



# REVISTA MEXICANA DE TRASTORNOS ALIMENTARIOS

## MEXICAN JOURNAL OF EATING DISORDERS

<http://journals.iztacala.unam.mx/index.php/amta/>



### ARTÍCULO

## Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Mexican population with eating disorders



Jorge Armando Barriguete Meléndez<sup>a,b,\*</sup>, Ana Regina Pérez Bustinzar<sup>b</sup>,  
Rocío Ivonne de la Vega Morales<sup>b</sup>, Paola Barriguete Chávez-Peón<sup>c</sup> y Luis Rojo Moreno<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Consultor TCA y Obesidad, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

<sup>b</sup> Clínica Ángeles TCA, Hospitales Ángeles, Ciudad de México, México

<sup>c</sup> Departamento de Neurociencias, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, México

<sup>d</sup> Sección de Psiquiatría Infanto-Juvenil y Trastornos de la Conducta Alimentaria, Departamento de Medicina, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Universidad de Valencia, Valencia, España

Recibido el 15 de octubre de 2016; revisado el 10 de enero de 2017; aceptado el 18 de mayo de 2017

Disponible en Internet el 1 de julio de 2017

### KEYWORDS

Hospital Anxiety and Depression Scale;  
Eating disorders;  
Anxiety;  
Depression;  
Psychometric properties

**Abstract** Eating disorders (ED) are psychiatric diseases characterized by the alteration of the caloric intake. Besides, ED have a high comorbidity with depression and anxiety. In Mexico, the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) has shown to be a valid and reliable instrument in patients with HIV, cancer, and obesity but its psychometric properties have not been assessed in patients with ED, being the latter the aim of this research. A total of 325 patients ( $M_{age} = 22.0$ ,  $SD = 9.7$ ), completed the HADS. Based on principal axis factoring and oblimin rotation the scale yielded 12 items divided into two subscales: Depression (with nine items) and Anxiety (with three items). With this structure was confirmed the internal consistency of the scale ( $\alpha = 0.88$ ) and the two subscales ( $\alpha > 0.80$ ), however the items did not group in the same order than they did in the original scale, for this reason the new configuration of the HADS was analyzed in detail based on the features of the population where the scale was examined, this means, in patients with ED.

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [abarriguete@prodigy.net.mx](mailto:abarriguete@prodigy.net.mx) (J.A. Barriguete Meléndez).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

**PALABRAS CLAVE**

Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión; Trastornos alimentarios; Ansiedad; Depresión; Propiedades psicométricas

## Validación de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión en población mexicana con trastorno de la conducta alimentaria

**Resumen** Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son trastornos mentales caracterizados por la alteración del patrón de ingesta calórica. A su vez, los TCA presentan una alta comorbilidad con la depresión y la ansiedad. En México, la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) ha mostrado ser un instrumento de evaluación válido y confiable en pacientes con VIH, cáncer u obesidad, pero no se han examinado sus propiedades psicométricas en pacientes con TCA, siendo este el objetivo del presente trabajo. Participaron 325 pacientes ( $M_{edad} = 22.0$ ,  $DE = 9.7$ ), quienes completaron la HADS. Con base en el análisis de componentes principales, con rotación oblimin, la escala quedó conformada por 12 reactivos divididos en las dos subescalas predichas: Depresión (con nueve ítems) y Ansiedad (con tres ítems). Con base en esta estructura, se confirmó la consistencia interna tanto de la escala ( $\alpha = 0.88$ ) como de sus dos subescalas ( $\alpha > 0.80$ ). Sin embargo, los reactivos no se agruparon de forma similar a la escala original, por lo que se analiza en detalle la reconfiguración de la HADS a la luz de las características de la población con TCA en que se examinó la escala.

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) constituyen una de las enfermedades crónicas más frecuentes en adolescentes y mujeres jóvenes. La prevalencia de anorexia nerviosa (AN) se estima en 0.03%, y la de bulimia nerviosa (BN) en 1.0% (Hoek, 2006). En México, entre mujeres adolescentes (12-17 años) residentes en zona urbana, Benjet, Méndez, Borges y Medina-Mora (2012) calcularon una prevalencia de 0.05% para AN, 1.0% para BN y 1.4% para trastorno por atracón (TPA).

Los TCA son padecimientos mentales que se caracterizan por la alteración del patrón de ingesta de alimento o de las conductas relativas al control del peso. Estos trastornos producen un deterioro físico y psicosocial, así como un alto riesgo de mortalidad (Madrugá, Leis y Lambruschini, 2010). Las relaciones sociales y familiares, junto con el estado de ánimo, son los aspectos más perturbados, además de la salud física, la alimentación, los estudios y la vida laboral (Rebuffo, Siravegna y Medrano, 2012).

De acuerdo con la cuarta edición-texto revisado del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (American Psychiatric Association, 2002), la AN se diagnostica cuando el paciente cumple los siguientes criterios: a) rechazo a mantener el peso corporal igual o por encima del valor mínimo normal, considerando edad y talla; b) miedo intenso a ganar peso o convertirse en obeso, incluso estando por debajo del peso corporal normal; c) alteración de la percepción del peso y la silueta corporal, con exageración de su importancia en la autoevaluación, o negación del riesgo que supone el bajo peso corporal; y d) en las mujeres pospuberales, amenorrea durante al menos tres ciclos menstruales consecutivos.

