

Red de síntomas psicopatológicos de la conducta alimentaria, depresión, ansiedad y estrés postraumático en adultos peruanos en cuarentena por COVID-19

Network of psychopathological symptoms of eating behavior, depression, anxiety and post-traumatic stress in Peruvian adults quarantined by COVID-19

Cristian Antony Ramos-Vera. ^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-3417-5701>

¹ Universidad Cesar Vallejo. Facultad de ciencias de la salud. Área de investigación, Lima, Perú.

*Autor para correspondencia. cristony_777@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: Durante la cuarentena pueden alterarse los patrones de alimentación ante la ausencia de rutinas claras y marcadores de tiempo y espacio, además, la falta de actividad física provoca síntomas de ansiedad, miedo, estrés y depresión que afectan la calidad del sueño y favorecen el desarrollo de un trastorno de conducta alimentaria.

Objetivo: Explorar las redes de correlación de síntomas psicopatológicos de la conducta alimentaria, depresión, ansiedad, y estrés postraumático en adultos peruanos en cuarentena por COVID-19.

Métodos: Estudio exploratorio, correlacional, transversal, desarrollado en Lima, Perú, en junio de 2020. Se estudiaron a 490 adultos mediante encuestas online a partir del muestreo bola de nieve, se aplicaron tres medidas de autoinforme de salud: *Impact of event scale-6*, *Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4)* y *Eating Disorder Examination-Questionnaire-7 (EDE-Q7)*. Se evaluaron mediante un modelo gráfico gaussiano de correlaciones parciales a través del paquete estadístico qgraph.

Resultados: Los reactivos que reportan mayor magnitud de asociación son: PH1 “nerviosismo”, PH2 “ánimo deprimido”, PH3 “sobrepresocupación”, ED6 “insatisfacción sobre el peso”, ED7 “insatisfacción con la figura corporal”, ED1 “restricción por comer”, IE5 “evitación de pensamientos intrusivos por la COVID-19”, y IE6 “dificultad de concentración por la COVID-19”.

Conclusiones: La insatisfacción con el peso y estado de nerviosismo o ansiedad fueron los síntomas centrales en esta red. Los reactivos hipervigilancia, problemas de concentración, depresión, anhedonia y sobrevaloración del peso tuvieron relación directa con la insatisfacción con el peso y la ansiedad. La

insatisfacción con el peso presentó más conexiones comórbidas en la estructura de la red.

Palabras clave: Ansiedad; Depresión; Estrés postraumático; Conducta alimentaria; Salud mental; Encuestas y Cuestionarios; Infección por coronavirus.

ABSTRACT

Introduction: During quarantine, eating patterns can be altered in the absence of clear routines and markers of time and space, in addition, the lack of physical activity causes symptoms of anxiety, fear, stress and depression that affect the quality of sleep and favor sleep. development of an eating disorder.

Objective: To explore the correlation networks of psychopathological symptoms of eating behavior, depression, anxiety, and post-traumatic stress in Peruvian adults quarantined by COVID-19.

Methods: Exploratory, correlational, cross-sectional study, developed in Lima, Peru, in June 2020. 490 adults were studied through online surveys from snowball sampling, three health self-report measures were applied: Impact of event scale-6, Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) and Eating Disorder Examination - Questionnaire-7 (EDE-Q7). They were evaluated using a Gaussian graphic model of partial correlations through the statistical package graph.

Results: The items that report the greatest magnitude of association are: PH1 "nervousness", PH2 "depressed mood", PH3 "overconcern", ED6 "dissatisfaction about weight", ED7 "dissatisfaction with body figure", ED1 "restriction for eating", IE5 "avoidance of intrusive thoughts due to COVID-19", and IE6 "difficulty concentrating due to COVID-19".

Conclusions: Dissatisfaction with weight and state of nervousness or anxiety were the central symptoms in this network. The items hypervigilance, concentration problems, depression, anhedonia and overvaluation of weight were directly related to dissatisfaction with weight and anxiety. Dissatisfaction with weight presented more comorbid connections in the structure of the network.

Keywords: Anxiety; Depression; Post-traumatic stress; Eating behavior; Mental health; Surveys and questionnaires; Coronavirus infection.

