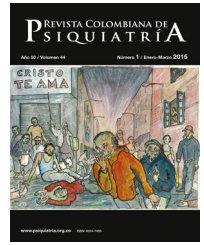




REVISTA COLOMBIANA DE PSIQUIATRÍA

www.elsevier.es/rcp



Artículo de revisión

Aportación de los estudios de la personalidad en la definición de subtipos de anorexia nervosa y bulimia nervosa

Sandra Hernández-Muñoz y Beatriz Camarena*

National Institute for Psychiatry Ramón de la Fuente Muniz, Ciudad de México, México



INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 28 de junio de 2022

Aceptado el 5 de octubre de 2022

On-line el 1 de diciembre de 2022

Palabras clave:

Personalidad

Anorexia nervosa

Bulimia nervosa

Rasgos

RESUMEN

Introducción: Los rasgos de personalidad se han relacionado con la expresión, la sintomatología y el mantenimiento de los trastornos de la conducta alimentaria. Diversos estudios han descrito las diferencias en los rasgos de personalidad que presentan las pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. Se revisó la literatura sobre los estudios reportados de los rasgos de la personalidad en los diferentes trastornos alimentarios.

Material y métodos: Se efectuó la búsqueda de tipo exploratorio, recurriendo a bases oficiales. Se incluyeron estudios que analizaran la asociación entre personalidad y trastornos alimentarios y estudios sobre análisis de clúster de los rasgos de la personalidad.

Resultados: Se identificaron quince estudios que exploraron las dimensiones de los rasgos de la personalidad en los TCA, de los cuales se identificaron tres subtipos: los sobre-regulados, los desregulados y los de baja psicopatología. El subtipo de los sobre-regulados se caracterizó por alta compulsividad, evitación al daño e inhibición emocional. Los desregulados presentaron mayor impulsividad, búsqueda de la novedad y dependencia a la recompensa. Finalmente, los de baja psicopatología se caracterizaron por una personalidad que le permite tener una mayor capacidad para adaptarse a los cambios del entorno social.

Conclusiones: La presencia de determinados rasgos de la personalidad en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria son factores de riesgo que influyen en la vulnerabilidad y el mantenimiento de dichos trastornos.

© 2022 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Contribution of Personality Studies in the Definition of Subtypes of Anorexia Nervosa and Bulimia Nervosa

ABSTRACT

Introduction: Personality traits have been associated with the expression, symptoms and maintenance of eating disorders. Several studies have described differences in the personality traits in patients with eating disorders. The aim of the study was to explore the reports in the literature analyzing the personality traits in the eating disorders.

Keywords:

Personality

Anorexia nervosa

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: camare@imp.edu.mx, bcamarenam@gmail.com (B. Camarena).

<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.10.008>

0034-7450/© 2022 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Bulimia nervosa
Traits

Material and methods: An exploratory search was carried out, using public databases. We included studies analyzing the association between personality and eating disorders and studies that performed cluster analysis of personality traits.

Results: Fifteen studies were identified that explored the dimensions of personality traits in eating disorders, of which three subtypes were identified: over-regulated, under-regulated, and low psychopathology. The over-regulated was characterized by high compulsivity, harm avoidance, and emotional inhibition. The under-regulated showed a high impulsivity, novelty seeking and oppositionality. Finally, low psychopathology subtype was characterized for a greater ability to adapt to the changes in the social environment.

Conclusions: The presence of personality traits in eating disorder patients are risk factors that influence in the vulnerability and maintenance of these disorders.

© 2022 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son definidos por alteraciones en los patrones de la alimentación, los cuales causan un deterioro significativo de la salud física y en su funcionamiento psicosocial¹. Los TCA incluyen a la anorexia nervosa (AN) y la bulimia nervosa (BN), y cuando no cumplen los criterios para cualquiera de los dos trastornos, se definieron como trastorno alimentario no especificado (TANE), de acuerdo a los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR.

La AN se caracteriza por el rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal considerando la edad y la talla, temor fóbico a ganar peso y convertirse en obeso incluso estando por debajo del peso normal, alteraciones en la percepción del peso y la silueta, con una negación del peligro que importa el peso bajo. Se identifican dos subtipos: la anorexia nervosa compulsiva purgativa (ANCP) y la anorexia nervosa restrictiva (ANR). En los pacientes con AN se ha descrito la presencia de algunos rasgos de la personalidad, como ansiedad obsesión, perfeccionismo patológico, compulsión y neuroticismo^{2,3}.

La BN se caracteriza por presentar episodios recurrentes de atracón, seguidos de conductas compensatorias. Los atracones se caracterizan por la ingesta compulsiva de alimento en un periodo menor a dos horas acompañado de la sensación de falta de control, lo que lleva a realizar conductas compensatorias como el vómito autoinducido, el uso de laxantes y diuréticos y ejercicio compulsivo. Se ha observado que el efecto inmediato después de la conducta compulsiva es la desaparición del malestar físico. Se identifican dos subtipos: la bulimia nervosa purgativa (BNP) y la bulimia nervosa no purgativa (BNNP). Los pacientes con BN presentan rasgos de la personalidad como el bajo control de los impulsos, la extroversión, estados de ánimo disfóricos, baja autodirección y búsqueda de la novedad, los cuales se encuentran relacionados con una hipersensibilidad emocional^{4,5}.

Existen factores de riesgo en los TCA que pueden alterar el equilibrio en la salud de los sujetos, como los factores individuales, en donde la edad es un factor de riesgo, como la pubertad y la adolescencia, período en el que se experimentan cambios físicos, psicológicos y sociales que conllevan a la preocupación por el tamaño y la forma del cuerpo. Además,

el cerebro y las funciones cognitivas maduran y existe mayor conciencia de las presiones sociales por la delgadez y mayor preocupación por la aceptación de los compañeros^{6,7}. Rasgos como la ideación por la delgadez, el perfeccionismo, la obsesividad y la impulsividad tienen componentes heredables, los cuales representan un riesgo genético para las familias de primer grado con algún familiar afectado con AN o BN⁸⁻¹¹. Otro factor de riesgo son los componentes psicopatológicos: la presencia de trastornos afectivos, la baja autoestima, los rasgos de la personalidad, la dificultad para expresar sentimientos, el patrón de pensamiento rígido y la sensación de autocontrol pueden contribuir al desarrollo de los trastornos alimentarios^{9,12,13}. A nivel mundial, la frecuencia de los rasgos psicopatológicos varían entre el 29 al 90% en AN y entre el 25 al 59% en BN¹⁴.

