

# Estudio de las características psicométricas del Inventario de Ansiedad Beck (en castellano) en una muestra de envejecidos puertorriqueños

Rodríguez Reynaldo, M.; Rodríguez Gómez\*, J. y Martínez Lugo, M.

Universidad Carlos Albizu (UCA). San Juan, Puerto Rico. \* Escuela de Medicina UPR.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** El presente estudio fue diseñado para evaluar las características psicométricas del Inventario de Ansiedad Beck (BAI) en una muestra de envejecidos puertorriqueños. Para esto se establecieron los siguientes objetivos: 1) evaluar la prevalencia de ansiedad en dicha muestra, 2) evaluar la consistencia interna del inventario y 3) realizar un análisis de estructura factorial del BAI.

**MATERIAL Y MÉTODO:** El BAI y la planilla demográfica se administraron a una muestra de 150 personas entre las edades de 60 a 99 años. De éstos, 100 participantes residen en égidias del área metropolitana de Puerto Rico y 50 en la comunidad de la misma región. El concepto de égidias ha sido definido por la Oficina de Asuntos de la Vejez del Gobierno de Puerto Rico como lugar de residencia multi-pisos de ancianos funcionales.

**RESULTADOS:** Los resultados indicaron: 1) que un 28,9% de la muestra mostró síntomas de ansiedad entre moderados y severos según medido por el BAI, 2) que el BAI mostró tener una alta consistencia interna según el coeficiente alfa de Cronbach (0,94) y 3) que la composición factorial del BAI se modifica a tres factores en una muestra de envejecidos puertorriqueños.

**CONCLUSIONES:** Los resultados obtenidos sugieren que el BAI, en castellano, es un instrumento adecuado para medir ansiedad en ancianos puertorriqueños. Además, presentan la necesidad de investigar más a fondo la prevalencia y sintomatología de la ansiedad en dicha población.

## Palabras clave

Inventario de Ansiedad Beck (BAI) en castellano. Ansiedad. Envejecidos.

## Psychometric features of the Beck Anxiety Inventory (Spanish version) with a Puerto Rican elderly sample

## SUMMARY

**OBJECTIVE:** This present study was designed to evaluate the psychometric characteristics of the Beck Anxiety Inventory, Spanish Version

*Correspondencia:* M. Rodríguez. PO Box 1432. Ceiba, PR. 00735. E-mail: jochi@ispr.net.

Recibido el 7-11-00; aceptado el 18-9-00.

(BAI-SV), in order to increase the knowledge on older adults living in independent housing projects for the elderly and in the community in Puerto Rico. To do so, the following objectives were established: 1) evaluate the internal consistency of the sample, 2) evaluate the internal consistency of the instrument and 3) carry out an analysis of the factorial structure the BAI.

**MATERIAL AND METHODS:** The BAI-SV and the demographic inventory were administered to a sample of 150 individuals ranging in age from 60 to 99 years. From this sample, 100 participants were living in residential housing for functional older adults in the metropolitan area of Puerto Rico and 50 lived in the community in the same region. The concept of residential housing was defined by the Puerto Rico Governor's Office of Elderly Affairs as a place of multi-apartment residence for the functional elderly.

**RESULTS:** The results indicated that: 1) 28.9% of the sample were experiencing moderate to severe levels of anxiety as measured by the BAI-SV, and 2) the instrument demonstrated high internal consistency according to the alpha coefficient of Cronbach (0.9456) and 3) the factorial makeup of the BAI is modified to a 3 factor model in a sample of aged Puerto Rican adults.

**CONCLUSIONS:** The results obtained suggest that the BAI in the Spanish version is an adequate instrument to measure anxiety in elderly Puerto Ricans. In addition, they present the need to investigate the prevalence and symptomatology of anxiety in this population further.

## Key words

Beck Anxiety Inventory (BAI)-Spanish version. Elderly. Anxiety. Aging.

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a las cifras más recientes informadas por el «U.S. Bureau of the Census» (1998), Puerto Rico tiene una población total de 3.857.070 habitantes. De éstos 395.379 son personas de 65 años o más; es decir, el 11% de la población total en Puerto Rico está constituido por personas mayores de 65 años de edad, por lo que se considera a Puerto Rico como un país con una «estructura de edad vieja».

Se estima que para el año 2000 las personas de 65 años o más alcancen el 15,2% (552.836 personas) de la

población total en Puerto Rico. Dadas estas proyecciones es imprescindible la necesidad de ampliar los conocimientos sobre las personas de edad avanzada con el propósito de asegurarles una mejor calidad de vida. Para algunos investigadores el aumento en el número de personas mayores de 60 años de edad puede contribuir a «una catástrofe» económica y social de no realizarse las modificaciones necesarias para servirle a esta población (1). Esto es debido a que históricamente las organizaciones dedicadas a la educación y la salud han sido estructuradas para proveer servicios a una población joven, ya que la vejez se consideraba como una etapa de ocio y relajación.

