



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO Y DEMENCIA**

**EN ADULTOS MAYORES. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.**

**IMPLICACIONES ACTUALIZADAS.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO**

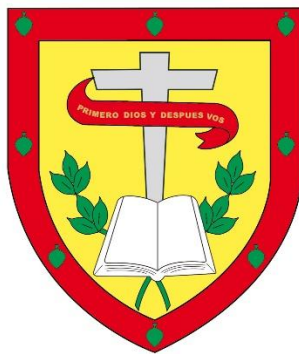
**AUTOR: GÉNESIS SALOMÉ PEÑALOZA MORÁN**

**DIRECTOR: DR. LARRY MIGUEL TORRES CRIOLLO**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO Y DEMENCIA EN ADULTOS  
MAYORES. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. IMPLICACIONES ACTUALIZADAS.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR: GÉNESIS SALOMÉ PEÑALOZA MORÁN**


**DIRECTOR: DR. LARRY MIGUEL TORRES CRIOLLO**

**AZOGUES - ECUADOR**

**2023**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**


## DECLARATORIA DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD

 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p><b>DECLARATORIA DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD</b></p>	<p>CÓDIGO: F – DB – 34 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página 1 de 1</p>
---	---	--

**Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

Génesis Salomé Peñaloza Morán portadora de la cédula de ciudadanía N° 030241379. Declaro ser el autor de la obra: **“Factores asociados al deterioro cognitivo y demencia en adultos mayores. Diagnóstico y tratamiento. Implicaciones actualizadas”**, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, 28 de septiembre de 2023

F: 

**Génesis Salomé Peñaloza Morán**

C.I. 0302419379

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)

# CERTIFICACION DE TUTOR

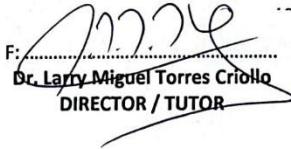


Azogues, 15 de septiembre de 2023

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado "FACTORES ASOCIADOS AL DETERIORO COGNITIVO Y DEMENCIA EN ADULTOS MAYORES. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. IMPLICACIONES ACTUALIZADAS." realizado por PEÑALOZA MORÁN GÉNESIS SALOMÉ con documento de identidad No. 0302419379, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Dr. Larry Miguel Torres Criollo  
Especialista en Neurología  
y Cirugía General.  
Reg. Sen. 1006-2018-2018912

F:   
Dr. Larry Miguel Torres Criollo  
DIRECTOR / TUTOR

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)

Cuenca: Av. de las Américas y Tarqui. ☎ Telf: 2830751, 2824365, 2826563 Azogues: Campus Universitario "Luis Cordero El Grande", (Frente al Terminal Terrestre).  
☎ Telf: 593 (7) 2241 - 613, 2243-444, 2245-205, 2241-597 Cañar: Calle Antonio Ávila Clavijo. ☎ Telf: 072235268, 072235870 San Pablo de la Troncal: Cda. Universitaria  
km.72 Quinceava Este y Primera Sur ☎ Telf: 2424110 Macas: Av. Cap. José Villanueva s/n ☎ Telf: 2700393, 2700392

## DEDICATORIA

A mi Dios quién supo guiarme por el camino del bien, me colmo de fuerzas para seguir adelante y afrontar cada obstáculo y adversidad sin desfallecer.

Lleno de amor y regocijo, dedico esta tesis a cada uno de mis seres queridos, quiénes han sido un pilar fundamental en todo este proceso a través de oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona.

A mis padres amados, Jhon y Marlene que con su amor, carácter, comprensión, perseverancia, consejos y sobre todo apoyo incondicional en los momentos difíciles me han dado fuerza para no rendirme y conseguir mis objetivos y gracias a ellos soy lo que soy.

A mis hermanos Itamar y Gabriela que a pesar de la distancia nunca me abandonaron, son mis compañeros de vida, mi fortaleza y mi hombro donde siempre podre apoyarme.

A mis abuelitos paternos Alberto y María gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía; a mis abuelitos maternos Beatriz (+), Wilson (+) que desde el cielo me guían y me cuidan, a mis tíos abuelos Mariana y Hugo que con su ejemplo de superación y amor incondicional nunca me abandonaron.

A mi amiga Alejandra que estuvo en los momentos más difíciles de mi vida, quién supo extender su mano y nunca soltarme, te llevo en mi corazón.

¡Sin ustedes no sería posible todo esto!

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero expresar mi gratitud a Dios y a la Virgen que con su santo cobijar me protegen y guían mi camino del bien, además, por haberme otorgado una familia maravillosa Jhon, Marlene, Itamar y Gabriela, quiénes fueron el pilar fundamental desde el primer día de vida universitaria. A mi alma mater, Universidad Católica de Cuenca sede Azogues, por abrirme las puertas y a todo el personal quiénes fueron los guías principales en el camino educativo, gracias por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad, de manera especial mi más sincero agradecimiento a mi tutor Dr. Larry Miguel Torres Criollo por su importante aporte, participación activa, dirección, conocimiento y enseñanza permitió el desarrollo de este trabajo.

## **Factores asociados al deterioro cognitivo y demencia en adultos mayores. Diagnóstico y tratamiento. Implicaciones actualizadas.**

Génesis Salomé Peñalosa Morán, Larry Torres Miguel Criollo

Universidad Católica de Cuenca, [gspenalozam79@est.ucacue.edu.ec](mailto:gspenalozam79@est.ucacue.edu.ec)

### RESUMEN

**Introducción:** En el siglo XVII se definió al trastorno neurocognitivo menor (TNME) como una disfunción a nivel del sistema nervioso central (SNC). Se reportaron aproximadamente diez millones de casos nuevos anuales. La Organización Mundial de Salud (OMS) manifestó que en el 2030 los pacientes con trastorno neurocognitivo mayor serán 75.6 millones. **Objetivo:** Investigar el nivel de evidencia científica que existe sobre los factores asociados al TNME y TNMA, diagnóstico y tratamiento en adultos mayores a través de revisión bibliográfica. **Metodología:** El diseño de la investigación se basó en un estudio no experimental, descriptivo y analítico, para la localización de los artículos se utilizaron palabras claves, se filtraron los años, se usaron buscadores científicos y conectores booleanos. Para organización de información se utilizó el flujograma PRISMA. Se utilizó niveles de evidencia “1a, 1b o 2a” de acuerdo con la escala propuesta por “Sackett”. Estos pertenecieron a revistas jerarquizadas por Scimago Journal Rank en el Q1, Q2 o Q3. **Resultados y conclusiones:** El factor que influyó con mayor probabilidad fue el nivel de escolaridad en un 84% seguido de la edad en un 75%. La herramienta que nos ayuda a identificar el TNME es el MOCA con una sensibilidad 90% y especificidad 80% p:0.003 y se confirma el diagnóstico con la presencia de la proteína Tau y b-amiloide en LCR. El tratamiento se basa en inhibidores de acetilcolinesterasa y memantina con una sensibilidad 95% y especificidad 70% p:0.002, todo lo antes mencionado con Recomendación grado A y nivel de evidencia 1a.

*Palabras clave:* deterioro cognitivo, demencia, salud mental, cognición, neurocognitivo.

# **Factors Associated with Cognitive Impairment and Dementia in Older Adults. Diagnosis and Treatment. Updated Implications**

## **ABSTRACT**

Introduction: In the 17th century, cognitive impairment (CI) was defined as a dysfunction at the central nervous system (CNS) level. Approximately ten million new cases were reported annually. The World Health Organization (WHO) stated that by 2030 there will be 75.6 million patients with dementia. Objective: To investigate the scientific evidence level on the factors associated with CD and dementia, diagnosis, and treatment in older adults through a bibliographic review. Methodology: The research design was based on a non-experimental, descriptive and analytical study. Key words were used to locate the articles, filtering by years, scientific search engines, and Boolean connectors. The PRISMA flow chart organized the information. Leves of evidence "1a, 1b, 1c or 2a" were employed according to the scale proposed by the "Sackett". Likewise, these belonged to journals ranked Q1, Q2 or Q3. Results and Conclusions: The factor most likely influenced was the schooling level 84%, followed by age 75%. The tool to identify CD was the Montreal Cognitive Assessment (MOCA) with a sensitivity of 90% and specificity of 80% p:0.003, and the diagnosis was confirmed by the presence of Tau protein and b-amyloid in Cerebrospinal fluid (CSF). Treatment is based on acetylcholinesterase inhibitors and memantine with a sensitivity of 95% and specificity of 70% p:0.002, all the above with grade of recommendation A and level of evidence 1a.

