

# Factores asociados a la cibercondría en estudiantes de Medicina peruanos: un estudio transversal analítico

*Factors associated with cyberchondria in Peruvian medical students: an analytical cross-sectional study*

Rodrigo Robles-Mariños<sup>1</sup>, Juan Carlos Bazo-Alvarez<sup>2</sup>, Germán F. Alvarado<sup>3</sup>

<https://doi.org/10.53680/vertex.v36i168.836>

## Resumen

**Introducción:** La cibercondría es el aumento de la ansiedad o angustia tras buscar excesiva o repetidamente información relacionada con la salud en Internet. No se ha encontrado estudios que exploren los factores que se relacionan con la cibercondría en estudiantes de Medicina hispanos. El objetivo fue determinar los factores que se relacionan con la cibercondría en estudiantes de Medicina de una universidad peruana en el 2018. **Materiales y Métodos:** Se llevó a cabo un estudio transversal analítico con 657 estudiantes de Medicina de una universidad privada peruana. Los estudiantes rellenaron una encuesta que recolectó información sobre sus niveles de cibercondría, mediante la Escala de Severidad de la Cibercondría - 12. Se utilizó la Regresión Lineal para el cálculo de los betas con intervalos de confianza al 95 %. **Resultados:** La media del puntaje de cibercondría fue de 25,1±9,1. Se evidenció una asociación entre la cibercondría y el año de estudio ( $p<0,001$ ), siendo el segundo año el que reportó las mayores puntuaciones y los de sexto, las menores. Asimismo, los estudiantes con un familiar de primer grado médico reportaron niveles más bajos ( $p=0,01$ ). Se evidenció una correlación inversa débil con la edad ( $p<0,001$ ). No se encontró asociación con el sexo, el lugar de nacimiento, el tabaquismo o el tener un familiar de primer grado personal de salud. **Conclusiones:** Se encontró que la edad, el año de estudios y el tener un familiar de primer grado médico se encontraron relacionados con la cibercondría. Se precisan más estudios, sobre todo de naturaleza longitudinal.

**Palabras clave:** cibercondría, ansiedad por la salud, escala de severidad de la cibercondría, estudiantes de Medicina

## Abstract

**Introduction:** Cyberchondria is defined as increased anxiety or distress after excessive or repeated searching for health-related information on the Internet. No studies have been found that explore the factors associated with cyberchondria in Hispanic medical students. The objective was to determine the factors associated with cyberchondria in medical students from a Peruvian university in 2018. **Materials and Methods:** An analytical cross-sectional study was conducted with 657 medical students from a private Peruvian university. The students responded to a survey in which information about cyberchondria levels was collected using the Cyberchondria Severity Scale - 12. Linear Regression was used to calculate the betas with 95 % confidence intervals. **Results:** The mean cyberchondria score was 25,1±9,1. An association between cyberchondria and the year of study was evidenced ( $p<0,001$ ), with the second year reporting

RECIBIDO 13/2/2024 - ACEPTADO 22/7/2024

<sup>1</sup>Programa de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. <https://orcid.org/0000-0002-0046-4003>

<sup>2</sup>Research Department of Primary Care and Population Health, University College London (UCL), London, United Kingdom. Grupo MedFam, Escuela de Medicina, Universidad Cesar Vallejo (UCV), Trujillo, Perú. <https://orcid.org/0000-0002-6169-8049>

<sup>3</sup>Programa de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. <https://orcid.org/0000-0003-4531-7717>

## Autor correspondiente:

Rodrigo Robles-Mariños  
[pcmerrob@upc.edu.pe](mailto:pcmerrob@upc.edu.pe)

**Institución en la que se realizó la investigación:** Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú.



the highest scores and the sixth year reporting the lowest. Likewise, students with a first-degree medical relative reported lower levels ( $p=0,01$ ). A weak inverse correlation with age was evidenced ( $p<0,001$ ). No association was found with sex, place of birth, smoking or having a first-degree relative that is a health worker. Conclusions: It was found that age, year of studies, and having a first-degree medical relative were associated with cyberchondria. Further studies are needed, especially of a longitudinal nature.

**Key words:** cyberchondria, health anxiety, cyberchondria severity scale, medical students

## Introducción

Se ha observado que las personas más preocupadas por su salud buscan información en Internet de forma frecuente y prolongada (Sunderland et al., 2013). En muchos casos, las personas incluso intentan hacerse un autodiagnóstico, lo que puede ser un problema porque no necesariamente se dispone de las habilidades para poder interpretar adecuadamente la información médica y determinar la validez de las fuentes consultadas (Tan & Goonawardene, 2017). Como ejemplo de ello, una encuesta llevada a cabo en Estados Unidos reveló que el 35 % de los encuestados había utilizado Internet para autodiagnosticarse una afección médica durante el año anterior (Fox & Duggan, 2013). Además, se ha notificado una sobrecarga de información debido al empleo de las redes sociales como fuente de consulta, conllevando a un incremento de los niveles de cibercondría (Farooq et al., 2020).

La cibercondría se produce cuando una persona experimenta un aumento de ansiedad o angustia tras buscar excesiva o repetidamente información relacionada con la salud en Internet (McMullan et al., 2019), y se considera un patrón de comportamiento anormal, más que una afección o entidad diagnóstica (White & Horvitz, 2009). Se considera especialmente frecuente en personas con un nivel elevado de "ansiedad por la salud" (McMullan et al., 2019), que se define como un estado de preocupación excesiva, irreal y persistente respecto al padecimiento de una enfermedad (Baumgartner & Hartmann, 2011; Eastin & Guinsler, 2006). Sin embargo, no se ha llegado a un consenso sobre la direccionalidad de la relación entre ambos conceptos. Por un lado, la ansiedad por la salud podría ser un motivador principal para buscar información sobre la salud en línea (Muse et al., 2012). No obstante, alternativamente, el buscar información sanitaria en línea en ausencia de ansiedad significativa podría desencadenar una elevación del nivel de ansiedad por la salud (Weck et al., 2014).

La cibercondría está compuesta por 4 dimensiones, que consisten en búsquedas excesivas y repetitivas de información sobre la salud en Internet (Excesividad), búsqueda de tranquilidad como objetivo (Seguridad), aumento de la angustia o ansiedad (Angustia) e interferencia con otros aspectos de la vida por esta conducta compulsiva (Compulsión) (McElroy et al., 2019). Para evaluarla de forma exhaustiva, se ha propuesto la Escala de Severidad de la Cibercondría - 12 (CSS-12, por sus siglas en inglés) como una de las mejores herramientas (McElroy et al., 2019). Con dicha escala se han reportado puntuaciones en países como Italia (Ambrosini et al., 2022), Irán (Seyed Hashemi et al., 2020) o Turquía (Eşkisü et al., 2023; Özkent et al., 2023; Yalçın et al., 2022); sin embargo, las medias más elevadas se registraron en estudiantes universitarios indios (Bhatt et al., 2022) y en estudiantes de Medicina iraníes (Foroughi et al., 2022).

Aún se sabe muy poco con respecto a los factores asociados con los altos niveles de cibercondría. Por ejemplo, hay estudios que informan de niveles más elevados en las mujeres, aunque no necesariamente de forma significativa (Kurcer et al., 2022; Maftai & Holman, 2020; Shailaja et al., 2020; Wu et al., 2021). También se ha descrito una asociación con la edad, con niveles más altos de cibercondría en adultos en comparación con personas más jóvenes (Durak Batıgün et al., 2021), y niveles más altos en personas que viven solas (Kurcer et al., 2022). En Croacia se han reportado niveles más altos de cibercondría asociados a conductas de evitación intensas (Jokic-Begic et al., 2020) y en Italia se observó que la calidad de vida y la autoestima estaban inversamente relacionadas con la cibercondría (Vismara et al., 2021).