Recibido: 16/11/2020

Aceptado: 14/01/2021

INTRODUCCIÓN

Durante la coyuntura de la COVID-19 se ha visto un aumento en la compra de alimentos, pues éstos han sido una de las pocas actividades placenteras que la mayoría de las personas podían realizar, junto con ver la televisión, los juegos y el uso de los medios sociales. La combinación de un mayor consumo de alimentos y una menor actividad física puede contribuir al aumento de peso, ⁽¹⁾ así también

se ha producido la circulación online de una serie de chistes y memes sobre el tema. ⁽²⁾ Aunque sea en broma, tales chistes pueden aumentar las presiones entre aquellos vulnerables a desarrollar conductas alimentarias insalubres.

Durante la cuarentena los patrones de alimentación sufrieron cambios ante la ausencia de rutinas claras y marcadores de tiempo y espacio, como las horas de comida, que generan hábitos alimenticios poco saludables y aumentan el riesgo de desarrollar un trastorno de conducta alimentaria al desestructurar los planes de alimentación. Por lo tanto, este riesgo durante la COVID-19 no ha pasado desapercibido, y los líderes en ciencias de la salud y del comportamiento han realizado un llamado a la acción para investigar el impacto de la pandemia ⁽³⁾ que han generado desafíos específicos en la evaluación e intervención ante el contexto actual.

Los factores de protección como el apoyo social y las estrategias adaptativas de afrontamiento también se han visto afectados por la pandemia, lo cual también potencia la elevación de la disrupción de las conductas alimentarias al privar de los factores protectores durante la situación de la COVID-19. ⁽⁴⁾

La mayoría de países latinoamericanos como el Perú impusieron limitaciones a la actividad física durante la cuarentena, esto junto a patrones de alimentación interrumpidos, han derivado en una mayor preocupación por la figura y el peso vinculados a síntomas de mayor riesgo que afectan la conducta alimentaria. ⁽⁵⁾ Así también, durante la pandemia la falta de actividad física provoca síntomas de ansiedad y depresión que afectan la calidad del sueño, estos factores de riesgo permiten hábitos alimenticios poco saludables que están vinculados a los trastornos de la conducta alimentaria. ⁽⁶⁾

Además, en un estudio precedente los autores refieren que estar en cuarentena también está asociado con síntomas de miedo y estrés relacionados con la COVID-19, ⁽⁷⁾ esto sumado a otros síntomas de angustia psicológica a largo plazo pueden producir reacciones de estrés traumático y disruptivo ante la situación de la COVID-19, lo cual conlleva al desarrollo del trastorno de estrés postraumático (TEPT).

El TEPT es uno de los trastornos más comórbidos con mayor prevalencia en los trastornos de conducta alimentaria. La investigación de esta relación comórbida se ha centrado en identificar como los eventos traumáticos contribuyen al desarrollo de los trastornos de la conducta alimentaria. ⁽⁸⁾ Sin embargo, hay pocas investigaciones enfocadas a como dichos trastornos se mantienen entre sí.

Después de una breve revisión de la literatura científica no se encontró hasta la fecha algún estudio en el contexto sudamericano que incluya el suceso de la COVID-19 como evento traumático mediante el análisis de red, por lo cual es esencial explorar como los síntomas de riesgo de la conducta alimentaria y del TEPT se mantienen y refuerzan entre sí. A su vez, considerar su relación con otros síntomas mas comunes del impacto negativo de la COVID-19 vinculados a la depresión y ansiedad.

Por lo tanto, se tuvo como objetivo Explorar las redes de correlación de síntomas

psicopatológicos de la conducta alimentaria, depresión, ansiedad, y estrés postraumático en adultos peruanos en cuarentena por COVID-19.

MÉTODOS

Estudio de tipo exploratorio, correlacional, transversal, desarrollado en la ciudad Metropolitana de Lima, Perú, durante el mes de junio de 2020.

Esta investigación estuvo compuesta por 490 adultos peruanos (53,15% mujeres; M_{edad} : 22,04), debido a las medidas gubernamentales restrictivas de distanciamiento y movilidad social se hizo necesario el uso de la metodología de encuestas en línea. Se reclutó a los participantes mediante una técnica de muestreo de bola de nieve a través de las redes sociales como grupos de WhatsApp, Facebook y Google groups y se les animó a invitar a sus familiares y amigos a participar en la encuesta. Se elaboró y administró mediante los formularios de Google.

