



Prevalencia de la Ortorexia Nerviosa en estudiantes universitarios españoles: relación con la imagen corporal y con los trastornos alimentarios

Álvaro Ruiz y Yolanda Quiles*

Behavioral Sciences and Health Department. University Miguel Hernández, Elche (España).

Resumen:

Antecedentes. El objetivo de este estudio fue examinar la prevalencia de la Ortorexia Nerviosa (ON), y analizar su relación con la imagen corporal y conductas características de los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCA), en estudiantes universitarios.

Método. Estudio transversal en el que participaron 534 estudiantes universitarios españoles, 422 mujeres y 112 hombres, con una edad media de 22.04 años ($DT = 3.41$). Se administraron los siguientes instrumentos: cuestionarios variables sociodemográficas y de hábitos alimentarios, el cuestionario ORTO-11-Es, la Teruel Ortorexia Scale (TOS), el Multidimensional Body Shape Relations Questionnaire (MBSRQ-45) y el Eating Attitudes Test (EAT-26).

Resultados. El 30.5% de los estudiantes presentó un alto riesgo de ON. Se observaron mayores tendencias ortoréxicas en mujeres. El grupo que presentaba alto riesgo de ON frente al de bajo riesgo mostró un IMC medio-alto, seguían en mayor medida una alimentación de tipo vegano/vegetariano y presentaban puntuaciones significativamente superiores en el MBSRQ-45 ($p < .00$) y el EAT-26 ($p < .00$).

Conclusiones. Los resultados obtenidos muestran una elevada prevalencia de ON en estudiantes universitarios y su relación con una peor imagen corporal, una mayor preocupación por el aspecto físico y con conductas características de los TCA.

Palabras clave: Ortorexia nerviosa. Prevalencia. Imagen corporal. Trastornos de la conducta alimentaria. Estudiantes universitarios.

Title: Prevalence of Orthorexia Nervosa in Spanish university students: relationship with body image and eating disorders.

Abstract:

Background. The aim of this study was to examine the prevalence of ON and analyze its relationship with self-image and ED behavior in university students.

Method. Cross-sectional study with a sample of 534 Spanish university students, 422 women and 112 men with an age mean of 22.04 ($SD = 3.41$). Questionnaires administered: a sociodemographic and lifestyle questionnaire, the ORTHO-11-Es, the Teruel Orthorexia Scale (TOS), the Multidimensional Body Self Relations Questionnaire (MBSRQ-45) and the Eating Attitudes Test (EAT-26).

Results. 30.5% of the sample were on high risk of developing ON. Higher orthorexic tendencies were observed in women. Those at high risk of ON showed higher BMI, higher proportion of veganism/vegetarianism and significantly higher scores on the MBSRQ-45 ($p < .00$) and EAT-26 ($p < .00$).

Conclusions. Results showed a high prevalence of ON and its relationship with a worse self-image, concern with physical appearance and ED behaviors.

Keywords: Orthorexia nervosa. Prevalence. Body image. Eating disorders. University students.

Introducción

La alimentación se encuentra ligada a la supervivencia del ser humano, conforma la base de la salud y de la enfermedad. La noción que la sociedad ha tenido sobre este ámbito varía según la cultura y el momento histórico. En el panorama actual de las sociedades occidentales, uno de los valores más apreciado es la salud física y mental del cuerpo, considerando unos hábitos alimenticios saludables la manera óptima de conseguir estos objetivos. Esta tendencia se traduce en un incremento del interés por la dieta y el consumo de alimentos que se consideran sanos o saludables (Álvarez-Munárriz y Álvarez de Luis, 2009). Este interés hacia la búsqueda de una alimentación sana puede ser llevada al extremo y convertirse en un proceso patológico conocido como Ortorexia Nerviosa (ON) (Shah, 2012).

La ON se ha definido como una obsesión patológica por llevar una nutrición sana o pura, y del establecimiento de una relación emocionalmente perturbada y auto-castigadora con la alimentación que conduce a una dieta restrictiva, atención focalizada en la preparación de los alimentos y el surgimiento

de patrones ritualizados con la comida (Bratman, 1997). Se caracteriza por la preocupación por la calidad, y no tanto la cantidad, de los productos ingeridos, poniendo énfasis en la ingesta de alimentos integrales, orgánicos, libres de hormonas y antibióticos. Estas reglas estrictas conllevan el empleo de una considerable proporción del tiempo a escrutar el origen, procesado y empaquetado de los comestibles, así como en su catalogación, pesado y medición y planificación de futuros menús (Bratman y Knight, 2000).

Este trastorno, que originalmente surge por el deseo de evitar enfermedades crónicas y maximizar la salud general, acaba derivando en un escenario donde la alimentación se convierte en el tema central de la vida de la persona, una vía de protección contra la ansiedad y la principal fuente de autoestima, valor y significado propio (Bratman, 1997). A largo plazo, éste provoca un deterioro gradual de diversas áreas de la vida del sujeto, pudiendo resultar en aislamiento, desequilibrio psicológico e incluso pudiendo llegar a experimentar deficiencias nutricionales por la omisión de grupos alimentarios determinados. A pesar de que no hay hallazgos empíricos a largo plazo del desorden en cuestión, la evidencia existente indica que puede llevar a complicaciones físicas derivadas de la desnutrición similares a las que se observan en pacientes con anorexia severa (Morozze, Dunn, Craig Holland, Yager y Weitraub, 2015; Park et al., 2011).

