

3. Moragas R. Gerontología social. Herder. Barcelona. 1991
4. Moreno M, Roa JM, Vacas C. Percepción que los adolescentes tienen sobre la vejez y por extensión de sus abuelos. Revista iberoamericana de geriatría y gerontología. Geriátrika, 10/2000-Noviembre/Diciembre. Vol 16- año XVI. Pag 24-30.
5. Galvanosvskis A, Villar E. Revisión de vida y su relación con el autoconcepto y la depresión en el período de jubilación. Revista iberoamericana de geriatría y gerontología. Geriátrika, 10/2000-Noviembre/Diciembre. Vol 16- año XVI. Pag 40-47.
6. Varios autores. Preparación para la jubilación. Jornadas internacionales. Palma de Mallorca. Inersor-U.D.P. Colección caminar. 1990.
7. Santiago Ramón y Cajal. El mundo visto a los ochenta años. Impresiones de un arterioesclerótico. Editorial Espasa-Calpe. 1941, 2000.
8. Sáez Narro N, Aleixandre M, Martínez Arias R. La jubilación. Un programa para su preparación. Promolibro Valencia. Colección Psicogerontología.
9. Helen L, Hopkins, Helen D. Smith. Terapia Ocupacional. Willard/Spackman. Editorial médica Panamericana. Sección 2C. Pag 257-259. 1998.

Psicogeriatría

Análisis de la fiabilidad de la escala geriátrica de depresión GDS en ancianos con deterioro cognoscitivo

Reliability analysis of geriatric depression scale GDS on elder with cognitive deterioration

J. F. Rodríguez-Testal*, M. Valdés Díaz**, M^a C. Catalán Mahindo***

Resumen

En este trabajo de investigación se ha pretendido comprobar la fiabilidad de la escala GDS de depresión entre ancianos con deterioro cognoscitivo y las diferencias en la medida de depresión con respecto a ancianos intactos. La población quedó constituida por 610 ancianos, con una media de 75,92 años, 344 mayores proceden de residencias (56,4%) y 266 de la comunidad (43,6%); 233 son varones y 377 mujeres; 516 ancianos formaron parte de un conjunto de mayores cognoscitivamente intactos y 94 presentaron puntuaciones significativas en deterioro. Los resultados en su conjunto muestran que la escala GDS de depresión exhibe propiedades de fiabilidad adecuadas tanto en ancianos sin deterioro como con menoscabo cognoscitivo, e incluso en casos identificados de demencia probable. No obstante, algunos datos sugieren la conveniencia de una versión más reducida de la escala. No se ha hallado que las personas con deterioro cognoscitivo exhibieran significativamente mayores puntuaciones en sintomatología depresiva.

Palabras clave: Escala geriátrica de depresión. GDS. Depresión. Deterioro cognoscitivo. Fiabilidad. Envejecimiento.

* DOTOR EN PSICOLOGÍA. PROFESOR DE PSICOPATOLOGÍA

** DOCTORA EN PSICOLOGÍA. PROFESORA DE EVALUACIÓN PSICOLÓGICA

*** PSICÓLOGA. BECARIA DE INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE PERSONALIDAD, EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO PSICOLÓGICOS
FACULTAD DE PSICOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA
GRUPO DE INVESTIGACIÓN CTS-301

Summary

This research has pretended to verify the reliability of the GDS depression scale between elders with cognitive deterioration and the differences in depression measurement with regard to undamaged ones. The sample was 610 elders, with an average of 75,92 years, 344 elders proceed from nursing-homes (56,4%) and 266 from the community (43,6%); 233 are males and 377 are women. 516 elders were a part of a whole of undamaged cognitive old persons and 94 ones showed significative scores in deterioration. The whole results show that the GDS depression scale exhibits appropriate reliability both in elders without deterioration and with cognitive damage, including in identified cases of probable dementia. Nevertheless, some data suggest the suitability of a more reduced version of the scale. It has not found that people with cognitive deterioration significantly exhibited bigger scores in depressive symptomatology.

Key words: Geriatric depression scale. GDS. Depression. Cognitive deterioration. Reliability. Aging.

Introducción

La elaboración de la escala GDS perseguía diseñar un autoinforme de depresión para personas de edad avanzada, tratar de mejorar la especificidad de los instrumentos de depresión y eludir el escollo de los síntomas somáticos en esta población (1; pág. 38). Su desarrollo definitivo (2) conformó un instrumento con 30 ítems, sin síntomas somáticos, un coeficiente α de Cronbach de 0,94; 0,94 para la fiabilidad de las dos mitades y, con 20 sujetos e intervalo de una semana, una fiabilidad test-retest de 0,85 ($p < 0,001$) (3). Desde entonces se han llevado a cabo numerosas aplicaciones, validaciones y reducciones de la escala GDS (en nuestro contexto científico: 4-8).

Una de las cuestiones por dilucidar es si este instrumento capta adecuadamente la sintomatología depresiva en casos de ancianos con deterioro cognoscitivo e incluso ante un síndrome demencial. En este sentido Abraham, Wofford, Lichtenberg y Holroyd (9), con 917 sujetos institucionalizados y deteriorados cognoscitivamente (moda de 15 puntos en el MMSE), administraron la GDS en forma de entrevista (promedio de 17,23 puntos), observaron mayor homogeneidad en las puntuaciones por encima de 11 puntos y consideraron a la GDS oportuna para esta población. Burke, Nitcher, Roccaforte y Wengel (10), con 67 mayores cognoscitivamente intactos y 115 deteriorados (MMSE), comprobaron que la escala GDS identifica correctamente los casos de depresión incluyendo aquellos con probable enfermedad de Alzheimer. Observaron que el punto de corte más pertinente para este tipo de enfermos es de 14 respuestas significativas (sensibilidad del 59% y especificidad del 77%). Parmelee, Lawton y Katz (11) realizaron la validación de la GDS con 806 sujetos de residencias (asistidos) y mayores que vivían en apartamentos agrupados (nivel de mayor independencia). La administración de la prueba fue verbal e incluía a personas con deterioro cognoscitivo ligero y moderado, sin que ello repercutiera en puntuaciones diferencialmente más altas. Observaron una buena consistencia interna (0,91); que incluso soporta el transcurso temporal de un mes desde su primera aplicación (0,85). En definitiva, resuelven tomar la GDS como una alternativa válida al diagnóstico clínico, altamente conveniente para personas asistidas (12) y para formas ligeras y moderadas de demencia (13).

Contrariamente a lo señalado por el grupo de Filadelfia, McGivney, Mulvihill y Taylor (14), obtuvieron una notable mejora en la sensibilidad (84%) y en la especificidad (91%) cuando separaron de la muestra original (66 participantes) a aquellos que intelectualmente estaban mejor (42 sujetos). Entre los sujetos con deterioro significativo, la sensibilidad descendía hasta el 27% y la especificidad al 69%. O'Neill, Rice, Blake, Walsh y Coakley (15) pusieron de relieve algunas dificultades en el uso de esta escala. Comprobaron que la puntuación resultante difería si era heteroadministrada (más baja) o autoadministrada (más alta) en personas con importante deterioro cognoscitivo. Por ello desaconsejan este último formato cuando se trate de casos con demencia de ligera a moderada. A esta misma conclusión llegaron Burke, Houston, Boust y Roccaforte (16) con 283 pacientes divididos en función del diagnóstico clínico de demencia incluso cuando se aplicó una versión breve de la GDS (17). Kafonek, Ettinger, Roca, Kittner, Taylor y German (18), con una muestra de 70 mayores crónicamente enfermos en una residencia de asistidos, hallaron una sensibilidad del 47% y 75% de especificidad. Consideraron a partir de estos resultados que la GDS no era

suficientemente adecuada para los mayores con deterioro. Gilley y Wilson (19) administraron la escala GDS a 715 enfermos de Alzheimer frente a 93 ancianos sin deterioro cognoscitivo y equilibrados por la edad. Los resultados mostraron que la validez descendía en los casos caracterizados por el deterioro cognoscitivo y con el menor índice de respuesta entre los enfermos de Alzheimer.

Probablemente uno de los trabajos más relevantes fue el desarrollado por Feher, Larrabee y Crook (20). Con 83 casos identificados por su demencia probable de ligera a moderada (se excluyeron los casos con depresión mayor) verificaron en el análisis de regresión que la severidad de la demencia no fue un predictor significativo de las puntuaciones en la GDS así como el hecho de que el deterioro de la memoria no imposibilita autoinformar del estado de ánimo. De este modo consideraron que la escala era válida para valorar la sintomatología depresiva en esta población. Recomendaron, no obstante, que la aplicación de la GDS debería hacerse con cautela en aquellos enfermos que ignoran o no son conscientes de sus dificultades cognitivas.