Para la BN (American Psychiatric Association, 2002), los criterios de diagnóstico son: a) presencia de atracones, que es la ingesta de alimento –en un corto espacio de tiempo– en cantidad superior a la que la

mayoría de las personas ingerirían en un periodo de tiempo similar y en las mismas circunstancias, esto acompañado de sensación de pérdida de control sobre la ingesta; b) conductas compensatorias inapropiadas –de manera repetida– para no subir de peso, como provocación de vómito, uso excesivo de laxantes, diuréticos, enemas u otros fármacos, ayuno o ejercicio excesivo; c) los atracones y las conductas compensatorias inapropiadas tienen lugar –en promedio– al menos dos veces a la semana durante un periodo de al menos tres meses; d) la autovaloración está exageradamente influida por el peso y la silueta corporal; y e) la alteración no aparece exclusivamente en el transcurso de AN.

Por último, los trastornos alimentarios no especificados se refieren a aquellos trastornos que no cumplen con todos los criterios para diagnosticar un TCA específico, entre los cuales destaca el TPA, que se caracteriza por atracones recurrentes en ausencia de la conducta compensatoria inapropiada típica de la BN (American Psychiatric Association, 2002).

Los TCA son condiciones complejas que se pueden desarrollar por una combinación prolongada de diversos factores individuales, familiares y socioculturales. Entre los factores individuales se encuentran ciertos rasgos de personalidad, como el perfeccionismo, la baja autoestima, la ineficacia y la baja conciencia interoceptiva, además de algunos otros aspectos, como son: las experiencias de abuso sexual, la insatisfacción con la figura y el peso corporal, la práctica crónica de dietas y la ocurrencia de algunos sucesos traumáticos, como son: la pérdida de un ser querido, el rompimiento de una relación importante, el divorcio de los padres o un cambio de residencia (Keel y Forney, 2013; Rodríguez, Gutiérrez, Vaz y García, 2006; Rojo-Moreno et al., 2002). Los factores familiares influyentes en los TCA son muy diversos; entre ellos se pueden mencionar: la sobreprotección de los padres, las actitudes de la familia hacia el peso corporal, la falta de definición de límites, la rigidez y la confusión de roles, así como la disfuncionalidad

y el maltrato emocional, además del hecho de que alguno de sus miembros haya padecido AN, o presente trastornos en el estado de ánimo (Herraiz-Serrano et al., 2015; Steinhäuser, Jakobsen, Helenius, Munk-Jørgensen y Strober, 2015). En cuanto a los factores socioculturales, se pueden mencionar los ideales estéticos culturales y los comentarios negativos con respecto al peso y la figura (Lambruschini y Leis, 2002; Rohde, Stice y Marti, 2015; Rojo-Moreno et al., 2013).

### Comorbilidad con depresión y ansiedad

La depresión se caracteriza, de acuerdo con [Rojtenberg \(2006\)](#), por el decaimiento del estado de ánimo, la disminución de la autoestima y de la capacidad de experimentar placer. La depresión tiene manifestaciones: a) *afectivas*, en donde prevalecen sentimientos de tristeza y melancolía, además de una pérdida general del interés; b) *cognitivas*, caracterizadas por un patrón de pensamientos distorsionados sobre sí mismo y los demás; y c) *conductuales*, afectando la conducta alimentaria, la forma de dormir, el deseo sexual, las relaciones interpersonales y la capacidad para resolver problemas de la vida diaria.

Por otro lado, la ansiedad –en un contexto etiológico– parece derivar del mecanismo más básico, el miedo, dando lugar a una reacción adaptativa de urgencia ante la percepción de una situación de peligro, lo que puede desencadenar una respuesta fisiológica, cognitiva y conductual, caracterizada como el estado de alerta ante una señal de peligro. Pero cuando la ansiedad se sale de estos lineamientos y comienza a presentarse de forma repetitiva, con una alta intensidad y una duración prolongada, puede clasificarse como un trastorno, cuyo rasgo más común es el intenso malestar mental y la percepción de no tener ningún control sobre lo que sucede o sucederá ([Alzate, Orozco y Ávila, 2013](#)).

[Hudson, Hiripi, Pope y Kessler \(2007\)](#), con base en la Encuesta Nacional de Comorbilidad, realizada a estadounidenses mayores de 18 años, encontraron que el 56.2% de los pacientes con AN presentó comorbilidad con algún trastorno de ansiedad, como la fobia específica. En cuanto a los pacientes con BN, además de que un 94.5% presentaron trastorno de ansiedad generalizada (pánico, agorafobia, fobia social, estrés posttraumático, trastorno obsesivo-compulsivo y ansiedad por separación), también presentaron trastornos del estado de ánimo (depresión mayor, distimia y bipolaridad I y II), así como problemas en el control de impulsos, pudiendo presentar déficit de atención con hiperactividad o algún otro trastorno de conducta. Con respecto a los pacientes con TPA, además de que el 78.9% presentaron alguna o varias de las enfermedades antes mencionadas, cumplieron con los criterios diagnósticos del trastorno explosivo intermitente. Adicionalmente, en todos estos subtipos de TCA se encontró abuso de drogas y/o alcohol. Por su parte, [Swanson, Crow, Le Grange, Swendsen y Merikangas \(2011\)](#) replicaron dicha encuesta en adolescentes estadounidenses de entre 13 y 18 años de edad. Con respecto a la AN, encontraron que esta solo se relacionó con el trastorno negativista desafiante, mientras que la BN y el TPA se relacionaron con los trastornos de ansiedad y del estado de ánimo. Además, [Swanson et al. \(2011\)](#) identificaron que el 27% de los adolescentes con BN y el 37% de aquellos con TPA cumplieron con los criterios diagnósticos de tres o más trastornos mentales.