*Keywords:* cognitive impairment, dementia, mental health, cognition, neurocognitive.

## Índice de contenidos

INTRODUCCIÓN .....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	4
JUSTIFICACIÓN. ....	5
OBJETIVOS. ....	6
Objetivo General. ....	6
Objetivos Específicos. ....	6
METODOLOGÍA .....	7
Diseño .....	7
Estrategias de búsqueda.....	7
Criterios de elegibilidad.....	10
MARCO TEÓRICO .....	11
Definición. ....	11
Fisiopatología.....	12
Diferencia entre el envejecimiento, trastorno neurocognitivo mayor y leve según el DSM-V.....	12
Clasificación. ....	13
Factores de riesgo. ....	13
Diagnóstico. ....	17
Tratamiento. ....	21
RESULTADOS BIBLIOMETRICOS .....	24
RESULTADOS DE ESTUDIO DE RECOPIACIÓN DE DATOS .....	28
DISCUSIÓN .....	35
CONCLUSIONES .....	37
RECOMENDACIONES Y ALTERNATIVAS. ....	38
ANEXOS .....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	46
AUTORIZACION DE PUBLICACION EN REPOSITORIO .....	54

Figura 1. Flujograma Prisma para la búsqueda y exclusión de los artículos. Extraído de la Guía Prisma. ....	8
Figura 2. Propuestas conceptuales de la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, desde la cognición normal al trastorno neurocognitivo mayor severo. ....	11
Figura 3. Base de datos. ....	25
Figura 4. Año de los estudios investigados. ....	25
Figura 5. Países de los estudios investigados. ....	26
Figura 6 Mini-mental state examination. ....	39
Figura 7 Montreal Cognitive Assessment (MOCA). ....	41
Tabla 1 Clasificación de los niveles de evidencia según Sackett. ....	7
Tabla 2. Síntomas diferenciales entre envejecimiento, TNME y TNMA. ....	12
Tabla 3 Clasificación de la demencia según el MMSE y MoCA. ....	13
Tabla 4. Rendimiento diagnóstico de test para evaluación cognitiva. ....	17
Tabla 5. Biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer. ....	18
Tabla 6. Biomarcadores en pacientes con DCL- Alzheimer y DCL estable. ....	19
Tabla 7 Criterios diagnósticos según el DSM-V. ....	20
Tabla 8 Objetivos del tratamiento farmacológico de TNMA. ....	21
Tabla 9. Fármacos utilizados en demencia. ....	21
Tabla 10. Revistas de los estudios investigados. ....	24
Tabla 11. Revistas según Scimago Journal Rank. ....	24
Tabla 12 Artículos de prevalencia. ....	28
Tabla 13 Artículos de sintomatología. ....	29
Tabla 14 Artículos de factores de riesgo. ....	29
Tabla 15 Artículos de diagnóstico. ....	32
Tabla 16 Artículos de tratamiento. ....	33
Tabla 17 Presupuesto. ....	44
Tabla 18 Cronograma. ....	45
Protocolo 1. Manejo en pacientes con demencia. ....	42
Protocolo 2. Manejo en pacientes con demencia de causa no tratable. ....	43

## INTRODUCCIÓN

El deterioro cognitivo según el “Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales” (DSM-V) se denomina trastorno neurocognitivo menor (TNME) y se refiere a la disminución de habilidades en uno o varios aspectos del pensamiento, y se observa una mayor pérdida acorde a la edad y a su vez a nivel educativo. No afecta de manera prevalente las actividades que se realizan día a día ni las tareas complejas que se realizaban previamente, como pagar facturas o hacer compras, es posible que se requiera más tiempo o se realicen de manera menos eficiente (1).

A la demencia según el DSM-V se denomina trastorno neurocognitivo mayor (TNMA), se define como una patología crónica o progresiva caracterizada por la presencia de deterioro o alteración en dos o más áreas del pensamiento (lenguaje, habilidades motoras, reconocimiento, funciones ejecutivas como la planificación, organización y abstracción). Aunque la persona afectada puede realizar actividades básicas, sufre dificultades en sus tareas habituales, como las labores del hogar. La demencia es la principal causa de dependencia y a su vez de discapacidad (1,2).

Es importante distinguir del envejecimiento, aquí el paciente puede experimentar quejas frecuentes relacionadas con la memoria episódica, dificultad para evocar información de manera espontánea, retraso en el procesamiento de la información y alteraciones para concentrarse. Sin embargo, no hay un deterioro funcional significativo ni trastornos del comportamiento presentes. (1-3.).

Un metaanálisis concluye que MoCA cumple con criterios para screening de detección del deterioro cognitivo en mayores de 60 años mejor que el MMSE. El mejor punto de corte de MoCA está en 24/25 con sensibilidad del 80,48% y especificidad del 81,19%. Frente a esto, MMSE presenta un punto de corte en 27/28 con sensibilidad del 66,34% y especificidad del 72,94%. Otro estudio informa que el MMSE es la herramienta más utilizada por clínicos para el diagnóstico y valoración del deterioro cognitivo, pero se considera una herramienta demasiado larga por parte de médicos de atención primaria. Al realizar un estudio comparativo MoCA no fue estadísticamente diferente a MMSE para casos leves. Proponen el uso de otras baterías más breves para cribaje en atención primaria (4).

Existen un sin número de factores de riesgo asociado al TNME y TNMA, entre ellos tenemos el nivel de escolaridad como el principal con un 85%, seguido de la edad con un 50%, y luego influenciado por el género mujer con un 22%. El sedentarismo representa el 35% de riesgo, mientras que antecedentes personales como la hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus (DM) pueden de igual manera aumentar significativamente el riesgo de desarrollar un TNME. En relación con el tratamiento no farmacológico, la terapia de reminiscencia individual demostró tasas de respuesta significativas en términos de mejora cognitiva y de la memoria, de igual manera el uso de acupuntura y la terapia transcraneal cerebral. Mientras tanto, la terapéutica farmacológica es sustentando en medicamentos como inhibidores de la acetilcolinesterasa y memantina, así como la administración de suplementos dietéticos, vitaminas, nutracéuticos y citicolina (5,6).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente existen veinte y cuatro millones de personas que sufren de algún tipo de trastorno cognitivo, y de estos, 47.5% millones son diagnosticados con demencia. La OMS también proyecta que en el 2030 la cifra de adultos mayores con demencia alcanzará los 75.6 millones y ya para el 2050 serán 135.5 (7).

A nivel mundial, 50 millones de personas viven con un TNMA, y aproximadamente el 60% de estos casos se encuentran en países de ingresos tanto bajos como medios. Anualmente se reportan aproximadamente 10 millones de nuevos casos de TNMA. Al rededor del cinco y el ocho por ciento de la población de 60 años o más experimentará demencia en alguna circunstancia de su vida (8,9).

En diversos países, el 20% de la población experimenta una alta tasa de mortalidad relacionada con la edad, medida en términos de 100,000 habitantes. Algunos de los países que se incluyen en esta categoría son Estados Unidos, Canadá, Surinam, Cuba, Honduras, Bolivia y Uruguay. En la Región de las Américas, actualmente hay diez millones de personas afectadas por esta situación, y se prevé que se duplique aproximadamente cada 20 años (10).

En la actualidad, aproximadamente el 7.3-7.9% de la población en México padece del TNME y TNMA, respectivamente. Estas condiciones también están relacionadas con la edad y su prevalencia aumenta en personas de mayor edad (11).

En Ecuador, se estima que la prevalencia de TNMA es del 65% en mujeres y del 35% en hombres. Estos porcentajes se observan principalmente en personas con edades aproximadas de 60 a 65 años, mientras que en el rango de 66 a 71 años representan alrededor del 20% de los casos. Los principales agentes de riesgo asociados incluyen la edad que representa el 30 por ciento, enfermedades cardiovasculares (20%) y los problemas emocionales que se estima en un 18% (12).

