

## **Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (hads) en mexicanos con asma: Confiabilidad y validez**

Guillén-Díaz-Barriga, Centli; González-Celis Rangel, Ana Luisa Mónica; Sánchez Cervantes, Cintia  
Tamara; Fernández Vega, Margarita

**Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (hads) en mexicanos con asma: Confiabilidad y validez**

Psicología Iberoamericana, vol. 26, núm. 2, 2018

Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133959841009>

# Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (hads) en mexicanos con asma: Confiabilidad y validez

*HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE (hads)  
IN MEXICANS WITH ASTHMA: RELIABILITY AND  
VALIDITY*

Centli Guillén-Díaz-Barriga centlig@hotmail.com

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Ana Luisa Mónica González-Celis Rangel

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Cintia Tamara Sánchez Cervantes

Hospital Juárez de México, México

Margarita Fernández Vega

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, México

Psicología Iberoamericana, vol. 26, núm. 2, 2018

Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, México

Recepción: 01 Octubre 2018

Redalyc: [https://www.redalyc.org/  
articulo.oa?id=133959841009](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133959841009)

**Resumen:** La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (hads) fue concebida como una herramienta de tamizaje para la detección de trastornos afectivos en el ámbito hospitalario ambulatorio, su característica principal es que no incluye reactivos que hagan referencia a funciones físicas o síntomas somáticos. Es empleada frecuentemente para evaluar poblaciones con enfermedades crónicas. El objetivo fue conocer las propiedades psicométricas del hads en adultos mexicanos con asma. Participaron voluntariamente 75 sujetos de un instituto de salud pública de tercer nivel de atención. La consistencia interna total fue de  $\alpha=.901$ , para la subescala de ansiedad fue  $\alpha=.873$ , y para depresión de  $\alpha=.771$ . Se obtuvieron valores de correlación significativos negativos con control de asma ( $r=-.495$ ,  $p < .01$ ) y calidad de vida específica a la salud ( $r=-.480$ ,  $p < .01$ ), que indica validez de criterio divergente adecuada. Las subescalas de ansiedad y depresión se encontraron altamente correlacionadas ( $r=.779$ ,  $p < .01$ ). El Análisis Factorial Exploratorio (afe) produjo un factor que comprendió los 14 reactivos que explicaban el 46.94% de varianza. Los hallazgos sugieren que la hads es un instrumento práctico para evaluar el afecto negativo común a la ansiedad y depresión.

**Palabras clave:** asma, ansiedad, depresión, confiabilidad, validez.

**Abstract:** *The Hospital Anxiety and Depression Scale (hads) was developed as a screening tool for detecting affective disorders in hospital settings with outpatients. Items referring to somatic or physical symptoms are not included. This scale is frequently used to evaluate populations with chronic diseases. The aim was to evaluate hads psychometric symptoms in Mexican adults with asthma. Seventy-five asthmatic adults participated in the study and the site of the study was a third level care public health institute. The internal consistency was  $\alpha=.901$ , values for anxiety and depression sub-scales were  $\alpha=.873$  and  $\alpha=.771$ , respectively. Significant negative correlation values were obtained with asthma control ( $r=-.495$ ,  $p < .01$ ) and health-specific quality of life ( $r=-.480$ ,  $p < .01$ ), which indicates adequate divergent criterion validity. Anxiety and depression items were highly correlated ( $r=.779$ ,  $p < .01$ ). Exploratory Factor Analysis produced one factor that encompassed the 14 items, which explained 46.94% of variance. Findings suggests hads is a practical tool to assess the negative consequences associated with anxiety and depression.*

**Keywords:** asthma , anxiety , depression , reliability , validity .

## INTRODUCCIÓN

Derivado de una amplia gama de observaciones e investigaciones, se ha concluido que existen múltiples variables psicológicas asociadas al control de la enfermedad asmática (Ritz, Meuret, Truebba, Fritzsche, & Von Leupildt, 2013). Debido a su alta prevalencia e incidencia en la población con asma, así como, por su importancia con el control de la enfermedad, destacan las variables de ansiedad y depresión.

A nivel mundial se ha reportado que los sujetos con asma son hasta seis veces más propensos a presentar trastornos de ansiedad y depresión, en comparación con la población sana (Scott et al., 2007). En México, un reporte transversal conducido por Espinosa et al. (2006) puso de manifiesto que hasta el 54% de los sujetos con asma, usuarios del sistema de salud pública, presentan signos de ansiedad; mientras que hasta un 30% manifiesta síntomas de depresión. Por otra parte, Lugo-González, Reynoso-Erazo y Fernández-Vega (2014) documentaron que más del 50% de los asistentes a una clínica de asma ubicada en la Ciudad de México, clasificó con síntomas de depresión clínicamente relevantes, y al menos el 75% presentó ansiedad.

Aunado a las altas cifras de prevalencia, la problemática es de carácter transcendental, ya que se ha evidenciado que la presencia de ansiedad y depresión tiene correlación con una serie de variables negativas como un deterioro importante en el control de la enfermedad asmática (Lavoie, Bordeau, Plourde, Campbell, & Bacon, 2011); se duplica el riesgo de presentar una crisis de asma (Liu et al., 2014); los sujetos visitan con mayor frecuencia los servicios de emergencias (Tany & Saha, 2017); se genera una mala adhesión al tratamiento médico (Ritz et al., 2013); y se tiene un impacto negativo en los niveles de calidad de vida general (Correia de Sousa et al., 2013; Coban & Aydemir, 2014) y en la calidad de vida relacionada a la enfermedad (Lomper, Chudiak, Uchmanowicz, Rosinczuk, & Jankowska-Polanska, 2016).

Conocer la relación entre estas variables es importante, ya que estos datos son el eje de muchas intervenciones psicológicas para este conjunto de sujetos, sin embargo, se debe revisar si estos datos se están obteniendo con instrumentos de evaluación con propiedades psicométricas adecuadas a la población. La valoración de los síntomas de ansiedad y depresión se vuelve una necesidad para el tratamiento integral del sujeto y, por consiguiente, se debe contar con un instrumento con las propiedades psicométricas adecuadas para aportar mediciones válidas y confiables que permitan de forma puntual, identificar los mencionados estados psicológicos.

