncológicas: Tumor primario (Gastrointestinal, pulmonar, mamario-ginecológico, genito-urinario, cabeza y cuello), estadio del tumor y si está recibiendo tratamiento oncológico activo.
- Variables clínicas: Dolor, astenia, anorexia, náuseas-vómitos, disnea, somnolencia, insomnio, ansiedad, depresión.
- Variables sociales (cuidador principal): Sexo (hombre/mujer) y tipo de relación (Pareja, padres, hijos, otros)
- Otras variables: Comorbilidad (Escala de comorbilidad de Charlson (20)), estado funcional (Palliative Performance scale (21)) y estancia hospitalaria (corta estancia (<10 días), estancia intermedia (10-20 días) y larga estancia (>20 días)).

La “Escala de Comorbilidad de Charlson” es la medida de comorbilidad más utilizada. Consta de 19 ítems correspondientes a afecciones médicas, que se ponderan para proporcionar una puntuación total de la suma de las diferentes patologías. La comorbilidad se clasificó como baja comorbilidad (≤ 6 puntos), comorbilidad intermedia (7-10) y alta comorbilidad (≥ 10).

La “Palliative Performance Scale” es un instrumento para valorar la situación funcional de los pacientes en programa de cuidados paliativos. Gradúa la condición general del paciente en 11 categorías desde 100% (situación de normalidad o salud) a 0% (muerte). La situación funcional se clasificó en estado funcional completo (100%-80%), estado funcional reducido (70%-50%) y encamamiento (40%-10%).

2. Variables de la complejidad: El IDC-Pal, instrumento diagnóstico de complejidad en cuidados paliativos previamente validado, consta de 35 elementos agrupados en tres categorías (paciente, familia y entorno social, y organización sanitaria). 15 de dichos elementos reflejan una situación muy compleja, mientras que los otros 20 elementos representan una situación compleja (Tabla 1). El paciente que presenta uno o más elementos de alta complejidad, se clasifica como altamente complejo; el que no presenta elementos de alta complejidad, pero si al menos un elemento complejo, se clasifica como complejo; y el que no presenta elementos de alta complejidad ni de complejidad, se clasifica como no complejo. No es una herramienta de la valoración de necesidades, ni un instrumento pronóstico de la supervivencia, no un determinante de la situación terminal. Es un instrumento

para que lo cumplimente el equipo profesional, no debe cumplimentarse a la cabecera del paciente ni dejar que éste participe directamente en él. (14)

		Elementos	Nivel de complejidad*
		1.1. Antecedentes	1.1a Paciente es niño/a o adolescente
	1.1b Paciente es profesional sanitario	C	
	1.1c Rol socio-familiar que desempeña el/la paciente	C	
	1.1d Paciente presenta discapacidad física, psíquica o sensorial previas	C	
	1.1e Paciente presenta problemas de adicción recientes y/o activos	C	
	1.1f Enfermedad mental previa	C	
1.2. Situación clínica	1.2a Síntomas de difícil control	AC	
	1.2b Síntomas refractarios	AC	
	1.2c Situaciones urgentes en paciente terminal oncológico	AC	
	1.2d Situación de últimos días de difícil control	AC	
	1.2e Situaciones clínicas secundarias a progresión tumoral de difícil manejo	AC	
	1.2f Descompensación aguda en insuficiencia de órgano en paciente terminal no oncológico	C	
	1.2g Trastorno cognitivo severo	C	
	1.2h Cambio brusco en el nivel de autonomía funcional	C	
	1.2i Existencia de comorbilidad de difícil control	C	
	1.2j Síndrome constitucional severo	C	
	1.2k Difícil manejo clínico por incumplimiento terapéutico reiterado	C	
1.3. Situación psico-emocional	1.3a Paciente presenta riesgo de suicidio	AC	
	1.3b Paciente solicita adelantar el proceso de la muerte	AC	
	1.3c Paciente presenta angustia existencial y/o sufrimiento espiritual	AC	
	1.3d Conflicto en la comunicación entre paciente y familia	C	
	1.3e Conflicto en la comunicación entre paciente y equipo terapéutico	C	
	1.3f Paciente presenta afrontamiento emocional desadaptativo	C	
2. Dependientes de la familia y el entorno	2.a Ausencia o insuficiencia de soporte familiar y/o cuidadores	AC	
	2.b Familiares y/o cuidadores no competentes para el cuidado	AC	
	2.c Familia disfuncional	AC	
	2.d Claudicación familiar	AC	
	2.e Duelos complejos	C	
	2.f Limitaciones estructurales del entorno	AC	
3. Dependientes de la organización sanitaria	3.1. Profesional/Equipo	3.1a Aplicación de sedación paliativa de manejo difícil	AC
		3.1b Dificultades para la indicación y/o manejo de fármacos	C
		3.1c Dificultades para la indicación y/o manejo de intervenciones	C
		3.1d Limitaciones en la competencia profesional para el abordaje de la situación	C
	3.2. Recursos	3.2a Dificultades para la gestión de necesidades de técnicas instrumentales y/o material específico en domicilio	C
		3.2b Dificultades para la gestión y/o manejo de necesidades de coordinación o logísticas	C

*Nivel de complejidad C: Elemento de Complejidad AC: Elemento de Alta Complejidad

Tabla 1. Instrumento Diagnostico de la complejidad en Cuidado Paliativos IDC-Pal (14).

