



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid

UVa

Curso 2020-2021
Trabajo de Fin de Grado

**Utilidad de las escalas de valoración
geriátrica integral: una revisión de
revisiones**

Autora: Verónica Casanova Muñoz

Tutora: Virtudes Niño Martín

Cotutora: Ángela Hernández Ruiz

AGRADECIMIENTOS

“Quisiera agradecer a mi tutora, Virtudes, y a mi cotutora, Ángela, toda la ayuda, conocimientos y consejos que me han proporcionado a lo largo de la elaboración de este Trabajo Fin de Grado.

Y a ti Francisco Sevilla, por enseñarme que en corazón de cuatro estrellas siempre brilla una estrella azul.”

RESUMEN

Introducción. El envejecimiento de la población se considera un problema de salud pública a nivel internacional debido a que genera un aumento de las necesidades de atención sanitaria. Las escalas de Valoración Geriátrica Integral (VGI) permiten una valoración multidimensional con un uso óptimo de los recursos sanitarios.

Objetivo. Evaluar la utilidad de las siguientes escalas de VGI para detectar problemas en las personas mayores: Índice de Barthel (BI), Índice de Katz (KI), escala de Lawton y Brody (IADL), Mini Examen del Estado Mental (MMSE), Test del Reloj (CDT), Escala de Depresión Geriátrica (GDS), Escala de Recursos Sociales (OARS).

Material y métodos. Se realizó una revisión de revisiones ("*Umbrella Review*") en la base de datos MEDLINE (PubMed) hasta el 7 de enero de 2021. Para construir la estrategia de búsqueda reproducible se empleó el lenguaje MeSH y palabras clave, combinándose con los operadores booleanos "AND" y "OR".

Resultados. Se seleccionaron 31 artículos que cumplieron los criterios de inclusión planteados. 7 estudios se centraron en las escalas funcionales, 8 revisiones analizaron la GDS y, los 16 artículos restantes definen diferentes escalas mentales y afectivas. Se encontraron múltiples versiones para algunas de las escalas y se constataron sesgos en la interpretación en las mismas. En general, se recomienda la administración de cuestionarios cortos y fáciles de aplicar. También se aconseja que los puntos de corte se definan en función de la educación formal del paciente.

Conclusiones. Las escalas de VGI son instrumentos baratos, eficaces y muy útiles para detectar problemas en las personas mayores, siendo recomendable que las enfermeras se entrenen en su uso para evitar sesgos en la interpretación de los resultados.

Palabras clave. "Valoración de la necesidad de cuidados de la salud", "actividades de la vida diaria", "valoración geriátrica".

ABSTRACT

Introduction. The aging of the population is considered a public health problem at the international level because it generates an increase in health care needs. The Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) scales allow a multidimensional assessment with optimal use of health resources.

Objective. Evaluate the usefulness of the following VGI scales to detect problems in the elderly: Barthel index (BI), Katz index (KI), Lawton and Brody scale (IADL), Mini Mental State Examination (MMSE), Test Clock (CDT), Geriatric Depression Scale (GDS), Social Resources Scale (OARS).

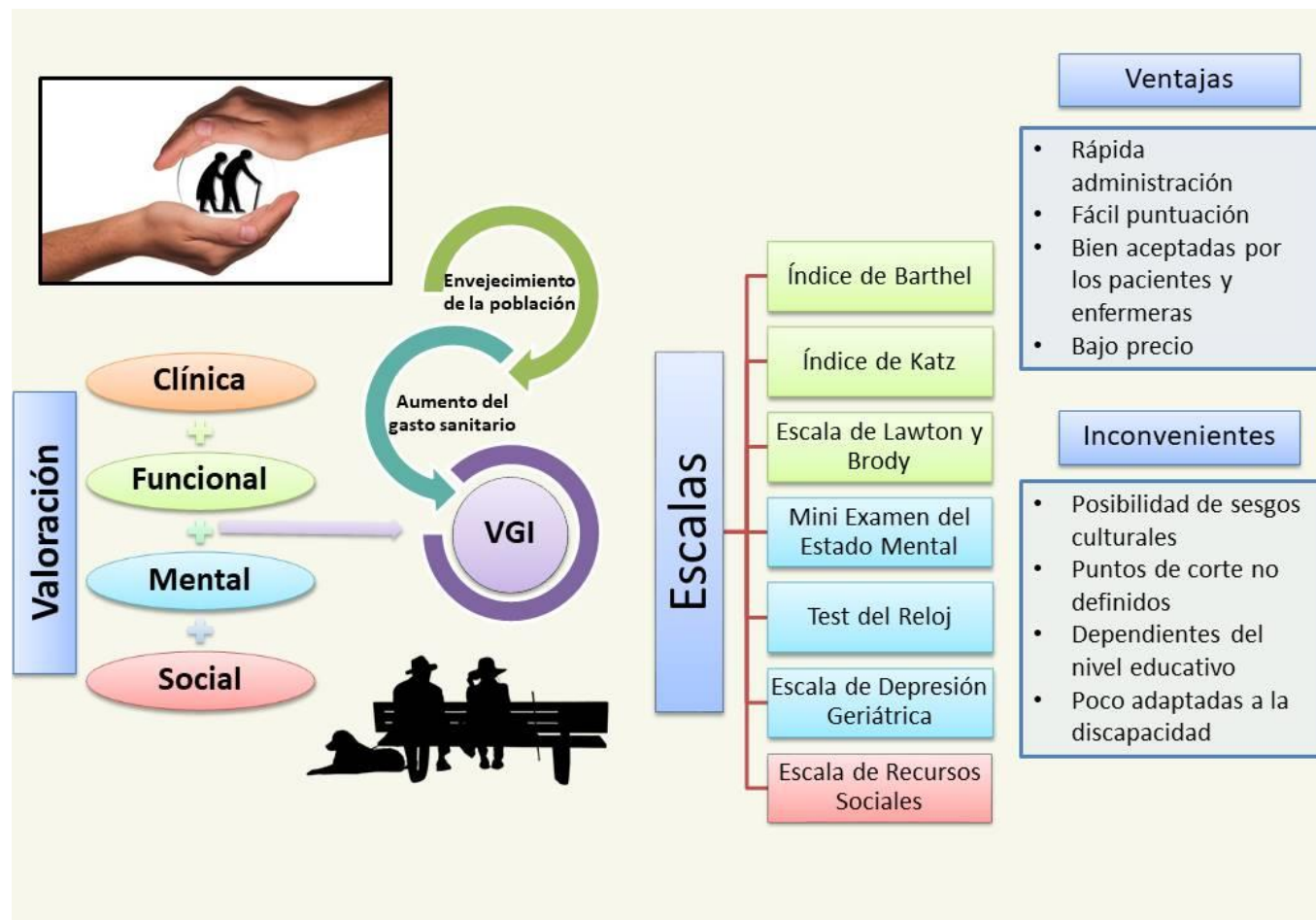
Methodology. An Umbrella Review was conducted in the PubMed database until 7 January 2021. The MeSH language and keywords were used to construct the reproducible search strategy, combined with the boolean operators "AND" and "OR".

Developing: 31 articles were selected that met the inclusion criteria. 7 studies focused on functional scales, 8 reviews analysed the SPM, and the remaining 16 articles defined different mental and affective scales. Multiple versions were found for some of the scales and interpretation biases were found in the scales. In general, short and easy to administer questionnaires are recommended. It is also advised that cut-off points be defined according to the patient's formal education.

Conclusions. The VGI scales are cheap, effective and very useful instruments for detecting problems in the elderly, and it is recommended that nurses be trained in their use to avoid biases in the interpretation of the results.

Key words. "Assessment of healthcare need", "activities of daily living", "geriatric assessment"

RESUMEN GRÁFICO ("GRAPHICAL ABSTRACT")



ÍNDICE

ÍNDICE GENERAL	I
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	III
GLOSARIO	IV
LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS	VI
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Envejecimiento de la población	1
1.2. Escalas de Valoración Geriátrica.....	1
1.3. Justificación	2
2. OBJETIVOS	3
3. MATERIAL Y MÉTODOS	4
3.1. Diseño	4
3.2. Fuentes de datos y estrategia de búsqueda	4
3.3. Criterios de elegibilidad: criterios de inclusión y de exclusión	5
3.4. Extracción de datos.....	6
4. RESULTADOS	7
4.1. Recuperación de la estrategia de búsqueda	7
4.2. Desarrollo del contenido.....	7
4.2.1. Escalas de valoración funcional.....	11
4.2.2. Escalas de valoración social.....	13
4.2.3. Escalas de valoración mental	13
5. DISCUSIÓN	21
5.1. Líneas futuras de investigación.....	25

6. CONCLUSIONES	26
7. BIBLIOGRAFÍA	27
8. ANEXOS	31
Anexo I: Declaración PRISMA 2020	31
Anexo II: Índice de Barthel	35
Anexo III: Índice de Katz	37
Anexo IV: Escala de Lawton y Brody	38
Anexo V: Mini Examen del Estado Mental	39
Anexo VI: Escala de Depresión Geriátrica	40

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Palabras clave utilizadas con su correspondiente terminología DeCS y MeSH.....	5
Tabla 2. Pregunta PICO	5
Tabla 3. Características de los estudios seleccionados	8
Tabla 4. Propiedades psicométricas de los test de valoración cognitiva analizados	14

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo de selección de los artículos según PRISMA.....	7
--	---

GLOSARIO

Curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) y AUC (*Area Under Curve*): La Curva ROC nos proporciona una representación global de la exactitud diagnóstica de una prueba. Consiste en un gráfico que ilustra la sensibilidad (S) y especificidad (E) de cada uno de los posibles puntos de corte (PC) de un test diagnóstico cuya escala de medición es continua. La curva se construye uniendo los distintos PC. En el eje Y se encuentra representada la S, y en el eje X, "1-E" de cada uno de ellos. Una prueba presenta mayor exactitud diagnóstica cuando se aprecia un "desplazamiento hacia arriba y hacia la izquierda" de la curva ROC. Esto sugiere que el Área Bajo la Curva (AUC) puede emplearse para calcular la capacidad discriminativa de un test diagnóstico. La prueba es más discriminativa, es decir, tiene mayor capacidad para distinguir entre personas sanas y enfermas, cuanto más se acerque el valor de AUC a 1. Además, AUC es independiente de la prevalencia de la enfermedad (1,2).

Especificidad (E): La Especificidad es la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir que una persona sana obtenga en un test un resultado negativo. Se calcula dividiendo a los verdaderos negativos entre la suma de los verdaderos negativos y los falsos positivos (3).

Odds Ratio Diagnóstica (DOR): La Odds Ratio Diagnóstica representa la fuerza de asociación entre un factor de riesgo y la enfermedad, o bien, entre el resultado de una prueba y la enfermedad. Una odds es una forma de expresar la posibilidad de ocurrencia de un evento. Y podemos definir odds ratio (OR) como un cociente entre la odds de que la persona enferma de positivo en un test con respecto a la odds de dar positivo en el mismo test estando sana (4,5).

- $OR < 1$: el test clasifica de forma errónea a sanos y enfermos.
- $OR = 1$: indica que la prueba no tiene la capacidad de distinguir entre personas sanas y enfermas.
- $OR > 1$: el test es capaz de distinguir entre individuos sanos y enfermos. Cuanto mayor sea el valor, mayor será la capacidad de discriminación.

Razón de Verosimilitud (RV): La Razón de Verosimilitud también es conocida como *Likelihood Ratio* (LR) o Índice de Eficiencia Pronóstica. No depende de la prevalencia de la enfermedad en la población y mide cuánto más probable es un resultado concreto (positivo o negativo) según la presencia o ausencia de enfermedad (3):

- **Razón de Verosimilitud Positiva (RVP):** Indica la probabilidad que tiene una persona de tener una enfermedad concreta cuando el resultado del test es positivo. Se calcula realizando el cociente entre la S (verdaderos positivos), y la fracción de falsos positivos (1- E) (3).
- **Razón de Verosimilitud Negativa (RVN):** Indica la probabilidad de que una persona esté sana si el resultado de la prueba ha sido negativa. Se calcula mediante el cociente entre la fracción de falsos negativos (1-S) y la fracción de verdaderos negativos (E) (3).

Sensibilidad (S): La Sensibilidad es la probabilidad que tiene una prueba de detectar a las personas que se encuentren realmente enfermas. Se calcula dividiendo a los verdaderos positivos entre el total de las personas enfermas (verdaderos positivos más falsos negativos) (3).

LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

Acrónimo/sigla	Español	Inglés
AIVD	Actividades Instrumentales de la Vida Diaria	<i>Instrumental Activities of Daily Living</i>
AP	Atención Primaria	<i>Primary Care</i>
AUC	Área bajo la curva	<i>Area Under Curve</i>
AVD	Actividades de la Vida Diaria	<i>Activities of Daily Living</i>
BDI-II	Inventario para la Depresión de Beck-II	<i>Beck Depression Inventory-II</i>
BI	Índice de Barthel	<i>Barthel Index</i>
CAMCOG	Evaluación Cognitiva de Cambridge	<i>Cambridge Cognitive Examination</i>
CDT	Test del Reloj	<i>Clock Drawing Test</i>
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades (10ª edición)	<i>International Classification of Diseases (10 version)</i>
DCL	Deterioro Cognitivo Leve	<i>Mild Cognitive Impairment</i>
DeCS	Descriptores en Ciencias de la Salud	<i>Health Sciences Descriptors</i>
DOR	Odds Ratio Diagnóstica	<i>Diagnostic Odds Ratio</i>
DSM	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
E	Especificidad	<i>Specificity</i>
EA	Enfermedad de Alzheimer	<i>Alzheimer's disease</i>
EE. UU.	Estados Unidos	<i>United States</i>
FIDS	Escala de Independencia y Dificultad Funcional	<i>Functional Independence and Difficulty Scale</i>
FIM	Medida de Independencia Funcional	<i>Functional Independence Measure</i>

GDS	Escala de Depresión Geriátrica	<i>Geriatric Depression Scale</i>
GDS-SF	Escala de Depresión Geriátrica: Versión Corta	<i>Geriatric Depression Scale-Short Form</i>
IADL	Escala de Lawton y Brody	<i>Instrumental Activities of Daily Living scale</i>
IC	Intervalo de Confianza	<i>Confidence Interval</i>
INE	Instituto Nacional de Estadística	<i>Statistics National Institute</i>
KI	Índice de Katz	<i>Katz Index</i>
MA	Meta-análisis	<i>Meta-analysis</i>
MeSH	Encabezados de Temas Médicos	<i>Medical Subject Headings</i>
Mini-Cog	Mini Instrumento de Evaluación Cognitiva	<i>Mini-Cognitive Assessment Instrument</i>
MMSE	Mini Examen del Estado Mental	<i>Mini-Mental State Examination</i>
MoCA	Evaluación Cognitiva de Montreal	<i>Montreal Cognitive Assessment</i>
OARS	Escala de Recursos y Servicios para Personas Mayores	<i>Older Americans Resources and Services</i>
OASIS	Escala General de Gravedad e Interferencia de Ansiedad	<i>General Anxiety Interference and Severity Scale</i>
OR	Odds Ratio	<i>Odds Ratio</i>
PC	Punto de Corte	<i>Cut Point</i>
PRISMA	Elementos de Items Preferentes para Revisiones Sistemáticas y Meta-análisis	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis</i>
RA	Revisión de Alcance	<i>Scoping Review</i>
RL	Revisión de la Literatura	<i>Literature Review</i>
ROC	Característica Operativa del Receptor	<i>Receiver Operating Characteristic</i>
RS	Revisión Sistemática	<i>Systematic Review</i>
RV	Razón de verosimilitud	<i>Likelihood Ratio</i>
RVN	Razón de verosimilitud negativa	<i>Negative Likelihood Ratio</i>
RVP	Razón de verosimilitud positiva	<i>Positive Likelihood Ratio</i>

S	Sensibilidad	<i>Sensitivity</i>
SDS	Escala de Depresión de Autoevaluación de Zung	<i>Zung Self-Rating Depression Scale</i>
SMAF	Sistema de Medición de Autonomía Funcional	<i>Functional Autonomy Measurement System</i>
SMMSE	Mini Examen del Estado Mental Grave	<i>Severe Mini-Mental State Examination</i>
TFG	Trabajo Fin de Grado	<i>Final Degree Project</i>
VFT	Prueba de Fluidez Verbal	<i>Verbal Fluency Test</i>
VGI	Valoración Geriátrica Integral	<i>Comprehensive Geriatric Assessment</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1. El envejecimiento de la población

Se conoce como envejecimiento de la población al cambio de distribución de la población de un país hacia edades más avanzadas, estando este fenómeno provocado por la persistente disminución de la tasa de fecundidad y un aumento de la esperanza de vida. El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas ha estimado que la población de 60 años o más está aumentando a una tasa del 3,26% anual, siendo Europa la región con mayor porcentaje de personas mayores (6-8).

España está sufriendo un proceso de envejecimiento demográfico mucho más rápido que el presente en otros países desarrollados. Las previsiones futuras ya no hablan de un envejecimiento de la población, sino de un "sobreenvejecimiento" de la misma, es decir, se espera que el número de personas mayores de 80 años aumente con respecto a otros grupos de edad (9).

Según el estudio sobre Proyecciones de Población 2020-2070 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2070 se espera que la población española alcance aproximadamente los 50,6 millones de habitantes. De este total, un 28,6%, es decir, unos 14,5 millones de personas, tendrán más de 65 años. Asimismo, la tasa de dependencia (cociente en tanto por ciento, entre la población menor de 16 años o mayor de 64 y la población de 16 a 64 años) alcanzaría el 72,2% en 2070 (10).

El envejecimiento de la población se considera un problema de salud pública a nivel internacional. A medida que la población envejece, las necesidades de atención sanitaria aumentan. Por ello, debemos desarrollar instrumentos y técnicas que nos permitan realizar un correcto abordaje de las necesidades de las personas mayores (7).

1.2. Escalas de Valoración Geriátrica

La Valoración Geriátrica Integral (VGI) se define como un proceso diagnóstico multidimensional, cuyo objetivo es identificar y cuantificar los problemas físicos, funcionales, psíquicos y sociales que pueden presentar las personas mayores, con la finalidad de desarrollar un plan individualizado de cuidados integrales, que permita una actuación preventiva, terapéutica, rehabilitadora y de seguimiento, con un uso óptimo de

los recursos sanitarios, a fin de lograr un mayor grado de autonomía y mejorar su calidad de vida (11).

El uso de escalas en la VGI dota a los profesionales de un lenguaje común, proporcionando así una forma de evaluar de manera objetiva los problemas de las personas mayores, el adecuado seguimiento de los mismos, así como de valorar nuestra propia intervención. También nos permite ahorrar tiempo en la evaluación ya que su uso como tamizaje nos puede dar una idea rápida, general y completa del estado de salud de las personas mayores (11,12).

Estas escalas deben ser objetivas, válidas, reproducibles, comprensibles, eficientes y útiles para identificar problemas y déficits de forma sistemática. Las principales ventajas de la VGI, son: mejora la supervivencia, favorece el estado funcional y la capacidad cognitiva, disminuye la polimedicación y la necesidad de hospitalización en procesos agudos, y reduce los costes asistenciales (13,14).

1.3. Justificación

La VGI, mediante la aplicación de intervenciones específicas, mejora los resultados de salud en comparación con el abordaje médico tradicional en pacientes mayores pluripatológicos y con problemas sociales, en distintos niveles asistenciales (13).

En nuestra sociedad, el número de personas mayores aumenta conforme se produce el envejecimiento de la población. Esto hace necesario desarrollar y actualizar herramientas que nos permitan mejorar los cuidados que administramos a estas personas. Al atender a la población anciana, las enfermeras deben poder evaluar de manera eficiente las variables funcionales, ambientales, físicas, psicológicas, sociales y culturales, con la finalidad de realizar una completa VGI (15).

Una de las herramientas más importantes a la hora de realizar una VGI son las escalas o cuestionarios. Su utilización es sencilla y proporcionan una información valiosa y necesaria para realizar una correcta valoración integral de la persona mayor.

El envejecimiento se ha convertido en un desafío importante para la enfermería, ya que el conocimiento del fenómeno permitirá proponer y mejorar estrategias de intervención, así como perfeccionar los cuidados en esta etapa de la vida (9).

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este Trabajo Fin de Grado (TFG) es evaluar la utilidad de las siguientes escalas, realizando un análisis exhaustivo de las mismas:

- Índice de Barthel (BI, *Barhel Index*)
- Índice de Katz (KI, *Katz Index*)
- Escala de Lawton y Brody (IADL, *Instrumental Activities of Daily Living scale*)
- Mini Examen del Estado Mental (MMSE, *Mini-Mental State Examination*)
- Test del Reloj (CDT, *Clock Drawing Test*)
- Escala de Depresión Geriátrica (GDS, *Geriatric Depression Scale*)
- Escala de Recursos Sociales (OARS, *Older Americans Resources and Services*)

Como objetivos específicos:

- Definir las ventajas e inconvenientes del uso de estas escalas en la VGI.
- Analizar las características de los pacientes y las situaciones que pueden alterar los resultados de las diferentes escalas.
- Analizar la idoneidad de las escalas en función de su ámbito de aplicación: atención primaria (AP), hospitalización, ámbito residencial o cuidados en el hogar.

3. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Diseño

Para elaborar este TFG se ha realizado una revisión de revisiones (“*Umbrella Review o Review of Revisions*”), siguiendo la Declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*).

La Declaración PRISMA consiste en una lista de comprobación de 27 ítems (**Anexo I**) y un diagrama de flujo de cuatro fases. Su objetivo es mejorar la presentación de las revisiones, y servir como guía a la hora de realizar una valoración crítica de las mismas (16).

En una revisión de revisiones se recopila la evidencia de múltiples revisiones en un documento accesible y de utilidad. Se centra en un problema general para el que existen numerosas investigaciones, destacando las revisiones que abordan dichas investigaciones y sus resultados. Para su elaboración no se emplean estudios primarios, si no las revisiones que incluyen a los mismos (17).

Las fortalezas de una revisión de revisiones se centran en su concepción como una descripción general de revisiones relevantes para la cuestión planteada. Abordan campos o áreas mediante una revisión amplia que cubre múltiples investigaciones, por lo que resultan útiles para la toma de decisiones (17).

Las debilidades percibidas se centran en la pérdida de detalles y especificidad que traen consigo las revisiones amplias. Además, para que la revisión sea útil, se requiere de la preexistencia de revisiones más limitadas, por lo que este tipo de trabajo no es factible para muchas áreas de la salud (17).

Se han seleccionado artículos dedicados al análisis de diversas escalas utilizadas en la VGI, centrándome en tres escalas funcionales (BI, KI, IADL), tres escalas de valoración mental (MMSE, CDT y GDS) y una escala de valoración social (OARS).

3.2. Fuentes de datos y estrategia de búsqueda

La búsqueda de artículos se ha realizado en la base de datos de MEDLINE vía PubMed, reproduciéndose por última vez el 7 de enero de 2021. Las palabras clave seleccionadas, según la terminología MeSH (*Medical Subject Headings*), se combinaron en dicha base

de datos junto con los operadores booleanos “AND” y “OR”. También se realizó una búsqueda ampliada [Title/Abstract] con los términos relacionados mediante una selección de palabras clave, combinándose en la misma estrategia de búsqueda. La **Tabla 1** muestra los descriptores y palabras clave empleadas en la búsqueda de artículos.

Tabla 1 Palabras clave utilizadas con su correspondiente terminología DeCS y MeSH

DeCS	MeSH
Valoración de la necesidad de cuidados de la salud	<i>Assessment of healthcare need</i>
Actividades de la vida diaria	<i>Activities of daily living</i>
Valoración geriátrica	<i>Geriatric assessment</i>

(Fuente: Elaboración propia)

Abreviaturas: DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud; MeSH: *Medical Subject Headings*.

Se utilizaron los filtros “Human”, “Aged 65+”. Los artículos seleccionados fueron revisiones con o sin metodología sistemática. La ecuación de búsqueda seleccionada reproducible fue la siguiente:

(assessment of healthcare needs[MeSH Terms]) OR (activities of daily living[MeSH Terms]) OR (geriatric assessment[MeSH Terms])) AND (Barthel[Title/Abstract]) OR (Katz[Title/Abstract]) OR (Lawton[Title/Abstract] AND Brody[Title/Abstract]) OR (Geriatric Depression Scale[Title/Abstract]) OR (clock drawing tests[Title/Abstract]) OR (Mini Mental State Examination[Title/Abstract]) OR (Older Americans Resources[Title/Abstract]) Filters: Review, Systematic Review, Humans, Aged: 65+ years, from 1950/1/1 - 3000/12/12 Sort by: Most Recent

3.3 Criterios de elegibilidad: criterios de inclusión y de exclusión

La pregunta PICO (18) planteada para la realización de este TFG se expone en la **Tabla 2**.

Tabla 2 Pregunta PICO

P	<i>Patient/Problem</i>	Personas mayores de 65 años
I	<i>Intervention</i>	Utilización de las escalas de valoración seleccionadas en este estudio
C	<i>Comparizon</i>	Utilización de otras escalas de valoración
O	<i>Outcome</i>	Proporcionar las escalas de valoración más adecuadas

(Fuente: Elaboración propia)

Los criterios de inclusión establecidos para la selección de los artículos han sido los siguientes:

- Idioma de los artículos: inglés y castellano.
- Artículos disponibles a texto completo.
- Los artículos deben mencionar al menos una de las escalas presentes en la ecuación de búsqueda: BI, KI, IADL, MMSE, CDT, GDS u OARS.

Los criterios de exclusión establecidos para la selección de los artículos han sido:

- La presencia de conflictos de interés que potencialmente pudieran sesgar los resultados.

3.4. Extracción de datos

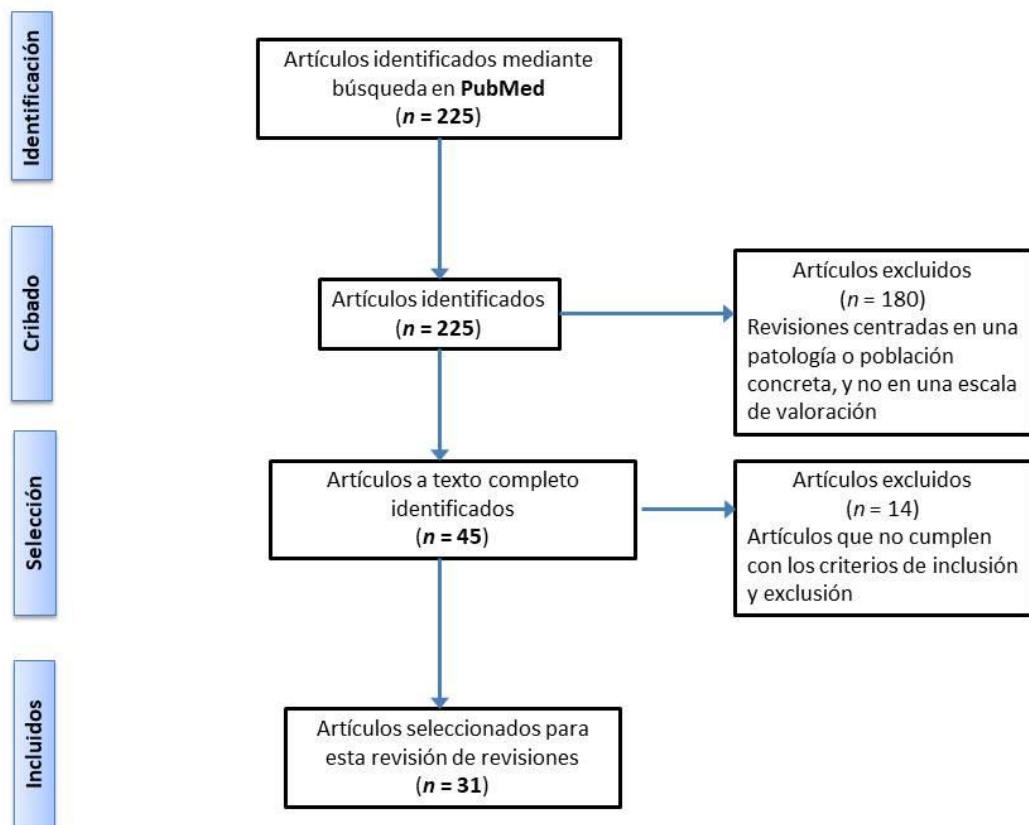
A continuación se exponen los datos que se han extraído de los artículos seleccionados:

- Apellido del primer autor.
- Año de publicación.
- País.
- Diseño del estudio: Revisión de la Literatura (RL) o Revisión Sistemática (RS). Dentro de las RS, también se han aceptados artículos que incluyeran un Meta-análisis (MA) de los datos.
- Escalas evaluadas más importantes y sus propiedades psicométricas en los artículos que las incluían.
- Principales resultados de los estudios seleccionados.