De acuerdo con [Azabal \(2014\)](#), la ansiedad en pacientes con TCA es una condición común y continua. Por ejemplo, en la AN suele aparecer cuando la paciente se enfrenta a la comida, pero también en aquellos otros momentos de la vida en los que tiene que afrontar una situación sobre la que percibe no tener control. La ansiedad puede comenzar por la obsesión de poseer un cuerpo perfecto, de conseguir «un físico que nadie tiene», pero poco a poco va formando parte de sus vidas, impidiéndoles hacer una vida normal. Por su parte, [Rojo-Moreno et al. \(2015\)](#) realizaron un estudio con adolescentes españoles de entre 12 y 16 años de edad, e identificaron que los trastornos de ansiedad fueron los más presentes en esta población. Específicamente encontraron que el 51.4% de los adolescentes con TCA padecían un trastorno de ansiedad vs. un 13.4% de aquellos sin TCA.

Aunque por lo general se estudia el nivel de ansiedad como una sola dimensión en las personas que padecen TCA, [Solano y Cano \(2012\)](#) realizaron un estudio en el que, a través del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad ([Miguel y Cano, 1988](#)), compararon un grupo de pacientes con TCA y un grupo control con respecto a ocho diferentes dimensiones de la ansiedad, siendo: cognitiva, fisiológica, motora, rasgo, ante situaciones de evaluación, ante situaciones interpersonales, fóbica y ante situaciones cotidianas. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en todas las dimensiones. Además, mediante un análisis de regresión logística, estos autores encontraron que el hecho de presentar niveles altos de ansiedad cognitiva y ansiedad interpersonal elevaban la probabilidad de desarrollar un TCA (7.6 y 8.6 veces, respectivamente). Con lo que respecta a la relación entre ansiedad y TCA, algunos autores han advertido que muchas de las conductas que caracterizan a estos trastornos (e. g., restricción calórica, autoinducción de vómitos, presentación de atracones) se utilizan como un medio para reducir el nivel de ansiedad que estos pacientes experimentan ([Levinson et al., 2017](#); [Waller y Sheffield, 2008](#)).

En cuanto a la depresión, [Behar, Barahona, Iglesias y Casanova \(2007\)](#) estimaron la prevalencia de trastornos depresivos y de ansiedad social en pacientes con y sin TCA, encontrando que un 18.5% de las primeras presentaron síntomas de depresión grave vs. un 0% del grupo control. Por otra parte, [Rebuffo et al. \(2012\)](#) investigaron la comorbilidad entre los TCA y los trastornos depresivos, con el Inventario de Depresión de Beck ([Beck, Ward, Mendelson, Mock y Erbaugh, 1961](#)). Los resultados mostraron que las pacientes con TCA se caracterizaron por presentar con mayor frecuencia los siguientes síntomas depresivos: pérdida de placer, desvalorización, cambios de apetito, autocrítica, inconformidad consigo misma y tristeza. En general, los estudios evidencian que la depresión mayor es el trastorno mental comórbido más común en los pacientes con AN ([Bulik, 2002](#); [Johnson, Cohen, Kotler y Kasen, 2002](#); [Puccio, Fuller-Tyszkiewicz, Ong y Krug, 2016](#)).

### Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión

La Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS, por sus siglas en inglés) fue diseñada por [Zigmond y Snaith \(1983\)](#) con el fin de evaluar el malestar emocional en pacientes con diferentes padecimientos crónicos, valorando

los síntomas cognitivos y conductuales de la ansiedad y la depresión. Entre estos síntomas se encuentran: insomnio, fatiga, pérdida y/o aumento de peso y/o de apetito.

La HADS está compuesta por dos subescalas: Depresión y Ansiedad, cada una con siete ítems. La puntuación de cada subescala puede variar entre 0 y 21, ya que cada ítem presenta cuatro opciones de respuesta, que van desde *ausencia/mínima presencia* = 0, hasta *máxima presencia* = 3. Cuanto mayor sea la puntuación obtenida, habrá mayor intensidad o gravedad de los síntomas. Además, el periodo en el que se examina al paciente corresponde a los últimos siete días. El coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para las versiones alemana y neozelandesa de la escala va de 0.81 a 0.90 (Herrmann, Buss y Snaith, 1995; Salkovskis, Storer, Atha y Warwick, 1990), lo que denota que posee buena consistencia interna. La confiabilidad test-retest, después de dos semanas, fue  $r > 0.80$  (Herrmann et al., 1995), lo que indica la estabilidad de la medida en el tiempo. En cuanto a la validez de la HADS, los valores de sensibilidad y especificidad obtenidos son superiores a 0.80 (Herrmann, 1997).

Las propiedades psicométricas de la HADS se han examinado en pacientes hispanos afectados por alguna enfermedad física, demostrando ser una herramienta útil en la detección de malestar psicológico en este tipo de población (Noguera, Pérez, Barrientos, Robles y Sierra, 2013). Ejemplo de ello son los estudios realizados en pacientes oncológicos, con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), o con obesidad. A continuación se hace una breve reseña, no exhaustiva, de los resultados de algunos de estos estudios.

#### En pacientes oncológicos

López-Roig et al. (2000), en 484 pacientes españoles con cáncer, encontraron que la HADS mostró buenos parámetros de consistencia interna:  $\alpha = 0.85$  para la subescala Ansiedad y  $\alpha = 0.87$  para la subescala Depresión; y ambas estuvieron significativamente correlacionadas entre sí, tanto en la muestra total ( $r = 0.65$ ,  $p \leq 0.001$ ) como por sexo, con  $r = 0.61$  ( $p \leq 0.01$ ) en mujeres y  $r = 0.63$  ( $p \leq 0.01$ ) en hombres. Además, la solución bifactorial propuesta explicó el 55.4% de la varianza total. Finalmente, López-Roig et al. encontraron que los puntos de corte para identificar ansiedad y depresión en estos pacientes son 9 y 4, respectivamente, con los que se registraron adecuados parámetros de sensibilidad y especificidad. Por tanto, estos autores concluyeron que en pacientes con cáncer, considerando las diferentes etapas y condiciones de la enfermedad, la HADS es útil para detectar niveles de respuesta en las dimensiones emocionales de ansiedad y depresión.