Debido a su reciente surgimiento y a su compleja etiología, la Ortorexia Nerviosa aún no se encuentra clasificada en

* Correspondence address [Dirección para correspondencia]:

Yolanda Quiles Marcos. Behavioral Sciences and Health Department. University Miguel Hernández. Avda. de la Universidad s/n, 03202 Elche, Alicante (Spain). E-mail: y.quiles@umh.es

(Artículo recibido: 5-10-2020, revisado: 1-2-2021, aceptado: 9-5-2021)

el DSM-V o en el CIE-10 a pesar de que existen diversas propuestas de criterios diagnósticos definitorios del desorden (Bratman y Knight, 2000; Dunn y Bratman, 2016; Moroze et al., 2015). Además, cabe destacar la existencia de múltiples intentos de conceptualización del mismo, como un trastorno obsesivo compulsivo (Shah, 2012), un trastorno de ansiedad (Bartrina, 2007; Parra-Fernández et al., 2018), una adicción (Bratman y Knight, 2000) o un trastorno de la conducta alimentaria (Bratman, 1997).

En cuanto a la prevalencia de la Ortorexia Nerviosa, la literatura existente al respecto se caracteriza por la escasez de estudios realizados y la disparidad en los resultados alcanzados. Ésta ha sido investigada en diferentes países y en distintas muestras: población general del Líbano (Sfeir et al., 2019), estadounidense (McInerney-Ernst, 2011), estudiantes universitarios (Bağcı Boci, Çamur y Güler, 2007; Dell'Osso et al., 2018; Donini, Marsili, Graziani, Imbriale y Cannella, 2004; Gorrasi et al., 2019), dietistas (Kinzl et al., 2006), deportistas (Kiss-Leizer, Tóth-Király y Rigó, 2019) y atletas (Segura-García et al., 2012), entre otros. Dichos estudios sitúan la prevalencia del trastorno entre el 1% y 90% de la población (Parra-Fernández et al., 2018). La existencia de estos datos imprecisos y tan dispares dificulta el avance de la investigación en dicho fenómeno. Adicionalmente, cabe destacar que la falta de aprobación de criterios diagnósticos unificados hace imposible obtener datos acerca de la incidencia de este desorden.

En España los tres únicos estudios realizados sitúan dichas cifras entre un 10,5 y 25,2% en los estudiantes de la Universidad de Castilla La Mancha (Parra-Fernández et al., 2018; Parra-Fernández, Onieva-Zafra, Fernández-Martínez, Abreu-Sánchez y Fernández Muñoz, 2019) y en un 86% entre la población practicante de ashanga yoga (Herranz Valera, Acuña Ruiz, Romero Valdespino y Visioli, 2014).

La revisión de la literatura pone de manifiesto la necesidad de seguir estudiando la prevalencia de la Ortorexia Nerviosa, así como su relación con determinadas características sociodemográficas y hábitos alimentarios, debido a los resultados dispares encontrados al respecto. Adicionalmente, se requiere del esclarecimiento de la relación entre este trastorno y los TCA, en concreto con la AN, para poder conceptualizar este fenómeno. Es por ello que, el objetivo de este estudio ha sido examinar la prevalencia de ON y analizar su relación con determinadas variables como el género, IMC, tipo de dieta, imagen corporal y conductas características de los TCA en estudiantes universitarios.

Método

Participantes

En este estudio participaron 534 estudiantes, 79% mujeres y el 21% hombres, de edades comprendidas entre los 18 y los 48 años ($M = 22.04$; $DT = 3.41$). Participaron estudiantes de 43 universidades españolas, tanto de Grado como de Posgrado, y de 90 títulos distintos.

El 98% estaba soltero/a y el 73.2% convivían con sus padres y/u otros familiares. El 63% informó que la compra de comida la realizaban sus padres u otros familiares. El 16.1% seguía una dieta vegana o vegetariana, y el 75% estaba en normopeso.

Instrumentos

- Cuestionario de datos socio-demográficos y de hábitos alimentarios ad-hoc: Se empleó un cuestionario autoinformado para la recogida de datos sociodemográficos de los participantes que incluía: edad, sexo, estado civil, tipo de estudios y variables clínicas como el peso y la talla. Además, también se evaluaron sus hábitos de salud relacionados con su estilo de vida y alimentación. El IMC de cada participante se calculó en base a los datos sobre el peso y la talla proporcionados. Los distintos niveles de IMC fueron establecidos en base a los criterios propuestos por la OMS: < 18.5 era bajo peso, entre 18.5 y 24.9 era peso normal, entre 25 y 29.9 era sobrepeso y > 30 era obesidad.
- El ORTO-11-Es, una herramienta autoinformada diseñada y adaptada por Parra Fernández et al. (2018) como el mejor modelo de adaptación del cuestionario original ORTO-15 al español, una de las herramientas más utilizadas en este ámbito (Cena et al., 2019). Este cuestionario cuenta con 11 ítems, que se responden mediante una escala de tipo Likert con 4 opciones de respuesta (nunca, a veces, a menudo y siempre), que corresponden con 3 factores relacionados con la conducta alimentaria: a) clínico b) cognitivo-emocional y c) aspectos emocionales. Este instrumento presenta una consistencia interna de 0,80. Aquellas puntuaciones por debajo de la puntuación de corte de 25 indican un comportamiento relacionado con ON.
- La Teruel Orthorexia Scale (TOS) se trata de un inventario bidimensional desarrollado por Barrada y Roncero (2018), que surge como herramienta alternativa al mencionado anteriormente ORTHO-15, para la posible diferenciación patológica de los hábitos de alimentación que componen el trastorno. Éste está compuesto por 17 ítems con una escala de respuesta tipo Likert de cuatro puntos, que va desde: “Nada de acuerdo” a “Muy acuerdo”. Esta escala evalúa la Ortorexia saludable (OS) (dimensión compuesta por 9 ítems) definida esta como un interés saludable por la dieta independiente de la psicopatología y, por otro lado, la Ortorexia nerviosa (ON), conceptualizada esta como el desorden en sí. Presenta unas propiedades psicométricas adecuadas con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,88.
- El Multidimensional Body Self Relations Questionnaire (MBSRQ) (Cash, 1990) en su versión reducida y adaptada al castellano por Del Cid, Rabert y Ruiz (2009) de 45 ítems que evalúa la actitud del participante ante el constructo “imagen corporal”, por lo que incluye componentes evaluativos, cognitivos y conductuales. Este cuestionario