Niveles elevados de cibercondría se han relacionado con una mala calidad del sueño y con la presencia de síntomas obsesivo-compulsivos (Yalçın et al., 2022). Además, niveles elevados generan interferencias en el ámbito laboral y social, debido a la excesiva inversión de tiempo en indagar sobre posibles enfer-

medades que uno cree que padece (Singh & Brown, 2014). También predispone a las personas a acudir a centros de salud y someterse a pruebas auxiliares, generando un malgasto de recursos sanitarios e innecesaria exposición a efectos adversos (Singh & Brown, 2014; Starcevic, 2017; Starcevic & Berle, 2013), así como puede predisponer a la automedicación (Singh & Brown, 2014; Starcevic & Berle, 2015). Sin embargo, debido a lo anteriormente descrito, también se han buscado medidas para disminuir los elevados niveles de cibercondría, de tal forma que un estudio realizado en pacientes con trastorno de síntomas somáticos y trastorno de ansiedad por enfermedad demostró que la terapia cognitivo-conductual por Internet guiada por un personal clínico tendría un impacto positivo en la reducción de la cibercondría (Newby & McElroy, 2020).

Los estudiantes de Medicina suelen presentar niveles elevados de ansiedad por la salud, un fenómeno conocido como "hipocondría transitoria" (Azuri et al., 2010). Se cree que algunos síntomas se conceptualizan con la nueva información que se aprende y se interpreta como evidencia médica (Azuri et al., 2010; Bati et al., 2018). Se han descrito puntuaciones más altas de cibercondría en estudiantes de Medicina, en comparación con población general (Foroughi et al., 2022). Ello, sumado a que esta población se caracteriza por tener afectada su salud mental (Nair et al., 2023), así como el hecho de que serán futuros médicos, población en quien también se reporta bastante deterioro de la salud mental (Harvey et al., 2021), genera la necesidad de explorar más a fondo en el campo de dicho aspecto de la salud. Sin embargo, actualmente existen pocos estudios epidemiológicos que evalúen sus factores sociodemográficos y de riesgo asociados, y no se encontraron estudios que la examinen en estudiantes de Medicina hispanos a la fecha (mayo de 2024) en buscadores como PubMed, SciELO o Google Académico. Sin duda, la escasa evidencia impide profundizar en la investigación de los orígenes de esta afección. De esta forma, surge la necesidad de evaluar los niveles de cibercondría en esta población e identificar sus factores asociados. Debido a ello, el objetivo del presente estudio fue determinar los factores que se relacionan con la cibercondría en estudiantes de Medicina de una universidad peruana en el 2018.

## Materiales y Métodos

### Diseño y contexto del estudio

Se llevó a cabo un estudio transversal analítico a partir de encuestas realizadas presencialmente a estudiantes

de Medicina de una universidad privada de Lima, Perú, durante el mes noviembre en el año 2018. Este trabajo es complementario a una investigación realizada sobre la ansiedad por la salud, por lo que la metodología utilizada está relacionada con dicha investigación (Robles-Mariños et al., 2022).

### Población del estudio

La población objetivo fueron los estudiantes de Medicina de segundo a sexto año de una universidad privada peruana. Fueron incluidos los alumnos de medicina mayores de 18 años de la universidad privada peruana seleccionada, matriculados y que asistieron a las clases los días en que se realizó la encuesta. Se eliminaron las encuestas incompletas.

### Variables y fuentes de medición

La variable de desenlace fue la cibercondría, definida como el aumento de ansiedad o angustia relacionado con búsquedas excesivas o repetidas en Internet de información relacionada con la salud durante los últimos 6 meses. Para medir esta variable se utilizó la CSS-12 en su versión adaptada al español (Robles-Mariños et al., 2023). Esta escala consta de 12 ítems, que se responden con una escala Likert de 5 opciones, otorgando una puntuación de 1 a 5 para cada pregunta y una puntuación total entre 12 y 60 puntos. Estos ítems, a su vez, se dividen en cuatro dimensiones, cada una de las cuales consta de tres preguntas. Estas dimensiones son las siguientes: "Excesividad", definida como el carácter creciente o repetido de las búsquedas; "Angustia", definida como la ansiedad o angustia como resultado de las búsquedas; "Seguridad", definida como las búsquedas que llevan a los individuos a buscar consejo médico profesional; y "Compulsión", definida como las búsquedas en la web que interfieren con otros aspectos de la vida dentro y fuera de internet. En Perú se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio, obteniendo una adecuada validez de constructo. Se utilizaron los índices omega de McDonald y alfa de Cronbach para estimar la confiabilidad, reportando una fiabilidad global de la escala de 0,93 para ambos estimadores, una consistencia interna alta y favorable (Robles-Mariños et al., 2023).

Las covariables incluidas en el estudio fueron: sexo, reportado como hombre o mujer; edad, reportada en años; lugar de nacimiento, dividido en las categorías de Lima, provincia u otro país; año de estudios, considerado desde el segundo hasta el sexto año; tabaquismo, dividido en las categorías de fumador habitual, ocasional, pasivo o no fumador; antecedente de familiar de primer grado médico; y familiar de primer grado personal de salud.

## Recolección de datos

Se solicitó autorización a los docentes para poder ingresar a las aulas 5 minutos previos a finalizar las clases, con el fin de poder encuestar a los alumnos. Primero se empleó un tiempo para la lectura del consentimiento informado y, seguido de ello, se procedió con el llenado de la encuesta. En total, se estimó una población a encuestar de 764 estudiantes de Medicina. Un 88,2 % (674 estudiantes) cumplieron los criterios de inclusión y rellenaron la encuesta, pero se eliminaron 17 de estas por estar incompletas. Así, se obtuvo un total de 657 encuestas, lo que correspondió al 86,0 % del total de encuestas potenciales a realizar.

## Cálculo de poder estadístico

Se realizó un cálculo de poder estadístico para poder determinar la capacidad de detectar asociaciones con el tamaño de población finalmente obtenido, el cual fue de 657 encuestas. Para efectuar este cálculo se utilizó el programa Epidat 4.2 para Windows, y se emplearon 2 medidas de asociación distintas. Primero se realizó el cálculo para una comparación de medias independientes, tomando como referencia los datos de una investigación realizada en estudiantes universitarios la cuál reportó una diferencia de medias de 2,38 puntos en la CSS-12 ( $p < 0.01$ ) según el sexo, reportando una media de  $34,35 \pm 9,41$  para los hombres y de  $36,73 \pm 7,74$  para las mujeres (Sabir & Naqvi, 2023). De esta forma, con una razón de tamaños muestrales de 1 y a un nivel de confianza del 95 %, se calculó un poder estadístico de 94,2 %. Luego se realizó un cálculo para un coeficiente de correlación, tomando como referencia un coeficiente de correlación de Spearman de -0,17 reportado en un estudio que evaluó la relación de la edad con el puntaje de la CSS-12, obteniéndose también una diferencia estadísticamente significativa (Infanti et al., 2023). De esta forma, a un nivel de confianza del 95 %, se calculó un poder estadístico de 99,3 %.

## Tratamiento y análisis de datos

Una vez obtenidos los datos, estos pasaron por un proceso de doble digitación en MS Excel, se revisaron las bases de datos individualmente y luego fueron comparadas. Posteriormente, la información se exportó al programa STATA 17.0 para Windows (Stata Corp., College Station, TX) con el fin de efectuar el análisis correspondiente. Respecto al análisis univariado, se utilizó la mediana y el rango intercuartílico (RIC) para la edad y las puntuaciones de la CSS-12 (total y por dimensiones). Además, se calculó el pro-

medio y desviación estándar de la puntuación total obtenida por la CSS-12. Se calcularon frecuencias y porcentajes del sexo, lugar de nacimiento, año de estudio, tabaquismo y antecedentes de familiar de primer grado médico y personal de salud.

