

## **ANÁLISIS DE REDES DE SÍNTOMAS DEL TRASTORNO DE AGORAFOBIA EN PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS**

Berta Ausín, Miguel Ángel Castellanos y Manuel Muñoz  
*Universidad Complutense de Madrid (España)*

### **Resumen**

El objetivo es realizar un análisis de redes de síntomas del trastorno de agorafobia (con o sin pánico) según la edad y el sexo, en una muestra representativa de 555 personas mayores de 65 años de la Comunidad de Madrid. La red se estimó utilizando el paquete InsingFit que implementa un procedimiento llamado eLasso. Los resultados revelan redes diferenciadas para hombres y mujeres, y para los grupos de edad de 65-74 y 75-84 años, encontrando un mayor porcentaje de ocurrencia en las mujeres tanto en las situaciones como en los síntomas de ansiedad y en las razones para sentir miedo. Las mujeres temen un mayor número de situaciones, mientras que los hombres parecen tener sus miedos más localizados y centralizados en situaciones relacionadas con el transporte y los viajes cuando los hacen solos. Estos resultados pueden ser interesantes para diseñar intervenciones que aborden los síntomas y sus relaciones mutuas más importantes, diferentes y características en función de la edad y el sexo.

**PALABRAS CLAVE:** *análisis de redes, diferencias de sexo, trastorno de agorafobia, personas mayores.*

### **Abstract**

The aim of this study is to conduct a network analysis of agoraphobia disorder symptoms (with or without panic) according to age and gender, in a representative sample of 555 people over 65 years of age in the Community of Madrid. The network was estimated using the InsingFit package that implements a procedure called eLasso. The results reveal differentiated networks for men and women, and for the age groups 65-74 and 75-84 years, finding a higher percentage of occurrence in women in both situations and symptoms of anxiety and reasons for fear. Women fear a greater number of situations, while men seem to have their fears more localized and centralized in situations related to transport and travel when travelling alone. These results may be of interest for designing interventions that address the symptoms and the most important, different and characteristic relationships among them according to age and gender.

**KEY WORDS:** *agoraphobia disorder, gender differences, network analysis, older people.*

---

El trabajo ha sido financiado por una beca de la Comisión Europea (Grant No: 223105) dentro del 7º Programa Marco de Investigación de la UE.

*Correspondencia:* Berta Ausín, Dpto. de Personalidad, Evaluación y Psicología Clínica, Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Campus de Somosaguas, s/n 28223 Madrid (España). E-mail: [bertaausin@psi.ucm.es](mailto:bertaausin@psi.ucm.es)

## Introducción

El trastorno de agorafobia (con o sin pánico) (TA) ha sido escasamente estudiado en la población mayor de 65 años. Volkert *et al.* (2013) realizaron un metaanálisis para evaluar la prevalencia de los trastornos mentales en personas mayores de Europa y Norteamérica. Este estudio encontró una prevalencia en el momento actual para el TA del 0,53% y un 1% de prevalencia vital. Un estudio epidemiológico europeo con personas mayores de 65 años informa de una prevalencia en el momento actual del TA del 3,4%, una prevalencia en los últimos 12 meses del 4,9% y una prevalencia vital de 9,3% (Andreas *et al.*, 2017). En la población española, la prevalencia en el momento actual del TA es 2,85%, la prevalencia en los últimos 12 meses de 4,39% y la prevalencia vital de 9,99% (Ausín *et al.*, 2017). Este estudio muestra que, entre las personas mayores, la prevalencia del TA disminuye significativamente con la edad y que las mujeres se ven afectadas en mayor medida por este trastorno. Estos dos últimos estudios han empleado una entrevista diagnóstica estructurada adaptada a las personas mayores de 65 años, y revelan que el TA afecta en gran medida a la población mayor. Sin embargo, son escasos los estudios acerca de la caracterización del TA en las personas mayores y su impacto en la calidad de vida de las personas que lo presentan. En este sentido, un estudio informa del impacto negativo de los síntomas del TA en la calidad de vida de las personas mayores (Canuto *et al.*, 2018), siendo varios los estudios que señalan que los trastornos de ansiedad empeoran la calidad de vida y el nivel de funcionamiento de las personas mayores (Ausín *et al.*, 2020; Grassi *et al.*, 2020; Mackenzie *et al.*, 2011; Porensky *et al.*, 2009; Sarma y Byrne, 2014; Wetherell *et al.*, 2004).

Los sistemas de clasificaciones diagnósticas de los trastornos mentales actuales, el DSM-5 (APA, 2014) y la CIE-11 (WHO, 2022) no indican síntomas diferenciados para el TA en los mayores de 65 años, y tampoco indican ninguna diferencia en el TA entre hombres y mujeres. Por ejemplo, el DSM-5 señala como criterio para el TA un acusado temor o ansiedad ante dos (o más) de las siguientes situaciones: utilizar el transporte público; estar en espacios abiertos o cerrados; hacer cola o estar en una multitud; o estar solo fuera de casa. Sin embargo, no establece relaciones entre estas situaciones temidas, ni permite establecer diferentes relaciones según las variables de edad y sexo.

Los criterios especificados en las clasificaciones diagnósticas al uso son los que, hasta hace pocos años, han dirigido al clínico a la hora de determinar si los problemas que afectan a una persona cumplen todos los criterios de un trastorno psicológico. Estas clasificaciones categoriales presentan importantes limitaciones para su uso como única estrategia para el diseño de tratamientos en salud mental, como (Muñoz *et al.*, 2019): estar exentas de valor funcional; la calidad de las etiquetas diagnósticas es baja, los criterios de sensibilidad y especificidad son muy bajos en muchos de los diagnósticos; el diagnóstico de un trastorno no permite elegir un tratamiento psicológico; las terapias de manual necesitan una adaptación al caso; y las etiquetas diagnósticas tienen una fuerte carga estigmatizadora. Para dar respuesta a estas limitaciones, en los últimos años, varias perspectivas diagnósticas alternativas están obteniendo evidencia de su utilidad clínica, como son

el enfoque transdiagnóstico de los trastornos mentales comunes (Brown y Barlow, 2009), el modelo de clasificación jerárquica de la psicopatología (Conway *et al.*, 2018; Forbes *et al.*, 2016; Kotov *et al.*, 2017) o la perspectiva de redes de síntomas en psicopatología (Borsboom, 2017). El enfoque transdiagnóstico de los trastornos mentales comunes, como son los trastornos de ansiedad, del estado de ánimo, somatizaciones y trastornos adaptativos, señala que existen pocas diferencias en la respuesta al tratamiento cognitivo-conductual estándar por parte de las personas que sufren alguno de estos trastornos (Muñoz-Navarro *et al.*, 2017). Sus autores encuentran que hay más similitud que diferencias entre los distintos trastornos emocionales comunes en Atención Primaria, por lo que tendría sentido desarrollar tratamientos equivalentes para todos los desórdenes emocionales (Brown y Barlow, 2009) y desarrollan el Protocolo unificado para el tratamiento transdiagnóstico de los trastornos emocionales, que cuenta con evidencia empírica sólida (Barlow *et al.*, 2011, 2016, 2018). Un ejemplo en el contexto español de esta perspectiva es el manual de tratamiento transdiagnóstico del estudio PsicAP (Cano-Vindel *et al.*, 2016; González-Blanch *et al.*, 2018). Por su parte, el Modelo de clasificación jerárquica de la psicopatología se trata de un sistema dimensional basado en patrones empíricos de coocurrencia entre los síntomas psicológicos (Conway *et al.*, 2018; Forbes *et al.*, 2016; Kotov *et al.*, 2017), de tal manera que construye síndromes psicopatológicos y sus componentes/subtipos según la covariación observada de los síntomas, agrupando los síntomas relacionados y reduciendo así la heterogeneidad. También combina síndromes coexistentes en espectros, lo que hace un mapeo de la comorbilidad. Por último, la perspectiva de redes de síntomas en psicopatología (Borsboom, 2017), cuestiona el hecho de que los criterios diagnósticos dentro de un mismo trastorno mental sean independientes unos de otros. Este autor señala que las variables que siempre se han considerado como indicadores de variables latentes deben ser tomadas como variables causales autónomas en una red de sistemas dinámicos y pone como ejemplo los criterios diagnósticos del trastorno de depresión mayor (DSM-5). Estos criterios recogen síntomas o variables como el insomnio, fatiga, y disminución de la capacidad para concentrarse y estos síntomas están relacionados, de tal manera que la falta de sueño causa fatiga y esta fatiga lleva a los problemas de concentración. Borsboom y Cramer (2013) señalan que el análisis de redes permite identificar los síntomas "centrales", fuertemente conectados con los demás síntomas de la red. Los nodos centrales son los más peligrosos ya que aumentan la probabilidad de que ese síntoma provoque el desarrollo de otros síntomas. Las redes están formadas por nodos y aristas. Los nodos representan los objetos de estudio y las aristas las conexiones entre ellos. En las redes de psicopatología, los nodos representan los síntomas y las aristas las asociaciones entre los síntomas (McNally, 2016). Los nodos suelen visualizarse como círculos y las aristas son líneas que conectan estos nodos, y pueden representar cualquier tipo de relación (p. ej., correlaciones [parciales], *odds ratios*) (Borsboom y Cramer, 2013). Para construir una red, primero se identifican los elementos que funcionarán como nodos (*nodes*), por ejemplo, los síntomas del trastorno depresivo mayor. En segundo lugar, se determina el tipo de relación que representan las aristas (*edges*). Por ejemplo, la relación puede definirse como un síntoma del mismo trastorno en el DSM-5. En este caso, dos síntomas cualesquiera