nario, que cuenta con una fiabilidad de 0.88, se compone de 4 factores: a) la importancia subjetiva a la corporalidad (ISC), b) conductas orientadas a mantener la forma física (COMF), c) atractivo físico autoevaluado (AFA) y d) cuidado del aspecto físico (CAF).

- El Eating Attitudes Test o Test de Actitudes Alimentarias (EAT-26) (Garner y Garfinkel, 1979; Garner, Olmstead, Bohr y Garfinkel, 1982) en su versión adaptada al castellano por Gandarillas, Zorrilla y Sepúlveda (2003), consta de 26 ítems con una escala de respuesta tipo Likert de 6 puntos donde el participante responde según la frecuencia con la que realiza las conductas expresadas en los enunciados. Éstos se distribuyen en 3 dimensiones: a) dieta (D), donde se contempla la preocupación por la delgadez y conductas de evitación de alimentos; b) bulimia y preocupación por la comida (B); y c) control oral (CO), donde se contempla la presión por el entorno a la ganancia de peso y el autocontrol de la ingesta. Este cuestionario tiene un punto de corte de 20 y un índice de consistencia interna de 0.84.

Procedimiento

En este estudio participaron 544 estudiantes de diversas universidades españolas entre los meses de marzo y abril de 2020. Puesto que éstos pertenecían a diversos campus y universidades repartidas por todo el territorio nacional, los cuestionarios fueron administrados a través de la plataforma GoogleForms de manera online. El enlace a la encuesta fue difundido a través de anuncios en los campus virtuales de algunas universidades, invitaciones vía mail, mensajes de difusión en aplicaciones de mensajería instantánea y por redes sociales con el objetivo de llegar a la mayor muestra posible.

La selección de estudiantes fue de tipo aleatorio y por conveniencia. El criterio de inclusión principal del estudio consistía fundamentalmente en ser estudiante universitario de alguna institución española durante el año 2019/2020. Debido al objetivo exploratorio del mismo, no se incluyó ningún criterio de exclusión. Se eliminaron las respuestas de 10 estudiantes ya que no cumplimentaron bien los cuestionarios.

La Oficina de Investigación Responsable (OIR) de la Universidad Miguel Hernández de Elche aprobó este estudio (200227094049). La cumplimentación del formulario fue completamente anónima y los estudiantes no recibieron ningún tipo de compensación o beneficio por ello. Los participantes fueron explícitamente informados de que la información recogida sería estrictamente confidencial y únicamente utilizada para el objetivo de este estudio.

Análisis de datos

Todos los análisis estadísticos fueron llevados a cabo mediante el Statistical Package for the Social Sciences 25.0 (SPSS).

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de todas las variables demográficas y clínicas. Para los análisis de diferencias se utilizó la *t* de Student. Se usó la prueba chi-cuadrado para comparar medias con variables categóricas. Para los análisis de relación se utilizó el análisis de correlación de Pearson.

Resultados

Análisis descriptivo, análisis de diferencias y prevalencia ON

En la Tabla 1 se presentan las medias y desviaciones típicas del total de estudiantes universitarios en las variables de estudio. En cuanto a las diferencias en función del género (ver Tabla 2), y respecto a la ON, las mujeres presentaban unas puntuaciones medias significativamente inferiores en el ORTO-11-Es ($t = -2.53$; $gl = 532$; $p < .01$; $d = -.26$) y superiores en la escala de Ortorexia Nerviosa de la TOS ($t = 2,84$; $gl = 532$; $p < .01$; $d = .33$), frente a los hombres.

Tabla 1

Análisis descriptivo de las variables de estudio.

	Puntuaciones		M	DT
	Min.	Max.		
ORTO-11-Es	13	42	27.9	5.58
TOS	0	43	14.89	7.66
OS	0	27	11.15	5.24
ON	0	24	3.75	3.71
MBSRQ-45	91	200	144.59	17.65
ISC	63	131	97.29	10.53
COMF	7	35	23.84	6.99
AFA	2	10	6.10	2.17
CAF	5	25	17.36	3.38
EAT-26	0	58	8.76	7.97
D	0	33	5.71	5.01
B	0	16	1.05	1.91
CO	0	16	1.99	2.69

Tabla 2

Diferencias entre hombres y mujeres en las variables de estudio.