Posteriormente, en 89 pacientes colombianos, Rico, Restrepo y Molina (2005) reexaminaron las propiedades psicométricas de la HADS y obtuvieron como resultado que la escala posee una adecuada consistencia interna ( $\alpha = 0.85$ ) y, por el método de mitades,  $r = 0.80$ . Además, a través del análisis de componentes principales (ACP), estos autores extrajeron tres factores que explicaron el 54.45% de la varianza (20.14, 19.53 y 14.79%, respectivamente). Los reactivos de los primeros dos factores fueron consistentes con las subescalas Ansiedad y Depresión. Pero el tercer factor, debido al contenido de los ítems 8 («Siento como si yo cada día estuviera más lento») y 9 («Tengo una sensación

extraña, como de aleteo o vacío en el estómago»), Rico et al. inicialmente lo rotularon como «Percepciones fisiológicas»; sin embargo, no convencidos con este resultado, decidieron extraerlo y repetir la factorización. Como resultado de ello, la subescala Depresión explicó el 46.2% de la varianza total, y la subescala Ansiedad el 49.0%. Los autores concluyeron que la HADS es una escala confiable, válida y de fácil aplicación, que puede utilizarse como prueba de tamizaje en el contexto oncológico.

En México, Galindo et al. (2015) examinaron la HADS en 400 pacientes de entre 16 y 80 años de edad (56.5% mujeres y 43.6% hombres), bajo tratamiento curativo o paliativo, ambulatorio u hospitalario. El primer análisis de tipo exploratorio, utilizando el método de ACP con rotación varimax, arrojó un modelo con tres factores que explicaron el 53.7% de la varianza total; sin embargo, al no agruparse en los factores, los reactivos 7 y 8 fueron eliminados. Un segundo análisis explicó, con dos factores, el 48.0% de la varianza. El instrumento final mostró tener una adecuada consistencia interna, tanto general ( $\alpha = 0.86$ ) como de sus dos subescalas (cada una con seis reactivos): Ansiedad ( $\alpha = 0.79$ ) y Depresión ( $\alpha = 0.80$ ). Por último, Galindo et al. examinaron la validez concurrente de la HADS considerando tres medidas diferentes: el Inventario de Depresión de Beck (Beck et al., 1961), que fue estandarizado para población mexicana por Jurado et al. (1998); el Inventario de Ansiedad de Beck (Beck, Epstein, Brown y Steer, 1988), estandarizado por Robles, Varela, Jurado y Páez (2011); y el Termómetro de Distrés (Holland, 1998), estandarizado por Almanza-Muñoz, Juárez y Pérez (2008), instrumentos que correlacionaron significativamente con la HADS ( $r = 0.51-0.71$ ).

#### En pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana

En México, Noguera et al. (2013) examinaron las propiedades psicométricas de la HADS en 150 pacientes adultos (11.4% mujeres) con VIH bajo tratamiento antirretroviral. Ambas subescalas mostraron tener adecuada consistencia interna: Ansiedad con  $\alpha = 0.78$  y Depresión con  $\alpha = 0.85$ . El ACP rotados reveló un factor principal (con 11 ítems) y un indicador (con 2 ítems) que explicaron el 54.65% de la varianza total. La consistencia interna no se modificó al eliminar los dos ítems relativos al indicador, por lo que se decidió conservarlos; sin embargo, el reactivo 6 se eliminó por tener cargas factoriales similares en ambos factores, quedando así una versión del instrumento con 13 ítems.

#### En pacientes con obesidad

En México, López-Alvarenga et al. (2002) realizaron un estudio sobre la utilidad diagnóstica de la HADS en 75 pacientes con obesidad ( $M_{edad} = 39.7$ ,  $DE = 11.5$ ), cuyo índice de masa corporal promedio fue 39.1 ( $DE = 9.6$ ). Los resultados indicaron que el punto de corte que mostró mejor equilibrio entre sensibilidad y especificidad fue 8 para la subescala Ansiedad y 7 para la de Depresión, mientras que los valores de Kappa fueron 0.68 y 0.73, respectivamente. López-Alvarenga et al. concluyen que este instrumento puede utilizarse para la investigación médica de la ansiedad y la depresión en pacientes con obesidad.

Pese a que la depresión y la ansiedad son dos trastornos frecuentemente comórbidos con los TCA, y los síntomas ansiosos y depresivos están habitualmente presentes en la

caracterización clínica de estos pacientes, son inexistentes los instrumentos validados que ayuden a estimar la comorbilidad de la depresión y la ansiedad con los TCA. Por tanto, el objetivo del presente estudio fue examinar las propiedades psicométricas de la HADS en pacientes con TCA.

## Método

### Tipo de estudio

Estudio de campo, transversal y de carácter psicométrico con diseño de una sola muestra.