Se consideró los siguientes instrumentos adaptados al español: *Impact of event scale-revised-R (IES-R)*, en la versión de seis ítems que evalúa los síntomas de mayor riesgo al trastorno de estrés postraumático, (Anexo 1), ⁽⁹⁾ *Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4)* compuesto por cuatro reactivos que estiman síntomas de diagnóstico de ansiedad y depresión, ⁽¹⁰⁾ También se utilizó el *Eating Disorder Examination-Questionnaire* en la versión de 7 ítems (EDE-Q7) ⁽¹¹⁾ para evaluar los síntomas de riesgo de la conducta alimentaria. Se estimó la confiabilidad alfa y omega de los instrumentos, cuyos valores fueron mayores a 0,75.

A través del paquete R qgrap y el gráfico fusionado LASSO (operador de selección y encogimiento menos absoluto) se evaluó de manera gráfica los patrones del sistema interactivo cuyas conexiones representan correlaciones parciales en el gráfico de red, el estimador LASSO permite eliminar las relaciones espurias. Los ítems (nodos) son interconectados por líneas o bordes que representan las correlaciones parciales que tienden a ubicarse en la red según la suma de conexiones con otros nodos. La interpretación de las medidas de correlación parcial presenta magnitudes de efecto de $\leq 0,1$ = pequeño; $> 0,1$ a $< 0,5$ = moderado; $\geq 0,5$ = grande. El enfoque de red incluye medidas de centralidad, el índice de centralidad de fuerza es la medida más estable para determinar la importancia de los componentes. ⁽¹²⁾

El proyecto de investigación fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Cesar Vallejo, asimismo, se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes del estudio.

RESULTADOS

Los resultados (figura 1) refieren mayores conexiones (correlaciones) de red en los dominios de ansiedad y depresión en los reactivos PH1 “nerviosismo”, PH2 “animo deprimido” y PH3 “sobrepresocupación”, esto refiere una mayor

Los resultados obtenidos se enfocan en la red de síntomas psicopatológicos de la conducta alimentaria, ansiedad, depresión y estrés postraumático por la COVID-19 para identificar los elementos más influyentes en la activación del funcionamiento dinámico de estas medidas clínicas en adultos peruanos.

Las conexiones más sólidas de los síntomas del EDE-Q7 se encontraron entre los reactivos ED6 y ED7, y entre ED6 y ED1. En el dominio del PHQ-4 presentaron mayor covarianza de red: PH1 y PH2, PH2 y PH3, mientras en el dominio del IES-6 se reportó mayor magnitud entre los elementos IE2 y IE3, IE5 y IE6, estos componentes de la red interactúan con mayor incidencia en la activación de tales medidas psicopatológicas.

Se estimó una mayor medida de fuerza en la insatisfacción por el peso (ED6). Este componente es el principal “síntoma puente” que focaliza rutas interconectadas de mayor concentración en la red, cuyo indicador también fue central en otros estudios de red en adultos con y sin diagnóstico de trastornos de la conducta alimentaria, ^(7,13,14) este reactivo está conectado con cinco síntomas del IES-6 y con tres componentes del PHQ-4.

La relación más alta del EDE-Q7 refiere la medida de limitación de la comida y la insatisfacción por el peso (ED6-ED1) que está conectada con la mayor covarianza de red del dominio de la IES-6 (IE5 y IE6): dificultad de concentración y evitación de pensamientos intrusivos por la COVID-19. Estos patrones de interconexión brindan información importante en la activación y desarrollo de la condición comórbida sintomatológica de mayor riesgo al desarrollo de trastornos de conducta alimentaria desde el enfoque de red. ⁽¹⁵⁾ La interacción de dichos síntomas fue reportado en un artículo previo de análisis de red, ⁽⁷⁾ ambos síntomas negativos de la conducta alimentaria favorecen la evasión de los pensamientos rumiantes ante el evento estresante. ⁽¹⁶⁾ El hecho de evitar tales pensamientos proporciona un alivio a corto plazo, pero impide que el individuo se ocupe de los síntomas angustiosos, pues mantiene aquellos síntomas estresantes a largo plazo y afianza un desarrollo del TEPT severo. ⁽¹⁶⁾

