



**Universidad
de La Laguna**

Efectividad de la terapia cognitivo conductual basada en la tecnología para la bulimia nerviosa

Autora: Talía Cabrera Díaz

Tutor: Conrado Manuel Viña Lorenzo

Trabajo de Fin de Máster

Máster de Psicología General Sanitaria

Universidad de La Laguna

Curso Académico: 2023-2024

RESUMEN

La bulimia nerviosa es uno de los trastornos de la conducta alimentaria con más prevalencia en la población. Este trastorno se caracteriza por episodios recurrentes de atracones y comportamientos compensatorios inapropiados recurrentes para evitar el aumento de peso, tales como el vómito autoprovocado o el ejercicio excesivo. Por ello, acaba afectando a la persona que lo experimenta tanto a nivel psicológico como físico. En esta revisión teórica se tiene como objetivo evaluar la efectividad de la terapia cognitivo conductual basada en la tecnología para tratar este trastorno de la conducta alimentaria. Con este fin se realizó una búsqueda de ensayos controlados aleatorizados en las bases de datos PubMed y PsycInfo, hallando así siete estudios que se han incluido en la revisión. De los resultados encontrados se extrae que la aplicación de la terapia cognitivo conductual basada en la tecnología es efectiva para el tratamiento de la bulimia nerviosa, así como para tener resultados positivos en aspectos como la calidad de vida y la autoestima.

Palabras clave: bulimia, terapia cognitivo conductual, terapia psicológica basada en la tecnología, efectividad.

ABSTRACT

Bulimia nervosa is one of the most prevalent eating disorders in the population. This disorder is characterized by recurrent episodes of binge eating and inappropriate compensatory behaviors to prevent weight gain, such as self-induced vomiting or excessive exercise. Thus, it ends up affecting the person who suffers from it both psychologically and physically. This theoretical review aims to evaluate the effectiveness of technology-based cognitive behavioral therapy to treat this eating disorder. For this purpose, a search for randomized controlled trials was carried out in PubMed and PsycInfo, thus finding seven studies that have been included in the review. Based on the results of these studies it can be concluded that the application of technology-based cognitive behavioral therapy is effective for the treatment of bulimia nervosa, as well as to have positive results in aspects such as quality of life and self-esteem.

Keywords: bulimia, cognitive behavioral therapy, technology-based psychological intervention, effectiveness.

INTRODUCCIÓN

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales: Texto Revisado (DSM-5-TR) los trastornos de conducta alimentaria son aquellos caracterizados por una alteración persistente en la alimentación o en el comportamiento relacionado con ésta que desemboca en una alteración en el consumo o en la absorción de alimentos, causando así un deterioro significativo de la salud física o del funcionamiento psicosocial (American Psychiatric Association, 2023).

Dentro de esta clase de trastornos uno de los más importantes es la bulimia nerviosa, cuyos criterios diagnósticos son los siguientes: a) episodios recurrentes de atracones, b) comportamientos compensatorios inapropiados recurrentes para evitar el aumento de peso, tales como el vómito autoprovocado, el uso incorrecto de medicamentos como laxantes, el ayuno o el ejercicio excesivo, c) los atracones y los comportamientos compensatorios inapropiados se producen, de promedio, al menos una vez a la semana durante tres meses, d) la autoevaluación se ve indebidamente influida por la constitución y el peso corporal y e) la alteración no se produce exclusivamente durante los episodios de anorexia (American Psychiatric Association, 2013).

De este modo, las personas que experimentan este trastorno tratan de restringir la conducta de comer, la cual es eventualmente interrumpida por episodios de sobreingesta compulsiva de alimentos. Tras ello llevan a cabo comportamientos compensatorios como los que se mencionaron anteriormente (Fairburn y Brownell, 2002). A este tipo de prácticas le siguen sentimientos de culpa, disgusto o depresión con ellas mismas (Castillo y Weiselberg, 2017).

De acuerdo con Kessler et al. (2013) la prevalencia de este trastorno en muestras provenientes de Europa y Estados Unidos va del 0.5 al 1%. Asimismo, Preti et al. (2009) encontraron que existe una prevalencia significativamente alta en las mujeres frente a los hombres. Las cifras que aportan estos autores, basándose en otros estudios, son: de 5 a 10 mujeres por cada hombre. Aunque los síntomas suelen aparecer en la adolescencia tardía, en las últimas décadas se ha vuelto más común su aparición en etapas previas como la preadolescencia (Favaro et al., 2009).

La bulimia nerviosa se relaciona con otros trastornos como la ansiedad, la depresión y los trastornos de abuso de sustancias asociados a carga económica y social (Keski-Rahkonen y Mustelin, 2016). También está asociada con dificultades en la regulación emocional, específicamente a la hora de inhibir comportamientos impulsivos, ser consciente y aceptar estados emocionales, o en el uso de estrategias apropiadas para modular la duración y/o intensidad de la emoción. Por lo tanto, hay rasgos de la personalidad como la búsqueda de sensaciones que pueden tener un rol significativo en este trastorno, así como los elevados niveles de impulsividad relacionados con estos en comparación con otros trastornos de la conducta alimentaria (Lavender, 2015).

Una de las psicoterapias más utilizadas en este trastorno es la terapia cognitivo conductual, cuya efectividad con respecto a este trastorno comenzó a ponerse de manifiesto en los años 80 y se ha consolidado a lo largo del tiempo (Hay et al., 2009). En consecuencia, se ha demostrado que entre el 40% y el 60% de las personas con bulimia nerviosa presenta una mejoría significativa tanto a nivel individual como grupal al ser tratadas con este tratamiento (Shapiro et al., 2007).

Recientemente la innovación tecnológica ha permitido que se hayan desarrollado avances con respecto a los tratamientos psicológicos en línea para mejorar la accesibilidad a éstos (Aardoom et al., 2013). Las intervenciones psicológicas basadas en la tecnología tienen la ventaja de que pueden llegar a un mayor número de pacientes, especialmente a aquellos que no podrían acceder a una intervención psicológica de otro modo, y se pueden aplicar tanto a nivel individual o en forma de sesiones grupales. Del mismo modo, la comunicación en este tipo de intervenciones permite que ésta pueda ser a tiempo real o asincrónica, por ejemplo mediante publicaciones en sitios web o enviando correos electrónicos, lo que da flexibilidad a los usuarios de los tratamientos (Scheigl et al., 2015).