### Participantes

Participaron 325 personas con TCA (305 mujeres y 20 hombres), que acudieron por primera vez, entre 2004 y 2013, a solicitar tratamiento a una clínica privada especializada de la Ciudad de México, cuyos usuarios son de nivel socioeconómico alto. Estos pacientes fueron diagnosticados siguiendo los criterios del DSM-IV-TR ([American Psychiatric Association, 2002](#)), y su distribución por tipo de TCA fue: 22.2% con AN, 27.4% con BN, 9.8% con TPA y 40.6% con trastornos alimentarios no especificados. La edad promedio fue 22.0 años ( $DE=9.7$ ), con un mínimo de 12 años y un máximo de 68. La información sociodemográfica y de tiempo de evolución del trastorno fue recabada mediante el perfil de conducta alimentaria ([tabla 1](#)), el cual se integró a partir de la información obtenida en una entrevista inicial realizada individualmente a cada paciente.

### Instrumento

Como ya se señaló, la HADS cuenta con 14 reactivos tipo Likert, organizados en dos subescalas con siete ítems cada una. Los ítems impares corresponden a la subescala Ansiedad, y los pares a la subescala Depresión. En el presente estudio se retomó la versión al español propuesta por [Tejero, Guimerá, Farré y Peri \(1986\)](#).

En las instrucciones de la HADS se le pide al sujeto que describa cómo se ha sentido durante la última semana, incluyendo «el día de hoy». Las opciones de respuesta de cada ítem son cuatro, las cuales varían dependiendo del reactivo. En general, a mayor puntuación, mayor es la presencia del rasgo. Por tanto, en los ítems directos (1, 2, 3, 5, 6, 7, 9 y 11), las opciones de respuesta que denotan ausencia o negación (e. g., *nunca, nada*) se califican con 0; y, en el otro extremo, las respuestas que denotan presencia o afirmación (e. g., *totalmente, mucho, muy frecuentemente, sí*), se califican con 3. Por el contrario, en el caso de los ítems inversos (4, 8, 10, 12, 13 y 14), las opciones de respuesta que denotan ausencia o negación (e. g., *nunca, nada, no*) se califican con 3, mientras que las respuestas que denotan presencia o afirmación (e. g., *habitualmente, mucho, muy frecuentemente, sí*), se califican con 0. Al final se hace un sumatorio de los 14 ítems y se obtiene el resultado total de la escala, que puede ir desde 0 hasta 42, en tanto que la puntuación por cada una de las dos subescalas (Ansiedad y Depresión) puede ir desde 0 hasta 21, y de acuerdo con estas se determina si la persona presenta o no ansiedad o

**Tabla 1** Caracterización de la muestra

	n	%
<b>Sexo</b>		
Femenino	305	93.8
Masculino	20	6.2
<b>Estado civil</b>		
Soltero	248	76.3
Casado	40	12.3
Divorciado	11	3.4
Viudo	2	0.6
Unión libre	2	0.6
Perdidos en el sistema	22	6.8
<b>Escolaridad</b>		
Primaria	5	1.5
Secundaria	65	20.0
Preparatoria	100	30.8
Licenciatura	136	41.8
Posgrado	7	2.2
Perdidos en el sistema	12	3.7
<b>Ocupación</b>		
Estudiante	227	69.8
Profesionista	68	20.9
Hogar	21	6.5
Desempleado	4	1.2
Perdidos en el sistema	5	1.5
<b>Tiempo de evolución del trastorno</b>		
0-6 meses	59	18.2
6-12 meses	35	10.8
1-2 años, 11 meses, 30 días	70	21.5
3-4 años, 11 meses, 30 días	24	7.4
5 años en adelante	127	39.1
Perdidos en el sistema	10	3.0

depresión (o ambas) y en qué grado, con base en los rangos siguientes: 0-7 = ausencia, 8-10 = presencia de síntomas asociados al trastorno, y 11-21 = cuadro clínico completo ([Snaith, 2003](#)).

### Procedimiento

La HADS fue aplicada a los participantes individualmente, dentro de las instalaciones de la clínica. Dicha aplicación fue autoadministrada y se realizó –en una sola sesión– junto con otras pruebas psicológicas que miden otros aspectos relacionados con los TCA, entre los que se encuentran: psicopatología, adicciones, calidad de las relaciones familiares, motivación y adherencia terapéutica. Cabe mencionar que durante esta aplicación los pacientes se encontraban acompañados por un terapeuta, quien les prestaba ayuda –cuando fue necesario– en la comprensión del lenguaje. No obstante, en su mayoría los pacientes eran estudiantes y profesionistas con buena capacidad de comprensión lectora.

### Análisis de datos

La HADS fue sometida a un análisis de consistencia interna, mediante el cálculo del coeficiente de correlación ítem-total con la prueba  $r$  de Pearson y el coeficiente  $\alpha$

**Tabla 2** Matriz de estructura

Ítem	Contenido del ítem	M	DE	Componente 1	Componente 2
12	Me siento alegre y de buen humor	2.66	0.81	<b>0.81</b>	0.34
10	Disfruto de antemano algunas cosas que hago	3.07	0.86	<b>0.80</b>	0.33
8	Me río y divierto	2.92	0.85	<b>0.78</b>	0.32
4	Yo siempre siento mucho gusto por hacer las cosas	3.10	0.76	<b>0.71</b>	0.21
7	No me siento a gusto en ningún lugar	2.56	0.96	<b>0.68<sup>a</sup></b>	0.44
1	Me siento tenso(a) o molesto(a)	2.05	0.84	<b>0.67<sup>a</sup></b>	0.41
2	Me siento lento(a)	2.67	0.93	<b>0.64</b>	0.36
14	Disfruto leer un buen libro o un buen programa de TV	3.32	0.82	<b>0.63</b>	0.24
13	Puedo permanecer tranquilo(a) y relajarme	2.22	0.66	<b>0.63</b>	0.41
3	He padecido sensaciones de miedo y opresión	2.47	1.01	0.47	<b>0.87</b>
5	Tengo una sensación de miedo, como si algo me fuera a suceder	2.69	1.09	0.34	<b>0.84</b>
11	He padecido sensaciones de pánico	3.00	0.97	0.40	<b>0.83</b>

En negrita, los ítems retenidos en el componente.