que satisfagan esta relación están conectados. Estas relaciones se codifican en una matriz de asociaciones con todos los síntomas mostrados en filas y columnas. Esta matriz se utiliza posteriormente como entrada para visualizar la red (Borsboom y Cramer, 2013). De esta manera, el análisis de redes proporciona una descripción visual de las complejas asociaciones entre síntomas, que pueden interpretarse como correlaciones parciales.

Una revisión de los estudios publicados sobre análisis de redes de síntomas del TA muestra el escaso interés por el tema por parte de la comunidad científica. Una búsqueda avanzada en la *Web of Science* de artículos sobre análisis de redes y TA en los últimos 5 años, utilizando el siguiente query (TS= (network NEAR/0 analysis) AND TS = (agoraphobia) AND SU= (PsychologyOR Psychiatry) NOT TS= (neur\* OR gene OR genes OR "brain network" OR "social network" OR "social media analysis" OR "text mining" OR "data mining" OR "content analysis" OR "semantic network analysis" OR "thematic network analysis")), no arroja ningún resultado. Si se sustituye el término *agoraphobia* por el de *anxiety*, el número de artículos asciende a 183. Los estudios de redes de síntomas en los trastornos de ansiedad se centran principalmente en el trastorno de ansiedad generalizada (p. ej., Beard *et al.*, 2016; Borsboom y Cramer, 2013), encontrando que la preocupación era el síntoma más central en la red; y en la fobia social (p. ej., Estabragh *et al.*, 2013; Heeren y McNally, 2016; Tsuruta *et al.*, 2017). Solo unos pocos estudios han empleado el análisis de redes de los síntomas del trastorno de fobia específica (Borsboom y Cramer, 2013; Kendler *et al.*, 2020). En cuanto a las redes de síntomas en el trastorno de fobia específica en la población general, Borsboom y Cramer (2013) encuentran una alta correlación entre la evitación de una situación/objeto fóbico y la sensación de angustia por tener una fobia específica. Estos autores señalan que es posible que estos dos síntomas no estén directamente relacionados, sino que su asociación esté causada por un tercer síntoma de la fobia específica: la exposición a la situación/objeto fóbico provoca un miedo intenso, como resultado del cual el paciente evita la situación/objeto fóbico y se siente angustiado por toda la situación.

Aunque esta búsqueda avanzada en la *Web of Science* de artículos sobre análisis de redes y TA en los últimos 5 años pone de relieve las posibilidades de combinaciones de síntomas psicopatológicos, sin embargo, solo dos estudios se han centrado en el análisis de redes de síntomas en población mayor de 65 años (Castellanos *et al.*, 2020; Belvederi Murri *et al.*, 2020) y lo han hecho estudiando el trastorno de depresión mayor. Castellanos *et al.* (2020) encontraron diferencias en fuerza (*strength*), cercanía (*closeness*) e intermediación (*betweenness*) de las distintas redes según el sexo y la edad, apoyando así la idea del trastorno depresivo mayor como un sistema dinámico complejo con características únicas en cada persona y no como una clasificación prototípica con un trastorno mental subyacente.

Por otro lado, una reciente revisión sistemática sobre los estudios de análisis de redes de síntomas en psicopatología (Contreras *et al.*, 2019) indican que hay publicados únicamente 3 artículos sobre trastornos de ansiedad y redes. Estos autores encontraron 65 estudios que habían utilizado este tipo de análisis: 19 sobre trastornos del estado de ánimo; 18 sobre asociación de síntomas entre trastornos; 10 sobre trastorno de estrés postraumático; 7 sobre psicosis; 3 estudios sobre

trastornos de ansiedad; 1 sobre trastorno límite de la personalidad; 1 sobre abuso de sustancias, y 6 sobre infancia y adolescencia. Los 3 estudios de redes de síntomas en trastornos de ansiedad analizan la sintomatología de los siguientes subtipos de trastornos de ansiedad: ansiedad social (Heeren y McNally, 2016; Tsuruta *et al.*, 2017) y ansiedad ante la muerte (Vehling *et al.*, 2017). Hasta donde sabemos, ningún estudio ha empleado el análisis de redes de síntomas en el TA, ni en población general ni en población mayor, a pesar de la prevalencia demostrada de este trastorno en las personas mayores.

Partimos de la hipótesis de que es posible construir diferentes redes basadas en la edad y el sexo en el TA (con y sin pánico) en personas mayores de 65 años. El presente estudio tiene dos objetivos: (1) construir redes para el TA (con y sin pánico) basadas en las situaciones que producen ansiedad; en los síntomas de ansiedad; y en las razones para sentir miedo, según criterios del DSM-IV-TR en personas mayores de la población general; (2) estimar la estructura de redes entre los síntomas de TA (con y sin pánico) y analizar las diferencias en las redes por edad y sexo, en una muestra de personas mayores de 65 años en la Comunidad de Madrid.

## Método

### *Participantes*

El presente estudio se basa en datos nacionales de la investigación Salud y bienestar de las personas entre 65 y 84 años en Europa (Estudio MentDis\_ICF65+) (Andreas *et al.*, 2013, 2017). El Estudio MentDis\_ICF65+ tiene como objetivo principal conocer los datos de prevalencia de los trastornos mentales en la población europea mayor de 65 años utilizando una entrevista diagnóstica estructurada adaptada a las características y necesidades de la población mayor. Este estudio longitudinal se realizó en seis ciudades europeas. La muestra fue seleccionada aleatoriamente -y estratificada según la edad (65-74 y 75-84) y el sexo.

Para el presente estudio se empleó la muestra de la Comunidad de Madrid, entrevistando a un total de 555 hombres y mujeres con una edad media de 73,5 años. La tabla 1 muestra las características sociodemográficas de la muestra. Dada la forma en que se realizó el proceso de muestreo, se aprecia en los datos que los grupos de edad y sexo están correctamente equilibrados. El resto de las variables sociodemográficas representan adecuadamente a la población estudiada. Un 4% de la muestra (23 personas) cumplían con los criterios para el diagnóstico TA, de las cuales 15 fueron mujeres y 8 hombres.

### *Instrumentos*

- a) Formulario elaborado *ad hoc* de recogida de datos sociodemográficos. Este formulario fue incluido en la entrevista con el fin de obtener información acerca de: identidad de sexo, edad, estado civil, país de nacimiento, años de escolaridad y situación laboral.

**Tabla 1**  
Características sociodemográficas de la muestra (N= 555)

Características sociodemográficas	n	%
Sexo		
Hombres	267	48,1
Mujeres	288	51,9
Edad		
65-74	296	53,3
75-84	259	46,7
Estado civil		
Casados	336	60,5
Separados	13	2,3
Divorciados	28	5
Viudos	151	27,2
Nunca ha estado casado	26	4,7
Otro	1	0,2
País de nacimiento		
España	547	98,6
Otro	8	1,4
Años de escolaridad		
0-3	88	15,9
4-12	338	61,1
13+	127	23
Situación laboral		
Jubilados	400	72,1
Amos de casa	137	24,7
Trabajando	13	2,3
Desempleados	4	0,7
Otros	1	0,2

- b) "Entrevista diagnóstica internacional compuesta para personas mayores de 65 años" (*Composite International Diagnostic Interview for Elderly*, CIDI65+; Wittchen *et al.*, 2014). Esta entrevista aporta diagnósticos según criterios del DSM-IV-TR (APA, 2000), entre los que se incluye el trastorno de agorafobia (con o sin pánico). Además del diagnóstico, proporciona información sobre situaciones que producen ansiedad (p. ej., estar solo fuera de su casa; viajar en transporte público, estar en una multitud o en una cola), síntomas de ansiedad (como, sudor; temblor; boca seca; falta de aire) y razones para el miedo (como, no poder escapar ni conseguir ayuda). La fiabilidad test-retest de esta entrevista es aceptable para el trastorno de ansiedad ( $\kappa = 0,62$ , rango = 0,30-0,78; Wittchen *et al.*, 2014). Los síntomas del DSM-IV-TR (APA, 2000) para el TA (con o sin pánico) son 14: su corazón latía fuerte o rápidamente, sudaba, temblaba o se estremecía, tenía la boca seca, le faltaba el aire, sentía que se ahogaba, dolor o malestar en el pecho, dolor o malestar en el estómago, mareado o que se iba a desmayar, sentía que usted o las cosas a su alrededor no eran reales, tuvo miedo de perder el control o volverse loco, miedo de que se pudiera morir,

tuvo sofocos/oleadas de calor o escalofríos, y hormigueo o entumecimiento en las manos, brazos o piernas.