Se utilizaron tres pruebas estadísticas para el análisis bivariado. Para el cruce de las puntuaciones de la CSS-12 con el sexo, el antecedente de familiar de primer grado médico y personal de salud, se usó la prueba U de Mann Whitney. Para cruzar las puntuaciones de la CSS-12 con el lugar de nacimiento, el año de estudio y el tabaquismo, se realizó la prueba estadística de Kruskal-Wallis, tras la cual se llevó a cabo un análisis *post hoc* utilizando el comando *kwallis2* con el fin de evaluar las diferencias entre las diversas categorías de forma específica. Para evaluar la asociación de la puntuación CSS-12 con la edad, se utilizó la correlación de Spearman. Por último, para el análisis multivariable, se realizó una regresión lineal para calcular los coeficientes beta ( $\beta_c$ : beta crudo y  $\beta_a$ : beta ajustado), que reflejaron diferencias de medias, con intervalos de confianza al 95 % (IC95 %). Los modelos crudos se calcularon como parte del análisis antes de ajustar el modelo por el resto de variables; esto se llevó a cabo realizando la regresión lineal de forma bivariada. Las variables que entraron en el modelo ajustado se seleccionaron por criterio epidemiológico, es decir, se tuvieron en cuenta las variables sociodemográficas y los antecedentes importantes descritos en estudios anteriores. Los supuestos de la regresión empleada se evaluaron mediante el análisis de residuos y la multicolinealidad fue evaluada mediante el factor de inflación de la varianza.

## Aspectos éticos y administrativos

La recolección de datos se aprobó por el comité de ética de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, con el código FCS/CEI211-10-18. Asimismo, mediante documento FCS/CEI255-10-19, se aprobó la realización del estudio. Todos los encuestados llenaron un consentimiento informado en el que se explicó el objeto la investigación y el tipo de preguntas a realizarse. El estudio no implicó un riesgo para los participantes; sólo consistía en rellenar una encuesta anónima. La participación fue libre y se dio la posibilidad de interrumpir la encuesta de ser necesario. Por último, al finalizar la encuesta, todos los participantes recibieron folletos informativos sobre el tema con números de contacto.

## Resultados

### Características generales de los estudiantes encuestados

Se analizaron 657 encuestas, de las cuales el 60,3 % perteneció a mujeres, la mediana de la edad fue de 21 años (RIC 20-23), y el 63,8 % reportó a Lima, capital del Perú, como su lugar de nacimiento, el 32,9 % a alguna provincia y el 3,3 % a otro país. El 14,0 % de los estudiantes cursaba el sexto año, el 11,1 % el quinto, el 28,5 % el cuarto, el 20,2 % el tercero y el 26,2 % el segundo. De los estudiantes, el 56,3 % declaró no tener ningún familiar de primer grado personal de salud y el 73,7 % declaró no tener ningún familiar de primer grado médico. En cuanto al tabaquismo, el 41,6 % declaró ser fumador pasivo; el 18,7 % fumador ocasional y el 2,9 % fumador habitual. En cuanto a la puntuación de la cibercondría, se halló una mediana de 24 puntos (RIC 18-31) y un promedio de  $25,1 \pm 9,1$ . En cuanto a las dimensiones de la cibercondría, se halló una mediana de 8 puntos (RIC 6-10) para la Excesividad, 5 puntos (RIC 3-7) para la Angustia, 5 puntos (RIC 4-7) para la Seguridad y 5 puntos (RIC 4-7) para la Compulsión.

### Factores asociados a la cibercondría, análisis bivariado

Se halló una correlación inversa débil entre la puntuación de la cibercondría y la edad ( $p < 0,001$ ). Además, se observó una asociación con el antecedente de tener en un familiar de primer grado médico ( $p = 0,01$ ), siendo los que tenían este antecedente los que reportaron una puntuación más baja. Asimismo, hubo una asociación con el año de estudios ( $p < 0,001$ ), evidenciándose puntuaciones más altas en el segundo y tercer año, y puntuaciones más bajas en el quinto y sexto año. Tras realizar el análisis *post hoc*, se observó que la diferencia era estadísticamente significativa entre el quinto y segundo año ( $p < 0,001$ ); y entre el sexto y segundo ( $p < 0,001$ ), tercero ( $p < 0,001$ ) y cuarto año ( $p < 0,001$ ), información no reportada en las tablas. No se encontró diferencias estadísticamente significativas según el sexo, lugar de nacimiento, tabaquismo o antecedente de familiar de primer grado personal de salud ( $p > 0,05$ ) (ver Tabla 1).

Al evaluar las dimensiones de la cibercondría en asociación con las mismas variables, se halló una correlación inversa débil entre la puntuación de todas las dimensiones y la edad ( $p < 0,05$ ). Además, en la dimensión Compulsión, se halló una asociación con el sexo, siendo la puntuación mayor en los hombres ( $p = 0,03$ ). Respecto al tener un familiar de primer grado médi-

co, tenerlo se relacionó con una menor puntuación en las dimensiones de Excesividad ( $p = 0,003$ ), Angustia ( $p = 0,04$ ) y Seguridad ( $p = 0,04$ ), y respecto al tener un familiar de primer grado personal de salud, en la dimensión de Excesividad se encontró una menor puntuación en los estudiantes que sí lo tenían ( $p = 0,04$ ). Asimismo, se evidenció una asociación entre todas las dimensiones de la cibercondría con el año de estudios ( $p < 0,001$ ). Tras realizar el análisis *post hoc*, se observó que la diferencia fue estadísticamente significativa entre el quinto año con el segundo ( $p < 0,001$ ); y sexto año con el segundo ( $p < 0,001$ ), tercero ( $p < 0,001$ ) y cuarto ( $p < 0,001$ ) en todas las dimensiones, información no reportada en las tablas. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas según el lugar de nacimiento o el tabaquismo con ninguna de las dimensiones de la cibercondría ( $p > 0,05$ ) (ver Tabla 1).

### Factores asociados a la cibercondría, análisis multivariable

En cuanto al modelo multivariable (ajustado por sexo, lugar de nacimiento, año de estudio, tabaquismo y familiar de primer grado médico) aplicado para la cibercondría, se evidenció una asociación con el año de estudio y el antecedente de tener un familiar de primer grado médico. Se halló que la puntuación de cibercondría, en comparación con los estudiantes de sexto año, fue en promedio 4,9 puntos mayor en los de cuarto ( $p < 0,001$ ); 5,0 puntos mayor en los de tercero ( $p < 0,001$ ); y 6,0 puntos mayor en los de segundo ( $p < 0,001$ ). Asimismo, los participantes que no tenían un familiar de primer grado médico tenían en promedio 2,1 puntos más que los que sí lo tenían ( $p = 0,01$ ). No se encontró asociación con el sexo, el lugar de nacimiento o el tabaquismo ( $p > 0,05$ ) (ver Tabla 2).

