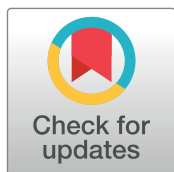




Versión español



English version



CrossMark

ARTICULO ORIGINAL

Ansiedad ante la muerte y cibercondría en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: un estudio transversal

Death anxiety and cyberchondria in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a cross-sectional study.

Zeynep Erdogan¹ , Ayşegül Tomruk Erdem² 

1 Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi , Ahmet Erdoğan Vocational School of Health Services, Nursing Department, Zonguldak, Turkey. **2** Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi , Faculty of Medicine, Chest Diseases Department, Zonguldak, Turkey.



ACCESO ABIERTO

Citación: Erdogan Z, Tomruk EA. **Ansiedad ante la muerte y cibercondría en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: un estudio transversal.** Colomb Méd (Cali), 2025; 56(3):e2007027 <http://doi.org/10.25100/cm.v56i3.7027>

Recibido: 04 Ago 2025

Revisado: 20 Sep 2025

Aceptado: 30 Sep 2025

Publicado: 30 Sep 2025

Palabras clave

enfermedad pulmonar obstructiva crónica, trastornos de ansiedad, ansiedad ante la muerte, cibercondría, uso de internet, intervención basada en internet, trastorno de adicción a internet, conducta compulsiva, pacientes ambulatorios.

Keywords

Chronic obstructive pulmonary disease, anxiety disorders, death anxiety, cyberchondria, internet use, internet-based intervention, internet addiction disorder, compulsive behavior, outpatients.

Resumen

Introducción:

Se sugiere que los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) presentan altos niveles de ansiedad ante la muerte y que muchos buscan información sobre la EPOC en internet.

Objetivos:

Explorar la asociación entre la ansiedad ante la muerte y la cibercondría en pacientes con EPOC.

Métodos:

Este estudio descriptivo y transversal incluyó a 143 pacientes diagnosticados con EPOC, mayores de 45 años, sin alteraciones sensoriales que afectaran la comunicación, cognitivamente íntegros y usuarios activos de internet.

Resultados:

Un análisis de regresión múltiple examinó la puntuación total de la Escala de Cibercondría (CS-12) en relación con características sociodemográficas y otras variables. Se encontró que el estado civil, el uso regular de medicamentos, haber presentado una exacerbación de la EPOC en los últimos 6 meses y el tiempo diario de uso de internet explicaron conjuntamente el 35.8% de la varianza en la puntuación de la Escala de Cibercondría (R^2 ajustado= 0.358; $p < 0.001$). Además, se descubrió que realizar ejercicios respiratorios regularmente, haber sido hospitalizado en los últimos 6 meses, buscar información sobre la EPOC en internet y utilizar medicamentos distintos a los prescritos por el médico (analgésicos, antipiréticos, antieméticos, etc.) en el último año explicaron el 37.3% de la varianza en la puntuación de Ansiedad ante la Muerte (R^2 ajustado= 0.373; $p < 0.001$).

Conclusiones:

Los hallazgos indican que los pacientes con EPOC presentaron niveles moderados de cibercondría y altos niveles de ansiedad ante la muerte, lo que resalta la relevancia de los factores psicológicos en este grupo.

Copyright: © 2025 Universidad del Valle



Conflicto of interés

Los autores declaran que no tienen intereses financieros ni relaciones personales que hayan influido en el trabajo reportado en este artículo

Financiación: Ninguna

Declaración de contribuciones de autor de acuerdo a CRediT:

Z.E.: Conceptualización, Metodología, Análisis formal, Curaduría de datos, Redacción del borrador original, Revisión y edición del manuscrito, Supervisión.

A.T.E.: Metodología, Investigación (recolección de datos), Curaduría de datos, Revisión y edición del manuscrito, Supervisión.

Disponibilidad de datos

Los datos estarán disponibles a solicitud

Autor de correspondencia

Zeynep Erdogan, Tel: +90 5327105901, Fax: +903722613381
E-mail: zeynerdogan@hotmail.com

Abstract

Introduction:

It is suggested that chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients have high death anxiety and the majority of them tend to search for COPD-related information on the internet.

Objective:

Explore the association between death anxiety and cyberchondria in patients with COPD.

Methods:

This descriptive, cross-sectional study included 143 patients diagnosed with COPD aged 45 years or older, who had no sensory impairments affecting communication, were cognitively intact, and actively used the internet.

Results:

A multiple regression analysis examining the Cyberchondria Scale (CS-12) total score in relation to sociodemographic and clinical characteristics found that marital status, regular use of medications, having a COPD exacerbation in the last 6 months, and daily internet use time together explained 35.8% of the variance in the Cyberchondria Scale (CS) score (Adj R²= 0.358, $p < 0.001$). Additionally, it was discovered that doing regular breathing exercises, being hospitalized in the last 6 months, searching for information about the COPD on the internet and use any medication other than those prescribed (such as analgesic, antipyretics, anti-emetics, etc.) by their doctor in the last year explained 37.3% of the variance in the Death Anxiety Score (Adj R²= 0.373, $p < 0.001$).

Conclusions:

The findings indicate that patients with COPD exhibited moderate levels of cyberchondria and high levels of death anxiety, highlighting the relevance of psychological factors in this patient group.

Remark

1) ¿Por qué se realizó este estudio?

- La mayoría de las personas con EPOC tienden a buscar información sobre la salud y la EPOC en internet.
- Sin embargo, se desconoce el nivel de sus búsquedas anormales de información relacionada con la salud en línea (cibercondría).

2) ¿Cuáles fueron los resultados más relevantes?