Para el correcto uso del instrumento IDC-Pal es importante conocer el glosario del mismo, para asegurar que el profesional que utiliza esta herramienta identifica correctamente el elemento evaluado con los contenidos que lo definen.

Elementos dependientes del paciente:

- Es niño o adolescente: El periodo de vida desde el nacimiento hasta la adolescencia.
- Es profesional sanitario: El paciente es profesional sanitario.
- Papel determinante en la familia: El paciente es cuidador principal de menores, dependientes o es la única persona con ingresos en una familia.
- Discapacidad física, psíquica o sensorial: Situaciones que dificultan la provisión de cuidados o la comunicación.
- Adicciones: Adicción al alcohol, drogas o psicofármacos.
- Enfermedad mental: Cuadros ansiosos, depresivos o psicóticos previos.
- Síntomas de difícil control: Síntomas que precisan intervención terapéutica intensivas
- Síntomas refractarios: Síntomas no son controlados sin disminuir el nivel de conciencia.
- Urgencia en paciente terminal: Hemorragias, enclavamiento endocraneal, obstrucción intestinal, estatus convulsivo, compresión medular...
- Últimos días de difícil control (>5 días): Insuficiente control de síntomas (>5 días).
- Progresión tumoral de manejo difícil: Obstrucción intestinal, pelvis congelada, carcinomatosis peritoneal, sagrado...
- Insuficiencia orgánica no oncológica: Insuficiencia respiratoria, hepática, renal o cardíaca no oncológica.
- Trastorno cognitivo severo: Delirium, fallo cognitivo, demencia o encefalopatía.
- Cambio brusco de autonomía: Deterioro funcional incapacitante para las ABVD.
- Comorbilidad de difícil control: Coexistencia de múltiples patologías.
- Síndrome constitucional severo: Anorexia, astenia y pérdida de peso severa.
- Incumplimiento terapéutico reiterado: No adherencia o incumplimiento del tratamiento.
- Riesgo de suicidio: Intentos de autolisis reiterado.
- Solicita adelantar la muerte: Solicitud reiterada de adelantar la muerte.
- Angustia existencial o espiritual: La angustia existencial es el desasosiego emocional por afrontar la muerte, y el sufrimiento espiritual es el conflicto respecto a la trascendencia o significado del ser humano.
- Conflicto familiar: Dificultad en la comunicación entre el paciente y la familia.
- Conflicto con equipo terapéutico: Dificultad en la comunicación entre el paciente y el equipo terapéutico.
- Afrontamiento emocional desadaptativo: Respuesta desproporcionada como negación, culpabilidad o esperanza irreal al fallecimiento.

Elementos dependientes de la familia y el entorno:

- Insuficiente soporte familiar: Insuficiente apoyo de personas para el cuidado.

- Cuidadores no competentes: La familia no es competente para el cuidado del paciente.
- Familia disfuncional: Familia con conflictos como violencia doméstica o adicciones.
- Claudicación familiar: Agotamiento de los cuidadores por miedo o sobrecarga.
- Duelos complejos: Duelos anticipatorios o previos no resueltos.
- Limitaciones del entorno: La vivienda no es adecuada por localización o acceso.

Elementos dependientes de la organización sanitaria:

- Sedación paliativa difícil: Sedación prolongada o con fármacos poco habituales.
- Dificultad para manejar fármacos: Efectos secundarios graves derivados de fármacos.
- Dificultad para manejar intervenciones: Intervenciones paliativas como radioterapia quimioterapia, prótesis o endoscopias.
- Limitación de competencias profesionales: Dilemas éticos, de creencias o conflictos del equipo terapéutico.
- Dificultades materiales en domicilio: Necesidad de materiales hospitalarios en domicilio.
- Dificultades en la coordinación: Dificultad para la logística de citas, traslados o ingresos programados.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas, oncológicas, clínicas y sociales, así como la comorbilidad, el estado funcional, el tiempo de ingreso y la complejidad que presenta cada paciente. Las variables cuantitativas se resumen en media y desviación estándar; y las variables cualitativas se resumen en tablas de frecuencia.

Se utilizó el estadístico χ^2 y el test exacto de Fisher para analizar la relación entre varias variables independientes y en nivel de complejidad establecido. El estadístico χ^2 se utilizó para las variables que seguían una distribución normal, mientras que el test exacto de Fisher se utilizó para las variables que no seguían una distribución normal. Las variables independientes estudiadas fueron las variables sociodemográficas, oncológicas, clínicas, la comorbilidad, el estado funcional y la estancia hospitalaria.

