

ORIGINAL/SECCIÓN CIENCIAS SOCIALES Y DEL COMPORTAMIENTO

Envejecer sin ver: evaluación del ajuste a la pérdida visual sobrevenida en la vejez

Rafael Pallero^{a,*}, Pere Joan Ferrando^b, Miguel Díaz^c, Francisco Ceña^d y Urbano Lorenzo^b

^a ONCE, Dirección Administrativa de Tarragona y Lleida, España

^b Departamento de Psicología, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España

^c ONCE, Delegación Territorial de Cataluña, Barcelona, España

^d ONCE, Delegación Territorial de Asturias, Oviedo, Asturias, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 22 de febrero de 2010

Aceptado el 27 de agosto de 2010

On-line el 29 de marzo de 2011

Palabras clave:

Ajuste psicosocial
Discapacidad visual
Tests psicológicos

R E S U M E N

Introducción: El proceso de ajuste a la discapacidad visual puede aproximarse y describirse utilizando modelos teóricos que facilitan su comprensión. Estos modelos suelen evaluarse usando instrumentos de medida de las variables que los componen. Pueden proceder de los existentes para la población en general, o haber sido diseñados expresamente para la población con discapacidad visual.

La comprobación de la validez de los instrumentos de medida del proceso de ajuste a la discapacidad visual constituye un paso previo necesario para el diseño de programas de intervención inspirados en sus modelos teóricos de referencia.

En este artículo se exponen los resultados de la adaptación y la validación de las pruebas que permiten realizar una evaluación con suficientes garantías de fiabilidad y validez.

Método: Se seleccionaron los instrumentos de medida a utilizar en la investigación: a) la escala *Age related Vision Loss (AVL)* de Horowitz y Reinhardt; b) la escala *Nottingham de Ajuste (NAS)* de Dodds, y c) la *Escala Geriátrica de Depresión (GDS)* de Brink y Yesavage. Las escalas AVL y NAS se adaptaron a la lengua y cultura españolas. Estos instrumentos, junto con la *Escala de Bienestar Subjetivo (EBS)*, se administraron a una muestra de 335 personas. Se evaluaron la fiabilidad interna y la validez de las medidas.

Resultados: Las fiabilidades estimadas fueron de: AVL (0,80), NASA2 (0,87), NASB (0,81), NASC (0,75), NASE (0,87) y GDS (0,90). Para la mayor parte de las relaciones entre las escalas los coeficientes de validez convergente se consideran apropiados.

Conclusiones: Los instrumentos de evaluación analizados sirven para medir el proceso de ajuste a la discapacidad en personas mayores y de orientación al profesional de la psicología para el diseño y el seguimiento de programas de intervención. Las pruebas están disponibles para su descarga en <http://www.proyectotarragona.es>.

© 2010 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Aging without seeing: evaluation of the adjustment to loss of sight during old age

A B S T R A C T

Introduction: The adjustment process to visual impairment can be approached by using theoretical models. The key variables in these models are usually measured by using psychometric instruments. The measurements can be taken from those already existing for the general population or be specifically designed for the visually impaired population. If the chosen measurements are reasonably valid and behave as the model predicts, they can be further used for designing programs that improve the process of adjusting.

We describe the identification, adaptation and validation of some of these measurements.

Method: We selected the psychometric instruments to be used in the research: the *Age-Related Vision Loss Scale (AVL)* by Horowitz and Reinhardt; the *Nottingham Adjustment Scale (NAS)* by Dodds, and the *Geriatric Depression Scale (GDS)* by Brink and Yesavage. The AVL and NAS were adapted for use in Spain. The referred measurements were applied to a sample of 335 respondents together with the *Scale of Subjective Wellbeing (EBS)*, and their psychometric properties were assessed.

Keywords:

Psychosocial adjustment
Visual disability
Psychological tests

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rafapallero@proyectotarragona.es (R. Pallero).

Results: The estimated reliabilities were: AVL (0.80), NASA2 (0.87), NASB (0.81), NASC (0.75), NASE (0.87), GDS (0.90). The relationships between the measurements were all in the expected direction, and the magnitude of the convergent-validity coefficients was considered as acceptable.

Conclusions: Our results suggests that the available measurements discussed above are appropriate for assessing the adjustment process, and are useful tools for individual assessment, as well as for designing intervention programs.