### *Procedimiento*

La muestra se obtuvo del Estudio MentDis\_ICF65+ Salud y el bienestar de las personas de entre 65 y 84 años en Europa. Este estudio longitudinal se realizó en seis ciudades europeas (Andreas *et al.*, 2013). La muestra fue seleccionada aleatoriamente de la población entre 65 y 84 años de la Comunidad de Madrid y se estratificó por edad y sexo. Se incluyeron los 21 distritos de Madrid y se realizó una muestra aleatoria de las zonas rurales.

Los criterios de inclusión de la muestra fueron los siguientes: vivir en Madrid; tener entre 65 y 84 años; ser capaz de dar el consentimiento informado para participar en el estudio. Los criterios de exclusión de la muestra fueron los siguientes: presentar un deterioro cognitivo grave evaluado con el "Mini-examen del estado mental Traducción al español" (*Mini-Mental State Examination*, Mini-mental; Folstein *et al.*, 1975) utilizando como punto de corte  $> 18$ ; y presentar dificultades con el uso del lenguaje, que impidiera seguir una entrevista.

Se solicitó el consentimiento informado a las personas entrevistadas. El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki y el protocolo fue aprobado tanto por la Comisión Deontológica de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, con el número de referencia 2203201, como por la Comisión Europea.

### *Análisis de datos*

Como estadísticos descriptivos se calcularon las frecuencias y los porcentajes de los ítems de la entrevista CIDI65+. Se calculó una prueba de dos proporciones (Z-test) para comparar las proporciones de cada situación, síntoma y razón para cada una de las variables en estudio: el sexo (mujer, hombre) y la edad (grupo entre 65-74 y 75-84 años).

Los análisis se han realizado con el software estadístico R (v3.5.6) utilizando varios paquetes. La red de tipo no dirigida (relaciones simétricas entre los síntomas) se estimó utilizando el paquete *InsingFit* creado por van Borkulo (van Borkulo *et al.*, 2015); este paquete implementa un procedimiento llamado eLasso. Este procedimiento es una extensión del procedimiento Lasso que es ampliamente utilizado con datos continuos y que impone una penalización L1 en la estimación de la matriz inversa de covarianzas. El procedimiento eLasso ha demostrado que funciona mejor cuando los datos son binarios, sin generar una sobrecarga computacional excesiva, que otras alternativas. El procedimiento se basa en una adaptación a un espacio binario  $\{0,1\}$  del modelo de Ising ampliamente utilizado en las ciencias físicas y que depende de dos parámetros,  $\beta_{jk}$  (interacción entre las variables  $j$  y  $k$ ) y  $\tau_j$  (umbral de la variable para tomar el valor 1).

Estos parámetros  $\beta$  y  $\tau$  se estiman con regresiones logísticas en las que para cada variable se calculan ambos coeficientes en función de todas las demás variables de la red. Estos coeficientes  $\tau$  y  $\beta$  se utilizan finalmente para representar los nodos y

conexiones de la red. Para garantizar la simplicidad del grafo se impone una penalización L1 a estos coeficientes estimados. Esta contracción está controlada por un parámetro de penalización que, en lugar de ser elegido arbitrariamente, en este modelo se elige en base al criterio de información bayesiano extendido (EBIC), y que ha demostrado (van Borkulo *et al.*, 2014) tener buenas propiedades métricas (converge con el aumento del tamaño de la muestra y tiene una baja tasa de falsos positivos). La visualización de las redes se realizó con el paquete qgraph (Epskamp *et al.*, 2012, 2018) ( $\gamma = 0,25$ ). La centralidad de cada síntoma se representa en un gráfico con sus valores estandarizados para el estadístico de fuerza (*strength*), que se calculan simplemente como puntuaciones típicas ( $z$ ).

Las estimaciones de las redes se realizaron de forma independiente según el sexo (hombre frente a mujer) y la edad (65-74 frente a 75-84). El procedimiento de estimación fue el mismo para todos, pero para facilitar la comparabilidad visual de los resultados, se forzó el posicionamiento de los nodos de cada grupo utilizando la disposición encontrada para la red calculada con todos los sujetos.

La estabilidad de la red, obtenida para todos los sujetos, se estimó con el paquete botnet (Us.norton.com, 2017) que calcula la estabilidad de las correlaciones entre las conexiones frente a la pérdida de sujetos utilizando submuestras por bootstrapping. El índice de estabilidad CS( $\text{cor} = 0,7$ ) [30], utilizado por Epskamp, informa del porcentaje de submuestras que han encontrado una correlación entre la conexión original y las de las muestras igual o superior a 0,7 y muestra una estabilidad razonable para valores iguales o superiores a 0,2.

## Resultados

### *Diferencias por sexo en situaciones que producen ansiedad, en los síntomas de ansiedad y en las razones para sentir miedo*

Los estadísticos descriptivos con las frecuencias y porcentajes de ocurrencia para las situaciones que producen ansiedad, los síntomas de ansiedad y las razones para sentir miedo pueden verse en la tabla 2. Los resultados están resumidos por las variables de sexo y edad.

Analizando las diferencias entre hombres y mujeres se aprecia mayor porcentaje de ocurrencia para las mujeres que para los hombres en las situaciones, en los síntomas y en las razones. No obstante, debido a que las frecuencias son muy bajas, el Ztest solo encontró diferencias significativas para las situaciones: estar solo fuera de su casa, viajar solo, y cruzar un puente. No se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de aparición de ninguno de los síntomas entre ambos grupos; y, respecto a las razones, solo se encontraron una diferencia significativa en el miedo o evitación irracionales. Comparando las frecuencias entre los dos grupos de edad (de 65 a 74 y de 75 a 84) se detectaron diferencias significativas en la aparición del síntoma tuvo miedo a perder el control o volverse loco, a favor del grupo de menor edad frente al grupo de mayor edad, y en las razones de imposibilidad de conseguir ayuda, y miedo o evitación excesivo.

**Tabla 2**

Frecuencias y porcentajes para sexo y edad en situaciones de ansiedad, síntomas de ansiedad y razones para sentir ansiedad

