

DOI: <http://doi.org/10.22585/hospdomic.v8i3.218>

Factores clínicos asociados a mortalidad a 6 meses en cuidados paliativos domiciliarios, una cohorte histórica en Bogotá

Clinical factors related to six-month mortality within a historical cohort of patients under palliative homecare in Bogota

Diego Plazas-Sánchez¹  0000-0002-7573-6499

Catalina Duque-Arango²  0000-0002-7126-6274

Ana Piñeros-Sanabria³  0000-0003-3703-7723

Iris Díaz-De Salamanca⁴  0000-0002-6471-4737

1. Liga Contra el Cáncer, Seccional Bogotá, Bogotá, Colombia.

2. Universidad de la Sabana, Facultad de Medicina, Postgrado Pediatría, Bogotá, Colombia.

3. Centro de Atención e Investigación Clínica (CAIMED), Bogotá, Colombia

4. Centros Médicos Colsanitas, Servicios extramurales, Bogotá, Colombia.

Correspondencia/Correspondence

Iris Díaz-De Salamanca
irisdelvdiaz@gmail.com

Recibido/Received

23.10.2024

Aceptado/Accepted

02.12.2024

Conflicto de Intereses/Competing interest

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación/Funding

No existen fuentes de financiación públicas o privadas en la realización del presente estudio, se realizó con recursos propios de los autores.

Contribuciones de autoría/Author contributions

DP, CD y AP contribuyeron con la idea, el diseño, la recolección de datos y el análisis e interpretación de estos. DP además realizó la escritura del borrador del artículo. ID contribuyó con la idea, la revisión de contenido intelectual y la aprobación final a ser publicada.

Agradecimientos/Acknowledgments

Queremos expresar nuestro agradecimiento a la Dra. Gilma Hernández por sus comentarios, la revisión del análisis estadístico y el modelo matemático.

CÓMO CITAR ESTE TRABAJO | HOW TO CITE THIS PAPER

Plazas-Sánchez D, Duque-Arango C, Piñeros-Sanabria A, Díaz-De Salamanca I. Factores clínicos asociados a mortalidad a 6 meses en cuidados paliativos domiciliarios, una cohorte histórica en bogot. Hosp Domic. 2024;8(3):135-57.

RESUMEN

Introducción: El análisis de supervivencia es una herramienta esencial en Cuidados Paliativos que permite la gestión de recursos finitos e indispensables, sin embargo, en la práctica su estimación no es siempre exacta. Se plantea identificar factores sociodemográficos y clínicos asociados a mortalidad a 6 meses en pacientes que ingresaron a un Programa de Cuidados Paliativos Domiciliarios de Baja Complejidad en Bogotá.

Métodos: Estudio analítico de cohorte histórica. La cohorte estuvo conformada por 282 pacientes que ingresaron al programa desde el 1/1/2018 hasta el 30/6/2019. Los pacientes fueron seguidos por 6 meses desde el ingreso para identificar la variable dependiente: fallecimiento. Las variables fueron tomadas de la historia clínica de ingreso. Se midió la función de supervivencia calculando el estimador de Kaplan-Meier con su respectiva curva y utilizando la Regresión de Cox se evaluó la asociación entre variables independientes y la dependiente.

Resultados: 104 pacientes (36.87%) fallecieron durante los 6 meses posteriores al ingreso. Se asoció a un incremento del riesgo de morir: enfermedad oncológica (HR= 2.23, IC 95%: 1.47-3.37), anorexia (HR= 1.60, IC 95%: 1.07-2.39), catéter subcutáneo (HR= 2.21, IC 95%: 1.21-4.03), disfagia (HR= 1.92, IC 95%: 1.27-2.91) y úlceras por presión (HR= 1.56, IC 95%: 1.002-2.45); con una concordancia= 0.67 y p global de proporcionalidad= 0.08.

Conclusiones: Identificar estos factores desde la primera valoración orientará a los equipos de cuidados paliativos domiciliarios de baja complejidad en la derivación oportuna a otros niveles de atención, la planeación de objetivos y anticipación de necesidades paliativas de los pacientes y sus familias.

Palabras clave: Cuidados paliativos; atención domiciliaria; enfermedad avanzada y mortalidad; Modelo de riesgos proporcionales de Cox.

ABSTRACT

Introduction: Survival analysis is an essential tool in Palliative Care that allows the management of finite and indispensable resources; however, in practice, its estimation is not always accurate. It is proposed to identify sociodemographic and clinical factors associated with 6-month mortality in patients admitted to a Low Complexity Home Palliative Care Program in Bogotá City.

Method: Historical cohort analytical study. The cohort consisted of 282 patients who entered the program from January 1, 2018, to June 30, 2019. Patients were followed for 6 months from admission to identify the dependent variable: death. Variables were taken from the admission medical record. Survival function was measured by calculating the Kaplan-Meier estimator with its respective curve and using Cox Regression; the association between independent and dependent variables was evaluated.

Results: 104 patients (36.87%) died during the 6 months after admission. It was associated with an increased risk of death: oncological disease (HR = 2.23, 95% CI: 1.47-3.37), anorexia (HR = 1.60, 95% CI: 1.07-2.39), subcutaneous catheter (HR = 2.21, 95% CI: 1.21- 4.03), dysphagia (HR = 1.92, 95% CI: 1.27-2.91) and pressure ulcers (HR = 1.56, 95% CI: 1.002-2.45). with a concordance= 0.67 and overall p for proportionality= 0.08.

Conclusions: Identifying these factors from the first assessment will guide low-complexity home palliative care teams in the timely referral to other levels of care, the planning of objectives and anticipation of palliative needs of patients and their families.

Keywords: Palliative Medicine; Home Care Services; End of life care; Mortality; Survival; Proportional Hazards Models.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población mundial y el aumento de la incidencia de enfermedades no transmisibles, explican en parte la transformación en la demanda de servicios de salud, principalmente en Cuidados Paliativos (CP). Según datos de la Organización Mundial de la Salud, sólo el 14% de la población mundial que requiere CP recibe este tipo de atención⁽¹⁾. En los últimos años en Colombia, se ha promovido un gran desarrollo de las políticas de salud en CP, sin embargo, persisten desigualdades entre regiones y ciudades⁽²⁾.