La personalidad

La definen como la organización dinámica del individuo de los sistemas psicobiológicos que distinguen al individuo y se caracteriza por las distintas formas de percibir, de relacionarse, de pensar sobre el entorno y sobre uno mismo que se ponen de manifiesto en una amplia gama de contextos sociales y personales¹⁵. Para su estudio, existen modelos teóricos de la personalidad, como el de Hans Eysenck (1992)¹⁶ y de Cloninger (1994)¹⁷.

La teoría de Hans Eysenck es un modelo de la personalidad que se encuentra estructurado en tres dimensiones, y actualmente se acepta el modelo de los «cinco grandes» como el más cercano al constructo de personalidad, los cuales son: 1) *Neuroticismo*: se caracteriza por presentar rasgos de tensión, timidez, tristeza acompañada de baja autoestima y sentimientos de culpa. 2) *Extraversión*: se refiere a la cantidad e intensidad de las interacciones interpersonales. 3) *Apertura a la experiencia*: consiste en la búsqueda y apreciación de experiencias, el gusto por lo desconocido y su exploración. 4) *Cordialidad*: se refiere a la intensidad de las interacciones interpersonales. 5) *Responsabilidad*: se refiere al grado de organización, persistencia, control y motivación en la conducta dirigida a metas.

La teoría de Cloninger (1994) define un modelo psicobiológico del desarrollo de la personalidad como un sistema dinámico, más o menos estable y duradero a lo largo de la vida, definiendo dos dimensiones: el temperamento y el

carácter, tomando elementos biológicos y medioambientales. El temperamento se refiere a las respuestas emocionales y automáticas que el individuo presenta ante experiencias externas e internas, en donde se describen cuatro tipos: 1) *Búsqueda de la novedad* (Novelty seeking [NS]): se trata de un rasgo heredable que determina la activación de los comportamientos como la exploración de situaciones nuevas, la toma de decisiones de manera impulsiva, o una búsqueda de la recompensa. 2) *Evitación al daño* (Harm avoidance [HA]): se refiere a la inhibición o terminación del comportamiento, como una preocupación pesimista ante el futuro, conductas pasivas y evasivas, miedo a la incertidumbre, timidez ante los desconocidos y baja energía. 3) *Dependencia a la recompensa* (Reward dependence [RD]): es el tercer factor de temperamento que se refiere al mantenimiento y continuación del comportamiento, a través de la sensibilidad, la necesidad de vinculación social y la dependencia de ser aprobado por las otras personas. 4) *Persistencia* (Persistence [P]): refleja la tendencia heredada al mantenimiento de la conducta a pesar de la frustración y la fatiga. Es decir, mantener conductas que han sido previamente reforzadas y se mantienen sin refuerzo continuado y adaptativo.

En cambio el carácter se describe como determinado por el entorno del individuo y es modificable a lo largo de la vida. Se conforma de tres dimensiones: 1) *Auto-dirección* (Self-directedness [SD]): es la habilidad para regular y adaptar el comportamiento a las demandas de una situación y lograr objetivos personales elegidos. 2) *Cooperatividad* (Cooperativeness [C]): conceptualizarse a sí mismo como parte integral de la sociedad humana. 3) *Auto-trascendencia* (Self-transcendence [ST]): reconocerse como parte integral de universo y experimentar una unidad con la naturaleza y el desarrollo de valores espirituales.

La personalidad en anorexia nervosa y bulimia nervosa

Diversos hallazgos reportan que los rasgos psicopatológicos comórbidos se encuentran relacionados en la etiología, la expresión sintomática y el mantenimiento del trastorno, lo que lleva a complicar el tratamiento y convertirlo en un desafío al aumentar el riesgo de abandono terapéutico, prolongando el padecimiento hacia la cronicidad¹⁸⁻²⁰. Es necesario tener en cuenta que los rasgos de personalidad pueden interactuar de varias maneras, como la propuesta de modelos empíricos que describen la correlación entre los rasgos de personalidad y los TCA.

Se han propuesto cuatro modelos conceptuales que pueden ser relevantes para establecer la relación entre la personalidad y los trastornos de la alimentación²¹. El primero es el modelo de *predisposición biológica*, el cual propone que la relación de los rasgos de personalidad precede al establecimiento de un TCA; en este modelo se plantea que la personalidad y el trastorno alimentario son constructos distintos, pero que existe una relación en la que la construcción de la personalidad antecede, aumentando el riesgo de desarrollar un TCA. El segundo es el *modelo de complicación*, donde la expresión de los rasgos de la personalidad es consecuencia de la gravedad del trastorno de alimentación como un efecto de estado, donde la sintomatología del trastorno causa cambios de la personalidad a corto plazo, como por ejemplo la desnutrición severa. El

tercer modelo es de *causa común*, también denominado modelo de espectro, y se refiere a que los rasgos de la personalidad y el trastorno de la alimentación se consideran variaciones de la misma etiología y fisiopatología y, en consecuencia, no son trastornos independientes. El cuarto modelo es el de *patoplasia*, el cual implica que una vez establecidos los rasgos de la personalidad y el trastorno alimentario, pueden interactuar de una manera que modifica la presentación y el curso de cada una de las condiciones.

Diversas investigaciones reportan algunos rasgos psicopatológicos presentes en los TCA, como la compulsividad, la impulsividad, el perfeccionismo, la búsqueda de la novedad, la desregulación emocional, la evitación al daño y la persistencia, los cuales interactúan con el trastorno alimentario y contribuyen en el mantenimiento de los trastornos alimentarios²².

Compulsividad

Se define como la tendencia a realizar actos repetitivos desagradables de manera habitual o ritualizada para prevenir el efecto negativo de una idea o pensamiento. Los rasgos compulsivos en un trastorno alimentario conllevan al deterioro funcional, como, por ejemplo, un miedo fóbico a engordar las lleva a la extrema delgadez en pacientes con ANR. Asimismo, el exceso de ejercicio compulsivo es otra característica común, lo cual puede contribuir a la pérdida de peso²³.

Los rasgos compulsivos son síntomas particulares del trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) y han demostrado una alta comorbilidad en los trastornos alimentarios²⁴. La ANR tiene una alta prevalencia de síntomas obsesivos y compulsivos, siendo reportado hasta en un 69%. La compulsividad en los TCA se centra en la restricción de la alimentación, el mantenimiento del peso bajo y la forma del cuerpo. También se ha descrito que presentan pensamientos persistentes e intrusivos con respecto a la comida y el aumento de peso, donde pueden desarrollar comportamientos compulsivos y ritualizados en el intento de neutralizar la ansiedad asociada con esos pensamientos, además de estar relacionados con la alexitimia, la rigidez cognitiva y la baja percepción interoceptiva de su organismo^{25,26}. Diversas investigaciones han utilizado la *Yale-Brown-Cornell Eating Disorders Scale* (YBC-EDS), la cual es una entrevista que caracteriza y cuantifica las preocupaciones y los rituales asociados a los trastornos de la alimentación. La escala ha servido como un elemento en la evaluación de la gravedad de los síntomas y el deterioro asociado con las preocupaciones y rituales en pacientes con TCA^{27,28}.