Este tipo de intervención se puede clasificar en: a) autoayuda no guiada por ordenador e Internet, en las que los usuarios pueden trabajar independientemente de un terapeuta, b) autoayuda guiada por ordenador e Internet, en la que se recibe apoyo de terapeutas, como asesoramiento técnico, apoyo emocional o el seguimiento del progreso y los resultados, y c) tratamientos impartidos por terapeutas a través de Internet, que pueden realizarse a través de salas de chat, videoconferencias o por correo electrónico, teniendo contacto regular con un terapeuta.

Teniendo en cuenta que las personas con bulimia nerviosa tienden a encontrarse en la etapa de la adolescencia, aplicar la terapia cognitivo conductual haciendo uso de la tecnología puede resultar beneficioso a la hora de llevar a cabo la intervención. Así, no solo podrían reducirse los síntomas de este trastorno, sino que también pueden adherirse a este tratamiento en un ámbito que les aporta flexibilidad.

Objetivos de la revisión

¿Son realmente efectivas las terapias cognitivo conductuales basadas en la tecnología para tratar la bulimia nerviosa?

El objetivo de esta revisión sistemática es estudiar la efectividad de las intervenciones cognitivo conductuales basadas en la tecnología a la hora de tratar la bulimia nerviosa.

Para ello este trabajo se centrará exclusivamente en estudios controlados aleatorizados en los que se evalúan este tipo de intervenciones en la población con bulimia nerviosa.

MÉTODO

Criterios de inclusión y exclusión

A la hora de escoger los artículos que se estudian en esta revisión se han tenido en cuenta los criterios de inclusión y exclusión que aparecen en la Tabla 1.

Tabla 1

Criterios de inclusión y de exclusión

Criterios de inclusión	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios experimentales cuyo diseño sea el de ensayos controlados aleatorizados • El idioma de los artículos debe ser el inglés o el español • Población con diagnóstico de bulimia nerviosa • Estudios en los que se investigue sobre terapias cognitivo conductuales basadas en la tecnología
------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none">• Estudios cuya antigüedad no sea mayor a los 20 años (de 2003 en adelante)
Criterios de exclusión	<ul style="list-style-type: none">• Estudios que no sean ensayos controlados aleatorizados• Estudios cuyo idioma no sea el español o el inglés• Estudios que no incluyan a población que no tenga bulimia nerviosa• Estudios que no investiguen terapias cognitivo conductuales basadas en la tecnología• Estudios que se hayan publicado previamente al año 2003

Fuentes de información

La búsqueda de los estudios incluidos en esta revisión se realizó a través del Punto Q, que es un portal de búsqueda de información científica proporcionado por la Universidad de La Laguna. Así, de las bases de datos que oferta esta plataforma se utilizaron PsycInfo y PubMed.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda de artículos para esta revisión tuvo lugar durante los meses de octubre y noviembre de 2023.

Para la estrategia de búsqueda se utilizó la combinación de los siguientes términos que engloban la población “bulimia nervosa” y el tipo de estudio

“randomized”. En cuanto a la terapia, se utilizaron los términos “cognitive”, “Internet”, “web”, “online”, y “telemedicine”.

Específicamente, se exploró en las bases de datos con los descriptores MeSH y operadores boléanos que se presentan a continuación: “bulimia nervosa” and “cognitive” or “Internet” or “web” or “online” or “telemedicine” and “randomized”. De este modo, estas palabras se buscaron en el título y el resumen de los resultados.

A la hora de la búsqueda también se aplicó el filtro de fecha de publicación, limitando la búsqueda a artículos que fueran publicados entre los años 2003 y 2023. Además, también se filtró el tipo de trabajos de modo que sólo aparecieran ensayos controlados aleatorizados.

En el Anexo 1 se pueden ver las estrategias de búsqueda completas.

Proceso de selección de los estudios

En esta fase se realizó la selección de los artículos en función de la lectura del título y el resumen de cada estudio, eligiendo así los artículos que parecían ajustarse a los criterios de esta revisión y descartando los que no los cumplían. Seguidamente se leyeron a texto completo los estudios que resultaban válidos, eliminando aquellos que no cumplían criterios y finalmente seleccionando los estudios incluidos en esta revisión.

Proceso de extracción de datos y riesgo de sesgos

Tras seleccionar los artículos que se estudian en esta revisión se procedió a extraer los datos de mayor relevancia para posteriormente vaciarlos en la Tabla 2 que se encuentra más adelante en el documento. Esta tabla incluye información sobre cada artículo como los autores, el año de publicación, las características de la población, el

grupo de intervención y el grupo comparador, las medidas de resultados y los instrumentos con los que se midieron, así como las conclusiones de cada estudio. Este proceso de extracción de datos se llevó a cabo por la autora de esta revisión.

Con respecto a la evaluación del riesgo de sesgos, se utilizó la Herramienta de la Colaboración Cochrane para la evaluación del riesgo de sesgo (Higgins et al., 2011). Con ella se evaluó esta clase de riesgo clasificándolos en “alto riesgo”, “bajo riesgo” o “riesgo poco claro”. De este modo, con su uso se puede valorar si en los artículos existe o no alguno de los siguientes sesgos: sesgo de realización, sesgo de detección, sesgo de notificación, sesgo de desgaste, sesgo de selección y otros tipos de sesgos. Así como con la extracción de datos, la evaluación del riesgo de sesgos también fue desempeñada por la autora de este trabajo.