El estado de ánimo deprimido (PH4) se asoció con tres síntomas del EDE-Q7, es decir, que presentó mayor comorbilidad con los indicadores de riesgo en la conducta alimentaria, esto refiere que el déficit de la regulación de las emociones ante la experiencia traumática de la COVID-19 sostiene una mayor prevalencia dinámica de los síntomas de riesgo en la conducta alimentaria y del TEPT. ⁽⁷⁾ Asimismo, el ánimo depresivo ha sido identificado como el elemento de mayor activación en otra red de síntomas depresivos en adultos peruanos, ⁽¹⁷⁾ mientras el estado de nerviosismo o ansiedad (PH1) reportó mayor número de conexiones en la red con el IES-6.

Es posible identificar una ruta de red de interés formado por los síntomas más centrales en la red (PH1-IE6-ED6), cuya retroalimentación de tales indicadores no favorece los hábitos alimenticios saludables, sobretudo la inclusión del reactivo central de red (insatisfacción con el peso) en esta vía que afianza un mayor riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria ante el impacto de la

COVID-19. ⁽¹⁸⁾

Un abordaje clínico del síntoma central de la red permite afectar también a los demás síntomas más comórbidos de estrés postraumático, ansiedad y depresión. Según este enfoque dinámico estadístico, la reducción del síntoma puente permite desestabilizar e incluso colapsar la aparición y funcionamiento prevalente de los elementos que conforman la estructura red. ⁽¹²⁾

La mayoría de interconexiones entre reactivos de los tres dominios de la red presentaron pequeños efectos de magnitud, sin embargo, en los modelos complejos sistémicos son considerados de gran importancia en la configuración de la estructura dinámica, además, la inclusión del estimador EBICglasso permite afianzar una estructura más parsimoniosa con aquellas correlaciones más importantes al eliminar las asociaciones más espurias.

Se recomienda la integración de otros síntomas psicopatológicos del impacto negativo de la COVID-19 como las reacciones del miedo y amenaza ^(19,20) en futuros estudios de red para contrastar el funcionamiento comórbido de diversos síntomas de interés al contexto actual.

Los participantes no presentaron algún diagnóstico clínico, por lo tanto, estudios futuros deben considerar modelos de redes de correlación en participantes con manifestaciones clínicas de depresión o con diagnóstico de trastorno de la conducta alimentaria e incluir datos longitudinales para estimar redes dirigidas para precisar la causalidad de los síntomas evaluados.

La importancia de identificar aquellos componentes centrales en las redes de correlación es de interés en las ciencias de la salud, ⁽¹²⁾ por ejemplo, la presente investigación permite orientar a los profesionales de enfermería a una mejor comprensión de la patogenia comórbida del impacto psicológico negativo de la COVID-19 para mejorar la atención integral de la salud mental desde una perspectiva de los sistemas dinámicos complejos. ⁽²¹⁾ Es posible elaborar intervenciones clínicas a partir de aquellos indicadores más prevalentes de la red que afectan a los hábitos alimenticios saludables y generan un mayor riesgo a desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria ante la situación pandémica de la COVID-19 en adultos peruanos. Por lo tanto, la importancia de este método dinámico es primordial en la planificación y desarrollo de programas de tratamiento y terapia más eficaces.

En la presente revista orientado al área de enfermería, se presentan estudios que abordan grupos específicos (pacientes clínicos, profesionales o estudiantes en enfermería, entre otros), los cuales requieren de la implicancia práctica del análisis de red para precisar de aquellos indicadores más comórbidos que afecten la condición o diagnóstico de salud de la muestra de interés.

También, es posible comparar dos estructuras de red, antes y después de una intervención (pre y pos test) para examinar la variación del funcionamiento de la red (por ejemplo, sintomatología depresiva) del grupo de intervención, y determinar el efecto del tratamiento mediante la reducción de la conexión de los síntomas más centrales de la red. ⁽²²⁾ Asimismo, es posible incluir su uso en

estudios transversales que requieran realizar comparaciones según sexo, edad, condición clínica, diagnóstico, etc. ⁽²³⁾