Impulsividad

De acuerdo a la definición de Zouk (2006)²⁹, la impulsividad se define como la incapacidad para resistir a un impulso, un estímulo o una conducta sin reflexión y sin considerar las consecuencias; además, se comprende como el constructo multidimensional de cuatro facetas: 1) urgencia positiva o negativa, esto es, la tendencia a comportarse de manera impulsiva cuando experimenta fuertes emociones; 2) falta de planeación, o incapacidad para considerar las consecuencias de su comportamiento; 3) sensación de búsqueda, que es el deseo de experimentar emociones, y 4) dificultad para continuar con las tareas, que es la incapacidad para persistir en

actividades cotidianas³⁰⁻³³. Se ha reportado que la urgencia negativa ha sido asociada con la pérdida de control en la ingesta de los alimentos y las conductas de purga en la ANCP y la BN. También, la impulsividad se ha relacionado con las autolesiones, con el abuso de sustancias y con las conductas suicidas en la BN^{34,35}.

Perfeccionismo

Es la dependencia excesiva de la autoevaluación y la búsqueda decidida de estándares autoimpuestos y exigentes, a pesar de las consecuencias adversas. Se reporta que el perfeccionismo patológico precede a la aparición de AN y BN y se han asociado con una recuperación deficiente y menor duración de la remisión³⁶⁻³⁸. Otros hallazgos reportan que la ANR se caracteriza por tener altas expectativas irreales que aplican en situaciones académicas, profesionales y relacionado con su peso corporal; tratando de perder peso o evitar ganarlo^{39,40}.

Búsqueda de la novedad/búsqueda de sensaciones

Es un rasgo de la personalidad que se refiere a la tendencia a buscar nuevas experiencias con intensas sensaciones emocionales. En la ANCP y la BN que presentan conductas de atracón y purga reportan mayores calificaciones en la búsqueda de sensaciones, en comparación con la ANR⁴¹⁻⁴³. Otros hallazgos reportan que los individuos del subtipo *desregulado* presentan una alta búsqueda de estímulos y poca autodisciplina y deliberación en sus acciones⁴⁴⁻⁴⁶.

Desregulación emocional

Se refiere a la activación de procesos automáticos y controlados involucrados en la iniciación, el mantenimiento y la duración de las emociones⁴⁷. De acuerdo a modelos teóricos, se proponen dos estrategias para regular las emociones: adaptativas y desadaptativas. En los TCA existen dificultades para describir, diferenciar y regular las emociones, como lo informan diferentes hallazgos sobre la supresión de las emociones, que ha demostrado ser una estrategia desadaptativa y un factor de riesgo para los TCA⁴⁸. Previamente se reportó que la correlación entre ANR y las emociones desadaptativas de angustia y aleximia contribuyen al mantenimiento del trastorno⁴⁹⁻⁵¹. En la BN la supresión de sentimientos y pensamientos no deseados es una estrategia que utilizan para disminuir la angustia hacia las conductas de atracón⁵².

Evitación al daño

Es una tendencia a responder intensamente a señales de estímulos adversos, de ahí que se aprende a inhibir conductas para evitar el castigo, la novedad y la frustración. También está de acuerdo con rasgos de sumisión, inseguridad y aislamiento social, lo que puede dificultar las relaciones sociales que conllevan a la sensación paralizante de ineficacia personal, ausencia de asertividad y sumisión conductual⁵³. En la ANR se reportaron mayores calificaciones en la evitación al daño y menor autodirección en comparación con la BN o los

TANE, lo que conlleva al aislamiento social y a la sumisión conductual^{54,55}.

Persistencia

Es la capacidad de autocontrol para continuar hacia una meta deseada. Se relaciona con el mantenimiento de conductas que han sido previamente recompensadas y que se mantienen sin un refuerzo continuado. En la ANR, la persistencia se refleja en mantener un excesivo autocontrol en el consumo de alimentos y la rigidez cognitiva que contribuye en el mantenimiento del trastorno⁵⁶. Previamente se reportó que los *sobre-controlados* presentan una mayor persistencia y autotrascendencia, con menor búsqueda de la novedad y dependencia a la recompensa^{57,58}.

El estudio de los rasgos de la personalidad ha sido abordado desde dos puntos de vista: 1) siguiendo una perspectiva categórica, en la que se enfocan por la presencia versus ausencia de criterios que superponen un diagnóstico de trastorno de la personalidad con otro; 2) desde una visión dimensional: han utilizado instrumentos de evaluación clínica multidimensional que permite diferenciar las variables de personalidad en los TCA, que puede ser útil para identificar subgrupos más homogéneos que difieren en la trayectoria de desarrollo y las influencias etiológicas del trastorno alimentario⁵⁸⁻⁶¹.

El presente trabajo se propuso hacer una revisión de la literatura de los estudios realizados desde un enfoque dimensional sobre los rasgos de la personalidad y su aportación en la definición más homogénea y alternativa para el estudio de los TCA.

Métodos

Se realizó una revisión de la literatura de tipo bibliográfica de los estudios realizados durante el periodo de 2000 al 2022, en las páginas oficiales de Pubmed, Web of Science y Scielo, usando la combinación de las palabras, AN, BN, comorbid, classification, classify, nosology, subtype, cluster, latent, conglomerate, avoid, fear, inhibit, obsessivity, compulsivity, persistence, neuroticism, obsessive, compulsive, perfectionism and impulsivity.

La revisión de los artículos se hizo de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión: a) estudios de metaanálisis, estudios de asociación; b) que identificaran los aspectos relevantes sobre el tema, c) mostraran evidencia disponible; d) artículos escritos en inglés y español publicados en revistas indexadas, y e) debido a que se revisaron artículos de décadas pasadas se incluyeron artículos que tuvieran el diagnóstico bajo los criterios del DSM-IV.

Los criterios de exclusión fueron: a) que no tuvieran el diagnóstico principal de TCA, y b) no se proporcionara información amplia sobre el tema. Los autores de esta revisión leyeron y seleccionaron los artículos, tomando en cuenta el impacto de sus contribuciones al campo de estudio y su accesibilidad.

