

**Depresión y características psicológicas
transdiagnósticas en los trastornos de la conducta
alimentaria.**

Trabajo de fin de grado de Psicología

Departamento de Psicología Clínica, Psicobiología y Metodología. Facultad de
Psicología y Logopedia
Universidad de la Laguna

Marina Martín González

Tutorizado por: Dr. Conrado M. Viña Lorenzo

Curso académico 2021-2022

ÍNDICE

Resumen/Abstract	3
Introducción teórica	5
Método	
a. Participantes	7
b. Instrumentos	8
c. Procedimiento	10
Resultados	12
Discusión	18
Limitaciones	20
Referencias	21

RESUMEN

La investigación científica en los últimos años ha puesto de manifiesto la importancia de las deficiencias en la regulación emocional en las personas con trastornos alimentarios, y ha observado características psicológicas comunes en los distintos diagnósticos de TCA, como la insatisfacción corporal, el perfeccionismo o la sensación de ineficacia. Por ello, el presente estudio se ha llevado a cabo con el propósito de estudiar la relación entre la sintomatología depresiva y los TCA, y explorar las diferencias en características psicológicas transdiagnósticas entre personas que informan de haber tenido o tener actualmente un TCA, y personas que no presentan este problema. Se contó con una muestra de 217 participantes a la que se le pasó el BDI-II y el ISD, para medir la depresión, y el EDI-II para medir características psicológicas de TCA. Los resultados obtenidos concuerdan con la literatura previa al respecto, obteniéndose una relación significativa entre la sintomatología depresiva y los TCA, así como diferencias importantes entre el grupo con y sin TCA en la mayor parte de dimensiones psicológicas transdiagnósticas. Todo ello sugiere la importancia de que las intervenciones en el campo de los trastornos alimentarios tengan en cuenta estos aspectos, que podrían interaccionar con el problema y ser determinantes en su curso.

Palabras clave

trastornos alimentarios, depresión, transdiagnóstico, anorexia, bulimia, trastorno por atracón.

Scientific research in recent years has highlighted the importance of deficits in emotional regulation in people with eating disorders and has observed common psychological characteristics in the different diagnoses of EDs, such as body dissatisfaction, perfectionism or feelings of ineffectiveness. Therefore, the present study was carried out with the aim of studying the relationship between depressive symptomatology and EDs, and to explore the differences in transdiagnostic psychological characteristics between people who report having had or currently have an ED and people who do not have this problem. A sample of 217 participants were administered the BDI-II and ISD to measure depression, and the EDI-II to measure psychological characteristics of ED. The results obtained are consistent with previous literature on the subject, showing a significant relationship between depressive symptomatology and ED, as well as significant differences between the group with and without ED in most transdiagnostic psychological dimensions. All this suggests the

importance of interventions in the field of eating disorders taking into account these aspects, which could interact with the problem and be determinant in its course.

Keywords

eating disorders, depression, transdiagnosis, anorexia, bulimia, binge eating disorder.

INTRODUCCIÓN TEÓRICA

Los trastornos de la conducta alimentaria se caracterizan por “un patrón gravemente alterado en la alimentación, fruto de una preocupación excesiva por el peso y la forma corporal, junto con un miedo intenso a tener sobrepeso u obesidad, así como a un comer alterado como estrategia del manejo emocional desadaptativa.” (Belloch et al., 2020, p. 416).

Actualmente, el campo de la salud mental afronta el reto de la comprensión integral de los trastornos alimentarios, en un momento en el que la presencia de esta problemática ha ascendido de manera importante. Revisiones como la de Galmiche et al. (2019) evidencian una tendencia creciente en la prevalencia puntual de estos trastornos a nivel mundial, ascendiendo desde un 3,5% entre el año 2000 y el 2006, a un 7,8% en el periodo entre el 2013 y el 2018. Esta situación parece haberse agravado tras la pandemia del COVID-19, con un aumento de un 15,3% de los diagnósticos de TCA en mujeres adolescentes estadounidenses en el año 2020 (Taquet et al., 2022). Esto probablemente se vincule con el aislamiento social experimentado a raíz de la situación sanitaria (Fernández-Aranda et al., 2020) o con el incremento de mensajes estigmatizantes acerca del aumento de peso y la dieta durante el confinamiento (Cooper et al., 2020). Sin embargo, en paralelo, otros factores contextuales han podido ejercer su influencia en el incremento de la problemática alimentaria, como el impacto que las redes sociales han tenido en la insatisfacción corporal, especialmente de mujeres jóvenes, favoreciendo la comparación con referentes de belleza y el aumento de la observación del propio cuerpo de forma vigilante (Saunders y Eaton, 2018). Todo ello se produce en un ambiente en el que la presión sociocultural actúa reforzando un ideal de belleza delgado y atlético, que fomenta las conductas alimentarias de riesgo para alcanzarlo (Pedersen et al., 2018).

Por otro lado, es importante señalar que en la quinta y última edición del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, el DSM-V (APA, 2014), se incluyen como principales trastornos de la conducta alimentaria la anorexia nerviosa (AN), la bulimia nerviosa (BN) y el trastorno por atracón (TA). Sin embargo, pese a que sean identificados como categorías diferenciadas, de límites establecidos, una de las características distintivas de los TCA es que se tiende a producir un solapamiento parcial entre ellos (Belloch et al., 2020). Es habitual que las personas con problemas de conducta alimentaria se desplacen a lo largo del tiempo entre los diagnósticos de anorexia y bulimia nerviosa, y entre bulimia

nerviosa y trastorno por atracón (Eddy et al., 2008). Esto afectaría a la validez de constructo de estas entidades diagnósticas, observándose que fluctuaciones de un único o unos pocos síntomas podrían ser suficientes para migrar de un diagnóstico a otro (Forbus et al., 2017).

Frente a ello, el enfoque transdiagnóstico sugiere la idea de que existen mecanismos comunes que influyen en el mantenimiento de los diferentes trastornos alimentarios. Particularmente, considera que en la mayoría de las personas con estas etiquetas diagnósticas, están presentes procesos psicológicos subyacentes, como la sobrevaloración cognitiva de la alimentación, el peso y su control (Fairburn, 2003), la supresión emocional, las dificultades en conciencia introceptiva o el perfeccionismo (Vervaeke et al., 2020). Estos factores podrían estar implicados en el curso de un TCA a lo largo del tiempo, por lo que incorporar en una intervención psicológica aspectos como la flexibilidad en la imagen corporal, podría actuar como factor protector contra las recaídas (Pellizzer et al., 2018).