All the measurements are available in computerized form in www.proyectotarragona.es.

© 2010 SEGG. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El déficit visual puede aparecer por múltiples razones y en cualquier momento de la vida. La irrupción de la alteración del órgano de la vista o de sus correlatos neurológicos o corticales puede interferir en mayor o menor medida en el funcionamiento cotidiano de la persona que la presenta. Queda limitada la realización de muchas actividades que antes se hacían: cocinar o cortar la comida, pasear sin ir cogido de un acompañante, leer la prensa, coser, marcar un teléfono, afeitarse o maquillarse, así como se restringe su participación en diversas actividades como acompañar a los nietos al colegio, acudir al centro cívico, la asociación de jubilados o a los servicios religiosos, por poner algunos ejemplos^{1,2}. Las estrategias personales que antes se activaban para realizar esas actividades quedan alteradas o totalmente inhabilitadas, estrategias que deberán modificarse o reaprenderse para tener una vida con una calidad adecuada³. La nueva funcionalidad visual, o su ausencia, configura un afrontamiento diferente de muchas cuestiones de la vida. Adaptarse a ello requiere un gran esfuerzo psicológico, social y funcional. A este esfuerzo lo denominamos proceso de ajuste psico-social a la discapacidad visual. Implica modificar, activar o aprender estrategias instrumentales, emocionales y cognitivas y los posibles cambios sociales y contextuales que el proceso pueda requerir.

El ajuste se ha explicado desde diversas teorías, que citaremos agrupadas según la propuesta crítica de Pallero⁴: a) los teóricos de las fases; b) los descriptores de la adaptación, y c) los modelos estructurales. Los autores optamos por una propuesta estructural³.

Si bien el objeto de este artículo es la descripción de las herramientas de evaluación del ajuste a la discapacidad visual sobrevenida en la vejez, resumiremos la aplicación de la propuesta estructural citada, en una muestra de personas mayores².

La muestra en la que se aplicó el modelo es la misma usada para la adaptación española⁵ de la escala de ajuste a la pérdida visual relacionada con la edad⁶ (AVL, del inglés *Age-related Vision Loss Scale*) y la validación de uso de la adaptación española⁷ de la Escala de Ajuste de Nottingham⁸ (NAS, del inglés *Nottingham Adjustment Scale*) y la escala de depresión geriátrica^{9,10} (GDS, del inglés *Geriatric Depression Scale*) se detallará más adelante.

En la propuesta se parte de un constructo teórico denominado «ajuste», que se corresponde con los procesos de valoración y toma de decisiones, y puesta en marcha de éstas ante la pérdida de visión. Sobre este constructo incidirían: a) las actitudes del individuo hacia la discapacidad en general; b) las actitudes hacia la propia discapacidad, y c) las actitudes hacia los aprendizajes de las habilidades adaptativas. Desde la teoría, se ha de suponer que el ajuste sería modulado también por la funcionalidad para los desplazamientos autónomos, y por la actitud y el estado de salud emocional del familiar de mayor relevancia, pero la influencia de estas variables está actualmente en estudio. El reflejo de la evolución del proceso subyacente al ajuste podría ser valorado por: d) presencia de sintomatología depresiva; e) la presencia de pensamientos relacionados con el suicidio o las ganas de morir; f) el grado de bienestar subjetivo, y g) la autoestima. De esta manera, dispondríamos de una serie de variables predictivas del ajuste a la discapacidad visual (a, b y c) y otras indicadores (d, e, f y g) que facilitarían el seguimiento del proceso. Una amplia explicación del modelo, de sus antecedentes y

de su aplicación en personas mayores puede consultarse en obras ya citadas^{2,3}.

Uno de los objetivos generales de la investigación es la evaluación de ese proceso de ajuste en tres grandes áreas: a) el análisis de la adecuación para la medida del ajuste en nuestra población, de instrumentos diseñados para la población en general; b) la adaptación de instrumentos específicos, existentes en otras lenguas, y c) el diseño de otros creados para nuestra población. Se exponen aquí los resultados actuales en las áreas a) y b).

Material y métodos

Participantes

Las pruebas que se describen fueron administradas en una muestra compuesta por 335 personas con visión igual o inferior a 1/10 en la escala de Wecker, todas con pérdida o agravamiento del déficit posterior a los 60 años, residentes en su domicilio y que no presentaban ningún otro déficit o enfermedad relevante. Los datos demográficos se presentan en la [tabla 1](#).