<sup>a</sup> Ítems que no pertenecen a la subescala original.

de Cronbach. Para examinar la validez de constructo de la escala se llevó a cabo un ACP con rotación oblimin, considerando como criterio de retención de ítems una carga factorial mínima de 0.60. Estos análisis estadísticos se procesaron en el programa estadístico SPSS, versión 21.

## Resultados

El análisis de la correlación ítem-total de la HADS, considerando los 14 ítems originales, derivó coeficientes de entre 0.31 y 0.66, todos significativos ( $p \leq 0.05$ ), así como una consistencia interna de la escala de  $\alpha = 0.87$  y, para sus subescalas, de 0.81 para Depresión y 0.80 para Ansiedad.

Posteriormente, para conocer la estructura factorial de la escala, se llevó a cabo un primer ACP con rotación oblimin. La prueba de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (0.904) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $\chi^2 = 1,684.04$ ,  $p < 0.0001$ ) indicaron la adecuación de los datos para realizar ACP, el cual –después de cinco iteraciones– arrojó tres factores que explicaron el 58.09% de la varianza total. Estos factores incluyeron nueve, tres y dos ítems, respectivamente. Ante el hecho de que el tercer factor solo contuvo dos ítems, el 6 («He perdido el interés en mi apariencia») y el 9 («Me preocupo»), se optó por omitirlos y realizar un segundo ACP.

Con 12 ítems, la prueba de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (0.91) y la prueba de esfericidad de Bartlett ( $\chi^2 = 1,569.96$ ,  $p < 0.0001$ ) confirmaron la adecuación de los datos para realizar ACP. Después de cuatro iteraciones se derivaron los dos factores presupuestos, que explicaron el 56.3% de la varianza total y, de acuerdo con el criterio de carga factorial mínima, ningún reactivo obtuvo doble carga (tabla 2). El factor Depresión, con nueve ítems, explicó una varianza del 44.2%; y el factor Ansiedad, con tres ítems, 12.1%. De esta forma, la subescala Depresión quedó conformada por los reactivos: 2, 4, 8, 10, 12 y 14, los cuales pertenecían originalmente a esta subescala, así como también por los reactivos: 1, 7 y 13, que no estaban incluidos en esta; mientras que en la segunda subescala (Ansiedad) únicamente quedaron contenidos los reactivos: 3, 5 y 11, los que ya originalmente formaban parte de esta subescala.

Con base en la estructura obtenida, con 12 ítems, la HADS mostró poseer adecuada consistencia interna, tanto global ( $\alpha = 0.88$ ) como de sus subescalas: Depresión ( $\alpha = 0.87$ ) y Ansiedad ( $\alpha = 0.81$ ).

## Discusión

Con respecto a la consistencia interna de la HADS, los resultados fueron aceptables tanto para la escala completa como para sus dos subescalas, con coeficientes  $\alpha > 0.80$ , lo cual concuerda con lo encontrado en estudios previos realizados con pacientes oncológicos (Galindo et al., 2015; López-Roig et al., 2000; Rico et al., 2005) o con VIH (Noguera et al., 2013).

Por otro lado, en lo referente a la estructura factorial del instrumento, tras la eliminación de dos de los 14 ítems originales, situación coincidente con estudios previos (Noguera et al., 2013; Rico et al., 2005), se confirmó la estructura bifactorial de la HADS. En el caso del reactivo 6 («He perdido el interés en mi apariencia»), que originalmente estaba incluido en la subescala Depresión, responde al supuesto de que el interés en el arreglo personal disminuye cuando las personas tienen un estado de ánimo deprimido; sin embargo, en el caso de los pacientes con TCA, esto no se relacionó con dicha dimensión. Mientras que el reactivo 9 («Me preocupo»), originalmente incluido en la subescala Ansiedad, no se adecuó a dicho constructo, quizá debido a la generalidad del contenido de este ítem.

Por el contrario, a diferencia de los estudios de validación previos (Galindo et al., 2015; Herrmann, 1997; López-Alvarenga et al., 2002; López-Roig et al., 2000), aquí los ítems 1, 7 y 13, de acuerdo con el ACP practicado, quedaron agrupados en la subescala Depresión, aunque originalmente pertenecían a la de Ansiedad. En el caso del ítem 1 («Me siento tenso[a], molesto[a]»), se debe tomar en cuenta que el enojo muchas veces enmascara a la tristeza y, en la práctica clínica, en las pacientes con TCA –sobre todo aquellas que presentan AN– más que inquietud denotan malestar general, e incluso suelen llegar al consultorio con una actitud negativa, retando tanto a los nutriólogos, al negarse a ingerir los alimentos que les sugieren, como a los psicólogos, afirmando que no tienen ningún problema para alimentarse,

por lo que es común evaluar en qué etapa del cambio se encuentran este tipo de pacientes (Cabrera, 2000). Quizá esta sea la razón por la que este ítem se agrupó en la subescala Depresión y no en la de Ansiedad. En cuanto al ítem 7 («No me siento a gusto en ningún lugar»), tal como mencionan Garner y Garfinkel (1980), el aislamiento es uno de los factores mantenedores de los TCA y puede asociarse más a un estado depresivo que a uno de ansiedad. Por último, al analizar el ítem 13 («Puedo permanecer tranquilo[a] y relajarme»), este parece relacionarse más con un estado de pasividad, debido a la falta de energía que presentan las pacientes con TCA y, en especial, aquellas con AN (Casper, 2016), ya que la inanición a la que se someten para lograr bajar de peso provoca que pasen mucho tiempo durmiendo o «sin hacer nada», siendo esta la razón por la que dicho reactivo se agrupó en la subescala Depresión, y no en la de Ansiedad.