	Mujeres (n = 422)		Hombres (n = 112)		t	p	d
	M	DT	M	DT			
ORTO-11	27.68	5.52	29.16	5.66	-2.52	.01	-.26
TOS	15.23	7.73	13.64	7.27	1.95	.05	.21
OS	11.25	5.15	10.78	5.58	0.84	.40	.09
ON	3.98	3.88	2.87	2.80	2.84	.01	.33
MBSRQ	144.84	17.51	143.64	18.23	0.64	.52	.07
ISC	97.64	10.64	96.00	10.06	1.46	.14	.16
COMF	23.51	6.82	25.06	7.53	-2.09	.04	-.22
AFA	6.00	2.16	6.51	2.17	-2.22	.03	-.24
CAF	17.70	3.29	16.07	3.42	4.63	.00	.49
EAT-26	9.29	8.53	6.74	4.91	3.03	.00	.37
D	6.02	5.31	4.55	3.40	2.78	.01	.33
B	1.11	2.08	0.84	1.35	1.30	.19	.15
CO	2.16	2.82	1.35	1.96	2.87	.00	.33

En cuanto a la variable Ortorexia, la media de la puntuación obtenida del ORTO-11-Es en esta muestra fue de 27.99 ($DT = 5.58$), siendo el punto de corte de esta escala de < 25 (puntuación indicativa de ON), un total de 163 participantes (30.5%) fueron identificados con un alto riesgo de presentar ON. Respecto al cuestionario TOS, la media fue de 14.9 ($DT = 7.66$). En la subescala *Ortorexia Nerviosa*, siendo el rango de puntuaciones posible de 0 a 24, la media obtenida en esta muestra fue de 3.75 ($DT = 3.71$). En la subescala de *Ortorexia Saludable*, con un rango de puntuaciones de 0 a 27, la media obtenida en esta muestra fue de 11.2 ($DT = 5.24$) (Tabla 1).

Posteriormente se dividió al total de estudiantes en dos grupos, en función de si presentaban alto o bajo riesgo para ON atendiendo a su puntuación media en el cuestionario ORTO-11. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre aquellos participantes que llevaban una alimentación de tipo vegetariano/vegano frente a los que se alimentaban de manera estándar ($\chi^2 = 10.6$; $p < .00$) (Tabla 3). Existiendo un mayor porcentaje de estudiantes veganos/vegetarianos con alto riesgo de ON.

Los estudiantes universitarios que presentaban alto riesgo de ON mostraron unas puntuaciones medias significativamente superiores en su IMC ($t(532) = 2.64$, $p < .01$, $d = .24$), la TOS ($t(532) = 15.4$, $p < .00$, $d = 1.38$), el MBSRQ-45 ($t(532) = 8.12$, $p < .00$, $d = .78$) y el EAT-26 ($t(532) = 11.3$, $p < .00$, $d = .93$) y sus correspondientes subescalas. Con la excepción de la subescala de *Atractivo físico autoevaluado* del MBSRQ-45, donde obtuvieron medias significativamente menores que el grupo de bajo riesgo ($t(532) = -4.68$, $p < .00$, $d = -.42$) (Tabla 3).

Considerando al total de participantes, un 8.6% superaron el punto de corte del EAT-26 de > 20 , puntuación indicativa de un alto riesgo en TCA. Estos estudiantes mostraron unas puntuaciones significativamente inferiores (características de ON) en el ORTO-11-Es ($t(532) = -7.93$, $p < .00$, $d = -1.42$) y superiores en la escala de *Ortorexia Nerviosa* de la TOS ($t(532) = 10$, $p < .00$, $d = 1.51$).

Tabla 4

Matriz de correlaciones entre ORTO-11-Es, IMC, TOS, MBSRQ, EAT-26 y sus escalas.

	ORTO11	IMC	TOS	OS	ON	MBSRQ	ISC	COMF	AFA	CAF	EAT26	D	B	CO
ORTO11														
IMC	-.21*													
TOS	-.67**	.02												
OS	-.55**	-.01	.90**											
ON	-.62**	.06	.79**	.45**										
MBSRQ	-.45**	.05	.53**	.55**	.32**									
ISC	-.54**	.12**	.56**	.51**	.44**	.93**								
COMF	-.22**	.04	.36**	.44**	.11*	.82**	.62**							
AFA	.28**	-.26**	-.10*	.14**	-.40**	.08	-.17**	.19**						
CAF	-.42**	-.03	.34**	.27**	.33**	.58**	.56**	.18**	-.13**					
EAT-26	-.47**	.05	.57**	.33**	.71**	.30**	.38**	.10*	-.36**	.38**				
D	-.51**	.11**	.58**	.33**	.72**	.32**	.42**	.12**	-.40**	.38**	.91**			
B	-.39**	.07	.51**	.26**	.67**	.17**	.27**	.02	-.34**	.24**	.80**	.70**		
CO	-.17**	-.13**	.24**	.16**	.28**	.16**	.17**	.06	-.09*	.23**	.66**	.38**	.35**	

Tabla 3

Diferencias entre la población de alto riesgo y bajo riesgo en ON según ORTO-11-Es.

	Alto riesgo (n = 163)		Bajo riesgo (n = 371)		t	p	d
	M	DT	M	DT			
IMC	23.19	4.06	22.29	3.38	2.64	.01	.24
TOS	21.31	7.475	12.08	5.82	15.42	.00	1.38
OS	14.50	4.887	9.69	4.68	10.81	.00	1
ON	6.81	4.423	2.40	2.30	15.13	.00	1.25
MBSRQ	153.43	15.647	140.71	17.09	8.12	.00	.78
ISC	103.79	9.095	94.44	9.84	10.35	.00	.99
COMF	25.19	6.605	23.24	7.09	2.99	.00	.28
AFA	5.45	2.297	6.39	2.06	-4.68	.00	-.43
CAF	18.99	2.947	16.64	3.31	7.82	.00	.75
EAT-26	14.03	10.306	6.44	5.24	11.26	.00	.93
D	9.14	6.354	4.21	3.32	11.76	.00	.97
B	2.15	2.637	0.57	1.29	9.26	.00	.76
CO	2.74	3.032	1.66	2.45	4.36	.00	.39

Un 6.9% (n = 37) de los encuestados superaba el punto de corte establecido para ambas escalas, el ORTO-11-Es y EAT-26. De todos aquellos que puntuaban como alto riesgo en el EAT-26, el 80.4% pertenecía al grupo de alto riesgo en ON. Sin embargo, el 22.7% de los universitarios que pertenecían al grupo de alto riesgo en ON, también lo hacían al de alto riesgo en TCA.