Dentro de las escalas de evaluación existe un vasto número de instrumentos que emplean múltiples preguntas para medir las esferas cognoscitivas, conductuales y somáticas de la ansiedad y depresión.

En el caso de la evaluación e intervenciones con sujetos mexicanos con asma, los instrumentos empleados han sido el *Inventario de Ansiedad de Beck*, bai por sus siglas en inglés (Caballero et al., 2009; Juárez, 2010; Lugo-González et al., 2014), el *Inventario de Depresión de Beck*,

bdi (Caballero et al., 2009; Juárez, 2010; Islas, 2011, Lugo-González et al., 2014), el Inventory of Anxiety and Depression (IAD; Islas, 2011; Sánchez, 2014), y la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria, hads (Lugo-González, 2013; Sánchez, 2014). No obstante, en ninguna de las investigaciones se reportan los niveles de validez y confiabilidad para las escalas en población de sujetos con asma, sino que se consideran las propiedades psicométricas de la población general.

Y es que con los sujetos que padecen asma se debe hacer una consideración importante: los síntomas emocionales de ansiedad y los síntomas fisiológicos como la disnea, taquicardia, sibilancias, cansancio son similares y pueden llegar a confundirse, por lo que hay que ser cuidadoso al determinar y diferenciar entre asma y estado emocional (Guillén & González-Celis, 2019). La importancia de esta consideración es relevante debido a que autores han criticado si el elevado reporte de ansiedad en sujetos con asma se debe a una mala medición, es decir, si lo que están reportando las investigaciones es la sintomatología propia del asma en vez de síntomas de ansiedad (Gold, Thompson, Salvi, Faruqi, & Sullivan, 2014). Otros reportes de investigación se centran en el control de trastornos de ansiedad en sujetos con asma, para así beneficiar el control de la enfermedad y enseñar al sujeto a diferenciar entre los dos estados, por lo que las herramientas de evaluación deben ser lo suficientemente sensibles para distinguir ambas condiciones y así reflejar los cambios alcanzados durante las intervenciones (Parry et al., 2012).

Al respecto de la validez de los instrumentos de evaluación para sujetos con asma mexicanos, Guillén y González-Celis (2019) reportaron que al analizar las propiedades psicométricas del bai, los reactivos de ansiedad que se asemejaban a los reactivos de asma (dificultad para respirar, sensación de ahogo, opresión torácica) se agruparon en un mismo factor, que no correspondía a los planteados por el autor original. Por lo que, se debe cuestionar si estos reactivos estaban elevando los puntajes de ansiedad, pero en realidad se tratan de síntomas comunes del asma en investigaciones que han empleado esta herramienta de medición (Caballero et al., 2009; Juárez, 2010; Lugo-González et al., 2014).

En el caso de los instrumentos que evalúan la depresión, el bdi es la opción empleada con mayor frecuencia en población mexicana (Caballero et al., 2009; Islas, 2011; Juárez, 2010; Lugo-González et al., 2014), sin embargo, hasta el momento no se reportaron estudios que muestren sus propiedades psicométricas.

Por estos motivos, es significativo buscar opciones de evaluación para dichos estados psicológicos y que pueda ser aplicado en escenarios reales. La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria, también conocida como Hospital Anxiety and Depression Scale (hads), puede ser una buena opción por las razones planteadas a continuación.

La hads fue creada por Zigmond y Snaith (1983), ambos psiquiatras, para la medición de síntomas de ansiedad y depresión de sujetos que asisten a hospitales de medicina general que, aparentemente, no tienen una patología psiquiátrica. Se originó como contraposición a instrumentos como el General Health Questionnaire (ghq) de Goldberg

y Huxley, que evalúa los trastornos psiquiátricos en sujetos con enfermedades físicas. Y es que hasta ese momento los instrumentos aplicados en población hospitalaria no psiquiátrica generaban una clara superposición entre los síntomas somáticos del trastorno psicológico y los síntomas de la enfermedad física, lo que originaba diagnósticos erróneos (Bjelland, Dahl, Tangen Haug, & Neckelmann, 2002).

Por lo anterior, Zigmond y Snaith (1983) propusieron una herramienta de tamizaje breve y práctica, que tenía como objetivo evitar posibles altas puntuaciones que lleven a falsos positivos debido al origen somático. Es por lo anterior que el contenido de la hads se refiere más a los síntomas psicológicos que a los somáticos (como taquicardia, insomnio, pérdida de apetito, sudoración, entre otros), lo que ayuda a evitar atribuciones cuando se aplica a personas que enfrentan enfermedades físicas (López-Alvarenga et al., 2002).

Zigmond y Snaith (1983) señalan que los siete reactivos de la subescala de ansiedad están seleccionados a partir del análisis y la revisión de otras escalas, así como de la investigación clínica acerca de las manifestaciones cognitivas de la ansiedad. De esta manera, los reactivos se dirigen a conocer si la persona ha estado tensa, preocupada o ha tenido sensaciones de temor. Por su parte, los siete reactivos de la subescala de depresión se centran en la anhedonia, puesto que, de acuerdo con los autores, es el rasgo psicopatológico central de la depresión. Así, la subescala de depresión indaga cuestiones como la pérdida de interés en las actividades cotidianas, la presencia de pensamientos pesimistas o la incapacidad de reír.

La escala ha sido sometida en diferentes estudios de psicometría, donde ha demostrado valores adecuados de confiabilidad y validez, así como de especificidad y sensibilidad en la detección de ansiedad y depresión en el sujeto físicamente enfermo (De las Cuevas Castresana, García-Estrada, & Gonzalez de Rivera, 1995).