- Los pacientes con EPOC presentaron niveles elevados de ansiedad ante la muerte y moderados de cibercondría, con una asociación positiva entre ambas.
- Los niveles de cibercondría se asociaron con el estado civil, el uso regular de medicamentos, las exacerbaciones recientes de la EPOC y la duración diaria del uso de internet.

3) ¿Qué aportan estos resultados?

- Este estudio explora la asociación entre la ansiedad ante la muerte y la cibercondría en pacientes con EPOC, contribuyendo a la literatura existente.
- Los resultados demuestran la existencia de asociaciones entre la ansiedad ante la muerte, la cibercondría y determinadas variables clínicas y de uso de internet.

Introducción

La EPOC es la tercera causa principal de muerte en el mundo y en Turquía. Sus síntomas físicos más destacados incluyen tos crónica, producción excesiva de moco y disnea ^{1,2}.

A medida que la EPOC progresa, los síntomas se vuelven más complejos y, con frecuencia, evolucionan hacia una combinación desafiante de problemas físicos, emocionales y psicosociales interrelacionados, difíciles de manejar, a menudo debido a comorbilidades asociadas. El tratamiento de la EPOC varía según la intensidad y la gravedad de los síntomas, la frecuencia de las exacerbaciones, la gravedad de la enfermedad y la recurrencia de las hospitalizaciones ^{3,4}.

Los pacientes con EPOC pueden experimentar dificultades para acceder a los servicios de salud debido a la edad avanzada, las comorbilidades, la limitación de la movilidad, el aislamiento social y la residencia en zonas rurales ³⁻⁵. En este contexto, muchos pacientes recurren a internet como fuente de información sobre la salud. El uso de internet reportado entre las personas con EPOC oscila entre el 40% y el 49.7% ^{6,7}. Los estudios indican que los pacientes que perciben necesidades de atención médica no satisfechas, diagnóstico tardío, tratamiento insuficiente o comunicación limitada con el médico tienden a utilizar internet con mayor frecuencia para obtener información sobre la salud.

Aunque el internet es una fuente valiosa para buscar y compartir información, si la información obtenida en línea es inexacta o está desactualizada, puede resultar confusa para los pacientes y aumentar la ansiedad ⁸. Esta situación, especialmente en personas que ya se sienten angustiadas o estresadas por su estado de salud, puede generar mayor preocupación y miedo, lo que da lugar a búsquedas repetitivas de información relacionada con la salud. En la literatura, este fenómeno se denomina “cibercondría” ^{9,10}. Una de las principales razones para buscar información médica en línea es reducir la incertidumbre. La literatura ha demostrado una relación positiva significativa entre la intolerancia a la incertidumbre y la cibercondría ¹⁰⁻¹². Se ha sugerido que las personas con niveles más altos de intolerancia a la incertidumbre experimentan mayor ansiedad ante la muerte y realizan búsquedas excesivas de información sanitaria en internet (cibercondría) para aliviarla ¹⁰.

La EPOC se caracteriza por un pronóstico incierto, síntomas persistentes a pesar del tratamiento, exacerbaciones repentinas, uso prolongado de medicamentos y dependencia frecuente de hospitalizaciones, factores que pueden contribuir al malestar psicológico ¹³. La literatura indica que los pacientes con EPOC experimentan altos niveles de ansiedad ante la muerte, particularmente relacionados con la disnea y la sensación de falta de aire, lo que puede limitar significativamente el funcionamiento diario ¹⁴. Además de la ansiedad ante la muerte, la cibercondría puede agravar aún más la carga psicológica experimentada por los pacientes con EPOC.

Se ha informado de que las búsquedas repetidas de información sanitaria en línea refuerzan la ansiedad relacionada con la salud en lugar de aliviarla ¹⁵⁻¹⁹. La cibercondría suele ser un problema subestimado tanto en el ámbito ambulatorio como en el clínico ^{15,17,19}. A pesar del creciente interés en los aspectos psicológicos de la EPOC, solo un número limitado de estudios ha examinado la ansiedad ante la muerte en esta población de pacientes ^{13,14,18}, y ningún estudio ha investigado específicamente su asociación con la cibercondría. Para abordar esta brecha, el presente estudio tiene como objetivo explorar la asociación entre la ansiedad ante la muerte y la cibercondría en pacientes con EPOC, así como examinar dichas asociaciones con determinadas características clínicas y con el uso de internet. Se espera que los hallazgos contribuyan a la literatura al mejorar la comprensión de la asociación entre la cibercondría y la ansiedad ante la muerte en esta población de pacientes.

Materiales y Métodos

Diseño del estudio y participantes

En este estudio se empleó un diseño transversal descriptivo. La población del estudio estuvo compuesta por todos los pacientes diagnosticados con EPOC (n= 181) que acudieron a las consultas externas de enfermedades pulmonares de un hospital universitario entre el 27 de

febrero de 2024 y el 21 de junio de 2024. La muestra del estudio incluyó a 143 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión durante el período de estudio. El tamaño de la muestra se calculó utilizando el programa G*Power versión 3.1.9.2, asumiendo un tamaño del efecto medio de 0.244, un nivel alfa de 0.05 y una potencia estadística del 95%, lo que resultó en un tamaño muestral requerido de 143 participantes.

Criterios de inclusión. Los criterios de inclusión del estudio fueron los siguientes: pacientes diagnosticados con EPOC mayores de 40 años, que utilizaran activamente internet, que no presentaran problemas de comunicación, que estuvieran conscientes y que aceptaran participar en el estudio. Se excluyeron del estudio quienes no utilizaban activamente internet o presentaban deterioro mental o cognitivo.

Consideraciones éticas. Antes de iniciar el estudio, se obtuvo la aprobación ética del Comité de Ética en Investigación Clínica de la universidad (fecha: 07.02.2024, número de protocolo: 2024/03), así como el permiso institucional y el consentimiento informado por escrito de todos los participantes.