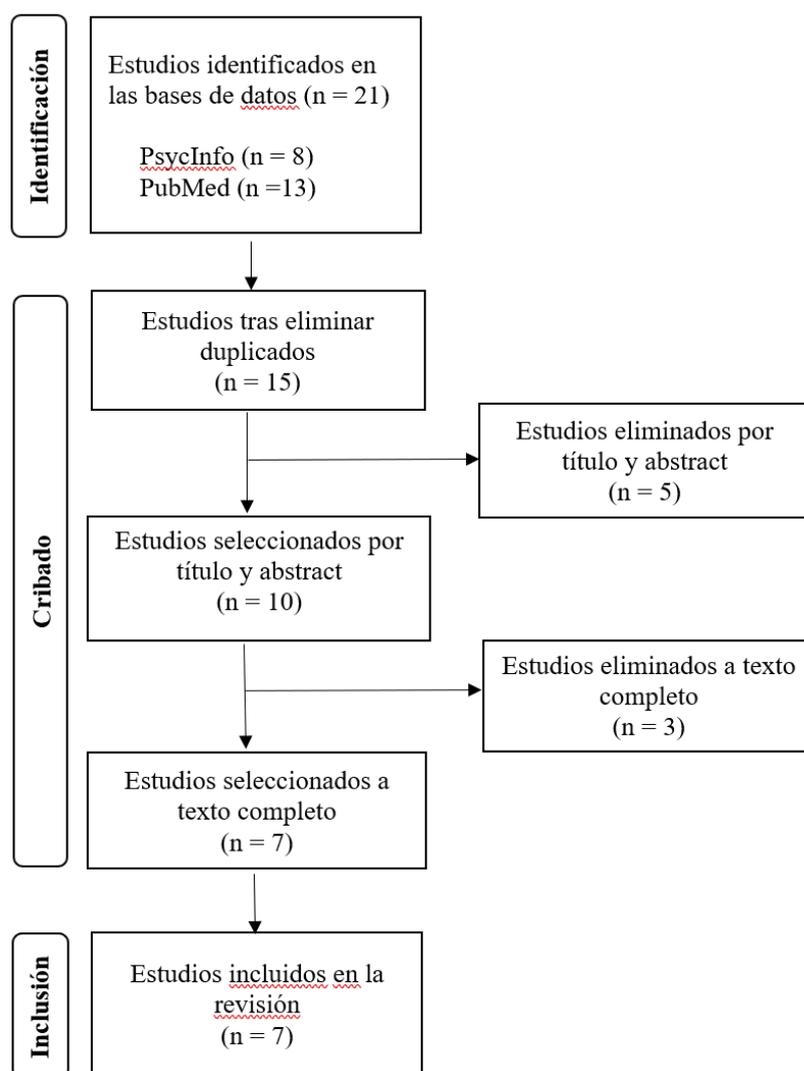
RESULTADOS

Selección de los estudios incluidos

En la primera fase de la búsqueda se obtuvieron 21 resultados. De éstos, 13 se encontraron en la base de datos PubMed, mientras que el resto se hallaron en PsycInfo. Tras haber eliminado los estudios duplicados se eligieron 15 estudios. A continuación, se leyó el título y el resumen de cada uno de ellos, eliminando 5 de ellos. El resto de los artículos se leyó a texto completo, y tras finalizar su lectura se eliminaron 3 artículos puesto que no cumplían los criterios de la revisión. Finalmente se seleccionaron 7 artículos para la revisión. Este proceso está plasmado en la Figura 1 en forma de diagrama de flujo.

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de selección de los estudios incluidos



Nota. Diagrama de flujo de elaboración propia según el modelo PRISMA 2020.

Características de los estudios

En todos los estudios incluidos, la muestra, ya en su totalidad o parcialmente, está conformada por personas que padecen bulimia nerviosa. Específicamente, dos de ellos utilizan una muestra formada únicamente por personas con bulimia nerviosa (Barakat et al., 2023; Zerwas et al., 2017) y en el resto también se estudian personas con

trastorno por atracón u otros trastornos alimenticios no identificados (Ljotsson et al., 2006; Mitchell et al., 2008; Sánchez-Ortiz, 2010; Schmidt et al., 2008; Ter Huurne et al., 2015). Además, en todos los artículos la muestra es predominantemente femenina.

Todos los artículos comparten el diseño de ensayo controlado aleatorizado, aunque se diferencian en cuanto al grupo de comparación y al número de brazos del estudio. Con respecto a este último aspecto, todos los estudios son de dos brazos salvo el de Barakat et al. (2023), que tiene un diseño de tres brazos. En cuanto al apartado del grupo de comparación, 5 de ellos utilizan un grupo de lista de espera (Barakat et al., 2023; Ljotsson, 2006; Sánchez-Ortiz, 2010; Schmidt, 2008; Ter Huurne et al., 2015), y 2 de ellos utilizan la modalidad presencial de la terapia utilizada por el grupo de intervención (Mitchel et al., 2008; Zerwas et al., 2017).

Pasando a los grupos de intervención, todos los estudios comparten el hecho de ser intervenciones psicológicas basadas en la tecnología, teniendo como base la terapia cognitiva conductual. En el caso del estudio de Barakat et al. (2023), que tiene tres brazos, dos de ellos son destinados a la intervención, cada uno en un formato diferente. En el primero se da la terapia en forma de autoayuda no guiada, mientras que el segundo fue de autoayuda guiada por terapeutas profesionales. Por otro lado, en dos de los estudios se utilizó la autoayuda guiada (Ljotsson et al., 2006; Sánchez-Ortiz et al., 2010; Ter Huurne et al., 2015), mientras que la autoayuda no guiada se analizó en el de Schmidt et al. (2008). En los estudios restantes se impartieron los tratamientos por parte de los terapeutas de manera sincrónica mediante videoconferencias (Mitchell et al., 2018) o salas de chat (Zerwas et al., 2017).

Respecto a las medidas de resultado, en todos los artículos seleccionados se miden los síntomas de la bulimia nerviosa, especialmente los más relacionados como los atracones y las conductas compensatorias para perder peso. Algunos de ellos también estudian un apartado más psicológico, como el de Barakat et al. (2023), que mide el malestar psicológico, el de Mitchell et al. (2008), analizando cambios en el estado anímico, o los de Sánchez-Ortiz et al. (2010) y Zerwas et al. (2017) en los que se evalúa la depresión y la ansiedad. Igualmente, en el artículo de Ter Huurne et al. (2015) también se estudia la salud mental. Cabe destacar como los estudios de Ljotsson et al. (2006) y Ter Huurne et al. (2015) miden la autoestima, un aspecto relacionado con la bulimia nerviosa, o como también se valora la insatisfacción corporal en el de Ljotsson et al. (2006). Dentro de este mismo apartado, parte de los estudios también valoran la calidad de vida de sus muestras, tales como el de Barakat et al. (2023), Sánchez-Ortiz et al. (2010), Ter Huurne et al. (2015) y Zerwas et al. (2017).