4. RESULTADOS

4.1. Recuperación de la estrategia de búsqueda

Tras la búsqueda inicial en **PubMed** se localizaron 225 artículos aplicando la estrategia de búsqueda. Tras la lectura de los títulos, se seleccionaron 95 artículos. Tras la lectura de los resúmenes de estos 95 artículos se seleccionaron 45 artículos. Por último, se seleccionaron 31 artículos tras aplicar los criterios de inclusión anteriormente mencionados. La **Figura 1** recoge el proceso de selección de los artículos.



(Fuente: elaboración propia)

Figura 1 Diagrama de flujo de selección de los artículos según PRISMA.

4.2. Desarrollo del contenido

En la **Tabla 3** se muestran las características principales de los estudios seleccionados (autor, año, país, diseño del estudio, escalas analizadas y principales resultados).

Tabla 3: Características de los estudios seleccionados

AUTOR	AÑO	PAÍS	DISEÑO	ESCALAS	RESULTADOS
Tombaugh y cols. (26)	1992	Canadá	RL	MMSE	El MMSE debe usarse como un test de detección de deterioro cognitivo o un complemento de las herramientas de diagnóstico. Su uso en personas con bajo nivel educativo aumenta la probabilidad de clasificar erróneamente al sujeto.
Ciesla y cols. (23)	1993	EE. UU.	RL	KI	La evaluación de las AVD por entrevista telefónica es más barata, más rápida y más segura que otras técnicas de evaluación si se emplea el KI de 5 ítems (se elimina la pregunta sobre la continencia).
Montorio y cols. (36)	1996	España	RL	GDS-30	GDS es una escala relevante para la evaluación de la depresión en el anciano, dadas sus ventajas sobre otras herramientas como son su utilidad en la detección de la depresión y sus adecuadas propiedades psicométricas.
Shulman (25)	2000	Canadá	RL	CDT MMSE	El CDT cumple con los criterios definidos para un instrumento de cribado cognitivo. Además es complementario al MMSE para la detección precoz de la demencia.
Lorentz y cols. (34)	2002	Canadá	RL	MMSE Mini-Cog CDT	Los test de detección de demencia largos pueden ser eficaces, pero no son recomendables para la práctica diaria por el tiempo que requieren para su administración. Lo ideal es completar un test breve y simple.
Ramírez y cols. (31)	2006	EE. UU.	RL	MMSE	El examen de sesgo de los ítems en instrumentos de evaluación del deterioro cognitivo, como el MMSE, tienen implicaciones prácticas y teóricas en el contexto de las disparidades de salud entre diversas poblaciones.
Wancata y cols. (41)	2006	Austria	RS (n = 42)	GDS-15 GDS-30	Es necesario establecer un conjunto de pautas metodológicas para los estudios que investigan la validez de los cuestionarios de detección de la depresión.
Harvan y cols. (27)	2006	EE. UU.	RL (n = 20)	MMSE Mini-Cog	MMSE y Mini-Cog son las herramientas más prometedoras cuando se administran en AP.
Greenberg (38)	2007	EE. UU.	RL	GDS-15	GDS-15 es útil para evaluar a los adultos mayores que están enfermos, se fatigan fácilmente o tienen deterioro cognitivo de leve a moderado, pero no grave.
Cabañero-Martínez y cols. (24)	2008	España	RS (n = 34)	BI KI OARS	Existe un número elevado de versiones para cada escala, pero sus procesos de adaptación transcultural son endebles y sin normas de administración, ni de interpretación.
Cabañero-Martínez y cols. (20)	2009	España	RS (n = 29)	BI KI	No existe una versión estandarizada para el BI y el KI. Se recomienda desarrollar o adoptar nuevos instrumentos mejor dotados, basados en modelos psicométricos más potentes.
Martin-Khan y cols. (29)	2010	Australia	RS (n = 14)	MMSE	Una versión del MMSE modificado parece ser una técnica útil para la detección telefónica de deterioro cognitivo o delirio.

Tabla 3: Características de los estudios seleccionados (continuación)

AUTOR	AÑO	PAÍS	DISEÑO	ESCALAS	RESULTADOS
Aprahamian y cols. (35)	2010	Brasil	RS y MA	CDT MMSE CAMCOG	El CDT es una prueba de cribado robusta cuando se compara con el MMSE o el CAMCOG, independientemente de la escala utilizada para su interpretación.
Simmons y cols. (47)	2011	EE. UU.	RL	Mini-Cog MMSE GDS CDT	Se recomienda administrar durante la primera visita en AP el VFT, el Mini-Cog o el Sweet-16. Si son positivas debe completarse el historial con otras pruebas como el MMSE, CDT o GDS-15.
Roedl y cols. (15)	2015	EE. UU.	RS (n = 37)	BI KI IADL	Los profesionales de enfermería pueden emplear los cuestionarios funcionales para rastrear el riesgo de deterioro funcional. La escala más utilizada es BI. KI no es capaz de detectar niveles de discapacidad leves. IADL no es apropiada para AP porque tarda de 10 a 15 minutos en administrarse.
Muñoz y cols. (21)	2015	Chile	RL	BI MMSE	Se recomienda emplear en la evaluación del área cognitiva la escala MMSE junto al BI, ya que la cognición se encuentra fuertemente ligada a la funcionalidad.
Edwards (43)	2015	Reino Unido	RL	GDS	Se recomienda el uso de la escala GDS-15 para detectar la depresión en las personas mayores.
Creavin y cols. (33)	2016	Reino Unido	Revisión Cochrane (n = 70)	MMSE	Se recomienda la futura evaluación de la precisión diagnóstica del MMSE teniendo en cuenta la presencia o ausencia de problemas subjetivos de memoria, síntomas del paciente, y la visión de cuidadores o médicos.
Pocklington y cols. (40)	2016	Reino Unido	RS y MA (n = 32)	GDS	Es necesario realizar más investigaciones de las versiones del GDS con menos de 15 ítems.
Ciesielska y cols. (32)	2016	Polonia	MA (n = 20)	MMSE MoCA	MoCA cumple mejor con los criterios de las pruebas de detección para la identificación de DCL en pacientes mayores de 60 años que el MMSE.
Paddick y cols. (30)	2017	Reino Unido	RS y MA (n = 45)	MMSE	La evidencia disponible es insuficiente para permitir la recomendación de una herramienta de detección cognitiva para la demencia en entornos de bajo nivel de alfabetización. En estos entornos el MMSE es la herramienta más utilizada.
Trivedi (32)	2017	Reino Unido	Revisión Cochrane (n = 34)	MMSE	El MMSE puede ser utilizado por personal sanitario y pacientes como parte del proceso de diagnóstico de la demencia, pero en los resultados deben tenerse en cuenta las características individuales del paciente como son la personalidad o su comportamiento.
Grossberg y cols. (42)	2017	EE. UU.	RL	GDS-30 GDS-15	GDS es una herramienta válida para detectar síntomas depresivos, de leves a moderados, en pacientes con EA y con demencia.

Tabla 3: Características de los estudios seleccionados (continuación)

AUTOR	AÑO	PAÍS	DISEÑO	ESCALAS	RESULTADOS
Pye y cols. (48)	2017	Reino Unido	RA (n = 13)	MMSE MoCA CDT CAMCOG	Todavía no se ha establecido la validez de las pruebas cognitivas adaptadas a las personas con discapacidad visual o auditiva.
Tsoi y cols. (45)	2017	China	RS y MA (n = 108)	MMSE MoCA CDT	Las pruebas de memoria son las herramientas más eficaces para la detección de DCL, pero no hay evidencia empírica de que su detección mejore los resultados del paciente o del cuidador, o que cause daño.
Hopman-Rock y cols. (22)	2018	Países Bajos	RS (n = 140)	BI KI	Se recomienda el KI de 5 ítems, el índice SMAF, FIDS y BI como medidas de las AVD para la investigación y la práctica extrahospitalaria asistencial.
Balsamo y cols. (37)	2018	Italia	RS (n = 226)	GDS-15 GDS-30	En pacientes cognitivamente sanos o con DCL, mayores de 65 años, GDS-30 o GDS-15 son actualmente los instrumentos preferidos para detectar la depresión.
Pinto y cols. (46)	2018	Brasil	RS (n = 34)	MMSE MoCA	La herramienta de detección MoCA es superior al MMSE en la identificación de DCL. Y ambas pruebas son precisas en la detección de EA.
Koyfman y cols. (19)	2019	EE. UU.	RS (n = 12)	IADL	Se recomienda el uso de la escala IADL para evaluar las AIVD en pacientes con EA, para compartir los resultados con los profesionales de AP, logrando así la continuidad de los cuidados.
Krishnamoorthy y cols. (39)	2019	India	RS y MA (n = 53)	GDS	Todas las formas de GDS son de gran utilidad para detectar la depresión entre los ancianos. El rendimiento diagnóstico fue mejor para GDS-15 y GDS-10, que para GDS-30.
Patnode y cols. (44)	2020	EE. UU.	RS (n = 287)	MMSE Mini-Cog	Los instrumentos de cribado pueden detectar deterioro cognitivo, pero no existe evidencia empírica de que sus detección mejore los resultados del paciente o del cuidador, o cause daño.

(Fuente: elaboración propia)

Abreviaturas: AIVD: Actividades Instrumentales de la Vida Diaria; AP: Atención Primaria; AVD: Actividades de la Vida Diaria; BI: Índice de Barthel (*Barthel Index*); CAMCOG: Evaluación Cognitiva de Cambridge (*Cambridge Cognitive Examination*); CDT: Test del Reloj (*Clock Drawing Test*); DCL: Deterioro Cognitivo Leve; EA: Enfermedad de Alzheimer; EE. UU.: Estados Unidos; FIDS: Escala de Independencia y Dificultad Funcional (*Functional Independence and Difficulty Scale*); GDS: Escala de Depresión Geriátrica (*Geriatric Depression Scale*); IADL: Escala de Lawton y Brody (*Instrumental Activities of Daily Living scale*); KI: Índice de Katz (*Katz Index*); Mini-Cog: Mini Instrumento de Evaluación Cognitiva (*Mini-Cognitive Assessment Instrument*); MMSE: Mini Examen del Estado Mental (*Mini-Mental State Examination*); MoCA: Evaluación Cognitiva de Montreal (*Montreal Cognitive Assessment*); OARS: Escala de Recursos y Servicios para las Personas Mayores (*Older Americans Resources and Services*); RA: Revisión de Alcance; RL: Revisión de la Literatura; RS: Revisión Sistemática; SMAF: Sistema de Medición de Autonomía Funcional (*Functional Autonomy Measurement System*); VFT: Prueba de Fluidez Verbal (*Verbal Fluency Test*).

4.2.1. Escalas de valoración funcional

La capacidad funcional de las personas mayores se puede dividir en AVD (Actividades de la Vida Diaria) y AIVD (Actividades Instrumentales de la Vida Diaria). Las AVD incluyen las actividades diarias de cuidado personal como asearse o comer, siendo estas acciones el foco principal de las medidas de salud y calidad de vida de las personas mayores. Por otro lado, las AIVD se centran en otras actividades de autocuidado más complejas pero necesarias para mantener la independencia dentro del hogar como pueden ser limpiar la casa o utilizar el teléfono (15,19,20).

El deterioro funcional se define como una capacidad disminuida para realizar una amplia gama de AVD y AIVD. La pérdida de la capacidad para realizar las AIVD generalmente precede a una disminución de las AVD, por lo que una evaluación temprana de las AIVD podría identificar un deterioro funcional temprano en individuos con apariencia saludable (19).

Como en el envejecimiento se produce una pérdida progresiva de la capacidad funcional, realizar un abordaje correcto de las personas mayores es de suma importancia. Los primeros instrumentos que se emplearon para evaluar la funcionalidad datan de los años 70, con la creación del BI y el KI. Hoy en día estos instrumentos se utilizan como herramientas para la elaboración de una VGI (21).

Dentro de las escalas de valoración funcional, en esta revisión nos vamos a centrar en analizar el BI, el KI y la IADL.

El BI (**Anexo II**) fue desarrollado inicialmente por Mahoney y Barthel en 1965 para la evaluación y seguimiento de la capacidad funcional de pacientes con trastornos neuromusculares o musculoesqueléticos en los hospitales de enfermedades crónicas de Maryland. BI puede ser administrado por personal sanitario en 2-5 minutos o ser autoadministrado en unos 10 minutos (20).

El KI (**Anexo III**) fue elaborado por el personal del Hospital Benjamin Rose en 1963 a partir de observaciones de un gran número de actividades realizadas por grupos de pacientes con fractura de cadera y posteriormente, en ancianos y pacientes crónicos. Evalúa la dependencia/independencia de las personas en 6 AVD: baño, vestido, uso del retrete, movilidad, continencia y alimentación. Cada actividad se clasifica en función de la dependencia o independencia que presente el paciente para llevarla a cabo (20).

La escala IADL (**Anexo IV**) presenta ocho dominios que se centran en el uso del teléfono, realizar las compras, la preparación de alimentos, limpieza y cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, la responsabilidad en el uso de los medicamentos y la capacidad para manejar las finanzas. La puntuación es de 0 o 1, dependiendo de la independencia que muestre la persona al realizar las diferentes tareas. La capacidad para llevar a cabo estas tareas depende de la función cognitiva y física (19).