La psicología en su misión de contribuir en el mejoramiento del desarrollo humano y optimizar la calidad de vida ha estado y sigue estando interesada en el tópico de la vejez. Considerando la evolución poblacional existente y el impacto que ésta representa para la profesión, es necesario continuar las investigaciones que promuevan el conocimiento con respecto a las necesidades y condiciones psicológicas de la población envejecida.

### Definición de ansiedad

La ansiedad es probablemente la más común y universal de las emociones y está presente a lo largo de la vida del individuo. La ansiedad tiende a ser concebida actualmente como una reacción emocional ante la percepción de un peligro o amenaza, que se manifiesta mediante un conjunto de respuestas agrupadas en tres sistemas: cognitivo o subjetivo, fisiológico o corporal y motor (2). La diferencia de esta experiencia y de un trastorno de ansiedad se encuentra en la severidad y frecuencia de los síntomas. La manifestación principal de un trastorno de ansiedad está marcada por un miedo intenso, irreal y debilitante (2). La intensidad asociada con los síntomas tiende a obligar al individuo a tomar algún tipo de acción, ya sea el uso de servicios médicos, automedicación a través del uso de alcohol o drogas ilícitas e intentos de lidiar utilizando una variedad de respuestas, ya sean adaptativas o no adaptativas.

### Ansiedad en personas de edad avanzada

Las razones para que existan síntomas de ansiedad durante la edad avanzada son múltiples. Para algunos envejecidos ésta es una edad de jubilación y relajación. Para otros es una etapa de intensa ansiedad como resultado de sentimientos de soledad, pérdida de autonomía, prejuicios y dependencia. Durante esta etapa factores como la experiencia de múltiples pérdidas, problemas de salud y limitaciones financieras podrían precipitar un estado de ansiedad en el individuo.

El marco conceptual de desarrollo de vida de Erik Erikson (3) sugiere varias etapas o crisis psicosociales específicas que deben ser resueltas para prevenir o aliviar ten-

sión. Erikson describe la vejez como la etapa o crisis psicosocial de integridad versus desesperanza. La integridad se define como la habilidad de aceptar los hechos de vida y de enfrentar la muerte sin miedo desproporcionado. En la desesperanza, el adulto mayor no logra incorporar la secuencia de conflictos, fracasos y dificultades enfrentadas durante su desarrollo. La dificultad de lograr una integridad adecuada puede llevar al individuo a experimentar miedo, tensión y otros síntomas relacionados con la ansiedad.

Regier, Narrow y Rae (4) en un estudio sobre la epidemiología de la salud mental en los Estados Unidos indican que los trastornos de ansiedad son más comunes que cualquier otro trastorno en la población de edad avanzada. Indican también que la ansiedad está positivamente relacionada con envejecidos de bajos recursos. Los estresores psicosociales que experimentan las personas de bajos recursos tienden a acentuar los sentimientos característicos de la ansiedad.

En una investigación realizada por Matt, Dean, Wang y Wood (5) con una muestra de 300 personas de 50 años o más no institucionalizadas se encontró que el 6,9% de los participantes informó síntomas de ansiedad. Himmelfarb y Murrell (6) indican que de una muestra de comunidad de edad avanzada (55 años o más) el 17,1% de los hombres y el 21,5% de las mujeres presentaron síntomas de ansiedad que merecían algún tipo de intervención. Más aun, Beck, Stanley y Zebb (7) indican que los trastornos de ansiedad son de cuatro a siete veces más prevalentes en la población de edad avanzada que la depresión mayor.

A pesar de los hallazgos en estos estudios sobre la alta manifestación de ansiedad en poblaciones de edad avanzada norteamericanas la literatura dirigida a examinar la prevalencia de este trastorno en ancianos es relativamente escasa. En una revisión de literatura utilizando múltiples fuentes electrónicas bibliográficas entre los años 1970 a 1992, sólo se encontraron ocho estudios tipo encuesta con muestras aleatorias sobre la epidemiología de trastornos de ansiedad en ancianos (8). De éstos, sólo cinco (5) eran específicos a la población anciana.

Los resultados de estos estudios indican que el trastorno de ansiedad generalizada y las fobias son los diagnósticos de ansiedad más prevalentes en la población de 65 años o más. Del 10,2% que informó criterios para el trastorno de ansiedad, 7,1% tenía síntomas relacionados con la ansiedad generalizada y 3,1% relacionados con las fobias. Más aún, de los diagnósticos psiquiátricos más frecuentes en hombres y mujeres de esta edad las fobias eran el segundo luego de aquellos diagnósticos relacionados con impedimentos cognitivos. El autor concluye que el conocimiento de la epidemiología de los trastornos de ansiedad en personas de edad avanzada es muy limitado, ya que la mayoría de los estudios con esta población se han enfocado en los trastornos de depresión y demencia (8).

Al revisar la literatura sobre las personas mayores de 65 años en Puerto Rico es evidente que el enfoque prima-

rio de las investigaciones también ha estado dirigido hacia el estudio de la depresión y la demencia. Hasta el momento no se ha encontrado ningún estudio referente a la incidencia o prevalencia de ansiedad en ancianos puertorriqueños. Sin embargo, ciertas características demográficas de esta población como la pobreza, el analfabetismo y la necesidad de mejoras en las condiciones de vivienda nos dirigen a inferir sobre la posibilidad de una alta prevalencia en trastornos de ansiedad.