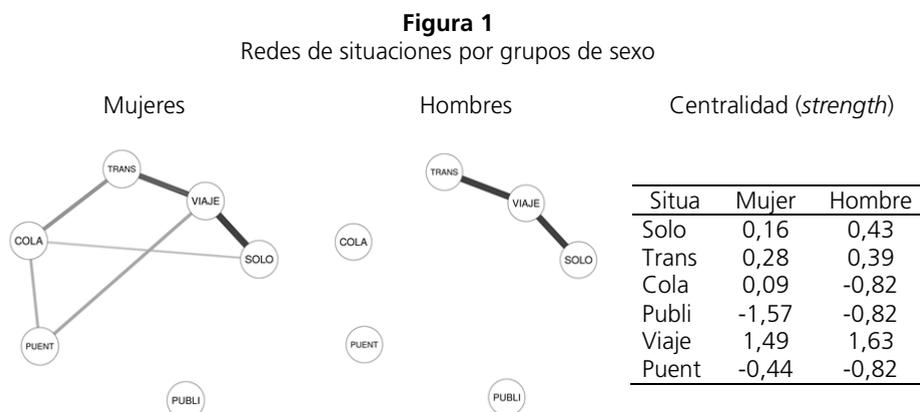
Variables	Sexo		Z	Edad (años)		Z
	Mujer	Hombre		65-74	75-84	
Todos	288 (52%)	267 (48%)		296 (54%)	259 (46%)	
Situaciones						
Solo	18 (6%)	6 (2%)	4,44*	12 (4%)	12 (5%)	0,02
Trans	17 (6%)	7 (3%)	2,86	16 (5%)	8 (3%)	1,28
Cola	28 (10%)	15 (6%)	2,72	26 (9%)	17 (7%)	0,67
Publi	7 (2%)	2 (1%)	1,51	4 (1%)	3 (1%)	0,00
Viaje	15 (5%)	2 (1%)	7,84**	8 (3%)	9 (3%)	0,08
Puent	21 (7%)	8 (3%)	4,33*	19 (6%)	10 (4%)	1,35
Síntomas						
Coraz	25 (9%)	13 (5%)	2,59	24 (8%)	14 (5%)	1,19
Sudor	15 (5%)	9 (3%)	0,73	17 (6%)	7 (3%)	2,40
Tembl	9 (3%)	7 (3%)	0,01	9 (3%)	7 (3%)	0,00
Seca	19 (7%)	10 (4%)	1,74	20 (7%)	9 (3%)	2,38
Respi	18 (6%)	10 (4%)	1,33	17 (6%)	11 (4%)	0,37
Ahogo	14 (5%)	12 (4%)	0,00	18 (6%)	8 (3%)	2,14
Pecho	4 (1%)	1 (0%)	0,66	4 (1%)	1 (0%)	0,56
Estom	7 (2%)	2 (1%)	1,51	7 (2%)	2 (1%)	1,31
Mareo	8 (3%)	6 (2%)	0,02	11 (4%)	3 (1%)	2,71
Irrea	4 (1%)	5 (2%)	0,01	7 (2%)	2 (1%)	1,31
Control	4 (1%)	6 (2%)	0,19	9 (3%)	1 (0%)	4,10*
Morir	7 (2%)	8 (3%)	0,02	11 (4%)	4 (2%)	1,72
Sofoc	11 (4%)	7 (3%)	0,31	13 (4%)	5 (2%)	1,94
Entum	9 (3%)	4 (1%)	0,97	7 (2%)	6 (2%)	0,00
Razones						
Escap	22 (8%)	14 (5%)	0,95	22 (7%)	14 (5%)	0,63
Ayuda	22 (8%)	14 (5%)	0,95	26 (9%)	10 (4%)	4,74*
Exmie	24 (8%)	11 (4%)	3,48	25 (8%)	10 (4%)	4,17*
Irmie	23 (8%)	9 (3%)	4,62*	22 (7%)	10 (4%)	2,62
Moles	16 (6%)	7 (3%)	2,31	14 (5%)	9 (3%)	0,28

Notas: Solo= estar solo fuera de su casa; Trans= viajar en transporte público; Cola= estar en una multitud o en una cola; Publi= estar en un lugar público, Viaje= viajar solo, Puent= cruzar un puente; Coraz= su corazón latía fuerte o rápidamente; Sudor= sudaba; Tembl= temblaba o se estremecía; Seca= tenía la boca seca; Respi= le faltaba el aire; Ahogo= sentía que se ahogaba; Pecho= dolor o malestar en el pecho; Estom= dolor o malestar en el estómago; Mareo= mareado o que se iba a desmayar; Irrea= sentía que usted o las cosas a su alrededor no eran reales; Control= tuvo miedo de perder el control o volverse loco; Morir= miedo de que se pudiera morir; Sofoc= tuvo sofocos (sofocones)/oleadas de calor o escalofríos; Entum= hormigueo o entumecimiento en las manos, brazos o piernas; Escap= imposibilidad de escapar, Ayuda= imposibilidad de conseguir ayuda, Exmie= miedo o evitación excesivo, Irmie= miedo o evitación irrazonable, Moles= muy molesto consigo mismo. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Para facilitar la interpretación de los resultados, se estimó una única red con todos los sujetos y su disposición de los nodos se utilizó como base para las redes de los subgrupos. Esta red fue calculada tanto para las situaciones, como los

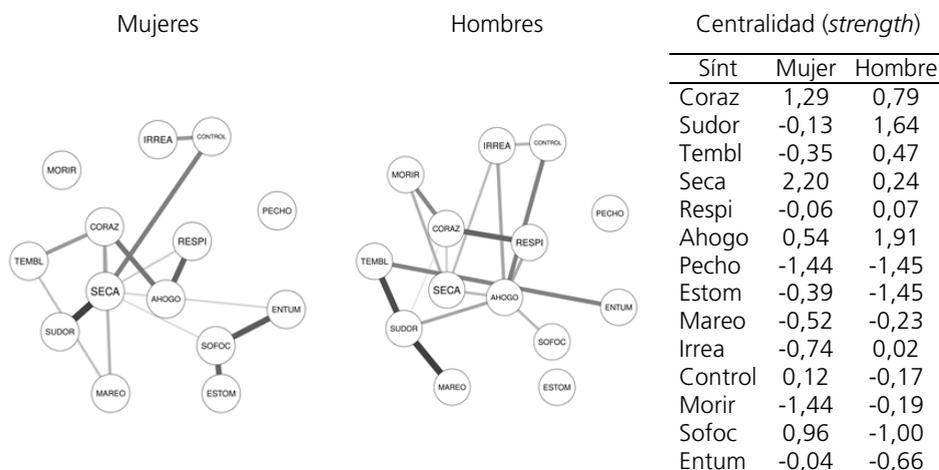
síntomas y las razones. Con estas redes se calcularon posteriormente los estadísticos de estabilidad.

Entre mujeres y hombres se aprecia una clara diferencia en la estructura de las redes de situaciones (figura 1). Para los hombres la única conexión existente es la que se produce entre viajar en transporte público, viajar solo y estar solo fuera de su casa, mientras que, en las mujeres, aunque estas situaciones siguen siendo las más relevantes y fuertemente conectadas entre sí, también aparecen las relaciones de estar en una multitud o en una cola y cruzar un puente. Los gráficos para las redes de los síntomas (figura 2) presentan un nivel de complejidad equivalente, en el que el número de conexiones relevantes entre los nodos es similar, aunque ligeramente más reducido para las mujeres. Destaca que la estructura para las mujeres está formada por dos subredes poco conectadas entre sí, una formada por sudaba, tenía la boca seca, tuvo miedo de perder el control o volverse loco, su corazón latía fuerte o rápidamente, sentía que se ahogaba y le faltaba el aire, y otra formada por hormigueo o entumecimiento en las manos, brazos o piernas, tuvo sofocos (sofocones)/oleadas de calor o escalofríos y dolor o malestar en el estómago. En la red de los hombres los síntomas aparecen más conectados entre sí, y con más centralidad para los síntomas miedo de que se pudiera morir, temblaba o se estremecía y mareado o que se iba a desmayar mientras que la subred de tuvo sofocos (sofocones)/oleadas de calor o escalofríos y dolor o malestar en el estómago prácticamente desaparece. La red de razones (figura 3) se muestra radicalmente diferente para estos dos grupos, en las mujeres se forman dos subredes de conexiones: imposibilidad de escapar e imposibilidad de conseguir ayuda, por un lado, y muy molesto consigo mismo, miedo o evitación irrazonable y miedo o evitación excesivo, por el otro, mientras que para los hombres la conexión de mayor intensidad es la formada por miedo o evitación irrazonable e imposibilidad de escapar.



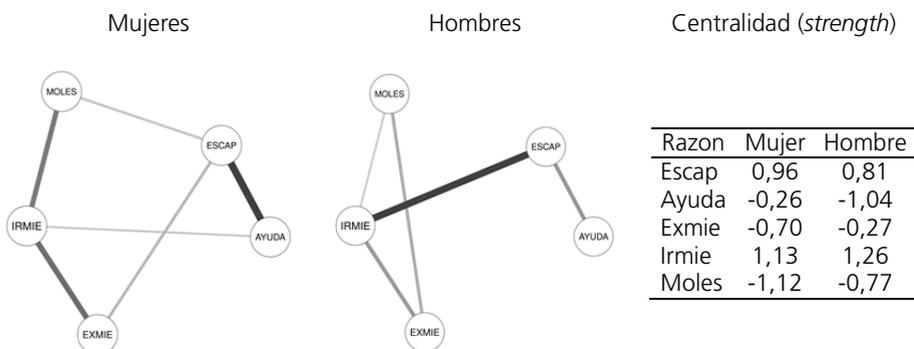
*Notas:* Cada nodo representa un ítem y cada enlace representa la relación entre cada par de ítems (líneas más gruesas indican una mayor relación). El índice de fuerza de la centralidad (*strength*) está representado en la tabla de la derecha. Situa= situaciones; Solo= estar solo fuera de su casa; Trans= viajar en transporte público; Cola= estar en multitud o en una cola; Publi= estar en un lugar público; Viaje= viajar solo; Puent= cruzar un puente.