A pesar de que Bogotá tiene la más alta concentración de prestadores de CP del país, 96 inscritos al Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud en el 2020, esta es insuficiente con 0.9-1.3 servicios de CP por 100.000 habitantes. En el año 2020 en Colombia se registraron 125 servicios de CP domiciliarios⁽²⁾.

El modelo de atención de una Entidad Promotora de Salud (EPS) en Bogotá incluye un Programa de Cuidados Paliativos Domiciliarios de Baja Complejidad (PCPDBC), cuyo objetivo principal es proporcionar CP integrales e interdisciplinarios a personas en situación de enfermedad avanzada y sus familiares⁽³⁾.

Existe falta de concordancia entre el tiempo de sobrevida de los pacientes calculado por Índice multicomponente (IM) y la sobrevida real en el PCPDBC, dificultando la clasificación adecuada de los pacientes y la anticipación de necesidades paliativas. La mayor parte de las escalas o IM usados en el programa se han desarrollado en poblaciones distintas a la colombiana, con expectativas de vida, características socioeconómicas y clínicas diferentes. Una clasificación imprecisa deriva en una mala administración de los recursos en CP.

Las predicciones sobre el pronóstico de vida basadas en la opinión médica son inexactas, con frecuencia retrasan el inicio de los CP al sobreestimar la supervivencia con un factor de 3-5 veces⁽⁴⁻⁶⁾. Esta estimación de manera repetida en el tiempo sumada a un IM apropiado mejora la precisión de las predicciones⁽⁵⁻⁸⁾.

El análisis de supervivencia facilita la toma de decisiones a los Equipos Interdisciplinarios (EI), pacientes y sus familias, anticipando necesidades relacionadas con la progresión de la enfermedad, minimizando el uso de tratamientos fútiles, permitiendo al paciente atender los asuntos de su vida, priorizando intervenciones que incluyen a la familia y brindando información más precisa sobre costos derivados de la atención^(4,9).

Este artículo tuvo como objetivo la identificación de variables sociodemográficas y clínicas asociadas a mortalidad en pacientes que ingresaron a un PCPDBC en Bogotá, desde el 1/1/2018 hasta el 30/6/2019 con seguimiento por 6 meses a través de un Modelo de Riesgos Proporcionales de Cox. Se midió la función de supervivencia y se calculó el estimador de Kaplan-Meier con su curva e IC95%. La cantidad de pacientes reclutados permitió un modelo no planificado de pacientes no oncológicos.

MÉTODOS

Estudio analítico de cohorte histórico. La población de estudio estuvo conformada por pacientes mayores de 18 años (ambos sexos) que ingresaron a un PCPDBC en Bogotá desde el 1/1/2018 hasta el 30/6/2019.

El programa de CP pertenece a una EPS con 1.492.337 usuarios en Bogotá⁽¹⁰⁾, cuenta con certificación internacional para los procesos asistenciales, sociales y transversales a la organización. Los pacientes son remitidos por el médico tratante que determina la Situación de Enfermedad Avanzada Terminal (SEAT): enfermedad avanzada, progresiva e incurable con una expectativa de vida menor a 6 meses, a través de criterios estandarizados específicos de cada patología. La atención es brindada por un EI certificado en CP compuesto por: especialista en CP, médicos, enfermeros, trabajadores sociales, psicólogos y consejeros espirituales.

La primera valoración del PCPDBC es realizada por el médico donde determina la SEAT según la enfermedad, mide la funcionalidad, estima la supervivencia y define el ingreso al programa. La historia clínica electrónica (HCE) esta estandarizada para pacientes paliativos.

Baja complejidad domiciliaria hace referencia a pacientes candidatos a recibir CP con limitantes en el desplazamiento a centros de atención ambulatoria y que no requieren insumos o medicamentos de uso intrahospitalario. Los pacientes con indicación de sedación paliativa (disnea de difícil manejo y delirium hiperactivo) son manejados en otros niveles de atención⁽³⁾.

Los datos de las variables fueron tomados de los registros de HCE de ingreso del EI. Se realizó seguimiento a través de la HCE hasta 6 meses posteriores al ingreso para la identificación de la variable desenlace: fallecimiento.

Las variables clínicas incluidas fueron: enfermedad oncológica, no oncológica, neurológica con compromiso motor, demencia, número de hospitalizaciones y caídas en el último año, infecciones urinarias a repetición y neumonía, Índice de Barthel, Índice Karnofsky y la Palliative Performance Scale (PPS), Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) y Edmonton Comfort Assessment Form (ECAAF), clase funcional, delirium, anorexia, úlceras por presión, disfagia, fiebre, edema, transfusiones, catéter subcutáneo, oxígeno, opioides, anticoagulantes, esteroides y benzodiazepinas.

Las variables sociodemográficas incluidas fueron: edad, sexo, nivel educativo, localidad, estrato socioeconómico, estado civil, lugar de residencia, número de cuidadores, cuidador diferente al cónyuge, edad del cuidador y riesgo social.

En el análisis estadístico, se consideró como factor confusor el tipo de diagnóstico de ingreso (oncológico/no oncológico), su efecto se redujo a través del análisis multivariado que considera otras variables simultáneamente⁽¹¹⁾.

Se construyó una guía de variables donde se especificó tipo, nivel de medición y fuente. La recolección de datos y el análisis estadístico estuvo a cargo de los investigadores que estaban certificados y contaban con mínimo un año de experiencia en CP; los datos fueron recogidos en Microsoft Excel (V. 16.47.1; Licencia Universidad del Rosario 2021), los campos para cada variable tenían respuestas prevalidadas. Este estudio se llevó a cabo siguiendo los principios de la Declaración de Helsinki y contó con aprobación del Comité de Ética en Investigación de la EPS.

Se tuvo en cuenta la posibilidad de sesgo de información cuando los pacientes presentaban deterioro cognitivo, siendo el cuidador el que respondía la entrevista, situación habitual en CP, controlada por la evaluación interdisciplinaria periódica, el entrenamiento del profesional y el examen físico, entre otros. Otro aspecto fue la disponibilidad de la información limitada a lo registrado en la plataforma, se consideró a favor la extracción de datos de una HCE estandarizada.