Una posible explicación para esta escasez de investigaciones sobre la ansiedad en personas envejecidas es la comorbidad que existe entre los trastornos de ansiedad y otros trastornos en esta población. En un estudio donde se examinó la prevalencia de ansiedad en 50 pacientes con demencia, se encontró que el 38% informaba síntomas relacionados a la ansiedad (9).

La ansiedad está también relacionada con diversas condiciones físicas comunes en personas de edad avanzada como la artritis, impedimentos sensoriales, hipotiroidismo, arritmias cardíacas, hipoglucemia y asma (10). Esto puede complicar su detección primaria, ya que algunos pacientes envejecidos pueden tener dificultad verbalizando el malestar asociado a sus emociones y tienden a expresar éstos en términos corporales. Además, la mayoría de los ancianos que experimentan inestabilidad anímica tienden a recurrir primero a su médico de atención primaria antes que a un especialista en la salud mental (11). Este hecho podría prestarse a que los síntomas de ansiedad sean mal diagnosticados y pasen inadvertidos.

Smith, Sherrill y Colenda (10) identifican los síntomas más comunes en los pacientes de edad avanzada que presentan ansiedad dividiendo éstos en síntomas psicológicos y síntomas fisiológicos. Dentro de la sintomatología psicológica están las quejas de tensión, nerviosismo, preocupación, irritabilidad, dificultad en concentración y temor. Algunos de los síntomas fisiológicos son palpitaciones, falta de aire, sensaciones de ahogo, gases estomacales, vómitos/nausea, insomnio y temblores.

Otra dificultad que enfrentan los clínicos para diagnosticar la ansiedad es la controversia conceptual que existe sobre si los trastornos de ansiedad y los trastornos de depresión representan distintas entidades clínicas o si se trata de diferentes aspectos de un mismo trastorno psicológico. Varios autores han sugerido que los síntomas de ansiedad son más difíciles de distinguir que los síntomas de depresión en personas de edad avanzada (12, 13).

La ansiedad y la depresión muchas veces coexisten. En un estudio realizado citado en Wetherell et al (13), se estimó que durante un período de seis meses la ansiedad ocurría en un 33% de adultos con un trastorno depresivo y que la depresión estaba presente en un 21% de aquellos con un trastorno de ansiedad. Cloninger (14) informa que alrededor de un tercio de los pacientes psiquiátricos con trastornos de ansiedad presentan criterios de una depresión clínica, y de los pacientes con depre-

sión, dos tercios presentan los criterios para un trastorno de ansiedad.

La relación entre la ansiedad y la depresión continúa siendo motivo de controversia (15). Dobson (16) sugiere que el problema de distinción entre la ansiedad y la depresión que se presenta en las investigaciones es primordialmente una función de inadecuación en las escalas de medición utilizadas. Gotlib y Cane, citado en Dobson (16), realizan una evaluación similar para explicar las altas correlaciones informadas entre la ansiedad y la depresión. Se centran específicamente en la deficiencia discriminatoria de los elementos que se utilizan comúnmente en las escalas de medición.

Existen pocos estudios que hayan investigado el uso de instrumentos de evaluación de ansiedad en la población anciana. Wetherell y otros (13) en una revisión de los instrumentos más utilizados para la evaluación de ansiedad encontró que la Escala de Ansiedad de Hamilton (*Hamilton Anxiety Rating Scale*) no ha publicado normas para la población envejeciente y la Escala de Ansiedad de Zung (*Zung Self-Rating Anxiety Scale*) no ha sido evaluada con un tamaño apropiado de muestra anciana. Hersen y Van Hasselt (17) señalan la importancia de evaluar las propiedades psicométricas de los instrumentos disponibles, ya que la mayoría han sido desarrollados para ser administrados en jóvenes y adultos.

De las escalas disponibles, sólo el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) de Spielberger, Gorsuch y Lushene (1970) ha sido evaluado psicométricamente en poblaciones geriátricas anglosajonas, pero su validez interna es cuestionable.

Específicamente la validez discriminante con respecto a síntomas de depresión ha sido baja (IDARE-estado,  $r = 0,58$ ; IDARE-rasgo,  $r = 0,73$ ). Esta limitación podría deberse a que el IDARE fue diseñado para medir y diferenciar entre las variables de estado y rasgo en la ansiedad. Otra limitación para el uso en poblaciones ancianas de este instrumento es que está compuesto por 40 elementos, lo que podría resultar en fatiga y cansancio en los participantes.

El Inventario de Ansiedad Beck (BAI por sus siglas en inglés) ha sido sugerido por varios autores como una escala reciente y prometedora para utilizar como instrumento de evaluación de ansiedad en la población de edad avanzada (18, 19). Con este propósito el presente estudio pretende evaluar las características psicométricas del Inventario de Ansiedad Beck en su versión al castellano en dicha población. Específicamente se evaluarán los enfoques de validez de constructo y de contenido y la estructura factorial del instrumento. Se espera que, de ser éste un instrumento adecuado para medir la ansiedad en la población envejecida, su uso se promueva para aportar al conocimiento de la incidencia y prevalencia de este trastorno entre ancianos puertorriqueños. Además, se pretende aportar en relación a la fiabilidad del instrumento en castellano.