Análisis de relaciones

Los resultados de los análisis de correlación entre todas las variables de estudio, mostraron relaciones significativas y negativas entre las puntuaciones obtenidas en el ORTO-11 con el IMC, la imagen corporal (con excepción del *Atractivo físico Autoevaluado* del MBSRQ donde la correlación fue positiva) y el EAT-26. Adicionalmente, también se encontraron relaciones positivas significativas entre la escala de *Ortorexia Nerviosa* de la TOS con la imagen corporal (con excepción del *Atractivo físico Autoevaluado* del MBSRQ donde la correlación fue negativa) y, en especial, con el EAT-26 y sus subescalas de *Dieta (D)* y *Bulimia y preocupaciones por la comida (B)*. (Tabla 4)

Discusión

El objetivo principal de este estudio fue determinar la prevalencia de ON en la población universitaria española. Los resultados obtenidos mediante el ORTO-11-Es mostraron que el 30,5% de la muestra presentaba un alto riesgo de desarrollar ON. Al comparar este resultado con los tres únicos estudios llevados a cabo en población española, esta cifra es superior a la obtenida en las investigaciones de Parra Fernández et al. (2018, 2019) donde, utilizando también el ORTO-11-Es en población universitaria, se obtuvo una prevalencia de un 17% y un 25.2%, respectivamente. Las muestras de estos estudios contaban con una mayor proporción de sujetos varones que la de nuestra investigación. Asumiendo que la prevalencia de ON es mayor en mujeres, esto podría explicar la diferencia en los resultados. Adicionalmente, sería necesario atender a los diversos factores contextuales que podrían estar influyendo en la interpretación del ORTO-11-Es que hicieron los participantes en su cumplimentación.

Por otra parte, la prevalencia de este estudio fue inferior al 86% obtenido por Herranz Valera et al. (2014) en la población practicante de ashtanga yoga, donde se hizo uso de la versión en inglés del ORTHO-15 y la muestra contaba con una edad media y una proporción de sujetos vegetarianos y veganos superior a la observada en estudiantes universitarios, lo que podría explicar la diferencia en los resultados.

La prevalencia hallada en este estudio es similar a la encontrada en estudios con población universitaria italiana. Mientras que con la versión original del ORTO-15 Donini et al., (2004) mostraron una prevalencia de 6.9%, Dell Osso et al., (2018) encontraron un índice de 34.9%, Gorrasi et al., (2019) de 29%, Gramaglia et al., (2019) de 37.05% y Bo et al., (2014) de 25.9%. Sin embargo, la prevalencia obtenida en nuestro trabajo es inferior a la encontrada con estudiantes universitarios húngaros y turcos. Así, el estudio de Varga et al. (2014), utilizando una versión adaptada y validada, el ORTO-11-Hu, mostró una prevalencia de 74.2%. En estudiantes de medicina turcos, mediante la versión validada y adaptada del ORTO-11, los estudios de Bağcı Boci et al. (2007) y Fidan et al. (2010) mostraron una prevalencia de 45.5% y 43.6%, respectivamente. En universitarios australianos, el estudio de Reynolds (2018) mostró una prevalencia del 21% mediante el ORTO-15.

Para Parra Fernández et al. (2018) esta disparidad de resultados podría ser atribuida a los factores socioculturales asociados a la alimentación en cada uno de los países estudiados. Otros autores atribuyen dichas diferencias a la estructura interna del cuestionario y al uso de diversas versiones y puntos de corte de éste al analizar e interpretar los resultados (Missbach et al., 2015).

La elevada prevalencia obtenida en este estudio y en otros similares podría deberse a la elevada presión mediática existente hacia la preocupación por la salud física, el consumo de alimentos saludables, de calidad y “puros” que puede observarse en tendencias como el “Realfooding” o el “Clean

Eating” a las que la sociedad, y más concretamente los jóvenes, están continuamente expuestos (Marcos Retuerta, 2019).

Por otro lado, este estudio también tuvo como objetivo analizar la relación entre la ON con variables como el género, el IMC, el tipo de alimentación, la imagen corporal y características propias de los TCA en estudiantes universitarios españoles.

En su relación con el IMC, se encontró una correlación negativa entre este valor y las puntuaciones en el ORTO-11-Es, donde también se observaron diferencias significativas en el grupo que presentaba un alto riesgo de ON. Es decir, aquellos sujetos con puntuaciones inferiores en dicha escala (mayor riesgo) presentaban con mayor proporción un IMC normal o de sobrepeso. Resultados similares fueron encontrados por Fidan et al. (2010) y Gramaglia et al. (2019), quienes hipotetizan que esta relación es debida a que tener sobrepeso u obesidad genera en las personas sentimientos de humillación que motivan a la persona a iniciar dietas y consumir comida sana. Sin embargo, los resultados de otras investigaciones son distintos al respecto, en ocasiones se ha encontrado una relación positiva entre ambos valores (Dell Osso et al., 2018) o no se ha llegado a presentar relación alguna (Aksoydan et al., 2009; Brytek-Matera, 2015; Donini et al., 2004; Gorrasi et al., 2019; Karakus et al., 2017; Parra Fernández et al. 2018; Varga et al., 2014).