La traducción al castellano y su validación inicial fue llevada a cabo por Tejero, Guimerá, Farré y Peri (1986), quienes obtuvieron un coeficiente alfa de .81 para la sub-escala de ansiedad y un coeficiente alfa de .82 para depresión. Concluyendo que ofrece información separada de ansiedad y depresión, además de ser sensible al cambio después de una intervención psicológica.

En el caso de los datos psicométricos en muestras con sujetos mexicanos que padecen enfermedades crónico-degenerativas, tenemos como primer ejemplo la aportación realizada por López-Alvarenga et al. (2002). Dicho estudio fue realizado con sujetos obesos, y reportaron que el punto de corte para la calificación del cuestionario debía ser de ocho puntos para ansiedad y siete puntos para depresión. El coeficiente de alfa de Cronbach se ubicó en .86, mientras que el coeficiente de correlación intraclasa fue de .94. La validez de criterio fue adecuada ya que contó con concordancia con una entrevista clínica estructurada para detectar problemas psicológicos.

Por otra parte, Galindo et al. (2015) exploraron las propiedades de la hads en una muestra de 400 sujetos con cáncer. El análisis factorial de componentes principales desembocó en dos factores compuestas de

6 reactivos cada uno, similar a la versión original, y revelaban el 48.04% de la varianza explicada. La consistencia interna de la escala global indicó un alfa de .86, y de .79 y .80 para las escalas de ansiedad y depresión respectivamente. La validez de criterio mostró correlación con el inventario de ansiedad de Beck ( $r=.612$ ,  $p < .001$ ), el inventario de depresión de Beck ( $r=.711$ ,  $p < .001$ ) y el termómetro de distrés ( $r=.523$ ,  $p < .001$ ). El punto de corte, por medio de establecer el percentil 75, quedó establecido en 5 puntos para depresión y 6 puntos para ansiedad.

Finalmente, en una investigación realizada por Nogueda, Barrientos, Robles y Sierra (2013), en participantes con diagnóstico de infección por vih, se obtuvo un alfa para la sub-escala de ansiedad de .78, para depresión de .85, y un alfa total de .90. El análisis por componentes principales determinó un solo factor compuesto por 13 reactivos que explicaba el 54.65% de la varianza. Las subescalas de ansiedad y depresión se encontraron fuertemente correlacionadas, lo que llevó a los autores a sugerir que el puntaje total puede estar midiendo el constructo de distrés general.

En el caso específico de la población asmática, la hads ha sido el instrumento de elección por diversos investigadores para obtener las cifras de prevalencia en ansiedad y depresión (Arlindo-Vieria, Lopes-Santoro, Dracoulakis, Ballini-Caetano, & Godoy-Fernandes, 2011; Espinosa et al., 2006; Labor et al., 2017; Lomper et al., 2016), sin embargo, no se ha realizado el proceso de conocer las propiedades del instrumento en una muestra de sujetos asmáticos. Al respecto, debe considerarse lo expuesto por Clark et al. (2016), quienes mencionan que los sujetos con enfermedades fisiológicas suelen interpretar las variables psicológicas de manera particular dependiendo de las características somáticas que les acontecen.

Como ya se ha documentado, en el caso de los sujetos con asma parece ser que conjuntan los síntomas somáticos de la enfermedad con los síntomas fisiológicos característicos de ansiedad, lo que hace que otros instrumentos como el Inventario de Ansiedad de Beck resulten poco prácticos para la población asmática (Guillén & González-Celis, 2019).

Por consiguiente, el objetivo general del presente trabajo fue determinar las características psicométricas de confiabilidad y validez de la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (hads) en una muestra de sujetos adultos con diagnóstico de asma bronquial usuarios de un instituto de salud pública de tercer nivel de atención en México.

## MÉTODO

### *Participantes*

Participaron de manera voluntaria, confidencial, consentida e informada 75 sujetos con asma, 58 mujeres y 17 hombres, con un rango de edades entre los 21 y 85 años, que en conjunto reportan una media de edad de  $43.95 \pm 14.68$ . La mayoría eran solteros (44%), con estudios de educación básica (58.7%), empleados u obreros (38.7%), con un promedio de

evolución del asma de  $14.01 \pm 8.10$  años (tabla 1). La investigación se realizó durante los meses de junio a octubre del 2017.

**Tabla 1**  
**Características sociodemográficas de los participantes**

Variable	Categoría	n = 75 (%)
Sexo	Femenino	58 (77.3)
	Masculino	17 (22.7)
Edad		$43.95 \pm 14.68$
Estado Civil	Soltero	33 (44)
	Casado	32 (42.7)
	Divorciado	6 (8)
	Viudo	4 (5.3)
Escolaridad	Primaria	13 (17.3)
	Secundaria	17 (22.7)
	Preparatoria	14 (18.7)
	Licenciatura	29 (38.7)
	Analfabeta	2 (2.8)
Ocupación	Empleado/Obrero	29 (38.7)
	Ama de casa	26 (34.7)
	Empleada doméstica	7 (9.3)
	Comerciante	8 (10.7)
	Estudiante	4 (5.3)
	Jubilado	1 (1.3)
Tiempo de evolución de la enfermedad (en años)		$15.81 \pm 13.54$

Los criterios de inclusión fueron: 1) mayores de 18 años de edad, 2) diagnóstico confirmado de asma por parte del neumólogo tratante en el instituto y, 3) acceder a participar en la investigación y firmar el consentimiento informado.

Los criterios de eliminación consistieron en: 1) dejar inconcluso el 15% o más de algún instrumento de evaluación y, 2) retiro voluntario del participante.

### *Muestra*

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia. El tamaño de la muestra se estableció teniendo en cuenta que para poder realizar los procedimientos factoriales son necesarios al menos cinco participantes por cada reactivo del instrumento (Carretero-Dios & Pérez, 2005). La hads cuenta con 14 reactivos, por lo tanto, la cifra mínima de participantes se estableció en 75 sujetos.