**Figura 2**  
Redes de síntomas por grupos de sexo



Notas: Cada nodo representa un ítem, y cada enlace representa la relación entre cada par de ítems (líneas más gruesas indican una mayor relación). El índice de fuerza de la centralidad (*strength*) está representado en la tabla de la derecha. Sint= síntomas; Coraz= el corazón late fuerte o rápidamente; Sudor= sudor; Tembl= temblor o estremecimiento; Seca= boca seca; Respi= faltaba de aire; Ahogo= sentimiento de ahogo; Pecho= dolor o malestar en el pecho; Estom= dolor o malestar en el estómago; Mareo= mareado o cercano a desmayarse; Irrea= sentimiento de que las cosas alrededor no eran reales; Control= miedo a perder el control o volverse loco; Morir= miedo de podermorir; Sofoc= sofocos (sofocones)/oleadas de calor o escalofríos; Entum= hormigueo o entumecimiento en las manos, brazos o piernas.

**Figura 3**  
Redes de razones por grupos de sexo



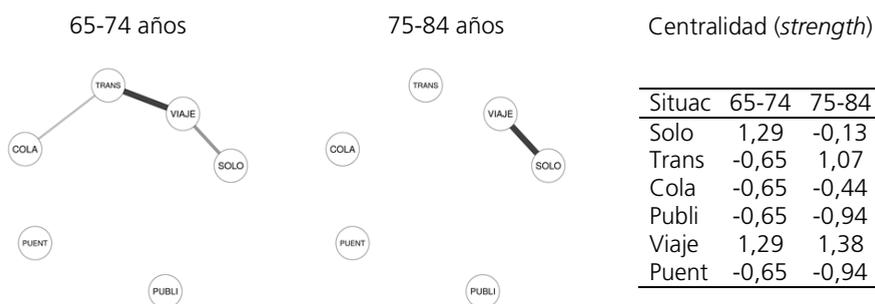
Notas: Cada nodo representa un ítem, y cada enlace representa la relación entre cada par de ítems (líneas más gruesas indican una mayor relación). El índice de fuerza de la centralidad (*strength*) está representado en la tabla de la derecha. Razon= razones; Escap= imposibilidad de escapar; Ayuda= imposibilidad de conseguir ayuda; Exmie= miedo o evitación excesivo; Irmie= miedo o evitación irrazonable; Moles= muy molesto consigo mismo.

### Diferencias por edad en situaciones que producen ansiedad, en los síntomas de ansiedad y en las razones para sentir miedo

Para los grupos de edad las redes muestran diferencias para las situaciones: mientras que para los participantes de 65-74 años la conexión más fuerte se produce entre viajar en transporte público y viajar solo para el grupo de 75-84 es entre viajar solo y estar solo fuera de su casa (figura 4). Los síntomas también presentan una topología distinta (figura 5), encontrando para el grupo de menor edad que todos los síntomas están conectados formando una única red, excepto sentía que usted o las cosas a su alrededor no eran reales, tuvo miedo de perder el control o volverse loco y dolor o malestar en el pecho que permanecen independientes y externos a ella; para el grupo de mayor edad las relaciones son prácticamente inexistentes (salvo entre tuvo sofocos (sofocones)/oleadas de calor o escalofríos y dolor o malestar en el estómago). La red de razones (figura 6) para el grupo de menor edad presenta todos los síntomas bien conectados entre sí, mientras que para el grupo de 75-84 la conexión más relevante es la formada por imposibilidad de escapar e imposibilidad de conseguir ayuda.

**Figura 4**

Redes de situaciones por grupos de edad

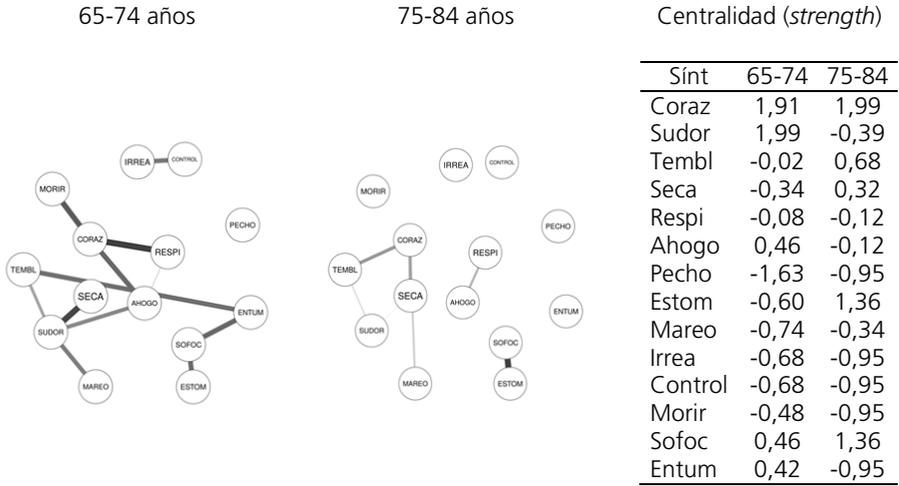


*Notas:* Cada nodo representa un ítem, y cada enlace representa la relación entre cada par de ítems (líneas más gruesas indican una mayor relación). El índice de fuerza de la centralidad (*strength*) está representado en la tabla de la derecha. Situa= situaciones; Solo= estar solo fuera de su casa; Trans= viajar en transporte público; Cola= estar en multitud o en una cola; Publi= estar en un lugar público; Viaje= viajar solo; Puent= cruzar un puente.

### Estabilidad de la red

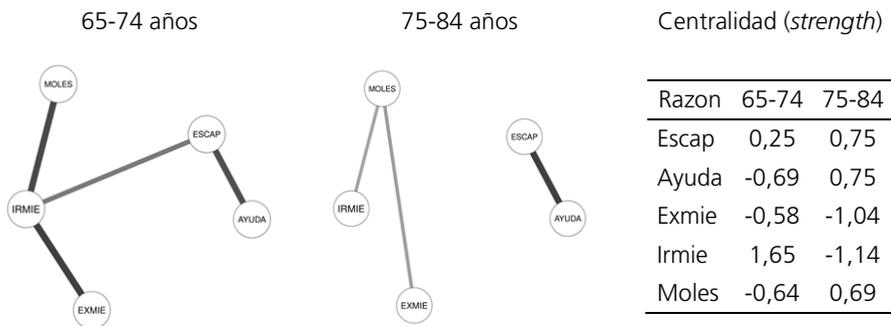
La estabilidad de la red, calculada como CS (cor= 0,7) tal como propone Epskamp *et al.* (2012, 2018) y según se ha definido en el apartado de Análisis estadísticos, se puede encontrar en la tabla 3. Como se aprecia existe una razonable estabilidad de la red, obteniéndose valores cercanos o superiores a 0,2 para la estructura de nodos, no obstante, es necesario interpretar los resultados con cautela ya que se encuentran algunos valores muy bajos (cerca de cero) de estabilidad para la ordenada del modelo y el parámetro de centralidad (*strength*).

**Figura 5**  
Redes de síntomas por grupos de edad



Notas: Cada nodo representa un ítem, y cada enlace representa la relación entre cada par de ítems (líneas más gruesas indican una mayor relación). El índice de fuerza de la centralidad (*strength*) está representado en la tabla de la derecha. Sint= síntomas; Coraz= el corazón late fuerte o rápidamente; Sudor= sudor; Tembl= temblor o estremecimiento; Seca= boca seca; Respi= faltaba de aire; Ahogo= sentimiento de ahogo; Pecho= dolor o malestar en el pecho; Estom= dolor o malestar no eran reales; Mareo= mareado o cercano a desmayarse; Irrea= sentimiento de que las cosas alrededor no eran reales; Control= miedo a perder el control o volverse loco; Morir= miedo de podermorir; Sofoc= sofocos (sofocones)/oleadas de calor o escalofríos; Entum= hormigueo o entumecimiento en las manos, brazos o piernas.

**Figura 6**  
Redes de razones por grupos de edad



Notas: Cada nodo representa un ítem, y cada enlace representa la relación entre cada par de ítems (líneas más gruesas indican una mayor relación). El índice de fuerza de la centralidad (*strength*) está representado en la tabla de la derecha. Razon= razones; Escap= imposibilidad de escapar; Ayuda= imposibilidad de conseguir ayuda; Exmie= miedo o evitación excesivo; Irmie= miedo o evitación irrazonable; Moles= muy molesto consigo mismo.

**Tabla 3**  
Estabilidad de las redes según el índice CS (cor= 0,7)

Variable	Nodo	Ordenada	Fuerza
Sexo			
Situaciones	0,13	0,59	0,05
Síntomas	0,13	0,00	0,13
Razones	0,36	0,05	0,00
Edad			
Situaciones	0,05	0,52	0,00
Síntomas	0,21	0,00	0,05
Razones	0,36	0,13	0,00

### Discusión

Este es el primer estudio en la literatura científica que emplea el análisis de redes según DSM-IV-TR para los síntomas de TA en población mayor de 65 años, analizando diferencias por edad y sexo. Este estudio confirma nuestra hipótesis, según la cual es posible construir diferentes redes basadas en la edad y el sexo en el TA (con y sin pánico) en personas mayores de 65 años. En este trabajo se han construido redes para el TA (con y sin pánico) basadas en las situaciones que producen ansiedad; en los síntomas de ansiedad; y en las razones para sentir miedo, según criterios del DSM-IV-TR. Además, se ha estimado la estructura de redes entre los síntomas de TA (con y sin pánico) y se han analizado las diferencias en las redes por edad y sexo, en una muestra de personas mayores de 65 años en la Comunidad de Madrid.