Recolección de datos

Los datos de la investigación se recopilaron mediante entrevistas presenciales utilizando el Formulario de Identificación Individual, la Escala de Severidad de la Cibercondría-Forma Corta (CSS-12) y la Escala de Ansiedad ante la Muerte (DAS).

Instrumentos de recolección de datos. Formulario de identificación individual: constó de 15 ítems. Este formulario fue diseñado por los investigadores con base en una revisión de la literatura. El formulario incluyó preguntas relacionadas con características sociodemográficas (como edad, género, ingresos, nivel educativo y estado civil), estado clínico (comorbilidades, uso de oxígeno, haber experimentado un episodio (exacerbación de la EPOC), hospitalización) y características del uso de internet (duración y frecuencia diarias de uso).

Escala de Severidad de la Cibercondría-Forma Corta (CSS-12): la escala, desarrollada por McElroy et al.²⁰, y cuya validez y fiabilidad fueron establecidas por Yorgancioğlu et al.²¹, consta de 4 factores y 12 ítems en formato Likert de 5 puntos. La puntuación total oscila entre 12 y 60, donde las puntuaciones más altas indican un mayor nivel de cibercondría. Las subdimensiones de la escala son las siguientes:

- Exceso: aumento de búsquedas repetitivas (ítems 1, 3 y 6)
- Malestar: estrés e incomodidad derivados de las búsquedas (ítems 4, 8 y 9).
- Búsqueda de tranquilidad: búsquedas que conducen a solicitar asesoramiento médico profesional (ítems 5, 11 y 12).
- Compulsión: búsquedas en la web que interfieren con otros aspectos de la vida, tanto en línea como fuera de línea (ítems 2, 7 y 10)^{20,21}.

En este estudio, el coeficiente alfa de Cronbach de la escala fue de 0.83, lo que indica una alta consistencia interna.

Escala de Ansiedad ante la Muerte (Death Anxiety Scale - DAS): La escala fue desarrollada por Templer²² y su estudio de validez y fiabilidad en Turquía fue realizado por Akça²³. Es una escala de 15 ítems con respuestas de verdadero/falso diseñada para medir la ansiedad y el miedo de una persona relacionados con su propia muerte. Para los primeros nueve ítems, cada respuesta «sí» se puntúa con uno, mientras que las respuestas «no» reciben cero puntos. Para los seis ítems restantes, cada respuesta «no» se puntúa con uno, mientras que las respuestas «sí» reciben cero puntos. La puntuación total obtenida por el participante representa su nivel de ansiedad ante la muerte. La puntuación máxima posible en la prueba es 15; las puntuaciones más altas indican una mayor ansiedad ante la muerte. En el estudio de fiabilidad realizado por Akça y Köse, el coeficiente de consistencia interna de la escala fue $\alpha = 0.75$. En este estudio, el coeficiente alfa de Cronbach para la escala fue 0.81^{22,23}.

Tabla 1. Distribución de las puntuaciones medias de la DAS y la CSS-12 y relación entre las puntuaciones de las escalas de los pacientes

Puntuaciones de las escalas	DAS Total	CSS-12 Total	Exceso	Malestar	Búsqueda de tranquilidad	Compulsión	Compulsión
Media $\pm$ DE		12.30 $\pm$ 4.03	28.14 $\pm$ 6.87	7.57 $\pm$ 2.82	8.61 $\pm$ 2.50	6.33 $\pm$ 1.96	5.65 $\pm$ 1.75
CSS-12 Total	r	0.22	1	781	519	863	764
	p	0.01**	-	0.000**	0.000**	0.000**	0.000*
DAS Total	r	12.000	0.22	-0.21	17	256	389
	p	-	0.01**	0.83	0.86	0.01**	0.01**

r: Coeficiente de correlación ** p <0.001 DAS: Escala de Ansiedad ante la Muerte; CSS-12: Escala de Severidad de la Cibercondría-Forma Corta-12

Tabla 2. Distribución de las características sociodemográficas y algunas características clínicas de los pacientes (n= 143)

Características sociodemográficas y algunas características clínicas	Número (n)	Porcentaje (%)
Sexo		
Masculino	79	55.2
Estado civil		
Casado/a	126	88.1
Nivel educativo		
Alfabetizado/a	38	26.6
Primaria completa	70	49.0
Secundaria completa	27	18.9
Pregrado	8	5.5
Ingresos		
Superiores a los gastos	12	8.4
Iguales a los gastos	103	72.0
Inferiores a los gastos	28	19.6
Tabaquismo		
Sí	36	25.2
No	55	38.5
Dejó de fumar	52	36.3
Consumo de alcohol		
Sí	15	10.5
No	113	79.0
Dejó de tomar	15	10.5
Enfermedad crónica comórbida		
Sí	100	69.9
Persona(s) con quien vive		
Solo/a	14	9.8
Cónyuge	68	47.6
Cónyuge e hijos	59	41.3
Otro	2	1.3
Uso regular de medicamentos		
Sí	134	93.7
Controles médicos regulares		
Sí	110	76.9
Ejercicios respiratorios regulares		
Sí	104	72.7
Estadios de la EPOC		
Leve	32	22.4
Moderado	60	42.0
Grave	42	29.4
Muy Grave	9	6.2
Uso de oxígeno en el hogar		
Sí	51	35.7
Exacerbación de EPOC en los últimos 6 meses		
Sí	57	39.9
Hospitalización por EPOC en los últimos 6 meses		
Sí	72	50.3
Otras variables incluidas en el análisis de correlación	Media $\pm$ DE	
Edad	67.55 $\pm$ 9.39	
Número de medicamentos tomados diariamente	4.42 $\pm$ 0.62	
Años de tabaquismo	37.14 $\pm$ 6.71	