### *Escenario*

El estudio se llevó a cabo en la sala de espera de la clínica de asma de un instituto de salud pública de tercer nivel de atención ubicado al sur de la Ciudad de México.

## INSTRUMENTOS

### *Ficha de identificación*

Recopila información de las características sociodemográficas de los sujetos: sexo, edad, estado civil, escolaridad, ocupación y años de evolución de la enfermedad.

Escala de Ansiedad y Estrés Hospitalario (hads) de Zigmond y Snaith (1983): Consta de 14 reactivos, integrado por dos subescalas de siete reactivos cada una: ansiedad (reactivos impares) y depresión (reactivos pares). En las instrucciones se pide al participante que describa cómo se ha sentido durante la última semana incluyendo el día de hoy. Las opciones de respuesta son tipo Likert, las cuales se puntúan del cero al tres, dando un puntaje mínimo de cero y máximo de 21 para cada subescala. Los reactivos 1, 3, 5, 8, 10, 11 y 13 siguen un sentido contrario al objetivo del instrumento que es que, a mayor puntaje mayor número de síntomas emocionales. Por lo tanto, la calificación de cada uno de estos reactivos fue invertida antes de realizar y obtener las puntuaciones finales. Se emplearon los puntos de corte presentados por López-Alvarenga et al. (2002) que establecen el punto de corte para considerar ansiedad en puntajes iguales o mayores a ocho puntos, y depresión en puntajes iguales o mayores a siete puntos. Se empleó este punto de corte ya que son los autores que presentan sus objetivos y resultados dirigidos a la sensibilidad y especificidad del instrumento.

Cuestionario de Calidad de Vida para sujetos con asma (Miniaqlq) de Juniper et al. (1999): Se encuentra conformado por 15 reactivos con cinco opciones de respuesta tipo Likert cada una. Se exploran las subescalas de síntomas físicos del asma, función emocional, estímulos ambientales y limitación en las actividades. El instrumento no cuenta con un punto de corte clínico, simplemente indica que a mayor puntuación mejor calidad de vida relacionada a la enfermedad. Para la presente investigación obtuvo un coeficiente de confiabilidad  $\alpha=.910$ , y tuvo una correlación alta y positiva con el control de la enfermedad ( $r=.710, p<.01$ ), lo que nos habla de una validez de criterio convergente adecuada. El objetivo de emplear el Miniaqlq fue presentar una medida para la validez de criterio divergente, se espera que a mayor puntuación en calidad de vida se encuentren menores puntuaciones de ansiedad y depresión y viceversa.

Cuestionario de Control de Asma, Asthma Control Test (act) de Nathan et al. (2004): Diseñado por médicos especialistas en asma, basado en criterios internacionales. Esta medida fue empleada como criterio externo divergente, donde se espera que, a mejor control de la enfermedad haya una menor presencia de síntomas de ansiedad y depresión. En México es recomendado para su uso clínico en las guías del tratamiento del asma nacionales para evaluar el control de la enfermedad (Larenas-Linnemann et al., 2017). El índice de confiabilidad del cuestionario para sujetos mexicanos se ha establecido en  $\alpha=.77$  (Guillén & González-Celis, 2019). Se compone de 5 preguntas que evalúan el grado de control de la enfermedad durante las últimas 4 semanas (cuatro hacen referencia

a la frecuencia de síntomas, y una pregunta donde el paciente califica su percepción de control de la enfermedad). Las opciones de respuesta puntuán del uno al cinco, donde uno significa ausencia de control, y cinco representa control total; así que a mayor puntaje mejor control de la enfermedad.

## PROCEDIMIENTO

El estudio fue previamente aprobado por el Comité de Ciencia y Bioética en Investigación del instituto donde se efectuó la intervención.

Se invitó a participar a todos los sujetos que aguardaban para entrar a su cita médica en la sala de espera de la clínica de asma. El investigador responsable se aproximó de forma individual al paciente, explicó de manera sencilla los objetivos de la investigación e invitó al paciente a formar parte de la misma. Se les proporcionó el consentimiento informado para su lectura, y se les informó que los instrumentos debían ser completados en una única sesión, mientras esperaban a pasar a consulta con el neumólogo. Se destacó que su negativa a participar en la investigación no comprometía su atención médica dentro del instituto. Si aceptaban participar procedían a firmar el consentimiento informado y la hoja de protección de datos personales provista por el instituto.

La batería de instrumentos fue resuelta de forma individual. Para aquellos participantes que no supieran leer, escribir, tuvieran impedimentos visuales, o así lo requirieran, el investigador aplicó los instrumentos en forma de entrevista. El tiempo para llenar los instrumentos varió entre los 15 y 30 minutos por participante.

## ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron procesados con el programa estadístico SPSS en su versión 20. Para las variables categóricas (sexo, estado civil, escolaridad y ocupación) se calcularon frecuencias y porcentajes. Mientras que para las variables continuas (edad, valores de depresión, ansiedad, puntajes de control del asma y calidad de vida) se obtuvieron las medidas de tendencia central: media y desviación estándar. Para la validación del instrumento, se empleó el análisis estadístico descrito y propuesto por Reyes-Lagunes, García y Barragán (2008).

## RESULTADOS

Se llevó a cabo el análisis de frecuencias de respuestas, en este primer análisis de distribución se encontró que los 14 reactivos contaron con respuestas en todas y cada una de las opciones a elegir. Por medio del análisis de discriminación se observó que todos los reactivos de la escala fueron capaces de distinguir entre los grupos de participantes con puntajes por arriba del percentil 75 y por debajo del percentil 25.

Posteriormente se revisaron los valores de correlación de cada reactivo con el total, la correlación al cuadrado con los otros reactivos y el valor de modificación del estadístico de confiabilidad alfa de Cronbach al eliminar el reactivo (tabla 2). Se obtuvo un valor  $\alpha = .910$  por los 14 reactivos, de  $\alpha = .812$  para el factor de depresión (siete reactivos) y de  $\alpha = .873$  para los siete reactivos que conforman el factor de ansiedad.