Las variables fueron medidas y registradas en su mayoría durante la consulta y los antecedentes podían ser corroborados en la plataforma de HCE, mitigando el sesgo de memoria.

La muestra se calculó con la fórmula de Perduzzi, et al. (10 eventos de interés por variable)⁽¹²⁾. Se pensó incluir máximo 8 variables en el modelo multivariado por lo que se estimaron 80 eventos durante el periodo de recolección. En el PCPDBC aproximadamente el 45% de los pacientes fallecen dentro de los 6 meses posteriores al ingreso. Se estableció un mínimo de 223 pacientes para tener 80 eventos ajustados por un 20% de pérdidas.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La cohorte se describió de forma general y comparativa (pacientes que fallecieron y los que no), a través de medidas de tendencia central y dispersión según la simetría para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas y relativas para las cualitativas. La normalidad se comprobó mediante histogramas de frecuencias y el test de Kolmogorov-Smirnov. Las variables cuantitativas asimétricas fueron descritas mediante la mediana y el rango intercuartílico (Q1-Q3). Se midió la función de supervivencia: tiempo al evento (días desde el ingreso hasta uno de estos desenlaces: fallecimiento o censura), se calculó el estimador de Kaplan-Meier con su curva e IC95%.

Se realizó un análisis comparativo entre pacientes con y sin cáncer. Las funciones de supervivencia entre ambos grupos se compararon mediante la prueba de log-rank.

Finalmente, se ajustó un Modelo de Riesgos Proporcionales de Cox multivariado que permitió el control de variables confusoras, el análisis de interacciones y el estudio de la asociación entre factores sociodemográficos y clínicos asociados a mortalidad a 6 meses, obteniendo el cociente de riesgo (Hazard Ratio – HR). Se comprobó el supuesto de riesgos proporcionales a través del análisis de residuales de Schöenfeld y la concordancia del modelo. Los análisis estadísticos se realizaron en R y R-Studio de acceso libre V 1.4.1103.

RESULTADOS

Durante el periodo de recolección de información ingresaron 282 pacientes al PCPDBC (Figura 1). En el seguimiento solo 32 HCE de pacientes ingresados (11%) no registraban remisión a otros niveles de complejidad ni la presencia del evento de estudio.

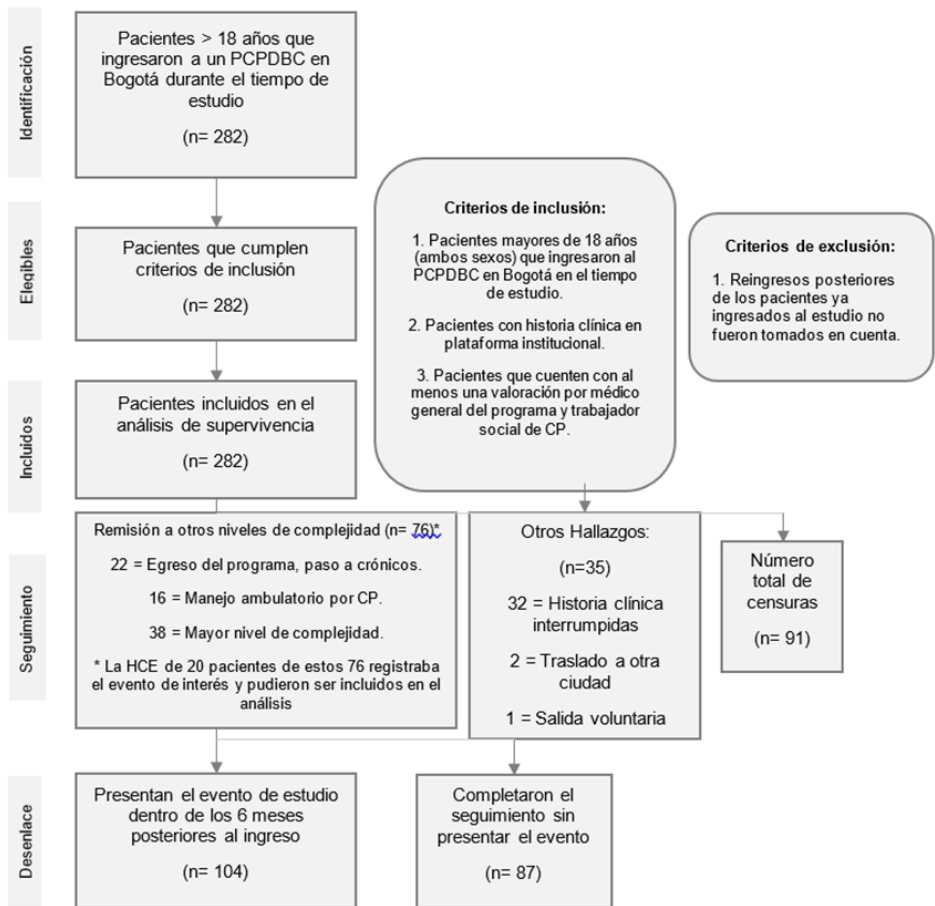


Figura 1. Diagrama de flujo del estudio. CP= Cuidados Paliativos; HCE= Historia clínica electrónica; PCPDBC=Programa de Cuidados Paliativos Domiciliarios de Baja Complejidad.

Las características sociodemográficas y clínicas son resumidas en la Tabla 1 y 2. Hubo pacientes del PCPDBC en 17 localidades de 20 existentes en Bogotá.