Resultados

La revisión se organizó de acuerdo a los estudios que incluyen el análisis de los rasgos de personalidad comórbidos,

Tabla 1 – Estudios de la personalidad en los trastornos de la conducta alimentaria

Estudio	Muestra	Escalas clínicas	Subgrupo identificado/Rasgo característico
Espelage et al. (2002) ⁵⁶	AN = 33 BN = 91 TANES = 59	EDI MCMI	• Altamente funcional/Baja psicopatología • Desregulados/Pasivo-agresivos • Sobre-controlados/Alto control de impulsos
Keel et al. (2004) ⁶⁴	AN = 185 BN = 175 ANCP = 187 TANES = 112	Escala YBC-OC ITC MPS	• CL1/Obsesividad, compulsivos, perfeccionismo, rigidez, bajo NS, alto HA • CL2/Alto NS y HA • CL3/Rasgos obsesivo-compulsivos, alto NS, bajo HA • CL4/Bajo perfeccionismo, baja rigidez
Wonderlich et al. (2005) ⁷²	BNNP = 5 BNP = 119; Espectro de BN = 54	DAPP-BQ MPS IBS MOCI	• Cluster 1 Baja comorbilidad/Baja psicopatología • Cluster 2 Afectivo-perfeccionista/Alta obsesividad, compulsividad, depresión, ansiedad y perfeccionismo • Cluster 3 Impulsivo/Conductas autodestructivas, abuso de sustancias
Claes et al. (2005) ⁴⁴	ANR = 46 ANP = 50 BNP = 50	NEO-PI-R ADP-IV	• ANR/Baja impulsividad, menor pérdida de la deliberación • ANP/Impulsividad y menor deliberación • BNP/Alta impulsividad, búsqueda de emociones y menor autodisciplina y deliberación
Wagner et al. (2006) ⁶²	ANR = 21 ANCP = 20 BN = 19	ITC EDI	• Cluster 1/Desinhibido, impulsivo, cierto grado de obsesividad y ansiedad • Cluster 2/Inhibido, alta evitación al daño y ansiedad
Steiger et al. (2009) ⁷⁰	ANR = 9 ANCP = 8; BN = 108 TANE = 60	DAPP-BQ EIB	• Inhibido/Compulsivo/Inhibición, compulsividad, desregulación emocional, depresión • Disocia-impulsivo/Comportamiento disocial, impulsividad, desregulación emocional, depresión • Baja psicopatología/Baja compulsividad, inhibición, depresión, desregulación emocional y rasgos impulsivos
Peñas-Lledó et al. (2010) ⁶³	ANR = 100 ANCP = 80; BNP = 350 BNNP = 43 TANE = 252	SAD ITC EDI	• Grupo 1/Alta ansiedad social, evitación al daño y baja búsqueda de la novedad, dependencia recompensa, persistencia y autotranscendencia • Grupo 2/Baja ansiedad social y alta persistencia, autodirección y cooperatividad • Grupo 3/Niveles medios de ansiedad social y rasgos ITC • Grupo 4/Baja ansiedad social, evitación al daño; media búsqueda de la novedad y alta dependencia a la recompensa • Grupo 5/Alta ansiedad social, búsqueda de la novedad y media evitación al daño
Krug et al. (2011) ⁴⁶	ANR = 139 ANCP = 118; BNP = 567 BNNP = 55 TANE = 372	ITC EDI	• Inhibido/Alta evitación de daños y baja búsqueda de la novedad, persistencia y autotranscendencia • Autoenfocado/Alta autotranscendencia • Impulsivo/Alta búsqueda de la novedad, dependencia a la recompensa, persistencia y autotranscendencia • Inadaptado/Baja dependencia a la recompensa, autodirección y cooperatividad • Promedio/Puntaje promedio en las escalas de ITC y EDI • Adaptativo/Alta dependencia a la recompensa, autodirección y cooperatividad
Gazillo et al. (2013) ⁶⁵	102 TCA: ANR = 57 ANCP = 22 TANE = 23	SWAP-200-A AREQ	• Alta funcionalidad/Perfeccionista, autocríticos, temor a la crítica • Sobre controlado, restringido/Inhibición emocional, rasgos internalizados • Emocionalmente Desregulación/disfórico, rasgos externalizados, baja regulación emocional
Lavender et al. (2013) ⁶⁹	ANR = 72 ANCP = 44	DAPP-BQ F-MPS	• Sobre regulado/Alta compulsividad, preocupación por los errores, dudas sobre acciones, metas personales y organización y baja búsqueda de estímulos • Baja regulación/Alta búsqueda de estímulo, autodaño, oposicionismo y baja compulsividad, preocupación por los errores y organización • Baja psicopatología/Bajo autodaño, oposicionismo, preocupación por los errores y dudas sobre acciones

– Tabla 1 (continuación)

Estudio	Muestra	Escalas clínicas	Subgrupo identificado/Rasgo característico
Slane et al. (2013) ⁽⁶⁸⁾	BN = 1,264	MPQ	• Inhibido/Alto control, evitación al daño y tradicionalismo y baja agresión • Desregulados/Alta reacción al estrés, agresión, control y evitación al daño • Búsqueda de sensaciones/Alto bienestar, cercanía social y tradicionalismo y baja enajenación y agresión • Resiliente/Alto bienestar, tradicionalismo y cercanía social y tradicionalismo y baja agresión y enajenación • Sobrecontrolado/Alto neuroticismo y baja conciencia y amabilidad • Bajo control/Mayor extraversión, neuroticismo, apertura a experiencias y baja amabilidad y conciencia • Alto funcionamiento/Bajo neuroticismo y alta conciencia, amabilidad y extraversión
Sánchez et al. (2015) ⁽⁶⁶⁾	TCA = 106	NEO-PI-R	• Sobrecontrolado/Alto neuroticismo y baja conciencia y amabilidad • Bajo control/Mayor extraversión, neuroticismo, apertura a experiencias y baja amabilidad y conciencia • Alto funcionamiento/Bajo neuroticismo y alta conciencia, amabilidad y extraversión
Haynos et al. (2017) ⁽⁷³⁾	BN = 80	DAPP-BQ	• Sobrecontrolado/Alta compulsividad y bajo oposicionismo y autodaño • Bajo-control/Alto autodaño, oposicionismo y búsqueda de estímulos y baja compulsividad • Baja psicopatología/Alto autodaño
Slof-Op't Landt et al. (2016) ⁽⁶⁷⁾	ANR = 190 ANCP = 191 BN = 146 TANE = 317	MPS DII ITC	• Impulsividad sana/Alta dependencia a la recompensa y autodirección • Impulsividad poco saludable/Alta búsqueda de la novedad, dependencia a la recompensa y autotrascendencia • Perfeccionismo poco sano/Alta evitación al daño y baja dependencia a la recompensa, autodirección y autotrascendencia • Perfeccionismo sano/Alta dependencia a la recompensa, persistencia y cooperatividad y baja búsqueda de la novedad
Jennings et al., 2021 ⁽⁷¹⁾	ANR = 84 ANCP = 109	SWAP-2	• Clase 1/Mayor control de la ira menor autolesiones • Clase 2/Mayor impulsividad bajo control de la ira • Clase 3/Mayor control de la ira y baja impulsividad • Clase 4/Mayor impulsividad y mayores autolesiones

Se describen por orden cronológico los estudios realizados entre los rasgos de la personalidad y los trastornos de la conducta alimentaria y se describen los hallazgos encontrados.