Análisis de datos. Los datos fueron analizados utilizando el programa SPSS versión 24.0 (IBM SPSS para Windows, ver. 24). En el cálculo del tamaño muestral, la potencia de cada variable se determinó considerando al menos un 80% y un error tipo I del 5%. En el estudio se aplicaron pruebas paramétricas debido a que las variables presentaron distribución normal. Las estadísticas descriptivas de las variables continuas se expresaron como media y desviación estándar, mientras que las variables categóricas se presentaron mediante frecuencia y porcentaje. Se utilizaron la prueba t para muestras independientes, el análisis de varianza de una vía (ANOVA) y el análisis de regresión lineal múltiple para determinar las diferencias entre los grupos. El análisis de correlación de Pearson se empleó para determinar los efectos de las variables independientes. El nivel de significación estadística (α) se estableció en el 5% en los cálculos. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$.

Resultados

La distribución de las puntuaciones medias totales y por subdimensiones de los participantes en el DAS y la CSS-12, así como las relaciones entre las puntuaciones de las escalas, se presentan en la Tabla 1.

La media de la puntuación de la DAS de los participantes fue de 12.30 ± 4.03 , lo que indica un alto nivel de ansiedad ante la muerte. La media de la puntuación total de la CSS-12 fue de 28.14 ± 6.87 , lo que sugiere niveles de cibercondría por encima del nivel moderado.

Las puntuaciones medias de las subdimensiones de la CSS-12 fueron las siguientes: exceso: 7.57 ± 2.82 ; malestar: 8.61 ± 2.50 ; búsqueda de tranquilidad: 6.33 ± 1.96 ; compulsión: 5.65 ± 1.75 . Se encontró una correlación positiva baja entre la DAS y la puntuación total de la CSS-12 ($p < 0.001$; $r = 0.22$). Además, se observó una correlación positiva baja entre el DAS y la subdimensión de búsqueda de tranquilidad ($p < 0.001$; $r = 0.256$), mientras que se encontró una correlación positiva moderada entre el DAS y la subdimensión de compulsión ($p < 0.001$; $r = 0.389$). Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre el DAS y las subdimensiones de exceso y malestar ($p > 0.05$).

La distribución de las características sociodemográficas y algunas características clínicas de los pacientes se presentan en la Tabla 2.

La edad media de los pacientes fue de 67.55 ± 9.39 años; más de la mitad (55.2%) eran hombres y la mayoría (88.1%) estaban casados. Casi la mitad (49.0%) había completado la educación primaria, el 47.6% vivía con su cónyuge y la mayoría (72.0%) informó que sus

Tabla 3. Características del uso de internet de los pacientes (n= 143)

Variables	Número (n)	Porcentaje (%)
Tiempo diario de uso de internet en horas		
1-3	123	84.0
4-6	17	11.9
7 o más	3	2.1
Búsqueda en internet sobre la EPOC		
Si	86	60.1
Frecuencia de las búsquedas relacionadas con la EPOC (n= 86)		
Rara vez	51	59.3
Frecuentemente	14	16.3
Muy frecuentemente	21	24.4
¿Considera confiable la información de salud en internet?		
Sí	48	33.6
No	54	37.8
Parcialmente	41	28.7
¿Verifica en internet la exactitud de la información proporcionada por su médico?		
Si	16	11.2
Uso de algún medicamento distinto de los prescritos (como analgésicos, antipiréticos, antieméticos, etc.) en el último año		
Si	10	7.0

Tabla 4. Análisis de regresión de la puntuación total de la CSS-12 según características sociodemográficas, clínicas y de uso de internet en pacientes con EPOC

CSS-12 total	B no estandarizado	Beta	t
Constante	49.158		3.562***
Sexo	-5.432	-0.315	-1.569
Estado civil	16.294	0.440	2.097*
Ingresos	-1.498	-1.108	-0.659
Uso regular de medicamentos	-24.171	-0.469	-2.294*
Exacerbación de EPOC en los últimos 6 meses	-11.606	-0.568	-3.640***
Uso diario de internet	6.530	0.353	2.364*
Búsqueda de información relacionada con la enfermedad en línea	4.705	0.174	0.989
Considerar confiable la información en línea	0.237	0.022	0.145

Ra= 0.726, R²= 0.528, Adj R²: 0.358, F= 3.102 **p* <0.05, ***p* <0.001, ****p* <0.001

ingresos eran iguales a sus gastos. Una gran proporción de los pacientes no consumía alcohol (79.0%) ni fumaba (38.5%). En promedio, habían fumado durante 37.14 ± 6.71 años. Además, la mayoría de los pacientes (69.9%) presentaba otra enfermedad crónica adicional.

Los pacientes tomaron un promedio de 4.42 ± 0.62 medicamentos al día y la mayoría (93.7%) los utilizó de forma regular. La mayoría de los pacientes (76.9%) acudió a controles de salud periódicos y el 72.7% realizó ejercicios respiratorios de forma regular. Aproximadamente el 29.4% de los pacientes se encontró en estadio grave de EPOC y el 35.7% utilizó oxigenoterapia en el hogar. En los últimos seis meses, el 39.9% experimentó una exacerbación de EPOC y casi la mitad (50.3%) fue hospitalizada debido al EPOC.

Las características del uso de internet de los pacientes con EPOC se presentan en la Tabla 3. La mayoría de los pacientes (84.0%) utilizó internet entre 1 y 3 horas diarias y más de la mitad (60.1%) buscó información sobre la EPOC en línea. Un 24.4% informó que utilizó con frecuencia internet para realizar búsquedas relacionadas con la salud, mientras que el 37.8% no consideró confiable la información sanitaria en línea. Solo un pequeño porcentaje (11.2%) verificó en internet la exactitud de la información proporcionada por su médico. Además, se encontró que una minoría de los pacientes (7%) utilizó en el último año algún medicamento distinto de los prescritos por su médico (como analgésicos, antipiréticos, antieméticos, etc.).