La muestra se seleccionó entre: a) usuarios en atención en el programa de ajuste psicossocial de los servicios sociales de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), y b) antiguos usuarios de esos mismos servicios, hubieran o no recibido atención en el programa de ajuste psicossocial, seleccionados al azar. Ambas procedencias permitían elevar la heterogeneidad de la muestra, aproximándose más a la observada en la población general de personas con discapacidad visual grave.

Procedimiento

Con la colaboración del servicio bibliográfico de la ONCE, se realizó una revisión de la bibliografía existente sobre evaluación del ajuste a la pérdida visual relacionada con la edad, y se encontró: a) un instrumento específico, la escala AVL de Horowitz y Reinhardt⁶, y b) la escala NAS de Dodds que en su adaptación a la población española⁷ incluía el rango de edad que nos ocupa. Como se ha indicado, una de las variables que puede permitir seguir el proceso de ajuste es la presencia de sintomatología depresiva; por ello se buscó un instrumento para su evaluación. La escala GDS⁹ en la adaptación española de Izal y Montorio¹⁰ fue, por sus características, la escala seleccionada. Con las escalas citadas y la escala de bienestar subjetivo (EBS)¹¹ se completó el protocolo de investigación. Los sujetos del grupo a) de procedencia fueron evaluados por los profesionales de psicología que les atendían, todos ellos expertos en la evaluación de personas con discapacidad visual, que incorporaron el protocolo a su práctica diagnóstica. Los del grupo b) de proceden-

Tabla 1
Características de la muestra

T	V	M	R	Media	DT	ct	cp	dvs	dvm
335	133	202	60-92	73,3	6,88	41	97	169	25

cp: ceguera parcial; ct: ceguera total; DT: desviación típica de edad; dvm: deficiencia visual moderada; dvs: deficiencia visual grave; M: mujeres; Media: media de edad; R: rango de edad; T: total; V: varones.

cia fueron evaluados por una psicóloga entrenada específicamente para esta tarea por el equipo investigador. Las administraciones se realizaron en los centros propios de la ONCE de diferentes lugares de España. Como es usual en la evaluación psicológica de las personas con discapacidad visual, los protocolos los leyó el profesional, quién también anotaba las respuestas.

La matriz de correlaciones entre las pruebas se utilizó para obtener evidencia de validez convergente.

Instrumentos de evaluación

AVL

Es una escala de 24 ítems de respuesta dicotómica, que tanto en la población de origen⁶, como en la española⁵, se ha mostrado esencialmente unidimensional. Sin embargo, sus autoras consideran, desde la teoría, que podría evaluar tres facetas o subdimensiones: i) aceptación de la pérdida visual, entendida como el modo en que se aceptan las limitaciones que genera el déficit, sin sobredimensionarlas ni reducirlas en su magnitud; ii) actitud hacia los aprendizajes de nuevas habilidades o de mejora de las propias, para compensar la pérdida de eficacia de las estrategias habituales, y iii) actitud hacia la interrelación con los miembros de la familia y los amigos. El modo en el que ha afectado la deficiencia en la relación con los familiares o las principales amistades y la manera en que se acepta la dependencia que se establece a raíz de la disminución de los recursos personales. Las tres facetas configurarían el ajuste a la pérdida visual. Para la adaptación española se siguieron los pasos de la comisión internacional de test^{12,13}, en ella se verificó la equivalencia contextual, realizando las diversas traducciones, para alcanzar una versión consensuada y discutida con las autoras originales, la cual se sometió a una prueba piloto. El formato de respuesta utilizado para la población española es el mismo del original.

NAS

Es una escala que, en su adaptación española^{4,7}, está compuesta por 7 subescalas: i) subescala NASA1, «ansiedad/depresión» de 7 ítems; ii) subescala NASA2, «ideación suicida» de 5 ítems. Ambas proceden de una única subescala en la versión original; iii) subescala NASB, «autoestima» de 9 ítems, que evalúa la variable desde la perspectiva de la discapacidad; iv) subescala NASC de 7 ítems, «actitudes», que mide el concepto en relación con la discapacidad en general; v) subescala NASE de 9 ítems, «aceptación», entendida como la asunción de las limitaciones en la propia vida; vi) subescala NASF de 8 ítems, «autoeficacia», que sondea la percepción de eficacia en general, y vii) subescala NASG de 6 ítems, «estilo atributivo». Aunque estas dos últimas subescalas no se administraron en la población mayor al considerar que por sus características no aportaban información que justificara alargarlas largas sesiones de evaluación. En la adaptación española se pierde la subescala D, «*recovery locus de control*» y la subescala A se divide en dos. En los diversos estudios realizados con esta escala⁴, se observa que las subescalas NASB, NASC y NASE son las que se muestran como los principales indicadores que definen el factor general de ajuste en un modelo estructural.