Los resultados revelan un mayor porcentaje de ocurrencia para las mujeres que para los hombres tanto en las situaciones de ansiedad como en los síntomas de ansiedad como en las razones para sentir miedo. En cuanto a las situaciones de ansiedad, las diferencias fueron significativas para las siguientes situaciones: estar solo fuera de su casa (estar solo fuera de su casa), viajar solo (viajar solo) y cruzar un puente (cruzar un puente). Este dato puede explicarse por la realidad de que las mujeres sufren en mayor medida un riesgo de agresión física que los hombres (OMS, 2018), por lo que las mujeres podrían desarrollar en mayor medida miedo a situaciones relacionadas con estar solas fuera de casa o viajar solas. En esta línea, un estudio sobre las diferencias entre hombres y mujeres en los temores a distintas situaciones de fobia específica (Ausín *et al.*, 2020) encuentran diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en el miedo a "Viajar solo o hacer un viaje largo", situación que tiene 4 veces más probabilidad de generar ansiedad en las mujeres que en los hombres. Por otro lado, no se encuentran diferencias significativas en la frecuencia de aparición de ninguno de los síntomas entre ambos grupos; y, respecto a las razones, solo se encuentra una diferencia significativa en miedo o evitación irrazonable (miedo o evitación irracionales) con un mayor porcentaje para el grupo de las mujeres frente a los hombres. De la misma forma, entre mujeres y hombres se aprecia una clara diferencia en la estructura de las redes de situaciones; para los hombres la única conexión existente es la que se

produce entre viajar en transporte público, viajar solo y estar solo fuera de su casa, mientras que, en las mujeres, aunque estas situaciones siguen siendo las más relevantes y fuertemente conectadas entre sí, también aparecen las relaciones de estar en una multitud o en una cola y cruzar un puente. Es decir, las mujeres temen un mayor número de situaciones, mientras que los hombres parecen tener sus miedos más localizados y centralizados en situaciones relacionadas con el transporte y los viajes cuando lo hacen solos. Este resultado podría explicarse por aspectos culturales y de aprendizaje vicario, ya que en las mujeres se observa mayor permisividad por parte de la sociedad para expresar sus miedos y emociones (Chaplin y Aldao, 2013). A esto hay que añadir que, las mujeres, además de expresar más sus emociones, también acuden en mayor medida a los servicios de salud mental cuando tienen un problema de ansiedad (Volkert *et al.*, 2017). En este sentido, estos autores encuentran que las mujeres utilizan los servicios de salud mental un 50% más que los hombres. Esta diferencia obtenida en las redes puede resultar especialmente útil en la evaluación y en la intervención del trastorno, donde en las mujeres presumiblemente será más indicado preguntar por un amplio espectro de situaciones de ansiedad en el TA, mientras que, en los hombres, se podría acotar más esta relación de situaciones. De la misma forma, las intervenciones psicológicas para el TA tendrían un carácter más específico en el caso de los hombres, con exposiciones a situaciones de ansiedad más concretos que en el caso de las mujeres.

Los análisis de redes de los síntomas de ansiedad presentan un nivel de complejidad equivalente en mujeres que, en hombres, en el que el número de conexiones relevantes entre los nodos es similar, aunque ligeramente más reducido para las mujeres. Destaca que la estructura para las mujeres está formada por dos subredes poco conectadas entre sí, una formada por sudaba, tenía la boca seca, tuvo miedo de perder el control o volverse loco, su corazón latía fuerte o rápidamente, sentía que se ahogaba y le faltaba el aire y otra formada por hormigueo o entumecimiento en las manos, brazos o piernas, tuvo sofocos (sofocones)/oleadas de calor o escalofríos y dolor o malestar en el estómago. En la red de los hombres los síntomas aparecen más conectados entre sí, y con más centralidad para los síntomas miedo de que se pudiera morir, temblaba o se estremecía y mareado o que se iba a desmayar mientras que la subred de tuvo sofocos (sofocones)/oleadas de calor o escalofríos y dolor o malestar en el estómago prácticamente desaparece. Estas diferencias encontradas en sintomatología de ansiedad en función del sexo contrastan con los resultados encontrados en el estudio de Ausín *et al.* (2020) en cuanto a sintomatología de ansiedad en el trastorno de fobia específica entre personas mayores de 65 años, al no señalar este estudio diferencias significativas entre hombres y mujeres. En la línea de los resultados encontrados en nuestro análisis de redes, Ausín *et al.* (2020) indican que entre las personas que presentaron una fobia específica en el último año, los síntomas más frecuentes fueron: su corazón latía fuerte o rápidamente, boca seca, falta de aire y sentir ahogo. Quizás, las diferencias en el TA entre hombres y mujeres se van desarrollado con la exposición a acontecimientos y experiencias vitales, siendo mayores esas diferencias de sexo en la edad adulta cuando ya se ha producido el desarrollo completo de la persona.

En cuanto a la red formada por las razones de la ansiedad en el TA se muestra completamente diferente para las mujeres y los hombres. En las mujeres se forman dos subredes de conexiones: imposibilidad de escapar e imposibilidad de conseguir ayuda por un lado y muy molesto consigo mismo, miedo o evitación irrazonable y miedo o evitación excesivo por el otro, mientras que para los hombres la conexión de mayor intensidad es la formada por miedo o evitación irrazonable e imposibilidad de escapar. Es decir, las mujeres temen en mayor medida no poder escapar y no poder conseguir ayuda, seguramente ante las situaciones más temidas por ellas, que son las situaciones de estar solas fuera de su casa, viajar solas y cruzar un puente, que se explicaría una vez más por la realidad de que las mujeres sufren en mayor medida un riesgo de agresión física que los hombres y, en consecuencia, podrían desarrollar en mayor medida miedo a situaciones relacionadas con estar solas fuera de casa o viajar solas.

Con relación a la edad es posible observar cambios en el modelo a medida que la edad avanza, tanto en las situaciones de ansiedad, como en los síntomas y en las razones para tener ansiedad. Mientras que para las personas de 65-74 años la conexión más fuerte se produce entre viajar en transporte público y viajar solo para el grupo de 75-84 es entre viajar solo y estar solo fuera de su casa. Esto podría explicarse porque el grupo de mayor edad de la muestra se desplace menos en transporte público y que su mayor temor sea que le suceda algo cuando se encuentra solo fuera de casa, especialmente cuando viaja. El grupo más joven, igualmente teme viajar solo, a lo que se añade su temor a viajar en transporte público. En cuanto a las diferencias en las redes de síntomas de ansiedad en el TA en función de la edad, se encuentra que en el grupo de menor edad todos los síntomas están razonablemente conectados formando una única red, excepto sentía que usted o las cosas a su alrededor no eran reales, tuvo miedo de perder el control o volverse loco y dolor o malestar en el pecho que permanecen independientes y externos a ella; mientras que para el grupo de mayor edad las relaciones son prácticamente inexistentes (salvo entre tuvo sofocos [sofocones]/oleadas de calor o escalofríos y dolor o malestar en el estómago), sin duda debido a la baja prevalencia del trastorno en este grupo. La red de razones de la ansiedad para el grupo de menor edad presenta todos los síntomas bien conectados entre sí, mientras que para el grupo de 75-84 la conexión más relevante es la formada por imposibilidad de escapar e imposibilidad de conseguir ayuda. El cambio en la centralidad de la red con el paso del tiempo es coherente con estudios de tipo longitudinal, donde se encuentra que la centralidad de una red puede variar a lo largo del tiempo (Madhoo y Levine, 2016).

En lo que respecta a las diferencias por edad, comparando las frecuencias entre los dos grupos de edad (de 65 a 74 años y de 75 a 84 años) se detectaron diferencias significativas en la aparición del síntoma tuvo miedo de perder el control o volverse loco y en las razones de imposibilidad de conseguir ayuda y miedo o evitación excesivo.

Los resultados deben interpretarse con cautela ya que la baja prevalencia del trastorno ha marcado los resultados del Z-test así como los resultados obtenidos de las redes, haciendo que obtengamos algunos valores bajos en la estabilidad. No

obstante, consideremos que la descripción de los resultados encontrados en esta muestra para el TA es de utilidad clínica.