En el presente estudio se estimó los reactivos centrales (ED6, PH1, IE6). El abordaje clínico debe estar dirigido en estos síntomas comórbidos estimados en adultos peruanos, en especial, en la insatisfacción con el peso que reportó mayor índice de centralidad de fuerza, este reactivo asociado a la insatisfacción corporal conlleva a un mayor grado de vulnerabilidad que incrementa el riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria ^(7,14) ante el impacto psicológico negativo (ansiedad, depresión, estrés) por la COVID-19. ⁽¹⁸⁾

Los resultados de red obtenidos muestran interacciones no solo a nivel de ítems del mismo dominio sino también entre dominios de varias medidas clínicas. En ese sentido, los modelos de red que se centran en instrumentos vinculados a las ciencias de la salud y del comportamiento, ofrecen un punto de vista novedoso. Asimismo, es posible integrar los resultados de medidas de autoinforme u otras mediciones clínicas (p, ej., fisiológicas, bioquímicas, antropométricas, neurológicas, nutricionales, psiquiátricas) para la evaluación integral del funcionamiento e interacción de varios aspectos vinculados a diferentes condiciones de la salud y la interacción entre sus múltiples factores etiológicos y moduladores, esto es esencial para afianzar la investigación inclusiva de las diversas áreas de las ciencias de la salud, como la enfermería, psiquiatría y psicología. Por lo tanto, es de gran relevancia en futuros artículos de la presente revista ante la falta de estudios de la metodología de redes de correlación en este ámbito clínico, en especial en el contexto latinoamericano.

Entre las limitaciones se debe tener en cuenta que este es un estudio transversal, no se puede inferir si un nodo determinado causa o es causado por otro nodo al que está conectado, debido al uso de redes no direccionadas. Es importante replicar estos hallazgos de red en otros grupos para generalizar los resultados obtenidos, esto es posible utilizar el método del factor Bayes como un modelo de replicación estadística, ^(24, 25) el cual es inclusivo para el análisis de red.

Otra limitación es que los bordes transversales representan efectos tanto dentro como entre sujetos que no se pueden desenredar, es decir, no es posible interpretar estos resultados a nivel individual. ⁽²⁶⁾ Se requieren diseños experimentales y prospectivos para probar con mayor rigor los supuestos subyacentes a la perspectiva de los sistemas causales. Tampoco se informó de ninguna métrica de bondad de ajuste para las redes, aunque el procedimiento del estimador EBICglasso realiza una comparación de modelos que maximiza el ajuste.

También constituyó una limitación el uso único de medidas de autoinforme. Además, algunos nodos pueden presentar similitud conceptual o medir construcciones superpuestas (por ejemplo, "¿Qué tan insatisfecho te has sentido con tu peso?" y "¿Qué tan insatisfecho te has sentido con tu figura?"), tales medidas pueden producir valores sobreestimados de los bordes y de la medida de centralidad de fuerza.

La muestra se limitó a personas adultas de una sola ciudad peruana (Lima), se recomienda que otros estudios contrasten los hallazgos con muestras de otras regiones del Perú y Latinoamérica.

Las medidas de insatisfacción con el peso y estado de nerviosismo o ansiedad son los síntomas más centrales en esta red. Los reactivos de hipervigilancia, problemas de concentración, estado de ánimo deprimido, anhedonia y la sobrevaloración del peso tienen relación directa con la insatisfacción con el peso y la ansiedad. Los hallazgos estiman que la insatisfacción por el peso fue fundamental para la estructura de la red en adultos peruanos durante la cuarentena por la COVID-19. Este elemento presentó conexiones más altas con la gran mayoría de síntomas comórbidos de las medidas de IES-6 y PHQ-4 de la red.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Keel PK, Gomez MM, Harris L, Kennedy GA, Ribeiro J, Joiner TE. Gaining "The Quarantine 15:" Perceived versus observed weight changes in college students in the wake of COVID-19. *Int J Eat Disord*. [Internet]. 2020 [citado 17 Dic 2020]; 53(11): 1801-8. Available from: <https://doi.org/10.1002/eat.23375>.
2. Elizabeth, D. Can I socially distance myself from these terrible jokes about gaining weight while quarantined? They can be pretty triggering for those with eating disorders. [Internet]. 2020 [citado 17 Dic 2020]. Available from: <https://www.allure.com/story/covid-19-weight-gain-jokes-eating-disorders>.
3. Rodgers RF, Lombardo C, Cerolini S, Franko DL, Omori M, Fuller-Tyszkiewicz M, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorder risk and symptoms. *Int J Eat Disord*. [Internet]. 2020 [citado 17 Dic 2020].;53(7):1166-70. Available from: <https://doi.org/10.1002/eat.23318>
4. Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active Weibo users. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 [citado 17 Dic 2020]; 17:2032. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph17062032>
5. Haines J, Kleinman, KP, Rifas-Shiman SL, Field AE, Austin SB. Examination of shared risk and protective factors for overweight and disordered eating among adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. [Internet]. 2010 [citado 17 Dic 2020];164(4):336-43. Available from: <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.19>
6. Lombardo C, Battagliese G, Venezia C, Salvemini V. Persistence of poor sleep predicts the severity of the clinical condition after 6 months of standard treatment in patients with eating disorders. *Eat Behav* [Internet]. 2015 [citado 17 Dic 2020]; 18:16-9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.03.003>
7. Brooks SK, Webster RK, Smith L, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of evidence. *Lancet*. [Internet]. 2020 [citado 17 Dic 2020]; 395:912-20. Available