Además, desde este enfoque, las personas con diferentes TCA tendrían en común problemas en el procesamiento de las emociones, pudiendo llevar a cabo conductas alimentarias desadaptativas como estrategia de regulación emocional (Cortez y Cruzat, 2008). Un indicio de ello es la dificultad que presentan para reconocer o describir sus emociones, lo que se conoce como alexitimia (Westwood et al., 2017). Esto pondría de manifiesto la posibilidad que los TCA no se circunscriban exclusivamente al ámbito de la conducta alimentaria y la imagen corporal, sino que guarden una estrecha relación con complicaciones clínicas en el funcionamiento afectivo (Vögele et al., 2017). En consonancia con ello, se ha observado que la depresión es uno de los diagnósticos comórbidos más frecuentes en pacientes jóvenes con trastornos alimentarios (Catone et al., 2020), y que además se relaciona con no buscar ayuda profesional para el tratamiento del TCA (Ranta et al., 2017) y con una mayor ideación suicida (Fennig y Hadas, 2010).

A la luz de los hallazgos encontrados en la literatura, el presente estudio tiene el objetivo de explorar la relación entre las características psicológicas comunes a los diferentes trastornos alimentarios, y la sintomatología de la depresión. Asimismo, se estudiarán las diferencias en esas variables en personas que han padecido un trastorno alimentario frente a población que nunca ha tenido uno.

Se hipotetiza que a medida que aumente la gravedad de los síntomas de TCA, aumentará la sintomatología depresiva. Además, se espera una diferencia significativa entre la población con problemas de conducta alimentaria y el resto de la población, no solamente en las

variables psicológicas relacionadas con los trastornos alimentarios, sino también en las referentes a la sintomatología depresiva.

MÉTODO

a. Participantes

Este estudio contó con una muestra disponible de 217 participantes, contactados a través de redes sociales, con un rango de edad entre 16 y 60 años.

Con el propósito de estudiar las diferencias entre las personas que nunca han tenido un problema alimentario y las que sí han tenido uno, se dividió a los participantes en dos grupos. Este procedimiento de asignación se llevó a cabo en base a las respuestas proporcionadas por los participantes a las siguientes afirmaciones:

- “Tuve un problema alimentario, pero actualmente no”.
- “Creo que tengo un problema alimentario, pero no me lo han diagnosticado”.
- “Tengo un problema alimentario diagnosticado”.

El grupo que nunca ha padecido un problema de conducta alimentaria (“grupo sin TCA”) se compuso de personas que respondieron negativamente a estos tres ítems, mientras que el grupo con problemas de conducta alimentaria (“grupo con TCA”) fue formado a partir de las personas que respondieron afirmativamente al menos a una de esas afirmaciones.

Asimismo, en base a la información sociodemográfica proporcionada por los participantes, se observó que la mayor parte de la muestra fueron mujeres, con un nivel académico de estudios superiores (bachillerato, estudios universitarios y de posgrado), ingresos medios, ocupación de estudiante y estado civil soltero.

Para todas estas variables sociodemográficas se realizó la prueba de bondad de ajuste chi-cuadrado (χ^2), con el objetivo de contrastar que todas las categorías contenían la misma proporción de valores, y que por tanto, no existía una discrepancia entre los datos obtenidos y las frecuencias esperadas. Los resultados de este contraste de hipótesis indican resultados no significativos en ninguna variable sociodemográfica excepto en “Género”, que mostró una significación marginal ($p=0.048$). Por tanto, salvo en esta variable, los grupos estaban correctamente balanceados. En la tabla 1 se detalla el número de participantes por grupo y su media de edad, así como su frecuencia en la variable “Género”.

Tabla 1

Distribución de participantes en el grupo con TCA y sin TCA, media de edad y frecuencia en la variable género

		Grupo sin TCA	Grupo con TCA	Total
Nº de participantes		106	111	217
Media de edad		22.64	23.13	22.89
Género	Mujer	87	103	190
	Hombre	18	7	25
	Otro	1	1	2
	Total	106	111	217

b. Instrumentos

Los participantes del estudio respondieron a un formulario integrado por varios cuestionarios, que se seleccionaron con el fin de medir y cuantificar las dimensiones relevantes en la investigación.

En primer lugar, para medir la sintomatología depresiva en la muestra, se utilizaron dos tests: el BDI-II y el ISD.

El BDI-II, o *Inventario de Depresión de Beck* (Beck et al., 1996), es una prueba de autoinforme compuesta por 21 ítems de escala tipo Likert. Evalúa la gravedad de los síntomas clínicos más frecuentes en la depresión, recogiendo de forma representativa los criterios diagnósticos del DSM-IV y CIE-10.

El ISD o *Inventario de sintomatología depresiva* (Rush et al., 1986) es un cuestionario de autoinforme formado por 30 ítems de escala tipo Likert de 0 a 3 puntos, diseñada para medir signos y síntomas específicos de la depresión. El contenido de la escala fue desarrollado a través de la exploración de inventarios existentes, criterios diagnósticos y juicio clínico de expertos.