ADP-IV: DSM-IV personality traits; AREQ: cuestionario de regulación afectiva y experiencia; BDI: inventario de depresión de Beck; BIS/BAS: escala de sistema de activación/escala del sistema de activación; CL: Class Latent; DAPP-BQ: cuestionario básico de evaluación dimensional de la personalidad patológica; DB: escala de desinhibición conductual; DII: inventario de impulsividad de Dickman; ECS: escala de control de esfuerzo; EDI: inventario de trastornos alimentarios; F-MPS: escala de multidimensionalidad del perfeccionismo Frost; IBS: escala de conducta impulsiva; ITC: inventario de temperamento y carácter; MCMI: escala básica de personalidad; MOCI: inventario obsesivo-compulsivo de Maudsley; MPQ: cuestionario multidimensional de personalidad; MPS: escala multidimensional de perfeccionismo; NEO-PI-R: escala de los cuatro rasgos de la personalidad; SAD: escala de evaluación social; SNPA-2: escala de personalidad adaptativa; SWAP-200-A: procedimiento de evaluación para adolescentes Shedler-Western; YBC-OC: escala de Yale-Brown de Cornell-obsesivo-compulsivo.

utilizando evaluaciones dimensionales de la personalidad y realizando análisis de clúster. La mayoría de los estudios identifican tres principales subtipos en los TCA (tabla 1):

Los *sobre-controlados* presentaron un mayor neuroticismo, evitación al daño, compulsividad, perfeccionismo, perseverancia y ansiedad^{62,63}, así como una baja auto trascendencia, extraversión e impulsividad^{44,46,56,64-68}. Además, presentaron temor a la crítica y dudas sobre sus acciones^{65,69}. Otro hallazgo reportó una correlación con variantes del gen transportador de serotonina (SLC6A4), reportando asociación con el alelo L_a-HTTLPR⁷⁰. De manera interesante, en la mayoría de los estudios publicados se identificó al subtipo *sobre-controlado*, a excepción de uno que no lo identificó, lo cual pudo deberse a la complejidad que presentan los rasgos psicopatológicos en los trastornos alimentarios⁷¹.

Los *desregulados* se caracterizaron por presentar una alta impulsividad, reactividad emocional, búsqueda de la novedad, dependencia a la recompensa, autotrascendencia y

conductas de riesgo o disociales^{44,46,65,71,72}. También presentaron comorbilidad con depresión y ansiedad^{63,72} y la presencia de conductas autodestructivas, que fueron asociadas a las conductas purgativas^{56,69,71-73}. Cabe señalar que en todos los estudios se identificó al subtipo *desregulado*, lo que parece significar que es un subtipo común en los TCA; incluso se identificó en los subtipos diagnósticos de AN^{69,71}. Otro hallazgo reportó la correlación con variantes del SLC6A4, reportando asociación con el alelo L_a-HTTLPR⁷⁴.

El subtipo de *baja psicopatología* presentó una personalidad que le permite tener una mayor capacidad para adaptarse a los cambios del entorno social^{46,62,69,72,73,75}. Esta clase se identificó en la mayoría de los estudios, a excepción de un estudio que no lo reportó⁷¹.

Otros hallazgos reportan clases intermedias en los TCA, entre los *sobre-controlados* y los *desregulados*, caracterizados por baja impulsividad, ansiedad, evitación al daño y alta dependencia a la recompensa y autodirección^{46,63,67}.

Discusión

Los rasgos de personalidad pueden representar marcadores fenotípicos dentro de los diagnósticos, lo cual puede ayudar en futuras investigaciones que permitan tener grupos más homogéneos que faciliten encontrar los mecanismos biológicos que generan y mantienen a los trastornos de la alimentación. Además, puede tener ventajas clínicas, como ayudar a identificar a las poblaciones en riesgo y adoptar soluciones orientadas a la prevención, adaptar de forma individualizada el tipo de tratamiento farmacológico o conductual, en base a los factores clave que subyacen a la gravedad de la sintomatología de los TCA de acuerdo a los rasgos de la personalidad. En esta revisión se identificaron tres subtipos que fueron consistentes en casi todos los estudios: los *sobre-controlados*, los *desregulados* y los de *baja psicopatología*; sin embargo, algunos estudios reportan algunos subtipos intermedios entre los tres identificados.

Los *sobre-controlados* estuvieron principalmente representados en su mayoría por los subtipos diagnósticos ANR y TANE con conductas restrictivas, los cuales comparten rasgos psicopatológicos de compulsividad y neuroticismo, siendo rasgos altamente heredables^{8,75}. De manera interesante, se reportan variantes genéticas del sistema serotoninérgico que podrían estar correlacionadas con la expresión de algunos rasgos psicopatológicos y con las conductas restrictivas expresadas por pacientes con AN^{76,77}. Dado el papel que desempeña la serotonina en los individuos, en la regulación de las emociones, y la señal de saciedad en la conducta alimentaria, las alteraciones genéticas podrían contribuir en la vulnerabilidad biológica involucrada en el desarrollo de los TCA y a la vez en ciertos rasgos psicopatológicos. De esta manera, resulta interesante identificar otras variantes genéticas del sistema serotoninérgico asociado con los rasgos psicopatológicos en cada uno de los subtipos diagnósticos de los TCA.