from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

8. Vanzhula IA, Calebs B, Fewell L, Levinson CA. Illness pathways between eating disorder and post-traumatic stress disorder symptoms: Understanding comorbidity with network analysis. *Eur Eat Disord Rev*. [Internet]. 2019 [citado 17 Dic 2020];27(2):147-60. Available from: <https://doi.org/10.1002/erv.2634>
9. Thoresen S, Tambs K, Hussain A, Heir T, Johansen VA, Bisson JI. Brief measure of posttraumatic stress reactions: Impact of Event Scale-6. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. [Internet]. 2010 [citado 17 Dic 2020]; 45:405-12. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00127-009-0073-x>
10. Mills SD, Fox RS, Pan TM, Malcarne VL, Roesch SC, Sadler GR. Psychometric Evaluation of the Patient Health Questionnaire-4 in Hispanic Americans. *Hisp J Behav Sci*. [Internet]. 2015 [citado 17 Dic 2020];37(4):560-71. Available from: <https://doi.org/10.1177/0739986315608126>
11. Grilo CM, Reas DL, Hopwood CJ, Crosby RD. Factor structure and construct validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire in college students: Further support for a modified brief version. *Int J Eat Disord*. [Internet]. 2015 [citado 17 Dic 2020]; 48(3): 284-9. Available from: <https://doi.org/10.1002/eat.22358>
12. Hevey D. Network analysis: a brief overview and tutorial. *Health Psychol Behav Med*. [Internet]. 2018 [citado 17 Dic 2020];6(1):301-28. Available from: <https://doi.org/10.1080/21642850.2018.1521283>
13. Christian C, Williams BM, Hunt RA, Wong VZ, Ernst SE, Spoor SP, et al. A network investigation of core symptoms and pathways across duration of illness using a comprehensive cognitive-behavioral model of eating-disorder symptoms. *Psychol Med*. [Internet]. 2020 [citado 1 Ene 2021];1-10. Available from: <https://doi.org/10.1017/S0033291719003817>
14. Vervaeke M, Puttevils L, Hoekstra RHA, Fried E, Vanderhasselt M. Transdiagnostic vulnerability factors in eating disorders: A network analysis. *Eur Eat Disord Rev*. [Internet]. 2020 [citado 1 Ene 2021]:1-15. Available from: <https://doi.org/10.1002/erv.2805>
15. Smith KE, Crosby RD, Wonderlich SA, Forbush KT, Mason TB, Moessner M. Network analysis: An innovative framework for understanding eating disorder psychopathology. *Int J Eat Disord*. [Internet]. 2018 [citado 17 Dic 2020];51(3):214-22. Available from: <https://doi.org/10.1002/eat.22836>
16. Trottier K, MacDonald DE. Update on Psychological Trauma, Other Severe Adverse Experiences and Eating Disorders: State of the Research and Future Research Directions. *Curr Psychiatry Rep* [Internet]. 2017 [citado 1 Ene 2021]; 19(8):45. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0806-6>
17. Ramos-Vera C, Baños-Chaparro, J, Ogundokun R. Network structure of depressive symptoms in Peruvian adults with arterial hypertension. *F1000Research*. [Internet]. 2021 [citado 13 Ene 2021];10:19. Available from: <https://doi.org/10.12688/f1000research.27422.1>
18. Swami V, Horne G, Furnham A. COVID-19-related stress and anxiety are