La funcionalidad fue medida en su mayoría con el Índice de Barthel 258/282, (91.48%). Aunque el 62.30% de los pacientes no oncológicos que fallecieron tenían un IB ≤ 20 , frente a un 30.30% de los oncológicos, la mortalidad fue mayor en los oncológicos (46.23% vs 32.27%; $p = 0.02$).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la población

	Todos los pacientes (n=282)		Sobreviven más 6 meses (n=178)		Sobreviven menos 6 meses (n=104)		p
Edad (años)*	84 (75-90)		85.0 (75-92)		82 (75-88.6)		0.06†
Sexo	n	%	n	%	n	%	p
Mujeres	191	67.73	119	62.30	72	37.69	0.68†
Hombres	91	32.26	59	64.83	32	35.17	
Estado Civil							
Soltero	35	12.41	23	65.71	12	34.29	0.88†
Casado	96	34.04	57	59.37	39	40.63	
Viudo	106	37.59	70	66.03	36	33.97	
Divorciado	8	2.84	4	50	4	50	
Unión libre	15	5.32	10	66.66	5	33.33	
Separado	19	6.74	12	63.15	7	36.85	
Datos ausentes	3	1.06					
Estrato Socioeconómico							
1 y 2	46	16.31	27	58.7	19	41.30	0.60†
3 y 4	219	77.66	140	63.93	79	36.07	
5 y 6	16	5.67	10	62.5	6	37.5	
Datos ausentes	1	0.35					

	Todos los pacientes (n=282)		Sobreviven más 6 meses (n=178)		Sobreviven menos 6 meses (n=104)		p
Escolaridad							
Ninguno	3	1.06	2	66.66	1	33.33	0.83 [‡]
Primaria	131	46.45	86	65.64	45	34.36	
Secundaria	87	30.85	52	59.77	35	40.23	
Técnica/ Universitaria [§]	51	18.09	31	60.78	20	39.22	
Posgrado	5	1.77	3	60	2	40	
Maestría	2	0.71	2	100	0	0	
Datos ausentes	3	1.06					
Lugar de residencia							
Familiar	234	82.98	146	62.39	88	37.61	0.57 [‡]
Hogar geriátrico	48	17.02	32	66.66	16	33.33	
Riesgo Psicosocial							
No	175	62.06	108	61.71	67	38.29	0.53 [‡]
Si	107	37.94	70	65.42	37	34.58	

^{*} La edad se presenta como mediana y rango intercuartílico
[†] Test de Mann Whitney Wilcoxon
[‡] Test de ji-cuadrado de Pearson
[§] La escolaridad técnica/universitaria se agrupó en una sola categoría.

Tabla 2: Características clínicas de la población

	Pacientes (n=282)		Sobreviven más 6 meses (n=178)		Sobreviven menos 6 meses (n=104)		
Patología de ingreso al programa	n	%	n	%	n	%	p
Enfermedad No Oncológica	189	67.02	128	67.72	61	32.28	N/A*
Síndrome de fragilidad del adulto mayor	78	41.27	61	78.20	17	21.8	
Trastorno neurocognitivo mayor	67	35.45	38	56.72	29	43.28	
Enfermedad cardíaca	29	15.34	22	75.86	7	24.13	
Enfermedad Renal Crónica	4	2.12	3	75	1	25	
Esclerosis Lateral Amiotrófica	4	2.12	0	0	4	100	
EPOC	3	1.59	1	33.33	2	66.66	
Cirrosis	3	1.59	2	66.66	1	33.33	
Politraumatismo	1	0.53	1	100	0	0	
Enfermedad Oncológica	93	32.98	50	53.76	43	46.24	
Sistema Nervioso Central	7	7.53	6	85.71	1	14.28	
Cardiorácica	13	13.98	5	38.46	8	61.53	
Abdominal	35	37.63	15	42.85	20	57.15	
Genitourinario	23	24.73	14	60.89	9	39.13	
Otros†	15	16.13	10	66.66	5	33.33	

	Pacientes (n=282)		Sobreviven más 6 meses (n=178)		Sobreviven menos 6 meses (n=104)		
Índice de Barthel							
Menor o igual a 20	118	41,84	70	59.32	48	40.68	0.90 †
Entre 25 y 35	37	13,12	26	70.28	11	29.72	
Entre 40 y 55	55	19,50	36	65.45	19	34.55	
Entre 60 y 85	40	14,18	27	67.50	13	32.50	
Mayor o igual de 90	8	2,84	5	62.50	3	37.50	
Datos ausentes	24	8,51					
Edema de miembros inferiores							
No	229	81.20	148	64.62	81	35.37	0.27‡
Si	53	18.79	30	56.60	23	43.39	
Anorexia							
No	186	65,96	129	69.35	57	30.65	0.002†
Si	96	34,04	49	51.05	47	48.95	
Ingreso por enfermedad oncológica							
No	189	67,02	128	67.72	61	32.28	0.02†
Si	93	32,98	50	53.76	43	46.24	
Requerimiento de catéter subcutáneo							
No	256	90,78	166	64.84	90	35.16	0.05†
Si	26	9,22	12	46.15	14	53.85	

	Pacientes (n=282)		Sobreviven más 6 meses (n=178)		Sobreviven menos 6 meses (n=104)		
Disfagia							
No	179	63,48	123	68.71	56	31.29	0.01 [†]
Si	103	36,52	55	53.39	48	46.61	
Úlceras por presión							
No	221	78,37	146	66.06	75	33.94	0.05 [†]
Si	61	21,63	32	52.45	29	47.55	

* N/A= No aplica, no se muestra valor *p* para las categorías enfermedad oncológica y no oncológica, se presentan con un objetivo descriptivo no comparativo.
† Óseos, piel, leucemias, linfomas y sin confirmación histopatológica.
‡ Test de ji-cuadrado de Pearson

La PPS fue medida en 195 de 282 pacientes (69.14%). El 54.35% de los pacientes tenían PPS30% y 40%. 16 pacientes (8.2%) ingresaron con PPS10% y otros 16 con PPS>60%. El Índice de Karnofsky fue medido en solo 92 de 282 pacientes (32.62%), no fue incluido en el análisis de supervivencia.

Se determinó que un síntoma controlado recibiría puntajes entre 0 y 3, moderadamente controlado entre 4 y 6 y no controlado entre 7 y 10 en el ESAS. Los síntomas no controlados más frecuentes en orden descendente fueron: *Bienestar*, *Cansancio* y *Tristeza* (en el grupo de no sobrevivientes *Ansiedad* presentó una proporción similar a *Tristeza*). Por su parte, en orden descendente: Náuseas, Disnea, Estreñimiento en sobrevivientes y Somnolencia en no sobrevivientes, fueron los síntomas mejor controlados (En el apéndice se incluye una tabla que resume los síntomas evaluados con la ESAS).