En segundo lugar, para medir las características psicológicas y sintomatología de los trastornos de la conducta alimentaria, se utilizó el EDI-II, o *Eating disorders Inventory* de Garner (1998). Se trata de un cuestionario que no se utiliza con fines diagnósticos, sino con el objetivo de lograr una evaluación multidimensional de los rasgos psicológicos y las presentaciones sintomáticas más habituales en los trastornos alimentarios, que posibiliten una

comprensión integral y un tratamiento completo de los mismos. El EDI-II presenta las siguientes subescalas:

- Obsesión por la delgadez: hace referencia a la preocupación por el temor a engordar, junto con el impulso a estar más delgado o a hacer dieta.
- Bulimia: mide la tendencia a tener pensamientos o llevar a cabo conductas de darse atracones incontrolables, generalmente de elevadas cantidades de comida.
- Insatisfacción corporal: evalúa el desagrado general con la percepción propia del cuerpo, o con partes del mismo (frecuentemente estómago, caderas, muslos, nalgas, etc.), pudiendo ser un desencadenante y mantenedor de las conductas de control del peso.
- Ineficacia: mide la percepción de incapacidad, inseguridad, autodesprecio y falta de control sobre la propia vida. Es decir, incluye tanto aspectos relacionados con la autoevaluación negativa y la autoestima baja, como aspectos afectivos de vacío y soledad.
- Perfeccionismo: evalúa el grado en el que la persona considera que su ejecución o resultados en el logro de metas personales deberían ser excelentes, así como la convicción de que las personas de su entorno (padres, profesores) depositan estas expectativas de excelencia sobre ellos.
- Desconfianza interpersonal: mide el sentimiento general de vulnerabilidad y alienación del sujeto hacia las relaciones con los demás, refiriéndose tanto a la evitación y desinterés por formar relaciones cercanas, como a los problemas en la expresión emocional y de pensamientos.
- Conciencia introceptiva: mide el grado de dificultad para identificar las señales corporales relacionadas con el hambre y la saciedad, así como para reconocer y responder de forma adecuada ante los estados emocionales.
- Miedo a la madurez: evalúa el deseo de regresar a la seguridad y el cuidado de la infancia, en relación a los conflictos y confusiones de las etapas posteriores (en especial la adolescencia), y las dificultades familiares.
- Ascetismo: mide la tendencia a buscar la perfección y la realización por medio de ideales tales como la autodisciplina, el sacrificio, la superación personal y el control de las necesidades corporales. Se asocia a creencias como que la conducta de dieta lleva a la purificación y a la percepción de la delgadez como una virtud.

- Impulsividad: evalúa la dificultad para la regulación de la conducta y los impulsos, y la tendencia al consumo de drogas, la destrucción propia y de relaciones personales, la hostilidad o la agitación.
- Inseguridad social: mide la creencia de que las relaciones interpersonales resultan insatisfactorias, de pobre calidad, e incluso tensas e inseguras.

En tercer lugar, se utilizó el “*Índice de gravedad*” (IG), un instrumento desarrollado por el equipo de investigación del director de este estudio, que no ha sido publicado, con el propósito de medir la gravedad de la sintomatología alimentaria de manera inespecífica, dado que incluye ítems relativos a los diferentes diagnósticos de TCA.

c. Procedimiento

Este estudio se ha llevado a cabo utilizando un diseño transversal y correlacional, con metodología de encuestas autoadministradas individualmente a una muestra de conveniencia. En un principio, se contactó con asociaciones específicas de TCA, pero rehusaron participar debido a que los ítems del cuestionario podían resultar contenido sensible para las usuarias.

La construcción del instrumento de medida se llevó a cabo utilizando la plataforma *Google Forms*, que forma parte del paquete de recursos en línea de Google Drive. Se integró en una encuesta los ítems provienen de las escalas clínicas del BDI-II, el ISD y el EDI-II, en un formato de respuesta tipo Likert, junto a una serie de ítems relativos a la información sociodemográfica. Igualmente, se incluyó una pregunta de respuesta abierta en la que se pedía que se indicase el peso y altura del participante, para el posterior cálculo del índice de masa corporal autoinformado, así como las preguntas relativas a si la persona había tenido en el pasado o en la actualidad un problema de la conducta alimentaria, y si este había sido diagnosticado. Finalmente, se decidió la inclusión de los ítems relacionados con conductas alimentarias de riesgo, que constituirían el futuro índice de gravedad.

Este cuestionario fue difundido a la población general por redes sociales, explicando que se trataba de un cuestionario sobre “*actitudes y conductas hacia la alimentación*”. Así, un total de 217 personas contestaron al cuestionario, habiendo tanto participantes con un TCA (diagnosticado o no) como otros que nunca habían tenido problemas de conducta alimentaria, lo que permitió la formación posterior de los grupos de comparación.

Tras finalizar el pase del cuestionario, se realizó el análisis estadístico de los resultados, por medio del software informático *IBM SPSS Statistics 25.0*. Se llevó a cabo la corrección y recodificación del cuestionario EDI-II, y la formación de subescalas a través del método establecido por los autores, y se tipificaron las demás escalas al formato numérico que permitiese cuantificarlas y obtener el resultado total de los participantes en cada una de ellas. Además, se establecieron los grupos de comparación en función de la respuesta de los participantes a las preguntas relativas a si habían tenido o tenían actualmente un problema de conducta alimentaria.

Antes de comenzar el análisis de los datos se realizó la prueba chi cuadrado (χ^2) sobre las variables demográficas con el objetivo de averiguar si los grupos se encontraban balanceados en dichas variables. Asimismo, se calcularon el índice de masa corporal (IMC) autoinformado de los participantes y el Índice de gravedad en base a los ítems relacionados con conductas alimentarias de riesgo.

Posteriormente, se calcularon correlaciones entre las puntuaciones en los tests de depresión (BDI-II e ISD) y las puntuaciones totales en el EDI-II y en cada una de sus subescalas. Se añadió también la correlación de estas puntuaciones con el IMC y el índice de gravedad.

De igual manera, se llevaron a cabo análisis de varianza (ANOVAs) de un factor, con el objetivo de estudiar las diferencias de los grupos (grupo sin TCA vs con TCA) en las puntuaciones de sintomatología depresiva, en las subescalas del EDI-II, en el IMC y en el Índice de gravedad.

Es destacable añadir que no solamente se compararon las diferencias entre el grupo que había tenido o tenía actualmente un TCA y el grupo que nunca había tenido un TCA, sino que se llevó a cabo una segunda comparación entre participantes que en la actualidad tenían un TCA frente aquellos que no tenían uno en el momento presente. Esto se llevó a cabo con el fin de observar si había diferencias al excluir del grupo “Con TCA” a aquellas personas que habían decían haber padecido un problema de conducta alimentaria en el pasado, pero que actualmente no presentaban sintomatología de TCA.