Cuando la puntuación total de la CSS-12 se analizó usando la regresión múltiple en función de las características sociodemográficas y algunas características clínicas, el modelo indicó que el estado civil, el uso regular de los medicamentos, el antecedente de exacerbación de EPOC en los últimos seis meses y el tiempo diario de uso de internet explicaron el 35.8% de la varianza en la puntuación total de la CSS-12 (R² ajustado= 0.358; *p* <0.001) (Tabla 4).

Según el modelo, las puntuaciones de la CSS-12 de los participantes fueron 0.469 unidades más bajas en aquellos que no utilizaron regularmente sus medicamentos en comparación con quienes sí lo hacían (B: -0.469; t: -2.294; *p* <0.03). De manera similar, quienes no experimentaron una exacerbación de la EPOC en los últimos seis meses presentaron

Tabla 5. Análisis de regresión de la puntuación total de la DAS según características sociodemográficas, clínicas y de uso de internet en pacientes con EPOC

DAS	B no estandarizado	Beta	t
Constante	34.657		5.450***
Persona con la que vive	-0.192	-0.026	-3.173
Controles médicos regulares	-0.187	-0.041	-0.573
Consumo de alcohol	0.857	0.080	0.9960
Ejercicios respiratorios regulares	-1.961	-0.174	-2.335*
Estadio de la EPOC	0.350	0.058	0.593
Uso de oxígeno en el hogar	-1.012	-0.096	-1.061
Hospitalización en los últimos 6 meses	-3.828	-0.380	-4.557***
Búsqueda sobre la EPOC en internet	-2.829	-0.300	-3.083**
Tiempo diario de uso de internet	0.983	0.134	1.239
Frecuencia de uso de internet	-0.810	-0.144	-1.439
Uso de algún medicamento distinto de los prescritos (como analgésicos, antipiréticos, antieméticos, etc.) en el último año	-4.556	-0.201	-2.577*

DAS: Depression Anxiety Scale. Ra= 0.655, R²= 0.429, Adj R²: 0.373, F= 7.632 **p* <0.05, ***p* <0.001, ****p* <0.001

puntuaciones 0.568 unidades más bajas que aquellos que sí la experimentaron (B: -0.568; t: -3.640; $p < 0.001$). En contraste, las puntuaciones de la CSS-12 fueron 0.440 unidades más altas en los participantes casados en comparación con los solteros (B: 0.440; t: 2.097; $p < 0.04$). Además, quienes utilizaron internet seis horas o más al día presentaron puntuaciones 0.353 unidades más altas que aquellos que lo utilizaron entre 1-2 horas al día o entre 3-5 horas al día (B: 0.353; t: 2.364; $p < 0.02$) (Tabla 4).

Cuando la puntuación total de la DAS se analizó mediante la regresión múltiple en función de las características sociodemográficas, clínicas y de uso de internet (Table 5), el modelo indicó que la realización regular de ejercicios respiratorios, la hospitalización en los últimos seis meses, la búsqueda de información relacionada con EPOC en línea y el uso de cualquier medicamento distinto de los prescritos por el médico (como analgésicos, antipiréticos, antieméticos, etc.) en el último año explicaron el 37.3% de la varianza en la puntuación de la DAS (R^2 ajustado = 0.373; $p < 0.001$).

Según el modelo, los participantes que no realizaron ejercicios respiratorios de forma regular presentaron puntuaciones de la DAS 1.961 unidades más bajas en comparación con quienes sí los realizaron (B: -1.961; t: -2.335; $p < 0.021$). De manera similar, aquellos que no fueron hospitalizados en los últimos seis meses presentaron puntuaciones de la DAS 3,828 unidades más bajas que quienes sí fueron hospitalizados (B: -3.828; t: -4.557; $p < 0.001$). Además, los participantes que no buscaron información relacionada con la EPOC en línea presentaron puntuaciones de la DAS 2.829 unidades más bajas en comparación con quienes sí lo hicieron (B: -2.829; t: -3.083; $p < 0.003$). Asimismo, aquellos que no utilizaron ningún medicamento distinto de los prescritos por su médico (como analgésicos, antipiréticos, antieméticos, etc.) en el último año tuvieron puntuaciones de la DAS 4,556 unidades más bajas que quienes sí los utilizaron (B: -4.56; t: -2.577; $p < 0.01$) (Tabla 5).

Discusión

Este estudio examinó el nivel de cibercondría en pacientes con EPOC y exploró su asociación con la ansiedad ante la muerte. Con el aumento de la prevalencia del uso de internet, las personas buscaron con mayor frecuencia información relacionada con la salud en línea ²¹. En este estudio, los pacientes con EPOC presentaron un nivel moderado de cibercondría. La cibercondría, en particular entre personas con ansiedad relacionada con la salud, se caracterizó por búsquedas frecuentes de información sanitaria en internet y se asoció con niveles más altos de ansiedad y malestar psicológico ²¹. La EPOC es una enfermedad que comúnmente se acompaña de ansiedad debido a sus síntomas persistentes ²⁴.