Según la RS realizada por Roedl y cols. (15) el cuestionario más utilizado fue el BI. Esta escala es rápida de administrar y confiable, y puede ser aplicada tanto por enfermeras expertas como por no entrenadas en su uso. El KI se empleó en centros sanitarios y en residencias de ancianos, pero se encontró que no es capaz de valorar los niveles más bajos de discapacidad. En ambas escalas, sus resultados pueden ser registrados mediante la observación directa, o bien indirectamente realizando preguntas subjetivas al paciente. En este último caso, la percepción que tiene el paciente de la pregunta puede conducir a una respuesta errónea. En cuanto al test IADL, encontraron que tenía el inconveniente de precisar 10-15 minutos para ser completado, lo que no lo convierte en una herramienta adecuada para la AP.

Hopman-Rock y cols. (22) evaluaron en una RS las propiedades psicométricas de 50 escalas utilizadas para valorar las AVD en adultos mayores. Los cuatro instrumentos que demostraron tener mejor fiabilidad, validez y capacidad de respuesta, fueron el Sistema de Medición de Autonomía Funcional (SMAF), versiones del KI de 5 ítems (ítems diferentes según los estudios analizados), la Escala de Independencia y Dificultad Funcional (FIDS) y el BI.

Cielsen y cols. (23) recomiendan el uso del KI mediante entrevista telefónica. En su estudio analizan una versión de 5 ítems de esta escala (alimentación, vestido, aseo, baño, traslados) encontrando resultados comparables entre la administración telefónica y la presencial.

Cabañero-Martínez y cols. (20,24) han elaborado dos revisiones estructuradas de las medidas de las AVD en las personas mayores. En ambos análisis llegan a la conclusión de que no existe una versión estandarizada para las escalas BI y KI, ni para la interpretación de su puntuación. Además, han encontrado muchas traducciones en

castellano de la versión original de ambos test. Por ello, recomiendan desarrollar o adaptar nuevos instrumentos basados en modelos psicométricos más potentes.

En la RL elaborada por Muñoz y cols. (21) centrada en la VGI en el ámbito de la AP para mejorar la atención domiciliaria de personas con dependencia severa en Chile, se llega a la conclusión de que es recomendable emplear escalas tanto cognitivas como funcionales, ya que la cognición se encuentra fuertemente ligada a la funcionalidad. Recomiendan el uso del BI o el FIM (Medida de la Independencia Funcional) junto con el MMSE abreviado. Tampoco se debe descuidar a los familiares y/o cuidadores, por lo que es también aconsejable emplear la escala de sobrecarga del cuidador de Zarit.

Koyfman y cols. (19) recomiendan el uso de la IADL en los hospitales como herramienta complementaria a la evaluación estandarizada y específica del paciente que se utiliza en la atención médica domiciliaria de Medicare, conocida como OASIS (*Outcome and Assessment Information Set*). Su finalidad es la de elaborar un plan de atención domiciliaria más integral dirigido a manejar las necesidades de las personas en el hogar cuando son dadas de alta en el hospital.

4.2.2 Escalas de valoración social

Se han hallado resultados de la escala de capacidad de autocuidado OARS (*Multidimensional Functional Assessment Questionnaire*), que valora 7 actividades: capacidad para comer, vestirse, cuidado de la apariencia física, capacidad de trasladarse, bañarse, y meterse y levantarse de la cama. Hopman-Rock y cols. (22) y Cabañero-Martínez y cols. (24) concluyen que esta escala no tenía buena confiabilidad en los estudios analizados, y que su validez era moderada.

Sin embargo, de los 31 artículos seleccionados, no se ha encontrado información sobre la escala de valoración social OARS.

4.2.3. Escalas de valoración mental

En la **Tabla 4** se recogen las propiedades psicométricas de los test analizados en esta revisión de revisiones, junto a la de otras herramientas de valoración cognitiva presentes en los estudios seleccionados.

Tabla 4. Propiedades psicométricas de los test de valoración cognitiva analizados

Autor y Año	Escala	S (IC 95%)	E (IC 95%)	AUC (IC 95%)	RVP (IC 95%)	RVN (IC 95%)	DOR (IC 95%)	PC
Shulman (2000) (25)	CDT	0,85	0,85	--	--	--	--	--
Wancata y cols. (2006) (41)	GDS-30	0,75	0,77	--	--	--	--	--
	GDS-15	0,81	0,75	--	--	--	--	--
Harvan y cols. (2006) (27)	MMSE	0,86-0,92	0,92-0,99	--	--	--	--	--
	CDT	0,59-0,75	0,66- 0,90	--	--	--	--	--
	Mini-Cog	0,76-0,99	0,89-0,96	--	--	--	--	--
Aprahamian y cols. (2010) (35)	MMSE	0,88	0,76	0,91 (0,87-0,95)	--	--	--	--
	CDT	0,7 –0,86	0,67-0,90	0,84-0,86	--	--	--	Los valores dependen del sistema de puntuación
	CAMCOG	0,89	0,82	0,91 (0,87-0,95)	--	--	--	--
Simmons y cols. (2011) (47)	MMSE	0,71-0,92	0,56-0,96	--	--	--	--	--
	GDS-15	0,72-0,93	0,65-0,78	--	--	--	--	--
	Mini-Cog	0,76	0,89	--	--	--	--	--
Pocklington y cols. (2016) (40)	GDS-15	0,89 (0,84-0,94)	0,77 (0,65-0,86)	--	3,9 (2,6-7,2)	0,14 (0,09-0,24)	--	5
		0,88 (0,67-0,96)	0,86 (0,68-0,94)	--	6,1 (2,8-13,2)	0,14 (0,05-0,39)	--	4
Ciesielska y cols. (2016) (28)	MMSE	0,66	0,73	0,74 (0,72-0,77)	--	--	--	27-28
		0,56	0,67	--	--	--	--	25-26
	MoCA	0,80	0,81	0,85 (0,82-0,87)	--	--	--	24-25
		0,90	0,57	--	--	--	--	25-26
Creavin y cols. (2016) (33)	MMSE	0,85 (0,74-0,92)	0,90 (0,82-0,95)	--	--	--	--	24
		0,87 (0,78-0,93)	0,82 (0,65-0,92)	--	--	--	--	25
		0,97 (0,83-1,00)	0,70 (0,5-0,85)	--	--	--	--	Ajustado a la educación
Tsoi y cols. (2017) (45)	MMSE	0,71 (0,66-0,75)	0,74 (0,70-0,78)	0,79	2,7 (2,4-3,2)	0,39 (0,35-0,45)	--	Entre 21 y 30
	MoCA	0,83 (0,80-0,86)	0,75 (0,69-0,86)	0,87	3,3 (2,7-4,1)	0,22 (0,18-0,28)	--	Entre 20 y 29
	CDT	0,58 (0,46-0,69)	0,73 (0,61-0,83)	0,70	2,2 (1,6-2,9)	0,58 (0,47-0,70)	--	--
Grossberg, y cols. (2017) (42)	GDS-30	0,84	0,79	--	--	--	--	9-10
	GDS-15	0,32	--	--	--	--	--	4-5

Tabla 4. Propiedades psicométricas de los test de valoración cognitiva analizados (continuación)

Autor y Año	Escala	S (IC 95%)	E (IC 95%)	AUC (IC 95%)	RVP (IC 95%)	RVN (IC 95%)	DOR (IC 95%)	PC
Paddick y cols. (2017) (30)	MMSE	0,83 (0,79-0,86)	0,82 (0,72-0,89)	0,853	--	--	22,981	--
Trivedi (2017) (32)	MMSE	0,85 (0,74-0,92)	0,90 (0,80-0,95)	--	--	--	--	24
		0,87 (0,78-0,93)	0,82 (0,65-0,92)	--	--	--	--	25
		0,97 (0,83-1,00)	0,70 (0,50-0,85)	--	--	--	--	25 + ajuste por educación
Krishnamoorthy y cols. (2019) (39)	GDS-30	0,82 (0,76-0,87)	0,76 (0,72-0,80)	0,85 (0,79-0,90)	3,5 (3,0-4,1)	0,23 (0,17-0,31)	15 (10-22)	--
	GDS-15	0,86 (0,82-0,89)	0,79 (0,73-0,84)	0,90 (0,80-0,95)	4,1 (3,0-5,5)	0,18 (0,13-0,24)	23 (13-40)	--
	GDS-10	0,87 (0,65-0,96)	0,75 (0,67-0,81)	0,83 (0,71-0,90)	3,4 (2,9-4,1)	0,17 (0,06-0,48)	20 (7-52)	--
	GDS-4	0,74 (0,67-0,80)	0,71 (0,66-0,76)	0,79 (0,68-0,87)	2,6 (2,1-3,1)	0,36 (0,27-0,47)	7 (5-11)	--
Patnode y cols. (2020) (44)	MMSE	0,89 (0,85-0,92)	0,89 (0,85-0,93)	--	--	--	--	24 o menos

(Fuente: elaboración propia)

(--) No disponible

Abreviaturas: AUC: Área bajo la curva; CAMCOG: Evaluación Cognitiva de Cambridge (*Cambridge Cognitive Examination*); CDT: Test del Reloj (*Clock Drawing Test*); DOR: Odds Ratio Diagnóstica (*Diagnostic Odds Ratio*); E: Especificidad; GDS: Escala de Depresión Geriátrica (*Geriatric Depression Scale*); IC: Intervalo de Confianza; Mini-Cog: Mini Instrumento de Evaluación Cognitiva (*Mini-Cognitive Assessment Instrument*); MMSE: Mini Examen del Estado Mental (*Mini-Mental State Examination*); MoCA: Evaluación Cognitiva de Montreal (*Montreal Cognitive Assessment*); PC: Punto de Corte; RVN: Razón de Verosimilitud Negativa; RVP: Razón de Verosimilitud Positiva; S: Sensibilidad

El cribado cognitivo es necesario para ayudar en la identificación temprana y el seguimiento de patologías tan comunes como la demencia, el delirio y una amplia gama de trastornos neuropsiquiátricos y neurológicos. Una prueba de detección cognitiva ideal debe ser rápida de administrar y fácil de puntuar, tener altos niveles de sensibilidad (S) y especificidad (E), estar bien tolerada por los pacientes, y ser relativamente independiente de la cultura, del idioma y la educación (25).

Las escalas de valoración mental analizadas en esta revisión son el MMSE, el CDT y la GDS. Se compararán con otras escalas presentes en los artículos seleccionados.

El MMSE (**Anexo V**) se desarrolló en 1975 como una prueba de detección para evaluar cuantitativamente la gravedad del deterioro cognitivo y documentar los cambios cognitivos que ocurren con el tiempo. Actualmente es el método de cribado más utilizado en la evaluación de la gravedad de la demencia tanto en el campo clínico como en la investigación. Es común encontrar variaciones en la redacción y el contenido de algunas preguntas, así como en la administración y puntuación (26-28).

Martin-Khan y cols. (29) llegan a la conclusión de que una versión modificada del MMSE de 22 ítems promete ser útil para la detección telefónica de DCL o delirio. En su RS advierten de que las herramientas de detección validadas para ser administradas cara a cara, pueden no ser apropiadas para ser utilizadas mediante una llamada telefónica.

La RS elaborada por Paddick y cols. (30) se centra en analizar instrumentos de detección de alteraciones cognitivas en entornos de bajo nivel de alfabetización con el fin de determinar las herramientas más apropiadas para su uso en este contexto. Encontraron que aunque MMSE presenta un desempeño deficiente en este entorno, es la herramienta que más se emplea con este grupo de población. Tombaugh y cols. (26) concluyen que el MMSE no debería utilizarse en personas con baja alfabetización, pero de hacerlo, se podría modificar su contenido excluyendo preguntas sensibles a la edad, educación y cultura, o bien, añadiendo preguntas menos sensibles a estas variables. Ramírez y cols. (31) también encontraron sesgos en los ítems del MMSE según los distintos niveles educativos, o la traducción de la herramienta.

En los resultados nos encontramos con dos revisiones Cochrane. Trivedi (32) pone de manifiesto que el MMSE puede ser utilizado como parte del proceso diagnóstico de la demencia siempre que tengamos en cuenta las características individuales del paciente a

la hora de interpretar los resultados. Asimismo, compara la S y E del MMSE en estudios comunitarios cuando el punto de corte (PC) se sitúa en 24 o 25 (ver **Tabla 4**). Por otra parte, Creavin y cols. (33) también examinan la precisión diagnóstica del MMSE en varios PC. Tras su análisis recomiendan la futura evaluación de la precisión diagnóstica del MMSE teniendo en cuenta la presencia o ausencia de problemas subjetivos de memoria así como de la visión que tienen los cuidadores o médicos del paciente.

El CDT ha logrado ser uno de los instrumentos de cribado cognitivo más utilizados. La mayoría de los estudios utilizan un círculo prediseñado para que el paciente dibuje un reloj con las horas que se le indiquen, normalmente las 11:10 horas. En otras ocasiones es el propio paciente el que debe dibujar también la esfera. Para completar esta prueba intervienen varias habilidades cognitivas: comprensión, planificación, memoria visual y motora, conocimiento numérico, pensamiento abstracto, tolerancia a la concentración, etc. Por consiguiente, la combinación de habilidades visuales, espaciales y funciones de control ejecutivo, hacen que el CDT sea particularmente útil. Sin embargo, es una prueba que presenta desafíos en términos de puntuación e interpretación (25,34).

Es inevitable preguntarnos si el auge de los relojes digitales tiene impacto en esta prueba. En una RL realizada por Shulman (25) en el año 2000, el autor señala que al menos hasta el año 2030 este test seguirá siendo una prueba válida. Asimismo, afirma que las propiedades psicométricas que presenta este test en todos los artículos analizados son notablemente consistentes. Los niveles de S y E alcanzan el 85% de media con una excelente confiabilidad entre los evaluadores y una buena validez concurrente y predictiva. Esta prueba ha logrado tener una utilización generalizada a pesar de presentar enfoques inconsistentes de puntuación e interpretación.

Para Aprahamian y cols. (35) el CDT es una prueba fácil y rápida, especialmente para la evaluación diagnóstica inicial de pacientes con enfermedad de Alzheimer (EA). Es una buena opción para la evaluación visual-espacial, visual-construccional y de función ejecutiva, y puede usarse tanto en AP como en atención especializada.