RESULTADOS

En primer lugar, para establecer las relaciones entre las variables medidas se realizaron análisis de correlación tipo Pearson entre el BDI-II, el ISD, el EDI-II y sus respectivas subescalas, el Índice de masa corporal (IMC) y el Índice de gravedad (IG). Los resultados estadísticos se detallan en la tabla 2.

Tabla 2

Correlación bivariada entre las puntuaciones totales del BDI, ISD, EDI, subescalas del EDI, IMC e IG

	BDI	ISD	EDI	DT	B	BD	I	P	ID	IA	MF	A	IR	SI	IMC	IG
BDI	1															
ISD	0.91**	1														
EDI	0.80**	0.75**	1													
DT	0.51**	0.47**	0.77**	1												
B	0.45**	0.45**	0.70**	0.67**	1											
BD	0.59**	0.54**	0.78**	0.75**	0.60**	1										
I	0.83**	0.77**	0.85**	0.51**	0.50**	0.63**	1									
P	0.33**	0.31**	0.52**	0.43**	0.33**	0.33**	0.31**	1								
ID	0.55**	0.50**	0.63**	0.26**	0.26**	0.36**	0.58**	0.16**	1							
IA	0.69**	0.66**	0.81**	0.57**	0.58**	0.49**	0.64**	0.48**	0.47**	1						
MF	0.26**	0.24**	0.36**	0.08	0.06	0.10	0.33**	0.04	0.30**	0.16*	1					
A	0.51**	0.44**	0.74**	0.66**	0.47**	0.59**	0.55**	0.42**	0.43**	0.52**	0.18**	1				
IR	0.57**	0.55**	0.70**	0.42**	0.50**	0.37**	0.52**	0.39**	0.39**	0.66**	0.20**	0.46**	1			
SI	0.75**	0.72**	0.81**	0.44**	0.44**	0.53**	0.81**	0.26**	0.75**	0.63**	0.31**	0.49**	0.56**	1		
IMC	0.14*	0.12	0.27**	0.34**	0.42**	0.47**	0.20**	0.09*	0.08	0.11	-0.08	0.22**	0.04	0.11	1	
IG	0.45**	0.45**	0.64**	0.73**	0.64**	0.63**	0.44**	0.25**	0.28**	0.54**	0.03	0.45**	0.37**	0.44**	0.32**	1

En negrilla las correlaciones iguales o mayores a 0.50.

BDI: Inventario de Depresión de Beck- II
 ISD: Inventario de Sintomatología depresiva
 EDI: Inventario de Trastornos Alimentarios-II
 DT: Escala de Obsesión por la Delgadez
 B: Escala de Bulimia
 BD: Escala de Insatisfacción Corporal

I: Escala de Ineficacia
 P: Escala de Perfeccionismo
 ID: Escala de Desconfianza Interpersonal
 IA: Escala de Conciencia Interoceptiva
 MF: Escala de Miedo a la Madurez
 A: Escala de Ascetismo

IR: Escala de Impulsividad
 SI: Escala de Inseguridad social
 IMC: Índice de masa corporal
 IG: Índice de gravedad
 **: La correlación es significativa en nivel 0.01 (bilateral)
 *: La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral)

Como puede observarse, en líneas generales la mayoría de las correlaciones entre variables son significativas, apuntando en un sentido positivo, con una fuerza de correlación entre moderada y alta.

Así, el BDI-II y el ISD presentan una correlación significativa muy alta entre sí. Ambos tests correlacionan alto con la puntuación total del EDI-II, así como con las subescalas de “Inseguridad social”, “Conciencia interoceptiva” e “Ineficacia”, aunque con respecto esta última subescala, la correlación es más fuerte con el BDI-II. En contraposición, ambos correlacionan bajo con las subescalas de “Miedo a la Madurez” y “Perfeccionismo”, y

mantienen una correlación muy baja con el IMC autoinformado, llegando a no ser significativa en el caso del ISD.

Con respecto al EDI-II, obtuvo correlaciones significativas muy altas con sus subescalas de “Ineficacia”, “Conciencia introceptiva” e “Inseguridad social”. De igual manera, presenta correlaciones altas con la mayor parte de las demás sus subescalas: “Obsesión por la delgadez”, “Bulimia”, “Insatisfacción corporal”, “Desconfianza interpersonal”, “Ascetismo” e “Impulsividad”. Su correlación con el índice de gravedad es igualmente alta. Sin embargo, el EDI-II correlaciona bajo con su subescala de “Miedo a la madurez”, así como con la medida de IMC.

En cuanto a la subescala de Obsesión por la delgadez (DT), correlacionó alto con las subescalas de “Bulimia”, “Insatisfacción corporal”, “Ascetismo” y con el Índice de gravedad. Por otro lado, obtuvo correlaciones bajas con la subescala de “Desconfianza interpersonal” y con el IMC. La correlación con la escala “Miedo a la madurez” no resultó significativa.

En relación a la subescala de Bulimia (B), se observa una correlación alta con la subescala de “Insatisfacción corporal” y con el Índice de gravedad. Sus correlaciones con la subescala de “Perfeccionismo” y de “Desconfianza interpersonal” resultaron bajas. La correlación con la escala “Miedo a la madurez” no fue significativa.

La subescala de Insatisfacción corporal (BD) correlaciona alto con la subescala de “Ineficacia” y con el Índice de gravedad, mientras que con las subescalas de “Perfeccionismo”, “Desconfianza interpersonal” e “Impulsividad” tiene una correlación baja. Con la escala de “Miedo a la madurez” no hubo una correlación significativa.

En lo que respecta a la subescala de Ineficacia (I), específicamente tiene una correlación muy alta con la subescala de “Inseguridad social”, y alta con la subescala de “Conciencia introceptiva”. Asimismo, correlacionó bajo con las subescalas de “Perfeccionismo” y “Miedo a la madurez” y con el IMC.

La subescala de Perfeccionismo (P) correlacionó particularmente muy bajo con la subescala de “Desconfianza interpersonal” y con el IMC. Mantiene correlaciones bajas con “Impulsividad”, “Inseguridad social” y con el Índice de gravedad. La correlación con la escala “Miedo a la madurez” no resultó significativa.

La subescala de Desconfianza Interpersonal (ID) obtuvo una correlación alta con la subescala de “Inseguridad social”, así como una correlación baja con las subescalas de “Miedo a la madurez” e “Impulsividad”, y con el Índice de gravedad. No obtuvo una correlación significativa con el IMC.