EBS

Se construyó para servir como criterio en el proceso de validación del Cuestionario Tarragona de Ansiedad para Ciegos (CTAC)¹⁴. Es una breve escala de 8 ítems en su versión inicial y de 9 en la definitiva.

GDS

La escala original es una medida compuesta de 30 elementos de respuesta dicotómica (Sí/No), cuya puntuación global se calcula contando el número de respuestas que indican sintomatología depresiva, lo que proporciona una puntuación entre 0 y 30. Se

diseñó para evaluar la gravedad de la depresión en respuesta a la idea de que las escalas de depresión utilizadas con población general pudieran no ser adecuadas para su uso con personas mayores. Fue el primer instrumento específico para población mayor y es de uso frecuente en el diagnóstico y el estudio de la depresión¹⁵. La adaptación española usada¹⁰ es la que ofrece más garantías psicométricas¹⁶. En la población de referencia, y tanto para la práctica clínica, como para investigación, se suelen utilizar los mismos instrumentos que para la población general^{17,18}.

Resultados

Análisis de datos

Fiabilidad

A continuación se exponen las propiedades psicométricas de las diversas escalas usadas en el estudio. El diseño utilizado para su verificación es el de medidas repetidas y el índice estadístico usado para su estimación es, en todos los casos, el coeficiente alpha basado en las puntuaciones directas.

AVL. La fiabilidad estimada fue de 0,80, y el intervalo de confianza del 95% fue de 0,76 y 0,83. Como referencia, se considera, en general, que valores de fiabilidad en torno a 0,7 son suficientes cuando el test se usa en investigación teórica; para aplicaciones colectivas, en cambio, serían más apropiados valores de 0,8 a 0,9, y, finalmente, para la evaluación y el pronóstico individual, serían deseables valores cercanos a 0,9. Por otra parte, es bien sabido que muchos test de personalidad tienen fiabilidades bajas, en torno a 0,7. Teniendo en cuenta todos estos elementos, los resultados obtenidos pueden considerarse aceptables. En la *figura 1* se observa la distribución de las puntuaciones con asimetría negativa, una característica bastante común en instrumentos que, como este, pretenden medir algún tipo de afección o que quieren utilizarse para la detección de casos extremos. Las puntuaciones altas indican un ajuste adecuado; en consecuencia, el hecho de que la mayor parte del grupo normativo presente puntuaciones altas indica que la mayoría de esas personas percibe su discapacidad de modo realista, tiene una actitud favorable hacia el aprendizaje o el uso de habilidades adaptativas y muestra una interrelación adecuada con la familia y los amigos, de manera que acepta la dependencia necesaria sin potenciarla artificialmente. Por el contrario, las puntuaciones bajas indican falta de adaptación; es, por tanto, en esa cola izquierda donde se sitúan los participantes que particularmente interesa detectar.

NAS. Los valores estimados de fiabilidad que se indican a continuación corresponden a las subescalas que fueron usadas en el estudio de la propuesta de modelo de ajuste a la pérdida visual sobrevenida en la vejez y que sirvieron, a su vez, como muestra de calibración en el proceso de adaptación a la población española.