## MÉTODO

### Participantes

Se seleccionó una muestra de 150 participantes, de los cuales 100 residen en edificios multipisos de vida independiente diseñados específicamente para envejecidos funcionales y 50 en la comunidad en el área metropolitana de San Juan. Se utilizó una muestra por disponibilidad y conveniencia. Esto es, sólo se incluyeron las egidas ubicadas en el área metropolitana de Puerto Rico que estuvieran disponibles para permitir la administración del instrumento a residentes. Se escogió el área de San Juan ya que, según la Oficina de Asuntos de la Vejez (20), el mayor número de adultos de 60 años o más reside en este área y la mayor cantidad de edificios de vida independiente para envejecidos en el área metropolitana se encuentran en San Juan.

El 71,3% (107) de la muestra total es del género femenino, mientras que el 28,7% (43) es masculino. Las edades fluctuaron entre 60 y 99 años de edad (edad media=74). La mayoría (44,7%) de los participantes eran viudas/os, un 22,7% eran casadas/os, 14,7% solteras/os, 13,3% divorciadas/os y 4,7% separadas/os. En promedio los/as participantes habían completado 8,76 años de escolaridad, fluctuando éstos entre ninguna escolaridad (6,7%) y dos participantes con grados doctorales. En términos de las creencias religiosas, el 80% informó ser católico. Un 10% indicó consumir bebidas alcohólicas socialmente (una vez al mes) y el 100% negó uso de drogas ilícitas. De los participantes, un 10% recibía o había recibido tratamiento psiquiátrico o psicológico en los últimos seis meses previo a la entrevista y el 18,7% indicó haber tenido alguna pérdida o cambio significativo que le afectó emocionalmente en el mismo período de tiempo.

### Instrumentos

*Inventario de Ansiedad Beck* (BAI) (21). El BAI consiste de 21 elementos que miden la severidad de ansiedad. Los participantes clasifican los ítems utilizando una escala Likert de cuatro puntos: «Nada» = 0 puntos, «Levemente; No me molestó mucho» = 1 punto, «Moderadamente; Fue muy desagradable, pero lo pude soportar» = 2 puntos, «Severamente; Casi no lo podía soportar» = 3 puntos. La puntuación varía de 0 a 63 puntos. La severidad de ansiedad es la suma de la puntuación bruta de los 21 ítems. La puntuación total de la escala se clasifica de la siguiente manera: 0-7 puntos se considera que refleja un mínimo nivel de ansiedad; puntuaciones entre 8-15 indican un nivel de ansiedad leve; puntuaciones entre 16-25 reflejan un nivel de ansiedad moderada; y puntuaciones entre 26-63 indican ansiedad severa (21).

Los autores del BAI informan una alta consistencia interna del inventario (alfa de Cronbach= 0,92). Además, el BAI ha mostrado ser un instrumento con propiedades psi-

cométricas robustas y fiables en diversas poblaciones norteamericanas (18, 22, 23). En cuanto a la composición factorial algunos investigadores han informado una estructura de dos factores de síntomas cognitivos y somáticos (22, 24), mientras otros informan una composición factorial de cuatro factores correspondientes a síntomas cognitivos, autonómicos, neuromotor y de pánico (19, 21).

*Planilla de datos demográficos.* Se diseñó una hoja de información demográfica pertinente para describir el perfil de los participante. Esta evalúa edad, escolaridad, estado civil, género, religiosidad, uso de alcohol y drogas y uso de medicamentos recetados. Además se le preguntó al participante si recibía tratamiento psicológico o psiquiátrico durante o hasta seis meses previos a la entrevista y si había sufrido algún cambio o pérdida significativa que afectara su estado de ánimo durante el mismo período de tiempo.

### PROCEDIMIENTO Y DISEÑO

El procedimiento del estudio consistió en contactar edificios de vida independiente diseñados y habitados por envejecidos en el área metropolitana para obtener los permisos necesarios para administrar los instrumentos a sus residentes. Luego se procedió a administrar los instrumentos ya descritos a los residentes que completaran el consentimiento informado por escrito. Las administraciones fueron de tipo individual y se llevaron a cabo en un lugar iluminado y sin distracciones. Todos los cuestionarios fueron administrados oralmente a pesar de que se le ofreció la oportunidad a cada participante de completarlos de manera escrita. Para minimizar el riesgo de un sesgo por parte de la administradora y mantener las administraciones constantes se siguieron las instrucciones ofrecidas por el manual de administración del BAI al ser administrado oralmente (21).

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo/exploratorio. Todos los datos fueron analizados utilizando el programa computarizado del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSSX) para Windows, versión 7.0. Se realizó un análisis descriptivo para determinar la prevalencia y severidad de síntomas de ansiedad de la muestra y un análisis estadístico (alfa de Cronbach) para determinar la consistencia interna del inventario. Luego se realizó un análisis de distribución de frecuencias para las variables demográficas obtenidas. Además, se realizó un análisis de varianza (ANOVA) para determinar la significancia estadística de las entre las puntuaciones en el inventario y las variables demográficas.