Con respecto a la subescala de Conciencia Introceptiva (IA), mostró una correlación alta con la subescala de “Impulsividad” e “Inseguridad social”. No obstante, su correlación con la escala de “Miedo a la madurez” fue muy baja, y no tuvo una correlación significativa con el IMC.

La subescala de Miedo a la madurez (MF), tuvo una correlación baja con las subescalas de “Impulsividad” e “Inseguridad social”, y muy baja con la subescala de “Ascetismo” y con el Índice de gravedad. La correlación con el IMC fue negativa y no resultó significativa.

La subescala de Ascetismo (A) obtuvo una correlación baja con el IMC. En el caso de las subescalas de Impulsividad (I) e Inseguridad social (SI), no llegaron a obtener correlaciones significativas con el IMC.

Por su parte el IMC autoinformado, obtuvo una correlación baja con el Índice de gravedad.

En segundo lugar, para comparar las medias de los grupos (con TCA vs sin TCA) en las diferentes variables del estudio se llevaron a cabo ANOVAs de un factor.

La primera comparación de ANOVAs se corresponde a la realizada entre un grupo de personas que tuvieron en el pasado o tienen actualmente un TCA y otro grupo conformado por los que nunca han tenido un TCA. Los resultados estadísticos se detallan en la tabla 3.

Tabla 3*ANOVAs de un factor entre el grupo que tuvo o tiene actualmente un TCA y el grupo sin TCA*

		Media	DT	N	F	Sig
BDI TOTAL	Sin TCA	17.28	11.80	106	21.47	<.001
	Con TCA	25.25	13.40	111		
ISD TOTAL	Sin TCA	23.67	13.88	106	23.62	<.001
	Con TCA	33.32	15.31	111		
EDI TOTAL	Sin TCA	45.75	32.12	106	48.86	<.001
	Con TCA	81.81	42.84	111		
ESCALA DT	Sin TCA	3.05	4.18	106	74.01	<.001
	Con TCA	9.81	7.00	111		
ESCALA B	Sin TCA	1.22	2.07	106	36.29	<.001
	Con TCA	4.42	5.09	111		
ESCALA BD	Sin TCA	4.79	5.23	106	55.41	<.001
	Con TCA	11.51	7.76	111		
ESCALA I	Sin TCA	5.27	6.15	106	20.54	<.001
	Con TCA	9.48	7.72	111		
ESCALA P	Sin TCA	4.36	3.82	106	17.29	<.001
	Con TCA	6.78	4.70	111		
ESCALA ID	Sin TCA	4.41	4.34	106	4.53	0.03
	Con TCA	5.67	4.39	111		
ESCALA IA	Sin TCA	4.10	4.74	106	29.54	<.001
	Con TCA	8.28	6.42	111		
ESCALA MF	Sin TCA	8.19	5.71	106	0.50	0.48
	Con TCA	7.68	4.97	111		
ESCALA A	Sin TCA	2.79	2.62	106	20.80	<.001
	Con TCA	4.83	3.82	111		
ESCALA IR	Sin TCA	2.62	3.51	106	16.98	<.001
	Con TCA	5.29	5.71	111		
ESCALA SI	Sin TCA	4.95	4.87	106	21.16	<.001
	Con TCA	8.06	5.08	111		
IMC	Sin TCA	21.66	3.78	106	6.05	0.015
	Con TCA	23.05	4.49	111		
IG	Sin TCA	3.24	3.08	106	101.68	<.001
	Con TCA	7.90	3.69	111		

BDI: Inventario de Depresión de Beck- II	I: Escala de Ineficacia	IR: Escala de Impulsividad
ISD: Inventario de Sintomatología Depresiva	P: Escala de Perfeccionismo	SI: Escala de Inseguridad social
EDI: Inventario de Trastornos Alimentarios-II	ID: Escala de Desconfianza Interpersonal	IMC: Índice de masa corporal
DT: Escala de Obsesión por la Delgadez	IA: Escala de Conciencia Interoceptiva	IG: Índice de gravedad
B: Escala de Bulimia	MF: Escala de Miedo a la Madurez	
BD: Escala de Insatisfacción Corporal	A: Escala de Ascetismo	

Los resultados de los ANOVAs unifactoriales señalan diferencias significativas en las puntuaciones entre grupos en las distintas variables, puntuando más alto el grupo con TCA en las escalas de depresión, en el EDI-II y la mayor parte de sus subescalas, así como en el índice de gravedad ($p < 0.001$). En la escala “Desconfianza interpersonal” y el IMC se han producido diferencias significativas a un nivel de significación menos estricto. Por su parte, la subescala “Miedo a la madurez” ha resultado la única que no ha arrojado diferencias significativas entre grupos.

La segunda comparación de ANOVAs concierne a la realizada entre un grupo de personas que actualmente tienen un TCA y otro grupo formado por personas que actualmente no tienen un TCA. Es decir, se han eliminado en este caso, las personas que afirmaron tener algún TCA en el pasado pero ya no lo tienen actualmente.

Al igual que en el caso anterior, la prueba ANOVA arroja diferencias significativas entre las medias del grupo con TCA con respecto a las medias del grupo sin TCA, siendo más altas las del primero en las escalas de depresión, el EDI-II y la mayor parte de sus subescalas, y el índice de gravedad ($p < 0.001$). La diferencia del IMC entre grupos ha resultado significativa a un nivel de significación menos estricto, mientras que no se han obtenido diferencias significativas entre grupos en las subescalas de “Desconfianza interpersonal” y “Miedo a la madurez”. Los resultados estadísticos se recogen en la tabla 4.