- *NASA2.* La fiabilidad estimada en esta subescala fue de 0,88, y el intervalo de confianza del 95% fue de 0,86 y 0,90. En el histograma recogido en la *figura 1* se observa la distribución de las puntuaciones. Hay una marcada asimetría que indica la poca intensidad de la ideación suicida.
- *NASB.* La fiabilidad estimada en esta subescala fue de 0,87, y el intervalo de confianza del 95% fue de 0,81 y 0,89. Las puntuaciones reflejadas en el histograma muestran que si bien la escala registra todo el gradiente de respuestas, la mayor parte de los ítems se sitúan en el margen central, pero con una clara tendencia hacia las puntuaciones que indican mejor autoestima.
- *NASC.* La fiabilidad estimada en esta subescala fue de 0,75, y el intervalo de confianza del 95% fue de 0,70 y 0,79. Las puntuaciones se distribuyen con una cierta homogeneidad, aunque se

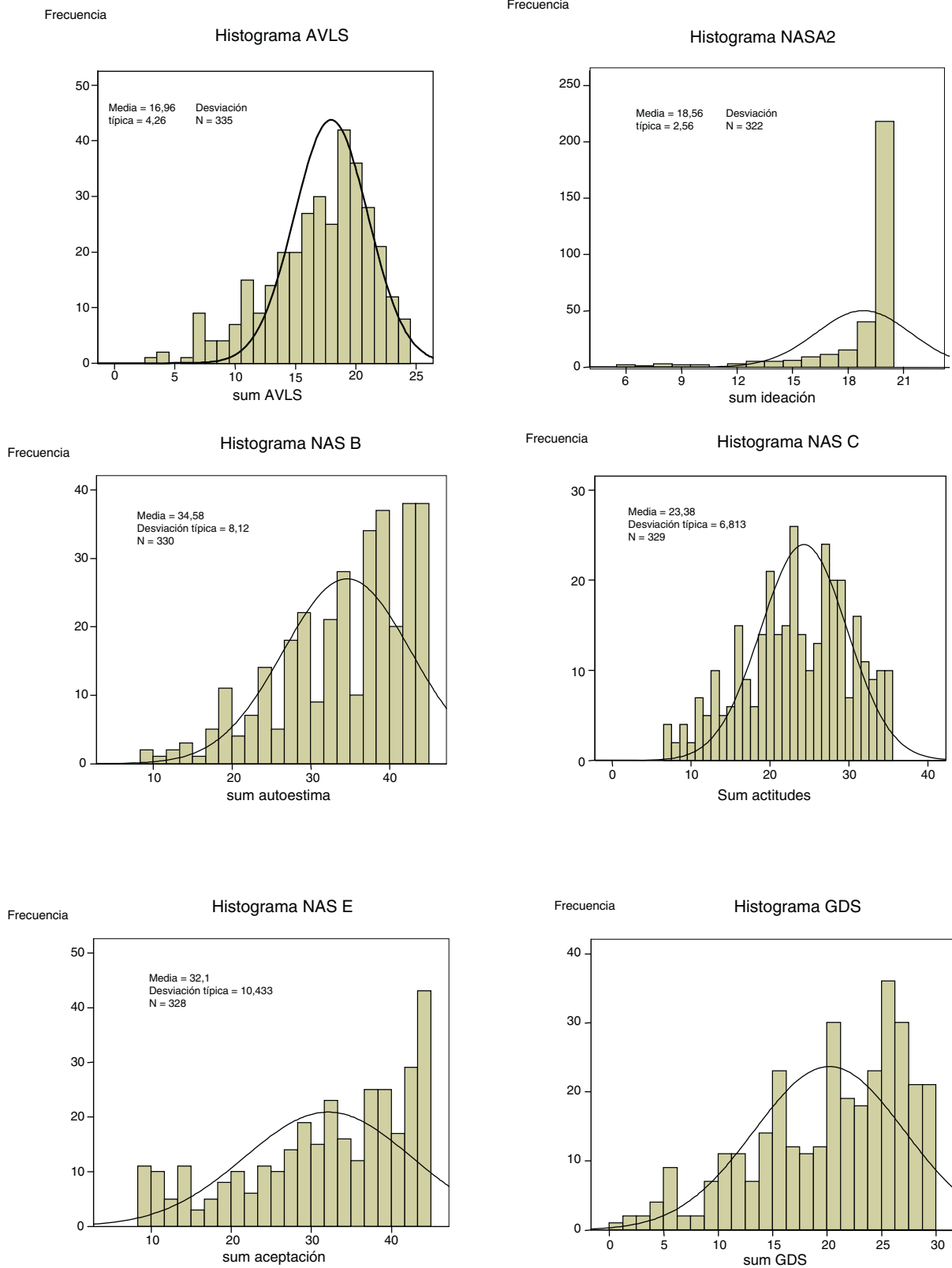


Figura 1. Histogramas de las puntuaciones de las escalas.

concentran en el margen central con tendencia hacia las puntuaciones que indican unas actitudes positivas hacia la discapacidad.