Con respecto a la clase de los *desregulados*, se representó por los subtipos diagnósticos de ANCP, BN y TANE con conductas purgativas, los cuales presentan rasgos en común de impulsividad, desregulación emocional y la búsqueda de nuevas sensaciones. Además, esta clase se correlaciona con una alta comorbilidad de abuso de sustancias, ansiedad y síntomas depresivos^{63,70,72}, los cuales podrían contribuir con una mayor gravedad en la sintomatología alimentaria. Como la urgencia negativa en la BN, que ha sido asociada con una mayor gravedad de las conductas de atracón⁷⁸. Además, se ha reportado la contribución genética, como las variantes genéticas del sistema serotoninérgico, que podrían incrementar el riesgo para desarrollar el TCA^{70,74,79}. De esta forma, sería interesante identificar otras variantes genéticas del sistema serotoninérgico que confieran susceptibilidad para el desarrollo de los TCA.

Respecto al subtipo de *baja psicopatología*, fue representado por diferentes subtipos diagnósticos de TCA con baja psicopatología. Previamente se reportó que los trastornos alimentarios podrían estar influenciados por la contribución del componente heredable, que podrían conferir vulnerabilidad para el desarrollo del trastorno alimentario, pero manteniendo rasgos de personalidad que les permite un desarrollo adecuado con el entorno que los rodea⁸⁰; por lo tanto, resultaría interesante identificar los genes relacionados con la expresión de este subtipo.

Direcciones futuras

Identificando fenotipos más homogéneos en los TCA, se podrá encontrar información sobre sistemas neurales específicos, asociados con los diversos patrones de comportamiento de los pacientes dentro del espectro patológico de los TCA.

Bulik et al. (2021)⁸¹ proponen el consorcio de la iniciativa de genética de los trastornos de la alimentación (*Eating Disorders Genetic Initiative [EDGI]*), que pretende estudiar variantes genéticas comunes de vías biológicas relacionadas con las vías alimentarias y los estados emocionales en la AN y la BN. Del mismo modo, aportar nueva información que pueda identificar los rasgos de la personalidad que aumentan el riesgo a desarrollar una mayor gravedad de la sintomatología o identificar a los individuos que portan una mayor susceptibilidad para desarrollar un TCA, con el propósito de conocer más sobre los TCA y poder implementar en un futuro estrategias enfocadas a un tratamiento más personalizado.

Financiamiento

El presente estudio fue financiado por el Instituto Científico Pfizer 2006, México; CONACyT Proyecto 52272; financiamiento a proyectos de investigación del INPRF, e ICyTDF Proyecto DGC-279-2008.

Conflicto de intereses

Los autores del presente trabajo declaramos no tener conflictos de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Psychiatric Association. Meeting. Continuing Medical Education Syllabus and Scientific Proceedings in Summary Form: Annual Meeting of the American Psychiatric Association. American Psychiatric Association; 1994.
2. Dahlenburg SC, Gleaves DH, Hutchinson AD. Anorexia nervosa and perfectionism: A meta-analysis. *Int J Eat Disord*. 2019;52:219–29.
3. Marucci S, Ragione LD, de Iaco G, Mococchi T, Vicini M, Guastamacchia E, et al. Anorexia nervosa and comorbid psychopathology. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. 2018;18:316–24.
4. Fassino S, Amianto F, Rocca G, Daga GA. Parental bonding and eating psychopathology in bulimia nervosa: Personality traits as possible mediators. *Epidemiol Psichiatri Soc*. 2010;19:214–22.
5. Wonderlich SA, Crosby RD, Joiner T, Peterson CB, Bardone-Cone A, Klein M, et al. Personality subtyping and bulimia nervosa: Psychopathological and genetic correlates. *Psychol Med*. 2005;35:649–57.
6. Striegel-Moore RH, Bulik CM. Risk factors for eating disorders. *Am Psychol*. 2007;62:181–98.
7. Gonçalves JA, Moreira EA, Trindade EB, Fiates GM. Eating disorders in childhood and adolescence. *Rev Paul Pediatr*. 2013;31:96–103.
8. Bulik CM, Hebebrand J, Keski-Rahkonen A, Klump KL, Reichborn-Kjennerud T, Mazzeo SE, et al. Genetic