Tabla 4

ANOVAs de un factor entre el grupo que actualmente tiene un TCA y el grupo que actualmente no tiene un TCA

		Media	DT	N	F	Sig
BDI TOTAL	Sin TCA	17.51	11.47	133	33.41	<.001
	Con TCA	27.48	13.60	84		
ISD TOTAL	Sin TCA	24.47	13.53	133	27.94	<.001
	Con TCA	35.15	15.92	84		
EDI TOTAL	Sin TCA	48.51	31.88	133	61.38	<.001
	Con TCA	89.04	44.18	84		
ESCALA DT	Sin TCA	3.67	4.57	133	85.97	<.001
	Con TCA	11.00	7.09	84		
ESCALA B	Sin TCA	1.29	2.12	133	59.82	<.001
	Con TCA	5.33	5.41	84		
ESCALA BD	Sin TCA	5.29	5.51	133	71.39	<.001
	Con TCA	12.89	7.73	84		
ESCALA I	Sin TCA	5.45	5.88	133	29.80	<.001
	Con TCA	10.55	7.83	84		
ESCALA P	Sin TCA	4.66	3.84	133	16.30	<.001
	Con TCA	7.08	4.95	84		
ESCALA ID	Sin TCA	4.68	4.45	133	2.50	0.12
	Con TCA	5.64	4.27	84		
ESCALA IA	Sin TCA	4.36	4.73	133	39.43	<.001
	Con TCA	9.21	6.64	84		
ESCALA MF	Sin TCA	8.08	5.63	133	0.27	0.61
	Con TCA	7.69	4.85	84		
ESCALA A	Sin TCA	2.90	2.81	133	28.51	<.001
	Con TCA	5.31	3.82	84		
ESCALA IR	Sin TCA	2.80	3.57	133	21.56	<.001
	Con TCA	5.86	6.11	84		
ESCALA SI	Sin TCA	5.33	4.81	133	20.32	<.001
	Con TCA	8.46	5.25	84		
IMC	Sin TCA	21.86	3.76	133	5.11	0.025
	Con TCA	23.18	4.75	84		
IG	Sin TCA	3.92	3.38	133	80.22	<.001
	Con TCA	8.32	3.75	84		
BDI: Inventario de Depresión de Beck- II		I: Escala de Ineficacia		IR: Escala de Impulsividad		
ISD: Inventario de Sintomatología Depresiva		P: Escala de Perfeccionismo		SI: Escala de Inseguridad social		
EDI: Inventario de Trastornos Alimentarios-II		ID: Escala de Desconfianza Interpersonal		IMC: Índice de masa corporal		
DT: Escala de Obsesión por la Delgadez		IA: Escala de Conciencia Interoceptiva		IG: Índice de gravedad		
B: Escala de Bulimia		MF: Escala de Miedo a la Madurez				
BD: Escala de Insatisfacción Corporal		A: Escala de Ascetismo				

DISCUSIÓN

Esta investigación se llevó a cabo con el propósito de estudiar la relación entre los trastornos de conducta alimentaria y la sintomatología depresiva, así como explorar las diferencias entre participantes con TCA y sin TCA en distintas variables psicológicas asociadas a la problemática alimentaria. De acuerdo a los resultados obtenidos, se pueden extraer las siguientes conclusiones.

En primer lugar, la elevada correlación entre el BDI-II y el ISD ($r=0.91$) contribuye a la validez para su uso en la medición de la sintomatología depresiva. En los estudios preliminares para la utilización del ISD se observó que este presentaba una alta consistencia interna ($\alpha= 0.85$), y correlacionaba significativamente con el BDI ($r=0.78$) (Rush et al., 1986).

Asimismo, ambos test han correlacionado de manera significativa con las puntuaciones totales del EDI-II, y se ha producido una importante diferencia entre el grupo con TCA y sin TCA en sintomatología depresiva. A raíz de ello resulta coherente pensar que podría existir una asociación entre tener un trastorno de la conducta alimentaria y presentar síntomas de depresión, y que además, las complicaciones en la regulación del estado de ánimo podrían estar relacionadas con un agravamiento de los síntomas del TCA (Sander et al. 2021).

Además, las correlaciones significativas del BDI-II y el ISD con la subescala de Ineficacia, sugieren, en la línea de otras investigaciones, la existencia de una relación entre la ineficacia y los altos niveles de afecto negativo y rumiación, algo que se ha observado incluso en pacientes recuperados de un TCA pero con algunos síntomas cognitivos y afectivos residuales (Fürtjes et al. 2019). De forma similar, las correlaciones entre sintomatología depresiva y la subescala de Insatisfacción corporal podrían implicar que un malestar con el propio cuerpo se relacione con sentimientos de tristeza, abatimiento y una baja autoestima (de Sousa et al. 2014).

En segundo lugar, la mayor parte de las dimensiones psicológicas medidas a través del EDI-II han correlacionado significativamente entre sí, y se ha producido una diferencia relevante entre el grupo con TCA y sin TCA en la mayoría de estas variables. Estos resultados podrían sugerir no sólo la presencia de una serie de características psicológicas con importante implicación en el curso de un trastorno alimentario, sino que señalaría una consistencia en la presentación conjunta de las mismas. Estas dimensiones se relacionarían entre sí, pudiendo mediar en el mantenimiento del trastorno y en el agravamiento de los síntomas. Así, las

correlaciones significativas entre las subescalas de bulimia, insatisfacción corporal y obsesión por la delgadez podrían implicar que un mayor malestar y descontento con la imagen corporal guarde una estrecha relación con conductas alimentarias de riesgo como los atracones. Esta insatisfacción podría ser el resultado de la incorporación de normas culturales relativas a la delgadez, que predisponen a un fuerte deseo de adelgazar y una visión crítica y negativa del propio cuerpo (Pryor y Wiederman, 2000). De la misma manera, las altas correlaciones entre las escalas de ineficacia e inseguridad social permitirían suponer una influencia mutua entre percibirse negativamente a uno mismo y encontrar las relaciones con los demás inciertas y tensas. En este sentido, incorporar en una intervención terapéutica aspectos relacionados con el entrenamiento en habilidades sociales podría ser un factor protector contra el desarrollo y mantenimiento de un TCA (Uzunian y de Souza, 2015), ya que, a medida que la persona pudiera enfrentarse eficientemente a las interacciones con los demás, ganaría percepción de autoeficacia, reduciendo progresivamente el aislamiento.