Como se desprende de las citas revisadas de la literatura, la utilidad de la escala GDS entre ancianos deteriorados cognoscitivamente es una incógnita que dista de quedar zanjada. Los objetivos principales del presente trabajo consisten en homogeneizar muestras de cuatro investigaciones precedentes para calcular indicadores de fiabilidad de la escala GDS entre mayores caracterizados por la ausencia de deterioro cognoscitivo o por su presencia y analizar las posibles diferencias entre ambos grupos de mayores. Con base en la experiencia de los autores en el uso de la escala GDS con personas mayores deterioradas, las predicciones se concretan en que se alcanzarán adecuados indicadores de fiabilidad de este instrumento y se hallarán mayores puntuaciones en sintomatología depresiva entre los ancianos caracterizados por un deterioro cognoscitivo leve y/o demencia posible, reflejo de las fases iniciales del síndrome demencial.

Método

Participantes

Los sujetos proceden de 4 investigaciones que abordan diferentes t picos analizados acerca de los mayores (se presenta en este trabajo la muestra de una investigación inédita). Del primer trabajo de investigación que compone este estudio global se ha aportado un total de 408 personas mayores de 60 años (21), 111 del segundo trabajo (22), 37 de la tercera investigación (23) y finalmente 63 casos más (muestra que se ha recogido para completar este trabajo global). Antes de realizar la presente investigación se llevaron a cabo contrastes en función

Una de las cuestiones por dilucidar es si este instrumento capta adecuadamente la sintomatología depresiva en casos de ancianos con deterioro cognoscitivo e incluso ante un síndrome demencial. En este sentido Abraham, Wofford, Lichtenberg y Holroyd (9), con 917 sujetos institucionalizados y deteriorados cognoscitivamente (moda de 15 puntos en el MMSE), administraron la GDS en forma de entrevista (promedio de 17,23 puntos), observaron mayor homogeneidad en las puntuaciones por encima de 11 puntos y consideraron a la GDS oportuna para esta población. Burke, Nitcher, Roccaforte y Wengel (10), con 67 mayores cognoscitivamente intactos y 115 deteriorados (MMSE), comprobaron que la escala GDS identifica correctamente los casos de depresión incluyendo aquellos con probable enfermedad de Alzheimer. Observaron que el punto de corte más pertinente para este tipo de enfermos es de 14 respuestas significativas (sensibilidad del 59% y especificidad del 77%). Parmelee, Lawton y Katz (11) realizaron la validación de la GDS con 806 sujetos de residencias (asistidos) y mayores que vivían en apartamentos agrupados (nivel de mayor independencia). La administración de la prueba fue verbal e incluía a personas con deterioro cognoscitivo ligero y moderado, sin que ello repercutiera en puntuaciones diferencialmente más altas. Observaron una buena consistencia interna (0,91); que incluso soporta el transcurso temporal de un mes desde su primera aplicación (0,85). En definitiva, resuelven tomar la GDS como una alternativa válida al diagnóstico clínico, altamente conveniente para personas asistidas (12) y para formas ligeras y moderadas de demencia (13).

Contrariamente a lo señalado por el grupo de Filadelfia, McGivney, Mulvihill y Taylor (14), obtuvieron una notable mejora en la sensibilidad (84%) y en la especificidad (91%) cuando separaron de la muestra original (66 participantes) a aquellos que intelectualmente estaban mejor (42 sujetos). Entre los sujetos con deterioro significativo, la sensibilidad descendía hasta el 27% y la especificidad al 69%. O'Neill, Rice, Blake, Walsh y Coakley (15) pusieron de relieve algunas dificultades en el uso de esta escala. Comprobaron que la puntuación resultante difería si era heteroadministrada (más baja) o autoadministrada (más alta) en personas con importante deterioro cognoscitivo. Por ello desaconsejan este último formato cuando se trate de casos con demencia de ligera a moderada. A esta misma conclusión llegaron Burke, Houston, Boust y Roccaforte (16) con 283 pacientes divididos en función del diagnóstico clínico de demencia incluso cuando se aplicó una versión breve de la GDS (17). Kafonek, Ettinger, Roca, Kittner, Taylor y German (18), con una muestra de 70 mayores crónicamente enfermos en una residencia de asistidos, hallaron una sensibilidad del 47% y 75% de especificidad. Consideraron a partir de estos resultados que la GDS no era

suficientemente adecuada para los mayores con deterioro. Gilley y Wilson (19) administraron la escala GDS a 715 enfermos de Alzheimer frente a 93 ancianos sin deterioro cognoscitivo y equilibrados por la edad. Los resultados mostraron que la validez descendía en los casos caracterizados por el deterioro cognoscitivo y con el menor índice de respuesta entre los enfermos de Alzheimer.

Probablemente uno de los trabajos más relevantes fue el desarrollado por Feher, Larrabee y Crook (20). Con 83 casos identificados por su demencia probable de ligera a moderada (se excluyeron los casos con depresión mayor) verificaron en el análisis de regresión que la severidad de la demencia no fue un predictor significativo de las puntuaciones en la GDS así como el hecho de que el deterioro de la memoria no imposibilita autoinformar del estado de ánimo. De este modo consideraron que la escala era válida para valorar la sintomatología depresiva en esta población. Recomendaron, no obstante, que la aplicación de la GDS debería hacerse con cautela en aquellos enfermos que ignoran o no son conscientes de sus dificultades cognitivas.

Como se desprende de las citas revisadas de la literatura, la utilidad de la escala GDS entre ancianos deteriorados cognoscitivamente es una incógnita que dista de quedar zanjada. Los objetivos principales del presente trabajo consisten en homogeneizar muestras de cuatro investigaciones precedentes para calcular indicadores de fiabilidad de la escala GDS entre mayores caracterizados por la ausencia de deterioro cognoscitivo o por su presencia y analizar las posibles diferencias entre ambos grupos de mayores. Con base en la experiencia de los autores en el uso de la escala GDS con personas mayores deterioradas, las predicciones se concretan en que se alcanzarán adecuados indicadores de fiabilidad de este instrumento y se hallarán mayores puntuaciones en sintomatología depresiva entre los ancianos caracterizados por un deterioro cognoscitivo leve y/o demencia posible, reflejo de las fases iniciales del síndrome demencial.

Método

Participantes

Los sujetos proceden de 4 investigaciones que abordan diferentes tópicos analizados acerca de los mayores (se presenta en este trabajo la muestra de una investigación inédita). Del primer trabajo de investigación que compone este estudio global se ha aportado un total de 408 personas mayores de 60 años (21), 111 del segundo trabajo (22), 37 de la tercera investigación (23) y finalmente 63 casos más (muestra que se ha recogido para completar este trabajo global). Antes de realizar la presente investigación se llevaron a cabo contrastes en función

del grupo de pertenencia (residencia o muestra comunitaria) y de la presencia o no de deterioro cognoscitivo significativo para verificar que las muestras resultaban equilibradas y homogéneas (ver en apartado de diseño y resultados). La población definitiva de estudio quedó constituida por 610 ancianos, con una media de 75,92 años de edad (d.t. de 8,20), el promedio del índice de clase social (24) es de 67,43 puntos (d.t. de 13,65), por tanto clase social muy baja, y un promedio de 1,71 errores en la prueba SPMSQ (25) de deterioro cognoscitivo (d.t. 2,00); 344 mayores proceden de residencias (56,4%) y 266 de la comunidad (43,6%); 233 son varones (38,2%, promedio de 74,09 años, d.t. de 7,83) y 377 mujeres (61,8%, media de 77,04 años, d.t. de 8,23). En el grupo de residencias, conformado por internos de un total de 27 centros (tres de los cuales son de Jerez de la Frontera, Cádiz, y el resto de Sevilla y provincia), se observa un promedio de 43,44 meses de tiempo de institucionalización (d.t. de 51,34).

Diseño, variables y condiciones de control

Se empleó un diseño transversal (una única medida) para un método correlacional (multivariado) de comparación de grupos. Las variables consideradas para la selección homogénea de los participantes fueron: *edad cronológica en años* (cuantitativa); *la clase social* (24), variable cuantitativa discreta; *deterioro cognoscitivo* (suma de errores del SPMSQ (25)). En los centros residenciales también pudo considerarse el *número de medicamentos prescritos* y el *número de condiciones médicas diagnosticadas* (ambas cuantitativas). Todas estas variables de salida se contrastaron en función de una variable predictiva de cuatro categorías que recogía a cada una de las cuatro investigaciones precedentes al estudio global que se presenta.