En cuanto al tipo de alimentación, se observó una mayor prevalencia de ON entre aquellos universitarios que llevaban una alimentación de tipo vegano/vegetariano. Estos resultados son similares a los obtenidos en las investigaciones de Herranz Valera et al. (2014) en población española de practicantes de ashtanga yoga y Dell’Osso et al. (2018) en universitarios italianos. Estos resultados se podrían explicar si se considera que estos individuos, al prestar una mayor atención a su alimentación y restringirla a un grupo determinados de productos, muestran una mayor tendencia a presentar conductas características de la ON.

Es innegable la presión social y mediática hacia el ideal estético de delgadez a la que se encuentran sobreexpuestas las mujeres en la sociedad actual. Esto podría explicar los resultados obtenidos en esta investigación en cuanto al género, donde sí que se obtuvieron diferencias significativas en las puntuaciones medias obtenidas por la población femenina en dicho inventario y la subescala de *Ortorexia Nerviosa* de la TOS, lo que pondría de manifiesto una mayor prevalencia del trastorno en mujeres. Resultados similares fueron encontrados en los estudios en universitarios españoles de Parra Fernández et al., (2018; 2019).

En cuanto a las actitudes alimentarias anómalas relacionadas con los TCA, los resultados de esta investigación mostraron una relación negativa significativa entre las puntuaciones del ORTO-11 y el EAT-26, que también ha sido observada en diversos estudios anteriores incluso cuando se han utilizado otras versiones de dichos instrumentos como el ORTO-15 y EAT-40 (Brytek Matera et al., 2015; Fidan et al., 2010; Gorrasi et al., 2019; Gramaglia et al., 2017). La relación entre la ON y los TCA resulta compleja y aún se encuentra

lejos de ser completamente comprendida (Gramaglia et al., 2019; Varga et al., 2014). Existen múltiples hipótesis al respecto que van desde la consideración de la ON como un nuevo trastorno independiente hasta su conceptualización como patrón conductual de la AN (Parra Fernández et al., 2019). Además, en cuanto a su relación temporal, se ha estudiado que la ON podría actuar como predecesor o como sucesor de un TCA (Dell’Osso et al., 2017; Koven & Senbonmatsu, 2013).

A pesar de estos hallazgos, la naturaleza de dicha relación es incierta y pone de manifiesto la necesidad de profundizar la investigación en muestras clínicas para poder establecer cómo ambos trastornos se relacionan y el patrón temporal que siguen. Según Bratman (2014), la principal distinción entre la AN y ON es que la primera se trata de una obsesión por el peso y la segunda una obsesión por la pureza de los alimentos. Sin embargo, la evidencia indica que la ON y los TCA son dos fenómenos que aparecen con mucha frecuencia unidos.

En este estudio, las personas con tendencias hacia la ON pertenecientes al grupo de alto riesgo, mostraron una peor imagen corporal frente al grupo de bajo riesgo. Le otorgaban una mayor importancia a la corporalidad, presentaban una mayor preocupación por el aspecto físico, por el peso, la salud y enfermedad y las dietas. Estos universitarios manifestaban con frecuencia conductas orientadas a mantener la forma física (realizar ejercicio, mejorar fuerza física, etc), un mayor cuidado de su aspecto físico y una peor autoevaluación de su atractivo físico.

Los resultados de este estudio permiten concluir que la prevalencia de ON en estudiantes universitarios españoles es del 30,5%, siendo el trastorno más frecuente en mujeres, en sujetos con un IMC medio-alto, que siguen una alimentación de tipo vegano/vegetariano y que presentan una peor percepción de su propia imagen corporal y más conductas relacionadas con el cuidado del aspecto físico e incluso propias de los TCA, mostrando una alta relación con dichos desórdenes.

El estudio realizado presenta una serie de limitaciones que cabe considerar. En cuanto a los instrumentos psicométricos empleados, al ser autoadministrados, disminuye la fiabilidad de los datos recogidos debido a las distintas interpretaciones que los encuestados pudiesen hacer de los cuestionarios empleados.

Además, algunos aspectos del ORTO-15, la versión original del ORTO-11-Es, han sido frecuentemente criticados en la literatura existente. Por un lado, se cuestionan sus propiedades psicométricas (Cena et al., 2019; Missbach et al., 2015; Varga et al., 2013). Por otro, algunos autores exponen que se trata de una herramienta que no determina si la presencia de comportamientos ortoréxicos implica una patología real, por lo que, como se ha mencionado anteriormente, los resultados obtenidos con dicho instrumento tienden a sobreestimar la verdadera prevalencia del fenómeno (Clifford & Blyth, 2019; Dunn & Bratman, 2016; Ramacciotti et al., 2011; Reynolds, 2018).

Otra limitación es que se desconocen los mecanismos que subyacen en la relación entre las variables estudiadas y la ON al no haber considerado rasgos de personalidad y factores culturales y/o biológicos que podrían influir en el surgimiento del trastorno. Adicionalmente, la naturaleza transversal de este estudio impide determinar el patrón temporal que sigue la relación entre ON y TCA. Por lo tanto, se requiere de futuras investigaciones longitudinales en muestras clínicas para poder determinar exhaustivamente cómo interactúan ambos trastornos.

También cabe considerar que este estudio fue realizado en marzo y abril de 2020 en período de confinamiento debido a la crisis del COVID-19, por lo que las respuestas proporcionadas por los sujetos encuestados podrían estar sesgadas por las condiciones de su situación.