En este estudio, el estado civil, el uso regular de la medicación, el antecedente de exacerbación de la EPOC en los últimos seis meses y el tiempo diario de uso de internet se asociaron con puntuaciones más altas en la CSS-12, lo que explicó el 35.8% de la varianza. Los pacientes casados, los que utilizaron la medicación con regularidad, los pacientes con exacerbaciones recientes y las personas que usaron internet durante seis o más horas al día reportaron niveles más elevados de cibercondría. El estado civil se asoció con los niveles de cibercondría, en consonancia con algunos estudios previos ^{15,25,26}. Mientras que algunas investigaciones reportan puntuaciones más altas entre personas casadas y otras entre personas solteras, estas discrepancias pueden deberse a diferencias en las características de las muestras ^{15,25,26}. En general, estos hallazgos sugieren que ciertas características sociodemográficas y clínicas se relacionan con los niveles de cibercondría en pacientes con EPOC.

En este estudio, los pacientes con EPOC que informaron de un uso regular de la medicación también presentaron niveles más altos de cibercondría. Las búsquedas frecuentes en línea sobre síntomas y opciones de tratamiento se han asociado con un aumento de la ansiedad y de la cibercondría en investigaciones previas ²⁵. Estos hallazgos son coherentes con la literatura que sugiere que las personas con enfermedades crónicas pueden realizar búsquedas de información relacionada con la salud, lo que puede estar vinculado con puntuaciones más altas de cibercondría.

Los pacientes con EPOC que habían experimentado exacerbaciones recientes reportaron niveles más elevados de cibercondría. Estudios previos han encontrado de manera similar que las exacerbaciones se asocian con un mayor uso de la búsqueda de información sanitaria en línea ^{3,7}. Estos resultados concuerdan con la literatura que sugiere que las características clínicas pueden estar relacionadas con los niveles de cibercondría.

En este estudio, los pacientes con EPOC que informaron que usaban internet durante seis o más horas al día presentaron puntuaciones más altas de cibercondría. Investigaciones previas han demostrado que las personas con enfermedades crónicas tienden a involucrarse con mayor frecuencia en la búsqueda de información de salud en línea ²⁷⁻²⁹. El aumento del uso de internet se ha asociado con niveles más altos de ansiedad relacionada con la salud y de cibercondría en diferentes poblaciones de pacientes ^{27,30}. Estos hallazgos sugieren que la duración del uso de internet puede estar asociada con los niveles de cibercondría en pacientes con EPOC.

Además, se ha descrito que las ansiedades específicas relacionadas con la enfermedad están asociadas con la ansiedad ante la muerte, y estudios previos han informado de niveles elevados de ansiedad ante la muerte en pacientes con EPOC. De manera similar, en este estudio, los pacientes con EPOC presentaron puntuaciones elevadas en el DAS, lo cual es consistente con la literatura ^{14,18,31,32}.

También encontramos que la realización regular de ejercicios respiratorios, la hospitalización en los últimos seis meses, la búsqueda en línea de información relacionada con la EPOC y el uso de medicamentos distintos de los prescritos por el médico (como analgésicos, antipiréticos, antieméticos, etc.) se asociaron con niveles más altos de ansiedad ante la muerte en pacientes con EPOC. En el análisis de regresión, estas variables explicaron el 37.3% de la varianza en las puntuaciones de la DAS.

En este estudio, los pacientes con EPOC que realizaban regularmente ejercicios respiratorios presentaron puntuaciones más altas de ansiedad ante la muerte. La disnea es un síntoma frecuente y angustiante en la EPOC y, en estudios previos, se ha asociado con una mayor carga psicológica, incluida la ansiedad ante la muerte ³²⁻³⁴. Los ejercicios respiratorios se utilizan comúnmente en el manejo de la EPOC y pueden practicarse con mayor frecuencia por pacientes que presentan mayor malestar asociado a los síntomas.

Los pacientes con EPOC hospitalizados en los últimos seis meses presentaron niveles más altos de ansiedad ante la muerte. La hospitalización se ha asociado con un aumento de la carga psicológica en pacientes con enfermedades crónicas, incluida la EPOC, según se ha reportado en estudios previos ^{35,36}. Estos hallazgos sugieren que la hospitalización reciente se asocia con niveles más elevados de ansiedad ante la muerte en pacientes con EPOC.

En este estudio, los pacientes que buscaron información en línea sobre la EPOC presentaron puntuaciones más altas de ansiedad ante la muerte. Estudios previos han demostrado que la búsqueda de información sanitaria en internet es común entre pacientes con EPOC y otras enfermedades crónicas ^{6,19,37-39}. La búsqueda en línea de información sobre la enfermedad se ha asociado con niveles más elevados de ansiedad relacionada con la salud en distintas poblaciones de pacientes ^{37,38}. Estos hallazgos sugieren que la búsqueda de información sobre la EPOC en internet puede estar asociada con la ansiedad ante la muerte en pacientes con EPOC.

En nuestro grupo de pacientes, se encontraron asociaciones significativas entre la puntuación total del DAS, la puntuación total de la CSS-12 y en las subdimensiones de búsqueda de reaseguramiento y compulsión. Estos hallazgos indican que niveles más altos de ansiedad ante la muerte se asocian con niveles más elevados de cibercondría, particularmente en relación con la búsqueda de reaseguramiento y los comportamientos compulsivos de búsqueda de información sanitaria en línea en pacientes con EPOC.

Conclusiones

Este estudio demostró asociaciones entre la cibercondría, la ansiedad ante la muerte y determinadas variables sociodemográficas, clínicas y relacionadas con el uso de internet en pacientes con EPOC.

El estado civil, el uso regular de medicamentos, la exacerbación reciente de la EPOC y la duración diaria del uso de internet se asociaron con los niveles de cibercondría, mientras que la realización regular de ejercicios respiratorios, la hospitalización reciente, el uso de medicamentos no prescritos y la búsqueda en línea de información relacionada con la EPOC se asociaron con la ansiedad ante la muerte.

Además, niveles más altos de cibercondría se asociaron con niveles más elevados de ansiedad ante la muerte.