Las variables predictivas para llevar a cabo este estudio global fueron: el grupo de pertenencia de cada participante (residencias [1] y comunidad [2]); sexo (varón [1] y mujer [2]); la *edad cronológica en años*, cuantitativa y en categorías de 60 a 64 años [1], 65 a 69 años [2], 70 a 74 años [3], 75 a 79 años [4], 80 a 84 años [5] y 85 o más años [6]; la *clase social* (16) variable cuantitativa y en categorías con cinco valores: muy alta [1], alta [2], media [3], baja [4] y muy baja [5] y niveles de *deterioro-síndrome demencial*, variable cualitativa con tres categorías según en una valoración médica: ausencia [0], deterioro cognoscitivo significativo y/o demencia posible [1] y demencia probable [2]. Esta variable se basó en el concepto de síndrome demencial con la posibilidad o certeza del mismo por parte del médico apoyado en pruebas objetivas; para eludir un número mayor de categorías se asimiló en el nivel de posible los casos con deterioro cognoscitivo leve sin aparente evolución demencial. Se utilizó como prin-

cipal covarianza el *deterioro cognoscitivo* (variable cuantitativa discreta, número de errores en el SPMSQ).

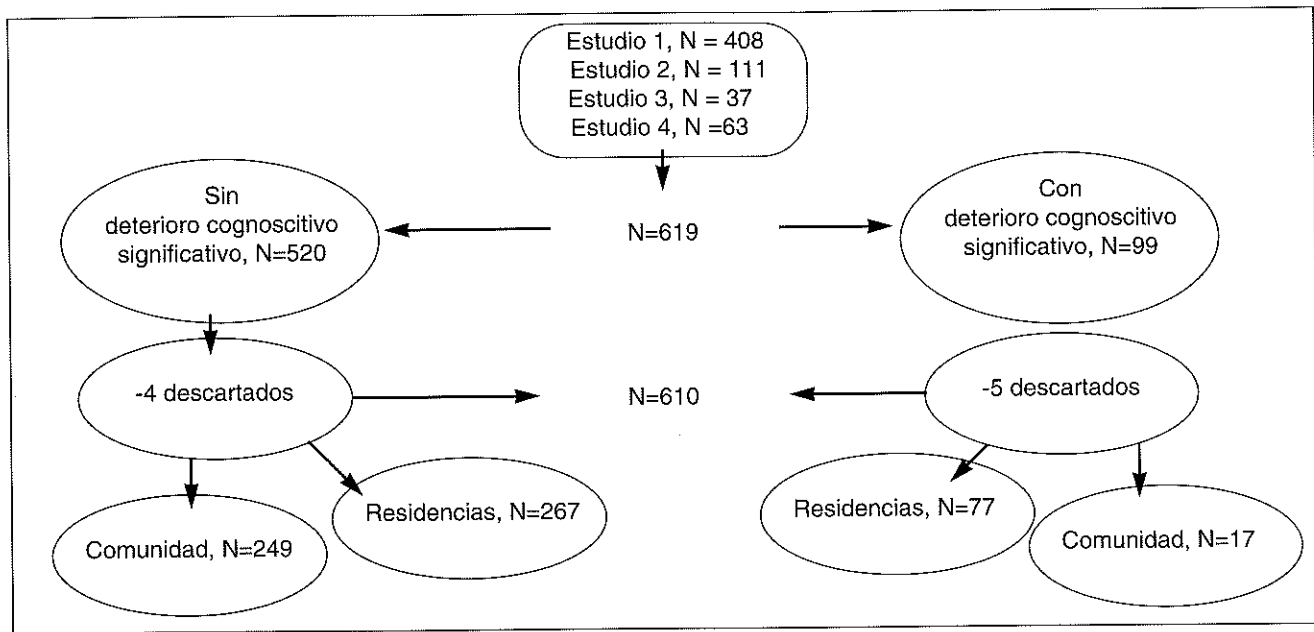
La variable de medida está representada por el resultado de la escala GDS de depresión, objeto de este estudio, sobre la que cabe señalar que se tomó la puntuación cuantitativa total. Se ha utilizado como punto de corte para indicar sintomatología depresiva en 14 o más respuestas significativas; esto equilibra la decisión de cambio de categoría entre los grupos residenciales y de la comunidad.

De la población global original (N = 619), 99 casos (15,9%) exhibieron deterioro cognoscitivo significativo (SPMSQ > 4 puntos). En este grupo el diagnóstico médico del que se dispuso sugirió 76 casos encuadrables en la categoría de deterioro cognoscitivo significativo y/o demencia posible, 21 de demencia probable y 2 síndromes amnésicos. Uno de los casos de síndrome amnésico fue descartado por no tener cumplimentadas adecuadamente las pruebas. El otro caso de síndrome amnésico fue reintegrado en la categoría de deterioro cognoscitivo y/o demencia posible, a partir de las puntuaciones en el SPMSQ, con la ventaja de limitar el número de categorías para someter a contraste. Finalmente 4 casos más fueron descartados por carecer de gran parte de la información requerida. En definitiva, el grupo caracterizado de forma genérica como ancianos por presentar deterioro cognoscitivo significativo, con independencia del diagnóstico, fueron 94, tal y como se observa en la Figura 1.

De los 520 mayores sin deterioro cognoscitivo significativo (SPMSQ < 4) se excluyeron 4 casos (de la muestra inédita que se presenta en este trabajo) dado que la dispersión de sus respuestas impedía una adecuada comparación con las diferentes investigaciones. En consecuencia este conjunto de mayores quedó integrado por 516 participantes (ver Fig. 1). Para la población total de 610 mayores se han aceptado 82 casos con antecedentes psicopatológicos de diversa índole (13,44%) y 43 mayores que actualmente exhiben trastornos del estado de ánimo (5,41%) o trastornos de ansiedad (1,63%).

Instrumentos

Escala de Depresión Geriátrica (GDS) (1), adaptada y validada a la población española por Izal y Montorio (4, 5). Esta prueba ha demostrado una gran utilidad para la evaluación de la sintomatología depresiva en el anciano. Tiene 30 cuestiones (puntuaciones de 0 a 30) y habitualmente se acepta el punto de corte de 14 respuestas significativas con el objetivo de alcanzar la máxima especificidad. No posee ítems sobre síntomas somáticos, por lo que no se confunde con la gran cantidad de dificultades que tienen los mayores en este sentido y no evalúa el humor de manera pasajera (26). Izal y Montorio (5), con una muestra comunitaria, obtuvieron una consistencia in-



terna de 0,89 y de 0,83 para las dos mitades, aconsejando el punto de corte de 14 respuestas significativas. Con una muestra de asistentes a una unidad de día, obtienen la máxima fiabilidad inter-examinadores, una consistencia interna de 0,94 y de 0,92 para las dos mitades. Para contextos residenciales se aconseja un punto de corte superior, por ejemplo 16 respuestas significativas (27, 6, 21).

Cuestionario Breve de Estado Mental (SPMSQ) (25), para la evaluación del estado mental o presencia de deterioro cognoscitivo (26). Posee diez ítems (desorientación temporal, espacial, memoria remota, etc.). Está especialmente diseñado para ambientes residenciales y no requiere formación cultural por parte del sujeto para poder responder al mismo. Permite distribuir a los sujetos según los niveles de deterioro en función del mayor número de cuestiones erradas: intacto (0-2), leve (3-4), moderado (5-7) y severo (8-10).

Procedimiento

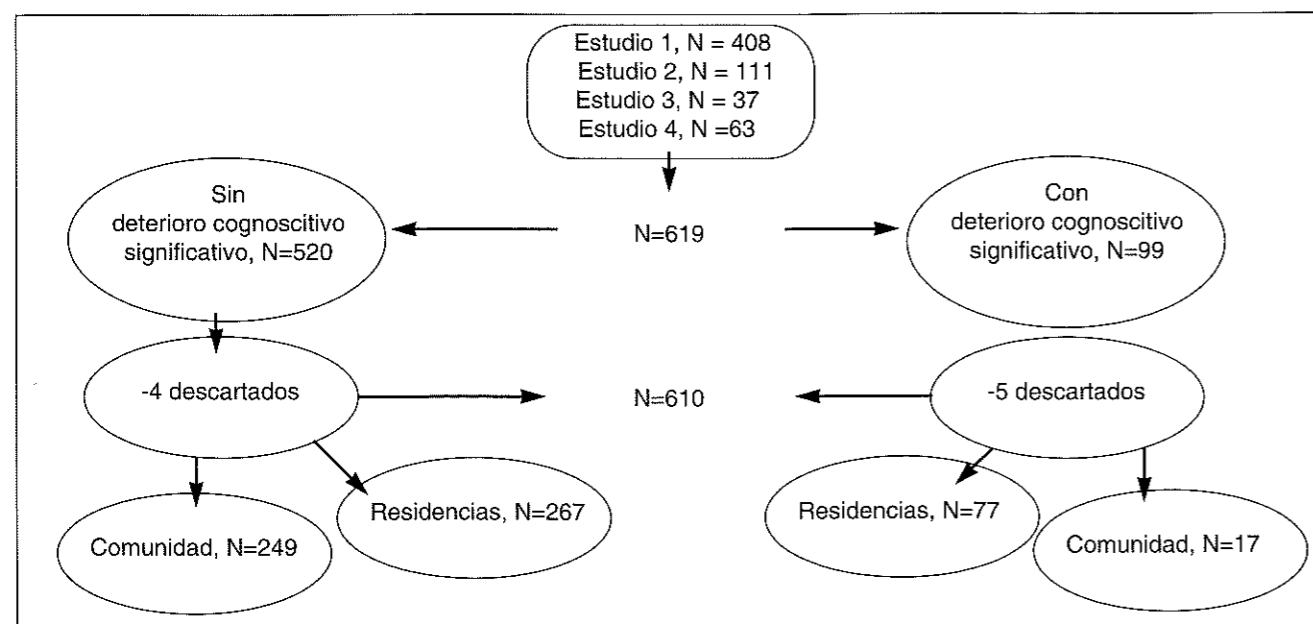
El procedimiento de selección de las muestras integrantes de este trabajo global no ha sido homogéneo dado que los objetivos de las investigaciones antecedentes eran diferentes entre sí. En la primera investigación (21) las 17 residencias seleccionadas (estratificación de los centros por sus características) permitieron un muestreo aleatorio proporcional con respecto al sexo para conformar la muestra de ancianos. En las demás investigaciones el muestreo de los participantes procedentes de las residencias fue incidental con las limitaciones de las negativas a participar por parte del anciano (o sus familiares) y la imposibilidad para su evaluación (afasia, sordera o