Asimismo, la ausencia de significación estadística de la subescala Miedo a la madurez, tanto en las correlaciones con el resto de variables como en relación a las diferencias entre grupos, podría referir deficiencias metodológicas en la construcción de sus ítems. La literatura anterior ha encontrado que la subescala presenta una consistencia interna baja ($\alpha=0.62$) (Urzúa et al. 2009). Esta falta de significación también podría explicarse aludiendo a que el Miedo a la madurez se asocia con un inicio precoz de la patología (Behar y Meza, 2013), por lo que quizás este estudio no haya recogido una muestra que cumpla esta característica, dado que la media de edad en el grupo con TCA es de 23 años.

Cabe señalar igualmente la diferencia entre los ANOVAs realizados con el objetivo de comparar la muestra sin TCA y con TCA. La primera comparación se llevó a cabo incluyendo en el grupo de personas con un TCA a aquellas que habían padecido uno en el pasado pero actualmente no, mientras que la segunda solamente incluyó en esta categoría a personas que tenían un TCA en la actualidad. La tendencia general fue en dirección a unos mayores resultados en la segunda comparación, evidenciando una exacerbación de la sintomatología de los TCA y de la depresión cuando la problemática alimentaria se da exclusivamente en el momento presente. No obstante, la primera comparación obtuvo diferencias significativas entre grupos en la mayor parte de sus variables, por lo que se observaría que las personas que han tenido un trastorno alimentario puntúan más alto en sintomatología depresiva, y características clínicas de los trastornos alimentarios, incluso cuando el trastorno ya no se padece en la actualidad. Todo ello podría indicar la presencia de

unas variables estables de vulnerabilidad o *diátesis psicológica*, en la persona que ha padecido un trastorno alimentario. Aspectos como el perfeccionismo, la sensación de ineficacia o la insatisfacción corporal permanecerían tiempo después de que la persona se recuperase de la problemática alimentaria, y podrían conducir, cuando se volviese a dar una situación estresante, a recaer en un TCA. Sin embargo, también es posible que la diferencia entre grupos sea debida fundamentalmente a que la mayor parte de las personas del grupo “con TCA” presentan el problema en el momento actual, y por tanto, son una minoría aquellos que lo tuvieron en el pasado. Por ello, para poder extrapolar esta conclusión se requeriría de un mayor número de participantes en el estudio que se hubiesen recuperado de un TCA. A este respecto, estudios anteriores han encontrado que factores como la preocupación intensa por la apariencia corporal (Castellini et al., 2011), o los déficits en habilidades de afrontamiento psicosocial (Keel et al., 2005) pueden predisponer al retorno de los síntomas en personas que han tenido un TCA en el pasado.

En relación al Índice de gravedad utilizado en esta investigación, los resultados obtenidos contribuyen a su validación como medida inespecífica de la problemática alimentaria, dado que ha resultado significativa la diferencia de medias entre el grupo con TCA y el grupo sin TCA en esta variable, y además, ha correlacionado de forma igualmente significativa con el EDI-II y la mayor parte de sus subescalas, así como con los tests de depresión.

En síntesis, estos resultados enfatizan la importancia de que las intervenciones psicológicas en el campo de los TCA no se reduzcan exclusivamente a la reducción sintomática, sino que incorporen igualmente objetivos relacionados con la detección de sintomatología depresiva y de características psicológicas implicadas en el problema, que pueden constituirse como aspectos determinantes en su curso y recuperación.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las conclusiones extraídas del presente estudio han de ser tomadas con precaución, dado que presenta una serie de limitaciones que requieren de un análisis más profundo.

En primer lugar, los participantes con los que se ha contado para la realización de la investigación provienen de una muestra disponible, que no ha sido obtenida mediante una técnica de muestreo aleatorio ni se ha llevado a cabo un proceso de estratificación, sino que ha sido seleccionada a conveniencia.

Asimismo, la información proporcionada por los participantes ha sido, en todos los casos, autoinformada, por lo que aspectos como el diagnóstico clínico de las personas pertenecientes

al grupo “con TCA” o el IMC, no han podido ser contrastados mediante medidas objetivas o técnicas de entrevista personalizada, que pudiesen proporcionar una mayor validez a los resultados.

Igualmente, al realizar la prueba chi cuadrado (χ^2) se ha evidenciado una diferencia significativa entre la frecuencia de hombres y mujeres en la muestra, existiendo una cantidad muy superior de mujeres que de hombres tanto en el grupo sin TCA como en el grupo con TCA. Sin embargo, también es cierto que en la población general se da una proporción mucho más alta de mujeres que de hombres en problemas de conducta alimentaria.

Por todo ello, se considera que para futuros estudios sería aconsejable contar con una muestra representativa de la población, seleccionada mediante procedimientos de muestreo aleatorio, así como disponer de una confirmación del diagnóstico autoinformado mediante una entrevista clínica y juicio de experto.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®) 5º Ed.* Editorial Médica Panamericana.
- Behar Astudillo, R., y Arancibia Meza, M. (2013). Temor a la madurez en la anorexia nerviosa. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 4(2), 143-152.
- Beck, A.T., Steer, R.A., y Brown, G.K. (1996). *Beck depression inventory (BDI-II)*. Pearson.
- Belloch, A., Sandín, B., y Ramos, F. (2020). Trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos. En C. Sánchez Sainz-Trápaga (Ed.). *Manual de Psicopatología* (pp. 415-440). McGraw-Hill.
- Castellini, G., Lo Sauro, C., Mannucci, E., Ravaldi, C., Rotella, C.M., Faravelli, C., y Ricca, V. (2011). Diagnostic crossover and outcome predictors in eating disorders according to DSM-IV and DSM-V proposed criteria: A 6-year follow-up study. *Psychosomatic Medicine*, 73(3), 270–279. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31820a1838>
- Catone, G., Pisano, S., Muzzo, G., Corrado, G., Russo, K., Maiorano, A., Salerno, F., y Gritti, A. (2020). A glance into psychiatric comorbidity in adolescents with anorexia nervosa. *Minerva Pediátrica*, 72(6), 501-507. <https://doi.org/10.23736/S0026-4946.19.05202-2>