- associated with negative body image in adults from the United Kingdom. *Pers Individ Dif*. [Internet]. 2021 [citado 1 Ene 2021]; 170:110426. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110426>
19. Ramos-Vera CA. Estructura de red del impacto y la percepción de amenaza de la COVID-19. *Rev Cubana Enferm*. [Internet]. 2020 [citado 1 Ene 2021];36(Supl 1): e4136. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4136>
20. Ramos-Vera CA. Miedo a la COVID-19 en adultos peruanos mediante análisis de red. *Rev Cubana Enferm*. [Internet]. 2020 [citado 1 Ene 2021]; 36(Supl 1):e4082. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4082>
21. Ramos-Vera CA. Conceptos de interés en la atención integral de los pacientes con multimorbilidad. [Internet]. 2021 [citado 09 Ene 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/348249395_Conceptos_de_interes_en_la_atencion_integral_de_los_pacientes_con_multimorbilidad
22. Blanco I, Contreras A, Chaves C, Lopez-Gomez I, Hervas G, Vázquez C. Positive interventions in depression change the structure of well-being and psychological symptoms: A network analysis. *J Posit Psychol*. [Internet]. 2020 [citado 09 Ene 2021]; 15(5):623-8. <https://doi.org/10.1080/17439760.2020.1789696>
23. Ramos-Vera, CA. Métodos estadísticos modernos para evaluar diferencias en el contexto pandémico: El caso del género en el miedo a la COVID-19. [Internet]. 2021 [citado 13 Ene 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/348440703_Metodos_estadisticos_modernos_para_evaluar_diferencias_en_el_contexto_pandemico_El_caso_del_genero_en_el_miedo_a_la_COVID-19
24. Ramos-Vera CA. La alternativa metodológica del factor Bayes en la investigación clínica de nutrición. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. [Internet]. 2020 [citado 30 Dic 2020]; 24(4): 401-3. Disponible en: <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.4.1231d>.
25. Ramos-Vera CA. Replicación bayesiana: cuán probable es la hipótesis nula e hipótesis alterna. *Educ Méd*. [Internet]. 2020 [Citado 30 Dic 2020]; 612: [aprox. 2 p]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.014>
26. Fisher AJ, Medagliab JD, Jeronimusd BF. Lack of group-to-individual generalizability is a threat to human subjects research. *Proc Natl Acad Sci USA*. [Internet]. 2018 [citado 17 Dic 2020]; 115(27): E6106-15. Available from: <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1711978115>

Conflicto de intereses

El autor declara no existe conflicto de intereses.

Anexo 1. Items en español del instrumento “IES-6 “

IE1. Pensaba en la “COVID-19” aun cuando no quería.

IE2. Me sentía vigilante y en guardia por la “COVID-19”

IE3. Otras cosas me hacían pensar en la “COVID-19”

IE4. Me daba cuenta de que quedaban muchos sentimientos sin resolver ante la “COVID-19”

IE5. Intentaba no pensar en el suceso de la “COVID-19”

IE6. Tenía problemas de concentración por la “COVID-19”

Items en español del “EDE-Q7”

1. ¿Ha estado tratando conscientemente de limitar la cantidad de comida que come para influir en su peso?

2. ¿Ha tratado de evitar comer cualquier alimento que le guste con el fin de influir en su forma o peso?

3. ¿Ha tratado de seguir reglas definidas con respecto a su alimentación para influir en su forma o peso?; por ejemplo, un límite de calorías, ¿o una cantidad determinada de alimentos o reglas sobre qué o cuándo debe comer?

4. ¿Ha influido su figura en la forma en que se considera (juzga) a sí mismo como persona?

5. ¿Ha influido su peso en la forma en que se considera (juzga) a sí mismo como persona?

6. ¿Qué tan insatisfecho te has sentido con tu peso?

7. ¿Qué tan insatisfecho te has sentido con tu figura?

Items en español del “PHQ-4”

PH1. Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado. (ansiedad)

PH2. No ha podido dejar de preocuparse. (ansiedad)

PH3. Tener poco interés o placer en hacer las cosas. (depresión)

PH4. Sentirse desanimado, deprimido, o sin esperanza. (depresión)