En cuanto al modelo multivariable (ajustado por sexo, lugar de nacimiento, año de estudio, tabaquismo y familiar de primer grado médico) aplicado para cada una de las dimensiones, se encontró diferencias significativas similares a las reportadas con la cibercondría general. En relación con la puntuación de Excesividad, los estudiantes de quinto, cuarto, tercero y segundo año exhibieron un promedio 1,0, 2,0, 2,0 y 2,2 puntos mayor respectivamente, en comparación con los estudiantes de sexto año ( $p = 0,02$ ,  $p < 0,001$ ,  $p < 0,001$ ,  $p < 0,001$ ). Aquellos sin un familiar de primer grado médico presentaron, en promedio, 0,7 puntos más que sus contrapartes ( $p = 0,01$ ). En cuanto al tabaquismo, los fumadores ocasionales registraron 0,7 puntos más en promedio que los fumadores pasivos ( $p = 0,02$ ). En relación con la puntuación de Angustia,

**Tabla 1.** Factores asociados a la cibercondría, análisis bivariado (n=657)

VARIABLES	Puntaje total CSS-12 Mediana [RIC]	p	Excesividad Mediana [RIC]	p	Angustia Mediana [RIC]	p	Seguridad Mediana [RIC]	p	Compulsión Mediana [RIC]	p
<b>Sexo</b>										
Mujeres	23 [18-31]	0,44	8 [6-10]	0,70	5 [4-7]	0,77	5 [4-7]	0,13	5 [4-7]	0,03
Varones	24 [17-32]		8 [6-10]		5 [3-7]		6 [4-8]		6 [4-8]	
Edad (años)*	- 0,14	<0,001	- 0,14	<0,001	- 0,14	0,001	- 0,09	0,03	- 0,11	0,005
<b>Lugar de nacimiento</b>										
Lima	24 [17-32]	0,70	8 [6-10]	0,56	5 [3-7]	0,96	5 [3-8]	0,79	5 [3-7]	0,13
Provincia	24,5 [18-31]		8 [6-10]		5 [3-7]		5 [4-7]		6 [4-8]	
Otro país	23,5 [21-29]		8,5 [6-12]		6 [4-6]		5 [4-6]		5 [4-6]	
<b>Año de estudios</b>										
Sexto	19 [14-24]	<0,001	6 [4-8]	<0,001	4 [3-6]	<0,001	4,5 [3-6]	<0,001	4 [3-6]	<0,001
Quinto	19 [16-28]		7 [5-9]		4 [3-6]		4 [3-7]		4 [3-6]	
Cuarto	24 [18-33]		8 [6-10]		6 [3-7]		6 [4-8]		5 [4-8]	
Tercero	27 [18-32]		8 [6-10]		5 [4-8]		6 [4-8]		6 [4-8]	
Segundo	27 [21-32]		8 [6,5-10]		6 [4-8]		6 [4-8]		6 [4-8]	
<b>Familiar de primer grado médico</b>										
Sí	22 [17-29]	0,01	7 [6-9]	0,003	5 [3-6]	0,04	5 [4-7]	0,04	5 [3-7]	0,10
No	24 [18-32]		8 [6-10]		5 [3-7,5]		6 [4-8]		5,5 [4-8]	
<b>Familiar de primer grado personal de salud</b>										
Sí	24 [18-31]	0,33	7 [6-9]	0,04	5 [4-7]	0,65	5 [4-7]	0,48	5 [4-7]	0,96
No	24 [18-32]		8 [6-10]		5 [3-8]		6 [3-8]		5 [4-8]	
<b>Tabaquismo</b>										
Fumador pasivo	23 [17-31]	0,40	8 [6-10]	0,17	5 [4-7]	0,37	6 [4-7]	0,71	5 [4-8]	0,27
Fumador ocasional	24 [19-32]		8 [5-10]		5 [3-7]		5 [3-7]		5 [4-7]	
Fumador regular	21 [17-27]		8 [6-10]		6 [4-7]		5 [4-8]		5 [4-7]	
No fumador	24 [18-32]		7 [5-9]		4 [3-6]		6 [4-7]		4 [3-6]	

\*Rho de Spearman.

CSS-12: Escala de Severidad de la Cibercondría – 12.

**Tabla 2.** Factores asociados a la cibercondría, análisis multivariable (n=657)

Variables	Puntaje total CSS-12			
	$\beta_c$ (95 % CI)	p	$\beta_a$ (95 % CI)*	p
<b>Sexo</b>				
Mujeres	Referencia	-	Referencia	-
Varones	0,6 (-0,8 a 2,0)	0,40	1,0 (-0,4 a 2,4)	0,15
Edad (años)	-0,5 (-0,8 a -0,1)	0,004		
<b>Lugar de nacimiento</b>				
Lima	Referencia	-	Referencia	-
Provincia	0,4 (-1,1 a 1,9)	0,61	0,3 (-1,2 a 1,8)	0,69
Otro país	0,7 (-3,2 a 4,6)	0,72	1,0 (-2,8 a 4,8)	0,60
<b>Año de estudios</b>				
Sexto	Referencia	-	Referencia	-
Quinto	1,9 (-0,8 a 4,7)	0,16	1,9 (-0,9 a 4,6)	0,18
Cuarto	5,1 (2,9 a 7,3)	<0,001	4,9 (2,6 a 7,1)	<0,001
Tercero	5,0 (2,6 a 7,4)	<0,001	5,0 (2,6 a 7,3)	<0,001
Segundo	6,1 (3,8 a 8,3)	<0,001	6,0 (3,8 a 8,3)	<0,001
<b>Familiar de primer grado médico</b>				
Sí	Referencia	-	Referencia	-
No	2,2 (0,6 a 3,8)	0,01	2,1 (0,6 a 3,7)	0,01
<b>Familiar de primer grado personal de salud</b>				
Sí	Referencia	-		
No	1,0 (-0,4 a 2,4)	0,17		
<b>Tabaquismo</b>				
Fumador pasivo	Referencia	-	Referencia	-
Fumador ocasional	1,1 (-0,9 a 3,0)	0,28	1,2 (-0,7 a 3,1)	0,21
Fumador regular	-2,2 (-6,4 a 2,1)	0,32	-1,9 (-6,1 a 2,3)	0,37
No fumador	0,4 (-1,2 a 1,9)	0,65	0,3 (-1,3 a 1,8)	0,72

CSS-12: Escala de Severidad de la Cibercondría – 12.

\*Modelo de regresión lineal múltiple ajustado por sexo, año de estudio, lugar de nacimiento, familiar de primer grado médico y tabaquismo (la edad y el familiar de primer grado personal de salud no se tuvieron en cuenta debido a la multicolinealidad con el año de estudio y el familiar de primer grado médico, respectivamente).

los estudiantes de cuarto, tercero y segundo año presentaron un promedio 1,0, 1,0 y 1,2 puntos mayor respectivamente, en comparación con los estudiantes de sexto año ( $p=0,003$ ,  $p=0,004$ ,  $p<0,001$ ). Aquellos sin un familiar de primer grado médico tuvieron, en promedio, 0,5 puntos más que aquellos que sí contaron con dicho familiar ( $p=0,03$ ). Respecto a la puntuación de Seguridad, los alumnos de cuarto, tercero y segundo año mostraron un promedio 1,0, 1,0 y 1,3 puntos mayor respectivamente, en comparación con los estudiantes de sexto año ( $p=0,002$ ,  $p=0,01$ ,  $p<0,001$ ). Aquellos

sin un familiar de primer grado médico obtuvieron, en promedio, 0,6 puntos más que aquellos con dicho antecedente ( $p=0,01$ ), y los varones, en promedio, 0,4 puntos más que las mujeres ( $p=0,03$ ). Finalmente, en relación con la puntuación de Compulsión, los alumnos de cuarto, tercero y segundo año presentaron un promedio 1,0, 1,1 y 1,3 puntos mayor respectivamente, en comparación con los estudiantes de sexto año ( $p=0,001$ ,  $p=0,001$ ,  $p<0,001$ ). Además, los hombres obtuvieron un promedio 0,6 puntos mayor que las mujeres ( $p=0,002$ ) (ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Factores asociados a las dimensiones de la cibercondría, análisis multivariable (n=657)