- epidemiology, endophenotypes, and eating disorder classification. *Int J Eat Disord.* 2007;40 Suppl:S52-60.
9. Klump KL, Strober M, Bulik CM, Thornton L, Johnson C, Devlin B, et al. Personality characteristics of women before and after recovery from an eating disorder. *Psychol Med.* 2004;34:1407-18.
 10. Strober M, Freeman R, Lampert C, Diamond J. The association of anxiety disorders and obsessive compulsive personality disorder with anorexia nervosa: Evidence from a family study with discussion of nosological and neurodevelopmental implications. *Int J Eat Disord.* 2007;40 Suppl:S46-51.
 11. Trace S, Baker JH, Peñas LE, Bulik CM. The genetics of eating disorders. *Ann Rev Clin Psychiatry.* 2013;9: 589-620.
 12. Stice E. Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychol Bull.* 2002;128:825-48.
 13. Jacobi C, Hayward C, de Zwaan M, Kraemer HC, Agras WS. Coming to terms with risk factors for eating disorders: Application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychol Bull.* 2004;130:19-65.
 14. Martinussen M, Friborg O, Schmierer P, Kaiser S, Øvergård KT, Neunhoeffer AL, et al. The comorbidity of personality disorders in eating disorders: A meta-analysis. *Eat Weight Disord.* 2017;22:201-9.
 15. Cervone D, Pervin LA. *Personality: Theory and Research.* John Wiley & Sons; 2015.
 16. Eysenck HJ. Four ways five factors are not basic. *Per Ind Differ.* 1992;13:667-73.
 17. Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM. *The Temperament and Character Inventory (TCI): Guide to its development and use.* Washington University: Center for Psychobiology of Personality; 1994. p. 19-28.
 18. Bruce KR, Steiger PH. Prognostic implications of personality disorders in eating disorders. En: *Personality Disorders and Eating Disorders.* Routledge; 2013. p. 273-88.
 19. Cassin SE, von Ranson KM. Personality and eating disorders: A decade in review. *Clin Psychol Rev.* 2005;25:895-916.
 20. Holland LA, Bodell LP, Keel PK. Psychological factors predict eating disorder onset and maintenance at 10-year follow-up. *Eur Eat Disord Rev.* 2013;21:405-10.
 21. Lilienfeld LR, Wonderlich S, Riso LP, Crosby R, Mitchell J. Eating disorders and personality: A methodological and empirical review. *Clin Psychol Rev.* 2006;26:299-320.
 22. Muzi L, Tieghi L, Rugo MA, Lingardi V. Personality as a predictor of symptomatic change in a residential treatment setting for anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Eat Weight Disord.* 2021;26:1195-209.
 23. Halmi KA, Sunday SR, Klump KL, Strober M, Leckman JF, Fichter M, et al. Obsessions and compulsions in anorexia nervosa subtypes. *Int J Eat Disord.* 2003;33:308-19.
 24. Matsunaga H, Miyata A, Iwasaki Y, Matsui T, Fujimoto K, Kiriike N. A comparison of clinical features among Japanese eating-disordered women with obsessive-compulsive disorder. *Compr Psychiatry.* 1999;40:337-42.
 25. Kaczurkin AN, Mu W, Gallagher T, Lieblich S, Tyler J, Foa EB. The association of obsessive-compulsive disorder, anxiety disorders, and posttraumatic stress disorder with impairment related to eating pathology. *J Obsessive Compuls Relat Disord.* 2021;31:100685.
 26. Westwood H, Kerr-Gaffney J, Stahl D, Tchanturia K. Alexithymia in eating disorders: Systematic review and meta-analyses of studies using the Toronto Alexithymia Scale. *J Psychosom Res.* 2017;99:66-81.
 27. Flores AC, Romo AC. *Sintomatología obsesivo-compulsiva en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. Una muestra de pacientes mexicanas.* Liber. 2008;102:3-8.
 28. Fitzpatrick ME, Weltzin T. Motivation for change as a predictor of eating disorder treatment outcomes using a brief self-report YBC-EDS in a residential eating disorder population. *Eat. Behav.* 2014;15:375-8.
 29. Zouk H, Tousignant M, Seguin M, Lesage A, Turecki G. Characterization of impulsivity in suicide completers: Clinical, behavioral and psychosocial dimensions. *J Affect Disord.* 2006;92:195-204.
 30. Cyders MA, Smith GT, Spillane NS, Fischer S, Annus AM, Peterson C. Integration of impulsivity and positive mood to predict risky behavior: Development and validation of a measure of positive urgency. *Psychol Assess.* 2007;19:107-18.
 31. Claes L, Vandereycken W, Vertommen H. Impulsivity-related traits in eating disorder patients. *Person Ind Differ.* 2005;39:739-49.
 32. Forney KJ, Haedt-Matt AA, Keel PK. The role of loss of control eating in purging disorder. *Int J Eat Disord.* 2014;47:244-51.
 33. Hoffman ER, Gagne DA, Thornton LM, Klump KL, Brandt H, Crawford S, et al. Understanding the association of impulsivity, obsessions, and compulsions with binge eating and purging behaviours in anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev.* 2012;20:e129-36.
 34. Newton JR, Freeman CP, Munro J. Impulsivity and dyscontrol in bulimia nervosa: Is impulsivity an independent phenomenon or a marker of severity? *Acta Psychiatr Scand.* 1993;87:389-94.
 35. Rodríguez-López Á, Rodríguez-Ortiz E, Romero-Gonzalez B. Non-suicidal self-injury in patients with eating disorders: Nuclear aspects. *Colomb Med (Cali).* 2021;52, e2044342.
 36. Shafran R, Cooper Z, Fairburn CG. Clinical perfectionism: A cognitive-behavioural analysis. *Behav Res Ther.* 2002;40:773-91.
 37. Sassaroli S, Apparigliato M, Bertelli S, Boccalari L, Fiore F, Lamela C, et al. Perfectionism as a mediator between perceived criticism and eating disorders. *Eat Weight Disord.* 2011;16:e37-44.
 38. Halmi KA, Sunday SR, Strober M, Kaplan A, Woodside DB, Fichter M, et al. Perfectionism in anorexia nervosa: Variation by clinical subtype, obsessiveness, and pathological eating behavior. *Am J Psychiatry.* 2000;157:1799-805.
 39. Rigaud D, Pennacchio H, Bizeul C, Reveillard V, Vergès B. Outcome in AN adult patients: A 13-year follow-up in 484 patients. *Diabetes Metab.* 2011;37:305-11.
 40. Haynos AF, Pearson CM, Utzinger LM, Wonderlich SA, Crosby RD, Mitchell JE, et al. Empirically derived personality subtyping for predicting clinical symptoms and treatment response in bulimia nervosa. *Int J Eat Disord.* 2017;50:506-14.
 41. Atiye M, Miettunen J, Raevuori-Helkamaa A. A meta-analysis of temperament in eating disorders. *Eur Eat Disord Rev.* 2015;23:89-99.
 42. Miettunen J, Raevuori A. A meta-analysis of temperament in axis I psychiatric disorders. *Compr Psychiatry.* 2012;53:152-66.
 43. Krug I, Pinheiro AP, Bulik C, Jiménez-Murcia S, Granero R, Penelo E, et al. Lifetime substance abuse, family history of alcohol abuse/dependence and novelty seeking in eating disorders: Comparison study of eating disorder subgroups. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2009;63:82-7.
 44. Claes L, Vandereycken W, Vertommen H. Impulsivity-related traits in eating disorder patients. *Personal Indiv Diff.* 2005;39:739-49.
 45. Rotella F, Mannucci E, Gemignani S, Lazzeretti L, Fioravanti G, Ricca V. Emotional eating and temperamental traits in eating disorders: A dimensional approach. *Psychiatry Res.* 2018;264:1-8.
 46. Krug I, Root T, Bulik C, Granero R, Penelo E, Jiménez S, et al. Redefining phenotypes in eating disorders based on personality: A latent profile analysis. *Psychiatry Res.* 2011;188:439-45.
 47. Gross JJ. Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychol Inq.* 2015;26:1-26.