La GDS (**Anexo VI**) es una de las herramientas más utilizadas en la actualidad para la evaluación de la depresión en la vejez. Fue creada específicamente para las personas mayores, por lo que sus ítems están adaptados a esta franja de edad. Se puede aplicar en entornos comunitarios, AP, atención domiciliaria, y en hospitales. Es de dominio público y se ha traducido a muchos idiomas La escala original contiene 30 ítems,

aunque existen versiones más breves destacando la GDS-15 o GDS-SF (*Geriatric Depression Scale-Short Form*). Se ha calculado que el tiempo necesario para completar los 15 ítems es de 2-5 minutos, en comparación con los 10-15 minutos que precisa GDS-30 (36-39).

Krishnamoorthy y cols. (39) llegan a la conclusión de que a pesar de que GDS no puede reemplazar los criterios diagnósticos del DSM/CIE-10 para el diagnóstico de la depresión, tiene la ventaja de ser útil en entornos comunitarios para detectar a los ancianos con alto riesgo de depresión. El rendimiento diagnóstico fue mejor para las formas cortas GDS-15 y GDS-10, en comparación con GDS-30 y GDS-4. Pocklington y cols. (40) también defienden de que dentro de las formas breves de GDS, la versión de 15 ítems es la más utilizada, aunque sería necesario establecer PC para mejorar la precisión diagnóstica de estos instrumentos.

Balsamo y cols. (37) llegan a la conclusión de que las escalas GDS-30 y GDS-15 son las más idóneas para detectar depresión en mayores de 65 años sin deterioro cognitivo o con deterioro cognitivo leve (DCL), porque se centran menos en los aspectos somáticos que a menudo se confunden con otros problemas de salud. Otras escalas de detección de la depresión, como la BDI-II o el SDS ignoran la presencia de deterioro cognitivo en los pacientes y la presencia de déficits visuales. Wancata y cols. (41) destacan también que el GDS no debe emplearse con personas con deterioro cognitivo marcado, por lo que es difícil hacer una recomendación general sobre el uso de esta escala.

Grossberg y cols. (42) analizan en su RL la idoneidad de los PC en la GDS. Concluyen que la GDS-30 es la herramienta de detección más evaluada en el entorno hospitalario. Los PC que muestran mayor S y E son 10 u 11 (84,2% y 79,3% respectivamente). En cuanto a la GDS-15, la S combinada de 3 estudios de pacientes hospitalizados fue baja (32,3%). En esta versión más corta, el PC se situaría entre el 4 y el 5. Hay que tener en cuenta que a veces los pacientes pueden no informar de sus síntomas depresivos, por lo que hay que emplear la GDS con precaución.

Montorio y cols. (36) concluyen que el GDS muestra una precisión diagnóstica mejor en las personas que viven en la comunidad, que en las institucionalizadas. Además, destacan que los autotest deben ser breves, de fácil comprensión y adecuados en cuanto al tamaño de las letras de los ítems y el nivel educativo del anciano. Edwards (43) advierte de que todavía se necesitan estudios de validación de esta herramienta para las

personas que viven en su hogar aunque destaca que es un test sencillo y breve. También encontró que GDS-4 funciona bien para las personas mayores hospitalizadas. Por último, en estos dos estudios anteriores se evidencia que GDS no parece distinguir los estados de ánimo pasajeros, por lo que sería necesario repetir el test.

Para Patnode y cols. (44), una de las razones para la detección sistemática del DCL es que la existencia de un diagnóstico temprano puede influir positivamente en la toma de decisiones, lo que conduce a mejores resultados para los pacientes y a una reducción de la carga del cuidador. En su RS encontraron que el MMSE fue el instrumento más estudiado con una S combinada del 89%, y una E combinada también del 89%, para detectar la demencia mediante un PC de 24 o menor. Sin embargo, su utilidad está limitada por el mayor tiempo que precisa para su administración y por su coste económico. Por ello se recomiendan otros instrumentos como el Mini Instrumento de Evaluación Cognitiva (Mini-Cog, *Mini-Cognitive Assessment Instrument*) o el CDT.

En un MA realizado por Aprahamian y cols. (35) se llega a la conclusión de que el CDT es una prueba de cribado robusta cuando se compara con el MMSE o la Evaluación Cognitiva de Cambridge (CAMCOG, *Cambridge Cognitive Examination*), para detectar la EA. Además, su combinación con el MMSE mejora significativamente su rendimiento, convirtiéndose en equivalente al CAMCOG. Los resultados sugieren que para el nivel educativo más bajo (entre 1 y 4 años de educación), la S y E son adecuadas, teniendo menor E en aquellos pacientes con más de 5 años de educación.

Ciesielska y cols. (28) comparan la herramienta Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA, *Montreal Cognitive Assessment*) con respecto a MMSE. MoCA cumple los criterios de las pruebas de cribado para la detección de DCL en pacientes mayores de 60 años mejor que el MMSE. Para MoCA, el mejor PC es 24/25 (S del 80,48% y E del 81,19%), mientras que para MMSE el mejor PC es 27/28 (S del 66,34% y E del 72,94%).

Tsoi y cols. (45) recomiendan las pruebas de recuperación (evocación de palabras o historias) y el MoCA para la detección del DCL, estando esta segunda prueba recomendada en los casos de que el deterioro cognitivo vaya más allá del deterioro de la memoria. En su RS encontraron que MoCA presentó mejor S y E que MMSE.

Pinto y cols. (46) comprueban en su RS que el análisis estadístico de MoCA ha demostrado su superioridad con respecto al MMSE en la identificación del DCL. Además, ambas pruebas son precisas en la detección de la EA. También aconsejan que los PC se definan considerando la educación formal de la población estudiada.

Simmons y cols. (47) recomiendan realizar dos visitas médicas en caso de que se sospeche de la presencia de DCL. En la primera visita se administrará un test, como por ejemplo, la Prueba de Fluidez Verbal (VFT, *Verbal Fluency Test*), el Mini-Cog, o el Sweet 16. Si estas pruebas son positivas, en una segunda visita se recomienda realizar el CDT, el MMSE y la GDS, además de estudios de laboratorio y de imagen.

Lorentz y cols. (34) remarcan que para que un test de detección de la demencia sea eficaz, no solamente ha de tener una S y E excelentes, sino que debe ser breve (inferior a 5 minutos) para poder ser administrado en una consulta de AP. Una de las escalas que recomiendan para su uso es el Mini-Cog. Según una RS realizada por Harvan y cols. (27), el MMSE y el Mini-Cog son los test más prometedores en AP. El MMSE tiene un tiempo medio de administración más largo en comparación con el Mini-Cog, y está sujeto a la influencia de la edad y el nivel de educación.

Pye y cols. (48) ponen de manifiesto la necesidad de identificar métodos apropiados para evaluar la cognición en personas con problemas de audición y visión. Los autores encontraron adaptaciones de los test que optaron por eliminar o sustituir elementos que dependen de la función visual o auditiva. También es importante tener en cuenta el entorno en el que se realiza la prueba: luz, ruido de fondo, etc. Las pruebas más comúnmente examinadas en relación con la detección de deterioro cognitivo en adultos con deficiencias auditivas y/o visuales adquiridas relacionadas con la edad fueron el MMSE y el MoCA.

Los profesionales de enfermería están en la vanguardia de la atención de las personas con deterioro funcional o cognitivo. Por ello, pueden utilizar herramientas como las escalas mencionadas para abordar de manera proactiva las necesidades de los pacientes. Asimismo, la intervención de las enfermeras también es fundamental a la hora de detectar síntomas de depresión mediante el uso de la escala GDS, que debe ir acompañada de una evaluación integral para que los factores físicos y sociales relevantes puedan tenerse en cuenta a la hora de interpretar las respuestas (15,19,43).

5. DISCUSIÓN

Esta revisión de revisiones ha permitido disponer de una visión global de la utilización de las escalas más utilizadas para valorar las AVD y las AIVD. La capacidad para realizar las AVD se emplea a menudo como predictor de la salud y la funcionalidad de las personas mayores. Por consiguiente, su medida mediante cuestionarios aporta información muy valiosa sobre el pronóstico de resultados adversos (22,24).

Las enfermeras de AP son las que invierten más tiempo en realizar una valoración del estado funcional de las personas mayores de 65 años, con la finalidad de mejorar los resultados de la atención sanitaria, y mejorar la vida de las personas mayores. Aunque estos test pueden ser administrados por una enfermera sin entrenamiento, la formación es recomendable para evitar los sesgos en la interpretación de las respuestas. Además, el modo en el que la enfermera realiza la pregunta, también puede conducir a respuestas equivocadas por parte del paciente y sesgar los resultados de forma involuntaria (15).

El BI es un test de fácil aplicación e interpretación que posee buena aceptación entre los pacientes, puede ser repetido periódicamente y es de rápida adaptación cultural. Se recomienda para detectar progresos y/o deterioros en ciertas AVD, aunque tiene una S limitada si estos cambios son muy extremos. Además, se recomienda utilizar el BI junto a un test que evalúe el área cognitiva, ya que esta se encuentra fuertemente ligada a la funcionalidad (21).

Según Cielsa y cols. (23) el KI de 5 ítems demostró ser una herramienta útil para ser administrada por teléfono. Hopman-Rock y cols. (22) recomiendan también esta versión más breve para su uso tanto en la práctica extrahospitalaria como en la investigación. Cabañero-Martínez y cols. (20,24) y Roedl y cols. (15) señalan que el KI es un test no sensible a pequeños niveles de variación de la discapacidad.

Una evaluación de las AIVD podría indicar un deterioro funcional temprano, ya que la capacidad para realizarlas generalmente precede a una disminución de las AVD. La escala IADL puede ayudar a las enfermeras a abordar de manera proactiva las necesidades de los pacientes adultos. Además, su uso permite que los datos cuando el paciente esté ingresado puedan emplearse en AP para elaborar un plan de cuidados individualizado. Sin embargo, el tiempo de administración de la escala IADL es demasiado extenso como para aplicarse de forma rutinaria en AP (15,19).

Llama la atención no haber encontrado referencias en ningún estudio a la escala de valoración social OARS, ya que en una VGI completa no debe excluirse una herramienta que aborde estas cuestiones.

El MMSE es la prueba de detección del funcionamiento cognitivo más utilizada, pero no por ello está exenta de limitaciones. Presenta mejores resultados en personas que han recibido una educación formal relativamente superior, mostrando, por tanto, un peor rendimiento en entornos de baja alfabetización. Por consiguiente, esta prueba refleja un sesgo educativo que ha de tenerse en cuenta a la hora de interpretar los resultados. También puede afectar al rendimiento del test la traducción del mismo. Los ítems pueden perder la intención del elemento original si no se tienen en cuenta los aspectos culturales de la población a los que está destinado. Además, el entorno en el que viven los individuos puede influir en la interpretación y respuesta de los ítems. Es recomendable utilizar el MMSE junto a otros test de valoración cognitiva (26,30,31).

Por otra parte, Salmerón y cols. (49) remarcan la importancia de adaptar el MMSE en los casos de demencia severa. El SMMSE (*Severe Mini-Mental State Examination*) fue creado a partir del MMSE para ser administrado a los pacientes que sufren un mayor deterioro sensorial y del lenguaje.

Balsamo y cols. (37) indican que la detección y la evaluación de la depresión en la vejez se ha pasado por alto e incluso se ha atribuido de forma errónea, ya que los síntomas a menudo se confunden con otros problemas médicos como pérdida de apetito, alteraciones del sueño o deterioro cognitivo. Asimismo, Krishnamoorthy y cols. (39) sugieren que la depresión está subidentificada y subestimada tanto por los profesionales sanitarios como por los propios pacientes, debido al estigma que rodea la situación.

La escala GDS está especialmente diseñada para ser administrada a personas mayores, ya que contiene menos elementos somáticos. Wancata y cols. (41) señalan que a la hora de utilizar escalas para la detección de depresión en los adultos mayores, debe tenerse en cuenta la existencia de un formato de respuesta compleja, o la idoneidad de preguntar sobre planes de futuro a personas con enfermedades graves.

En pacientes sin deterioro cognitivo sanos o con DCL mayores de 65 años, la GDS-30 o GDS-15 son actualmente los instrumentos más utilizados. Greenberg (38) destaca que el

GDS-15 no contiene ninguna pregunta relacionada con la ideación suicida, por lo que puede ser un mal predictor para prevenirlo.

El CDT es la segunda prueba para el cribado de la demencia más utilizada en el mundo. Utilizada junto al MMSE tiene mayor predictibilidad, especialmente en etapas tempranas de DCL. Esto es especialmente relevante en AP, donde la mayoría de los pacientes que son atendidos por quejas subjetivas de pérdida de memoria, se encuentran en estas etapas más tempranas del deterioro. También es una ventaja que solamente se necesite 1-2 minutos para completar la prueba (27,35).

Shulman (25) señala que al menos hasta el año 2030 este test seguirá siendo una prueba válida, ya que después no podrá ser valorado con las mismas garantías por el impacto que causarán los relojes digitales. Sin embargo, en este análisis no hemos encontrado referencias a la validez de uno de los ítems de algunas versiones del MMSE en el que se pide que se recuerden las palabras: “peseta, caballo, manzana”. Por consiguiente, sería necesario analizar hasta cuándo podrá ser utilizada la palabra “peseta” en este test.

El Mini-Cog combina la prueba del CDT con una prueba de recuperación de tres elementos. Se le pide al paciente que repita tres palabras no relacionadas, luego que realice la prueba del CDT, y finalmente que recuerde las tres palabras. Tiene la ventaja de que tarda de 2 a 4 minutos en ejecutarse (47).

MoCA fue creado como una prueba alternativa al MMSE. Fue desarrollada por Nasreddine y colaboradores en 2005, y ha demostrado poseer una alta capacidad para discriminar la función cognitiva normal del DCL. El tiempo promedio que se precisa para realizar la prueba es de 10-15 minutos. Otra ventaja de MoCA con respecto a MMSE es que está disponible gratuitamente (28,46,48).

Martin-Khan y cols. (29) no recomiendan el diagnóstico de demencia o delirio utilizando solo un cuestionario administrado por teléfono. Sin embargo, sí argumentan que se pueden utilizar como instrumentos de cribado para identificar a los pacientes que necesiten de una evaluación más completa. Tsoi y cols. (45) proponen la creación de una aplicación móvil que combine tanto elementos verbales como visuales para realizar un análisis a largo plazo de la evolución del deterioro cognitivo, lo que ahorraría costes.