Posteriormente, se llevó a cabo un modelo de regresión logística para estudiar si aquellas variables que presentaban diferencias estadísticamente significativas según el nivel de complejidad establecido podrían predecir el resultado de una variable categórica en función de las variables independientes.

Se asumió un nivel de significación del 5% para determinar la significación estadística. El análisis estadístico se realizó usando Jamovi.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El estudio presentaba algunas limitaciones que deben ser conocidas. La población de estudio fue pequeña (N=100), lo que disminuye la potencia estadística, y fue seleccionada exclusivamente en el ambiente hospitalario de un hospital de tercer nivel. Todo ello apunta a la necesidad de realizar estudios con un tamaño muestral y una población que abarque los pacientes oncológicos en cuidados paliativos ingresados y no ingresados.

CRONOGRAMA

La duración del estudio fue de ocho meses, desde enero de 2023 a agosto del 2023.

- Periodo e recogida de datos: Entre marzo de 2023 y abril de 2023.
- Análisis estadístico de las variables: mayo de 2023.
- Redacción de conclusiones: mayo, junio y julio de 2023.
- Presentación del estudio ante el Tribunal del Máster de Iniciación a la Investigación en Medicina: septiembre de 2023.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Revisión bibliográfica							
Entrega al CEICA							
Recogida de datos							
Análisis estadístico							
Redacción							
Presentación							

PRESUPUESTO

El proyecto propuesto no precisó de ningún tipo de intervención ni aparataje especializado, por lo que el coste fue mínimo, precisando básicamente material fungible y medios electrónicos usuales para su realización, además al no conllevar riesgos no precisó de ningún tipo de seguros. Por todo esto no se dispuso de financiación específica para su realización.

ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

Se informó a los pacientes del objetivo de este estudio y se obtuvo el consentimiento informado para la autorización del uso de sus datos personales, con el único fin de la realización del estudio. Durante la investigación se mantuvo el anonimato de los datos y los

pacientes incluidos no fueron expuestos a ningún riesgo. Se realizó de forma totalmente voluntaria y anónima, siendo el paciente quien decidió realizarla o no. (Anexo II).

Las personas que intervinieron en este trabajo se comprometieron a conocer y cumplir la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal. El estudio se realizó cumpliendo lo dispuesto en las siguientes leyes: *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos*; *Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica*; *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales*; *Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica*.

El estudiante se comprometió a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión de la realización del estudio. Esta información no fue utilizada con fines distintos a los de la realización del estudio, ni tampoco fue cedida a otros, ni siquiera a efectos de conservación.

Este estudio no precisó compensación económica ni póliza de seguro ya que no conllevaba gastos ni riesgos.

CONFLICTO DE INTERESES

No existía conflicto de intereses de ningún tipo en la realización de este proyecto. Se contó con el consentimiento informado del paciente y la aprobación del Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad de Aragón (CEICA).

RESULTADOS

Características de los pacientes incluidos en el estudio

La población del estudio estaba compuesta por 100 pacientes oncológicos en tratamiento paliativo ingresados en la planta de Oncología Médica en el Hospital Miguel Servet. La media de edad de los pacientes fue de 65.5 años, el 55% fueron mujeres y el 58% estaban casados. Los tipos de tumores que más frecuentemente presentaban fueron el cáncer de pulmón (31%) y el cáncer gastrointestinal (26%), siendo la mayoría de ellos metastásicos (92%) en tratamiento oncológico activo (80%). Los síntomas más observados en los pacientes fueron la astenia (91%), la anorexia (55%), y el dolor (53%). El principal cuidador de los pacientes fueron sus parejas (41%) y los hijos (39%), siendo la mayoría de ellos mujeres (58%). La mayoría de los pacientes presentaba una comorbilidad intermedia (7-10 puntos en la escala de Charlson), un estado funcional reducido (70-50% en la escala PPS) y una estancia hospitalaria intermedia (10-20 días); sin embargo hasta el 21% de los pacientes tenían una comorbilidad alta, el 36% tenían un estado funcional encamado y el 23% una estancia hospitalaria larga. (Tabla 2)