Como principales limitaciones del estudio hay que señalar la representatividad de la muestra, al haber excluido de la misma a las personas con un déficit cognitivo grave (por no poder ser entrevistadas mediante una entrevista diagnóstica estructurada), a las que vivían en una residencia, personas sin hogar, no hispanohablantes o mayores de 85 años. El tamaño de la muestra y el método de muestreo no permiten generalizar a toda la población mayor de la Comunidad de Madrid, pero sí ofrecen una visión amplia de la situación. En segundo lugar, los resultados se basan en los criterios del DSM-IV-TR para el TA y el uso de los diagnósticos del DSM-5 podría haber llevado a resultados diferentes.

En definitiva, desde el análisis de redes se defiende la psicopatología desde una óptica más flexible, concediendo un mayor peso a la centralidad de los síntomas en un determinado trastorno, así como la dinámica mutua entre ellos (Contreras *et al.*, 2019). Los resultados obtenidos en el presente estudio parecen apoyar esta perspectiva al mostrar distintos análisis de redes en función del sexo y la edad, que revelan las características particulares del TA para cada grupo. El análisis de redes nos ha permitido conocer con mayor detalle las características del TA en personas de edad avanzada, grupo poblacional en el que en muchas ocasiones este trastorno no se presta la suficiente atención y que afecta de manera importante a la calidad de vida. Estos resultados pueden ser especialmente interesantes para diseñar intervenciones (evaluaciones y tratamientos) más eficaces que realmente aborden los síntomas y sus relaciones mutuas más importantes, diferentes y características en función de determinadas variables como son la edad y el sexo. Si se comprueba en futuros estudios que los hombres presentan una red de síntomas diferente a la de las mujeres, y que puede haber diferencias en las redes por edad, será útil que las entrevistas diagnósticas e instrumentos de cribado incluyan ítems diferenciados para hombres y mujeres, y para personas de diferentes edades en función del posible problema de salud mental que presenten. Parece necesario avanzar en futuros estudios para demostrar estas redes diferenciales entre hombres y mujeres y proponer posibles instrumentos de evaluación y tratamientos diferenciados basados en estas redes de síntomas. Este estudio proporciona un punto de partida para cuestionar la uniformidad en los procedimientos de evaluación y tratamiento en el TA y la necesidad de seguir investigando en esta área en el futuro. Por último, a pesar de las importantes repercusiones a nivel clínico que puede tener la adopción de una perspectiva dimensional de la psicopatología, Contreras *et al.* (2019) señalan en su metaanálisis que la utilidad clínica del análisis de redes es aún incierta ya que existen importantes limitaciones en el tipo de datos incluidos, los procedimientos analíticos y la validez psicométrica y clínica de los resultados. Para estos autores, sería prematuro defender que las variables centrales encontradas en determinados estudios deban convertirse automáticamente en nuevos objetivos de intervención. El estudio aquí presentado sugiere la necesidad de prestar atención a los trastornos no sólo en base a las categorías del DSM o de la CIE, sino intentar abordar los problemas de salud mental desde un enfoque más flexible que pueda dar cuenta de las particularidades de cada individuo, y que revierta en intervenciones más eficaces.

## Referencias

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5* (5ª ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana. (Orig. 2013).
- Andreas, S., Härter, M., Volkert, J., Hausberg, M., Sehner, S., Wegscheider, K., Rabung, S., Ausín, B., Canuto, A., Da Ronch, C., Grassi, L., Hershkovitz, Y., Lelliott, P., Muñoz, M., Quirk, A., Rotenstein, O., Santos-Olmo, A. B., Shalev, A., Siegert, J., Weber, K., ... Schulz, H. (2013). The MentDis\_ICF65+ study protocol: prevalence, 1-year incidence and symptom severity of mental disorders in the elderly and their relationship to impairment, functioning (ICF) and service utilisation. *BMC psychiatry*, *13*, 62. doi: 10.1186/1471-244X-13-62
- Andreas, S., Schulz, H., Volkert, J., Dehoust, M., Sehner, S., Suling, A., Ausín, B., Canuto, A., Crawford, M., Da Ronch, C., Grassi, L., Hershkovitz, Y., Muñoz, M., Quirk, A., Rotenstein, O., Santos-Olmo, A. B., Shalev, A., Strehle, J., ... Härter, M. (2017). Prevalence of mental disorders in elderly people: the European MentDis\_ICF65+ study. *The British Journal of Psychiatry*, *210*(2), 125-131. doi: 10.1192/bjp.bp.115.180463
- Ausín, B., Muñoz, M., Castellanos, M. Á. y García, S. (2020). Prevalence and characterization of specific phobia disorder in people over 65 years old in a Madrid Community sample (Spain) and its relationship to quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(6), 1915. doi: 10.3390/ijerph17061915
- Ausín, B., Muñoz, M., Santos-Olmo, A.B., Pérez-Santos, E. y Castellanos, M.A. (2017). Prevalence of mental disorders in the elderly in the Community of Madrid: results of the Mentdis\_ICF65+ Study. *The Spanish Journal of Psychology*, *20*, 1-11. doi:10.1017/sjp.2017.3
- Beard, C., Millner, A. J., Forgeard, M. J., Fried, E. I., Hsu, K. J., Treadway, M. T., Leonard, C. V., Kertz, S. J. y Björgvinsson, T. (2016). Network analysis of depression and anxiety symptom relationships in a psychiatric sample. *Psychological Medicine*, *46*(16), 3359-3369. doi: 10.1017/S0033291716002300
- Belvederi Murri, M., Amore, M., Respino, M. y Alexopoulos, G. S. (2020). The symptom network structure of depressive symptoms in late-life: results from a European population study. *Molecular psychiatry*, *25*(7), 1447-1456. doi: 10.1038/s41380-018-0232-0
- Borsboom D. (2017). A network theory of mental disorders. *World Psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *16*(1), 5-13. doi: 10.1002/wps.20375
- Borsboom, D. y Cramer, A. O. (2013). Network analysis: an integrative approach to the structure of psychopathology. *Annual review of clinical psychology*, *9*, 91-121. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-050212-185608
- Brown, T. A. y Barlow, D. H. (2009). A proposal for a dimensional classification system based on the shared features of the DSM-IV anxiety and mood disorders: implications for assessment and treatment. *Psychological Assessment*, *21*(3), 256-271. doi: 10.10370016608
- Cano-Vindel, A., Muñoz-Navarro, R., Wood, C. M., Limonero, J. T., Medrano, L. A., Ruiz-Rodríguez, P., Gracia-Gracia, I., Dongil-Collado, E., Iruarizaga, I., Chacón, F. y Santolaya, F. (2016). Transdiagnostic Cognitive Behavioral Therapy Versus Treatment as Usual in Adult Patients With Emotional Disorders in the Primary Care Setting (PsicAP Study): Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Research Protocols*, *5*(4).
- Canuto, A., Weber, K., Baertschi, M., Andreas, S., Volkert, J., Dehoust, M., Sehner, S., Suling, A., Wegscheider, K., Ausín, A., Crawford, M., Ronch, C., Grassi, L., Hershkovitz, Y., Muñoz, M., Quirk, A., Rotenstein, O., Santos-Olmo, A.B., ... Härter, M. (2017). Anxiety