enfermos terminales); de este modo en el segundo estudio (22) participaron los integrantes de 4 residencias; en el tercero (23) de un centro y en la muestra que se introduce en el presente trabajo de investigación los internos de 5 instituciones. Por tanto un total de 27 centros residenciales.

El modo de reclutar la muestra entre los mayores procedentes de ámbitos comunitarios ha sido equivalente entre los estudios: han participado de forma voluntaria integrantes de clubes, hogares de pensionistas y asociaciones (culturales y religiosas); se pidió a estos mayores que contactasen con conocidos, vecinos, amigos y familiares que no estuviesen afiliados o que no acudiesen regularmente a estos centros (similar a la técnica de muestreo de bola de nieve). De este modo, de los 266 mayores integrantes del grupo de la comunidad, 111 (41,73%) proceden de clubes, hogares, asociaciones y 155 (58,27%) no desarrollan actividades formales regularmente.

Los instrumentos se aplicaron leyendo las preguntas en alto al anciano y anotando sus respuestas. Ocasionalmente se hubo de hacer aclaraciones con respecto al contenido de los ítems; se puso especial cuidado en no alterar su sentido (como se sugiere en 5) ni de dirigir la respuesta del anciano.

El procedimiento estadístico se basó, en primer lugar, en análisis unidireccionales de la varianza (F de Snedecor) para verificar si se hallaban o no diferencias en las variables consideradas de relieve para las diferentes investigaciones precedentes (edad cronológica, clase social y deterioro cognoscitivo) con los participantes agrupados en función de si eran internos de instituciones para mayores o ancianos procedentes de la comunidad y según la presencia o no de deterioro cognoscitivo. Se hallaron diferentes análisis unidireccionales y factoriales de la varianza para de-



terna de 0,89 y de 0,83 para las dos mitades, aconsejando el punto de corte de 14 respuestas significativas. Con una muestra de asistentes a una unidad de día, obtienen la máxima fiabilidad inter-examinadores, una consistencia interna de 0,94 y de 0,92 para las dos mitades. Para contextos residenciales se aconseja un punto de corte superior, por ejemplo 16 respuestas significativas (27, 6, 21).

Cuestionario Breve de Estado Mental (SPMSQ) (25), para la evaluación del estado mental o presencia de deterioro cognoscitivo (26). Posee diez ítems (desorientación temporal, espacial, memoria remota, etc.). Está especialmente diseñado para ambientes residenciales y no requiere formación cultural por parte del sujeto para poder responder al mismo. Permite distribuir a los sujetos según los niveles de deterioro en función del mayor número de cuestiones erradas: intacto (0-2), leve (3-4), moderado (5-7) y severo (8-10).

Procedimiento

El procedimiento de selección de las muestras integrantes de este trabajo global no ha sido homogéneo dado que los objetivos de las investigaciones antecedentes eran diferentes entre sí. En la primera investigación (21) las 17 residencias seleccionadas (estratificación de los centros por sus características) permitieron un muestreo aleatorio proporcional con respecto al sexo para conformar la muestra de ancianos. En las demás investigaciones el muestreo de los participantes procedentes de las residencias fue incidental con las limitaciones de las negativas a participar por parte del anciano (o sus familiares) y la imposibilidad para su evaluación (afasia, sordera o

enfermos terminales); de este modo en el segundo estudio (22) participaron los integrantes de 4 residencias; en el tercero (23) de un centro y en la muestra que se introduce en el presente trabajo de investigación los internos de 5 instituciones. Por tanto un total de 27 centros residenciales.

El modo de reclutar la muestra entre los mayores procedentes de ámbitos comunitarios ha sido equivalente entre los estudios: han participado de forma voluntaria integrantes de clubes, hogares de pensionistas y asociaciones (culturales y religiosas); se pidió a estos mayores que contactasen con conocidos, vecinos, amigos y familiares que no estuviesen afiliados o que no acudiesen regularmente a estos centros (similar a la técnica de muestreo de bola de nieve). De este modo, de los 266 mayores integrantes del grupo de la comunidad, 111 (41,73%) proceden de clubes, hogares, asociaciones y 155 (58,27%) no desarrollan actividades formales regularmente.

Los instrumentos se aplicaron leyendo las preguntas en alto al anciano y anotando sus respuestas. Ocasionalmente se hubo de hacer aclaraciones con respecto al contenido de los ítems; se puso especial cuidado en no alterar su sentido (como se sugiere en 5) ni de dirigir la respuesta del anciano.

El procedimiento estadístico se basó, en primer lugar, en análisis unidireccionales de la varianza (F de Snedecor) para verificar si se hallaban o no diferencias en las variables consideradas de relieve para las diferentes investigaciones precedentes (edad cronológica, clase social y deterioro cognoscitivo) con los participantes agrupados en función de si eran internos de instituciones para mayores o ancianos procedentes de la comunidad y según la presencia o no de deterioro cognoscitivo. Se hallaron diferentes análisis unidireccionales y factoriales de la varianza para de-

terminar la posible influencia de las variables predictivas sobre la medida de depresión. Además, se consideró de interés verificar si las puntuaciones en sintomatología depresiva (GDS) se distribuían de forma homogénea en la población considerada, por lo que se estimó la F de Levene. Como análisis *post hoc* se aplicó la prueba t en función de si el resultado exhibía o no igualdad de varianzas. Se llevó a cabo un análisis de regresión lineal múltiple (por pasos) sobre la medida de depresión partiendo del deterioro cognoscitivo como variable predictora, tomando la puntuación Beta y el porcentaje de varianza explicada a partir de la R² ajustada.

En los análisis de las características de fiabilidad de la escala GDS se ha seguido fundamentalmente el modelo Alfa para la escala completa (Kuder-Richardson 20 de variables dicotómicas) y la fiabilidad de dos mitades iguales de 15 ítems de Cronbach, así como la prueba de Spearman-Brown. También se ha hallado el Lambda mínimo de Guttman (se ha seleccionado el límite inferior para la fiabilidad verdadera).

Los análisis llevados a cabo han mantenido un Nivel de Confianza mínimo del 95% (p < 0,05) y se han realizado con el paquete estadístico SPSSwin 11.0.

mo criterios la edad cronológica, la clase social (24), número de medicamentos prescritos y número de condiciones médicas diagnosticadas (ambos con verificación médica) y el deterioro cognoscitivo (25). Los contrastes no sugirieron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de estas variables. En el caso de los ancianos procedentes de la comunidad, también sin deterioro cognoscitivo, se hallaron diferencias estadísticamente significativas con respecto a la edad (F=12,57, p=0,0001) pero no en cuanto a la clase social o el deterioro cognoscitivo. Las variables relativas a los fármacos prescritos y las enfermedades no se han considerado en este grupo por no disponer de constatación médica y variar consecuentemente el procedimiento de obtención de la información señalado para el grupo de residencias. Como puede apreciarse en la parte derecha de la Tabla I, en el caso de los mayores que destacaron por un deterioro cognoscitivo significativo, tampoco se hallaron diferencias con significación estadística ni para los procedentes del ámbito residencial ni entre los pertenecientes a la comunidad.