VARIABLE	VALOR
N	100
EDAD (media+/- desviación estándar)	65.5+/- 10.7
SEXO (%)	
Hombre	45 (45%)
Mujer	55 (55%)
ESTADO CIVIL (%)	
Soltero	19 (19%)
Casado	58 (58%)
Divorciado	7 (7%)
Viudo	16 (16%)
TIPO TUMORAL (%)	
Gastrointestinal	26 (26%)
Pulmonar	31 (31%)
Mama – ginecológico	21 (21%)
Genito - urinario	11 (11%)
Cabeza y cuello	3 (3%)
Otros	8 (8%)
METASTASIS (%)	
Si	92 (92%)
No	8 (8%)
TRATAMIENTO ACTIVO (%)	
Si	80 (80%)
No	20 (20%)
DOLOR (%)	
Si	53 (53%)
No	47 (47%)
ASTENIA (%)	
Si	91 (91%)
No	9 (9%)
ANOREXIA (%)	
Si	55 (55%)
No	45 (45%)
NAUSEAS – VOMITOS (%)	
Si	34 (34%)
No	66 (66%)
DISNEA (%)	
Si	39 (39%)
No	61 (61%)
SOMNOLENCIA (%)	
Si	35 (35%)
No	65 (65%)
INSOMNIO (%)	
Si	22 (22%)
No	78 (78%)
ANSIEDAD (%)	
Si	36 (36%)
No	64 (64%)
DEPRESIÓN (%)	
Si	15 (15%)
No	85 (85%)
SEXO CUIDADOR PRINCIPAL (%)	
Hombre	42 (42%)
Mujer	58 (58%)
RELACIÓN CUIDADOR PRINCIPAL (%)	
Hijos	39 (39%)
Pareja	41 (41%)
Padres	0 (0%)
Otras	20 (20%)
ESTANCIA HOSPITALARIA (%)	
Corta	37 (37%)
Media	40 (40%)
Larga	23 (23%)
COMORBILIDAD (%)	
Alta	21 (21%)
Intermedia	59 (59%)
Baja	20 (20%)
ESTADO FUNCIONAL (%)	
Completo	23 (23%)
Reducido	41 (41%)
Encamado	36 (36%)

Tabla 2. Características de los pacientes incluidos en el estudio.

Evaluación del nivel de complejidad de los pacientes en cuidados paliativos

Según el IDC-Pal, el 68% de los pacientes fueron clasificados como en situación de alta complejidad al presentar al menos un criterio de alta complejidad, el 26% de los pacientes se clasificaron como en situación de complejidad al no presentar ningún criterio de alta complejidad y al menos uno de complejidad, y solo el 6% de los pacientes se clasificaron como en situación de no complejidad al no presentar ningún criterio de alta complejidad ni de complejidad.

Entre los elementos de complejidad más frecuentemente observados se encuentran los correspondientes a la dimensión clínica, seguidos de la dimensión familiar (en los pacientes con alta complejidad) y la dimensión psico-emocional (en los pacientes complejos). Los elementos de alta complejidad que más frecuentemente presentaron los pacientes del estudio fueron los síntomas de difícil control (94%), las situaciones clínicas secundarias a progresión tumoral de difícil manejo (76.5%) y los síntomas refractarios al tratamiento (52%). Ninguno de los pacientes del estudio fue un niño o un adolescente. (Tabla 3) Los elementos de complejidad más prevalentes entre los pacientes del estudio fueron el cambio brusco en la autonomía funcional (34.6%), el rol familiar del paciente (26.9%) y las comorbilidades de difícil control (26.9%). (Tabla 4)

ELEMENTOS DE ALTA COMPLEJIDAD	VALOR
<i>El paciente es un niño o adolescente</i>	0 (0%)
<i>Síntomas de difícil control</i>	64 (94%)
<i>Síntomas refractarios</i>	36 (52%)
<i>Situación urgente en paciente oncológico terminal</i>	25 (36.98%)
<i>Últimos días de difícil control</i>	14 (20.6%)
<i>Situación clínica secundaria a progresión tumoral de difícil manejo</i>	52 (76.5%)
<i>Riesgo de suicidio</i>	2 (2.9%)
<i>Solicita adelantar la muerte</i>	4 (5.9%)
<i>Presenta angustia existencial o sufrimiento espiritual</i>	20 (29.4%)
<i>Insuficiencia de soporte familiar</i>	13 (19.1%)
<i>Cuidadores no competentes</i>	9 (13.2%)
<i>Familia disfuncional</i>	9 (13.2%)
<i>Claudicación familiar</i>	13 (19.1%)
<i>Limitaciones estructurales del entorno</i>	2 (2.9%)
<i>Sedación paliativa de difícil manejo</i>	13 (19.1%)
<i>Total de pacientes con al menos un elemento de alta complejidad</i>	68/100

Tabla 3. Pacientes en situación de alta complejidad según IDC-Pal.