Variables	Excesividad				Angustia			
	$\beta_c$ (95 % CI)	p	$\beta_a$ (95 % CI)*	p	$\beta_c$ (95 % CI)	p	$\beta_a$ (95 % CI)*	p
<b>Sexo</b>								
Mujeres	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
Varones	-0,1 (-0,6 a 0,3)	0,56	-0,01 (-0,4 a 0,4)	1,0	-0,1 (-0,5 a 0,3)	0,71	0,02 (-0,4 a 0,4)	0,93
Edad (años)	-0,2 (-0,3 a -0,1)	0,001			-0,1 (-0,2 a -0,03)	0,01		
<b>Lugar de nacimiento</b>								
Lima	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
Provincia	0,1 (-0,4 a 0,5)	0,77	0,04 (-0,4 a 0,5)	0,87	0,00 (-0,4 a 0,4)	1,00	-0,01 (-0,4 a 0,4)	0,95
Otro país	0,9 (-0,3 a 2,1)	0,16	1,0 (-0,2 a 2,1)	0,10	0,02 (-1,1 a 1,1)	1,00	0,1 (-1,0 a 1,2)	0,80
<b>Año de estudios</b>								
Sexto	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
Quinto	1,0 (0,2 a 1,8)	0,02	1,0 (0,1 a 1,8)	0,02	0,3 (-0,5 a 1,1)	0,46	0,3 (-0,5 a 1,1)	0,46
Cuarto	2,0 (1,3 a 2,6)	<0,001	1,9 (1,2 a 2,6)	<0,001	1,0 (0,4 a 1,7)	0,002	1,0 (0,3 a 1,6)	0,003
Tercero	2,0 (1,3 a 2,7)	<0,001	1,9 (1,2 a 2,7)	<0,001	1,0 (0,3 a 1,7)	0,003	1,0 (0,3 a 1,7)	0,004
Segundo	2,2 (1,5 a 2,9)	<0,001	2,2 (1,5 a 2,9)	<0,001	1,2 (0,6 a 1,9)	<0,001	1,2 (0,5 a 1,8)	<0,001
<b>Familiar de primer grado médico</b>								
Sí	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
No	0,7 (0,2 a 1,2)	0,004	0,7 (0,2 a 1,1)	0,01	0,5 (0,1 a 1,0)	0,02	0,5 (0,1 a 0,9)	0,03
<b>Familiar de primer grado personal de salud</b>								
Sí	Referencia	-			Referencia	-		
No	0,5 (0,1 a 0,9)	0,03			0,2 (-0,2 a 0,6)	0,32		
<b>Tabaquismo</b>								
Fumador pasivo	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
Fumador ocasional	0,6 (0,05 a 1,2)	0,03	0,7 (0,1 a 1,2)	0,02	0,2 (-0,4 a 0,7)	0,55	0,2 (-0,3 a 0,8)	0,44
Fumador regular	-0,2 (-1,5 a 1,1)	0,72	-0,2 (-1,4 a 1,1)	0,80	-0,8 (-2,0 a 0,4)	0,18	-0,7 (-1,9 a 0,5)	0,22
No fumador	0,2 (-0,3 a 0,6)	0,49	0,1 (-0,4 a 0,6)	0,71	-0,04 (-0,5 a 0,4)	0,87	-0,1 (-0,5 a 0,4)	0,80

\*Modelo de regresión lineal múltiple ajustado por sexo, año de estudio, lugar de nacimiento, familiar de primer grado médico y tabaquismo (la edad y el familiar de primer grado personal de salud no se tuvieron en cuenta debido a la multicolinealidad con el año de estudio y el familiar de primer grado médico, respectivamente).

**Tabla 3.** Factores asociados a las dimensiones de la cibercondría, análisis multivariable (n=657). (continuación pag. 67)

Variables	Seguridad				Compulsión			
	$\beta_c$ (95 % CI)	p	$\beta_a$ (95 % CI)*	p	$\beta_c$ (95 % CI)	p	$\beta_a$ (95 % CI)*	p
<b>Sexo</b>								
Mujeres	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
Varones	0,3 (-0,1 a 0,7)	0,11	0,4 (0,03 a 0,8)	0,03	0,5 (0,1 a 0,9)	0,01	0,6 (0,2 a 1,0)	0,002
Edad (años)	-0,1 (-0,2 a 0,00)	0,05			-0,1 (-0,2 a -0,01)	0,04		
<b>Lugar de nacimiento</b>								
Lima	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
Provincia	0,00 (-0,4 a 0,4)	1,00	-0,01 (-0,4 a 0,4)	0,95	0,3 (-0,1 a 0,7)	0,12	0,3 (-0,1 a 0,7)	0,15
Otro país	-0,1 (-1,3 a 1,0)	0,80	-0,1 (-1,2 a 1,0)	0,80	-0,02 (-1,1 a 1,0)	0,97	0,05 (-1,0 a 1,1)	0,93
<b>Año de estudios</b>								
Sexto	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
Quinto	0,4 (-0,4 a 1,1)	0,38	0,3 (-0,5 a 1,1)	0,42	0,3 (-0,4 a 1,0)	0,43	0,3 (-0,5 a 1,0)	0,45
Cuarto	1,1 (0,4 a 1,7)	0,001	1,0 (0,4 a 1,6)	0,002	1,0 (0,4 a 1,6)	0,001	1,0 (0,4 a 1,6)	0,001
Tercero	1,0 (0,3 a 1,6)	0,01	1,0 (0,3 a 1,7)	0,01	1,0 (0,4 a 1,7)	0,002	1,1 (0,4 a 1,7)	0,001
Segundo	1,3 (0,7 a 2,0)	<0,001	1,3 (0,7 a 2,0)	<0,001	1,3 (0,7 a 1,9)	<0,001	1,3 (0,7 a 1,9)	<0,001
<b>Familiar de primer grado médico</b>								
Sí	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
No	0,6 (0,1 a 1,0)	0,01	0,6 (0,1 a 1,0)	0,01	0,4 (-0,02 a 0,8)	0,06	0,4 (0,00 a 0,8)	0,05
<b>Familiar de primer grado personal de salud</b>								
Sí	Referencia	-			Referencia	-		
No	0,3 (-0,1 a 0,7)	0,18			0,03 (-0,3 a 0,4)	0,87		
<b>Tabaquismo</b>								
Fumador pasivo	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-	Referencia	-
Fumador ocasional	0,3 (-0,3 a 0,8)	0,34	0,3 (-0,2 a 0,9)	0,27	0,00 (-0,5 a 0,5)	1,00	0,02 (-0,5 a 0,5)	0,94
Fumador regular	-0,04 (-1,2 a 1,2)	0,95	0,01 (-1,2 a 1,2)	0,99	-1,1 (-2,2 a 0,1)	0,07	-1,0 (-2,1 a 0,1)	0,09
No fumador	0,3 (-0,2 a 0,7)	0,26	0,3 (-0,2 a 0,7)	0,24	-0,02 (-0,4 a 0,4)	0,92	-0,01 (-0,4 a 0,4)	0,95

\*Modelo de regresión lineal múltiple ajustado por sexo, año de estudio, lugar de nacimiento, familiar de primer grado médico y tabaquismo (la edad y el familiar de primer grado personal de salud no se tuvieron en cuenta debido a la multicolinealidad con el año de estudio y el familiar de primer grado médico, respectivamente).

## Discusión

### Hallazgos principales

La mediana de la cibercondría fue de 24 puntos (RIC 18-31) y la media de  $25,1 \pm 9,1$ . Se observó una asociación entre la cibercondría y el año de estudio, con el sexto año registrando las puntuaciones más bajas y el segundo las más altas. Se evidenció una débil e inversa correlación con la edad. Asimismo, los estudiantes con el antecedente de un familiar de primer grado médico informaron niveles más bajos de cibercondría. No se observó ninguna asociación con el sexo, el lugar de nacimiento, el tabaquismo y el hecho de tener un familiar de primer grado personal de salud.