En la ciudad de Quito, se ha observado que aproximadamente el 8.1% y el 23.7% de hombres y mujeres respectivamente presentan TNME. En el caso de Guayaquil, se ha registrado que alrededor del 13.7% de los hombres y el 20.3% de las mujeres se ven afectados por el TNME (13).

En un estudio realizado en Cuenca, Ecuador, titulado "Deterioro cognitivo y riesgo de demencia, una realidad para el Ecuador", se evaluó a un grupo de pacientes jubilados utilizando la prueba de MMSE. Los resultados revelaron que la prevalencia de TNME en este grupo fue del 17.1% (14).

En esta revisión bibliográfica se abordó los factores asociados al TNME y TNMA en adultos mayores, diagnóstico y tratamiento, debido a que, es de suma importancia conocer las principales causas que producen las patologías antes mencionadas y de esta manera establecer una terapéutica adecuada y poder mejorar el pronóstico del paciente.

## JUSTIFICACIÓN.

Los adultos mayores desempeñan un papel crucial en nuestra sociedad y merecen disfrutar de una vejez plena. Razón por la cual resulta de vital importancia proporcionarles apoyo y un sistema de salud de calidad. Con este objetivo en mente, surge el presente proyecto de investigación, cuya finalidad es ampliar nuestros conocimientos acerca del TNME y TNMA (15-17).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en los últimos dos años, a causa de la pandemia, se ha descuidado tanto el tratamiento como la prevención de los trastornos neurodegenerativos en las personas mayores. Es innegable que durante la pandemia, este grupo de edad ha sufrido considerablemente. Por lo tanto, es esencial reconocer su vulnerabilidad y, como profesionales de la salud, debemos abordar un problema que afecta a nivel global y contribuir a resolverlo a nivel local. Es importante recordar que todos los seres humanos en algún momento experimentarán el proceso de envejecimiento (18-20).

Se compararán todos los datos obtenidos en la tesis con la información previa disponible a nivel internacional, nacional y local. Este diálogo científico reviste gran importancia, ya que impulsa la investigación en el campo de la geriatría en la región. Como es de conocimiento general, la estructura de la población ha experimentado cambios significativos en la última década, con un crecimiento constante, lo que subraya la relevancia que tendrá el ámbito geriátrico para las autoridades regionales en materia de salud (21,22).

El aporte práctico y social se centra principalmente en llevar a cabo acciones de prevención y promoción de la salud después de obtener los resultados más significativos de la tesis. En este sentido, las charlas educativas preventivas que se llevarán a cabo tras la conclusión de la tesis desempeñarán un papel crucial en la comunidad. Además, las estrategias de trabajo que las autoridades de salud adopten se basarán en un fundamento teórico sólido, especialmente dirigido a implementar intervenciones dirigidas a la población de adultos mayores en el ámbito local (23).

Por otro lado, es fundamental que todas las autoridades locales implementen campañas médicas para abordar esta problemática, y la aplicación de medidas terapéuticas o preventivas se ve beneficiada cuando se dispone de datos a gran escala, como ocurre en esta situación. De esta manera, la información y el conocimiento obtenidos pueden utilizarse de diversas maneras, siempre con el objetivo de brindar apoyo a la población (24).

## OBJETIVOS.

### Objetivo General.

Investigar el grado de evidencia científica que existe sobre los factores asociados al TNME y TNMA, diagnóstico y terapéutica en adultos mayores a través de revisión bibliográfica.

### Objetivos Específicos.

1. Determinar la influencia de los factores asociados al TNMA y al TNME en personas adultas mayores.
2. Proporcionar información sobre el diagnóstico clínico y complementario para la TNME y TNMA en personas adultas mayores.
3. Establecer el tratamiento, recomendaciones y alternativas para evitar la progresión del TNME y TNMA mediante un algoritmo de manejo basado tanto en los niveles de evidencia como en los grados de recomendación.

## METODOLOGÍA

### Diseño

La revisión bibliográfica se basó en la metodología del estudio no experimental, diseño tanto descriptivo como analítico. La validez de la información se basó en la clasificación de los niveles de evidencia y grados de recomendación según Sackett (Tabla 1). La eficacia de las revistas se basó en la métrica Scimago Journal Rank, donde se filtraron las siguientes variables: citas, año, cuartil y país. Además, se realizó una tabla con los resultados donde presentó: autores, título, revista, año de publicación, base de datos, temáticas abordadas y conclusiones. Para la localización de las fuentes bibliográficas se utilizaron las palabras claves como: DC, demencia, salud mental, cognición y neurocognitivo. Se utilizó el gestor bibliográfico Zotero para la organización de la información,

Tabla 1 Clasificación de los niveles de evidencia según Sackett.

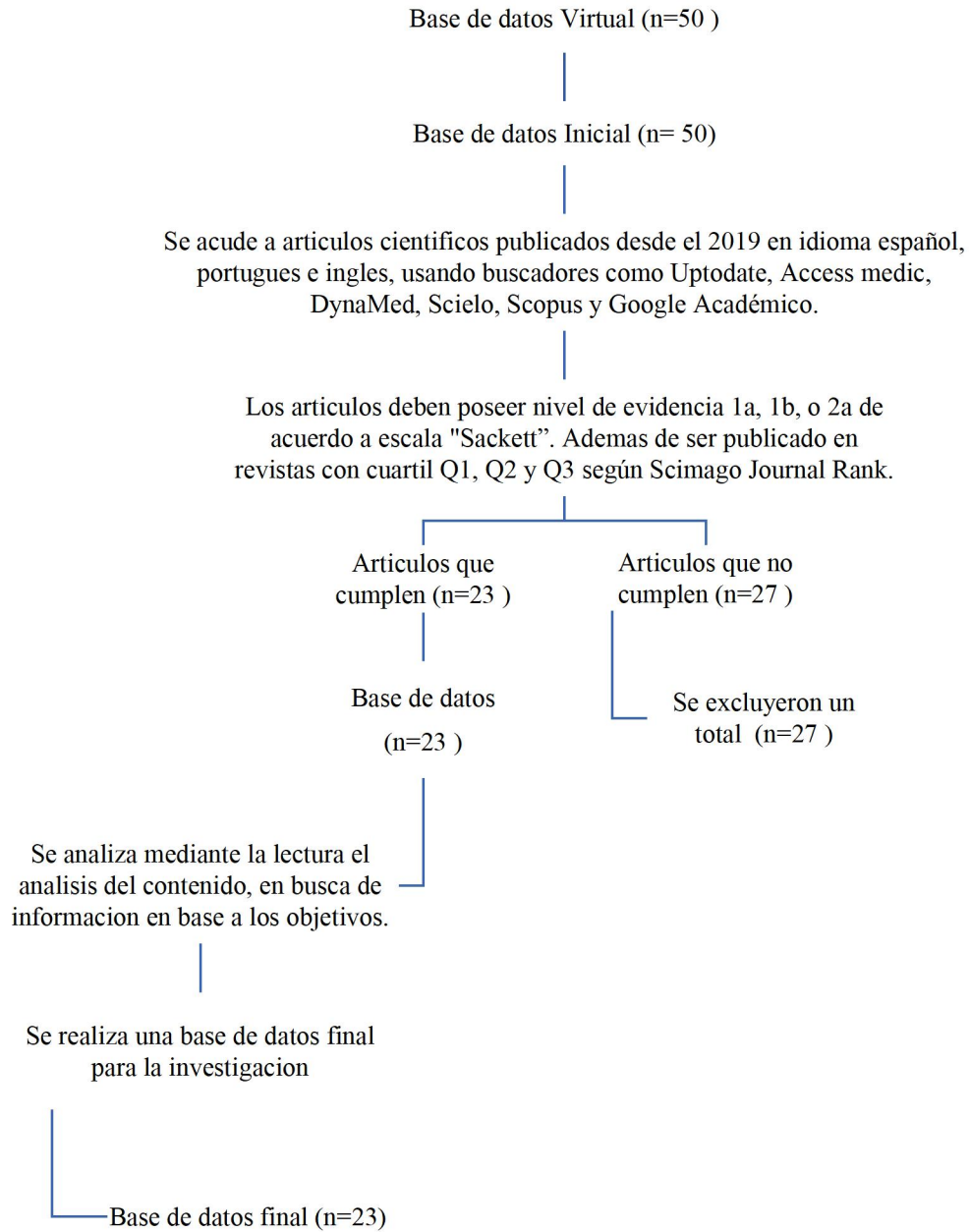
<b>Grados de recomendación (GR)</b>	<b>Nivel de evidencia (NE)</b>	<b>Terapia, prevención, etiología y daño</b>	<b>Pronóstico</b>
A	“1a”	Revisiones sistemáticas (RS) con homogeneidad y estudios clínicos (EC) experimentales aleatorizados doble ciego.	RS con homogeneidad y metaanálisis de estudios de cohortes concurrente
	“1b”	EC individuales con intervalo de confianza estrecho.	Estudio individual de cohorte concurrente con seguimiento superior al 80% de la cohorte
B	“2a”	RS con homogeneidad de estudio de cohortes	RS de cohortes históricas