Finalmente, se realizó un análisis de estructura factorial de tipo exploratorio con el fin de evaluar la composición factorial del instrumento en su versión al castellano. Este fue uno de tipo exploratorio ya que, aunque existe una extensa literatura sobre la composición factorial del instrumento, no se encontró ningún estudio que explore las características psicométricas del instrumento en su



versión al español con una muestra de envejecidos. Este es el primer estudio, a nuestro entender, que evalúa el comportamiento del BAI en castellano en una muestra de envejecidos puertorriqueños. Para el análisis factorial se utilizó la rotación oblicua *Direct Oblimin* sugerida por Kline (25). La rotación oblicua tiende a tener un mejor encaje en constructos psicológicos donde los factores a medir están relacionados, como es el caso en nuestra investigación.

## RESULTADOS

### Prevalencia y severidad de síntomas de ansiedad

La puntuación promedio en el BAI para esta muestra fue de 12 (DE= 12,61, mínima= 0, máxima= 55) consistente con un nivel de ansiedad leve. Según las puntuaciones sugeridas por Beck y Steer (21) para la clasificación de ansiedad el 47,3% de la muestra total reflejó un nivel de ansiedad mínimo (0-7 puntos), un 24% leve (8-15), 12,7% moderada (16-25) y un 16,2% un nivel de ansiedad severo (26-63 puntos).

### Consistencia interna del Inventario de Ansiedad Beck, versión al español

Los resultados de los análisis realizados sugieren que el BAI en castellano es un instrumento fiable en esta muestra de envejecidos puertorriqueños. El alfa de Cronbach obtenida fue de 0,94. Todos los ítems del BAI mostraron una correlación Pearson apropiada y alta con la puntuación total (oscilando entre 0,53 y 0,79).

### Puntuaciones del BAI por variables demográficas

En cuanto a las puntuaciones en el BAI y las variables sociodemográficas obtenidas se encontraron diferencias en la media de todas las variables excepto uso de drogas. Se procedió a analizar estas diferencias a nivel significativo ( $p < 0,05$ ) y sólo tres mostraron ser estadísticamente significativas. Éstas son las variables relacionadas con el historial de tratamiento psiquiátrico previo, pérdida o cambio significativo previo a la entrevista y la variable de residencia. A continuación se presentarán dichos resultados.

En relación al nivel de ansiedad según medido por el BAI y la variable género, la puntuación mínima obtenida para ambos géneros sexuales fue de cero, mientras que la puntuación máxima para las mujeres fue mayor (55 puntos) que la obtenida por los hombres (38 puntos). Las mujeres mostraron un promedio mayor (M= 12,67, DE= 13,57) que el de los hombres (M= 10,70, DE= 9,80). Sin embargo ambos están en la clasificación de síntomas de ansiedad leve (8-15 puntos). En relación a la puntuación total del BAI y la variable edad las personas entre las edades de 60 a 65 años obtuvieron el promedio más alto (n= 14; M= 21,36;

TABLA I. Distribución de puntuaciones en el BAI en relación a la variable historial psiquiátrico previo

Historial de tratamiento psiquiátrico	Promedio	Mediana	Desviación estándar
Sí	25,73	18,5	15,45
No	10,59	7	11,34

mínima= 3; máxima= 48) y las personas entre las edades de 71-74 años obtuvieron el promedio de puntuación más bajo (n= 32; M= 8,4; mínima= 0; máxima= 43).

En cuanto a la variable escolaridad (grado más alto completado) de los participantes y el nivel de ansiedad informado en el BAI, las personas con un nivel de 0 a octavo grado obtuvieron el promedio más alto (M= 13,31; DE= 12,88; mínima= 0; máxima= 55). Las personas con estudios graduados obtuvieron el promedio menor en las puntuaciones medidas por el BAI (M= 6,28; DE= 7; mínima= 0; máxima= 11). En cuanto a la variable estado civil, las personas separadas obtuvieron el promedio más alto en la puntuación de ansiedad según medido por el BAI (M= 16,71; DE= 16,79; mínima= 1; máxima= 39) seguidos por divorciados (M= 13,65; DE= 16,94; mínima= 0; máxima= 54), casados (M= 11,94; DE= 13,79; mínima= 0; máxima= 48), viudos (M= 11,58; DE= 10,92, mínima= 0; máxima= 55) y solteros (M= 11,09; DE= 10,09; mínima= 0; máxima= 34). Con relación a la denominación religiosa informada y las puntuaciones obtenidas en el BAI el promedio más alto fue el de los/as católicos (M= 13,08; DE= 12,95; mínima= 0; máxima= 55) seguido por los evangélicos (M= 10,07; DE= 13,89; mínima= 0; máxima= 54), los que se clasificaron en «otro» (M= 6,08; DE= 4,46; mínima= 0; máxima= 13) y «ninguna» (M= 2; DE= 2,82; mínima= 0; máxima= 4). Dentro de la clasificación de protestante sólo hubo un participante de esta denominación y obtuvo una puntuación de 23.