Seguidamente se analizó si la puntuación total en

TABLA I

Análisis de la varianza de las diferentes investigaciones para verificar la procedencia equilibrada de la población sobre diversas medidas en función de la presencia o no de deterioro cognoscitivo y grupo de pertenencia

| sin deterioro cognoscitivo | | | deterioro cognoscitivo | | |
|----------------------------|---------------|---------|------------------------|--------------|------|
| Residencias, N = 267 | | | Residencias, N = 77 | | |
| medida | media (d.t.) | F | medida | media (d.t.) | F |
| edad | 78'46 (7'40) | 1'25 | edad | 80'82 (7'94) | 0'80 |
| clase social | 66'95 (13'16) | 2'71 | clase social | 71'32 (9'45) | 2'75 |
| deterioro (SPMSQ) | 1'58 (1'41) | 2'07 | deterioro (SPMSQ) | 6'07 (1'21) | 1'73 |
| fármacos | 2'44 (1'82) | 1'11 | fármacos | 3'01 (2'26) | 1'81 |
| enfermedades | 2'13 (1'67) | 1'67 | enfermedades | 2'62 (1'98) | 1'12 |
| Comunidad, N = 249 | | | Comunidad, N = 17 | | |
| edad | 71'38 (6'73) | 12'57** | edad | 80'82 (8'93) | 0'51 |
| clase social | 67'06 (14'65) | 1'60 | clase social | 70'35 (7'07) | 2'19 |
| deterioro (SPMSQ) | 0'63 (0'99) | 0'57 | deterioro (SPMSQ) | 5'00 (1'41) | 0'13 |

* SIGNIFICATIVO p < 0'05; ** SIGNIFICATIVO p < 0'01

Resultados

Los primeros análisis unidireccionales de la varianza trataron de verificar si las muestras procedentes de cada investigación eran realmente equiparables (Tabla I). De los ancianos sin deterioro cognoscitivo e institucionalizados se tomaron co-

la escala GDS se daba de forma uniforme y homogénea en las diversas investigaciones consideradas para este estudio global. El análisis de comparación de medias puso de relieve que en efecto no había diferencias estadísticamente significativas para cada una de las muestras que integran la población global que se presenta en esta investigación

($F=0,60$, $p=0,613$), siendo más pronunciada la suma cuadrática intragrupo. Este producto se caracterizó además por presentar homogeneidad de varianza ($F_{Levene}=101$, $p=0,391$).

El análisis de las características de fiabilidad de la escala GDS se presenta en la Tabla II en función de la ausencia o presencia de deterioro cognoscitivo e incluso en un subgrupo de este último conformado por los casos identificados como demencia probable. El modelo Alfa de Kuder-Richardson 20 sugiere una adecuada consistencia interna entre los componentes de la escala en los tres subgrupos. Este indicador se corrobora en los modelos de fiabilidad de las dos mitades de Spearman-Brown y en el modelo Alfa de Cronbach de los primeros 15 ítems y de los ítems 16 al 30; sin embargo, en la fiabilidad de la primera y segunda mitad de la prueba hay un descenso claro en los guarismos para la muestra de mayores sin deterioro cognoscitivo. También se muestra significativo el valor del Lambda mínimo de Guttman en todos los casos.

La prueba de aditividad de Tukey sugiere un efecto de interacción multiplicativo estadísticamente significativo ($p < 0,01$) entre los componentes de la escala GDS, requiriendo una elevación de la potencia para mejorar este resultado (0,74 y 0,69, para los grupos sin deterioro y con deterioro significativo, respectivamente). Por último, dado que el valor del determinante de la matriz de los datos está próximo a cero en los grupos con y sin menoscabo cognoscitivo no pudo determinarse la prueba de bondad de ajuste del modelo.

En la parte superior de la Tabla IV se presenta un análisis unidireccional de la varianza que indica la carencia de diferencias estadísticamente significativas entre las condiciones de deterioro y/o demencia posible, demencia probable y ausencia de las anteriores sobre la medida GDS. Este resultado viene caracterizado por homogeneidad de la varianza ($F_{Levene}=0,82$, $p=0,439$). Cuando se consideran las variables que anteriormente resultaron estadísticamente significativas en un análisis factorial de la varianza 2×2 para toda la población, se observa que las variables predictivas sexo y grupo de pertenencia continúan indicando diferencias estadísticamente significativas incluso controlando la aportación de las covarianzas que resultaron significativas en este contraste: número de condiciones médicas o enfermedades y el deterioro cognoscitivo. El efecto principal de esta combinación de variables predictivas fue estadísticamente significativo pero no hubo interacción significativa, lo que sugiere que las mujeres obtienen las puntuaciones más elevadas en la escala GDS con independencia de si se hallan en una residencia o proceden de la comunidad, como sugerían las medias cuadráticas inter-grupo anteriormente referidas.

El análisis factorial de la varianza grupo, sexo y deterioro-síndrome demencial ($2 \times 2 \times 3$) vuelve a poner de manifiesto la importancia de la condición grupo de pertenencia del anciano (residencias) y emerge la significación estadística para la variable deterioro-síndrome demencial. Sin embargo, la prueba *post hoc* no indica la categoría responsable de este resultado ($t_{0,1}=-1,22$, $p=0,220$; $t_{0,2}=-0,70$, $p=0,483$; $t_{1,2}=-$

TABLA II

Análisis de la fiabilidad de la escala geriátrica de depresión GDS en función de la presencia o no de deterioro cognoscitivo significativo y aparte los casos identificados como demencia probable

| | sin deterioro (N= 516) | con deterioro (N=94) | demencia probable (n= 17) |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Alfa de Kuder-Richardson | 0'85 | 0'88 | 0'90 |
| Dos mitades iguales de Spearman-Brown | 0'85 | 0'87 | 0'90 |
| Alfa 1 (primera mitad) | 0'76 | 0'80 | 0'87 |
| Alfa 2 (segunda mitad) | 0'73 | 0'78 | 0'76 |
| Lambda mínimo de Guttman | 0'82 | 0'85 | 0'87 |

En la Tabla III pueden observarse los diferentes análisis unidireccionales de la varianza entre las variables predictivas grupo, sexo, rangos de edad y clase social. Todos los resultados se obtuvieron con homogeneidad de varianza ($p > 0,05$) mostrando que las únicas diferencias estadísticamente significativas se detectan en la muestra de mayores sin deterioro cognoscitivo y para las variables grupo de pertenencia (residencias) y sexo (mujer). En ambos casos las medias cuadráticas inter-grupo fueron claramente las que sobresalieron.

0,07, $p=0,941$) ni tan siquiera al unir en un único nivel con todos los casos con deterioro cognoscitivo significativo ($t_{0,1}=-1,36$, $p=0,172$). Por tanto, este resultado puede deberse a otras fuentes, como la influencia estadísticamente significativa de las covariantes número de enfermedades y deterioro cognoscitivo más la pérdida de significación por parte de la variable sexo. Como ya se comprobó en los análisis unidireccionales de la varianza, la media cuadrática intra-grupo era ligeramente superior en el caso de la variable sexo entre los mayores con deterioro cognoscitivo.

($F=0,60$, $p=0,613$), siendo más pronunciada la suma cuadrática intragrupo. Este producto se caracterizó además por presentar homogeneidad de varianza ($F_{Levene}=101$, $p=0,391$).

El análisis de las características de fiabilidad de la escala GDS se presenta en la Tabla II en función de la ausencia o presencia de deterioro cognoscitivo e incluso en un subgrupo de este último conformado por los casos identificados como demencia probable. El modelo Alfa de Kuder-Richardson 20 sugiere una adecuada consistencia interna entre los componentes de la escala en los tres subgrupos. Este indicador se corrobora en los modelos de fiabilidad de las dos mitades de Spearman-Brown y en el modelo Alfa de Cronbach de los primeros 15 ítems y de los ítems 16 al 30; sin embargo, en la fiabilidad de la primera y segunda mitad de la prueba hay un descenso claro en los guarismos para la muestra de mayores sin deterioro cognoscitivo. También se muestra significativo el valor del Lambda mínimo de Guttman en todos los casos.

La prueba de aditividad de Tukey sugiere un efecto de interacción multiplicativo estadísticamente significativo ($p < 0,01$) entre los componentes de la escala GDS, requiriendo una elevación de la potencia para mejorar este resultado (0,74 y 0,69, para los grupos sin deterioro y con deterioro significativo, respectivamente). Por último, dado que el valor del determinante de la matriz de los datos está próximo a cero en los grupos con y sin menoscabo cognoscitivo no pudo determinarse la prueba de bondad de ajuste del modelo.

TABLA II

Análisis de la fiabilidad de la escala geriátrica de depresión GDS en función de la presencia o no de deterioro cognoscitivo significativo y aparte los casos identificados como demencia probable

| | sin deterioro (N= 516) | con deterioro (N=94) | demencia probable (n= 17) |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Alfa de Kuder-Richardson | 0'85 | 0'88 | 0'90 |
| Dos mitades iguales de Spearman-Brown | 0'85 | 0'87 | 0'90 |
| Alfa 1 (primera mitad) | 0'76 | 0'80 | 0'87 |
| Alfa 2 (segunda mitad) | 0'73 | 0'78 | 0'76 |
| Lambda mínimo de Guttman | 0'82 | 0'85 | 0'87 |

En la Tabla III pueden observarse los diferentes análisis unidireccionales de la varianza entre las variables predictivas grupo, sexo, rangos de edad y clase social. Todos los resultados se obtuvieron con homogeneidad de varianza ($p > 0,05$) mostrando que las únicas diferencias estadísticamente significativas se detectan en la muestra de mayores sin deterioro cognoscitivo y para las variables grupo de pertenencia (residencias) y sexo (mujer). En ambos casos las medias cuadráticas inter-grupo fueron claramente las que sobresalieron.