*Elaborado por el autor y tomado de Mora F., Segovia A., Mendez J., et al. “Nivel de evidencia”, 2023.*

### Estrategias de búsqueda

La investigación bibliográfica se basó en artículos científicos publicados desde el 2019, en idioma español, inglés y portugués a través de buscadores científicos como Uptodate, Access medic, DynaMed, Scielo, PubMed Scopus y Google Académico. Para demarcar la búsqueda se utilizó palabras claves antes mencionadas. Además, se utilizaron conectores booleanos como “AND, OR y NOT” para simplificar dicha búsqueda. La organización de la información se basó en el flujograma PRISMA (Figura 1)

Figura 1. Flujograma Prisma para la búsqueda y exclusión de los artículos. Extraído de la Guía Prisma.



Elaborado por el autor.



## Crterios de elegibilidad

### **Crterios de inclusin:**

La base cientfica se revisó en estudios publicados desde el año 2019 tanto en ingls, espaol como en portugués. Además, con niveles de evidencia “1a, 1b, o 2a” de acuerdo con la escala propuesta por “Sackett”. De igual manera, estos pertenecieron a revistas jerarquizadas en el Q1, Q2 o Q3 según Scimago Journal Rank. Se seleccionaron estudios clnicos experimentales aleatorizados doble ciego, experimentales aleatorizados, estudios clnicos individuales con intervalo de confianza (IC) estrecho, revisiones sistemáticas con homogenicidad de estudio de cohortes

### **Crterios de exclusin:**

Los artculos que fueron excluidos son aquellos que se publicaron antes de los últimos cinco años, de igual manera que no cumplan con los parámetros establecidos según su estructura, bases cientficas sin validez, es decir, fuera del rango de nivel de evidencia establecida por “Sackett”, artculos publicados en revistas que presentaron un cuartil Q y estudios que no sean estudios clnicos experimentales aleatorizados doble ciego, experimentales aleatorizados, estudios clnicos individuales con intervalo de confianza (IC) estrecho, revisiones sistemáticas con homogenicidad de estudio de cohortes

## MARCO TEÓRICO

### Definición.

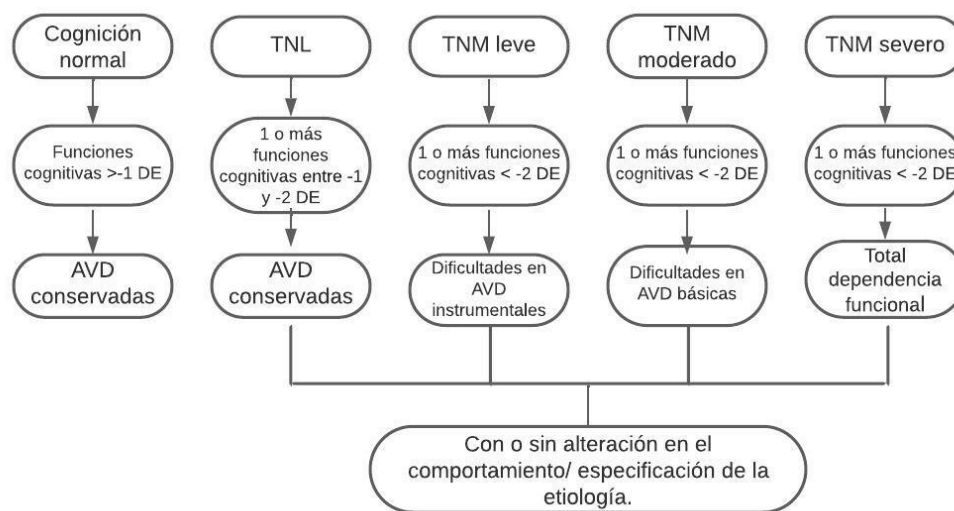
Para definir el TNME, se toman en cuenta dos conceptos principales. Por un lado, el término "deterioro" se refiere al empeoramiento de la salud mental, que puede ser consecuencia de una alteración patológica. Por otro lado, el término "cognitivo" se divide en tres aspectos: cognición, emoción y conducta. El deterioro cognitivo se caracteriza por afectar diferentes habilidades como "memoria, lenguaje, agnosias, praxias, funciones ejecutivas y, más recientemente, cognición social". Esta clasificación se subdivide según el nivel de afectación en dos grupos: (5-7)

El primer grupo engloba a aquellos con un deterioro cognitivo muy intenso, también conocido como demencia. El segundo grupo incluye a aquellos cuyos síntomas no cumplen con los criterios para ser diagnosticados como demencia, y se dividen en: "declinación cognitiva asociada a la edad y deterioro neurocognitivo leve" (12-13).

El TNMA puede presentarse de manera crónica o progresiva. Se considera como la etiología principal de la "discapacidad y dependencia", y se caracteriza principalmente por el deterioro en la función cognitiva (14-16).

La alteración cognitiva es un problema común en las personas mayores, según Mendez J., encontró una relación con las siguientes características: tener más de 85 años, ser de sexo femenino, no haber completado la educación, no hablar español, carecer de empleo u oficio, tener un nivel sociofamiliar problemático y presentar una discapacidad moderada a severa (17,18).

Figura 2. Propuestas conceptuales de la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, desde la cognición normal al trastorno neurocognitivo mayor severo.



Elaborado por el autor y tomado de Perez M., Moran S., Cortez J., et al. "Conceptos basados en el DMSV, 2022.

## Fisiopatología

La fisiopatología del TNME se fundamenta en la interacción de tres ejes principales: como primer eje le tenemos a la genética, luego al medio ambiente y por último a factores estocásticos. Según investigaciones, desde los sesenta años, el cerebro pierde entre más o menos dos y tres gramos de peso anualmente (25,26).

La fisiopatología del TNMA se sustenta en la presencia de anomalías genéticas que siguen un patrón de herencia autosómico dominante, sin estar asociadas al sexo. En este contexto, se identifican tres genes relacionados:

El primero es el cromosoma 21, se encuentra el gen PPA (precursor de proteína amiloide), que desempeña un papel importante en la EA. Se cree que la acumulación de esta proteína es el evento desencadenante en el desarrollo de esta enfermedad, el segundo gen es el cromosoma 14, se localiza el gen PS1 (presenilina 1), que es responsable de codificar la proteína presenilina 1 y el tercero es el gen PS2 (presenilina 2), que codifica para la proteína presenilina 2, se encuentra ubicado en el cromosoma 1 (25,26).

La proteína presenilina 1 (PS1) y presenilina 2 (PS2) se localizan en las neuronas y dendritas, formando un complejo macromolecular que contiene la enzima  $\gamma$ -secretasa. Esta enzima regula de manera significativa la proteólisis de la proteína precursora de amiloide (PPA). Las mutaciones en estos genes provocan un incremento y activación en la cascada de producción de "beta-amiloide" (AB), lo que a su vez puede conducir a la muerte neuronal (25,26).