**Tabla 2**  
**Estadísticos de correlación y de eliminación de elemento del alfa**  
**de cronbach la escala de ansiedad y depresión hospitalaria (hads)**

Reactivos	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa si se elimina el elemento
1. (A)-Me siento tenso o nervioso.	.713	.671	.901
2. (D)-Sigo disfrutando con las mismas cosas de siempre.	.592	.470	.905
3. (A)-Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder.	.656	.603	.903
4. (D)-Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas.	.509	.518	.908
5. (A)-Tengo la cabeza llena de preocupaciones.	.732	.711	.900
6. (D)-Me siento alegre.	.543	.519	.907
7.(A)-Soy capaz de permanecer sentado tranquilo y relajado.	.474	.359	.910
8. (D)-Me siento lento y torpe.	.546	.456	.907
9.(A)-Experimento una desagradable sensación de nervios y vacío en el estómago.	.687	.721	.902
10.(D)-He perdido el interés por mi aspecto personal.	.730	.636	.900
11. (A)- Me siento inquieto como si no pudiera dejar de moverme.	.664	.668	.902
12. (D)- Espero las cosas con ilusión.	.510	.419	.908
13. (A)- Experimento de repente una sensación de gran angustia o temor.	.726	.756	.900
14. (D)- Soy capaz de disfrutar un buen libro, programa de radio o televisión.	.576	.567	.906

Nota: Factores originales del hads: (A) Ansiedad y (D) Depresión

En la tabla 3 se muestra que los reactivos correlacionaron de moderado a alto con el total de la escala (entre  $r = .575$  y  $r = .783$ ,  $p < .01$ ). Las correlaciones entre la sub-escala de ansiedad y los reactivos que la componían fueron altas (de  $r = .821$  a  $r = .588$ ,  $p < .01$ ), de igual forma, las correlaciones sub-escala de depresión y reactivos que la componen fueron de  $r = .756$  a  $r = .559$ ,  $p < .01$ , lo que indica correlaciones altas. Cabe señalar, los reactivos de depresión correlacionaron de moderado a alto con la subescala de ansiedad, y a su vez, los reactivos de ansiedad obtuvieron correlaciones altas con el subtotal de depresión.

**Tabla 3**  
**Correlación de reactivos con el total de cada subescala y total general**

Reactivos		A- HADS	D- HADS	Total HADS
Ansiedad		1		
1. (A)-Me siento tenso o nervioso.		.802 **	.614 **	.759 **
3. (A)-Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder.		.756 **	.606 **	.728 **
5. (A)-Tengo la cabeza llena de preocupaciones.		.807 **	.651 **	.575 **
7. (A)-Soy capaz de permanecer sentado tranquilo y relajado.		.588 **	.447 **	.555 **
9. (A)-Experimento una desagradable sensación de nervios y vacío en el estómago.		.795 **	.578 **	.737 **
11. (A)-Me siento inquieto como si no pudiera dejar de moverme.		.745 **	.608 **	.723 **
13. (A)-Experimento de repente una sensación de gran angustia o temor.		.821 **	.627 **	.776 **
Depresión		1		
2. (D)-Sigo disfrutando con las mismas cosas de siempre.		.525 **	.733 **	.658 **
4. (D)-Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas.		.419 **	.688 **	.575 **
6. (D)-Me siento alegre.		.475 **	.684 **	.605 **
8. (D)-Me siento lento y torpe.		.559 **	.559 **	.611 **
10. D-He perdido el interés por mi aspecto personal.		.724 **	.756 **	.783 **
12. (D)-Espero las cosas con ilusión.		.445 **	.677 **	.585 **
14. (D)-Soy capaz de disfrutar un buen libro, programa de radio o televisión.		.559 **	.664 **	.644 **

Nota: Factores originales del hads: (A) Ansiedad y (D) Depresión

\*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001 (2 colas)

El índice de adecuación kmo fue de .839, por lo que se prosiguió con el análisis de componentes principales con rotación ortogonal. En la tabla 4 se aprecia que el análisis arrojó un factor y un indicador que en conjunto explican el 55.688% de varianza total. El factor agrupó a todos los reactivos, y explicó el 46.96% de varianza explicada. Dos reactivos (4 y 6) agruparon como indicador, sin embargo, como la confiabilidad de la escala no se veía afectada al eliminarlos y tenían carga en el primer factor, se decidió conservarlos. El valor de confiabilidad del factor se mantuvo en  $\alpha = .910$ .

**Tabla 4**  
**Composición factorial de la escala de ansiedad y depresión hospitalaria hads en una muestra de sujetos con asma**

Reactivos	Factores	
	1	2
5. (A)-Tengo la cabeza llena de preocupaciones.	.794	
13. (A)-Experimento de repente una sensación de gran angustia o temor.	.787	
10. (D)-He perdido el interés por mi aspecto personal.	.783	
1. (A)-Me siento tenso o nervioso.	.777	
9. (A)-Experimento una desagradable sensación de nervios y vacío en el estómago.	.750	
11. (A)-Me siento inquieto como si no pudiera dejar de moverme.	.727	
3. (A)-Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder.	.718	
2. (D)-Sigo disfrutando con las mismas cosas de siempre.	.650	
14. (D)-Soy capaz de disfrutar un buen libro, programa de radio o televisión.	.641	
8. (D)-Me siento lento y torpe.	.615	
6. (D)-Me siento alegre.	.595	.512
12. (D)-Espero las cosas con ilusión.	.571	
7. (A)-Soy capaz de permanecer sentado tranquilo y relajada.	.535	
4. (D)-Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas.	.566	.411
% Varianza explicada	46.946	8.743
% Varianza acumulada	46.946	55.688
Alfa de Cronbach	.910	.743

Nota: (A) Reactivo perteneciente a la subescala de Ansiedad, (D) reactivo perteneciente a la sub-escala de Depresión.  
 Análisis de componentes principales, rotación oblicua con normalización Kaiser.