Con relación al nivel de ansiedad informado y las variables obtenidas en la planilla de datos demográficos sobre historial psiquiátrico previo y cambio o pérdida significativa en los últimos seis meses previos a la entrevista se encontró que las personas que respondieron de manera afirmativa mostraron un promedio más alto de ansiedad (M= 25,73; DE= 15,45; mínima= 1; máxima= 55 y M= 20,85; DE= 16,07; mínima= 0; máxima= 54) respectivamente.

TABLA II. Distribución de puntuaciones en el BAI en relación a la variable cambio/pérdida

Cambio/pérdida	Promedio	Mediana	Desviación estándar
Sí	20,85	18,5	16,07
No	10,09	7	10,78

TABLA III. Autovalor y proporción de variación común

<i>Factor</i>	<i>Autovalor</i>	<i>Proporción de variación común</i>
1	10,23	48,8
2	1,29	6,2
3	1,29	6,2

Las diferencias mostraron ser estadísticamente significativas a un nivel de confianza de 0,05, para la variable relacionada al historial psiquiátrico previo  $F(1,148) = 22,25$ ,  $p = 0,00$  y para la relacionada al cambio/pérdida significativa  $F(1,148) = 18,53$ ,  $p = 0,00$  (tablas I y II). Las personas que indicaron hacer uso de alcohol obtuvieron un promedio menor ( $M = 8,06$ ;  $DE = 8,53$ ; mínima = 0; máxima = 29) a los que indicaron no usar alcohol ( $M = 12,55$ ;  $DE = 12,92$ ; mínima = 0; máxima = 55).

### Análisis de factores

Del análisis de componentes principales se desprende la existencia de tres factores. El primer factor obtuvo un autovalor de 10,23 explicando un 48,8% de variabilidad. El segundo factor obtuvo un autovalor de 1,29 explicando un

6,2% de variabilidad. Por último, el tercer factor obtuvo un autovalor de 1,29 explicando el 6,2% de la variabilidad (tabla III). Se les denominó a estos tres factores sensaciones motoras, sensaciones cognitivas y sensaciones fisiológicas, respectivamente.

El factor número 1 representa las características relacionadas a las sensaciones motoras de la ansiedad. Está compuesto por los ítems 3, 6, 7, 12, y 13. El segundo factor está compuesto mayormente de ítems relacionados con el área cognitiva de la ansiedad. Estos son el 5, 9, 10, 14, 16 y 17. Sin embargo, también se añadieron en este factor los ítems 19 y 20. El factor 3 se ha denominado como sensaciones fisiológicas y está compuesto por los ítems 1, 2, 4, 8, 11, 15, 18 y 21 (tabla IV).

### DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio arrojan información relevante a la utilidad del BAI, en su versión al español, en una muestra de envejecidos puertorriqueños residentes del área de San Juan y aporta al conocimiento de la prevalencia de ansiedad en dicha población. El coeficiente alfa de Cronbach (0,94) para el BAI en envejecidos puertorriqueños resultó ser consistente con los informados en estudios realizados con poblaciones de distintas edades en los Estados Unidos (13, 19, 24) y con el informado para el BAI, en castellano, con una muestra adulta puertorriqueña (26).

TABLA IV. Cargas factoriales para cada ítem del Inventario de Ansiedad Beck

<i>Ítem</i>	<i>Factor 1 Sensaciones motoras</i>	<i>Factor 2 Sensaciones cognitivas</i>	<i>Factor 3 Sensaciones fisiológicas</i>
3. Temblequeo piernas	<b>0,86</b>	0,43	0,44
6. Mareos	<b>0,77</b>	0,36	0,47
7. El corazón me brinca y me late rápido	<b>0,62</b>	0,48	0,60
12. Temblor manos	<b>0,85</b>	0,49	0,44
13. Tembloroso	<b>0,79</b>	0,68	0,44
5. Temor a lo peor	0,40	<b>0,78</b>	0,51
9. Aterrorizado	0,50	<b>0,79</b>	0,44
10. Nervioso	0,58	<b>0,64</b>	0,60
14. Perder el control	0,59	<b>0,76</b>	0,50
16. Temor de morir	0,24	<b>0,79</b>	0,37
17. Asustado	0,46	<b>0,84</b>	0,53
19. Débil	0,53	<b>0,57</b>	0,48
20. Sonrojado	0,52	<b>0,60</b>	0,47
1. Adormecimiento	0,61	0,39	<b>0,66</b>
2. Sensación de calor	0,32	0,37	<b>0,85</b>
4. No me puedo relajar	0,65	0,60	<b>0,68</b>
8. Inestable	0,42	0,48	<b>0,73</b>
11. Sensación de ahogo	0,70	0,60	<b>0,72</b>
15. Dificultad al respirar	0,52	0,55	<b>0,71</b>
18. Indigestión	0,45	0,42	<b>0,63</b>
21. Sudor	0,36	0,51	<b>0,83</b>

El 52,9% de la muestra presentó síntomas de ansiedad. De éstos el 28,9% reflejó síntomas de ansiedad entre moderados y severos según medidos por el BAI. Este resultado presenta la necesidad de expandir el conocimiento sobre el estado emocional en la población envejecida puertorriqueña. En la revisión de literatura realizada para Puerto Rico en los últimos cinco años utilizando el *Psych-Lit*, no se encontró ningún estudio que informara sobre el nivel de ansiedad para una muestra de envejecidos.