- **NASE.** La fiabilidad estimada en esta subescala fue de 0,87, y el intervalo de confianza del 95% fue de 0,85 y 0,89. Las puntuaciones se distribuyen en el rango posible, pero con una clara tendencia hacia las puntuaciones que muestran una aceptación

de la discapacidad visual. Esta subescala se ha mostrado como uno de los mejores indicadores del ajuste.

EBS. La fiabilidad estimada fue de 0,62, y el intervalo de confianza del 95% fue de 0,55 y 0,68. Dada su brevedad y lo ajustado de la estimación de la fiabilidad, se aconseja su uso como indicador del

Tabla 2
Coeficientes de validez convergente

	NASA2	NASB	NASC	NASE	EBS	GDS
AVL	0,47 (0,57)	0,59 (0,74)	0,61 (0,81)	0,75 (0,90)	0,55 (0,81)	0,61 (0,72)

AVL: escala *Age related Vision Loss*; EBS: escala de bienestar subjetivo; GDS: escala geriátrica de depresión; NAS: *Nottingham Adjustment Scale*; NASA2: NAS, ideación suicida; NASB: NAS, autoestima; NASC: NAS, actitudes; NASE: NAS, aceptación. Los valores entre paréntesis corresponden a los coeficientes corregidos por atenuación.

proceso de ajuste, más que como evaluador del concepto bienestar subjetivo.

GDS. La fiabilidad estimada en la muestra de personas mayores con discapacidad visual fue de 0,90, y el intervalo de confianza del 95% fue de 0,87 y 0,92. En nuestro estudio y dada la finalidad de evaluación del ajuste, las puntuaciones se consideraron en la dirección del ajuste y no, como es habitual, en la de la depresión. El instrumento funciona satisfactoriamente en la población objeto de este estudio, y se muestra como una herramienta eficaz para la detección de sintomatología depresiva y es un buen indicador del proceso de ajuste, permitiendo seguir los programas psicoterapéuticos de apoyo a las personas mayores con pérdida de visión¹⁹

Validez convergente

En la **tabla 2** se muestra la fila de coeficientes de validez convergente tomando como referencia la escala AVL. En la fila inferior se muestran, entre paréntesis, los coeficientes corregidos por atenuación a partir de las fiabilidades estimadas. Globalmente, todos los valores van en la dirección esperada, y sobre todo los coeficientes desatenuados indican un grado de convergencia muy elevado para lo que es habitual en medidas de personalidad. Más específicamente, se puede establecer un núcleo de correlaciones más fuertes que incluye las subescalas NASB, NASC y NASE y la escala GDS. La correlación más elevada es la que corresponde a la subescala NASE «aceptación», aumentando aún más cuando se corrige por atenuación. Esta subescala está considerada como la medida más fiable del proceso de ajuste.

Discusión

Las diversas pruebas presentadas pueden administrarse para la evaluación de las personas con pérdida visual, obteniendo una medida de las variables implicadas en el proceso de ajuste. Permite obtener una línea base, el diseño de intervenciones terapéuticas y la evaluación de su eficiencia. Para la interpretación de las puntuaciones y la toma de decisiones, indicaremos sus baremos y puntos de corte cuando estén disponibles. El uso de las diversas pruebas debe contemplarse en el marco general de una evaluación clínica, complementando la entrevista clínica y considerando las circunstancias ambientales y de salud.

AVL

El análisis cuantitativo de las puntuaciones transformadas nos indicarán posiciones relativas que permiten interpretar, dentro del marco general de la evaluación, el ajuste a la discapacidad en el momento de la evaluación. El análisis cuantitativo permitirá conocer el ajuste respecto al grupo normativo, y el cualitativo, el ajuste en relación con las tres áreas indicadas por las autoras. En el estudio se muestra como predictiva del ajuste.

NAS

El análisis en conjunto de la escala nos permite tener un perfil del ajuste del momento de la evaluación. Imagen gráfica si se ha corregido con el programa informático diseñado para ello²⁰ Se aconseja hacer un análisis cualitativo y cuantitativo de cada una de las subescalas. Se indican tan sólo las usadas en el estudio.