En referencia a los instrumentos de medida utilizados, algunos de ellos miden la psicopatología de la bulimia nerviosa con el modelo de entrevista EDE (Fairburn y Cooper, 1993), como el de Mitchell et al. (2008), Sánchez-Ortiz et al. (2010), Schmidt et al. (2008) y Zerwas et al. (2017). Por otro lado, el resto utiliza el cuestionario EDE-Q (Fairburn y Beglin, 1994, 2008), como Barakat et al. (2023), Ljotsson et al. (2006), y Ter Huurne et al. (2015). Para medir otros aspectos relacionados como la autoestima y la calidad de vida los estudios utilizaron instrumentos variados, como la Escala de Rosenberg (Rosenberg, 1965) o EDQOL (Engel et al., 2006), respectivamente.

Tabla 2*Características y principales conclusiones de los estudios incluidos*

Autores/as y año	Población	Intervención y comparador	Medidas de resultado	Instrumentos	Conclusiones
Barakat, S.; Burton, A. L.; Cunich, M.; Hay, P.; Hazelton, J. L.; Kim, M.; Lymer; S.; Madden, S.; Maloney, D.; Miskovic-Wheatley, J.; Rogers, D.; Russell, J.; Sidari, M.; Touyz, S. y Maguire, S., 2023.	Personas con diagnóstico de bulimia nerviosa o síntomas subumbrales n= 114	Grupos de intervención: TCC online en modalidad de autoayuda TCC online con apoyo clínico Grupo comparador: Lista de espera	Cambios en la frecuencia de atracones, vómitos autoinducidos, uso de laxantes, ejercicio físico compulsivo y restricción dietética. Malestar psicológico Calidad de vida de personas con trastornos de la alimentación	EDE-Q (Fairburn y Beglin, 2008) K10 (Kessler et al., 2002) EDQOL (Engel et al., 2006)	Se tuvo una menor frecuencia de atracones con ambos grupos de intervención, siendo mayor el cambio en el de TCC online con apoyo clínico. Además, éste también mejoró más con respecto al uso de laxativos y restricción dietética. La calidad de vida de los participantes aumentó en ambos grupos de intervención, pero el malestar psicológico sólo disminuyó en el de TCC online con apoyo clínico.

Autores/as y año	Población	Intervención y comparador	Medidas de resultado	Instrumentos	Conclusiones
Ljotsson, B.; Lundin, C.; Mitsell, K.; Carlbring, P.; Ramklint, M. y Ghaderi, A., 2007.	Personas adultas con diagnóstico de bulimia nerviosa o de trastorno por atracón n= 73	Grupo de intervención: Programa de autoayuda basado en TCC para Bulimia Nerviosa y Trastorno por atracón con apoyo clínico online Grupo control: Lista de espera	Síntomas de bulimia nerviosa o de trastorno por atracones Insatisfacción corporal Satisfacción con la vida Autoestima	EDE -Q (Fairburn y Beglin, 1994) EDI-2 (Garner, 1991) BSQ (Cooper et al., 1987) SWSL (Diener et al., 1985) SCQ (Robson, 1989)	Un 46% de la muestra no experimentó atracones ni otros síntomas relacionados con la bulimia nerviosa tras el tratamiento, y la mayoría de las personas tuvo una mejora significativa en los demás aspectos que se midieron. Estos resultados se mantuvieron en el seguimiento realizado los 6 meses siguientes. Sin embargo, los resultados fueron más efectivos para la muestra con trastorno por atracón que en la de bulimia nerviosa.

Autores/as y año	Población	Intervención y comparador	Medidas de resultado	Instrumentos	Conclusiones
Mitchell, J. E.; Crosby, R. D.; Wonderlich, S. A.; Crow, S.; Lancaster, K.; Simonich, H.; Swan-Kremeier, L.; Lysne, C. y Myers, T. C., 2008.	Personas con bulimia nerviosa u otros trastornos alimenticios con síntomas de atracones o purga n= 128	Grupo de intervención: TCC-BN vía telemedicina Grupo comparador: TCC-BN Cara a cara	Atracones y vómitos autoinducidos Otros síntomas de la bulimia nerviosa Cambios en el estado anímico	EDE (Fairburn y Cooper, 1993) Escala de autoestima de Rosenberg (Rosenberg, 1965) HAM-D (Hamilton, 1960) BDI (Beck et al., 1961)	Los atracones y vómitos autoinducidos se redujeron en ambos grupos, pero la respuesta fue más lenta en el grupo de intervención. Además, el grupo comparador tuvo mejores resultados en las demás medidas de resultados, incluyendo aquellas relacionadas con el estado anímico y las cogniciones relacionadas con los trastornos alimenticios.

Autores/as y año	Población	Intervención y comparador	Medidas de resultado	Instrumentos	Conclusiones
Sánchez-Ortiz, V. C.; Munro, C.; Stahl, D.; House, J.; Startup, H.; Treasure, J.; Williams, C. y Schmidt, U., 2010.	Personas con bulimia nerviosa o trastorno alimenticio no especificado n= 66	Grupo de intervención: TCC online con apoyo por e-mail Grupo comparador: Lista de espera	Frecuencia de los atracones y los vómitos inducidos Otros síntomas de la bulimia nerviosa Ansiedad y depresión Calidad de vida	EDE (Fairburn y Cooper, 1993) HADS (Zigmond y Snaith, 1983) WHOQOL-BREF (The WHOQOL Group, 1998)	La terapia utilizada en el grupo de intervención fue eficaz para tratar la bulimia nerviosa, teniendo efectos duraderos que se observaron en los seguimientos que se realizaron tras 3 meses y 6 meses. También se produjeron mejoras en el estado anímico y en la calidad de vida de los participantes, en comparación con el grupo comparador.