En la parte superior de la Tabla IV se presenta un análisis unidireccional de la varianza que indica la carencia de diferencias estadísticamente significativas entre las condiciones de deterioro y/o demencia posible, demencia probable y ausencia de las anteriores sobre la medida GDS. Este resultado viene caracterizado por homogeneidad de la varianza ($F_{Levene}=0,82$, $p=0,439$). Cuando se consideran las variables que anteriormente resultaron estadísticamente significativas en un análisis factorial de la varianza 2 x 2 para toda la población, se observa que las variables predictivas sexo y grupo de pertenencia continúan indicando diferencias estadísticamente significativas incluso controlando la aportación de las covarianzas que resultaron significativas en este contraste: número de condiciones médicas o enfermedades y el deterioro cognoscitivo. El efecto principal de esta combinación de variables predictivas fue estadísticamente significativo pero no hubo interacción significativa, lo que sugiere que las mujeres obtienen las puntuaciones más elevadas en la escala GDS con independencia de si se hallan en una residencia o proceden de la comunidad, como sugerían las medias cuadráticas inter-grupo anteriormente referidas.

El análisis factorial de la varianza grupo, sexo y deterioro-síndrome demencial (2 x 2 x 3) vuelve a poner de manifiesto la importancia de la condición grupo de pertenencia del anciano (residencias) y emerge la significación estadística para la variable deterioro-síndrome demencial. Sin embargo, la prueba *post hoc* no indica la categoría responsable de este resultado ($t_{0,1}=-1,22$, $p=0,220$; $t_{0,2}=-0,70$, $p=0,483$; $t_{1,2}=-$

0,07, $p=0,941$) ni tan siquiera al unir en un único nivel con todos los casos con deterioro cognoscitivo significativo ($t_{0,1}=-1,36$, $p=0,172$). Por tanto, este resultado puede deberse a otras fuentes, como la influencia estadísticamente significativa de las covariantes número de enfermedades y deterioro cognoscitivo más la pérdida de significación por parte de la variable sexo. Como ya se comprobó en los análisis unidireccionales de la varianza, la media cuadrática intra-grupo era ligeramente superior en el caso de la variable sexo entre los mayores con deterioro cognoscitivo.

TABLA III

Análisis de la varianza entre las variables grupo de pertenencia, sexo, edad y clase social sobre la medida de sintomatología depresiva (GDS) y en función de la presencia o no de deterioro cognoscitivo

| Variable | Categorías | sin deterioro cognoscitivo | | con deterioro cognoscitivo | | F | F |
|-----------------------------|-------------|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------|---------|
| | | N | Media (d.t.) | N | Media (d.t.) | | |
| Grupo | residencias | 267 | 12'34 (5'96) | 77 | 12'58 (6'39) | 17'66** | 1'48 |
| | comunidad | 249 | 10'09 (6'17) | 17 | 10'35 (8'64) | | |
| Sexo | varón | 215 | 10'22 (5'97) | 18 | 11'00 (5'58) | 10'59** | 0'65 |
| | mujer | 301 | 12'00 (6'20) | 76 | 12'46 (7'13) | | |
| | 60-64 | 51 | 11'09 (5'88) | 4 | 10'25 (5'25) | 1'29 | 0'48 |
| | 65-69 | 88 | 10'07 (6'07) | 6 | 9'66 (8'40) | | |
| Edad | 70-74 | 117 | 11'17 (6'36) | 6 | 11'66 (6'34) | 0'81 | 1'18 |
| | 75-79 | 100 | 11'52 (6'44) | 24 | 13'62 (6'47) | | |
| | 80-84 | 88 | 11'32 (6'11) | 21 | 12'57 (6'80) | | |
| | 85 o más | 72 | 12'51 (5'75) | 33 | 11'66 (7'35) | | |
| Clase Social | muy alta | 9 | 9'00 (5'95) | 1 | 2 | 0'81 | 1'18 |
| | alta | 5 | 9'60 (8'59) | 1 | 6 | | |
| | media | 34 | 12'50 (6'50) | 6 | 14'50 (7'71) | | |
| | baja | 36 | 10'72 (5'35) | 77 | 12'25 (6'94) | | |
| | muy baja | 397 | 11'41 (6'21) | | | | |
| GDS no significativo (< 14) | | 337 | 7'47 (3'35) | 65'31% | 57 | 7'57 (3'71) | 60'64% |
| GDS significativo (≥ 14) | | 179 | 18'37 (3'28) | 34'69% | 37 | 19'27 (3'85) | 39'36% |
| GLOBAL escala GDS | | 516 | 11'25 (6'16) | 100'00% | 94 | 12'18 (6'85) | 100'00% |

* SIGNIFICATIVO $p < 0'05$; ** SIGNIFICATIVO $p < 0'01$

TABLA IV

Análisis de la varianza de las variables Deterioro - Síndrome demencial, grupo de pertenencia y sexo sobre la medida de depresión (GDS)

| Deterioro-Síndrome demencial | N | Media (d.t.) | F | P |
|---|----------------------|--------------|-----------------------------------|--------|
| deterioro cognoscitivo ausente | 516 | 11'21 (6'17) | 0'93 | 0'393 |
| deterioro cognoscitivo y/o demencia posible | 77 | 12'15 (6'77) | | |
| demencia probable | 17 | 12'29 (7'45) | | |
| Fuente | Grupo y Sexo (2 x 2) | | Grupo, Sexo, Demencia (2 x 2 x 3) | |
| | F | P | F | P |
| Efecto principal | 375'10 | 0'0001 | 20'85 | 0'0001 |
| Grupo de pertenencia | 4'98 | 0'007 | 3'71 | 0'025 |
| Sexo | 8'28 | 0'004 | 2'48 | 0'116 |
| Deterioro-síndrome demencial | | | 3'11 | 0'045 |
| Interacciones | | | | |
| Grupo x Sexo | 0'30 | 0'734 | 0'03 | 0'963 |
| Grupo x Deterioro-síndrome demencial | | | 2'29 | 0'102 |
| Sexo x Deterioro-síndrome demencial | | | 0'24 | 0'786 |
| Grupo x Sexo x Deterioro-síndrome demencial | | | 0'05 | 0'822 |
| Covariantes | | | | |
| Número de enfermedades | 19'96 | 0'0001 | 23'29 | 0'0001 |
| Deterioro cognoscitivo | 4'35 | 0'037 | 8'69 | 0'003 |

El análisis de regresión múltiple (por pasos) puso de manifiesto la escasa capacidad predictiva de la medida de deterioro cognoscitivo sobre la medida de depresión, tanto en el caso de los mayores sin deterioro (3,6% de varianza explicada; $\alpha = 0,196$, $p < 0,01$), pero principalmente en los mayores deteriorados dado que no se incorporó esta variable en la recta o, finalmente, en toda la población seleccionada para esta investigación (2,3% de explicación de la varianza; $\alpha = 0,157$, $p < 0,01$).

Discusión

En este trabajo de investigación se ha partido de una población de ancianos lo suficientemente amplia como para ofrecer diversos resultados con garantías acerca de la difundida escala GDS de depresión. Además, los análisis pusieron de manifiesto una distribución homogénea de las puntuaciones en sintomatología depresiva en cada una de las variables predictivas consideradas. La presencia de sintomatología depresiva, con el punto de corte en 14 respuestas significativas, ha sido prácticamente equivalente entre el grupo de mayores sin deterioro (34,69%) y con deterioro cognoscitivo (39,36%). Únicamente se han observado diferencias entre las categorías de las variables escogidas como el grupo al que pertenecía el anciano en los casos sin deterioro cognoscitivo, claramente más pronunciada en la categoría del ámbito institucional (una revisión extensa puede consultarse en 28) y el sexo, diferencias de casi dos puntos por encima entre las mujeres (28, 29, 30). Sin embargo estas diferencias no se registraron en el conjunto de ancianos con deterioro cognoscitivo poniéndose de manifiesto mayores promedios en el criterio de depresión entre los institucionalizados y una mayor dispersión en las respuestas a dicha medida por parte de las mujeres, aunque no fueron estadísticamente significativos.

Uno de los principales objetivos de este estudio era proporcionar indicadores de fiabilidad de la escala. Todos los estadísticos manejados pusieron de manifiesto productos adecuados. La consistencia interna puede valorarse por su importancia y coincidencia con la mayoría de los trabajos analizados que oscilan entre 0,82 y 0,99 (8, 28). La fiabilidad de las dos mitades ha dependido del modelo escogido siendo relevante destacar que los guarismos del modelo Alfa descienden sensiblemente con respecto al global de la escala, sobre todo entre los mayores sin deterioro cognoscitivo y en la segunda mitad del instrumento.