48. Lavender JM, Wonderlich SA, Engel SG, Gordon KH, Kaye WH, Mitchell JE. Dimensions of emotion dysregulation in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A conceptual review of the empirical literature. *Clin Psychol Rev.* 2015;40:111–22.
49. Prefit AB, Căndea DM, Szentagotai-Tătar A. Emotion regulation across eating pathology: A meta-analysis. *Appetite.* 2019;143:104438.
50. Speranza M, Loas G, Wallier J, Corcos M. Predictive value of alexithymia in patients with eating disorders: A 3-year prospective study. *J Psychosom Res.* 2007;63:365–71.
51. Westwood H, Kerr-Gaffney J, Stahl D, Tchanturia K. Alexithymia in eating disorders: Systematic review and meta-analyses of studies using the Toronto Alexithymia Scale. *J Psychosom Res.* 2017;99:66–81.
52. Danner UN, Sternheim L, Evers C. The importance of distinguishing between the different eating disorders (subtypes) when assessing emotion regulation strategies. *Psychiatr Res.* 2014;215:727–32.
53. Gratz KL, Tull MT, Matusiewicz AM, Breetz AA, Lejuez CW. Multimodal examination of emotion regulation difficulties as a function of co-occurring avoidant personality disorder among women with borderline personality disorder. *Personal Disord.* 2013;4:304–14.
54. Díaz-Marsá M, Carrasco JL, Sáiz J. A study of temperament and personality in anorexia and bulimia nervosa. *J Pers Disord.* 2000;14:352–9.
55. Karwautz A, Troop NA, Rabe-Hesketh S, Collier DA, Treasure JL. Personality disorders and personality dimensions in anorexia nervosa. *J Pers Disord.* 2003;17:73–85.
56. Espelage DL, Mazzeo SE, Sherman R, Thompson R. MCMI-II profiles of women with eating disorders: A cluster analytic investigation. *J Pers Disord.* 2002;16:453–63.
57. Waller G, Shaw T, Meyer C, Haslam M, Lawson R, Serpell L. Persistence, perseveration and perfectionism in the eating disorders. *Behav Cogn Psychother.* 2012;40:462–73.
58. Helzer JE, Kraemer HC, Krueger RF. The feasibility and need for dimensional psychiatric diagnoses. *Psychol Med.* 2006;36:1671–80.
59. Wildes JE, Marcus MD. Incorporating dimensions into the classification of eating disorders: Three models and their implications for research and clinical practice. *Int J Eat Disord.* 2013;46:396–403.
60. Williamson DA, Gleaves DH, Stewart TM. Categorical versus dimensional models of eating disorders: An examination of the evidence. *Int J Eat Disord.* 2005;37:1–10.
61. Krueger RF, Watson D, Barlow DH. Introduction to the special section: toward a dimensionally based taxonomy of psychopathology. *J Abnorm Psychol.* 2005;114:491–3.
62. Wagner A, Barbarich NC, Frank GK, Bailer UF, Wonderlich SA, Crosby RD, et al. Personality traits after recovery from eating disorders: Do subtypes differ? *Int J Eat Disord.* 2006;39:276–84.
63. Peñas E, Jiménez S, Granero R, Penelo E, Agüera Z, Alvarez-Moya E, et al. Specific eating disorder clusters based on social anxiety and novelty seeking. *J Anxiety Disord.* 2010;24:767–73.
64. Keel PK, Fichter M, Quadflieg N, Bulik CM, Baxter MG, Thornton L, et al. Application of a latent class analysis to empirically define eating disorder phenotypes. *Arch Gen Psychiatry.* 2004;61:192–200.
65. Gazzillo F, Lingardi V, Peloso A, Giordani S, Vesco S, Zanna V, et al. Personality subtypes in adolescents with anorexia nervosa. *Compr Psychiatry.* 2013;54:702–12.
66. Sánchez AJ, Pino MJ, Herruzo FJ. Personality prototype as a risk factor for eating disorders. *Braz J Psychiatry.* 2015;37:325–30.
67. Slof-Op't Landt MC, Claes L, van Furth EF. Classifying eating disorders based on “healthy” and “unhealthy” perfectionism and impulsivity. *Int J Eat Disord.* 2016;49:673–80.
68. Slane JD, Klump KL, Donnellan MB, McGue M, Iacono WG. The dysregulated cluster in personality profiling research: Longitudinal stability and associations with bulimic behaviors and correlates. *J Pers Disord.* 2013;27:337–58.
69. Lavender JM, Wonderlich SA, Crosby RD, Engel SG, Mitchell JE, Crow SJ, et al. Personality-based subtypes of anorexia nervosa: Examining validity and utility using baseline clinical variables and ecological momentary assessment. *Behav Res Ther.* 2013;51:512–7.
70. Steiger H, Richardson J, Schmitz N, Joobar R, Israel M, Bruce KR, et al. Association of trait-defined, eating-disorder sub-phenotypes with (biallelic and triallelic) 5 HTTLPR variations. *J Psychiatr Res.* 2009;43:1086–94.
71. Jennings KM, Bodell LP, Crosby RD, Haynos AF, Wildes JE. Mixture modeling to characterize anorexia nervosa: Integrating personality and eating disorder psychopathology. *J Am Psychiatr Nurses Assoc.* 2021;27:231–9.
72. Wonderlich SA, Crosby RD, Joiner T, Peterson CB, Bardone-Cone A, Klein M, et al. Personality subtyping and bulimia nervosa: Psychopathological and genetic correlates. *Psychol Med.* 2005;35:649–57.
73. Haynos AF, Pearson CM, Utzinger LM, Wonderlich SA, Crosby RD, Mitchell JE, et al. Empirically derived personality subtyping for predicting clinical symptoms and treatment response in bulimia nervosa. *Int J Eat Disord.* 2017;50:506–14.
74. Wonderlich SA, Crosby RD, Joiner T, Peterson CB, Bardone A, Klein M, et al. Personality subtyping and bulimia nervosa: Psychopathological and genetic correlates. *Psychol Med.* 2005;35:649–57.
75. Coyle JT. Erratum: «Prevalence, heritability, and prospective risk factors for anorexia nervosa» (2006;63[3]:305–312). *Arch Gen Psychiatry.* 2008;65:994.
76. Yilmaz Z, Halvorsen M, Bryois J, Yu D, Thornton LM, Zerwas S, et al. Examination of the shared genetic basis of anorexia nervosa and obsessive-compulsive disorder. *Mol Psychiatry.* 2020;25:2036–46.
77. Duncan L, Yilmaz Z, Gaspar H, Walters R, Goldstein J, Anttila V, et al. Significant locus and metabolic genetic correlations revealed in genome-wide association study of anorexia nervosa. *Am J Psychiatry.* 2017;174:850–8.
78. Racine S, Keel K, Burt S, Sisk C, Neale M, Boker S. Exploring the relationship between negative urgency and dysregulated eating: Etiologic associations and the role of negative affect. *J Abnorm Psychol.* 2013;122:433–44.
79. Bruce KR, Steiger H, Joobar R, Ng Ying Kin NM, Israel M, Young SN. Association of the promoter polymorphism -1438G/A of the 5-HT2A receptor gene with behavioral impulsiveness and serotonin function in women with bulimia nervosa. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2005;137B:40–4.
80. Holliday J, Landau S, Collier D, Treasure J. Do illness characteristics and familial risk differ between women with anorexia nervosa grouped on the basis of personality pathology? *Psychol Med.* 2006;36:529–38.
81. Bulik CM, Thornton LM, Parker R, Kennedy H, Baker JH, MacDermod C, et al. The Eating Disorders Genetics Initiative (EDGI): Study protocol. *BMC Psychiatry.* 2021;21:234.