### Comparación con otros estudios

Se analizó la cibercondría en estudiantes de Medicina, encontrando una media global de  $25,1 \pm 9,1$  puntos en la CSS-12. Cuando se compara con estudios previos que también utilizaron esta herramienta, se observa que los niveles de cibercondría se han reportado bastante cercanos en diferentes poblaciones (Ambrosini et al., 2022; Bhatt et al., 2022; Eşkisü et al., 2023; Foroughi et al., 2022; Özkent et al., 2023; Seyed Hashemi et al., 2020; Yalçın et al., 2022). En la población general se han reportado promedios que oscilan entre  $21,4 \pm 7,9$  (Ambrosini et al., 2022) y  $30,7 \pm 10,9$  (Eşkisü et al., 2023). Los promedios más altos se han comunicado en estudiantes universitarios, con  $31,5 \pm 8,4$  puntos (Bhatt et al., 2022) y en estudiantes de Medicina, con  $31,1 \pm 10,0$  puntos (Foroughi et al., 2022). Es importante tener en cuenta que los estudiantes de Medicina pueden experimentar hipocondría transitoria durante los primeros años de estudio, cuando están expuestos a la teoría de la enfermedad (Robles-Mariños et al., 2022), lo que podría estar relacionado con niveles más altos de cibercondría. Sin embargo, a medida que progresan en la carrera y tienen contacto con pacientes en entornos hospitalarios, se ha observado que el nivel de ansiedad por la salud se reduce (Azuri et al., 2010), posiblemente porque la práctica clínica les proporciona una comprensión más realista de la enfermedad. Esto podría explicar los niveles más bajos reportados cuanto más avanzados estaban los estudiantes en la carrera, siendo finalmente más bajos en los últimos años: la mayor diferencia se dio entre los estudiantes de segundo y sexto año, siendo esta de 6 puntos en promedio, diferencia que mostró una tendencia decreciente al comparar los años más cercanos. Esta reducción del puntaje a medida que los estudiantes se acercan al final de la carrera podría significar que esta transición en los niveles de cibercondría podría desempeñar un papel protector frente a esta con-

dición en los futuros médicos, por lo que se sugiere que futuros estudios profundicen en este aspecto.

Aunque los estudios previos no reportan diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de cibercondría según el sexo, los estudios generalmente informan de niveles más altos en las mujeres (Kurcer et al., 2022; Maftei & Holman, 2020; Shailaja et al., 2020; Wu et al., 2021). Cabría esperar que las mujeres obtuvieran puntuaciones más altas debido a la mayor frecuencia de trastornos de salud mental en general (Kiely et al., 2019), lo que se complementa con la teoría de que las mujeres tienen una mayor probabilidad de presentar trastornos de ansiedad (Dagher et al., 2015). Esta mayor susceptibilidad a las enfermedades neuropsiquiátricas podría explicarse por una mayor actividad de los circuitos extrahipotalámicos del factor liberador de corticotropina, que duplica la probabilidad de presentar algún trastorno de ansiedad (Pleil & Skelly, 2018). Por todo ello, habría sido esperable hallar diferencias por sexo en el presente estudio; no obstante, ello no se observó. Además, cabe destacar que las puntuaciones más altas las presentaron los varones, aunque esta diferencia sólo fue estadísticamente significativa en las dimensiones de Seguridad y Compulsión. Esto fue similar a lo que se reportó en una investigación hecha en Pakistán, en la cual se reportó que la puntuación global de cibercondría fue ligeramente mayor en el sexo masculino, puntuando más alto también en las cuatro dimensiones, aunque ninguna diferencia fue estadísticamente significativa (Akhtar & Fatima, 2020). Es importante recordar que cada trastorno de salud mental funciona de forma diferente, y parece que el sexo no sería un factor determinante en los niveles de cibercondría.

Según estudios anteriores, los trastornos mentales del adulto se originan en la adolescencia (Jones, 2013). Una investigación realizada entre dentistas durante la pandemia de COVID-19 informó de que por cada aumento de un año en la edad, se reducía la probabilidad de tener un alto nivel de cibercondría (Serra-Negra et al., 2022). Otro estudio realizado en países europeos reportó una débil e inversa correlación entre la edad y el puntaje de cibercondría durante la pandemia de COVID-19 (Infanti et al., 2023). Sin embargo, un estudio realizado en Turquía descubrió que la cibercondría era más alta en los adultos en comparación con los jóvenes (Durak Batigün et al., 2021). En el presente estudio, la puntuación de cibercondría estaba inversa y débilmente correlacionada con la edad, aunque, como se ha comentado anteriormente, esta asociación podría atribuirse a la relación entre el año de estudio y la consiguiente reducción de los niveles

de cibercondría en los estudiantes de Medicina (Azuri et al., 2010). Además, es probable que la relación entre la edad y la cibercondría no sea lineal en todas las edades y contextos, lo que podría explicar la variación notificada en los distintos estudios previos.

En el análisis de esta investigación, se observó una relación interesante entre tener un familiar de primer grado médico y presentar mayores niveles de cibercondría. Los resultados indicaron que aquellos estudiantes de Medicina que tenían un familiar de primer grado médico presentaban en promedio 2,1 puntos menos en sus niveles de cibercondría, en comparación con los estudiantes que no lo tenían. Esta asociación puede sugerir que la exposición temprana y el conocimiento contextual de la Medicina pueden influir en la manera en que se perciben y abordan los síntomas de las enfermedades, un efecto similar al que se consigue a medida que los estudiantes de Medicina progresan en la carrera (Azuri et al., 2010). Estos resultados sugieren la relevancia de los factores sociales y educativos en la cibercondría, y podrían tener implicaciones significativas en el abordaje de los problemas de salud en el entorno digital. No obstante, se requieren de más estudios que permitan comprender plenamente los mecanismos subyacentes de esta asociación.

Una teoría sugiere que las personas fuman con el fin de aliviar los síntomas psiquiátricos (Boden et al., 2010; Chaiton et al., 2009). Sin embargo, también hay evidencia que apoya otra teoría, la cual afirma que la exposición al tabaco se asocia a trastornos como el ansioso y el depresivo en etapas posteriores de la vida (Fluharty et al., 2017). A pesar de estos antecedentes, en esta investigación no se reportó diferencias entre el nivel de cibercondría según el hábito tabáquico, aunque sí se reportó una asociación estadísticamente significativa en la dimensión de Excesividad, específicamente entre las categorías de fumador pasivo y fumador ocasional, teniendo los fumadores ocasionales en promedio 0,7 puntos más altos en esta dimensión que los fumadores pasivos. Aunque no se ha encontrado información previa sobre la relación de la cibercondría con esta variable, se reporta que, en términos de ansiedad por la salud, los fumadores ocasionales tenían una media 2.3 puntos mayor en la ansiedad por la salud en comparación con los no fumadores (Robles-Mariños et al., 2022). Algunos autores informan que, aunque existen pruebas sólidas de una asociación entre el tabaquismo y la ansiedad, sigue habiendo discrepancias importantes sobre el papel preciso de esta última en los resultados relativos al inicio, la gravedad y el abandono del tabaquismo (Garey et al., 2020). Como puede verse, sigue siendo necesario ampliar los

estudios que relacionan el tabaquismo con los trastornos de ansiedad, incluida la cibercondría, que incluye un componente de ansiedad o angustia. Es importante tener en cuenta las diferentes categorías de fumadores y otras variables implicadas para aclarar mejor el papel del tabaquismo en este tipo de trastornos mentales.

Por último, se considera relevante mencionar que este estudio se realizó antes de la pandemia por COVID-19, contexto que afectó de diversas formas a la salud mental (Pfefferbaum & North, 2020). Un estudio que se encontraba recolectando sus datos cuando inició la pandemia y se aplicaron las medidas de restricción de movilización reportó que esta situación afectó a varias dimensiones de la cibercondría (Infanti et al., 2023). Por ejemplo, reportan un aumento estadísticamente significativo en los componentes de Angustia y Compulsión, mientras que reportan una disminución en el componente de Seguridad. No obstante, el componente de la Excesividad no se vio afectado, así como tampoco se evidenciaron cambios en los puntajes globales de la cibercondría (Infanti et al., 2023). Esto podría reflejar que, si bien los puntajes globales podrían mantenerse sin una variación evidente, las dimensiones y formas de afectación producto de elevados niveles de cibercondría operarían de forma distinta, tomando en cuenta que aumentando la compulsividad de las búsquedas estas interfieren más con el funcionamiento de la persona y, al no buscar obtener seguridad por medio de una evaluación profesional, lo cual podría haberse visto limitado por el colapso del sistema sanitario, se genera que la angustia producto de toda esta situación también aumente.