Aunque se esperaba que el análisis de fiabilidad fuera adecuado en el caso de los mayores con deterioro cognoscitivo, los resultados han sido superiores a lo predicho. Llama la atención que los valores de la fiabilidad de las dos mitades desciendan

con respecto a otros índices pero son claramente superiores a los alcanzados en el caso de los mayores sin deterioro cognoscitivo. Si se atiende a aquellos mayores caracterizados por un síndrome demencial probable, los resultados son asimismo favorables excepto, como se ha dicho, en el caso del Alfa de la segunda mitad de la escala. Una posible explicación de que estos resultados sean claramente superiores a los casos de ancianos sin deterioro cognoscitivo es que este grupo de mayores con menoscabo cognoscitivo sea más pequeño pero también más homogéneo.

En cualquier caso, tanto en el grupo sin menoscabo cognoscitivo como con deterioro, las características de consistencia entre sus componentes son buenas, no obstante la prueba de Tukey sugiere una interdependencia muy pronunciada entre sus ítemes que explicaría por qué desciende la consistencia si se usa el modelo Alfa sobre cada mitad. Por tanto los ítemes integrantes de la escala GDS de depresión mantienen una relación sólida entre ellos si bien con una dependencia que puede representar una fuente de error en la medida. Este resultado puede sugerir la conveniencia de las formas más reducidas de la escala, principalmente la GDS de 15 ítemes (31), lo que puede representar una ventaja para esta versión reducida, sobre todo ante estudios epidemiológicos (29) o en su uso cotidiano en atención primaria (32, 33).

Estos resultados en su conjunto muestran que la escala GDS de depresión proporciona una información valiosa acerca de la sintomatología depresiva en la vejez. Sus propiedades generales son adecuadas tanto en su aplicación en población anciana en residencias y en la comunidad, sin deterioro o con menoscabo cognoscitivo e incluso en casos identificados de demencia probable. Recientemente ha permitido su uso en diseños más exigentes como las series temporales (34) e incluso utilizarse para predecir indicadores tan relevantes como la ideación suicida (35). En el trabajo que se presenta no se han hallado diferencias estadísticamente significativas en la medida de depresión entre las personas con deterioro cognoscitivo o sin él en coincidencia con diversos trabajos (20, 8, 13, 11), lo que contradice la segunda hipótesis. Complementando lo dicho, la capacidad predictiva del deterioro sobre el criterio de depresión parece bastante limitada, e incluso, en aquellos casos caracterizados por un deterioro cognoscitivo significativo, se pierde como variable de entrada en la recta de regresión.

No se ha ratificado la idea de que la aplicación oral de la escala haya propiciado puntuaciones ni más altas ni más bajas en comparación con el grupo de ancianos sin deterioro cognoscitivo, como se ha sugerido (15). Recientemente y en población española (8) se ha indicado que tal vez pueda influir en los resultados el hecho del bajo nivel cultural entre los ancianos; aunque esta idea es atractiva, en

El análisis de regresión múltiple (por pasos) puso de manifiesto la escasa capacidad predictiva de la medida de deterioro cognoscitivo sobre la medida de depresión, tanto en el caso de los mayores sin deterioro (3,6% de varianza explicada; $\alpha = 0,196$, $p < 0,01$), pero principalmente en los mayores deteriorados dado que no se incorporó esta variable en la recta o, finalmente, en toda la población seleccionada para esta investigación (2,3% de explicación de la varianza; $\alpha = 0,157$, $p < 0,01$).

Discusión

En este trabajo de investigación se ha partido de una población de ancianos lo suficientemente amplia como para ofrecer diversos resultados con garantías acerca de la difundida escala GDS de depresión. Además, los análisis pusieron de manifiesto una distribución homogénea de las puntuaciones en sintomatología depresiva en cada una de las variables predictivas consideradas. La presencia de sintomatología depresiva, con el punto de corte en 14 respuestas significativas, ha sido prácticamente equivalente entre el grupo de mayores sin deterioro (34,69%) y con deterioro cognoscitivo (39,36%). Únicamente se han observado diferencias entre las categorías de las variables escogidas como el grupo al que pertenecía el anciano en los casos sin deterioro cognoscitivo, claramente más pronunciada en la categoría del ámbito institucional (una revisión extensa puede consultarse en 28) y el sexo, diferencias de casi dos puntos por encima entre las mujeres (28, 29, 30). Sin embargo estas diferencias no se registraron en el conjunto de ancianos con deterioro cognoscitivo poniéndose de manifiesto mayores promedios en el criterio de depresión entre los institucionalizados y una mayor dispersión en las respuestas a dicha medida por parte de las mujeres, aunque no fueron estadísticamente significativos.

Uno de los principales objetivos de este estudio era proporcionar indicadores de fiabilidad de la escala. Todos los estadísticos manejados pusieron de manifiesto productos adecuados. La consistencia interna puede valorarse por su importancia y coincidencia con la mayoría de los trabajos analizados que oscilan entre 0,82 y 0,99 (8, 28). La fiabilidad de las dos mitades ha dependido del modelo escogido siendo relevante destacar que los guarismos del modelo Alfa descienden sensiblemente con respecto al global de la escala, sobre todo entre los mayores sin deterioro cognoscitivo y en la segunda mitad del instrumento.

Aunque se esperaba que el análisis de fiabilidad fuera adecuado en el caso de los mayores con deterioro cognoscitivo, los resultados han sido superiores a lo predicho. Llama la atención que los valores de la fiabilidad de las dos mitades desciendan

con respecto a otros índices pero son claramente superiores a los alcanzados en el caso de los mayores sin deterioro cognoscitivo. Si se atiende a aquellos mayores caracterizados por un síndrome demencial probable, los resultados son asimismo favorables excepto, como se ha dicho, en el caso del Alfa de la segunda mitad de la escala. Una posible explicación de que estos resultados sean claramente superiores a los casos de ancianos sin deterioro cognoscitivo es que este grupo de mayores con menoscabo cognoscitivo sea más pequeño pero también más homogéneo.

En cualquier caso, tanto en el grupo sin menoscabo cognoscitivo como con deterioro, las características de consistencia entre sus componentes son buenas, no obstante la prueba de Tukey sugiere una interdependencia muy pronunciada entre sus ítemes que explicaría por qué desciende la consistencia si se usa el modelo Alfa sobre cada mitad. Por tanto los ítemes integrantes de la escala GDS mantienen una relación sólida entre ellos si bien con una dependencia que puede representar una fuente de error en la medida. Este resultado puede sugerir la conveniencia de las formas más reducidas de la escala, principalmente la GDS de 15 ítemes (31), lo que puede representar una ventaja para esta versión reducida, sobre todo ante estudios epidemiológicos (29) o en su uso cotidiano en atención primaria (32, 33).

Estos resultados en su conjunto muestran que la escala GDS de depresión proporciona una información valiosa acerca de la sintomatología depresiva en la vejez. Sus propiedades generales son adecuadas tanto en su aplicación en población anciana en residencias y en la comunidad, sin deterioro o con menoscabo cognoscitivo e incluso en casos identificados de demencia probable. Recientemente ha permitido su uso en diseños más exigentes como las series temporales (34) e incluso utilizarse para predecir indicadores tan relevantes como la ideación suicida (35). En el trabajo que se presenta no se han hallado diferencias estadísticamente significativas en la medida de depresión entre las personas con deterioro cognoscitivo o sin él en coincidencia con diversos trabajos (20, 8, 13, 11), lo que contradice la segunda hipótesis. Complementando lo dicho, la capacidad predictiva del deterioro sobre el criterio de depresión parece bastante limitada, e incluso, en aquellos casos caracterizados por un deterioro cognoscitivo significativo, se pierde como variable de entrada en la recta de regresión.

No se ha ratificado la idea de que la aplicación oral de la escala haya propiciado puntuaciones ni más altas ni más bajas en comparación con el grupo de ancianos sin deterioro cognoscitivo, como se ha sugerido (15). Recientemente y en población española (8) se ha indicado que tal vez pueda influir en los resultados el hecho del bajo nivel cultural entre los ancianos; aunque esta idea es atractiva, en

la presente investigación y contemplando toda la población, se manejó un indicador de clase social (25) que pondera la profesión con el nivel de instrucción o educación, sin que se haya observado participación alguna de una categoría concreta sobre la medida de sintomatología depresiva.