Los hallazgos aquí presentados denotan las diferencias que se pueden encontrar dependiendo de la población en que se apliquen los instrumentos, de ahí la importancia de reexaminar las propiedades psicométricas de todo instrumento de evaluación. Ahora bien, específicamente en el caso de la HADS, esta constituye la primera propuesta de validación de este instrumento en pacientes con TCA. Se recomienda que en futuros estudios se examine la estabilidad de la medida en el tiempo y su validez concurrente, y se confirme la estructura aquí derivada, a través de la realización de análisis factorial confirmatorio, de modo que se sustenten los resultados aquí mostrados. Por último, dentro de las limitaciones del presente estudio, se puede mencionar que no se llevó a cabo una adaptación lingüística de los ítems de la HDAS ni un estudio preliminar que permitiera hacer una evaluación piloto del instrumento y, con base en ello, guiar las factibles adecuaciones lingüísticas a realizar.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias

- Almanza-Muñoz, J. J., Juárez, R. I. y Pérez, S. (2008). Traducción, adaptación y validación del Termómetro de Distrés en una muestra de pacientes mexicanos con cáncer. *Revista Sanidad Militar*, 62(5), 209–217.
- Alzate, G. P., Orozco, S. y Ávila, C. A. (2013). Conductas ansiosas: ¿en qué forma la ansiedad, suscitada por ciertas actividades, situaciones o metodologías, influye en el aprendizaje de los estudiantes? *Psicoideas*, 2, 26–34.
- American Psychiatric Association (2002). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-IV-TR. España: Masson.
- Azabal, B. (2014). *Proceso emocional y niveles de ansiedad en personas diagnosticadas de trastorno de la conducta alimentaria [Tesis de maestría]*. Valladolid, España: Universidad de Valladolid. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/7839>
- 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. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J. y Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561–571. <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Behar, R., Barahona, M., Iglesias, B. y Casanova, D. (2007). Trastorno depresivo, ansiedad social y su prevalencia en trastornos de la conducta alimentaria. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 45(3), 211–220. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272007000300005>
- Benjet, C., Méndez, E., Borges, G. y Medina-Mora, M. E. (2012). Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en una muestra representativa de adolescentes. *Salud Mental*, 35(6), 483–490.
- Bulik, C. M. (2002). Anxiety, depression and eating disorders. En C. G. Fairburn y K. D. Brownell (Eds.), *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook* (pp. 193–198). Nueva York: Guilford Press.
- Cabrera, G. A. (2000). El modelo transteórico del comportamiento en salud. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 18(2), 129–138.
- Casper, R. C. (2016). Restless activation and drive for activity in anorexia nervosa may reflect a disorder of energy homeostasis. *International Journal of Eating Disorders*, 49(8), 750–752. <http://dx.doi.org/10.1002/eat.22575>
- Galindo, O., Benjet, C., Juárez, F., Rojas, E., Riveros, A., Aguilar, J. L., et al. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) en una población de pacientes oncológicos mexicanos. *Salud Mental*, 38(4), 253–258. <http://dx.doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.035>
- Garner, D. M. y Garfinkel, P. E. (1980). Socio-cultural factors in the development of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 10(4), 647–656.
- Herraiz-Serrano, C., Rodríguez-Cano, T., Beato-Fernández, L., Latorre-Postigo, J. M., Rojo-Moreno, L. y Vaz-Leal, F. J. (2015). Relación entre la percepción de la crianza y la psicopatología alimentaria. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 43(3), 89–96.
- Herrmann, C. (1997). International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale: A review of validation data and clinical results. *Journal of Psychosomatic Research*, 42(1), 17–41. [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3999\(96\)00216-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3999(96)00216-4)
- Herrmann, C., Buss, U. y Snaith, R. P. (1995). *HADS-D: Hospital Anxiety and Depression Scale, Deutsche version*. Berna, Suiza: Huber.
- Hoek, H. W. (2006). Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa, and other eating disorders. *Current Opinion in Psychiatry*, 19(4), 389–394. <http://dx.doi.org/10.1097/01.yco.0000228759.95237.78>
- Holland, J. C. (1998). *Psycho-oncology*. Nueva York: Oxford University Press.
- Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G. y Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National