La ECAF se midió por médico en el 23.40% de los pacientes, sin datos de enfermería y cuidador, por hallarse incompleta no fue incluida en el análisis. La clase funcional registrada en el 15.40% de los pacientes tampoco pudo ser analizada.

132 pacientes tenían requerimiento de opioide (46.80%), la dosis de morfina efectiva oral día reportó una mediana de 22.30 mg (Q1-Q3: 7.50-30.00). 45 pacientes estaban anticoagulados (15.95%), 55 tomaban esteroides (19.50%) y 25 benzodiacepinas (8.86%).

El 36.87% de los pacientes fallecieron dentro de los 6 meses posteriores al ingreso (104/282). Los pacientes no oncológicos presentaron mayor probabilidad de sobrevivir en el tiempo de seguimiento que los oncológicos (*p* < 0.001); de los 93 pacientes con cáncer 43 presentaron el evento (46.23%) con una mediana de supervivencia de 109 días (IC95% 85-181), comparado con 61 eventos en los pacientes no oncológicos (32.27%) (Figura 2 y 3).

Modelo final de supervivencia

Siete variables plausibles biológicamente con *p* ≤ 0.25 ingresaron al análisis multivariado. En el análisis bivariado presentaron significancia: edad ≥ 85 años (HR= 0.54, IC 95% 0.36-0.80), enfer-

medad oncológica (HR= 2.06, IC 95% 1.39-3.05), anorexia (HR= 1.88, IC 95% 1.28-2.77), disfagia (HR= 1.59, IC 95% 1.08-2.35), requerimiento de catéter subcutáneo (HR= 2.46, IC 95% 1.39-4.33), úlceras por presión (HR= 1.69, IC 95% 1.10-2.59) y edema en miembros inferiores (HR= 1.45, IC 95% 0.91-2.31).

El modelo multivariado seleccionado (Tabla 3), presentó concordancia de 0.67, cumplimiento del supuesto de riesgos proporcionales y valor $p = 0.08$ (Apéndice: Residuales de Schöenfeld del modelo final de supervivencia).

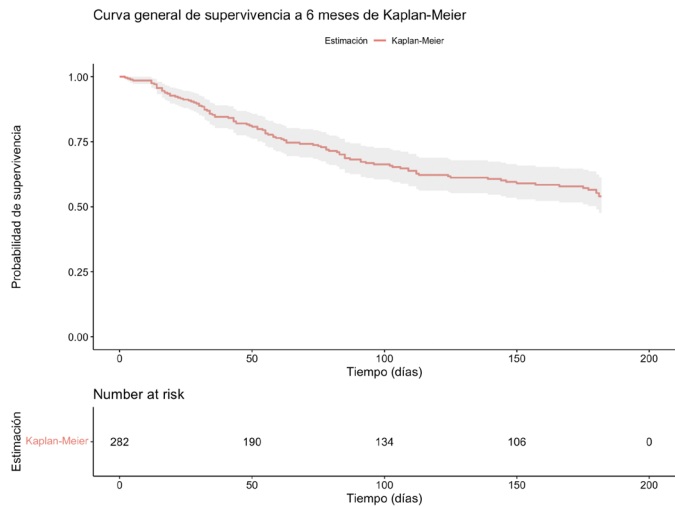


Figura 2. Curva de supervivencia (Kaplan-Meier) de los pacientes ingresados al PCPDBC en Bogotá

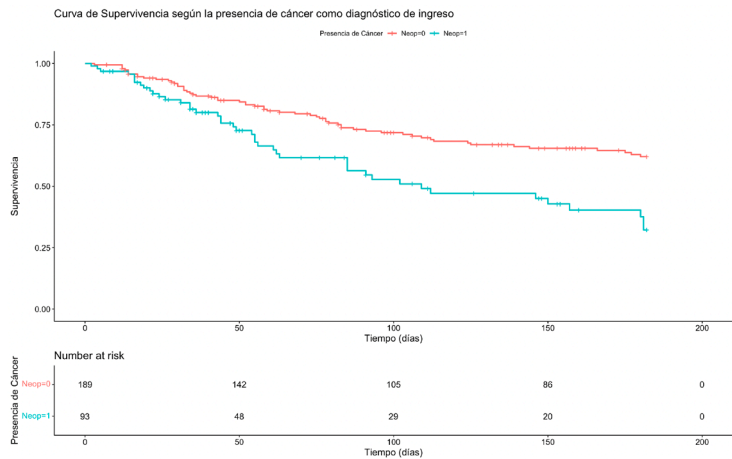


Figura 3. Curva de supervivencia (Kaplan-Meier) estratificada según el tipo de diagnóstico. *Neop=0 (Pacientes No Oncológicos); Neop=1 (Pacientes oncológicos).

Tabla 3. Cocientes de riesgo crudo y ajustado del modelo final de supervivencia

Variable	Cocientes de riesgo crudos	IC 95%	Cocientes de riesgo ajustados	IC 95%
Ingreso por cáncer				
No	1.00	-	1.00	-
Si	2.06	1.39-3.05	2.23	1.47-3.37
Anorexia				
No	1.00	-	1.00	-
Si	1.88	1.28-2.77	1.60	1.07-2.39
Requerimiento de Catéter Subcutáneo				
No	1.00	-	1.00	-
Si	2.46	1.39-4.33	2.21	1.21-4.03
Disfagia				
No	1.00	-	1.00	-
Si	1.59	1.08-2.35	1.92	1.27-2.91
Úlceras por presión				
No	1.00	-	1.00	-
Si	1.69	1.10-2.59	1.56	1.002-2.45

Otros análisis

Un Modelo de Riesgos Proporcionales de Cox no planificado se realizó para pacientes no oncológicos, denominado como “intermedio”. Cinco variables significativas ingresaron al análisis intermedio multivariado: edad ≥85 años (HR= 0.58, IC 95% 0.35-0.96), disfagia (HR= 2.11, IC 95% 1.27-3.52), anorexia (HR= 1.79, IC 95% 1.07-2.99), úlceras por presión (HR= 2.05, IC 95% 1.19-3.50) y catéter subcutáneo (HR= 2.37, IC 95% 1.02-5.54). A partir de estas se ajustó un modelo multivariado que incluyó: disfagia (HR= 1.99, IC 95% 1.18-3.35), úlceras por presión (HR= 1.84, IC

95% 1.06-3.17) y catéter subcutáneo (HR= 2.68, IC 95% 1.14-6.29), concordancia de 0.65, cumplimiento del supuesto de riesgos proporcionales y valor de $p = 0.15$. No se realizó este análisis para pacientes con cáncer por insuficiencia muestral.