El nivel de ansiedad en la muestra estudiada tiene unas implicaciones importantes con respecto a la calidad de vida y dificultades que estos envejecidos pueden estar experimentando. Cuando la intensidad y la frecuencia de ansiedad son significativas pueden producir limitaciones en la vida del individuo a nivel personal, social o laboral y en su capacidad de adaptación al medio ambiente. Además la ansiedad está asociada a trastornos psicofisiológicos como los trastornos cardiovasculares, la úlcera gástrica, las cefaleas, el asma y los trastornos dermatológicos. Es preciso notar que los datos sobre el perfil demográfico de la población envejecida puertorriqueña señala que la principal causa de muerte de esta población corresponde a las enfermedades del corazón (27). El conocer la prevalencia de ansiedad en la población envejecida puede facilitar la creación de programas preventivos y de tratamiento que minimicen el nivel de ansiedad de esta población, lo que, a su vez, pudiera tener un impacto en las condiciones cardíacas informadas.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los resultados del BAI al analizarlas basado en las variables de género, edad, nivel de educación completada, estado civil ni religión. Se encontraron diferencias significativas a nivel de 0,05 en relación a los resultados del BAI y el historial psiquiátrico previo de el/la participante,  $F(1,148) = 22,25$ ,  $p = 0$ , y pérdida o cambio significativa informado,  $F(1,148) = 18,53$ ,  $p = 0,00$ . Estos resultados aportan a la capacidad discriminatoria del instrumento, ya que logra discernir entre las personas que presentan o han experimentado algún malestar emocional durante o previo a la entrevista.

El análisis de factores realizado en este estudio sugiere que el BAI en su versión al español está constituido por tres factores principales. Los factores se caracterizan por tres áreas que definen la experiencia de la ansiedad. Estas son: las sensaciones motoras (ítems 3, 6, 7, 12 y 13), las sensaciones cognitivas (ítems 5, 9, 10, 14, 16, 17, 19 y 20) y las sensaciones fisiológicas (ítems 1, 2, 4, 8, 11, 15, 18 y 21).

Al comparar la composición factorial de este estudio con la informada por Beck y otros en el manual del BAI (1993) utilizando estudios con muestras representativas se observa una similitud en los resultados. Beck et al (21) señalan una estructura factorial compuesta de cuatro factores: neurofisiológico (1, 3, 6, 8, 12, 13, 19), subjetivo (4, 5, 9, 10, 14, 17), pánico (7, 11, 15, 16) y autónomo (2, 18, 20, 21).

Aunque la distribución de los ítems no es exactamente igual, las características son muy similares entre los factores del presente estudio y los resultados obtenidos por Beck et al. La diferencia más marcada entre los resultados de Beck et al (21) y el presente estudio es la ausencia del factor de pánico en la muestra estudiada. Los ítems que Beck et al (21) presentan bajo el factor de pánico se dispersaron en esta muestra entre los otros factores. Es posible que las sensaciones de pánico sean experimentadas de manera diferente por envejecidos al compararlos con adultos jóvenes. Otra posibilidad que puede contribuir a la ausencia del factor de pánico en esta muestra es el hecho de que la mayoría de los participantes residen en égidias. La égidia cuenta con la participación de trabajadores sociales y otros grupos de apoyo que brindan a sus residentes recursos que pudieran minimizar el riesgo de síntomas relacionados al pánico.

En un estudio epidemiológico realizado por Flint (8) en los Estados Unidos sobre los trastornos de ansiedad en envejecidos se informa que el trastorno de pánico es el menos común en esta población. La prevalencia del trastorno de pánico en grupos combinados por edad fue de 0,5%, con la mayor frecuencia en las edades entre 25 a 44 años y declinando significativamente con el aumento en edad. En otro estudio epidemiológico en los Estados Unidos sobre los trastornos de ansiedad se encontró que la incidencia del trastorno de pánico en personas de 65 años o más era de 0,04% (4). A nivel transnacional un estudio sobre la epidemiología del trastorno de pánico en 10 países incluyendo a Puerto Rico encontró una consistencia en cuanto a la edad de inicio del trastorno de pánico que fue entre los 26-45 años (28).

Los resultados del presente estudio sugieren que la composición factorial del BAI se modifica al ser evaluada en una muestra de envejecidos, ya que el factor de pánico es más característico de la población joven-adulta. Se sugiere que investigaciones futuras revisen la composición factorial del instrumento tanto en una muestra gerontológica como en la población total puertorriqueña.

El presente estudio tiende a dirigirnos a que el BAI es un instrumento válido y apropiado para medir niveles de ansiedad en puertorriqueños/as mayores de 60 años de edad. Su uso no sólo ayudaría a identificar ansiedad en esta población sino que puede aligerar el proceso de tratamiento al proveer al médico y otros profesionales de la salud con una evaluación objetiva y adecuada.