Dado el diseño transversal del estudio, estos hallazgos deben interpretarse como asociaciones y no como relaciones causales. Estos resultados contribuyen a una mejor comprensión de la relación entre la cibercondría y la ansiedad ante la muerte en pacientes con EPOC.

Limitaciones y fortalezas del estudio

El diseño transversal no permite establecer conclusiones sobre la causalidad ni sobre la dirección de las relaciones entre la cibercondría y la ansiedad ante la muerte.

Adicionalmente, la muestra estuvo compuesta únicamente por pacientes con EPOC que utilizan internet; por lo tanto, los hallazgos no pueden generalizarse a pacientes que no usan internet. Por último, el estudio se llevó a cabo en un único centro, lo que puede limitar la generalización de los resultados a poblaciones más amplias de pacientes con EPOC.

El estudio cuenta con varias fortalezas. Contribuye a la literatura al examinar la asociación entre la cibercondría y la ansiedad ante la muerte en pacientes con EPOC y al proporcionar hallazgos específicos para este grupo. El uso de instrumentos de medición válidos y confiables aumenta la credibilidad de los resultados, mientras que la inclusión de variables psicológicas, junto con determinadas características clínicas y relacionadas con el uso de internet, permite evaluar los hallazgos en un marco integral.

Referencias

1. World Health Organisation. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). World Health Organisation. 2024. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(COPD\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(COPD)).
2. Kocabas A, Hancioglu A, Turkyilmaz S, Unalan T, Umut S, Cakir B, et al. Prevalence of COPD in Adana, Turkey (BOLD-Turkey Study). *Proc Am Thorac Soc*. 2006;3:A543[CR5.1]
3. Martinez CH, St Jean BL, Plauschinat CA, Rogers B, Beresford J, Martinez FJ, et al. Internet access and use by COPD patients in the National Emphysema/COPD Association Survey. *BMC Pulm Med*. 2014;14(1):66. <https://doi.org/10.1186/1471-2466-14-66>. PMID:24755090. PMCID:PMC4021217.
4. Long H, Li S, Chen Y. Digital health in chronic obstructive pulmonary disease. *Chronic Dis Transl Med*. 2023;9(2):90-103. doi: 10.1002/cdt3.68. <https://doi.org/10.1002/cdt3.68>. PMID:37305103. PMCID:PMC10249197.
5. Stellefson ML, Shuster JJ, Chaney BH, Paige SR, Alber JM, Chaney JD, et al. Web-based Health Information Seeking and eHealth Literacy among Patients Living with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Health Communication*. 2018;33(12):1410-1424. <https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1353868>. PMID:28872905. PMCID:PMC6097958.

6. Delgado CK, Gazzotti MR, Santoro IL, Carvalho AK, Jardim JR, Nascimento OA. Internet Use for Health-Care Information by Subjects With COPD. *Respir Care*. 2015;60(9): 1276-81. <https://doi.org/10.4187/respcare.03716>. PMID:26152467.
7. Mahler DA, Cerasoli F, Della L, Rudzinski M. Internet Health Behaviors of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Assessment of Two Disease Websites. *Chronic Obstr Pulm Dis*. 2018;5(3):158-166. <https://doi.org/10.15326/jcopdf.5.3.2017.0173>. PMID:30584579. PMCid:PMC6296793.
8. Aiken M, Kirwan G. The psychology of cyberchondria and cyberchondria by proxy. In: Power A, Kirwan G, editors. *Cyberpsychology and new media: a thematic reader*. 1st ed. London: Psychology Press; 2013. p.158-169.
9. Starcevic V, Berle D. Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Rev Neurother*. 2013;13(2):205-13. <https://doi.org/10.1586/ern.12.162>. PMID:23368807.
10. Koç H. Higher levels of intolerance of uncertainty predict greater levels of smartphone addiction among college students: the serial mediating roles of death anxiety and cyberchondria. *International Online Journal of Education and Teaching*. 2023;10(4):2331-2343.
11. Boysan M, Eşkişu M, Çam Z. Relationships between fear of COVID-19, cyberchondria, intolerance of uncertainty, and obsessional probabilistic inferences: A structural equation model. *Scand J Psychol*. 2022;63(5):439-448. <https://doi.org/10.1111/sjop.12822>. PMID:35430750. PMCid:PMC9115459.
12. Arsenakis S, Chatton A, Penzenstadler L, Billieux J, Berle D, Starcevic V, et al. Unveiling the relationships between cyberchondria and psychopathological symptoms. *J Psychiatr Res*. 2021;143: 254-261. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.09.014>. PMID:34509786
13. Karakuş G, Öztürk Z, Tamam L. Death and death anxiety. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2012;21(1):42-79.
14. Nal B, Avcı AI, Ayyıldız M. The correlation between death anxiety and anxiety in elderly with chronic obstructive pulmonary disease. *Prog Health Sci*. 2016;6(1):63-69. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0009.5111>.
15. Güzel S, Özer Z. Cyberchondria Levels and Affecting Factors in Heart Patients. *Türk J Card Nur*. 2021;12(27):36-46. <https://doi.org/10.5543/khd.2021.94940>
16. Zhang Y, Xu P, Sun Q, Baral S, Xi L, Wang D. Factors influencing the e-health literacy in cancer patients: a systematic review. *J Cancer Surviv*. 2023;17(2):425-440. <https://doi.org/10.1007/s11764-022-01260-6>. PMID:36190672. PMCid:PMC9527376.
17. Erdoğan A, Hocaoglu C. Cyberchondria: a review. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2020;12(4):435-443. doi:10.18863/pgy.654648. <https://doi.org/10.18863/pgy.654648>
18. Genç ZB. Analysis of the relationship between perceived stress level and death anxiety in individuals with COPD. *Rev Esc Enferm USP*. 2024;57:e20230273. <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2023-0273en>. PMID:38315806. PMCid:PMC10843329.
19. Erdoğan Z, Demirel U, Ceylan G. Determining E-Health Literacy, Cyberchondria, and Affecting Factors in Cancer Patients: A Cross-sectional Study. *Comput Inform Nurs*. 2025;43(6):e01303. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000001303>. PMID:40167510.
20. McElroy E, Kearney M, Touhey J, Evans J, Cooke Y, Shevlin M. The CSS-12: Development and Validation of a Short-Form Version of the Cyberchondria Severity Scale. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2019;22(5): 330-335. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0624>. PMID:31013440
21. Yorgancıoğlu TG, Karahan A, Sebik NB. Validity and reliability of the short form cyberchondry (CSS-12) severity scale: a specific application for health informatics. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 2023;26(1):207-218.
22. Templer DI. The construction and validation of a Death Anxiety Scale. *J Gen Psychol*. 1970;82(2d Half):165-77. <https://doi.org/10.1080/00221309.1970.9920634>. PMID:4394812.
23. Akça F, Köse İA. Adaptation of Death Anxiety Scale (DAS): validity and reliability studies. *Klinik Psikiyatri Dergisi*. 2008;11(1):7-16.
24. Christiansen CF, Løkke A, Bregnballe V, Prior TS, Farver-Vestergaard I. COPD-Related Anxiety: A Systematic Review of Patient Perspectives. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2023;18: 1031-1046. <https://doi.org/10.2147/COPD.S404701>. PMID:37304765. PMCid:PMC10257401.