En la tabla 5 se muestran los índices de correlación por cada uno de las sub-escalas, entre ellas y, con el total de la escala hads. Las correlaciones son altas y estadísticamente significativas. También se aprecian las correlaciones moderadas negativas entre depresión y calidad de vida ( $r=-.480$ ,  $p < .01$ ), depresión y control del asma ( $r=-.453$ ,  $p < .01$ ), ansiedad y calidad de vida ( $r=-.526$ ,  $p < .01$ ) y ansiedad y control de la enfermedad ( $r=-.478$ ,  $p < .01$ ).

**Tabla 5**  
**Correlaciones de la hads y sus factores con el Miniaqlq y act**

	1	2	3	4
HADS - Depresión	1			
HADS - Ansiedad	.779**	1		
HADS Total	.933**	.952**	1	
4. Mini AQLQ (Calidad de vida)	-.480**	-.526**	-.535**	1
5. ACT (Control del asma)	-.453**	-.478**	-.495**	.712**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$  (2 colas)

## DISCUSIÓN

Los datos de este estudio sugieren que la hads es una escala de fácil aplicación y utilidad en sujetos mexicanos con diagnóstico confirmado de asma bronquial.

En este caso, a través de la escala hads se obtuvieron datos de consistencia interna apropiados tanto en su total ( $\alpha=.910$ ), como en la subescala de ansiedad ( $\alpha=.873$ ) y la subescala de depresión ( $\alpha=.771$ ). Estos resultados coinciden con los obtenidos por Barriguete, Pérez, De la Vega, Barriguete y Rojo (2017), Galindo et al. (2015), Nogueda et al. (2013), en los que se obtuvieron valores  $\alpha>.80$  en la escala total, y en la subescala de ansiedad. En el caso de la subescala de depresión, el valor  $\alpha<.80$  concurre con lo expuesto por Galindo et al. (2015). En la revisión elaborada por Bjelland et al. (2002) recomiendan que, por ser una escala autoadmnistrada, el coeficiente de Alpha para este instrumento se ubique por arriba  $\alpha=.60$ , para considerarse adecuada, valor que es alcanzado en el presente estudio.

La escala correlacionó moderada y negativamente las medidas de calidad de vida ( $r=-.480$ ,  $p< .05$ ) y control de la enfermedad ( $r=-.495$ ,  $p< .05$ ) lo que nos habla de una validez de criterio divergente adecuada.

Al reconocer la extensa comorbilidad entre la ansiedad y la depresión, se esperan correlaciones de moderadas a fuertes entre las subescalas de hads-a y hads-d, situación que se presentó en esta investigación ( $r=.779$ ,  $p < .01$ ). Estos niveles correlacionales son similares a los obtenidos por López-Alvarenga et al. (2002), Reda (2011) y Nogueda et al. (2013) en muestras mexicanas.

La presencia de esta alta correlación entre las dos subescalas puede ser explicada de dos formas. Como primera explicación, Burns y Eidelson (1998) argumentan que la correlación entre cualquier medida válida y confiable de depresión y ansiedad debería estar en el nivel de .70; no debido a los síntomas compartidos entre la ansiedad y la depresión, sino a un factor causal común, lo que sugeriría que los valores aquí encontrados resultan ser adecuados.

Otra interpretación sugiere que estos valores correlacionales tan altos en pruebas bidimensionales se debe a que los reactivos del instrumento carecen de una buena propiedad discriminante (Clark & Watson, 1991). Y es que, a pesar del aparente carácter distintivo entre ansiedad y depresión, es difícil distinguir empíricamente estas construcciones.

Múltiples estudios han demostrado que las medidas de autoinforme están altamente correlacionadas, con coeficientes típicamente en el rango de  $r=.45$  a  $r=.75$ . Algunos autores han recomendado no sólo el uso de correlaciones entre subescalas para evaluar su validez divergente, sino también un emplear enfoque multimodal que podría incluir emplear entrevistas clínicas basadas en criterios psiquiátricos como el dsm-v (Bjelland et al., 2002).

En cuanto a la composición factorial de la escala, el análisis arrojó que los reactivos se agruparon en un sólo factor con cargas altas (arriba de .500). Esta situación es contraria a la descrita por Bjelland et al.

(2002) donde se reporta que la mayoría de los estudios han generado una composición bifactorial, e incluso en algunos casos se afirma que el hads se trata de una escala tridimensional (Martin, 2005).

En el caso de muestras mexicanas, Rico, Resptrepo y Molina (2005), Barriguete et al. (2017) y López-Alvarenga (2002), también se han registrado composiciones de dos factores. Empero, los descubrimientos aquí reportados coinciden con los hallazgos de Nogueda et al. (2013), que obtuvieron como resultado una escala unifactorial.

Los resultados presentes podrían sumarse al debate que cuestiona si estos entes deberían ser evaluados de manera conjunta, como un constructo que comprenda ambos padecimientos psicológicos.

Los reactivos de ambas subescalas pudieron haberse agrupado de forma conjunta debido al solapamiento entre síntomas que ambos estados comparten, como lo son la fatiga, irritabilidad, dificultad para concentrarse, y la anhedonia. A estos síntomas compartidos se les puede englobar como características de un constructo denominado afecto negativo (González, Herrero, Viña, Ibañez, & Peñate, 2004).

Lo esperado en las condiciones de depresión es que impere un estado de tristeza, mientras que en el caso de la ansiedad domine el miedo; y de esta manera poder considerarlas dos entidades psicológicas diferentes, no obstante, Clark y Watson (1991) apuntan que la ansiedad y depresión tienen tres dimensiones: afecto negativo, afecto positivo (particular a la depresión) y activación fisiológica (específica a la ansiedad). Estos autores hacen hincapié en que, por jerarquía, el afecto negativo es el factor de orden superior ya que son las características comunes a ambos estados psicológicos.