ELEMENTOS DE COMPLEJIDAD	VALOR
<i>El paciente es profesional sanitario</i>	0 (0%)
<i>Rol familiar del paciente</i>	7 (26.9%)
<i>Discapacidad física, psíquica o sensorial</i>	2 (7.7%)
<i>Problemas de adicciones previas</i>	1 (3.8%)
<i>Enfermedad mental previa</i>	2 (7.7%)
<i>Insuficiencia orgánica en paciente terminal no oncológico</i>	1 (3.8%)
<i>Trastorno cognitivo severo</i>	1 (3.8%)
<i>Cambio brusco en la autonomía funcional</i>	9 (34.6%)
<i>Comorbilidad de difícil control</i>	7 (26.9%)
<i>Síndrome constitucional severo</i>	4 (15.4%)
<i>Difícil manejo por incumplimiento terapéutico</i>	0 (0%)
<i>Conflicto en la comunicación entre paciente y familia</i>	2 (7.7%)
<i>Conflicto en la comunicación entre paciente y equipo terapéutico</i>	4 (15.4%)
<i>Afrontamiento emocional desadaptativo</i>	0 (0%)
<i>Duelos complejos</i>	1 (3.8%)
<i>Dificultad para la indicación o manejo de fármacos</i>	5 (19.2%)
<i>Dificultad para la indicación o manejo de intervenciones</i>	4 (15.4%)
<i>Limitaciones en la competencia profesional</i>	5 (19.2%)
<i>Dificultad para la gestión de necesidades técnicas en domicilio</i>	0 (0%)
<i>Dificultades para la gestión de necesidades de coordinación</i>	0 (0%)
<i>Total de pacientes con al menos un elemento de complejidad</i>	26/100

Tabla 4. Pacientes en situación de complejidad según IDC-Pal.

Diferencias entre las variables independientes y el nivel de complejidad de los pacientes

Se compararon variables independientes en función del nivel de complejidad. Para dichas comparaciones se agruparon en un solo grupo los pacientes pertenecientes a los niveles de complejidad y no complejidad para aumentar el tamaño muestral de dicho grupo y así tener mayor potencia estadística. Se utilizó el estadístico χ^2 para las variables que seguían una distribución normal y el test exacto de Fisher para las variables que no seguían una distribución normal.

Al comparar las variables independientes en función de del nivel de complejidad de los pacientes se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la presencia de dolor ($p < 0.001$), náuseas y vómitos ($p = 0.027$), depresión ($p = 0.033$) y estado funcional ($p = 0.011$). La presencia de dolor, náuseas y vómitos, depresión y el estado funcional se relacionó de forma significativa con la alta complejidad. No se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas al comparar el tipo tumoral, el estadio tumoral, el resto de los síntomas estudiados, la estancia hospitalaria ni la comorbilidad. (Tabla 5)

VARIABLES INDEPENDIENTES	ALTA COMPLEJIDAD	COMPLEJIDAD + NO COMPLEJO	p
N	68	32	-
SEXO (%)			
Hombre	29 (42.6%)	16 (50%)	0.491
Mujer	39 (57.4%)	16 (50%)	
TIPO TUMORAL (%)			
Gastrointestinal	17 (25%)	9 (28.1%)	0.846
Pulmonar	20 (29.4%)	11 (34.4%)	
Mama – ginecológico	16 (23.5%)	5 (15.6%)	
Genito – urinario	7 (10.3%)	4 (12.5%)	
Cabeza y cuello	3 (4.4%)	0 (0%)	
Otros	5 (7.4%)	3 (9.4%)	
METASTASIS (%)			
Si	61 (89.7%)	31 (96.5%)	0.430
No	7 (10.3%)	1 (3.1%)	
TRATAMIENTO ACTIVO (%)			
Si	52 (76.5%)	28 (87.5%)	0.285
No	16 (23.5%)	4 (12.5%)	
DOLOR (%)			
Si	44 (64.7%)	9 (28.7%)	< 0.001
No	24 (35.3%)	23 (71.9%)	
ASTENIA (%)			
Si	62 (91.2%)	29 (90.6%)	1.000
No	6 (8.8%)	3 (9.4%)	
ANOREXIA (%)			
Si	40 (58.8%)	15 (46.9%)	0.263
No	28 (41.2%)	17 (53.1%)	
NAUSEAS – VOMITOS (%)			
Si	28 (41.2%)	6 (18.8%)	0.027
No	40 (58.8%)	26 (81.3%)	
DISNEA (%)			
Si	26 (38.2%)	13 (40.6%)	0.819
No	42 (61.8%)	19 (59.4%)	
SOMNOLENCIA (%)			
Si	26 (38.2%)	9 (28.1%)	0.323
No	42 (61.8%)	23 (71.9%)	
INSOMNIO (%)			
Si	18 (26.5%)	4 (12.5%)	0.130
No	50 (73.5%)	28 (87.5%)	
ANSIEDAD (%)			
Si	28 (41.2%)	8 (25%)	0.116
No	40 (58.8%)	24 (75%)	
DEPRESIÓN (%)			
Si	14 (20.6%)	1 (3.1%)	0.033
No	54 (79.4%)	31 (96.9%)	
SEXO CUIDADOR PRINCIPAL (%)			
Hombre	26 (38.2%)	16 (50%)	0.266
Mujer	42 (61.8%)	16 (50%)	
RELACIÓN CUIDADOR PRINCIPAL (%)			
Hijos	25 (36.8%)	14 (43.8%)	0.696
Pareja	28 (41.2%)	13 (40.6%)	
Padres	0 (0%)	0 (0%)	
Otras	15 (33.1)	5 (15.6%)	
ESTANCIA HOSPITALARIA (%)			
Corta	26 (38.2%)	11 (34.4%)	0.655
Media	25 (36.8)	15 (46.9%)	
Larga	17 (25%)	6 (18.8%)	
COMORBILIDAD (%)			
Alta	17 (25%)	4 (12.5%)	0.291
Intermedia	37 (54.4%)	22 (68.8%)	
Baja	14 (20.6%)	6 (18.8%)	
ESTADO FUNCIONAL (%)			
Completo	13 (19.1%)	10 (31.3%)	0.011
Reducido	24 (35.3%)	17 (53.1%)	
Encamado	31 (45.6%)	5 (15.6%)	