En este TFG nos hemos centrado en realizar un análisis de las escalas más utilizadas en la VGI. Estas herramientas tienen una gran utilidad en la asistencia clínica de los

pacientes, ya que nos permiten detectar precozmente déficits funcionales y cognitivos. Los test empleados en la VGI también pueden ser utilizados en la investigación. No obstante, Tombaugh y cols. (26) señalan que los PC podrían ser diferentes en la práctica clínica y en la investigación, dependiendo de un análisis coste-beneficio para evaluar la importancia relativa de un mayor número de falsos positivos o falsos negativos.

En cuanto a las **fortalezas** de este estudio, destacar que su diseño merece una mención especial. Esta revisión de revisiones (*Umbrella Review*) permite obtener una visión general de un tema, lo que facilita la toma de decisiones. Este tipo de trabajo es una revisión amplia que aborda múltiples investigaciones dirigidas a mejorar la aplicación de unas herramientas de calidad para la realización de una VGI. También hay que destacar la calidad de los estudios seleccionados, siendo todos ellos revisiones indizadas en PubMed (17).

Esta revisión de revisiones presenta varias **limitaciones**. La principal limitación de este tipo de revisión es que para que realmente sea útil para la práctica clínica y para la investigación, es necesario que existan previamente revisiones de calidad que aborden diferentes aspectos de un mismo tema. En este TFG no se ha valorado el riesgo de sesgo (calidad metodológica) y por consiguiente, no hemos conocido los posibles sesgos de cada una de las revisiones incluidas como resultados en esta investigación. En el caso de este estudio, consideramos que ha sido un diseño idóneo ya que las escalas de VGI son un tema muy estudiado desde hace décadas y que han demostrado su utilidad en múltiples investigaciones (17).

Otra limitación de este estudio es que para obtener un número suficiente de revisiones para analizar, se han incluido publicaciones sin fijar un límite de fecha, ya que las escalas llevan utilizándose, como se ha comentado antes, muchas décadas (17).

Además, hay que destacar que solamente hemos utilizado una base de datos: MEDLINE (PubMed). Aunque es una limitación en el estudio hay que tener en cuenta que esta base de datos es de acceso libre y especializada en ciencias de la salud. Asimismo, cuenta con la mayor parte de la evidencia científica y se puede reproducir una ecuación de búsqueda más precisa.

5.1. Líneas futuras de investigación

Se recomienda realizar más investigaciones en torno a la estandarización de las escalas analizadas en este estudio, ya que no existen versiones normalizadas de las mismas, ni iguales criterios a la hora de valorar su puntuación. También sería importante realizar un esfuerzo en mejorar la traducción de los cuestionarios, porque una redacción incorrecta puede variar las propiedades psicométricas de los ítems. Otra cuestión pendiente y considerada en varios estudios analizados, es la necesidad de realizar esfuerzos para validar estos instrumentos para las personas que pertenecen a diferentes culturas y con distintos niveles de educación.

Debido a que las deficiencias sensoriales son comunes en las personas mayores y que las pruebas de cognición más utilizadas presentan sus ítems de forma visual y auditiva, sería necesario realizar más investigaciones para poder adaptar estos test a estas circunstancias personales, sin que interfiera en el resultado de las pruebas.

Dado el gran avance de las nuevas tecnologías, se nos presenta una oportunidad para poder adecuar los test que se emplean en la VGI a nuevas modalidades de administración, siendo necesario realizar estudios sobre cómo podrían adaptarse estas herramientas para poder ser utilizadas a través de estos medios. Además, también sería de interés realizar un estudio sobre la validez de las diferentes escalas en distintos ámbitos: AP, atención hospitalaria, residencias de ancianos y cuidados en el hogar.

Aunque el MMSE es la escala de detección cognitiva más utilizada, no es factible su uso a gran escala en AP porque es una herramienta de uso no gratuito. Por ello, se recomienda realizar estudios sobre la utilidad de otras escalas que aporten similares resultados, como pueden ser MoCA o Mini-Cog.

Bajo nuestro conocimiento esta es la primera revisión de revisiones que analiza en un mismo estudio escalas de VGI tanto funcionales como mentales, desde esta tipología de revisión. Esto nos ha permitido estudiar tanto las ventajas como las mejoras que todavía son necesarias realizar, en la utilización de estos cuestionarios, y la interrelación entre ellos. Aunque algunos autores como Roedl y cols. (15) indican que estos test pueden administrarse por enfermeras sin entrenamiento, nuestra recomendación es que una formación previa es fundamental para evitar sesgos en la interpretación de los resultados y de las respuestas de los pacientes.

6. CONCLUSIONES

1. España está sufriendo un proceso de envejecimiento mucho más intenso que otros países, por lo que las necesidades de atención sanitaria aumentarán con el paso del tiempo, siendo crucial el papel de las enfermeras en la atención de las personas mayores.
2. La VGI es una valoración multidimensional que debe incluir principalmente una valoración clínica, valoración funcional, valoración afectiva y valoración mental. Para poder realizarla, las enfermeras pueden utilizar las escalas o cuestionarios que nos permitan evaluar de manera objetiva los problemas de las personas mayores.
3. Las escalas que se empleen en la VGI deben ser de fácil aplicación, no muy extensas, válidas en diferentes culturas, y que no presenten sesgos al administrarse a personas con discapacidad.
4. El BI y el KI son las escalas de valoración de las AVD que más evidencia han reunido. Se deben administrar junto con una escala de valoración de las AIVD (IADL), ya que una disminución en la realización de estas actividades generalmente precede a una disminución de las AVD.
5. Aunque el MMSE es la herramienta de detección cognitiva más empleada, se recomienda no utilizarla por sí sola para diagnosticar la demencia, si no combinándola con otros test como el CDT. También se recomienda sustituir el MMSE por otras escalas de administración gratuita.
6. Todas las versiones del GDS han demostrado ser eficaces para la detección de depresión en las personas mayores, pero se recomiendan las escalas de 10 o 15 ítems porque requieren de menor tiempo para su realización.
7. Se recomienda que los puntos de corte se definan considerando la educación formal del paciente, la presencia de discapacidad, así como otros factores considerados relevantes como la cultura del paciente.
8. Es recomendable que las enfermeras se entrenen en la administración de estos test para evitar sesgos en la interpretación de los resultados.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. López de Ullibarri I, Pita S. Curvas ROC. *Cad Aten Primaria* [Internet]. 1998 [cited 2021 Apr 6];5(4):229-35. Available from: https://www.fisterra.com/mbe/investiga/curvas_roc/curvas_roc2.pdf
2. Cerda J, Cifuentes L. Uso de curvas ROC en investigación clínica. aspectos teóricos-prácticos. *Rev Chil Infect* [Internet]. 2012 [cited 2021 Apr 6];29(2):138-41. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182012000200003
3. Pita S, Pértegas S. Pruebas diagnósticas: Sensibilidad y especificidad [Internet]. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña. A Coruña: *Cad Aten Primaria*; 2003 [cited 2021 Apr 6];10:120-24. Available from: https://www.fisterra.com/mbe/investiga/pruebas_diagnosticas/pruebas_diagnosticas.asp
4. Cerda J, Vera C, Rada G. Odds ratio: aspectos teóricos y prácticos. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2013 [cited 2021 Apr 6];141(10):1329-35. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013001000014
5. Sócrates M, Stefania D, Francisca C. Riesgo relativo y Odds ratio: ¿Qué son y cómo se interpretan? *Rev. Obstet. Ginecol* [Internet]. 2010 [cited 2021 Apr 6];5(1):51-54. Available from: <https://prevencion.umh.es/files/2015/03/riesgo-relativo-y-odds-ratio.pdf>
6. Envejecimiento y salud [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [cited 2021 Jan 10]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
7. Envejecimiento y ciclo de vida: Datos interesantes acerca del envejecimiento [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021 [cited 2021 Jan 10]. Available from: <https://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
8. World Population Prospects. The 2015 Revision [Internet]. Nueva York: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas; 2015 [cited 2021 Jan 12]. Available from: https://population.un.org/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf
9. Abades M, Rayón E. El envejecimiento en España: ¿un reto o un problema social? *Gerokomos* [Internet]. 2012 [cited 2021 Jan 10];23(4):151-155. Available from: <http://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2012000400002>
10. Proyecciones de Población 2020-2070 [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2020 [cited 2021 Jan 10]. Available from: https://www.ine.es/prensa/pp_2020_2070.pdf
11. Gálvez-Cano M, Chávez-Jimeno H, Aliaga-Díaz E. Utilidad de la valoración geriátrica integral en la evaluación de la salud del adulto mayor. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2016 [cited 2021 Feb 12];33(2). Available from: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2204>
12. Sánchez E, Montero B, Cruz-Jentoft A. Actualización en valoración geriátrica integral. *An RANM* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 12];137(1):77-82. Available from: https://analesranm.es/wp-content/uploads/2020/numero_137_01/pdfs/ar137-doc01.pdf
13. Gómez P, Alcaraz C, Cristoffori G, Aguado R, Ares B. Concepto de fragilidad: detección y tratamiento. Tipología del paciente anciano. *Valoración geriátrica integral y criterios de calidad asistencial*. Elsevier [Internet]. 2018 [cited 2021 Jan 12];12(Issue 62):3627-36. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304541218302002>
14. Parker Sg, McCue P, Phelps K, McCleod A, Arora S, Nockels K, et al. What is Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)? An umbrella review. *Age and Ageing* [Internet]. 2018 [cited 2021 Apr 6];47:149-55. doi: 10.1093/ageing/afx166
15. Roedl KJ, Wilson LS, Fine J. A systematic review and comparison of functional assessments of community-dwelling elderly patients. *J Am Assoc Nurse Pract* [Internet]. 2016 [cited 2021 Feb 12];28(3):160-9. doi: 10.1002/2327-6924.12273
16. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Syst Rev* [Internet]. 2021 [cited 2021 Apr 10];10(1):1-12. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>
17. Sutton A, Clowes M, Preston L, Booth A. Meeting the review family: exploring review types and associated information retrieval requirements. *Health Info Libr J* [Internet]. 2019 [cited 2021 Apr 10];36(3):202-22. doi: 10.1111/hir.12276

18. Da Costa CM, Andrucioi C, Cuce MR. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2007 [cited 2021 Jan 12]; 15(3): 508-511. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
19. Koyfman I, Finnell D. A Call for Interfacing Measures of Instrumental Activities of Daily Living across the transition of care. *Home Health Care Now* [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 22]; 37(1):44–9. doi: 10.1097/NHH.0000000000000715
20. Cabañero-Martínez MJ, Cabrero-García J, Richart-Martínez M, Muñoz-Mendoza CL. The Spanish versions of the Barthel index (BI) and the Katz index (KI) of activities of daily living (ADL): A structured review. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2009 [cited 2021 Jan 20];49(1):e77-e84. doi: 10.1016/j.archger.2008.09.006
21. Muñoz CA, Rojas PA, Marzuca-Nassr GN. Criterios de valoración geriátrica integral en adultos mayores con dependencia moderada y severa en Centros de Atención Primaria en Chile. *Rev Med Chil* [Internet]. 2015 [cited 2021 Feb 23];143(5):612–8. doi: 10.4067/s0034-98872015000500009
22. Hopman-Rock M, van Hirtum H, de Vreede P, Freiburger E. Activities of daily living in older community-dwelling persons: a systematic review of psychometric properties of instruments. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2019 [cited 2021 Jan 30];31(7):917–25. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s40520-018-1034-6>
23. Cielsa JR, Shi L, Stoskopf CH, Samuels ME. Reliability of Katz's activities of daily living scale when used in telephone interviews. *Eval Health Prof* [Internet]. 1993 [cited 2021 Jan 12];16(2):190-203. doi: 10.1177/016327879301600204.
24. Cabañero-Martínez MJ, Cabrero-García J, Richart-Martínez M, Muñoz-Mendoza CL. Structured review of activities of daily living measures in older people. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2008 [cited 2021 Jan 25];43(5):271–83. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0211-139X\(08\)73569-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0211-139X(08)73569-8)
25. Shulman KI. Clock-drawing: Is it the ideal cognitive screening test? *Int J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2000 [cited 2021 Jan24];15(6):548–61. doi: 10.1002/1099-1166(200006)15:6<548::AID-GPS242>3.0.CO;2-U
26. Tombaugh TN, McIntyre NJ. The Mini-Mental State Examination: A Comprehensive Review. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 1992 [cited 2021 Feb14]; 40(9):922-35. doi: 10.1111/j.1532-5415.1992.tb01992.x.
27. Harvan JR, Cotter V. An evaluation of dementia screening in the primary care setting. *J Am Acad Nurse Pract* [Internet]. 2006 [cited 2021 Jan 22];18(8):351–60. doi: 10.1111/j.1745-7599.2006.00137.x
28. Ciesielska N, Podhorecka M, Kędziora-Kornatowska K, Mazur E, Sokołowski R, Polak-Szabela A. Is the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test better suited than the Mini-Mental State Examination (MMSE) in mild cognitive impairment (MCI) detection among people aged over 60? Meta-analysis. *Psychiatr Pol.* [Internet]. 2016 [cited 2021 Jan 18];50(5):1039–52. doi: 10.12740/PP/45368
29. Martin-Khan M, Wootton R, Gray L. A systematic review of the reliability of screening for cognitive impairment in older adults by use of standardised assessment tools administered via the telephone. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2010 [cited 2021 Jan 12];16(8):422–8. doi: 10.1258/jtt.2010.100209
30. Paddick SM, Gray WK, McGuire J, Richardson J, Dotchin C, Walker RW. Cognitive screening tools for identification of dementia in illiterate and low-educated older adults, a systematic review and meta-analysis. *Int Psychogeriatrics* [Internet]. 2017 [cited 2021 Feb 12];29(6):897–929. doi: 10.1017/S1041610216001976
31. Ramirez M, Teresi JA, Holmes D, Gurland B, Lantigua R. Differential item functioning (DIF) and the Mini-Mental State Examination (MMSE): Overview, sample, and issues of translation. *Med Care* [Internet]. 2006 [cited 2021 Feb 14];44(11 SUPPL. 3):95–106. doi: 10.1097/01.mlr.0000245181.96133.db
32. Trivedi D. Cochrane Review Summary: Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care