Para finalizar es preciso tener en cuenta las limitaciones de la presente investigación. En primer lugar, aunque era uno de los primeros objetivos y los resultados sugirieron que dicho inconveniente se ha solventado, debe tenerse en cuenta que las muestras de este estudio se han reclutado y seleccionado por caminos diferentes. Dentro de cada grupo (con deterioro cognoscitivo o sin él) los participantes resultan equiparables en las variables contempladas acercándose de manera bastante fiel a las características de los ancianos tanto institucionalizados como integrantes de muestras comunitarias. En segundo lugar, los resultados de fiabilidad de la escala GDS precisan análisis alternativos que determinen el grado de dependencia de los ítemes entre sí y su posible conexión con fuentes de error tales como la aquiescencia o la manipulación de la imagen (hacerse el enfermo). En tercer lugar, en este trabajo no se han considerado análisis que arrojen luz acerca de la validez de la medida en sus diferentes facetas, dado que se ha centrado más en verificar la fiabilidad de la escala pero es un aspecto que debe tenerse en cuenta. En cuarto lugar, en esta investigación se han tomado las puntuaciones de un instrumento para caracterizar la presencia de deterioro cognoscitivo y una valoración médica para identificar los casos de síndrome demencial posible y probable; dado que interesaba manejar estadísticamente un número reducido de categorías se han unido los casos de deterioro cognoscitivo con los síndromes, lo que requiere confirmación en próximos trabajos. Por último, sería mucho más complejo verificar la gravedad de los cuadros demenciales y su posible influencia (y predicción) sobre las puntuaciones de depresión en mayor medida que la presencia de deterioro cognoscitivo.

CORRESPONDENCIA:

Dr. J. F. Rodríguez-Testal
Dpto. de Personalidad, Evaluación
y Tratamiento Psicológicos
Facultad de Psicología, Universidad de Sevilla
C/ Camilo José Cela, s/n
E-41018 Sevilla
E-mail: testal@us.es
mvaldes@us.es

Bibliografía

1. Brink TL, Yesavage JA, Lum O, Heersema PH, Adey M, Rose TL. Screening Tests for Geriatric Depression. *Clinical Gerontologist* 1982; 1:37-43.
2. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M et al. Development and Validation of Geriatric Depression Screening Scale: A Preliminary Report. *Journal of Psychiatry Research* 1983; 17:37-49.
3. Yesavage JA, Brink TL, Terrence LR, Adey M. The Geriatric Depression Rating Scale: Comparison with Other Self-Report and Psychiatric Rating Scales. En: Crook, T, Ferris, S, Bartus R, editores. *Assessment in Geriatric Psychopharmacology*. New Canaan, CT: Mark Powley Associates, 1983:153-167.
4. Izal M, Montorio I. Adaptation of the Geriatric Depression Scale in Spain: A Preliminary Study. *Clinical Gerontologist* 1993; 13:83-91.
5. Izal M, Montorio I. Adaptación en Nuestro Medio de la Escala de Depresión Geriátrica (GDS) en Distintos Subgrupos: Residentes en la Comunidad y Asistentes a Hospitales de Día. *Revista de Gerontología* 1996; 6:329-337.
6. Lobo A, Ventura T, Marco C. Psychiatric Morbidity among Residents in a Home for the Elderly in Spain: Prevalence of Disorder and Validity of Screening. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1990; 5:83-91.
7. Ramos JA, Montejo ML, Lafuente R, Ponce de León C, Moreno A. Validación de la Escala-Criba Geriátrica para la Depresión. *Actas Luso-Españolas de Neurología, Psiquiatría y Ciencias Afines* 1991; 19:174-177.
8. Fernández-San Martín MI, Andrade C, Molina, J Muñoz PE, Carretero B, Rodríguez M et al. Validation of the Spanish Version of the Geriatric Depression Scale (GDS) in Primary Care. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2002; 17:279-287.
9. Abraham IL, Wofford AB, Lichtenberg PA, Holroyd S. Factor Structure of Geriatric Depression Scale in a Cohort of Depressed Nursing Home Residents. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1994; 9:611-617.
10. Burke WJ, Nitcher RL, Roccaforte WH, Wengel SP. A Prospective Evaluation of the Geriatric Depression Scale in an Outpatient Geriatric Assessment Center. *Journal of the American Geriatrics Society* 1992; 40:1227-1230.
11. Parmelee PA, Lawton MP, Katz IR. Psychometric Properties of the Geriatric Depression Scale among the Institutionalized Aged. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1989; 1:331-338.
12. Parmelee PA, Katz IR. Geriatric Depression Scale. *Journal of the American Geriatrics Society* 1990; 38: 1379-1380.
13. Katz IR, Parmelee PA. Depression in Elderly Patients

- in Residential Care Settings. En Schneider, LS, Reynolds, CF, Lebowitz, BD, Friedhoff, AJ, editores. *Diagnosis and Treatment of Depression in Late Life: Results of the NIH Consensus Development Conference*. Washington: American Psychiatric Press, 1994. p.437-461.
14. McGivney SA, Mulvihill M, Taylor B. Validating the GDS Depression Screen in the Nursing Home. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1994; 42:490-492.
 15. O'Neill D, Rice I, Blake P, Walsh JB, Coakley D. The Geriatric Depression Scale: Rater Administered or Self-Administered? *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1992; 7:511-515.
 16. Burke WJ, Houston MJ, Boust SJ, Roccaforte WH. Use of the Geriatric Depression Scale in Dementia of the Alzheimer Type. *Journal of the American Geriatrics Society* 1989; 37: 856-860.
 17. Burke KC, Burke JD, Rae DS, Regier DA. Comparing Age at Onset of Major Depression and Other Psychiatric Disorders by Birth Cohorts in Five US Community Populations. *Archives of General Psychiatry* 1991; 48:789-795.
 18. Kafonek S, Ettinger WH, Roca R, Kittner S, Taylor N, German PS. Instruments for Screening for Depression and Dementia in a Long-Term Care Facility. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1989; 37:29-34.
 19. Gilley DW, Wilson RS. Criterion-Related Validity of the Geriatric Depression Scale in Alzheimer's Disease. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 1997; 19: 489-499.
 20. Feher EP, Larrabee GJ, Crook TH. Factors Attenuating the Validity of the Geriatric Depression Scale in Dementia Population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1992; 40: 906-909.
 21. Rodríguez-Testal JF. *El Estado Afectivo de las Personas Mayores de 60 Años Institucionalizadas de la Provincia de Sevilla: la Influencia del Motivo de Ingreso en la Residencia*. Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Sevilla, 1999.
 22. Rodríguez-Testal, JF. *Influencia del Motivo de Ingreso sobre el Estado de Ánimo de los Internos en Residencias para Mayores*. En preparación.
 23. Gago C, Rodríguez-Testal JF. *Afrontamiento del Estrés Institucional en la Vejez*. *Geriatrka* 2002; 18:179-196.
 24. Hollingshead AA. *Five Factor Index of Social Position*. Unpublished manuscript. Yale University. New Haven. C.T., 1975.
 25. Pfeiffer E. A Short Portable Mental Status Questionnaire for the Assessment of Organic Brain Deficit in Elderly Patients. *Journal of the American Geriatrics Society* 1975; 23: 433-441.
 26. Fernández R, Izal M, Montorio I, González JL, Díaz Veiga, P. *Evaluación e Intervención Psicológica en la Vejez*. Barcelona: Martínez Roca, 1992.
 27. Kongstvedt SJ, Sime W. *Diagnosis of Depression in Early- and Late-Onset Geriatric Depression: An Evaluation of Commonly Used Self-Assessment Measures*. *Behavior, Health and Aging* 1992; 2:133-148.
 28. Rodríguez-Testal JF, Rodríguez MP, León JL. *Depresión, Estrés y Vejez*. Sevilla: Kronos, 2002.
 29. Hybels CF, Blazer DG, Pieper CF. *Toward a Threshold for Subthreshold Depression: An Analysis of Correlates of Depression by Severity of Symptoms Using Data From an Elderly Community Sample*. *The Gerontologist* 2001; 41: 357-365.
 30. Osborn DPJ, Fletcher AE, Smeeth L, Stirling S, Nunes M, Breeze E et al. *Geriatric Depression Scale Scores in a representative sample of 14545 People Aged 75 and Over in the United Kingdom: Results from the MRC Trial of Assessment and Management of Older People in the Community*. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2002; 17: 375-382.
 31. Sheikh JI, Yesavage JA. *Geriatric Depression Scale (GDS). Recent Evidence and Development of a Shorter Version*. *Clinical Gerontologist* 1986; 5:165-173.
 32. Almeida OP, Almeida SA. *Short Versions of the Geriatric Depression Scale: A Study of Their Validity for the Diagnosis of a Major Depressive Episode According to ICD-10 and DSM-IV*. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1999; 14:858-865.
 33. Pomeroy IA, Clark CR, Philp I. *The Effectiveness of Very Short Scales for Depression Screening in Elderly Medical Patients*. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2001; 16:321-326.
 34. Rodríguez-Testal JF, Valdés M. *Análisis de la Sintomatología Depresiva y el Bienestar Subjetivo por Medio de Series Temporales Breves*. *Geriatrka* 2002; 18:149-160.
 35. Uncapher H, Sandberg, DA. *Using the Geriatric Depression Scale to Detect Suicidal Ideation in Inpatient Older Adults*. *Journal of Clinical Geropsychology* 1998; 4: 349-358.