DISCUSIÓN

Este estudio analizó una cohorte histórica conformada por pacientes que ingresaron a un PCPDBC en Bogotá, cuyo objetivo fue identificar factores sociodemográficos y clínicos asociados a mortalidad a 6 meses a través de un Modelo de Riesgos Proporcionales de Cox.

Se asoció con un incremento del riesgo de fallecimiento dentro de los 6 meses posteriores al ingreso al programa: enfermedad oncológica como diagnóstico principal, disfagia, anorexia, requerimiento de catéter subcutáneo y úlceras por presión principalmente estadios 3 y 4.

Funcionalidad y edad en supervivencia

Se ha identificado la funcionalidad como una variable asociada a supervivencia^(5,13,14). Existen diferentes patrones de deterioro funcional al final de la vida que varían según la comorbilidad y la edad de los pacientes^(4,15), por ejemplo condiciones como Fragilidad, Demencia y Enfermedad Cardíaca Avanzada (92% de los diagnósticos no oncológicos en este estudio) presentan deterioro lento, progresivo y fluctuante hasta la muerte. Por su parte, la trayectoria teórica de muerte por cáncer inicia sin un compromiso importante de la funcionalidad seguida de un declive rápido en los últimos meses de vida⁽¹⁵⁾.

A pesar de que casi la mitad de los pacientes ingresados al PCPDBC presentaron altos grados de dependencia funcional medidos con el IB, no se encontró dicha asociación; los pacientes con cáncer que fallecieron ingresaban con un mejor estado funcional que los no oncológicos, acorde con lo mencionado.

Por consiguiente, cuando se evalúe la funcionalidad en estos pacientes se deben considerar primero los patrones de deterioro y luego los resultados de la medición (un valor predominantemente subjetivo). Los valores estimados en cada valoración dibujan la curva de funcionalidad en el tiempo, permitiendo detectar con mayor precisión cambios en la tendencia y alertando al EI de un probable fallecimiento con la consecuente modificación de los objetivos de la atención, por ejemplo: aumentando las visitas, priorizando la educación a los cuidadores (uso de catéter subcutáneo, cuidados de piel, manejo de secreciones, entre otros) e intensificando intervenciones psicosociales relacionadas con preparativos para el fallecimiento y duelo.

Frecuentemente se ha asociado la edad avanzada con supervivencia^(13,14). Llamativamente, el modelo final e intermedio de supervivencia mostró que una edad ≥ 85 años se comportaba como factor protector para el evento de estudio en el análisis univariado, sin ajustar en el modelo final. Se observó que la edad de ingreso de los pacientes oncológicos que fallecieron era significativamente menor que la de los no oncológicos (77 años, Q1-Q3: 67.2-84; 85 años, Q1-Q3: 78.7-91; $p < 0.01$); se ha definido que los pacientes no oncológicos fallecen a una edad más avanzada que los oncológicos, generalmente por encima de 80 años⁽¹⁵⁾. Estos resultados pueden interpretarse por el patrón de deterioro funcional ya descrito de los tres diagnósticos predominantes en las cohortes de los dos modelos, factor que determinó una estancia de por lo menos 6 meses en el PCPDBC y que debería ser tomado en cuenta junto a la edad en la evaluación de supervivencia de esta cohorte.

Factores clínicos asociados a mortalidad.

Componen el Síndrome Terminal: anorexia, disfagia, deterioro funcional y pérdida de peso, factores asociados con una esperanza de vida más corta⁽⁷⁾. Signos frecuentes en enfermedades avan-

zadas y en el mismo proceso de morir. La caquexia y la astenia afectan la coordinación y la fuerza muscular necesaria para tragar, provocando ingesta oral insuficiente, deshidratación, sedación y delirium⁽¹⁶⁾.

Aproximadamente 1 de cada 3 pacientes ingresados reportó dificultades para deglutir, siendo más frecuente en pacientes no oncológicos (79.61%) que en oncológicos, hallazgo esperado según la literatura por la incidencia de enfermedades no oncológicas que predominaron en esta cohorte⁽¹⁶⁾. Estos fenómenos angustian a los familiares, lo que debe motivar a los EI a explicarlos anticipadamente como parte del proceso de fin de vida, aliviando emociones relacionadas como impotencia y culpabilidad⁽¹⁷⁾.

Aunque los efectos clínicos de la hidratación al final de la vida son controversiales^(18,19), el delirium podría ser el único aspecto del control de síntomas que se beneficiaría de hidratación previniendo alteraciones hidroelectrolíticas y la acumulación de metabolitos opioides⁽¹⁹⁾. Se observó que requerir catéter subcutáneo al ingreso aumentaba el riesgo de fallecer en los próximos 6 meses. No se encontraron publicaciones que asocien su uso con mortalidad en CP, estos resultados pueden relacionarse con que los pacientes que fallecieron e ingresaron con catéter subcutáneo, presentaron mayor carga sintomática, pérdida de la vía oral, alteración del estado de consciencia, entre otros. Se requiere más investigación en este aspecto.

En la actualidad, las úlceras por presión se reconocen como inevitables a pesar de atención óptima en situación de enfermedad grave⁽²⁰⁾. Factores como hipoxia, inmovilidad, edad avanzada, vinculados a su aparición⁽²¹⁾, también son reconocidos como factores asociados a mortalidad^(13,22). Ferris et al., consideran que estos factores son expresiones de la falla multiorgánica que incluye la piel al final de la vida⁽²²⁾.