A pesar de todas las limitaciones presentadas, este estudio pretende clarificar la relación entre la ON y la imagen corporal, así como con los TCA, demostrando la relación entre dichas variables. Los resultados obtenidos son consonantes con la literatura existente al respecto. Sin embargo, se encuentran inconsistencias con estudios previos que ponen de manifiesto la falta de consenso al conceptualizar el trastorno, su etiología, factores implicados y consecuencias y la necesidad del establecimiento de unos criterios diagnósticos aunados. La inexistencia de estos elementos dificulta su medición y la posibilidad de observar de manera exhaustiva como éste se relaciona con otras variables. Por lo tanto, se requiere de futuras investigaciones para proporcionar una definición y caracterización detallada del trastorno y con el fin de clarificar su relación con los TCA y otras dimensiones psicopatológicas.

Referencias

- Álvarez Munárriz, L., & Álvarez de Luis, A. (2009). Estilos de vida y alimentación [Lifestyles and diet]. *Gazeta de Antropología*, 25 (1), 27.
- Barrada, J. R., & Roncero, M. (2018). Bidimensional structure of the orthorexia: Development and initial validation of a new instrument. *Analés De Psicología/Annals of Psychology*, 34(2), 283-291. doi:10.6018/analesps.34.2.299671.
- Bartrina, J. (2007). Ortorexia o la obsesión por la dieta saludable [Orthorexia or the obsession with a healthy diet]. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 57(4), 313-315.
- Bağcı Boci A.T., Çamur, D. & Güler, C. (2007). Prevalence of orthorexia nervosa in resident medical doctors in the faculty of medicine. *Appetite*, 49(3), 661-666. doi:10.1016/j.appet.2007.04.007
- Bo, S., Zoccali, R., Ponzio, V., Soldati, L., De Carli, L., Benso, A., ... Abbate-Daga, G. (2014). University courses, eating problems and muscle dysmorphia: are there any associations?. *Journal of Translational Medicine*, 12, 221. https://doi.org/10.1186/s12967-014-0221-2
- Bratman, S. (1997). Health Food Junkie. *Yoga Journal*, 9/10, 42-50.
- Bratman, S. (2014). *Orthorexia* [Blog]. Recuperado de <http://www.orthorexia.com/what-is-orthorexia/>
- Bratman S. & Knight D. (2000) *Health Food Junkies: Orthorexia Nervosa—Overcoming the Obsession With Healthful Eating*. New York, NY: Broadway.
- Brytek-Matera, A., Donini, L.M., Krupa, M., Poggiogalle, E. & Hay, P. (2015). Orthorexia nervosa and self-attitudinal aspects of body image in