Tabla 5. Diferencias entre las variables independientes y el nivel de complejidad de los pacientes

Factores relacionados con el nivel de complejidad

Se realizó un análisis de regresión logística binomial para estudiar el impacto que tienen las variables independientes en el nivel de complejidad que presentan los pacientes. Este análisis mostró que existen cuatro factores que se relacionan con la alta complejidad respecto a la complejidad–no complejidad. Los pacientes con dolor tienen cinco veces más probabilidad de presentar un nivel de complejidad alto (OR=5 con IC (1.75-14.27)), los pacientes con náuseas y vómitos tienen cuatro veces más probabilidad de presenta un novel de complejidad alto (OR=4.6 con IC (1.42-15.46)), y los pacientes con depresión tienen ocho veces más probabilidad de presentar un nivel de complejidad alto (OR=8.04 con IC (1.01-64.09)). Los pacientes con un estado funcional encamado tienen cinco veces más probabilidad de presentar un nivel de complejidad alto respecto al estado funcional completo (OR= 5.58 con IC (1.33-25)) y al estado funcional reducido (OR=5.07 con IC (1.4-20)). (Tabla 6)

VARIABLES INDEPENDIENTES	OR (IC 95%)	p
DOLOR (%) Sí - No	5.006 (1.75 – 14.27)	0.003
NAUSEAS – VOMITOS (%) Sí - No	4.698 (1.42 – 15.46)	0.011
DEPRESIÓN (%) Sí - No	8.04 (1.01 – 64.09)	0.049
ESTADO FUNCIONAL (%) Completo - Encamado	5.58 (1.33 – 25)	0.019
Reducido - Encamado	5.07 (1.4 – 20)	0.013

Tabla 6. Factores relacionados con el nivel de complejidad.

DISCUSIÓN

El objetivo principal de este estudio fue describir el grado de complejidad que presentaban los pacientes oncológicos en cuidados paliativos ingresado en la planta de Oncología Médica del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza durante los meses de marzo y abril de 2023. Para ello, se ha utilizado el Instrumento Diagnostico de Complejidad en Cuidados Paliativos (IDC-Pal) que hasta la fecha es el único instrumento validado para identificar la complejidad del paciente en cuidados paliativos. Según los resultados obtenidos con el IDC-Pal el 94% de la población del estudio presentaba alta complejidad o complejidad. Entre los criterios de complejidad más frecuentemente observados se encuentran los correspondientes a la dimensión clínica. El elemento de alta complejidad que más frecuentemente presentaron los pacientes del estudio fueron los síntomas de difícil control; mientras que el elemento de complejidad más prevalente fue el cambio brusco en la autonomía funciona. Solo el 6% de los pacientes de este estudio no presentaron ningún elemento de complejidad.

Existen pocos estudios previos sobre el nivel de complejidad en cuidados paliativos. En la búsqueda bibliográfica realizada se encontraron tres artículos sobre el nivel de complejidad de los pacientes en cuidados paliativos usando el IDC-Pal. En los tres estudios mencionados previamente se detectó que entorno al 85% de los pacientes presentaban alta complejidad o complejidad, siendo los elementos de complejidad más frecuentemente observados los

correspondientes a la dimensión clínica, destacando la presencia de síntomas de difícil control (5)(6)(10). Estos resultados son consistentes con los obtenidos en el estudio actual, destacándose una mayor proporción de pacientes con alta complejidad y complejidad (94%) en nuestra población de estudio. Esto puede deberse a que la muestra seleccionada para el estudio fueron pacientes hospitalizados en un hospital de tercer nivel, a diferencia de otros estudios en los que la muestra se obtuvo de pacientes en cuidados paliativos hospitalizados y en domicilio. Esto puede indicar una buena adecuación de los recursos sanitarios con respecto a la complejidad del paciente y al tipo de cuidados paliativos que necesita, o dicho de otra manera, basándonos en estos datos, tenemos razones para pensar que la indicación de hospitalización está bastante fundamentada en la mayoría de los pacientes. (Tabla 7)