El 21.63% de los pacientes de este estudio presentaron úlceras por presión, similar a lo reportado por la literatura (25.3%)⁽²²⁾. Las úlceras por presión en estadios 1 y 2 fueron las más frecuentes (67.21%), menor a lo registrado para pacientes paliativos y la población general (82%)⁽²²⁾. Se encontró que el estadio se relacionaba con el tiempo de sobrevida, la mitad de los pacientes con lesiones en estadio 3 y 4 fallecieron hacia los 3 meses desde el ingreso, comparado con la mitad de los que tenían lesiones en estadio 1 y 2 que murieron alrededor de los 6 meses. Algunos estudios han evaluado el tiempo desde la aparición de la lesión hasta la muerte, con rangos variables que llegan hasta los 139 días⁽²²⁾.

La mayor parte de IM incluyen valores de laboratorio^(9,13,14,23). La no disponibilidad de estos en la primera valoración del PCPDBC ha limitado en gran medida su uso, la espera del resultado podría interferir o retrasar la implementación de los CP. Los factores clínicos y sociodemográficos permiten ser identificados en la primera consulta, lo que significa una ventaja.

Fueron limitantes de este estudio: falta de información de hospitalizaciones previas fuera de la red de la EPS lo que disminuyó la magnitud de algunas variables como: número de hospitalizaciones, caídas en el último año, antecedentes de delirium e infecciosos; variable desenlace no registrada en 32 pacientes (11%), favorablemente menos de lo estimado (20%), ECAF medida de forma incompleta y clase funcional e Índice de Karnofsky con datos ausentes imposibilitando su análisis. Estos resultados se limitan a una población predominantemente no oncológica en SEAT, con criterios para atención en CP domiciliarios de baja complejidad en Bogotá.

Inicialmente se estimó una muestra de 213 pacientes con 80 eventos de interés. Se consideró suficiencia muestral para el análisis de supervivencia una cohorte de 282 pacientes y 104 eventos.

No se encontraron factores sociodemográficos asociados a mortalidad a 6 meses. Como todos los pacientes recibieron la misma atención interdisciplinaria, se justifica realizar estudios comparativos que midan el impacto de estas intervenciones en la supervivencia de pacientes paliativos en diferentes contextos socioeconómicos.

Se requiere investigación adicional que valide las mejores herramientas para medir funcionalidad en poblaciones como la de esta cohorte en Bogotá y que además muestre valor predictivo para estandarizar su uso.

Finalmente, entendiendo que no existe un modelo de supervivencia infalible, la decisión de iniciar CP no debería basarse exclusivamente en el estadio de la enfermedad y el pronóstico de vida. Su implementación debería ser progresiva desde el diagnóstico, planificando los cuidados avanzados que incluyen las voluntades anticipadas e incorporando análisis interdisciplinario de la calidad de vida. Esto puede ilustrarse al observar la evolución de los objetivos paliativos en enfermedades como la demencia, migrando desde un modelo de “manejo de síntomas” a uno que atiende cada etapa de la enfermedad, con el propósito de gestionar las medidas que prolongan la vida, el mantenimiento de la funcionalidad y la comodidad del paciente⁽⁸⁾. Otro ejemplo sucede en la EPOC, donde la predicción de la supervivencia tiene un alto grado de incertidumbre, la incorporación gradual de los CP al tratamiento convencional cobra relevancia⁽⁶⁾.

Consideramos que estos conceptos ajustados por patología o grupos de enfermedades representarán un camino para la medicina paliativa menos reactivo y más proactivo, alcanzando a quienes lo necesiten más allá de las barreras socioeconómicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Cuidados Paliativos [Internet] 2020 [actualizado 20 ago 2020; consultado 19 oct 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
2. Cáceres SR, Jiménez CA, Pachón JC, Riaño LV, Ruda LV, Buitrago MF, et al. Estado actual de los cuidados paliativos en Colombia. Observatorio Colombiano de Cuidados Paliativos [Internet]. 2019 [actualizado mayo 2021; consultado 19 oct 2021]; Disponible en: <https://occp.com.co/wp-content/uploads/2021/08/2020-2021.pdf>
3. Díaz I, Gelvez B. Manual de Gestión del Programa de Cuidados Paliativos UAP Extramural Programa Contigo. Versión 4.2 CP Método NewPalex. Bogotá; 2019.
4. Forcano García M, Quilez Salas N, Vial Escolano R, Solsona Fernández S, González García P. Predicción de supervivencia en el paciente con cáncer avanzado. *Med Paliativa*. 2015;22(3):106-16.
5. Lau F, Cloutier-Fisher D, Kuziemy C, Black F, Downing M, Borycki E, et al. A Systematic Review of Prognostic Tools for Estimating Survival Time in Palliative Care. *J Palliat Care*. 2007;23(2):93-112.
6. Atención a la EPOC al final de la vida. Cuidados paliativos [Internet]. [publicado 2017; consultado 19 oct 2021]. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf/S0300289617303708>
7. Chow E, Harth T, Hruby G, Finkelstein J, Wu J, Danjoux C. How Accurate are Physicians' Clinical Predictions of Survival and the Available Prognostic Tools in Estimating Survival Times in Terminally Ill Cancer Patients? A Systematic Review. *Clin Oncol*. 2001;13(3):209-18.
8. Van der Steen JT, Radbruch L, Hertogh CM, de Boer ME, Hughes JC, Larkin P, et al. White paper defining optimal palliative care in older people with dementia: A Delphi study and recommendations from the European Association for Palliative Care. *Palliat Med*. 2014;28(3):197-209.
9. Cui J, Zhou L, Wee B, Shen F, Ma X, Zhao J. Predicting Survival Time in Noncurative Patients with Advanced Cancer: A Prospective Study in China. *J Palliat Med*. 2014;17(5):545-52.