También es importante destacar la importancia de la arborización dendrítica neuronal y la densidad de espinas, ya que son factores cruciales para la neuroplasticidad que no se pierde completamente con el envejecimiento. Estudios han demostrado que la neuroplasticidad continúa en la periferia del hipocampo incluso en personas de hasta 80 años pero desaparecen en aquellos con DC (25,26).

Diferencia entre el envejecimiento, trastorno neurocognitivo mayor y leve según el DSM-V.

Tabla 2. Síntomas diferenciales entre envejecimiento, TNME y TNMA

	<b>Envejecimiento</b>	<b>TNME</b>	<b>TNMA</b>
<b>Quejas del paciente</b>	Frecuentes	Puede no existir	Puede no existir
<b>Quejas del informador</b>	Ausente	Frecuente	Presentes
<b>Alteraciones de la memoria</b>	Memoria episódica	Memoria episódica	Con suficiente intensidad como para interferir su funcionamiento normal.
<b>Otras alteraciones cognitivas</b>	Disminución de la velocidad de procesamiento,	Disfunción ejecutiva, grados de afasia, agnosia, alteración de la función	Con suficiente intensidad como para interferir su funcionamiento normal.

	alteraciones en la atención.	visuoespacial.	
<b>Deterioro funcional</b>	No	Leve	Presente
<b>Trastorno del comportamiento</b>	No	Frecuente (depresión, apatía, ansiedad)	Frecuente (depresión, apatía, ansiedad)

Elaborado por el autor y tomado de Bravo A, Ochoa A., et al. "Trastorno neurocognitivo menor y mayor", 2023.

Clasificación.

Tabla 3  
la demencia  
y MoCA

	<b>MMSE</b>	<b>MoCA</b>
<b>Demencia leve</b>	19 a 26	12 a 16
<b>Demencia moderada</b>	10 a 18	4 a 11
<b>Demencia grave</b>	<10	<4

Clasificación de  
según el MMSE

Elaborado por el autor y tomado de Orellana D., Pacheco G, et al. "Validación MMSE y MoCA", 2023. (27,28)

Factores de riesgo.

#### **Factores socioeconómicos y sociodemográficos**

El estudio titulado "Asociación entre el deterioro cognitivo y factores socioeconómicos y sociodemográficos en adultos mayores colombianos", publicado en Colombia en 2022, destaca que a nivel de todo el mundo, el aumento de adultos mayores es proporcional debido a la transición demográfica ha llevado a un incremento en la prevalencia de TNME (29-31).

El TNM es de gran impacto en países de ingresos bajos y medianos. En el estudio, se evaluó el DC utilizando "AMMSE" donde se recopiló información sobre diversas variables socioeconómicas. Como resultado, se estimó que el 19,7% de las personas mayores presentaban DC, identificado por un puntaje inferior a 13 en el MMSE (32-34).

El estudio realizado en Colombia en 2021 analiza el impacto combinado del deterioro cognitivo y la condición social y familiar en el estado funcional de personas mayores que se encuentran hospitalizadas. Para evaluar el DC, se utilizó el examen AMMSE, mientras que la condición sociofamiliar se evaluó mediante la "Escala Sociofamiliar de Gijón", donde se observó que el 54% de los participantes presentaba deterioro social, mientras que el 86% mostraba DC (35).

En los diferentes estudios publicados se observó que tanto la edad avanzada, como una hospitalización prolongada, una hipoalbuminemia, DC, delirio y deterioro social están proporcionalmente relacionados con un peor estado funcional. Es por esto, que el estudio menciona que existe un efecto conjunto del DC y el deterioro social presentando un mayor impacto en el estado funcional que cada factor por individual (35).

### **Edad.**

El factor de riesgo más relevante es la edad, el proceso y fisiopatología del envejecimiento conlleva diversos cambios fisiológicos en el SNC. A partir de los 60 años de edad el cerebro pierde de 2 a 3 g de peso anualmente. Estos cambios morfológicos generales también se atribuyen a modificaciones en la sustancia blanca de las regiones filogenéticamente más evolucionadas. El TNME es común en las personas de edad avanzada y a menudo está relacionado con enfermedades crónicas, lo que puede llevar al desarrollo de TNMA (36-38).

### **Sexo.**

Las mujeres son más propensas a padecer demencia que los hombres. Actualmente, una de cada cinco mujeres tiene riesgo de padecer la enfermedad de Alzheimer en su vida; para los hombres, la proporción es de uno en diez. También es más probable que las mujeres desempeñen la función de “cuidadoras” de los seres queridos que tienen demencia, lo que puede afectar profundamente su bienestar económico, físico y mental. Según el informe del GCBH, las mujeres constituyen más del 60% de los cuidadores de pacientes con demencia, y se espera que esa cantidad crezca con el aumento de casos de demencia en las próximas décadas (36-38).

Los expertos supusieron durante décadas que la mayor prevalencia de la enfermedad de Alzheimer entre las mujeres se producía porque vivían más que los hombres. Y si bien puede ser cierto en parte, dado que el avance de la edad es el factor principal de riesgo, no es el único motivo (36-38).

### **Nivel de Escolaridad.**

El estudio realizado en Colombia reveló que el 57% de la población de edad avanzada tiene un nivel educativo primario, y un 25% son analfabetos. Esto indica que el nivel de educación es un factor de riesgo significativo que afecta el desarrollo cognitivo. Según el estudio realizado por Abarca y colaboradores, se observó que los adultos mayores analfabetos obtuvieron puntuaciones más bajas en las pruebas de evaluación cognitiva. Por lo tanto, se concluye que contar con una educación de nivel más alto se convierte en un factor protector contra el deterioro cognitivo (39).

### **Actividad física.**

La literatura científica ha proporcionado evidencia que respalda los beneficios y la efectividad de la actividad física y el ejercicio en la función cognitiva tanto en personas mayores sanas como en aquellas que presentan deterioro cognitivo leve o demencia. Un estudio longitudinal con una amplia cohorte de participantes ha demostrado que la actividad física puede reducir el declive cognitivo y potencialmente retrasar o prevenir la aparición de enfermedades relacionadas con la cognición (40).

El estudio titulado "Importancia de la actividad física en la prevención del deterioro cognitivo y la demencia en adultos mayores: una revisión sistemática", publicado en Argentina en 2020, señala que la actividad física ha demostrado beneficios ampliamente reconocidos como un factor protector ( $p < 0.05$ ) para diversos trastornos crónicos, incluyendo las demencias y trastornos relacionados. Sin embargo, la evidencia disponible en cuanto a la prevención del deterioro cognitivo y/o demencia presenta resultados contradictorios (41).

Existen indicios que sugieren que la actividad física tiene un impacto positivo en el funcionamiento cognitivo, como la cognición global, la memoria, la atención y las funciones ejecutivas. Sin embargo, se requiere de más investigación para comprender completamente el alcance y los mecanismos exactos de esta relación. Es importante tener en cuenta que otros factores, como la genética, el estilo de vida y la salud general, también pueden influir en la prevención del deterioro cognitivo y la demencia en adultos mayores (42).

### **Hipertensión Arterial.**

Los indicadores de rigidez arterial en personas adultas mayores tienen relación con el nivel de TNME. Se ha comprobado que los factores de riesgo cardiovasculares (FRCV) están relacionados con el desarrollo del deterioro cognitivo (DC). La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo que ha demostrado tener el mayor impacto en esta afección. Si se interviene de manera temprana en la prevención, detección y tratamiento oportuno de los FRCV, es factible reducir la frecuencia del DC y, de esta forma, retrasar su eventual progresión a etapas más avanzadas, como la demencia (43-44).

### **Diabetes Mellitus.**

Dado su alto índice de aparición en la población que envejece y sus efectos negativos en el sistema cardiovascular y los sentidos, la diabetes se ha convertido en una enfermedad que conlleva múltiples repercusiones psicológicas (45).

La literatura científica evidencia la influencia de la diabetes como un factor de riesgo en el deterioro cognitivo. En un estudio realizado por Baydas y colaboradores en 2019, se observaron diferencias en el comportamiento (tales como dificultades en el aprendizaje y la memoria), así como en aspectos estructurales y neurológicos (como las diferencias en las moléculas NCAM en diversas áreas del cerebro, incluyendo el hipocampo, el cerebelo y el córtex), entre las ratas diabéticas y las ratas de control (46).