- NASA2. Por las características de las puntuaciones, los centiles superiores a 21 se interpretan como ausencia de ideación suicida, por ello cualquier centil inferior aconseja una evaluación más precisa del riesgo suicida o de afección depresiva grave. En el modelo, se muestra como indicadora del proceso de ajuste.
- NASB. Ofrece información de los efectos de la discapacidad visual sobre la autoestima. En el modelo, se muestra como indicadora del proceso de ajuste.
- NASC. Nos indicarán las actitudes hacia la discapacidad y facilitará información sobre cogniciones desadaptativas en las que incidir terapéuticamente. En el modelo, se muestra como predictor del proceso de ajuste.
- NASE. Nos indicará el grado de asunción de las consecuencias del déficit en uno mismo y facilita información para el diseño de intervenciones terapéuticas. En el modelo, se muestra como predictora del proceso de ajuste.

Si las subescalas muestran una tendencia global positiva, puede hablarse de un proceso de ajuste adecuado. Las tendencias negativas o un comportamiento disarmonico indican la conveniencia de iniciar abordajes terapéuticos.

GDS

Nos indicará la presencia de sintomatología depresiva. Mantendremos en este párrafo los puntos de corte originales^{10,21} (11 y 14), aunque en el estudio se utilizaron en la dirección del ajuste¹⁹ (19 y 16). En la población mayor con discapacidad visual, puntuaciones por encima del punto de corte 14 indicarían posible depresión, y personas con puntuaciones de 18 o más serían detectados como depresivos. En el modelo, se muestra como indicadora del proceso de ajuste.

Las pruebas no configuran una batería como tal, y pueden administrarse individualmente o complementarse entre ellas. La experiencia clínica indica que la escala AVL puede usarse como herramienta de cribado, de tal manera que el análisis cualitativo junto a la entrevista pueden aconsejar una evaluación más profunda con las escalas NAS y GDS. NAS y GDS se complementan sin que se produzca una redundancia de la información.

Conclusiones

La puesta a punto de instrumentos para la evaluación del proceso de ajuste a la discapacidad visual, y en el caso de este artículo a la sobrevenida en la vejez, cubre una necesidad expresada por los profesionales de la psicología que atienden al colectivo con esa discapacidad. Por ello, tal como se indicaba en la introducción, en relación con los objetivos de la investigación los resultados podrían resumirse de la siguiente manera: *a)* se ha probado la eficacia de la escala GDS que se ha mostrado como una herramienta eficaz en la detección de la sintomatología y, de acuerdo con la teoría, un buen indicador del proceso de ajuste; y *b)* se ha hecho la adaptación española de uno de los cuestionarios más usados para evaluar el ajuste a la discapacidad sobrevenida con la edad, la escala AVL, y se ha comprobado la eficacia de la adaptación española de la escala NAS en el tramo de edad que nos ocupa. La AVL se ha mostrado adecuada en la evaluación del ajuste, en los términos definidos por sus autoras. En sus diversas subescalas, la NAS se comporta como una buena herramienta para evaluar diversas variables contempladas

en el constructo teórico propuesto, en especial la autoestima, las actitudes y la aceptación. Podemos indicar, que disponemos de herramientas de evaluación psicológica, cuyo uso se ha probado eficaz para evaluar el proceso de ajuste a la discapacidad visual sobrevenida en la vejez. Estas herramientas han de permitir el diseño de programas de intervención psicosocial para mejorar el proceso de ajuste, hacer predicciones sobre su evolución y realizar su seguimiento. Estas pruebas se pueden descargar desde la página <http://www.proyectotarragona.es>, con el único requisito de registrarse como profesional de la salud.

En la actualidad se está realizando la adaptación española de la escala breve de ajuste a la pérdida visual relacionada con la edad²² y probando el uso de la escala abreviada GDS10 en su adaptación española²³.