25. Öztürk YE, Kahveci Ş, Ünal S, Türktemiz H. The relationship between internet self-efficacy and cyberchondria severity in adults. *KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2024;5(1):39-53. <https://doi.org/10.59244/ktokusbd.1424558>.
26. El-Zayat A, Namnkani SA, Alshareef NA, Mustafa MM, Eminaga NS, Algarni GA. Cyberchondria and its Association with Smartphone Addiction and Electronic Health Literacy among a Saudi Population. *Saudi J Med Med Sci*. 2023;11(2):162-168. https://doi.org/10.4103/sjmms.sjmms_491_22. PMID:37252023. PMCID:P-MC10211420.
27. Calvert JK, Aidala AA, West JH. An Ecological View of Internet Health Information Seeking Behavior Predictors: Findings from the CHAIN Study. *Open AIDS J*. 2013;7:42-6. <https://doi.org/10.2174/1874613601307010042>. PMID:24222812. PMCID:PMC3821080.
28. Farmer A, Toms C, Hardinge M, Williams V, Rutter H, Tarassenko L. Self-management support using an Internet-linked tablet computer (the EDGE platform)-based intervention in chronic obstructive pulmonary disease: protocol for the EDGE-COPD randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2014;4(1):e004437. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004437>. PMID:24401729. PMCID:PMC3902407.
29. Starcevic V. Cyberchondria: Challenges of Problematic Online Searches for Health-Related Information. *Psychother Psychosom*. 2017;86(3):129-133. <https://doi.org/10.1159/000465525>. PMID:28490037.
30. Doherty-Torstrick ER, Walton KE, Fallon BA. Cyberchondria: Parsing Health Anxiety From Online Behavior. *Psychosomatics*. 2016;57(4):390-400. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2016.02.002>. PMID:27044514. PMCID:P-MC5952212.
31. Gökmen BD, Fırat M. Examination of the relationship between illness perception, death anxiety and self-care agency in COPD patients. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2022;8(1):57-66. <https://doi.org/10.30569/adiyamansaglik.1024143>.
32. Bülbüloğlu S, Kaplan SE. Effect of Perceived Dyspnea on Attitude Toward Death From the Perspective of COPD Patients. *Omega (Westport)*. 2023;86(3): 913-929. <https://doi.org/10.1177/0030222821993629>. PMID:33567984
33. Strang S, Ekberg-Jansson A, Henoch I. Experience of anxiety among patients with severe COPD: A qualitative, in-depth interview study. *Palliat Support Care*. 2014;12(6): 465-72. <https://doi.org/10.1017/S1478951513000369>. PMID:23916195. PMCID:PMC4413871
34. Özdemir A, Yıldız GP, Arabacı Z, Hasgöl E. The effect of respiratory exercise and inhaler device use on some symptoms and psychosocial parameters in individuals with COPD. *Sağlık Akademisi Kastamonu*. 2022;7(3):469-480. <https://doi.org/10.25279/sak.873358>
35. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD). Diagnosis, evaluation and treatment recommendations for COPD exacerbations. İstanbul: Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği; 2018. Available from: <https://www.solunum.org.tr/TusadData/Book/756/2612201892435-AlevlenmeraporTUSADson.pdf>. Accessed 1 May 2025.
36. Yohannes AM, Kaplan A, Hanania NA. Anxiety and Depression in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Recognition and Management. *Cleve Clin J Med*. 2018;85(2 Suppl 1): S11-S18. <https://doi.org/10.3949/ccjm.85.s1.03>. PMID:29494328
37. Demirhan H, Eke E. The effects of digitalization on health information search behavior: an investigation on cyberchondria disease. *International Journal of Health Sociology*. 2021;1(1):1-18. <https://doi.org/10.29228/ijheso.49395>
38. Baumgartner SE, Hartmann T. The role of health anxiety in online health information search. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2011;14(10): 613-8. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0425>. PMID:21548797
39. Yılmaz Y, Bahadır E, Erdoğan A. Investigation of the relationships between cybercondria, anxiety sensitivity, somatosensory amplification, and intolerance to uncertainty (tur). *Turkish J Clin Psy*. 2021; 24(4): 450-458. <https://doi.org/10.5505/kpd.2021.40221>