En otra investigación, específicamente en el estudio llevado a cabo por el equipo de Gispen y Biessels en 2019 en el Departamento de Farmacología Médica de la Universidad de Utrecht, se observaron resultados similares que implican modificaciones tanto estructurales como neuropsicológicas en la región del hipocampo. Los investigadores llegaron a la conclusión de que la patogénesis multifactorial de la diabetes en el cerebro aún presenta numerosas lagunas, pero se reconocen cambios metabólicos y vasculares relacionados con la presencia de una hiperglucemia crónica (45).

### **Síndrome de fragilidad.**

El estudio publicado en Brasil en 2019 titulado "Síndrome de fragilidad y deterioro cognitivo en adultos mayores: revisión sistemática de la literatura" señala que tres estudios han identificado una asociación entre el síndrome de fragilidad y el deterioro cognitivo. Estos estudios han encontrado que los adultos mayores frágiles tienen 1,4 veces más probabilidades de presentar deterioro cognitivo en comparación con los adultos mayores no frágiles, según los valores de Odds Ratio reportados (47).

Jem K., Coral K., Álvarez T., et al examinaron la asociación entre el síndrome de fragilidad y el deterioro cognitivo utilizando la medida de Riesgo Relativo, pero no encontraron una significación estadística. Además, otros cuatro estudios utilizaron valores medios, a pesar de las diferencias metodológicas entre los estudios y la falta de una definición precisa de la proporción exacta en la relación causa-efecto. A pesar de estas variaciones, la mayoría de los estudios sugieren que el síndrome de fragilidad puede desencadenar el deterioro cognitivo (48).

### **Depresión.**

Las personas que experimentaban depresión severa tenían un riesgo 2,1 veces mayor de desarrollar un deterioro cognitivo. Algunos informes sugieren que la depresión puede desencadenar ciertos procesos neurobiológicos, como la afectación del locus ceruleus y la sustancia negra, lo que la convierte en un posible síntoma inicial del deterioro neurocognitivo y un malestar psicológico fundamental (49-51).

La depresión severa tiene un impacto en el funcionamiento cognitivo, y este déficit cognitivo, principalmente caracterizado por la pérdida de atención, a veces se denomina pseudodemencia depresiva. Puede ser confundido como el inicio de un trastorno cognitivo si no se evalúa adecuadamente, ya que la depresión puede ser tanto parte de la enfermedad como una reacción al reconocimiento de las propias limitaciones cognitivas en evolución (52,53).

### **Alimentación.**

Las diversas vitaminas, tales como la vitamina A, B1, B6, B12, B9, E, C y D, desempeñan una amplia variedad de funciones en el organismo, incluyendo efectos neuroprotectores y propiedades antioxidantes. Cuando hay deficiencia de estas vitaminas o se sigue una dieta hipercalórica, esto puede tener efectos negativos a largo plazo y resultar en un deterioro cognitivo progresivo (54-56).

### **Alcoholismo.**

La evidencia científica ha demostrado que el consumo de alcohol puede causar interrupción en los circuitos cerebelo-talamocorticales. Un estudio realizado utilizando la escala BARS reveló que el 14.6% de las personas que consumían alcohol presentaban un deterioro cognitivo significativo (57-58).

### **Genética y antecedentes familiares.**

La predisposición genética es un factor de riesgo de suma importancia. En el estudio genético sobre los factores involucrados en el deterioro cognitivo leve, se examinaron 30 estudios, los cuales revelaron una sólida evidencia de la implicación de 82 genes y 163 rs en relación con la EA y el deterioro cognitivo (59,60).

### **Horas de sueño.**

Se ha calculado que aproximadamente el 40 % de los pacientes que padecen EA experimentan problemas de sueño, siendo los más comunes el insomnio, la interrupción del sueño con despertares nocturnos prolongados y, en las etapas avanzadas, la somnolencia excesiva durante el día. La gravedad de estos problemas de sueño varía según el tipo de demencia y, en general, aumenta a medida que progresa la enfermedad. No obstante, se han identificado casos de EA con un patrón de evolución en forma de "U" invertida, lo que significa que las personas con demencia moderada presentan más problemas de sueño que aquellas en las etapas iniciales o avanzadas (61-64).

### **Diagnóstico.**

#### **Diagnóstico clínico.**

El test conocido como Mini-Mental es la prueba de cribado cognitivo más utilizada para evaluar la sospecha de síntomas compatibles con el TNME y TNMA. Una de las principales ventajas de la prueba Mini-Mental es que, con un tiempo de administración de entre 5 y 10 minutos, permite obtener de forma rápida una primera estimación del estado cognitivo de la persona evaluada o, a veces, realizar un seguimiento general de su evolución. Es una prueba de cribado y, en ningún caso, se puede realizar ningún diagnóstico solo con ella. (Anexo 1) (65-75).

El Montreal Cognitive Assessment (MoCA) es un test de tamizaje breve, diseñado para ayudar en la detección del TNME y TNMA. La duración de la evaluación es de aproximadamente diez minutos. La puntuación máxima es de 30, y una puntuación de 26 o superior se considera dentro de los parámetros normales (Anexo 2) (65-75).

Otras escalas:

Tabla 4. Rendimiento diagnóstico de test para evaluación cognitiva

TEST	ESTUDIOS	SENSIBILIDAD	ESPECIFICIDAD	LR +	LR-
MMSE	108	81	89	7.45	0.21

Mini-Cog	9	91	86	6.56	0.1
MIS	6	79	91	9.18	0.23
GPCOG	5	92	87	6.79	0.1
ACE-R	13	92	89	8.6	0.09

Elaborado por el autor y tomado de Molina M., Paredes J., et al. "Test para deterioro cognitivo y demencia", 2021. (66-75).

#### Biomarcadores.

Hoy en día, se utilizan tres biomarcadores para diagnosticar la enfermedad de Alzheimer: A $\beta$ 42, t-Tau y p-Tau. El uso de biomarcadores en el líquido cefalorraquídeo (LCR) como herramienta de diagnóstico tiene algunas limitaciones, ya que su obtención a través de una punción lumbar invasiva puede conllevar efectos secundarios. La práctica más común en entornos clínicos consiste en medir estos biomarcadores en plasma o suero, ya que es un procedimiento mínimamente invasivo y, por lo tanto, más fácil de obtener y procesar. Las dos principales proteínas involucradas en el proceso patológico, A $\beta$  y Tau, pueden visualizarse utilizando técnicas de neuroimagen como la PET (75).

Tabla 5. Biomarcadores de la enfermedad de Alzheimer.

Biomarcadores	Descripción	LCR	Plasma	Utilidad diagnóstica
A $\beta$ 42	Marcador del metabolismo del APP	↓ niveles en pacientes con Alzheimer. Gran tamaño del efecto	No hay diferencias	Recomendado para el diagnóstico mediante el análisis de LCR
A $\beta$ 40	Marcador del metabolismo del APP	↓ niveles en pacientes con Alzheimer. Pequeño tamaño del efecto	No hay diferencias	No muy útil por sí solo.
A $\beta$ 38	Marcador del metabolismo del APP	No hay diferencias entre grupos		No muy útil por sí solo. Puede ayudar a distinguir el Alzheimer de otras formas similares de demencia.
sAPP $\alpha$	Producto de escisión de la APP	No hay diferencias entre grupos		No muy útil por sí solo.
sAPP $\beta$	Producto de escisión de la APP	No hay diferencias entre grupos		No muy útil por sí solo.
t-Tau y p-Tau (Thr 181)	Marcadores relacionados con problemas de memoria	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Gran tamaño del efecto	↑ niveles de t-Tau en pacientes mediante el análisis de Alzheimer. Tamaño del efecto grande	p-Tau es característica del Alzheimer. Recomendado para el diagnóstico mediante el análisis de LCR
NFL	Marcador relacionado con la neurodegeneración	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Gran tamaño del efecto		Recomendado para el diagnóstico mediante el análisis de LCR
NSE	Marcador relacionado con	↑ niveles en pacientes	No hay diferencias	Podría ser utilizado en el