Autores/as y año	Población	Intervención y comparador	Medidas de resultado	Instrumentos	Conclusiones
Schmidt, U.; Andiappan, M.; Grover, M.; Robinson, S.; Perkins, S.; Dugmore, O.; Landau, S.; Treasure, J., Eisler, I. y Williams, C., 2008.	Personas con bulimia nerviosa o trastorno alimenticio no especificado n= 97	Grupo de intervención: TCC vía CD-ROM sin apoyo clínico Grupo de comparación: Lista de espera	Frecuencia de los atracones y los vómitos inducidos Adherencia de tratamiento	EDE (Fairburn y Cooper, 1993)	Hubo resultados positivos en el grupo de intervención tras realizar la intervención, pero en las comparaciones post hoc entre ambos grupos no se obtuvieron diferencias significativas. Por ello, llevar este tipo de intervención vía CD-ROM y sin apoyo clínico no lleva a una mejora sostenible en el tiempo.

Autores/as y año	Población	Intervención y comparador	Medidas de resultado	Instrumentos	Conclusiones
Ter Huurne, E. D.; De Haan, H. A.; Postel, M. G.; Van Der Palen, J.; VanDerNagel, J. E. L. y DeJong, C. A. J., 2015.	Personas con bulimia nerviosa, trastorno por atracón o trastorno alimenticio no especificado n= 214	Grupo de intervención: TCC basada en web con apoyo terapéutico intensivo asincrónico Grupo comparador: Lista de espera	Psicopatología de los trastornos alimenticios Insatisfacción corporal Salud física y mental Autoestima Calidad de vida Funcionamiento social Índice de masa corporal	EDE-Q (Fairburn y Beglin, 2008) BAT (Probst et al., 1997) MAP-HSS (Marsden et al., 1998) DASS (Lovibond y Lovibond, 1995) Escala de autoestima de Rosenberg (Rosenberg, 1965) EQ-5D VAS (Lamers et al., 2005) MATE-ICN (Schipper et al., 2010) IMC	El grupo de intervención tuvo una mejora significativa en comparación con el grupo comparador, así como con el resto de medidas, exceptuando el IMC. Sin embargo, dentro de la población se observó que el efecto fue mayor en las personas con trastornos por atracción, en comparación con aquellas con bulimia nerviosa u otro tipo de trastorno alimenticio.

Autores/as y año	Población	Intervención y comparador	Medidas de resultado	Instrumentos	Conclusiones
Zerwas, S. C.; Watson, H. J.; Hofmeier, S. M.; Levine, M. D.; Hamer, R. M.; Crosby, R. D.; Runfola, C. D.; Peat, C. M.; Shapiro, J. R.; Zimmer, B.; Moessner, M.; Kordy, H.; Marcus, M. D. y Bulik, C. M., 2017.	Personas con bulimia nerviosa n= 179	Grupo de intervención: CBT-BN grupal vía grupo de chat terapéutico Grupo de comparador: CBT-BN grupal cara a cara	Síntomas de bulimia nerviosa Depresión y ansiedad Calidad de vida	EDE (Fairburn y Cooper, 1993) BDI-II (Beck et al., 1996) BAI (Beck et al., 1988) EDQOL (Engel, 2003)	Los resultados del grupo de intervención fueron inferiores a los del grupo comparador, aunque en el seguimiento de los 12 meses se redujo la distancia entre ellos. Así, el grupo de intervención sigue una trayectoria de cambio más lenta que el grupo comparador, pero tiene resultados duraderos en el tiempo.

Nota: TCC: Terapia cognitivo conductual; EDE- Q: Eating Disorder Examination Questionnaire; K10: Escala de malestar psicológico de Kessler; EQDOL: The Eating Disorders Quality of Life instrument; EDI-2: Eating Disorders Inventory; BSQ: Body Shape Questionnaire; SWSL: Escala de satisfacción con la Vida; SCQ: Self Concept Questionnaire; EDE: Eating Disorder Examination; HAM-D: Escala de Depresión de Hamilton; BDI: Inventario de Depresión de Beck; HADS: Hospital Anxiety and Depression scale; WHOQOL-BREF: Cuestionario Calidad de Vida, versión breve; BAT: Body Attitude Test; MAP-HSS: Maudsley Addiction Profile-Health Symptom Scale; DASS: Depression Anxiety Stress Scale; EQ-5D VAS: EuroQol visual analogue scale; MATE-ICN: Measurements in the Addictions for Triage and Evaluation – International Classification of Functioning, Disability and Health; IMC: Índice de Masa Corporal; BDI-II: Beck Depression Inventory II; BAI: Beck Anxiety Inventory.

Evaluación del riesgo de sesgo

Con el fin de llevar a cabo esta evaluación se ha utilizado el capítulo 8 del Manual Cochrane de revisiones sistemáticas (Higgins et al., 2011), que trata sobre la evaluación del riesgo de sesgo. Al final de este apartado se pueden ver reflejados los resultados de dicha evaluación en la Tabla 3.

Dentro del sesgo de selección se va a valorar tanto el proceso de generación de la secuencia como el de ocultamiento de la asignación. En cuanto al primer proceso, se observa que todos los estudios presentan un bajo riesgo, puesto que en todos ellos se especifica el modo en que se asignaron aleatoriamente las intervenciones a los participantes. Por otro lado, en el ocultamiento de la asignación tienen un bajo riesgo cinco de ellos (Barakat et al., 2023; Mitchel et al., 2008; Sánchez-Ortiz et al., 2008; Schmidt et al., 2008; Zerwas et al., 2017), pero dos de ellos (Ljotsson et al., 2006; Ter Huurne et al., 2015) presentan un riesgo poco claro porque en los artículos no se especifica si se tomaron medidas para evitar el conocimiento previo de las asignaciones.

En cuanto al sesgo de realización, tres de ellos (Mitchell et al., 2008; Sánchez-Ortiz et al., 2008; Schmidt et al., 2008) tienen un riesgo poco claro, mientras que uno de ellos presenta un riesgo alto (Barakat et al., 2023). Esto se debe a que en él se especifica que debido a la naturaleza de la intervención no se pudo llevar a cabo un enmascaramiento de los participantes y del personal del estudio. El resto de los artículos tiene un riesgo poco claro porque no especifican si se produjo cegamiento o no.