	<i>Carrasco-Zafra MI et al.</i>	<i>Salvador Comino MR et al.</i>	<i>De Miguel C et al.</i>	TRABAJO DE FIN DE MASTER
N	501	74	117	100
Edad media	71.5	73	75.5	65.5
% Pacientes altamente complejos	44.8%	67.5%	65.8%	68%
% Pacientes complejos	44%	32.5%	16.2%	26%
% Paciente no complejos	11.2%		18%	6%
Elemento más frecuente de alta complejidad	<i>Insuficiencia de soporte familiar</i>	<i>Síntomas de difícil control</i>	<i>Síntomas de difícil control</i>	<i>Síntomas de difícil control</i>
Elemento más frecuente de complejidad	<i>Cambio brusco en la autonomía funcional</i>	<i>Cambio brusco en la autonomía funcional</i>	<i>Dificultad para la indicación y manejo de fármacos</i>	<i>Cambio brusco en la autonomía funcional</i>

Tabla 7. Resumen de los tres estudios realizados hasta la fecha sobre el nivel de complejidad de los pacientes en cuidados paliativos con la herramienta IDC-Pal. Resultados obtenidos en este trabajo.

Existen otros estudios realizados con diferentes instrumentos de medición de la complejidad de los pacientes en cuidados paliativos, aun no validados, como el HexCom-Red (the Hexagon of Complexity) (15) y el PALCOM (Predictive Model of Complexity in early Palliative Care) (18). En ambos modelos, también aproximadamente el 85% de los pacientes del estudio presentaron un nivel de complejidad alto o medio. Estos resultados son consistentes con los obtenidos en el estudio actual, objetivándose en este una mayor proporción de pacientes complejos.

Uno de los objetivos secundarios fue determinar si existía asociación entre ciertos factores estudiados y la complejidad presentada por los pacientes. Se detectaron cuatro factores que se relacionan y podrían ser predictores de alta complejidad en pacientes oncológicos en cuidados paliativos. Tres de estos factores son síntomas que frecuentemente presentan los pacientes oncológicos, el dolor, las náuseas y los vómitos, y la depresión. Los pacientes con dolor tienen cinco veces más probabilidad de presentar un nivel de complejidad alto, los pacientes con náuseas y vómitos tienen cuatro veces más probabilidad y los pacientes con depresión tienen ocho veces más probabilidad. Esta asociación es un hallazgo novedoso, aunque parece evidente que la presencia de cualquiera de estos síntomas mal controlados puede disminuir la calidad de vida del paciente, por lo que podrían considerarse elementos clave relacionados

con la complejidad. Estos datos ayudan a concluir, que precisamente la presencia de estos síntomas debe alertar a los profesionales sanitarios a la hora de potenciar los cuidados paliativos. Muchas veces, en la práctica clínica tomamos decisiones basándonos en parámetros analíticos o radiológicos que aportan poca información útil en un contexto de enfermedad avanzada. Puede ser mucho más sencillo y coste-efectivo utilizar prioritariamente la presencia de síntomas incapacitantes, como guía principal para la toma de decisiones en cuidados paliativos, sin necesidad de realizar demasiadas pruebas complementarias.

El cuarto factor que se relacionó con la alta complejidad fue el estado funcional del paciente. El paciente con estado funcional encamado (PPS 40%-10%) tienen cinco veces más probabilidad de presentar un nivel de complejidad alto respecto al estado funcional completo (PPS 100%-80%) y reducido (PPS 80%-40%). Uno de los estudios mencionados previamente detectó también esta relación, presentando hasta diez veces más probabilidad de alta complejidad los pacientes con PPS <40%. (10) Podría parecer lógica la relación entre el estado funcional bajo del paciente y un nivel elevado de complejidad, sin embargo, ha sido escasamente descrita hasta la fecha, y nuestro estudio lo confirma en una población de vida real. Finalmente, podríamos concluir que el estado funcional del paciente debería ser también un elemento de alerta para la activación de los cuidados paliativos tempranos.

CONCLUSIONES

En conclusión, este estudio ha demostrado que una alta proporción de pacientes oncológicos en cuidados paliativos hospitalizados presentan alta complejidad, lo que sugiere una buena adecuación de los recursos sanitarios con respecto a la complejidad del paciente. Se han identificado cuatro factores relacionados con la complejidad, que son el dolor, las náuseas y los vómitos, la depresión y un estado funcional encamado (PPS 40%-10%). La presencia de alguno de los cuatro factores podría ayudar a los profesionales sanitarios a identificar aquellos pacientes subsidiarios de cuidados paliativos especializados tempranos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Glare P, Plakovic K, Schloms A, Egan B, Epstein AS, Kelsen D, et al. Study using the NCCN guidelines for palliative care to screen patients for palliative care needs and referral to palliative care specialists. *JNCCN J Natl Compr Cancer Netw.* 2013;11(9):1087–96.
2. Hodiamont F, Jünger S, Leidl R, Maier BO, Schildmann E, Bausewein C. Understanding complexity - The palliative care situation as a complex adaptive system. *BMC Health Serv Res.* 2019;19(1):1–14.
3. Bakitas MA. The Project ENABLE II Randomized Controlled Trial to Improve