Se espera que el presente estudio sirva de incentivo a investigaciones futuras que aporten a la calidad de vida de los envejecidos puertorriqueños. Las investigaciones empíricas pueden servir como instrumento de cambio presentando a la comunidad de manera objetiva las necesidades de la población vieja en Puerto Rico. De esta manera se podrá influenciar y adaptar la política pública para que responda de manera óptima y promueva el bienestar en la tercera edad. Esa debe ser una de nuestras metas básicas en favor de nuestros ancianos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Buendía J. Gerontología y Salud. Madrid, España: Editorial Biblioteca Nueva; 1997.
2. Tobal JJ. La Ansiedad. Editorial Santillana, S.A. Madrid, España; 1996.
3. Erikson E. Childhood and Society. 2.<sup>a</sup> ed. New York: Norton; 1963.
4. Regier DA, Narrow WE, Rae DS. The epidemiology of anxiety disorders: the epidemiological catchment area experience. *J Psychiatri Res* 1990;24:3-14.
5. Matt GE, Dean A, Wang B, Wood P. Identifying clinical syndromes in a community sample of elderly persons. *Psychological Assessment* 1992; 4:174-84.
6. Himmelfarb S, Murrell SA. The prevalence and correlates of anxiety symptoms in older adults. *J Psychol* 1984;116:159-67.
7. Beck J, Stanley M, Zebb B. Characteristics of generalized anxiety disorder in older adults: A descriptive study. *Behav Res Ther* 1996;34:225-34.
8. Flint AJ. Epidemiology and comorbidity of anxiety disorders in the elderly. *Am J Psychiatry* 1994;151:640-9.
9. Wands K, Merskey H, Hachinski V, Fisman M, Fox H, Boniferno M. A questionnaire investigation of anxiety and depression in early dementia. *J Am Geriatr Soc* 1990;38:535-8.
10. Smith SL, Sherrill K, Colenda CC. Assessing and treating anxiety in elderly persons. *Psychiatri Serv* 1995;46:36-42.
11. Burns BJ, Taube CA. Mental health services in general medical care and in nursing homes. Mental health policy for older Americans: Protecting minds at risk, 1990, Washington, DC: American Psychiatric Press.
12. Kanton W, Roy-Byrne PP. Mixed anxiety and depression. *J Abnorm Psychol* 1991;100:337-45.
13. Wetherell JL, Areán PA. Psychometric evaluation of the Beck Anxiety Inventory with older medical patients. *Psychological Assessment* 1997; 9:144-6.
14. Cloninger CR. Comorbidity of anxiety and depression. *J Clinical Psychopharmacology* 1990;10:43-6.
15. Waiker SV, Craske MG. Cognitive correlates of anxious and depressive symptomatology: An examination of the helplessness/ hopelessness model. *J Anxiety Disorders* 1997;11:1-16.
16. Dobson KS. The relationship between anxiety and depression. *Clinical Psychology Review* 1985;5:307-24.
17. Hersen M, Van Hasselt V. Behavioral assessment and treatment of anxiety in the elderly. *Clinical Psychology Review* 1992;12:619-40.
18. Hewitt P, Norton G. The Beck Anxiety Inventory: A psychometric analysis. *Psychological Assessment* 1993;5:408-12.
19. Osman A, Barrios F, Aukes D, Osman J, Markway K. The Beck Anxiety Inventory in a community population. *J Psychopathology and Behavioral Assessment* 1993;15:287-97.
20. Oficina de Asuntos de la Vejez del Gobierno de Puerto Rico. Perfil demográfico de la población de 60 años o más en Puerto Rico, 1992; San Juan, PR.
21. Beck AT, Steer RA. Beck Anxiety Inventory Manual, 2<sup>a</sup> ed. San Antonio, TX: Psychological Corporation; 1993.
22. Creamer M, Foran J, Bell R. The Beck Anxiety Inventory in a non-clinical sample. *Behav Res Ther* 1995;33:477-85.
23. Borden J, Peterson D, Jackson E. The Beck Anxiety Inventory in nondiagnostic initial psychometric properties. *J Psychopathology and Behavioral Assessment* 1991;13:345-56.
24. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1988;56: 893-7.
25. Kline P. The handbook of psychological testing. London: Routledge; 1993.
26. Lugo Y. El abuso sexual, los trastornos de ansiedad y la depresión: Estudio de las características psicométricas del Inventario de Ansiedad y la Escala de Depresión de Beck-II en adultos sobrevivientes de abuso sexual. Tesis doctoral, Universidad Carlos Albizu, San Juan, Puerto Rico; 1999.
27. Carnivalli J. Perfil demográfico de la población de 65 años o más: Puerto Rico, 1990. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Biosociales y Escuela Graduada de Salud Pública; 1992.
28. Weissman M, Bland R, Canino G, Faravelli C, Greenwald S, Hwu H, et al. The cross-national epidemiology of panic disorder. *Arch Gen Psychiatry* 1997;54:305-9.