- Comorbidity Survey. *Biological Psychiatry*, 61(3), 348–358. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.03.040>
- Johnson, J. G., Cohen, P., Kotler, L. y Kasen, S. (2002). Psychiatric disorders associated with risk for the development of eating disorders during adolescence and early adulthood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(5), 1119–1128. <http://dx.doi.org/10.1037//0022-006X.70.5.1119>
- Jurado, S., Villegas, M. E., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V. y Varela, R. (1998). La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental*, 21(3), 26–31.
- Keel, P. K. y Forney, K. J. (2013). Psychosocial risk factors for eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 46(5), 433–439. <http://dx.doi.org/10.1002/eat.22094>
- Lambruschini, N. y Leis, R. (2002). Trastornos de la conducta alimentaria. *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Pediatría*, 361–374. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/nutricion/8.pdf>
- Levinson, C. A., Calebs, B., Kordy, H., Hofmeier, S., Crosby, R. D., Runfola, C. D., et al. (2017). The core symptoms of bulimia nervosa, anxiety, and depression: A network. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(3), 340–354. <http://dx.doi.org/10.1037/abn0000254>
- López-Alvarenga, J. C., Vázquez-Velázquez, V., Arcila-Martínez, D., Sierra-Ovando, A. E., González-Barranco, J. y Salín-Pascual, R. (2002). Exactitud y utilidad diagnóstica del Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) en una muestra de sujetos obesos mexicanos. *Revista de Investigación Clínica*, 54(5), 403–409.
- López-Roig, S., Perol, M. C., Pastor, M. A., Neipp, M. C., Massuti, B., Rodríguez-Marín, J., et al. (2000). Ansiedad y depresión: Validación de la escala HAD en pacientes oncológicos. *Revista de Psicología de la Salud*, 12(2), 127–155.
- Madruga, A. D., Leis, T. R. y Lambruschini, F. N. (2010). Trastornos del comportamiento alimentario: Anorexia nervosa y bulimia nervosa. *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Pediatría*, 325–339. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/anorexia.bulimia.pdf>
- Miguel, J. J. y Cano, A. R. (1988). *Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad*. Madrid: TEA Ediciones.
- Noguera, M. J., Pérez, B., Barrientos, V., Robles, R. y Sierra, J. G. (2013). Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS): Validación en pacientes mexicanos con infección por VIH. *Psicología Iberoamericana*, 21(2), 29–37.
- Puccio, F., Fuller-Tyszkiewicz, M., Ong, D. y Krug, I. (2016). A systematic review and meta-analysis on the longitudinal relationship between eating pathology and depression. *International Journal of Eating Disorders*, 49(5), 439–454. <http://dx.doi.org/10.1002/eat.22506>
- Rebuffo, M., Siravegna, M. S. y Medrano, L. A. (2012). Comorbilidad depresiva en mujeres con trastornos de conducta alimentaria. *Psicología y Salud*, 22(2), 215–224.
- Rico, J. L., Restrepo, M. y Molina, M. (2005). Adaptación y validación de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HAD) en una muestra de pacientes con cáncer del Instituto Nacional de Cancerología de Colombia. *Avances en Medicina*, 3, 73–86.
- Robles, R., Varela, R., Jurado, S. y Páez, F. (2011). Versión mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: Propiedades psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología*, 8(2), 211–217.
- Rodríguez, L., Gutiérrez, M. A., Vaz, F. J. y García, M. A. (2006). Trastorno del comportamiento alimentario: Anorexia y bulimia. Disponible en: <http://www.saludextremadura.com/opencms/export/system/bodies/contenidos/DGPOCS/publicacion20060428123930361/ANOREXIA.Y.BULIMI.A.pdf>
- Rohde, P., Stice, E. y Marti, C. N. (2015). Development and predictive effects of eating disorder risk factors during adolescence: Implications for prevention efforts. *International Journal of Eating Disorders*, 48(2), 187–198. <http://dx.doi.org/10.1002/eat.22270>
- Rojo, L., Livianos, L., Conesa, L., García, A., Domínguez, A., Rodrigo, G., et al. (2002). Epidemiology and risk factors of eating disorders: A two-stage epidemiologic study in a Spanish population aged 12–18 years. *International Journal of Eating Disorders*, 34(3), 281–291. <http://doi.org/10.1002/eat.10179>
- Rojo-Moreno, L., Arribas, P., Plumed, J., Gimeno, N., García-Blanco, A. G., Vaz-Leal, F., et al. (2015). Prevalence and comorbidity of eating disorders among a community sample of adolescents: 2-year follow-up. *Psychiatry Research*, 227(1), 52–57. <http://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.02.015>
- Rojo-Moreno, L., Rubio, T., Plumed, J., Barberá, M., Serrano, M., Gimeno, N., et al. (2013). Teasing and disordered eating behaviors in Spanish adolescents. *Eating Disorders*, 21(1), 53–69. <http://dx.doi.org/10.1080/10640266.2013.741988>
- Rojtenberg, S. (2006). Depresión: Una introducción a su estudio. En S. Rojtenberg (Ed.), *Depresiones: Bases clínicas, dinámicas, neurocientíficas y terapéuticas* (pp. 39–41). Buenos Aires: Polemos.
- Salkovskis, P. M., Storer, D., Atha, C. y Warwick, H. M. (1990). Psychiatric morbidity in an accident and emergency department: Characteristics of patients at presentation and one month follow-up. *British Journal of Psychiatry*, 156(4), 483–487. <http://doi.org/10.1192/bjp.156.4.483>
- Snaith, R. P. (2003). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1, e29. <http://doi.org/10.1186/1477-7525-1-29>
- Solano, N. y Cano, A. (2012). Ansiedad en los trastornos alimentarios: Un estudio comparativo. *Psicothema*, 24(3), 384–389.
- Steinhausen, H. C., Jakobsen, H., Helenius, D., Munk-Jørgensen, P. y Strober, M. (2015). A nation-wide study of the family aggregation and risk factors in anorexia nervosa over three generations. *International Journal of Eating Disorders*, 48(1), 1–8. <http://doi.org/10.1002/eat.22293>
- Swanson, S. A., Crow, S. J., Le Grange, D., Swendsen, J. y Merikangas, K. R. (2011). Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Archives of General Psychiatry*, 68(7), 714–723. <http://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.22>
- Tejero, A., Guimerá, E. M., Farré, J. M. y Peri, J. (1986). Uso clínico del HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) en población psiquiátrica: Un estudio de su sensibilidad, fiabilidad y validez. *Revista del Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 13, 233–238.
- Waller, G. y Sheffield, A. (2008). Causes of bulimic disorders. *Psychiatry*, 7(4), 152–155. <http://doi.org/10.1016/j.mppsy.2008.02.002>
- Zigmond, A. S. y Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361–370.