Respecto al sesgo de detección, cuatro de ellos (Mitchell et al., 2008; Sánchez-Ortiz et al., 2008; Schmidt et al., 2008; Zerwas et al., 2008) tienen un riesgo bajo, porque en éstos se aclara que se produjo un correcto cegamiento de los evaluadores. Sin

embargo, en el resto de ellos se observa un riesgo dudoso, pues no se llega a aclarar si se cegó al personal encargado de la evaluación o no.

Pasando al sesgo de desgaste, todos los estudios tienen un bajo riesgo de tenerlo pues no se observa que omitan datos sobre abandonos o datos sobre los resultados.

En el sesgo de notificación sólo dos de los estudios (Barakat et al., 2023; Zerwas et al., 2017) tienen un riesgo poco claro. El resto de ellos tiene un riesgo dudoso, ya que no han aportado la información suficiente o no han puesto disponible su protocolo de ensayo.

Para finalizar, en el apartado de otros riesgos se concluye que todos los estudios tienen un riesgo poco claro, porque no se puede hallar en ellos la información necesaria para determinar si hay un riesgo bajo o alto de su existencia.

Tabla 3

Resumen del riesgo de sesgos de los estudios incluidos

	Sesgo de selección		Sesgo de realización	Sesgo de detección	Sesgo de desgaste	Sesgo de notificación	Otros sesgos
	Generación secuencia	Ocultamiento asignación					
<i>Barakat et al. (2023)</i>	-	-	+	?	-	-	?
<i>Ljotsson et al. (2006)</i>	-	?	?	?	-	?	?
<i>Mitchell et al. (2008)</i>	-	-	-	-	-	?	?
<i>Sánchez-Ortiz et al. (2008)</i>	-	-	-	-	-	?	?
<i>Schmidt et al. (2008)</i>	-	-	-	-	-	?	?
<i>Ter Huurne et al. (2015)</i>	-	?	?	?	-	?	?

<i>Zerwas et al. (2017)</i>	-	-	?	-	-	-	?
-------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---

Nota. +: alto riesgo; -: bajo riesgo; ?: riesgo poco claro.

DISCUSIÓN

Resumen de la evidencia

Se ha llevado a cabo una revisión sobre la efectividad de las terapias cognitivas conductuales basadas en la tecnología para tratar la bulimia nerviosa. Así, se han estudiado 7 ensayos controlados aleatorizados, en los que este tipo de terapias se compara con grupos de lista de espera o con la modalidad presencial de la terapia del grupo de intervención.

A nivel general, los resultados que se han encontrado con respecto a su eficacia son mixtos.

En el estudio de Barakat et al. (2023), que es el único estudio con un diseño de tres brazos, se observó que se obtuvieron resultados positivos en ambos grupos de intervención, tanto en el de modalidad de autoayuda como el que contaba con apoyo clínico. Sin embargo, se destaca que al comparar los dos grupos de intervención la mejora fue mayor en el que se acompañaba la terapia cognitiva conductual online con apoyo clínico.

Por otro lado, se observa que en los estudios de Mitchell et al. (2008) y Zerwas et al. (2017) también se acabaron obteniendo mejoras, ya sea desde el final del tratamiento, como en el caso del primero, o en el seguimiento, como en el caso del segundo. Sin embargo, ambos comparten el hecho de que el grupo de intervención siguió una trayectoria de cambio más lento que el grupo comparador, en el que la terapia se impartió cara a cara.

En el estudio de Ljotsson et al. (2007) el grupo de intervención obtuvo resultados moderados en cuanto a los síntomas de la bulimia nerviosa, y se mantuvieron en el seguimiento realizado después de 6 meses. Sin embargo, en la muestra de este estudio también se incluyeron a personas con trastorno por atracón, y al comparar a las personas con bulimia nerviosa con las personas con este trastorno se vio reflejado que la terapia fue más efectiva para aquellas con trastorno por atracón. Esta misma situación se repitió en el estudio de Ter Huurne et al. (2015), aunque en este caso la mejora no fue moderada, sino más significativa.

Se puede observar que en los artículos de Sánchez-Ortiz et al. (2010) y de Schmidt et al. (2008) se obtuvieron resultados positivos en el grupo de intervención, pero con la diferencia de que en el primero los efectos se mantuvieron en los seguimientos realizados 3 meses y 6 meses después, mientras que en el segundo no se obtuvieron diferencias significativas entre el grupo de intervención y el grupo de comparación en las comparaciones post hoc. De este modo, la terapia que se valoró en el estudio de Schmidt et al. (2008) no lleva a una mejora sostenible en el tiempo, pero la de Sánchez-Ortiz et al. (2010) sí tiene efectos duraderos.

Con respecto a otros apartados que se midieron en los diferentes artículos, se observa que la terapia cognitiva conductual basada en la tecnología es efectiva para mejorar la calidad de vida de las personas con bulimia nerviosa (Barakat et al., 2023; Sánchez-Ortiz et al., 2010; Ter Huurne et al., 2015; Zerwas et al., 2017). También mejoró la autoestima en los estudios de Mitchell et al. (2008) y de Ter Huurne et al. (2015). En el estudio de Barakat et al. (2023) se valoró el malestar psicológico, pero solo mejoró en el grupo de intervención que realizó la terapia con apoyo clínico, no en el de autoayuda.

Limitaciones

Al realizar esta revisión se obtuvo una cantidad reducida de estudios que cumplieran los criterios de inclusión establecidos. Además, algunos de los ensayos controlados aleatorizados elegidos tenían una muestra pequeña (Ljotsson et al., 2007; Sánchez-Ortiz et al., 2010 y Schmidt et al., 2008), lo que pudo perjudicar a la hora de generalizar los resultados sobre la efectividad de la terapia cognitiva conductual basada en la tecnología.

Las diferencias acerca de las medidas de resultado y los instrumentos utilizados para ello en los diferentes estudios hicieron que la comparación entre resultados no pudiera ser del todo homogénea, aunque en la mayoría de ellos se utilizó el EDE (Fairburn y Cooper, 1993) o el EDE-Q (Fairburn y Beglin, 2008). Además, debido a la escasez de resultados acorde a la búsqueda realizada hubo artículos en los que la muestra no estaba conformada únicamente por personas con bulimia nerviosa (Ljotsson et al., 2007; Mitchell et al., 2008; Sánchez-Ortiz et al., 2010, Schmidt et al., 2008; Ter Huurne et al., 2015), sino que también se evaluaba a personas con trastorno por atracón u otros trastornos de la conducta alimentaria. Asimismo, en todos los artículos la muestra era predominantemente femenina, por lo que la población masculina con bulimia nerviosa no se vio lo suficientemente representada.