10. EPS Sanitas. Nosotros / Nuestros afiliados [Internet] 2021 [actualizado 30 sep 2021; consultado 1 nov 2021]. Disponible en: <https://www.epssanitas.com/usuarios/web/nuevo-portal-eps/nuestros-afiliados#gsc.tab=0>
11. Vandenberghe JP, et al. Mejorar la comunicación de estudios observacionales en epidemiología (STROBE): explicación y elaboración. *Gac Sanit*. 2009. DOI:10.1016/j.gaceta.2008.12.001.
12. Ortega Calvo M, Cayuela Domínguez A. Regresión logística no condicionada y tamaño de muestra: una revisión bibliográfica. *Rev Esp Salud Pública*. 2002;76:85-93.
13. Bernabeu-Wittel M, Murcia-Zaragoza J, Hernández-Quiles C, Escolano-Fernández B, Jarava-Rol G, Oliver M, et al. Development of a six-month prognostic index in patients with advanced chronic medical conditions: the PALIAR score. *Journal Pain Symptom Manag*. 2014;47(3):551-65.
14. Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Moreno-Gaviño L, Barón-Franco B, Fuertes A, Murcia-Zaragoza J, et al. Development of a new predictive model for polypathological patients. The PROFUND index. *Eur J Internal Med*. 2011;22(3):311-7.
15. Lunney JR, Lynn J, Foley DJ, Lipson S, Guralnik JM. Patterns of Functional Decline at the End of Life. *JAMA*. 2003;289(18):2387-92. DOI:10.1001/jama.289.18.2387
16. Bogaardt H, Veerbeek L, Kelly K, van der Heide A, van Zuylén L, Speyer R. Swallowing Problems at the End of the Palliative Phase: Incidence and Severity in 164 Unsedated Patients. *Dysphagia*. 2015;30(2):145-51.
17. Yamagishi A, Morita T, Miyashita M, Sato K, Tsuneto S, Shima Y. The Care Strategy for Families of Terminally Ill Cancer Patients Who Become Unable to Take Nourishment Orally: Recommendations from a Nationwide Survey of Bereaved Family Members' Experiences. *J Pain Symptom Manag*. 2010;40(5):671-83.
18. Good P, Richard R, Syrmis W, Jenkins-Marsh S, Stephens J. Medically assisted hydration to assist palliative care patients [Internet]. *Cochrane*; 2014 [consultada 15 de septiembre de 2021]. Disponible en: https://www.cochrane.org/CD006273/SYMPT_medically-assisted-hydration-to-assist-palliative-care-patients
19. Hosker CMG, Bennett MI. Delirium and agitation at the end of life. *BMJ*. 2016; i3085.
20. R. Gary Sibbald, James Lutz. SCALE. Skin changes at life's end. Final Consensus Statement. SCALE Final Consensus Statement. 2009;19.
21. Maciver J, Ross HJ. A palliative approach for heart failure end-of-life care. *Curr Opin Cardiol*. 2018;33(2):202-7.
22. Hanson D, Langemo DK, Olson B, Hunter S, Sauvage TR, Burd C, et al. The prevalence and incidence of pressure ulcers in the hospice setting: Analysis of two methodologies. *Am J Hosp Palliat Care*. 1991;8(5):18-22.
23. Ferris A, Price A, Harding K. Pressure ulcers in patients receiving palliative care: A systematic review. *Palliat Med*. 2019;33(7):770-82.
24. Viganò A, Dorgan M, Buckingham J, Bruera E, Suarez-Almazor ME. Survival prediction in terminal cancer patients: a systematic review of the medical literature. *Palliat Med*. 2000;14(5):363-74.
25. Bamford, C., Lee, R., McLellan, E. et al. What enables good end of life care for people with dementia? A multi-method qualitative study with key stakeholders. *BMC Geriatr*. 2018;18:302. DOI: 10.1186/s12877-018-0983-0

Anexos

Control de Síntomas según la ESAS						
ESAS	Todos los pacientes (n=153)	Sobreviven más 6 meses (n=104)		Sobreviven menos 6 meses (n=49)		p*
Dolor						
Controlado	100	70	67.31%	30	61.22%	0.70
Moderadamente controlado	30	20	19.23%	10	20.41%	
No controlado	23	14	13.46%	9	18.37%	
Cansancio						
Controlado	66	45	43.27%	21	42.86%	0.90
Moderadamente controlado	41	30	28.85%	11	22.45%	
No controlado	46	29	27.88%	17	34.69%	
Nauseas						
Controlado	134	94	90.38%	40	81.63%	0.10
Moderadamente controlado	12	6	5.77%	6	12.24%	
No controlado	7	4	3.85%	3	6.12%	
Tristeza						
Controlado	91	63	60.58%	28	57.14%	0.30
Moderadamente controlado	28	17	16.35%	11	22.45%	
No controlado	34	24	23.08%	10	20.41%	

Control de Síntomas según la ESAS						
Ansiedad						
Controlado	95	66	63.46	29	59.18	0.60
Moderadamente controlado	30	20	19.23	10	20.41	
No controlado	28	18	17.31	10	20.41	
Somnolencia						
Controlado	107	75	72.12	32	65.31	0.80
Moderadamente controlado	33	22	21.15	11	22.45	
No controlado	13	7	6.73	6	12.24	
Apetito						
Controlado	91	64	61.54	27	55.1	0.20
Moderadamente controlado	36	22	21.15	14	28.57	
No controlado	26	18	17.31	8	16.33	
Disnea						
Controlado	121	84	80.77	37	75.51	0.80
ESAS	Todos los pacientes (n=153)	Sobreviven más 6 meses (n=104)		Sobreviven menos 6 meses (n=49)		p*
Moderadamente controlado	19	13	12.50	6	12.24	
No controlado	13	7	6.73	6	12.24	

Control de Síntomas según la ESAS						
Sueño						
Controlado	94	66	63.46	28	57.14	0.80
Moderadamente controlado	35	23	22.12	12	24.49	
No controlado	24	15	14.42	9	18.37	
Bienestar						
Controlado	46	36	34.62	10	20.41	0.10
Moderadamente controlado	39	24	23.08	15	30.61	
No controlado	68	44	42.31	24	48.98	
Estreñimiento						
Controlado	102	80	76.92	22	44.9	<0,001
Moderadamente controlado	32	12	11.54	20	40.82	
No controlado	19	12	11.54	7	14.29	

*Valor *p* de la comparación de funciones de supervivencia prueba de log-rank.

Residuales de Schöenfeld del modelo final de supervivencia