### **Limitaciones y fortalezas**

Dado que la encuesta fue por medio de un autoreporte, podría producirse un sesgo de deseabilidad social. Sin embargo, se intentó que la información sea lo más confiable posible, enfatizando que no había respuesta incorrecta, así como que la información recolectada sería tratada de forma anónima. El instrumento utilizado para evaluar la cibercondría fue traducido al español, luego adaptado culturalmente y validado en la población del presente estudio (Robles-Mariños et al., 2023), obteniendo adecuadas propiedades psicométricas, lo que garantiza una adecuada validez y confiabilidad de los datos. Es importante destacar que la herramienta empleada para evaluar la cibercondría no equivale a un diagnóstico médico, hecho que se tuvo en cuenta durante la realización de todo el estudio. Asimismo, debido a que el estudio se realizó únicamente en estudiantes de una universidad privada peruana, estos resultados no son generalizables y

no se puede afirmar que las asociaciones reportadas sean exactamente las mismas en otras poblaciones de estudiantes de Medicina. También es importante mencionar que podrían existir variables no medidas que podrían afectar los niveles de cibercondría de manera importante y confundir las asociaciones presentadas, generando confusión residual. Este estudio fue de naturaleza exploratoria, por lo que los resultados son aún preliminares, y deberán ser reevaluados con diseños epidemiológicos específicos para que cada relación sea clarificada en el futuro. No obstante, se debe destacar que la información es novedosa y puede servir como referencia inicial para investigaciones en el futuro, ya que es la primera investigación que analiza la cibercondría en estudiantes de Medicina de habla hispana, por lo que consideramos que la información reportada, aunque preliminar, es relevante.

### Recomendaciones

Dado que no existe mucha información sobre la cibercondría, ni se ha encontrado mucha información en América Latina, se recomienda realizar más estudios para comprender mejor este fenómeno, así como los factores asociados al mismo. Esto afecta a la salud y se debe tomar con importancia dadas sus implicaciones. Se recomienda estudiar otros posibles factores que pudieran estar asociados, generar diseños epidemiológicos específicos para cada relación a evaluar y estudiarlos longitudinalmente, ya que esto contribuirá a una adecuada comprensión del origen de este problema de salud. También se recomienda ampliar su estudio a más poblaciones, siendo este el primer estudio en estudiantes de Medicina de habla hispana.

### Conclusiones

En conclusión, este estudio mostró que la edad, el año de estudio y tener un familiar de primer grado médico se asoció con la cibercondría en los estudiantes de Medicina de una universidad peruana. La media de la cibercondría fue de 25 puntos y no se encontraron diferencias según sexo, lugar de nacimiento, tabaquismo o tener un familiar de primer grado personal de salud. En base a los resultados obtenidos, se sugiere reevaluar y continuar el análisis de la cibercondría, un tema novedoso y relevante, pero sobre el cual se sabe muy poco.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**Financiamiento:** Dirección de Investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, bajo el código A-086-2024.

### Referencias bibliográficas

- Akhtar, M., & Fatima, T. (2020). Exploring cyberchondria and worry about health among individuals with no diagnosed medical condition. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 70(1), 90–95. <https://doi.org/10.5455/jpma.8682>
- Ambrosini, F., Truzoli, R., Vismara, M., Vitella, D., & Biolcati, R. (2022). The effect of cyberchondria on anxiety, depression and quality of life during COVID-19: the mediational role of obsessive-compulsive symptoms and Internet addiction. *Heliyon*, 8(5), e09437. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09437>
- Azuri, J., Ackshota, N., & Vinker, S. (2010). Reassuring the medical students' disease Health related anxiety among medical students. *Medical Teacher*, 32(7), e270-5. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2010.490282>
- Bati, A. H., Mandiracioglu, A., Govsa, F., & Çam, O. (2018). Health anxiety and cyberchondria among Ege University health science students. *Nurse Education Today*, 71, 169–173. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.029>
- Baumgartner, S. E., & Hartmann, T. (2011). The role of health anxiety in online health information search. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(10), 613–618. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0425>
- Bhatt, H., Singhal, J., Srivastava, D., Shukla, A., & Sharma, L. (2022). Exploring Correlations Between Psychological Well-Being and Cyberchondria During the Covid-19 Pandemic- A Study on Undergraduate Students in Delhi NCR. *International Journal of Indian Psychology*, 10(4). <https://doi.org/10.25215/1004.029>
- Boden, J. M., Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2010). Cigarette smoking and depression: tests of causal linkages using a longitudinal birth cohort. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 196(6), 440–446. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.065912>
- Chaiton, M. O., Cohen, J. E., O'Loughlin, J., & Rehm, J. (2009). A systematic review of longitudinal studies on the association between depression and smoking in adolescents. *BMC Public Health*, 9, 356. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-356>
- Dagher, R. K., Chen, J., & Thomas, S. B. (2015). Gender Differences in Mental Health Outcomes before, during, and after the Great Recession. *PLoS One*, 10(5), e0124103. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124103>
- Durak Batgün, A., Şenkal Ertürk, İ., Gör, N., & Kömürçü Akik, B. (2021). The pathways from distress tolerance to Cyberchondria: A multiple-group path model of young and middle adulthood samples. *Current Psychology (New Brunswick, N.J.)*, 40(11), 5718–5726. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01038-y>
- Eastin, M. S., & Guinsler, N. M. (2006). Worried and Wired: Effects of Health Anxiety on Information-Seeking and Health Care Utilization Behaviors. *Cyberpsychol Behav*, 9(4), 494–8. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.494>
- Eşkişiu, M., Çam, Z., & Boysan, M. (2023). Health-Related Cognitions and Metacognitions Indirectly Contribute to the Relationships Between Impulsivity, Fear of COVID-19, and Cyberchondria. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s10942-022-00495-7>
- Farooq, A., Laato, S., & Najmul Islam, A. K. M. (2020). Impact of Online Information on Self-Isolation Intention During the COVID-19 Pandemic: Cross-Sectional Study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5), e19128. <https://doi.org/10.2196/19128>
- Fluharty, M., Taylor, A. E., Grabski, M., & Munafò, M. R. (2017). The Association of Cigarette Smoking With Depression and Anxiety: A Systematic Review. *Nicotine & Tobacco Research: Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 19(1), 3–13. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntw140>
- Foroughi, A., Taheri, A. A., Khanjani, S., Mohammadpour, M., Amiri, S., Parvizifard, A. Akbar, & McElroy, E. (2022). Psychometric Properties of Iranian Version of the Cyberchondria Severity Scale (Short-Form of CSS). *J Consum Health Internet*, 26(2), 131–145. <https://doi.org/10.1080/15398285.2022.2045668>
- Fox, S., & Duggan, M. (2013). Health online 2013. Pew Internet & American Life Project. <https://www.pewresearch.org/internet/2013/01/15/health-online-2013/>