Todos los estudios que conforman esta revisión están en inglés, y este hecho hace que los artículos incluidos puedan no ser representativos de otras culturas o países.

CONCLUSIONES

Los resultados de la terapia cognitiva conductual basada en la tecnología fueron mayormente positivos. A tenor de lo encontrado en el presente estudio, parece ser preferible que se realicen en la modalidad de autoayuda con apoyo de terapeutas, o en la

de tratamientos impartidos por terapeutas a través de Internet, puesto que en aquellos estudios en los que se realizó autoayuda sin apoyo clínico se obtuvo una menor efectividad. De este modo, se llega a la conclusión de que la terapia cognitiva conductual basada en la tecnología sí es efectiva para tratar los síntomas de la bulimia nerviosa.

A la hora de realizar futuras investigaciones sería recomendable realizar más ensayos controlados aleatorizados sobre este tipo de terapias en poblaciones conformadas únicamente por personas con bulimia nerviosa. Además, también sería interesante aplicarlo específicamente a la población masculina con este trastorno de la conducta alimentaria. De esta manera, se podría valorar cómo es la efectividad de este tratamiento en este género, observando sus efectos en los síntomas de la bulimia nerviosa y en otros aspectos relacionados como la autoestima y su calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aardoom, J. J., Dingemans, A. E., Spinhoven, P., y Van Furth, E. F. (2013). Treating eating disorders over the internet: a systematic review and future research directions. *International Journal of Eating Disorders*, 46(6), 539-552.
- American Psychiatric Association (2023). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5° ed., text rev.). Panamericana.
- Barakat, S., Burton, A. L., Cunich, M., Hay, P., Hazelton, J. L., Kim, M., Lymer, S., Madden, S., Maloney, D., Miskovic-Wheatley, J., Rogers, D., Russell, J., Sidari, M., Touyz, S., y Maguire, S. (2023). A randomised controlled trial of clinician supported vs self-help delivery of online cognitive behaviour therapy for Bulimia Nervosa. *Psychiatry Research*, 329, 115534.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115534>
- Beck, A. T., Ward, C. M., Mendelson, M., Mock, J. E. y Erbaugh, J. K. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
<https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G. y Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(6), 893–897. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.6.893>
- Beck A, Steer R y Brown G (1996). *Manual for Beck Depression Inventory II (BDI-II)*. Psychology Corporation.
- Castillo, M. y Weiselberg, E. (2017). Bulimia nervosa/purging disorder. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 47(4), 85-94.
<https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2017.02.004>

- Cooper, P. J., Taylor, M. J., Cooper, Z. y Fairburn, C. G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6(4), 485–494. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(198707\)6:4%3C485::AID-EAT2260060405%3E3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/1098-108X(198707)6:4%3C485::AID-EAT2260060405%3E3.0.CO;2-O)
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. y Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Engel, S. (2003). *Health-Related Quality of Life and Disordered Eating: Development and Validation of the Eating Disorders Quality of Life Instrument*. North Dakota State University.
- Engel, S.G., Wittrock, D.A., Crosby, R.D., Wonderlich, S.A., Mitchell, J.E. y Kolotkin, R.L. (2006). Development and psychometric validation of an eating disorder-specific health-related quality of life instrument. *International Journal of Eating Disorders*, 39(1), 62–71. <https://doi.org/10.1002/eat.20200>.
- Fairburn, C. G. y Brownell, K. D. (2002). *Eating disorders and obesity. A Comprehensive Handbook* (2° ed.). Guilford Press.
- Fairburn, C. y Beglin, S. (2008). *Cognitive Behavior Therapy and Eating Disorders*. Guildford Press.
- Fairburn, C. G., y Cooper, Z. (1993). The eating disorders examination en C. G. Fairburn y G. T. Wilson (Eds.), *Binge eating: Nature, assessment, and treatment* (12 ed., pp. 317–360). Guilford Press.

- Favaro, A., Caregaro, L., Tenconi, E., Bosello, R., y Santonastaso, P. (2009). Time trends in age at onset of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *The Journal of clinical psychiatry*, 70(12), 1715-1721. <https://doi.org/10.4088/jcp.09m05176blu>
- Garner, D. M. (1991). *Eating Disorder Inventory-2 manual*. Psychological Assessment Resources.
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*, 23(1), 56–62. <https://doi.org/10.1136/jnnp.23.1.56>
- Hay, P. P., Bacaltchuk, J., Stefano, S. y Kashyap, P. (2009). Psychological treatments for bulimia nervosa and bingeing. *Cochrane database of systematic reviews*, 4. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000562.pub3>
- Higgins, J., Altman, D. y Sterne, J. (2011). Chapter 8: Assessing risk of bias in included studies. En Higgins, J. y Green, S. (Eds.), *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions, Version 5.1.0* (updated March 2011) (pp. 197-255). The Cochrane Collaboration.
- Keski-Rahkonen, A. y Mustelin, L. (2016). Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Current opinion in psychiatry*, 29(6), 340-345. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000278>
- Kessler, R. C., Berglund, P. A., Chiu, W. T., Deitz, A. C., Hudson, J. I., Shahly, V., Aguilar-Gaxiola, S., Angermeyer, M. C., Benjet, C., Bruffaerts, R., De Girolamo, G., De Graaf, R., Haro, J. M., Kovess-Masfety, V., O'Neill, S., Posada-Villa, J., Sasu, C., Scott, K.,... Xavier, M. (2013). The prevalence and correlates of binge eating disorder in the World Health Organization World

Mental Health Surveys. *Biological psychiatry*, 73(9), 904-914.

<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2012.11.020>

Kessler, R.C., Andrews, G., Colpe, L.J., Hiripi, E., Mroczek, D.K., Normand, S.-L.T.,

Walters, E.E. y Zaslavsky, A.M. (2002). Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress.

Psychological Medicine, 32(6), 959–976.

<https://doi.org/10.1017/S0033291702006074>.