- populations. *Prim Health Care Res Dev* [Internet]. 2017 [cited 2021 Feb 12];18(6):527–8. doi: 10.1017/S1463423617000202
33. Creavin ST, Wisniewski S, Noel-Storr AH, Trevelyan CM, Hampton T, Rayment D, et al. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2016 [cited 2021 Jan 8]. doi: 10.1002/14651858.CD011145.pub2
 34. Lorentz WJ, Scanlan JM, Borson S. Brief screening tests for dementia. *Can J Psychiatry* [Internet]. 2002 [cited 2021 Jan 13];47(8):723–33. doi: 10.1177/070674370204700803
 35. Aprahamian I, Martinelli JE, Liberalesso A, Sanches M. The accuracy of the Clock Drawing Test compared to that of standard screening tests for Alzheimer’s disease: Results from a study of Brazilian elderly with heterogeneous educational backgrounds. *Int Psychogeriatrics* [Internet]. 2010 [cited 2021 Jan 22];22(1):64–71. doi: 10.1017/S1041610209991141
 36. Montorio I, Izal M. The geriatric depression scale: A review of its development and utility. *Int Psychogeriatrics* [Internet]. 1996 [cited 2021 Feb 12];8(1):103–12. doi: 10.1017/S1041610296002505
 37. Balsamo M, Cataldi F, Carlucci L, Padulo C, Fairfield B. Assessment of late-life depression via self-report measures: A review. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2018 [cited 2021 Jan 22];13:2021–44. doi: 10.2147/CIA.S178943
 38. Greenberg SA. The Geriatric Depression Scale: Short Form. *AJN* [Internet]. 2007 [cited 2021 Jan 12];107(10):60-69. doi: 10.1097/01.NAJ.0000292204.52313.f3
 39. Krishnamoorthy Y, Rajaa S, Rehman T. Diagnostic accuracy of various forms of geriatric depression scale for screening of depression among older adults: Systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2020 [cited 2021 Feb 12];87:104002. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.104002>
 40. Pocklington C, Gilbody S, Manea L, McMillan D. The diagnostic accuracy of brief versions of the Geriatric Depression Scale: a systematic review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry* [Internet]. 2016 [cited Feb 15];31(8):837–57. doi: 10.1002/gps.4407
 41. Wancata J, Alexandrowicz R, Marquart B, Weiss M, Friedrich F. The criterion validity of the geriatric depression scale: A systematic review. *Acta Psychiatr Scand* [Internet]. 2006 [cited 2021 Feb 12];114(6):398–410. doi: 10.1111/j.1600-0447.2006.00888.x
 42. Grossberg GT, Beck D, Zaidi SNY. Rapid Depression Assessment in Geriatric Patients. *Clin Geriatr Med* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jan 12];33(3):383–91. doi: 10.1016/j.cger.2017.03.007
 43. Edwards M. Assessing for depression and mood disturbance in later life. *Br J Community Nurs* [Internet]. 2004 [cited 2021 Jan 25];9(11):492–4. doi: 10.12968/bjcn.2004.9.11.16874
 44. Patnode CD, Perdue LA, Rossom RC, Rushkin MC, Redmond N, Thomas RG, et al. Screening for Cognitive Impairment in Older Adults: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA - J Am Med Assoc* [Internet]. 2020 [cited 2021 Feb 15];323(8):764–85. doi: 10.1001/jama.2019.22258
 45. Tsoi KKF, Chan JYC, Hirai HW, Wong A, Mok VCT, Lam LCW, et al. Recall Test Are Effective to Detect Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-analysis of 108 Diagnostic Studies. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jan 23];18(9):807.e17-807.e29. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2017.05.016>
 46. Pinto TCC, Machado L, Bulgacov TM, Rodrigues-Júnior AL, Costa MLG, Ximenes RCC, et al. Is the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) screening superior to the Mini-Mental State Examination (MMSE) in the detection of mild cognitive impairment (MCI) and Alzheimer’s Disease (AD) in the elderly? *Int Psychogeriatrics* [Internet]. 2019 [cited 2021 Feb 15];31(4):491–504. doi: 10.1017/S1041610218001370
 47. Simmons BB, Hartmann B, DeJoseph D. Evaluation of Suspected Dementia. *Am Fam Physician* [Internet]. 2011 [cited 2021 Feb 12];84(8). Available from: www.aafp.org/afpAmericanFamilyPhysician895%0Awww.aafp.org/afp%0Ahttp://www.aafp.org/afp/2011/1015/p895.html
 48. Pye A, Charalambous AP, Leroi I, Thodi C, Dawes P. Screening tools for the identification of dementia for adults with age-related acquired hearing or vision impairment: A scoping review. *Int*

- Psychogeriatrics [Internet]. 2017 [cited 2021 Feb 15];29(11):1771–84. doi: 10.1017/S104161021700120X
49. Salmerón S, Lozoya S, Soler I, Salmerón R, Ramírez L, Abizanda P. Escalas de valoración cognitiva y conductual en español para la demencia severa. *Rev Esp Salud Pública*. 2020 [cited 2021 Apr 22];94. Available from: https://www.msbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/REVISIONES/RS94C_202009099.pdf
 50. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el Índice de Barthel. *REV. Esp. Salud Pública [Internet]*. 1997 [cited 2021 Apr 2];71(2):127-137. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000200004
 51. Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzarbeitia J. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]*.1993 [cited 2021 Apr 2]; 28(1):32-40. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/285250312>
 52. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA [Internet]* 1963 [cited 2021 Apr 2];185: 914-9. doi: 10.1001/jama.1963.03060120024016
 53. Gil P. Manual del residente en geriatría [Internet]. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Madrid: Ene Life Publicidad S.A.; 2011 [cited 2021 Apr2].p.18. Available from: <https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEGG/CentrosDia/ManualResidenteGeriatría-2.pdf>
 54. Vinyoles E, Vila J, Argimon JM, Espinàs J, Abos T, Limón E. Concordancia entre el Mini-Examen Cognoscitivo y el Mini-Mental State Examination en el cribado del déficit cognitivo. *Aten Primaria [Internet]*. 2002 [cited 2021 Apr 2];30(1):5-15. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-concordancia-entre-el-mini-examen-cognoscitivo-13032523>
 55. Aguilar-Navarro S, Ávila-Funes JA. La depresión: particularidades clínicas y consecuencias en el adulto mayor. *Gac Méd Méx [Internet]*. 2007 [cited 2021 Apr 2];143(2):141-48. Available from: https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/2007-143-2-141-148.pdf

8. ANEXOS

ANEXO I: Declaración PRISMA 2020

Sección/tema	#	Ítem	Localización del ítem
TÍTULO			
Título	1	Identificar la publicación como una revisión sistemática.	Portada
RESUMEN			
Resumen estructurado	2	Consultar la lista de verificación de PRISMA 2020 para resúmenes.	Resumen
INTRODUCCIÓN			
Justificación	3	Describir la justificación de la revisión en el contexto de lo que ya se conoce sobre el tema.	2
Objetivos	4	Proporcionar una declaración explícita de los objetivos o preguntas que aborda la revisión.	3
MÉTODOS			
Criterios de elegibilidad	5	Describir los criterios de inclusión y exclusión, y cómo se agrupan los estudios para la síntesis.	5
Fuentes de información	6	Especificar todas las bases de datos, registros, páginas web, organizaciones, listas de referencias y otras fuentes buscadas o consultadas para identificar los estudios. Especificar la fecha de la última búsqueda o consulta de cada fuente.	4
Estrategia de búsqueda	7	Presentar la estrategia completa de búsqueda para todas las bases de datos, registros y páginas web, incluyendo los filtros y límites utilizados.	5
Proceso de selección	8	Especificar los métodos utilizados para decidir si un estudio cumplió con los criterios de inclusión de la revisión, incluido cuántos revisores examinaron cada registro y cada informe recuperado, si trabajaron de forma independiente y, si corresponde, detalles de las herramientas informáticas utilizadas en el proceso.	7
Proceso de recopilación de datos	9	Especificar los métodos utilizados para recopilar datos de los informes, incluidos cuántos revisores recopilaron datos de cada informe, si trabajaron de forma independiente, cualquier proceso para obtener o confirmar los datos de los investigadores del estudio y, si corresponde, detalles de las herramientas informáticas utilizadas en el proceso.	(--)
Lista de datos	10a	Enumerar y definir todos los resultados para los que se buscaron datos. Especificar si se buscaron todos los resultados que eran compatibles con cada dominio de resultado en cada estudio (por ejemplo, para todas las medidas, puntos temporales, análisis) y, en caso contrario, los métodos utilizados para decidir qué resultados recopilar.	4
	10b	Enumerar y definir todas las demás variables para las que se buscaron datos (por ejemplo, características del participante y de la intervención, fuentes de financiación). Describir cualquier suposición hecha sobre cualquier información faltante o poco clara.	(--)

Declaración PRISMA 2020 (continuación)

Sección/tema	#	Ítem	Localización del ítem
Riesgo de sesgo en los estudios	11	Especificar los métodos utilizados para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios seleccionados, incluidos los detalles de las herramientas utilizadas, cuántos revisores evaluaron cada estudio y si trabajaron de forma independiente y, si corresponde, los detalles de las herramientas informáticas utilizadas en el proceso. Especificar las principales medidas de resumen (por ejemplo: razón de riesgos o diferencia de medias).	(--)
Medidas de resumen	12	Definir para cada resultado la(s) medida(s) del efecto (p. Ej., cociente de riesgos, diferencia de medias) utilizadas en la síntesis o presentación de los resultados.	(--)
Método de síntesis	13a	Describir los procesos utilizados para decidir qué estudios fueron elegibles para cada síntesis (por ejemplo, tabulando las características de la intervención del estudio y comparándolas con los grupos planificados para cada síntesis (ítem # 5)).	5
	13b	Especificar los métodos necesarios para preparar los datos para su presentación o síntesis, como el manejo de las estadísticas resumidas que faltan o las conversiones de datos.	(--)
	13c	Describir cualquier método utilizado para tabular o mostrar visualmente los resultados de estudios y síntesis individuales	(--)
	13d	Describir cualquier método utilizado para sintetizar los resultados y proporcione una justificación para las opciones. Si se realizó un meta-análisis, describa los modelos, los métodos para identificar la presencia y el grado de heterogeneidad estadística y el software utilizado.	(--)
	13e	Especificar cualquier método utilizado para explorar las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados del estudio (por ejemplo, análisis de subgrupos, metarregresión).	(--)
	13f	Describir cualquier análisis de sensibilidad realizado para evaluar la solidez de los resultados sintetizados	(--)
Evaluación del sesgo entre los estudios	14	Especificar cualquier método utilizado para evaluar el riesgo de sesgo debido a resultados faltantes en una síntesis (que surgen de sesgos de informe).	(--)
Evaluación de la certeza	15	Describir cualquier método empleado para evaluar la certeza (o confianza) en el conjunto de pruebas de un estudio.	(--)
RESULTADOS			
Selección de estudios	16a	Describir los resultados del proceso de búsqueda y selección, desde el número de registros identificados en la búsqueda hasta el número de estudios incluidos en la revisión, idealmente utilizando un diagrama de flujo.	7
	16b	Citar estudios que parezcan cumplir con los criterios de inclusión, pero que fueron excluidos, y explique por qué fueron excluidos.	(--)
Características de los estudios	17	Citar cada estudio incluido y presentar sus características.	7

Declaración PRISMA 2020 (continuación)

Sección/tema	#	Ítem	Localización del ítem
Riesgo de sesgo en los estudios	18	Presentar evaluaciones del riesgo de sesgo para cada estudio incluido.	(--)
Resultados de los estudios individuales	19	Para todos los resultados, presentar, para cada estudio: (a) estadísticas resumidas para cada grupo (cuando corresponda) y (b) una estimación del efecto y su precisión (por ejemplo, intervalo de confianza), idealmente utilizando tablas o gráficos estructurados.	13
Síntesis de los resultados	20a	Para cada síntesis, resumir brevemente las características y el riesgo de sesgo entre los estudios contribuyentes	(--)
	20b	Presentar los resultados de todas las síntesis estadísticas realizadas. Si se realizó un meta-análisis, presente para cada uno la estimación resumida y su precisión (por ejemplo, intervalo de confianza) y medidas de heterogeneidad estadística. Si compara grupos, describa la dirección del efecto.	13
	20c	Presentar los resultados de todas las investigaciones de las posibles causas de heterogeneidad entre los resultados del estudio	(--)
	20d	Presentar los resultados de todos los análisis de sensibilidad realizados para evaluar la solidez de los resultados sintetizados.	13
Sesgo entre los estudios	21	Presentar evaluaciones del riesgo de sesgo debido a resultados faltantes (que surgen de sesgos de notificación) para cada síntesis evaluada	(--)
Certeza de la evidencia	22	Presentar evaluaciones de certeza (o confianza) en el cuerpo de evidencia para cada resultado evaluado.	(--)
DISCUSIÓN			
Discusión	23a	Proporcionar una interpretación general de los resultados en el contexto de otras pruebas.	21
	23b	Discutir las limitaciones de la evidencia incluida en la revisión	24
	23c	Analizar las limitaciones de los procesos de revisión utilizados.	24
	23d	Discutir las implicaciones de los resultados para la práctica, la política y la investigación futura.	25

Declaración PRISMA 2020 (continuación)

Sección/tema	#	Ítem	Localización del ítem
OTRA INFORMACIÓN			
Registro y protocolo	24a	Proporcionar información de registro para la revisión, incluido el nombre de registro y el número de registro, o indique que la revisión no se registró.	(--)
	24b	Indicar dónde se puede acceder al protocolo de revisión o indique que no se preparó un protocolo.	(--)
	24c	Describir y explicar cualquier enmienda a la información proporcionada en el registro o en el protocolo.	(--)
Apoyo	25	Describir las fuentes de apoyo financiero o no financiero para la revisión y el papel de los financiadores o patrocinadores en la revisión.	(--)
Conflicto de intereses	26	Declarar cualquier conflicto de intereses de los revisores.	(--)
Disponibilidad de datos, códigos y otros materiales	27	Informar cuáles de los siguientes están disponibles públicamente y dónde se pueden encontrar: modelos de formularios de recopilación de datos; datos extraídos de los estudios incluidos; datos utilizados para todos los análisis; código analítico; cualquier otro material utilizado en la revisión.	(--)

(--): no aplicable

Fuente: (16)

ANEXO II.