- Garey, L., Olofsson, H., Garza, T., Shepherd, J. M., Smit, T., & Zvolensky, M. J. (2020). The Role of Anxiety in Smoking Onset, Severity, and Cessation-Related Outcomes: a Review of Recent Literature. *Current Psychiatry Reports*, 22(8), 38. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-01160-5>
- Harvey, S. B., Epstein, R. M., Glozier, N., Petrie, K., Strudwick, J., Gayed, A., Dean, K., & Henderson, M. (2021). Mental illness and suicide among physicians. *The Lancet*, 398(10303), 920–930. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01596-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01596-8)
- Infanti, A., Starcevic, V., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Karila, L., Giardina, A., Flayelle, M., Razavi, S. B. H., Baggio, S., Vögele, C., & Billieux, J. (2023). Predictors of Cyberchondria During the COVID-19 Pandemic: Cross-sectional Study Using Supervised Machine Learning. *JMIR Formative Research*, 7, e42206. <https://doi.org/10.2196/42206>
- Jokic-Begic, N., Korajlija, A. L., & Mikac, U. (2020). Cyberchondria in the age of COVID-19. *PloS One*, 15(12), e0243704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243704>
- Jones, P. B. (2013). Adult mental health disorders and their age at onset. *The British Journal of Psychiatry. Supplement*, 54, s5-10. <https://doi.org/10.1192/bjpb.bp.112.119164>
- Kiely, K. M., Brady, B., & Byles, J. (2019). Gender, mental health and ageing. *Maturitas*, 129, 76–84. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.09.004>
- Kurcer, M. A., Erdogan, Z., & Cakir Kardes, V. (2022). The effect of the COVID-19 pandemic on health anxiety and cyberchondria levels of university students. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(1), 132. <https://doi.org/10.1111/PPC.12850>
- Maftai, A., & Holman, A. C. (2020). Cyberchondria During the Coronavirus Pandemic: The Effects of Neuroticism and Optimism. *Frontiers in Psychology*, 11, 567345. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567345>
- McElroy, E., Kearney, M., Touhey, J., Evans, J., Cooke, Y., & Shevlin, M. (2019). The CSS-12: Development and Validation of a Short-Form Version of the Cyberchondria Severity Scale. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(5), 330–335. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0624>
- McMullan, R. D., Berle, D., Arnáez, S., & Starcevic, V. (2019). The relationships between health anxiety, online health information seeking, and cyberchondria: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 245, 270–278. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.037>
- Muse, K., McManus, F., Leung, C., Meghrebian, B., & Williams, J. M. G. (2012). Cyberchondriasis: Fact or fiction? A preliminary examination of the relationship between health anxiety and searching for health information on the Internet. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 189–196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.11.005>
- Nair, M., Moss, N., Bashir, A., Garate, D., Thomas, D., Fu, S., Phu, D., & Pham, C. (2023). Mental health trends among medical students. *Proceedings (Baylor University. Medical Center)*, 36(3), 408. <https://doi.org/10.1080/08998280.2023.2187207>
- Newby, J. M., & McElroy, E. (2020). The impact of internet-delivered cognitive behavioural therapy for health anxiety on cyberchondria. *Journal of Anxiety Disorders*, 69, 102150. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.102150>
- Özkent, M. S., Kllnç, M. T., Hamarat, M. B., Yllmaz, B., Göger, Y. E., Özkent, Y., & Pişkin, M. M. (2023). Digitalization and Urological Diseases: Severity of Cyberchondria and Level of Health Anxiety in Patients Visiting Outpatient Urology Clinics. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 26(1), 28–34. <https://doi.org/10.1089/cyber.2022.0089>
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *New England Journal of Medicine*, 383(6), 510–512. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Pleil, K. E., & Skelly, M. J. (2018). CRF modulation of central monoaminergic function: Implications for sex differences in alcohol drinking and anxiety. *Alcohol (Fayetteville, N.Y.)*, 72, 33–47. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2018.01.007>
- Robles-Mariños, R., Angeles, A. I., & Alvarado, G. F. (2022). Factors associated with health anxiety in medical students at a private university in Lima, Peru. *Revista Colombiana de Psiquiatría (English Ed.)*, 51(2), 89–98. <https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2020.11.007>
- Robles-Mariños, R., Alvarado, G. F., Maguiña, J. L., & Bazo-Alvarez, J. C. (2023). The short-form of the Cyberchondria Severity Scale (CSS-12): Adaptation and validation of the Spanish version in young Peruvian students. *PLOS ONE*, 18(10), e0292459. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292459>
- Sabir, S., & Naqvi, I. (2023). Prevalence of cyberchondria among university students: an emerging challenge of the 21st century. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 73(8), 1634–1639. <https://doi.org/10.47391/jpma.7771>
- Serra-Negra, J. M., Paiva, S. M., Baptista, A. S., Cruz, A. J. S., Pinho, T., & Abreu, M. H. (2022). Cyberchondria and Associated Factors Among Brazilian and Portuguese Dentists. *Acta Odontológica Latinoamericana*, 35(1), 45. <https://doi.org/10.54589/ao.35/1/45>
- Seyed Hashemi, S. G., Hosseinnazhad, S., Dini, S., Griffiths, M. D., Lin, C. Y., & Pakpour, A. H. (2020). The mediating effect of the cyberchondria and anxiety sensitivity in the association between problematic internet use, metacognition beliefs, and fear of COVID-19 among Iranian online population. *Heliyon*, 6(10), e05135. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05135>
- Shailaja, B., Shetty, V., Chaudhury, S., & Thyloth, M. (2020). Exploring cyberchondria and its associations in dental students amid COVID-19 infodemic. *Industrial Psychiatry Journal*, 29(2), 257–267. <https://doi.org/10.4103/ipj.ipj.212.20>
- Singh, K., & Brown, R. J. (2014). Health-related Internet habits and health anxiety in university students. *Anxiety, Stress and Coping*, 27(5), 542–554. <https://doi.org/10.1080/10615806.2014.888061>
- Starcevic, V. (2017). Cyberchondria: Challenges of Problematic Online Searches for Health-Related Information. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 86, 129–133. <https://doi.org/10.1159/000465525>
- Starcevic, V., & Berle, D. (2013). Cyberchondria: Towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 13(2):205–13. <https://doi.org/10.1586/ern.12.162>
- Starcevic, V., & Berle, D. (2015). Cyberchondria: An old phenomenon in a new guise? In *Mental health in the digital age: Grave dangers, great promise*. (pp. 106–117). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780199380183.003.0006>
- Sunderland, M., Newby, J. M., & Andrews, G. (2013). Health anxiety in Australia: prevalence, comorbidity, disability and service use. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 202(1), 56–61. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.103960>
- Tan, S. S. L., & Goonawardene, N. (2017). Internet Health Information Seeking and the Patient-Physician Relationship: A Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 19(1), e9. <https://doi.org/10.2196/jmir.5729>
- Vismara, M., Vitella, D., Biolcati, R., Ambrosini, F., Pirola, V., Dell'Osso, B., & Truzoli, R. (2021). The Impact of COVID-19 Pandemic on Searching for Health-Related Information and Cyberchondria on the General Population in Italy. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 754870. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.754870>
- Weck, F., Richtberg, S., & Neng, J. M. B. (2014). Epidemiology of Hypochondriasis and Health Anxiety: Comparison of Different Diagnostic Criteria. *Current Psychiatry Reviews*, 10(1), 14–23. <https://doi.org/10.2174/1573400509666131119004444>
- White, R. W., & Horvitz, E. (2009). Cyberchondria: Studies of the Escalation of Medical Concerns in Web Search. *ACM Transactions on Information Systems*, 27(4), 1–37. <https://doi.org/10.1145/1629096.1629101>
- Wu, X., Nazari, N., & Griffiths, M. D. (2021). Using Fear and Anxiety Related to COVID-19 to Predict Cyberchondria: Cross-sectional Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(6), e26285. <https://doi.org/10.2196/26285>
- Yalçın, İ., Boysan, M., Eşkisü, M., & Çam, Z. (2022). Health anxiety model of cyberchondria, fears, obsessions, sleep quality, and negative affect during COVID-19. *Current Psychology*, 1-18. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02987-2>