- Palliative Care for Patients with Advanced Cancer. *JAMA Intern Med.* 2009;741–449.
4. den Herder-van der Eerden M, Hasselaar J, Payne S, Varey S, Schwabe S, Radbruch L, et al. How continuity of care is experienced within the context of integrated palliative care: A qualitative study with patients and family caregivers in five European countries. *Palliat Med.* 2017;31(10):946–55.
 5. Salvador Comino MR, Garrido Torres N, Perea Cejudo I, Martín Roselló ML, Regife García V, Fernández López A. The value of the Diagnostic Tool for Complexity in Palliative Care for the assessment of palliative patients. *Med Paliativa.* 2017;24(4):196–203.
 6. de Miguel C, Ruiz S, de la Uz A, Merino E, Gutierrez A, Sanz L, et al. Are the patients attended by home care support teams complex? *Med Paliativa.* 2018;25(1):7–16.
 7. Murtagh FEM, Bausewein C, Verne J, Iris Groeneveld E, Kaloki YE, Higginson IJ. How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates. *Palliat Med.* 2014;28(1):49–58.
 8. Meneguín S, Matos TD de S, Ferreira M de L da SM. Perception of cancer patients in palliative care about quality of life. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(4):1998–2004.
 9. Timothy E. Quill. Generalist plus Specialist Palliative Care - Creating a More Sustainable Model. *N Engl J Med.* 2013;368(13):1171–3.
 10. Carrasco-Zafra MI, Gómez-García R, Ocaña-Riola R, Martín-Roselló ML, Blanco-Reina E. Level of palliative care complexity in advanced cancer patients: A multinomial logistic analysis. *J Clin Med.* 2020;9(6):1–12.
 11. Pascual López A, Rodríguez Escobar J, García Pérez C, Rasillo Rodríguez E, Peña-Rey Lorenzo I. Estrategia en cuidados paliativos del sistema nacional de salud, actualización 2010-2014. *Minist Sanidad, Política Soc e Igual.* 2014;72.
 12. Carduff E, Johnston S, Winstanley C, Morrish J, Murray SA, Spiller J, et al. What does “complex” mean in palliative care? Triangulating qualitative findings from 3 settings. *BMC Palliat Care.* 2018;17(1):1–7.
 13. Grant M, de Graaf E, Teunissen S. A systematic review of classifications systems to determine complexity of patient care needs in palliative care. *Palliat Med.* 2021;35(4):636–50.

14. Martín-Roselló ML. IDC-Pal. Instrumento diagnóstico de la complejidad en cuidados paliativos. Cons Igualdad, Salud y Polit Soc Fund Cudeca. 2014;
15. Busquet-Duran X, Jiménez-Zafra EM, Manresa-Domínguez JM, Tura-Poma M, Bosch-Delarosa O, Moragas-Roca A, et al. Describing complexity in palliative home care through hexcom: A cross-sectional, multicenter study. *J Multidiscip Healthc*. 2020;13:297–308.
16. dos Santos CE, Klug D, Campos L, Losekann MV, Nunes T da S, Cruz RP. Analysis of the Perroca scale in Palliative Care Unit. *Rev da Esc Enferm*. 2018;52:1–5.
17. Eagar K, Green J, Smith M. An Australian casemix classification for palliative care: Lessons and policy implications of a national study. *Palliat Med*. 2004;18(3):227–33.
18. Tuca A, Gómez-Martínez M, Prat A. Predictive model of complexity in early palliative care: a cohort of advanced cancer patients (PALCOM study). *Support Care Cancer*. 2018;26(1):241–9.
19. Miguel F, Antiñolo G. Comorbidity , clinical complexity and palliative care. *Intern Emerg Med*. 2020;15(4):557–8.
20. 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 Jan 1;40(5):373–83.
21. Anderson F, Downing GM, Hill J, Casorso L, Lerch N. Palliative Performance Scale (PPS): A new tool. *J Palliat Care*. 1996 Apr 8;12(1):5–11.
22. Baz DV, Jiménez AR, Periañez ÁM, Médica SDO, General H, Ramón J, et al. *Oncología Médica en España: Hospitalización*. In: *Libro Banco de la Oncología en España*. 2006. p. 277–82.
23. Bo M, Fonte G, Pivaro F, Bonetto M, Comi C, Giorgis V, et al. Prevalence of and factors associated with prolonged length of stay in older hospitalized medical patients. *Geriatr Gerontol Int*. 2016;16(3):314–21.