- disorders in old age: psychiatric comorbidities, quality of life, and prevalence according to age, gender, and country. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. doi: 10.1016/j.jagp.2017.08.015
- Castellanos, M.A., Ausín, B. Bestea, S., González-Sanguino, C. y Muñoz, M. (2020). A network analysis of major depressive disorder symptoms and age and gender-related differences in people over 65 in a Madrid Community sample (Spain). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 8934. doi: 10.3390/ijerph17238934
- Chaplin, T. M. y Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139(4), 735-765. doi: 10.1037/0030737
- Contreras, A., Nieto, I., Valiente, C., Espinosa, R. y Vazquez, C. (2019). The Study of psychopathology from the network analysis perspective: a systematic review. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 88(2), 71-83. doi: 10.1159/000497425
- Conway, C. C., Forbes, M. K., Forbush, K. T., Fried, E. I., Hallquist, M. N., Kotov, R., Mullins-Sweatt, S. N., Shackman, A. J., Skodol, A. E., South, S. C., Sunderland, M., Waszczuk, M. A., Zald, D. H., Afzali, M. H., Bornovalova, M. A., Carragher, N., Docherty, A. R., Jonas, K. G., ... Eaton, N. R. (2019). A hierarchical taxonomy of psychopathology can transform mental health research. *Perspectives on Psychological Science*, 14(3), 419-436. doi: 10.1177/1745691618810696
- Epskamp, S., Borsboom, D. y Fried, E. I. (2018). Estimating psychological networks and their accuracy: a tutorial paper. *Behavior Research Methods*, 50(1), 195-212. doi: 10.3758/s13428-017-0862-1
- Epskamp, S., Cramer, A. O. J., Waldorp, L. J., Schmittmann, V. D. y Borsboom, D. (2012). qgraph: network visualizations of relationships in psychometric data. *Journal of Statistical Software*, 48(4), 1-18.
- Estabragh, Z. S., Kashani, M. M., Moghaddam, F. J., Sari, S., Taherifar, Z., Moosavy, S. M. y Oskooeey, K. S. (2013). Bayesian network modeling for diagnosis of social anxiety using some cognitive-behavioral factors. *Network Modeling Analysis in Health Informatics and Bioinformatics*, 2(4), 257-265. doi: 10.1007/s13721-013-0042-x
- Folstein, M. F., Folstein, S. E. y McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-98. doi: 10.1016/0022-3956(75)90026-6
- Forbes, M. K., Tackett, J. L., Markon, K. E. y Krueger, R. F. (2016). Beyond comorbidity: toward a dimensional and hierarchical approach to understanding psychopathology across the life span. *Development and Psychopathology*, 28(4pt1), 971-986. doi: 10.1017/S0954579416000651
- González-Blanch, C., Umaran-Alfageme, O., Cordero-Andrés, P., Muñoz-Navarro, R., Ruiz-Rodríguez, P., Medrano, L. A., Ruiz-Torres, M., Dongil, E. y Cano-Vindel, A. (2018). Tratamiento psicológico de los trastornos emocionales en Atención Primaria: el manual de tratamiento transdiagnóstico del estudio PsicAP. *Ansiedad y Estrés*, 24(1), 1-11.
- Grassi, L., Caruso, R., Da Ronch, C., Härter, M., Schulz, H., Volkert, J., Dehoust, M., Sehner, S., Suling, A., Wegscheider, K., Ausín, B., Canuto, A., Muñoz, M., Crawford, M. J., Hershkovitz, Y., Quirk, A., Rotenstein, O., Santos-Olmo, A. B., ... Nanni, M. G. (2020). Quality of life, level of functioning, and its relationship with mental and physical disorders in the elderly: results from the MentDis\_ICF65+ study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 61. doi: 10.1186/s12955-020-01310-6
- Heeren, A. y McNally, R. J. (2016). An integrative network approach to social anxiety disorder: the complex dynamic interplay among attentional bias for threat, attentional control, and symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 42, 95-104. doi: 10.1016/j.janxdis.2016.06.009

- Kendler, K. S., Aggen, S. H., Werner, M. y Fried, E. I. (2020). A topography of 21 phobic fears: network analysis in an epidemiological sample of adult twins. *Psychological Medicine*, 1-8. doi: 10.1017/S0033291720004493
- Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D., Achenbach, T. M., Althoff, R. R., Bagby, R. M., Brown, T. A., Carpenter, W. T., Caspi, A., Clark, L. A., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Forbush, K. T., Goldberg, D., Hasin, D., Hyman, S. E., Ivanova, M. Y., Lynam, D. R., ... Zimmerman, M. (2017). The hierarchical taxonomy of psychopathology (hitop): a dimensional alternative to traditional nosologies. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(4), 454-477. doi: 10.1037/bn0000258
- Mackenzie, C. S., Reynolds, K., Chou, K. L., Pagura, J. y Sareen, J. (2011). Prevalence and correlates of generalized anxiety disorder in a national sample of older adults. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(4), 305-315. doi: 10.1097/JGP.0b013e318202bc62
- McNally R. J. (2016). Can network analysis transform psychopathology? *Behaviour Research and Therapy*, 86, 95-104. doi: 10.1016/j.brat.2016.06.006
- Madhoo, M. y Levine, S. Z. (2016). Network analysis of the Quick Inventory of Depressive Symptomatology: reanalysis of the STAR\*D clinical trial. *European Neuropsychopharmacology*, 26(11), 1768-1774. doi: 10.1016/j.euroneuro.2016.09.368
- Muñoz, M., Ausín, B. y Panadero, S. (2019). *Manual práctico de evaluación psicológica clínica* (2ª ed. rev.). Madrid: Síntesis.
- Muñoz-Navarro, R., Cano-Vindel, A., Ruiz-Rodríguez, P., Medrano, L. A., González-Blanch, C., Moriana, J. A., Capafons, A. y Dongil-Collado, E. (2017). Modelo jerárquico de diagnóstico y derivación de los trastornos mentales comunes en centros de atención primaria. Una propuesta a partir del ensayo clínico PsicAP. *Ansiedad y Estrés*, 23(2-3), 124-129.
- Organización Mundial de la Salud (2018). *Estimaciones mundiales y regionales de la violencia contra la mujer*. Departamento de Salud Reproductiva e Investigaciones Conexas Organización mundial de la salud. Ginebra: OMS.
- Porensky, E. K., Dew, M. A., Karp, J. F., Skidmore, E., Rollman, B. L., Shear, M. K. y Lenze, E. J. (2009). The burden of late-life generalized anxiety disorder: effects on disability, health-related quality of life, and healthcare utilization. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(6), 473-482. doi: 10.1097/jgp.0b013e31819b87b2
- Sarma, S. I. y Byrne, G. J. (2014). Relationship between anxiety and quality of life in older mental health patients. *Australasian Journal on Ageing*, 33(3), 201-204. doi: 10.1111/jag.12102
- Tsuruta, M., Takahashi, T., Tokunaga, M., Iwasaki, M., Kataoka, S., Kakuta, S., Soh, I., Awano, S., Hirata, H., Kagawa, M. y Ansai, T. (2017). Relationships between pathologic subjective halitosis, olfactory reference syndrome, and social anxiety in young Japanese women. *BMC Psychology*, 5(1), 7. doi: 10.1186/s40359-017-0176-1
- Us.norton.com. (2017), *"Bots and botnets—a growing threat*. <https://us.norton.com/botnet/>.
- van Borkulo, C., Boschloo, L., Borsboom, D., Penninx, B. W. J. H., Waldorp, L. J. y Schoevers, R. A. (2015). Association of symptom network structure with the course of [corrected] depression. *JAMA Psychiatry*, 72(12), 1219-1226. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2015.2079
- van Borkulo, C. D., Epskamp, S. y Robitzsch, A. (2014). IsingFit: fitting Ising models using the eLasso method. R Packag. version 2014, 2. <https://cran.r-project.org/web/packages/IsingFit/>
- Vehling, S., Malfitano, C., Shnall, J., Watt, S., Panday, T., Chiu, A., Rydall, A., Zimmermann, C., Hales, S., Rodin, G. y Lo, C. (2017). A concept map of death-related anxieties in patients with advanced cancer. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 7(4), 427-434. doi:

- 10.1136/bmjspcare-2016-001287
- Volkert, J., Schulz, H., Härter, M., Wlodarczyk, O. y Andreas, S. (2013). The prevalence of mental disorders in older people in Western countries – a meta analysis. *Ageing Research Reviews*, 12(1), 339-353. doi: 10.1016/j.arr.2012.09.004
- Volkert, J., Andreas, S., Härter, M., Dehoust, M. C., Sehner, S., Suling, A., Ausín, B., Canuto, A., Crawford, M. J., Da Ronch, C., Grassi, L., Hershkovitz, Y., Muñoz, M., Quirk, A., Rotenstein, O., Santos-Olmo, A. B., Shalev, A. Y., Strehle, J., ... Schulz, H. (2018). Predisposing, enabling, and need factors of service utilization in the elderly with mental health problems. *International Psychogeriatrics*, 30(7), 1027-1037. doi: 10.1017/S1041610217002526
- Wetherell, J. L., Thorp, S. R., Patterson, T. L., Golshan, S., Jeste, D. V. y Gatz, M. (2004). Quality of life in geriatric generalized anxiety disorder: a preliminary investigation. *Journal of Psychiatric Research*, 38(3), 305-312. doi: 10.1016/j.jpsychires.2003.09.003
- World Health Organization (2022). *ICD-11 for mortality and morbidity statistics (ICD-11 MMS)*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
- Wittchen, H. U., Strehle, J., Gerschler, A., Volkert, J., Dehoust, M., Sehner, S., Wegscheider, B., Ausín, B., Canuto, A., Crawford, M., Da Ronch, C., Grassi, L., Hershkovitz, Y., Muñoz, M., Quirk, A., Rotenstein, O., Santos-Olmo, A.B., Shalev, A., ... Andreas, S. (2014). Measuring symptoms and diagnosing mental disorders in the elderly community: The test-retest reliability of the CIDI65+. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 24(2), 116-129. doi: 10.1002/mpr.1455

RECIBIDO: 4 de marzo de 2021

ACEPTADO: 21 de julio de 2021