	la neurodegeneración	con Alzheimer. Tamaño del efecto moderado		diagnóstico mediante el análisis de LCR
VLP-1	Marcador relacionado con la neurodegeneración	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Tamaño del efecto moderado		Podría ser utilizado en el diagnóstico mediante el análisis de LCR
HFABP	Marcador relacionado con la neurodegeneración	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Tamaño del efecto moderado	No hay diferencias	Podría ser utilizado en el diagnóstico mediante el análisis de LCR
Ratio de albúmina	Marcador de la función de la barrera hematoencefálica	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Pequeño tamaño del efecto		No muy útil por sí solo.
YKL-40	Marcador de la activación de las células gliales	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Tamaño del efecto moderado	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Gran tamaño del efecto, aunque no significativo	Podría ser útil en el diagnóstico mediante el análisis de LCR
MCP-1	Marcador de la activación de las células gliales	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Pequeño tamaño del efecto	No hay diferencias	No muy útil por sí solo.
GFAP	Marcador de la activación de las células gliales	No hay diferencias entre grupos		No muy útil por sí solo.
Neurogranina	Marcador de la degeneración sináptica	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Gran tamaño del efecto		Específico del Alzheimer. Muy prometedor, pero pocos estudios publicados.
sTREM2	Marcador relacionado con la neurodegeneración	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Tamaño del efecto moderado		Podría ser útil en el diagnóstico mediante el análisis de LCR, pero hay pocos estudios publicados.
α-sinucleína	Proteína neuronal presináptica	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Tamaño de efecto mínimo.		No muy útil por sí solo. La mayoría de los estudios se ha realizado en pacientes con alta probabilidad de Alzheimer.

Elaborado por el autor y tomado de Rojas Z. Mandarin K. et al. "Biomarcadores del TNME y TNMA", 2021 (75).

Tabla 6. Biomarcadores en pacientes con DCL- Alzheimer y DCL estable.

Biomarcadores	LCR	Plasma	Utilidad diagnóstica
Aβ42	↓ niveles en pacientes con Alzheimer. Menor tamaño del	No hay diferencias.	Uso recomendado.

	efecto que entre los pacientes con Alzheimer y sujetos sanos.		
Aβ40	No hay diferencias.	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Tamaño del efecto mínimo.	No muy útil.
Aβ38	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Tamaño de efecto mínimo.		Solo dos estudios publicados. Pequeño tamaño del efecto.
sAPPα	No hay diferencias		No muy útil.
sAPPβ	No hay diferencias		No muy útil.
t-Tau y p-Tau (Thr 181)	↑ niveles de t-Tau y p-Tau en los pacientes con Alzheimer. Tamaño del efecto grande.		Uso recomendado.
Neurogranina	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Tamaño del efecto moderado.		Nuevo y prometedor biomarcador relativo. Pocos estudios publicados.
YKL-40	↑ niveles en pacientes con Alzheimer. Tamaño del efecto moderado.		Nuevo y prometedor biomarcador relativo. Pocos estudios publicados.

Elaborado por el autor y tomado de Rojas Z. Mandarin K. et al. "Biomarcadores del TNME y TNMA", 2021 (75).

Tabla 7 Criterios diagnósticos según el DSM-V

TNME	TNMA
Evidencias de un declive cognitivo moderado comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos (atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) basada en:  1. Preocupación en el propio individuo, en un informante que le conoce o en el clínico, porque ha habido un declive significativo en una función cognitiva y  2. Un deterioro modesto del rendimiento cognitivo, preferentemente documentado por un test neuropsicológico estandarizado o, en su defecto, por otra evaluación clínica cuantitativa	Evidencias de un declive cognitivo significativo comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos (atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) basada en:  1. Preocupación en el propio individuo, en un informante que le conoce o en el clínico, porque ha habido un declive significativo en una función cognitiva y  2. Un deterioro sustancial del rendimiento cognitivo, preferentemente documentado por un test neuropsicológico estandarizado o, en su defecto, por otra evaluación clínica cuantitativa.
Los déficits cognitivos no interfieren en la capacidad de independencia en las actividades cotidianas (p. ej., conserva las actividades instrumentales complejas de la vida diaria).	Los déficits cognitivos interfieren con la autonomía del individuo en las actividades cotidianas (es decir, por lo menos necesita asistencia con las actividades instrumentales complejas de la vida diaria, como pagar facturas o cumplir los tratamientos).
<b>Sin alteración del comportamiento:</b> Si el trastorno cognitivo no va acompañado de ninguna alteración del comportamiento clínicamente significativa.	
<b>Con alteración del comportamiento</b> (especificar la alteración): Si el trastorno cognitivo va acompañado de una alteración del comportamiento clínicamente significativa (p. ej., síntomas psicóticos, alteración del estado de ánimo, agitación, apatía u otros síntomas comportamentales).	
	Especificar la gravedad actual:  <b>Leve:</b> Dificultades con las actividades instrumentales cotidianas (es decir, tareas del hogar, gestión del dinero).

	<p><b>Moderado:</b> Dificultades con las actividades básicas cotidianas (p. ej., comer, vestirse).</p> <p><b>Grave:</b> Totalmente dependiente.</p>
--	---

*Elaborado por el autor y tomado de DSM-V “Criterios diagnósticos según el DSM-V”, 2021 (75).*

Tratamiento.

Tratamiento farmacológico.

La terapia farmacológica se enfoca en el control de los factores de riesgo cardio-cerebrovascular, el uso de medicamentos como inhibidores de la acetilcolinesterasa y memantina, así como la administración de suplementos dietéticos, vitaminas, nutracéuticos y citicolina (76-79).

Para los tratamientos farmacológicos sintomáticos, se respalda el uso de inhibidores de la acetilcolinesterasa (IACE) y la memantina en casos de demencia de Alzheimer leve a moderadamente avanzada. También se aborda el tratamiento de síntomas conductuales en la demencia, como psicosis y depresión, que mejora la calidad de vida tanto del paciente como de los cuidadores (76-79).

Tabla 8 Objetivos del tratamiento farmacológico de TNMA.

Tratamiento para modificar la enfermedad	Tratamiento para mejorar los síntomas
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inhibidores de acetilcolinesterasa.</li> <li>✓ Antagonistas del receptor NMDA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Neurolépticos.</li> <li>✓ Antidepresivos.</li> </ul>

*Elaborado por el autor y tomado de Villa M., Peralta L., et al. “Tratamiento del TNME y TNMA”, 2022 (76-79).*

Tabla 9. Fármacos utilizados en demencia.

FÁRMACO	FAMILIA	MECANISMO DE ACCIÓN	DOSIS	EFECTOS ADVERSOS
Memantina	Antagonistas del receptor NMDA. Anti-demencia.	Bloquea los niveles tónicos de glutamato que se encuentran elevados y a su vez producen disfunción a nivel neuronal.	10 mg vía oral cada 24 horas.	Alucinaciones, confusión, mareo, dolor de cabeza o estreñimiento.
Rivastigmina	Inhibidores de la colinesterasa.	Inhibe el acetil y butirilcolinesterasa facilitando la transmisión colinérgica.	9,5 mg vía oral cada 24 horas.	Náuseas, vómitos, diarrea, pérdida de apetito, dolor estomacal, pérdida de peso, depresión y dolor de cabeza.
Donepezilo	Inhibidores de la colinesterasa.	Inhibe con mayor probabilidad la enzima acetilcolinesterasa que la butirilcolinesterasa.	5 mg vía oral cada 24 horas.	Náuseas, diarrea, dolor de cabeza, pérdida de apetito, alucinaciones, agitación e incontinencia

				urinaria.
Escitalopram	Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina	Es un fármaco antidepresivo, inhibe de manera selectiva, así recapta la serotonina a nivel de la hendidura interneuronal como consecuencia aumenta la serotonina sináptica y activa vías serotoninérgicas.	10 mg vía oral cada 24 horas.	Nauseas, ansiedad, insomnio, somnolencia, mareos, parestesia y temblor.
Zoplicona	Hipnótico y ansiolítico. Trata síntomas neuropsiquiátricos de la demencia.	Es un agonista de los receptores benzodiazepínicos, aumenta de esta manera la actividad cerebral del ácido gamma aminobutírico	7.5 mg vía oral cada 24 horas.	Somnolencia, aturdimiento, mareo, cefalea, fatiga, incoordinación muscular, náusea y vómito

*Elaborado por el autor y tomado de Pauta J., Sánchez G. et al. "Fármacos para el manejo de la demencia", 2020 (76-79).*

Tratamiento no farmacológico.