- Cooper, M., Reilly, E.E., Siegel, J.A., Coniglio, K., Sadeh Sharvit, S., Pisetsky, E.M., y Anderson, L.M. (2020). Eating disorders during the COVID-19 pandemic and quarantine: an overview of risks and recommendations for treatment and early intervention. *Eating Disorders*, 30(1), 54-76. <https://doi.org/10.1080/10640266.2020.1790271>
- Cruzat Mandich, C.V., y Cortez Carbonell, I.M. (2008). Expresión emocional, afecto negativo, alexitimia, depresión y ansiedad en mujeres jóvenes con trastornos de alimentación: Una revisión teórica. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 17(1), 5-17.
- De Sousa Fortes, L., Fernandes Filgueiras, J., y Caputo Ferreira, M.E. (2014). Risk behaviors for eating disorders and depressive symptoms: a study of female adolescents in Juiz de Fora, Minas Gerais State, Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, 30(11), 2443-2450. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00192913>
- Eddy, K.T., Dorer, D.J., Franko, D.L., Tahilani, K., Thompson-Brenner, H., y Herzog, D.B. (2008). Diagnostic crossover in anorexia nervosa and bulimia nervosa: Implications for DSM-V. *American Journal of Psychiatry*, 165(2), 245–250. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07060951>
- Fairburn, C.G., Cooper, Z., y Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: A “transdiagnostic” theory and treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41(5), 509–528. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(02\)00088-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(02)00088-8)
- Fennig, S., y Hadas, A. (2010). Suicidal behavior and depression in adolescents with eating disorders. *Nordic Journal of Psychiatry*, 64(1), 32–39. <https://doi.org/10.3109/08039480903265751>
- Fernández Aranda, F., Casas, M., Claes, L., Clark, D., Favaro, A., Granero, R., Gudiol, C., Jiménez Murcia, S., Karwautz, A., Le grange, D., Menchón, J.M., Tchanturia, K., y Treasure, J. (2020). COVID-19 and implications for eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 28(3), 239-245. <https://doi.org/10.1002/erv.2738>
- Fürtjes, S., Seidel, M., King, J.A., Boehm, I., Jaite, C., Roessner, V., y Ehrlich, S. (2020). A naturalistic investigation of cognitive-affective dysfunction in anorexia nervosa: The

- role of inefficiency. *International Journal of Eating Disorders*, 53(2), 239–247. <https://doi.org/10.1002/eat.23189>
- Galmiche, M., Déchelotte, P., Lambert, G., y Tavorolacci, M.P. (2019). Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: A systematic literature review. *American Journal of Clinical Nutrition*, 109(5), 1402–1413. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>
- Garner, D.M., Olmstead, M.P., y Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *International journal of eating disorders*, 2(2), 15-34.
- Keel, P.K., Dorer, D.J., Franko, D.L., Jackson, S.C., y Herzog, D.B. (2005). Postremission predictors of relapse in women with eating disorders. *American Journal of Psychiatry*, 162(12), 2263–2268. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.12.2263>
- Pedersen, L., Hicks, R.E., y Rosenrauch, S. (2018). Sociocultural pressure as a mediator of eating disorder symptoms in a non-clinical Australian sample. *Cogent Psychology*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/23311908.2018.1523347>
- Pellizzer, M.L., Waller, G., y Wade, T.D. (2018). Body image flexibility: A predictor and moderator of outcome in transdiagnostic outpatient eating disorder treatment. *International Journal of Eating Disorders*, 51(4), 368–372. <https://doi.org/10.1002/eat.22842>
- Ranta, K., Väänänen, J., Fröjd, S., Isomaa, R., Kaltiala Heino, R., y Marttunen, M. (2017). Social phobia, depression and eating disorders during middle adolescence: longitudinal associations and treatment seeking. *Nordic Journal of Psychiatry*, 71(8), 605–613. <https://doi.org/10.1080/08039488.2017.1366548>
- Rush, J.A., Giles, D.E., Schlessner, M.A., Fulton, C.L., Weissenburger, J., y Burns, C. (1986). The Inventory for Depressive Symptomatology (IDS): Preliminary Findings. *Psychiatry Research*, 18(1), 65-87.
- Sander, J., Moessner, M., y Bauer, S. (2021). Depression, anxiety and eating disorder-related impairment: Moderators in female adolescents and young adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052779>

- Saunders, J.F., y Eaton, A.A. (2018). Snaps, selfies, and shares: How three popular social media platforms contribute to the sociocultural model of disordered eating among young women. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(6), 343–354. <https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0713>
- Taquet, M., Geddes, J.R., Luciano, S., y Harrison, P.J. (2021). Incidence and outcomes of eating disorders during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Psychiatry*, 220(5), 262–264. <https://doi.org/10.1192/bjp.2021.105>
- Urzúa, A., Castro, S., Lillo, A., y Leal Escuela, C. (2009). Evaluación de los trastornos alimentarios: propiedades psicométricas del test EDI-2 en adolescentes escolarizados(as) de 13 a 18 años. *Revista chilena de nutrición*, 36(4), 1063-107. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182009000400002>
- Uzunian, L.G., y Vitalle, M.S. de S. (2015). Social skills: A factor of protection against eating disorders in adolescents. *Ciencia e Saude Coletiva*, 20(11), 3495–3508. <https://doi.org/10.1590/1413-812320152011.18362014>
- Vervaeke, M., Puttevils, L., Hoekstra, R.H.A., Fried, E., y Vanderhasselt, M.A. (2021). Transdiagnostic vulnerability factors in eating disorders: A network analysis. *European Eating Disorders Review*, 29(1), 86–100. <https://doi.org/10.1002/erv.2805>
- Vögele, C., Lutz, A.P.C., y Gibson, E.L. (2017). Mood, emotions, and eating disorders. En W. Stewart Agras y A. Hagler Robinson (Eds.). *The Oxford Handbook of Eating Disorders* (pp. 155-186). Oxford University Press.
- Westwood, H., Kerr-Gaffney, J., Stahl, D., y Tchanturia, K. (2017). Alexithymia in eating disorders: Systematic review and meta-analyses of studies using the Toronto Alexithymia Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 99, 66-81. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.06.007>
- Wiederman, M.W., y Pryor, T.L. (2000). Body dissatisfaction, bulimia, and depression among women: The mediating role of drive for thinness. *International Journal of Eating Disorders*, 27(1), 90–95. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(200001\)27:1<90::AID-EAT10>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(200001)27:1<90::AID-EAT10>3.0.CO;2-0)