Índice de Barthel: Actividades básicas de la vida diaria

Alimentación / Comer
<ul style="list-style-type: none">• 0 = incapaz: necesita ser alimentado por otra persona.• 5 = necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.• 10 = independiente (capaz de comer por sí solo sin ningún tipo de ayuda).
Bañarse/Ducharse
<ul style="list-style-type: none">• 0 = dependiente: necesita alguna ayuda• 5 = independiente para bañarse o ducharse.
Vestirse y desvestirse
<ul style="list-style-type: none">• 0 = dependiente: incapaz de manejarse sin la ayuda de otra persona.• 5 = necesita ayuda, pero puede hacer la mitad de las tareas en un tiempo razonable.• 10 = independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.
Aseo personal
<ul style="list-style-type: none">• 0 = dependiente: necesita ayuda con el aseo personal.• 5 = independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse
Control de heces
<ul style="list-style-type: none">• 0 = incontinente (o necesita que le suministren enema).• 5 = accidente ocasional: menos de una vez por semana o que necesita ayuda para administrarse enemas o supositorios.• 10 = continente. No necesita ayuda para administrarse enemas o supositorios.
Control de orina
<ul style="list-style-type: none">• 0 = incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa.• 5 = accidente ocasional: menos de una vez por semana.• 10 = continente, durante al menos 7 días.
Uso del retrete
<ul style="list-style-type: none">• 0 = dependiente: incapaz de manejarse sin la asistencia de otra persona.• 5 = necesita ayuda, pero puede hacer algo solo.• 10 = independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)
Trasladarse entre la silla y la cama
<ul style="list-style-type: none">• 0 = dependiente: no se mantiene sentado. Necesita grúa o dos personas para levantarse.• 5 = necesita ayuda importante (una persona entrenada o dos personas), puede estar sentado.• 10 = necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal).• 15 = independiente: si utiliza silla de ruedas lo hace independientemente.
Deambulación
<ul style="list-style-type: none">• 0 = dependiente: requiere de gran ayuda.• 5 = independiente en silla de ruedas: es capaz de propulsar su silla de ruedas 50 m y gira las esquinas solo.• 10 = anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal) para permanecer de pie. Deambula 50 m.• 15 = independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador.
Subir y bajar escaleras
<ul style="list-style-type: none">• 0 = incapaz: no puede salvar los escalones.• 5 = necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta.• 10 = independiente para subir y bajar.

El BI consta de 10 ítems que evalúan la capacidad para realizar determinadas actividades sin ayuda. Evalúa la capacidad de alimentarse, trasladarse, aseo personal, bañarse, vestirse, subir y bajar escalones, usar el retrete, control de deposiciones, control

de vejiga, caminar sobre una superficie nivelada. La puntuación varía entre 0 (completamente dependiente) y 100 (completamente independiente). A nivel internacional existen diferentes versiones de esta escala con modificaciones en la puntuación.

Puntuación

Total = 0-100 puntos (0-90 si usan silla de ruedas)

- 0-20: Dependencia total
- 21-60: Dependencia severa
- 61-90: Dependencia moderada
- 91-99: Dependencia escasa
- 100: Independencia

Fuentes: (20,50,51)

ANEXO III.

Índice de Katz: Actividades básicas de la vida diaria

	Independiente	Dependiente
1. Baño / lavado	Se baña solo, o bien requiere ayuda únicamente en alguna zona concreta	Necesita ayuda para lavarse en más de una zona del cuerpo, o bien para entrar o salir de la bañera o ducha
2. Vestido	Coge la ropa y se la pone él solo, puede abrocharse (se excluye atarse los zapatos o ponerse las medias)	No se viste por sí mismo, o permanece parcialmente vestido.
3. Uso del WC	Va al WC solo, se arregla la ropa, se limpia él solo	Precisa ayuda para ir al WC y/o para limpiarse
4. Movilidad	Se levanta y se acuesta de la cama él solo, se levanta y se sienta de una silla él solo, se desplaza solo	Necesita ayuda para levantarse y/o acostarse, de la cama y/o de la silla. Necesita ayuda para desplazarse o no se desplaza
5. Continencia	Control completo de la micción y defecación	Incontinencia parcial o total de la micción o defecación
6. Alimentación	Come solo, lleva alimento solo desde el plato a la boca (se excluye cortar los alimentos)	Necesita ayuda para comer, no come solo o requiere alimentación enteral

A: Independiente para todas las funciones.

B: Independiente para todas menos una cualquiera.

C: Independiente para todas menos baño y otra cualquiera.

D: Independiente para todas menos baño, vestido y otra cualquiera.

E: Independiente para todas menos baño, vestido, uso WC y otra cualquiera.

F: Independiente para todas menos baño, vestido, uso WC, movilidad y otra cualquiera.

G: Dependiente en todas las funciones.

O: Dependiente en al menos dos funciones pero no clasificable como C, D, E o F.

Fuentes: (20,52)

ANEXO IV.

Escala de Lawton y Brody, IADL: Actividades instrumentales de la vida diaria

Índice de Lawton & Brody		Puntos
Teléfono	Utilizar el teléfono por propia iniciativa, buscar y marcar los números	1
	Sabe marcar números conocidos	1
	Contesta al teléfono, pero no sabe marcar	1
	No utiliza el teléfono en absoluto	0
Compras	Realiza todas las compras necesarias de manera independiente	1
	Sólo sabe hacer pequeñas compras	0
	Ha de ir acompañado para cualquier compra	0
	Completamente incapaz de hacer la compra	0
Preparación de la comida	Organiza, prepara y sirve cualquier comida por sí solo	1
	Prepara la comida solo si se le proporcionan los ingredientes	0
	Prepara, calienta y sirve la comida, pero no sigue una dieta adecuada	0
	Necesita que le preparen y sirvan la comida	0
Tareas domésticas	Realiza las tareas de la casa por sí sola, solo ayuda ocasional	1
	Realiza tareas ligeras (fregar platos, camas,...)	1
	Realiza tareas ligeras pero no mantiene un nivel de limpieza adecuado	1
	Necesita ayuda en todas las tareas domésticas	1
	No participa ni hace ninguna tarea	0
Lavar la ropa	Lava sola toda la ropa	1
	Lava solo prendas pequeñas (calcetines, etc)	1
	Otra persona tiene que lavar la ropa	0
Transporte	Viaja por sí solo/a, utiliza transporte público/conduce coche	1
	Puede ir sólo en taxi, no utiliza otro transporte público	1
	Sólo viaja en transporte público si va acompañado	1
	Viajes limitados en taxi o coche con ayuda de otros (adaptado)	0
	No viaja en absoluto	0
Responsabilidad con respecto a la medicación	Es capaz de tomar la medicación a la hora y en la dosis correcta, solo/a	1
	Toma la medicación sólo si se la preparan previamente	0
	No es capaz de tomar la medicación solo/a	0
Capaz de utilizar el dinero	Se responsabiliza de asuntos económicos solo/a	1
	Se encarga de compras diarias, pero necesita ayuda para ir al banco	1
	Incapaz de utilizar el dinero	0

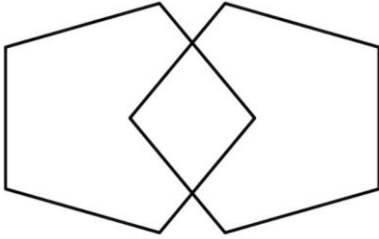
Puntuación:

- Máxima dependencia: 0 puntos
- Independencia total: 8 puntos

Fuente: (53)

ANEXO V.

Mini Examen del Estado Mental (MMSE)

MMSE		Puntuación
Orientación	Dígame el día de la semana, el número del día, el mes, la estación y el año	5
	Dígame el nombre de la consulta (médico-enfermera), la planta en la que estamos, la ciudad, provincia y nación	5
Fijación	Repita estas 3 palabras: “peseta-caballo-manzana” (intente ahora memorizarlas)	3
Concentración y cálculo	Si tiene 100 pesetas, y me va dando de 7 en 7, ¿cuántas van quedando?	5
Memoria	¿Recuerda las 3 palabras que le he dicho antes?	3
Lenguaje y construcción	Mostrar un bolígrafo: ¿Qué es esto? Repetirlo con un reloj	2
	Repita esta frase: “En un trigal había 5 perros”	1
	“Coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo encima de la mesa”	3
	Escribir en un papel “cierre los ojos”. Mostrársela al paciente y decirle: “¡Hágalo!”	1
	“Escriba una frase” (Ha de tener sujeto y predicado)	1
	“Copie este dibujo” (Han de conservarse los ángulos)	1
		
Puntuación máxima		30

El MMSE consta de varias preguntas y tiene una puntuación máxima de 30 puntos y, por lo general, se puede administrar en 5 o 10 minutos. Habitualmente, las preguntas se clasifican en siete categorías, donde cada una de las cuales representa racionalmente un dominio o función cognitiva diferente: orientación en el tiempo (5 puntos); orientación en el lugar (5 puntos); registro de tres palabras (3 puntos); atención y cálculo (5 puntos); recuerdo de tres palabras (3 puntos); lenguaje (8 puntos) y construcción visual (1 punto). La gravedad del deterioro cognitivo se clasifica en 3 niveles:

- 24-30 = sin deterioro cognitivo
- 18-23 = deterioro cognitivo leve
- 0-17 = deterioro cognitivo severo.

Fuentes: (25,31,32,54)

ANEXO VI.

Escala de Depresión Geriátrica

- **GDS-30: Escala de Depresión Geriátrica de 30 ítems**

GDS-30		Sí	No
1	¿Está satisfecho/a con su vida?	0	1
2	¿Ha renunciado a muchas actividades?	1	0
3	¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4	¿Se encuentra a menudo aburrido/a?	1	0
5	¿Tiene esperanza en el futuro?	0	1
6	¿Está molesto por pensamientos que no puede alejar de su mente?	1	0
7	¿Está de buen humor la mayor parte del tiempo?	0	1
8	¿Tiene miedo de que algo le vaya a suceder?	1	0
9	¿Se siente contento/a la mayor parte del tiempo?	0	1
10	¿Se siente frecuentemente desamparado/a?	1	0
11	¿Se siente intranquilo/a y nervioso/a con frecuencia?	1	0
12	¿Prefiere quedarse en casa en vez de salir y hacer cosas nuevas?	1	0
13	¿Se preocupa frecuentemente por el futuro?	0	1
14	¿Cree que tiene más problemas de memoria que los demás?	1	0
15	¿Piensa que es maravilloso estar vivo/a ahora?	0	1
16	¿Se siente desanimado/a o triste con frecuencia?	1	0
17	¿Siente que nadie lo aprecia?	1	0
18	¿Se preocupa mucho por el pasado?	1	0
19	¿Cree que la vida es muy interesante?	0	1
20	¿Le es difícil comenzar con nuevos proyectos?	1	0
21	¿Se siente lleno/a de energía?	0	1
22	¿Siente que su situación es desesperante?	1	0
23	¿Cree que los demás están en mejores condiciones que usted?	1	0
24	¿Se molesta con frecuencia por cosas sin importancia?	1	0
25	¿Tiene ganas de llorar con frecuencia?	1	0
26	¿Tiene problemas para concentrarse?	1	0
27	¿Disfruta el levantarse por las mañanas?	0	1
28	¿Prefiere evitar las reuniones sociales?	1	0
29	¿Le es fácil tomar decisiones?	1	0
30	¿Esta su mente tan clara como solía estar antes?	0	1

La escala GDS-30 contiene 30 ítems que pueden administrarse de forma oral o escrita. Cada elemento se clasifica con las puntuaciones 0 o 1, y las respuestas son en formato dicotómico, sí/no. De las 30 preguntas, 20 indican la presencia de depresión cuando se responden de manera positiva, y 10 cuando se responden de manera negativa. La puntuación total varía de 0 (no deprimido) a 30 (gravedad máxima de depresión). El límite de 11 puntos indica la presencia de síntomas depresivos clínicamente relevantes. Específicamente los rangos de puntuación sugeridos para la depresión leve y moderada, a grave, son 11-16 y 17-30 respectivamente. El GDS tarda unos 10-15 minutos en completarse, aunque las personas con deficiencias auditivas o cognitivas pueden necesitar 30 minutos para realizarlo.

- **GDS-15: Escala de Depresión Geriátrica de 15 ítems**

La versión de 15 ítems reúne las preguntas: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 21, 22 y 23.

GDS-15		Sí	No
1	¿Está satisfecho/a con su vida?	0	1
2	¿Ha renunciado a muchas actividades?	1	0
3	¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4	¿Se encuentra a menudo aburrido/a?	1	0
5	¿Está de buen humor la mayor parte del tiempo?	0	1
6	¿Tiene miedo de que algo le vaya a suceder?	1	0
7	¿Se siente contento/a la mayor parte del tiempo?	0	1
8	¿Se siente frecuentemente desamparado/a?	1	0
9	¿Prefiere quedarse en casa en vez de salir y hacer cosas nuevas?	1	0
10	¿Cree que tiene más problemas de memoria que los demás?	1	0
11	¿Piensa que es maravilloso estar vivo/a ahora?	0	1
12	¿Siente que nadie lo aprecia?	1	0
13	¿Se siente lleno/a de energía?	0	1
14	¿Siente que su situación es desesperante?	1	0
15	¿Cree que los demás están en mejores condiciones que usted?	1	0

En este caso, de los 30 ítems originales del GDS se seleccionan los 15 ítems con mayor correlación con los síntomas depresivos. De los 15 ítems, 10 indican la presencia de depresión con respuesta afirmativa, y 5 con respuesta negativa. Las puntuaciones de corte recomendadas varían de 4 a 6 en las poblaciones de adultos mayores. De 0 a 4 no suele haber motivo para la preocupación. De 5 a 8 sugiere depresión leve. De 9 a 11 indica depresión moderada, y de 12 a 15 sugiere depresión severa.

Fuentes: (37,38,55)