De manera similar, Nogueda et al. (2013) consideran que la hads debe ser abordada como una escala de un único factor llamado distrés psicológico, lo que definen como un estado de sufrimiento emocional que se caracteriza por síntomas característicos de depresión y ansiedad. El distrés es empleado como un constructo indicador en estudios de salud pública y como evaluador de impacto en intervenciones clínicas.

Teniendo en cuenta los datos de correlación entre las subescalas, los altos niveles de correlación entre los reactivos de ansiedad con la escala de depresión y viceversa, los resultados del análisis factorial, así como las propuestas de los autores, se puede convenir que, en el caso de sujetos mexicanos con asma, la herramienta hads estima en conjunto las características de ansiedad y depresión, es decir, evalúa el afecto negativo de los síntomas o el distrés psicológico del sujeto. Por esta razón, sería conveniente obtener una calificación total de la escala, tal como lo proponen Nogueda et al. (2013).

Como fue mencionado anteriormente, en el caso de los sujetos con asma, el hecho de que la hads no evalúe los síntomas fisiológicos de la ansiedad representa una gran ventaja en comparación con otros instrumentos de evaluación como el bai, que incluyen síntomas fisiológicos de ansiedad y lleva a obtener composiciones factoriales donde se vuelve necesario cuestionar si es adecuado el uso de dichos instrumentos (Guillén & González-Celis, 2019).

Los hallazgos aquí documentados llevan a concluir que las propiedades de confiabilidad y validez del hads para sujetos con asma son adecuados, además representa una gran ventaja la brevedad de la escala, y es muy útil como prueba de tamizaje inicial.

Entre las limitaciones del estudio contamos con que no se trata de una muestra representativa de la probación, y los datos no pueden ser generalizados, ya que la muestra se compuso principalmente de mujeres con escolaridad menor a nueve años, y que asisten a un hospital de salud pública especializado en padecimientos del aparato respiratorio.

Finalmente, se sugiere para investigaciones futuras, ampliar la muestra con el objetivo de efectuar los análisis factoriales confirmatorios correspondientes. Así como explorar la sensibilidad al cambio de la escala, con el objetivo de determinar su efectividad para medir el cambio en las intervenciones terapéuticas dirigidas a sujetos con asma.

## REFERENCIAS

- Arlindo-Vieria, A., Lopes-Santoro, I., Dracoulakis, S., Ballini-Caetano, L., & Godoy-Fernandes, A. L. (2011). Anxiety and depression in asthma patients: Impact on asthma control. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 37(1), 13-18. doi:10.1590/S1806-37132011000100004
- Barriguete, M. J., Pérez, B. A., De la Vega, M. R., Barriguete, C. P., & Rojo, M. L. (2017). Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale in Mexican population with eating disorders. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios*, 8(2), 123-130. doi:10.1016/j.rmta.2017.05.001
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Tangen Haug, T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69-77. doi:10.1016/S0022-3999(01)00296-3
- Burns, D. D., Eidelberg, R. J. (1998). Why are depression and anxiety correlated? A test of the tripartite model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(3), 461- 73. doi:10.1037/0022-006X.66.3.461
- Caballero, N., Fernández, M., Salas, J., Chapela, R., & Sánchez Sosa, J. J. (2009). Efectos de una intervención psicológica cognitivo-conductual sobre la adhesión terapéutica y la ansiedad en pacientes asmáticos. *Revista Española de Asma*, 1, 6-15.
- Carretero-Dios, H., & Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- Clark, J., Marszalek, J., Bennett, K., Harry, K., Howarter, A., Eways, K., & Reed, K. (2016). Comparison of factor structure models for the Beck Anxiety Inventory among cardiac rehabilitation patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 89, 91-97. doi: 10.1016/j.jpsychores.2016.08.007
- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(3), 316-336.
- Coban, H., & Aydemir, Y. (2014). The relationship between allergy and asthma control, quality of life, and emotional status in patients with asthma:

A cross-sectional study. *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, 10(1), 78-90. doi:10.1186/s13223-014-0067-4

Correia de Sousa, J., Pina, A., Cruz, A., Quelhas, A., Almada-Lobo, F., Cabrita, J. & Yaphe, J. (2013). Asthma control, quality of life, and the role of patient enablement: a cross-sectional observational study. *Primary Care Respiratory Journal*, 22(2), 181-187. doi:10.4104/pcrj.2013.00037

De las Cuevas Castresana, C., García-Estrada, A., & Gonzalez de Rivera, J. L. (1995). "Hospital Anxiety and Depression Scale" y Psicopatología Afectiva. *Anales de Psiquiatría*, 11(4) 126-130.

Espinosa, L. F., Parra, R., Segura, M., Toledo, N., & Sosa, E., & Torres, S. (2006). Ansiedad y depresión en asmáticos adultos en comparación con sujetos sanos. *Revista Alergia México*, 53(6), 201-206.

Galindo, V., O., Benjet, C., Juárez, G. F., Rojas, C. E., Riveros Rosas, A., Ponce, J. L. A., ... & Alvarado, A. S. (2015). Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (hads) en una población de pacientes oncológicos mexicanos. *Salud Mental*, 28(4), doi:10.17711/SM.0185-3325.2015.035

Gold, L. S., Thompson, P., Salvi, S., Faruqi, R. A., & Sullivan, S.D. (2014). Level of asthma control and health care utilization in Asia-Pacific countries. *Respiratory Medicine*, 108(2), 271-277. doi:10.1016/j.rmed.2013.12.004

González, M., Herrero, M., Viña, C. M., Ibáñez, I., & Peñate, W. (2004). El modelo tripartito: Relaciones conceptuales y empíricas entre ansiedad, depresión y afecto negativo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36(2), 289-304.

Guillén, D. B. C., & González-Celis R. A. L. (2019). Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck (bai) en adultos asmáticos. *Psicología y Salud*, 29(1) 5-16.