Lamers, L. M., Stalmeier, P. F., McDonnell, J., Krabbe, P. F. y van Busschbach, J. J.

(2005). Kwaliteit van leven meten in economische evaluaties: het Nederlands EQ-5D-tarief [Measuring the quality of life in economic evaluations: the Dutch EQ-5D tariff]. *Nederlands tijdschrift voor geneeskunde*, 149(28), 1574–1578.

Lavender, J. M., Wonderlich, S. A., Engel, S. G., Gordon, K. H., Kaye, W. H. y

Mitchell, J. E. (2015). Dimensions of emotion dysregulation in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A conceptual review of the empirical literature. *Clinical psychology review*, 40, 111-122. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.05.010>

Ljotsson, B., Lundin, C., Mitsell, K., Carlbring, P., Ramklint, M. y Ghaderi, A. (2007).

Remote treatment of bulimia nervosa and binge eating disorder: a randomized trial of Internet-assisted cognitive behavioural therapy. *Behaviour research and therapy*, 45(4), 649–661. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.06.010>

Lovibond, P. F. y Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states:

comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3),

335–343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)

- Marsden, J., Gossop, M., Stewart, D., Best, D., Farrell, M., Lehmann, P., Edwards, C. y Strang, J. (1998). The Maudsley Addiction Profile (MAP): a brief instrument for assessing treatment outcome. *Addiction*, 93(12), 1857–1867.
<https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1998.9312185711.x>
- Mitchell, J. E., Crosby, R. D., Wonderlich, S. A., Crow, S., Lancaster, K., Simonich, H., Swan-Kremeier, L., Lysne, C. y Myers, T. C. (2008). A randomized trial comparing the efficacy of cognitive-behavioral therapy for bulimia nervosa delivered via telemedicine versus face-to-face. *Behaviour research and therapy*, 46(5), 581–592. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.02.004>
- Preti, A., de Girolamo, G., Vilagut, G., Alonso, J., de Graaf, R., Bruffaerts, R., Demyttenaere, K., Pinto-Meza, A., Haro, J. M., Morosini, P. y ESEMeD-WMH Investigators. (2009). The epidemiology of eating disorders in six European countries: results of the ESEMeD-WMH project. *Journal of psychiatric research*, 43(14), 1125-1132. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2009.04.003>
- Probst, M., Vandereycken, W., Van Coppenolle, H. y Vanderlinden, J. (1995). The Body Attitude Test for patients with an eating disorder: Psychometric characteristics of a new questionnaire. *Eating Disorders: The Journal of Treatment & Prevention*, 3(2), 133–144. <https://doi.org/10.1080/10640269508249156>
- Robson, P. (1989). Development of a new self-report questionnaire to measure self esteem. *Psychological Medicine*, 19(2), 513–518.
<https://doi.org/10.1017/s003329170001254x>
- Rosenberg, J. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Sánchez-Ortiz, V. C., Munro, C., Stahl, D., House, J., Startup, H., Treasure, J., Williams, C. y Schmidt, U. (2011). A randomized controlled trial of internet-based

cognitive-behavioural therapy for bulimia nervosa or related disorders in a student population. *Psychological medicine*, 41(2), 407–417.

<https://doi.org/10.1017/S0033291710000711>

Schippers, G. M., Broekman, T. G., Buchholz, A., Koeter, M. W. y van den Brink, W. (2010). Measurements in the Addictions for Triage and Evaluation (MATE): an instrument based on the World Health Organization family of international classifications. *Addiction*, 105(5), 862–871. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02889.x>

Schmidt, U., Andiappan, M., Grover, M., Robinson, S., Perkins, S., Dugmore, O., Treasure, J., Landau, S., Eisler, I. y Williams, C. (2008). Randomised controlled trial of CD-ROM-based cognitive-behavioural self-care for bulimia nervosa. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 193(6), 493–500. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.107.046607>

Shapiro, J. R., Berkman, N. D., Brownley, K. A., Sedway, J. A., Lohr, K. N. y Bulik, C. M. (2007). Bulimia nervosa treatment: a systematic review of randomized controlled trials. *International Journal of Eating Disorders*, 40(4), 321-336. <https://doi.org/10.1002/eat.20372>

Schegl, S., Bürger, C., Schmidt, L., Herbst, N. y Voderholzer, U. (2015). The potential of technology-based psychological interventions for anorexia and bulimia nervosa: a systematic review and recommendations for future research. *Journal of medical Internet research*, 17(3), e85.

Ter Huurne, E. D., de Haan, H. A., Postel, M. G., van der Palen, J., VanDerNagel, J. E., y DeJong, C. A. (2015). Web-Based Cognitive Behavioral Therapy for Female

Patients With Eating Disorders: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 17(6), e152. <https://doi.org/10.2196/jmir.3946>

The WHOQOL Group (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychological Medicine*, 28(3), 551–558.
<https://doi.org/10.1017/s0033291798006667>

Zerwas, S. C., Watson, H. J., Hofmeier, S. M., Levine, M. D., Hamer, R. M., Crosby, R. D., Runfola, C. D., Peat, C. M., Shapiro, J. R., Zimmer, B., Moessner, M., Kordy, H., Marcus, M. D. y Bulik, C. M. (2017). CBT4BN: A Randomized Controlled Trial of Online Chat and Face-to-Face Group Therapy for Bulimia Nervosa. *Psychotherapy and psychosomatics*, 86(1), 47–53.
<https://doi.org/10.1159/000449025>

Zigmond, A. S. y Snaith, R.P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>

ANEXOS

Anexo 1. Estrategias de búsqueda

PubMed

((("bulimia nervosa"[Title/Abstract] AND "cognitive"[Title/Abstract] AND "Internet"[Title/Abstract]) OR "web"[Title/Abstract] OR "online"[Title/Abstract] OR "telemedicine"[Title/Abstract]) AND "randomized"[Title/Abstract]) AND ((randomizedcontrolledtrial[Filter]) AND (english[Filter] OR spanish[Filter]))

PsycInfo

TX (("bulimia nervosa" OR "bulimia") AND ("Internet" OR "web" OR "online" OR "telemedicine") AND ("randomized"))

Filtros aplicados: tipo de fuentes (ensayos clínicos), idiomas (inglés, español), fecha de publicación (2003-2023)