- female and male university students. *Journal of Eating Disorders*, 3(2). doi:10.1186/s12934-015-0038-2
- Cash, T. F. (1990). *Body image enhancement: A program for overcoming a negative body image*. New York: Guilford.
- Cena, H., Barthels, F., Cuzzolaro, M., Bratman, S., Brytek-Matera, A., Dunn, T., Varga, M., Missbach, B. & Donini, L.M. (2019). Definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa: a narrative review of the literature. *Eating Weight Disorders*, 24, 209–246. https://doi.org/10.1007/s40519-018-0606-y
- Clifford, T. & Blyth, C. (2019). A pilot study comparing the prevalence of ON in regular students and those in university sports team. *Eating and Weight Disorders*, 24, 473–480. https://doi.org/10.1007/s40519-018-0584-0
- Del Cid, L. B. G., Rabert, E. R., & Ruiz, J. B. (2009). Evaluación psicométrica de la imagen corporal: validación de la versión española del Multidimensional Body Self Relations Questionnaire (MBSRQ). *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 18(3), 253-264.
- Dell'Osso, L., Carpita, B., Muti, D., Cremonese, I. M., Massimeti, G., Diadema, E., Gesi, C. & Carmassi, C. (2018) Prevalence and characteristics of orthorexia nervosa in a sample of university students in Italy. *Eating and Weight Disorders*, 23, 55–65. https://doi.org/10.1007/s40519-017-0460-3
- Donini L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbiale, M. & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: Validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and Weight Disorders*, 10, 28-32. https://doi.org/10.1007/bf03327537
- Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eating and Weight Disorders*, 9(2), 151-157. https://doi.org/10.1007/BF03325060
- Dunn, T. M. & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating Behaviors*, 21, 11 -17. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221399
- Fidan, T., Ertekin V., Işıkay S. & Kirpınar, I. (2010). Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive Psychiatry*, 51, 40-54. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2009.03.001
- Gandarillas A, Zorrilla B & Sepúlveda AR. (2003). *Trastornos del comportamiento alimentario: Prevalencia de casos clínicos en mujeres adolescentes de la Comunidad de Madrid* [Eating behavior disorders: Prevalence of clinical cases in adolescent women in the Community of Madrid]. Instituto de Salud Pública.
- Garner, D. M., & Garfinkel, P. E. (1979). The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.
- Garner, D. M., Olmstead, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The Eating Attitudes Test: Psychometric features and clinical correlations. *Psychological Medicine*, 12, 871-878.
- Gorrasi, I. S. R., Bonetta, S., Roppolo, M., Daga, G. A., Bo, S., Tagliabue, A., ... Carraro, E. (2019). Traits of orthorexia nervosa and muscle dysmorphia in Italian university students: a multicentre study. *Eating and Weight Disorders*, 24(5). https://doi.org/10.1007/s40519-019-00779-5
- Gramaglia, C., Gambaro, E., Delicato, C., Marchetti, M., Sarchiapone, M., Ferrante, D., ... Zeppugno, P. (2019). Orthorexia nervosa, eating patterns and personality traits: a cross-cultural comparison of Italian, Polish and Spanish university students. *BMC Psychiatry*, 19 (235). https://doi.org/10.1186/s12888-019-2208-2
- Herranz Valera, J., Acuña Ruiz, P., Romero Valdespino, B. & Visioli, F. (2014). Prevalence of orthorexia nervosa among ashtanga yoga practitioners: a pilot study. *Eating and Weight Disorders*, 19(4),469-72. https://doi.org/10.1007/s40519-014-0131-6
- Karakus, B., Hidiröglü, S., Keskin, N. & Karavus, M. (2017). Orthorexia nervosa tendency among students of the department of nutrition and dietetics at a university in Istanbul. *North Clin Istanbul*, 4(2), 117-123. https://doi.org/10.14744/nci.2017.20082
- Kinzl, J.F., Hauer, K., Traweger, C. & Kiefer, I. (2006). Orthorexia nervosa in dietitians. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75, 395-396. https://doi.org/10.1159/000095447
- Kiss-Leizer, M., Tóth-Király, I., & Rigó, A. (2019). How the obsession to eat healthy food meets with the willingness to do sports: the motivational background of orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders*, 24(3), 465-472. https://doi.org/10.1007/s40519-019-00642-7
- Koven, N. S. & Senbonmatsu, R. (2013). A neuropsychological evaluation of orthorexia nervosa. *Open Journal of Psychiatry*, 3, 214-222. doi:10.4236/ojpsych.2013.32019
- Marcos Retuerta, S. (2019). *Nuevas tendencias alimentarias: vegetarianismo y ortorexia nervosa [New food trends: vegetarianism and orthorexia nervosa]*. Tesis de pregrado. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.
- McInerney-Ernst, E. M. (2011). *Orthorexia nervosa: Real construct or newest social trend?*. University of Missouri-Kansas City.
- Missbach, B., Hinterbuchinger, B., Dreiseitl, V., Zellhofer, S., Kurz, C. & König, J. (2015). When Eating Right, Is Measured Wrong! A Validation and Critical Examination of the ORTO-15 Questionnaire in German. *PLoS One*, 10. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0135772
- Moroze R. M., Dunn T. M., Craig Holland J., Yager, J. & Weitraub, P. (2015) Microthinking about micronutrients: a case of transition from obsessions about healthy eating to near-fatal “orthorexia nervosa” and proposed diagnostic criteria. *Psychosomatics*, 56(4), 397-403
- Park S. W., Kim J.Y., Go G.J., Jeon E.S., Pyo, H.J. & Kwon, Y.J. (2011). Orthorexia nervosa with hyponatremia, subcutaneous emphysema, pneumomediastinum, pneumothorax, and pancytopenia. *Electrolyte Blood Press*, 9(1), 32–37. https://doi.org/10.5049/EBP.2011.9.1.32.
- Parra-Fernández, M.L., Onieva-Zafra, M.D., Fernández-Martínez, E., Abreu-Sánchez, A. & Fernández-Muñoz, J.J. (2019). Assessing the prevalence of orthorexia nervosa in a sample of university students using two different self-report measures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 2459. https://doi.org/10.3390/ijerph16142459
- Parra-Fernández, M. L., Rodríguez-Cano, T., Onieva-Zafra, M. D., Perez-Haro, M. J., Casero-Alonso, V., Fernández-Martínez, E., & Notario-Pacheco, B. (2018). Prevalence of orthorexia nervosa in university students and its relationship with psychopathological aspects of eating behaviour disorders. *BMC psychiatry*, 18(1), 364. https://doi.org/10.1186/s12888-018-1943-0
- Parra-Fernández, M. L., Rodríguez-Cano, T. & Notario-Pacheco, B. (2018). *Riesgo de Ortorexia: adaptación y validación al español del cuestionario ORTHO-15* [Risk of Orthorexia: adaptation and validation into Spanish of the ORTHO-15 questionnaire]. Tesis doctoral. Universidad de Castilla La Mancha, Ciudad Real.
- Parra-Fernández, M. L., Rodríguez-Cano, T., Onieva-Zafra, M. D., Perez-Haro, M. J., Fernández-Martínez, E. & Notario-Pacheco, B. (2018). Structural validation of ORTO-11-ES for the diagnosis of orthorexia nervosa, Spanish versión. *Eating and Weight Disorders*, 23 (6), 745-752. doi:10.1007/s40519-018-0573-3
- Reynolds, R. (2018). Is the prevalence of orthorexia nervosa in an Australian university population 6.5%? *Eating and Weight Disorders – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23, 453-458. https://doi.org/10.1007/s40519-018-0535-9
- Segura-García, C., Papaiani, M.C., Caglioti, F., Procopio, L., Nisticò, C.G., Bombardiere, L., Ammendolia, A., De Fazio, P. & Capranica, L. (2012). Orthorexia Nervosa: A frequent eating disordered behavior in athletes. *Eating and Weight Disorders*, 17(4). https://doi.org/10.3275/8272
- Sfeir, E., Haddad, C., Salameh, P., Sacre, H., Hallit, R., Akel, M., Honein, K., Akiki, M., Kheir, N., Obeid, S. & Hallit, S. (2019). Binge eating, orthorexia nervosa, restrained eating, and quality of life: a population study in Lebanon. *Eating and Weight Disorders*, 26, 145-158.
- Shah, S. M. (2012). *Orthorexia nervosa: Healthy eating or eating disorder?* Masters Theses, 991.
- Varga, M., Thege, B. K., Dukay-Szabó, S., Túry, F. & VanFurth, E. F. (2014). When eating healthy is not healthy: orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC Psychiatry* 14, 59. https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-59