Islas, S. N. (2011). *Efecto de una intervención cognitivo-conductual para el control del asma en pacientes mal controlados*. México: unam. Tesis de maestría.

Juárez, L. A. (2010). *Evaluación de una intervención psicológica para mejorar la adherencia terapéutica sobre la calidad de vida de pacientes con asma*. México: unam. Tesis de maestría.

Juniper, E., Guyatt, G., Cox, F., Ferrie, P., & King, D. (1999). Development and validation of the Mini Asthma Quality of Life Questionnaire. *European Respiratory Journal*, 14(1), 32-38. doi:10.1034/j.1399-3003.1999.14a08.x

Labor, M., Labor, S., Jurić, I., Fijačko, V., Grle, S. P., & Plavec, D. (2017). Long-term predictors of anxiety and depression in adult patients with asthma. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 129(19-20), 665-673. doi:10.1007/s00508-017-1203-1

Larenas-Linnemann, D., Salas-Hernández, J., Vázquez-García, J.C., Ortiz-Aldana, I., Fernández-Vega, M., & Del Río-Navarro, B.E. (2017). Guía Mexicana del Asma. *Revista Alergia México*, 64(1), s11-128.

Lavoie, K., Bodreau, M., Plourde, A., Campbell, T., & Bacon, S. (2011). Association between generalized anxiety disorder and asthma morbidity. *Psychosomatic Medicine*, 73(6), 504-513. doi: 10.1097/PSY.0b013e318222e9fc

Liu, S., Wu, R., Li, L., Li, G., Zhang, X., Guo, Y., Wang, & Li, H. (2014). The prevalence of anxiety and depression in Chinese asthma patients. *PLoS ONE*, 9(7), e103014. doi:10.1371/journal.pone.0103014

- Lomper, K., Chudiak, A., Uchmanowicz, I., Rosinczuk, J., & Jankowska-Polanska, B. (2016). Effects of depression and anxiety on asthma-related quality of life. *Pneumonología i Alergología Polska*, 84(4), 212-221. doi:10.5603/PiAP.2016.0026
- López-Alvarenga, J.C., Vázquez-Velázquez, V., Arcila-Martínez, D., Sierra-Ovando, A.E., González-Barranco, J., & Salín-Pascual, R. (2002). Exactitud y utilidad diagnóstica del Hospital Anxiety and Depression Scale (hads) en una muestra de sujetos obesos mexicanos. *Revista de Investigación Clínica*, 54(5), 403-409.
- Lugo-González, I., Reynoso-Erazo, L., & Fernández-Vega, M. (2014). Percepción de enfermedad, depresión, ansiedad y control del asma: Una primera aproximación. *Neumología y Cirugía de Tórax*, 73(2), 114-121.
- Lugo-González, I. V. (2013). *Efectos de una intervención psicológica cognitivo-conductual sobre el estado emocional y síntomas de la enfermedad en pacientes asmáticos*. México: unam. Tesis de maestría.
- Martin, C. R. (2005). What does the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) really measure in liaison psychiatry settings? *Current Psychiatry Reviews*, 1(1), 69-73. doi:10.2174/1573400052953510
- Nathan, R.A., Sorkness, C.A., Kosinski M, Schatz, M., Li, T., Marcus, P., Murray, J., & Pendergraft, T. (2004). Development of the asthma control test: A survey for assessing asthma control. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 113(1), 59-65. doi:10.1016/j.jaci.2003.09.008
- Nogueda, O. M., Barrientos, C. V., Robles, G. R., & Sierra, M. J. (2013). Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (hads): Validación en pacientes mexicanos con infección por vih. *Psicología Iberoamericana*, 21(2), 29-37.
- Parry, G.D., Cooper, C.L., Moore, J.M., Yadegarfar, G., Campbell, M.J., Esmonde, L.... & Hutchcroft, B.J. (2012). Cognitive behavioral intervention for adults with anxiety complications of asthma: Prospective randomized trial. *Respiratory Medicine*, 106(6), 802-810. doi:10.1016/j.rmed.2012.02.006
- Reda, A. (2011). Reliability and validity of the Ethiopian version of the Hospital Anxiety and Depression Scale (hads) in hiv infected patients. *PLoS ONE*, 6 (1), e16049. doi: 10.1371/journal.pone.0016049
- Reyes-Lagunes, I., & García Barragán, L.F. (2008). Procedimiento de validación psicométrica culturalmente relevante: Un ejemplo. En S. Rivera-Aragón, R. Díaz-Loving & R. Sánchez-Aragón (Eds.), *La Psicóloga Social en México* (vol. xii) (pp. 625-636). México: Asociación Mexicana de Psicología Social.
- Rico, J., Resptrepo, M., & 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 Medición*, 3(1), 73-86.
- Ritz, T., Meuret, A., Trueba, A., Fritzsche, A., & von Leupoldt, A. (2013). Psychosocial factors and behavioral medicine interventions in asthma. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(2), 231-250. doi:10.1037/a0030187
- Sánchez, C. C. T. (2014). *Retroalimentación bilógica para el manejo de ansiedad, depresión y control del asma en adultos*. México: unam. Tesis de maestría.
- Scott, K., Von Korff, M., Ormel, J., Bruffaerts, R., Alonso, J., & Bromet, E. J. (2007). Mental disorder among adults with asthma: Results from

- the World Mental Health Survey. *General Hospital Psychiatry*, 29(2), 123-133. doi:10.1016/j.genhosppsych.2006.12.006
- Tany, R. F., & Saha, A. K. (2017). A study on stress and anxiety in relation to asthma. *Journal of Psychosocial Research*, 12(1), 117-126. doi:10.1186/s40733-015-0007-1.
- Tejero, A., Guimerá, E., Farré, J., & Perri, J. (1986). Uso clínico del had (Hospital Anxiety and Depression Scale) en población psiquiátrica: Un estudio de sensibilidad, fiabilidad y validez. *Revista del Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 12, 233-238.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x