Financiación

El desarrollo del proyecto en el que se encuadran los resultados expuestos ha sido financiado por la ONCE.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Bibliografía

- Díaz Veiga, P. Impacto de la deficiencia visual en personas mayores. Un análisis desde una perspectiva psicosocial [Internet]. Madrid: Portal Mayores, Informes Portal Mayores, n.º 37; 2005. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/diaz-impacto-01.pdf>.
- Pallero R. Ajuste a la pérdida visual sobrevenida en la vejez: un estudio psicométrico. [Tesis doctoral]. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili; 2007.
- Díaz M, Pallero R. El proceso de ajuste a la discapacidad visual. En: Checa J, Díaz P, Pallero R, editors. *Coordinadores. Psicología y ceguera: Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la deficiencia visual*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles; 2003. p. 45-99.
- Pallero R. Adaptación española de la escala Nottingham Adjustment Scale (NAS), de Allan G. Dodds. [Trabajo experimental de doctorado]. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, Departamento de Psicología; 2001. Disponible en: <http://www.proyectotarragona.es>.
- Horowitz A, Reinhardt JP. *Escala de ajuste a la pérdida visual relacionada con la edad. Adaptación española*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles; 2006.
- Horowitz A, Reinhardt JP. Development of the adaptation to Age-related Vision Loss Scale. *J Visual Impair Blin*. 1998;92:30-41.
- Dodds AG. Escala de ajuste de Nottingham. Adaptación española. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles; 2006.
- Dodds AG, Bailey P, Pearson A, Yates L. Psychological factors in acquired visual impairment: the development of a scale of adjustment. *J Visual Impair Blin*. 1991;85:306-10.
- Brink TL, Yesavage JA, Lum O, Heersema P, Adey M, Rose TL. Screenings for geriatric depression. *Clin Gerontologist*. 1982;1:37-44.
- Izal M, Montorio I. Adaptation of the Geriatric Depression Scale in Spain: A Preliminary Study. *Clin Gerontologist*. 1993;13:83-91.
- Pallero R, González L. Intervención psicológica y ajuste a la discapacidad visual en la edad adulta. En: Checa J, Díaz P, Pallero R, editors. *Coordinadores. Psicología y ceguera: Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la deficiencia visual*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles; 2003. p. 311-60.
- Muñiz J, Hambleton RK. Directrices para la traducción y adaptación de los tests. *Papeles del Psicólogo*. 1996;66:63-70.
- Muñiz J, Hambleton RK. Adaptación de los tests de unas culturas a otras. *Revista de metodología de las ciencias del comportamiento*. 2000;2:2.
- Pallero R, Ferrando PJ, Lorenzo U. Cuestionario Tarragona de ansiedad para ciegos. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles; 2006.
- Jongelins K, Gerritsen DL, Pot AM, Beekman AT, Eisses AM, Kluiters H, et al. Construction and validation of a patient and user-friendly nursing home version of the Geriatric Depression Scale. *Int J Ger Psych*. 2007;22:837-42.
- Cabañero MJ, Cabrero-García J, Martínez Muñoz R, Mendoza y Reig A. Revisión estructura de las escalas de depresión en personas mayores. *Int J Clin Health Psychol*. 2007;7:823-46.
- Horowitz A, Reinhardt JP. Depresión among low vision elders. En: Stuen C, Arditi A, Horowitz A, Lang MA, Rosenthal B, Seidman K, editors. *Vision rehabilitation: Assessment, intervention and outcomes*. Amsterdam: Swets and Zeitlinger; 2000. p. 655-8.
- Horowitz A, Reinhardt JP. Mental health issues in visual impairment: Research in depression, disability, and rehabilitation. En: Silverstone B, Lang MA, Rosenthal B, Faye E, editors. *The Lighthouse handbooks on vision impairment and vision rehabilitation*. Nueva York: Oxford University Press; 2000. p. 1089-109.
- Ferrando PJ, Pallero R, Anguiano C, Montorio I. Evaluación de la sintomatología depresiva en población mayor con pérdida visual. Un estudio TRI basado en la Geriatric Depression Scale. *Psicothema*. 2010;22:587-92.
- Ceña Coro F. Instrumentos de evaluación psicológica del ajuste a la discapacidad visual. Proyecto Tarragona. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles. 2006. Disponible en: <http://www.proyectotarragona.es>.
- Izal M, Montorio I. Adaptación en nuestro medio de la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) en distintos subgrupos: Residentes de la comunidad y asistentes a Hospitales de Día. *Rev Gerontol*. 1996;6:329-37.
- Horowitz A, Reinhardt JP, Raykov T. Development and Validations of a Short-Form Adaptation of the Age-related Vision Loss Scale: The AVL12. *J Visual Impair Blin*. 2007;146-59.
- Izal M, Montorio I, Nuevo R, Pérez-Rojo G, Cabrera I. Optimizing the diagnostic performance of the Geriatric Depression Scale. *Psychiatry Res*. 2010;178:142-6.