Un estudio resalta la relevancia de emplear enfoques no farmacológicos en la atención de pacientes que se encuentran en etapas incipientes de la demencia.

La terapia de reminiscencia individual es una técnica que consiste en pensar o hablar sobre la propia experiencia vital, a fin de compartir recuerdos y reflexionar sobre el pasado, siendo así demostró tasas de respuesta significativas en términos de mejora cognitiva y de la memoria. Específicamente, aquellos participantes con un mayor deterioro en la función ejecutiva y un estado de ánimo más afectado obtuvieron mayores beneficios en esos aspectos a través de la intervención. (80,81)

La dieta mediterránea es un patrón alimenticio que se ha asociado con una serie de beneficios para la salud, y se cree que desempeña un papel protector en lo que respecta al desarrollo y progresión de la demencia. Esta dieta se caracteriza por el alto consumo de alimentos como frutas, verduras, legumbres, aceite de oliva, pescado, nueces y granos enteros, mientras que limita la ingesta de carnes rojas y productos procesados. Estudios han sugerido que la adhesión a la dieta mediterránea puede estar relacionada con una reducción en el riesgo de desarrollar demencia, así como una disminución en la progresión de la enfermedad en aquellos que ya la padecen con una sensibilidad del 52% y especificidad del 48% (82).

Los programas de estimulación cognitiva en adultos mayores que padecen demencia es un conjunto diverso de actividades, técnicas y ejercicios diseñados para mejorar las funciones cognitivas que están deterioradas o preservar las que aún están intactas, con el objetivo de frenar el avance de la pérdida de habilidades mentales (83-86)

La implementación de la musicoterapia en entornos residenciales para personas de edad avanzada contribuye a la reducción de afecciones relacionadas con la demencia, al mismo tiempo que promueve su calidad de vida. Esta técnica se caracteriza por su sencilla integración en el sistema de atención médica (87-88).

La implementación de un enfoque integral de fisioterapia que involucra terapia manual, ejercicio físico al aire libre y fisioterapia acuática a través del programa con piscinas de agua demostró ser efectiva en la mejora de la funcionalidad, la reducción de los síntomas neuropsiquiátricos en un 30-50% la potenciación de la expresión emocional y la calidad de vida de adultos mayores con discapacidad intelectual grave y un alto riesgo de demencia (89).

La cráneo-acupuntura es una modalidad de la acupuntura donde se inserta agujas a una cierta profundidad del cuero cabelludo. Evidencia utilidad en la rehabilitación de pacientes con ACV, ya que pronuncia áreas que tienen funciones como motoras, sensitivas y a nivel del lenguaje. Además, ayudan a mejorar la sintomatología de los pacientes con demencia. Sin embargo, estudios publicados en la revista Cochrane mencionan que no existen ensayos controlados donde se comparen tanto la acupuntura con el placebo, por ende, no se puede definir la eficacia y seguridad de este (90-91).

## RESULTADOS BIBLIOMETRICOS

Tabla 10. Revistas de los estudios investigados.

La métrica que se empleó fue Scimago Journal Rank, donde se filtraron las siguientes variables: citas, año, cuartil y país. La revista denominada “Journal of Neurology” es la de mayor contenido respecto a las citas (152), en tanto que la de menor referencia es al “Revista de psicogeriatría” (2 citas). De acuerdo a la información recopilada, se establece que es actual por cuánto los años analizados corresponden al 2022 con mayor frecuencia (n=15), es decir, el 83.33% de las revistas analizadas pertenecen al 2022. De las 18 métricas analizadas, 10 están ubicadas en el primer cuartil (Q1), por lo tanto, el 55,55% de las revistas estudiadas tienen una relevante información que aportó al trabajo de investigación. Referente a los países de origen de las métricas, Estados Unidos y España lideran las publicaciones en esta investigación; con 5 y 4 respectivamente.

Tabla 11. Revistas según Scimago Journal Rank

REVISTA	CITAS	AÑO	CUARTIL	PAIS
Panamerican Journal of Neuropsychology	140	2022	<b>Q1</b>	ESTADOS UNIDOS
Neurología	57	2022	Q1	JAPON
Nature Aging	19	2022	Q1	ALEMANIA
Alzheimer's and Dementia	150	2022	Q1	<b>ESTADOS UNIDOS</b>
Alzheimer's Research and Therapy	88	2021	Q1	REINO UNIDO
Neuroscientist	137	2022	Q1	ESTADOS UNIDOS
Alzheimer's and Dementia: Diagnosis, Assessment and Disease Monitoring	53	2022	Q1	ESTADOS UNIDOS
Alzheimer's and Dementia: Translational Research and Clinical Interventions	49	2022	Q1	ESTADOS UNIDOS
The journal of prevention of Alzheimer's disease	28	2022	Q1	ESTADOS UNIDOS
Journal of Neurology	<b>152</b>	2022	Q1	ALEMANIA
Cubana de Salud Pública	16	<b>2022</b>	Q2	CUBA
Semergen	13	2022	Q2	ESPAÑA
INNOVA Research Journal	53	2022	Q2	SUECIA

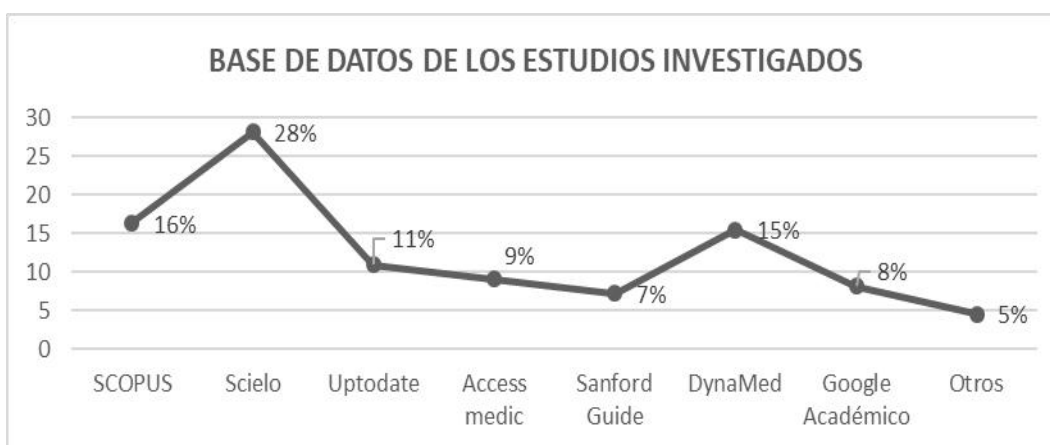
Nutr Hosp	61	2022	Q3	ESPAÑA
Mexicana de Neurociencia	11	2018	Q3	BRASIL
Revista de psicogeriatría	2	2019	Q3	ESPAÑA
Revista médica de Chile	44	2022	Q3	SUECIA
Española de Geriatría y Gerontología	26	2022	Q3	ESPAÑA

Elaborado por el autor y tomado de Scimago Journal Rank, 2023.

Figura 3. Base de datos.

Dentro de la investigación el aporte de las bases de datos ha constituido un pilar fundamental para el procesamiento de la información, fueron utilizadas más de 9 bases de datos, la de mayor impacto constituye Sciel

o con el 28% con respecto a las otras.



Elaborado por el autor.

Figura 4. Año de los estudios investigados.

Dentro de las políticas de investigación existe la referencia de tomar la información de los últimos 5 años en el caso particular investigado “Factores asociados al deterioro cognitivo y demencia en adultos mayores. Diagnóstico y tratamiento. Implicaciones actualizadas” el año de mayor cobertura es el 2022 con el 27% con respecto a los otros, el rango de los años corresponde desde el 2019-2023

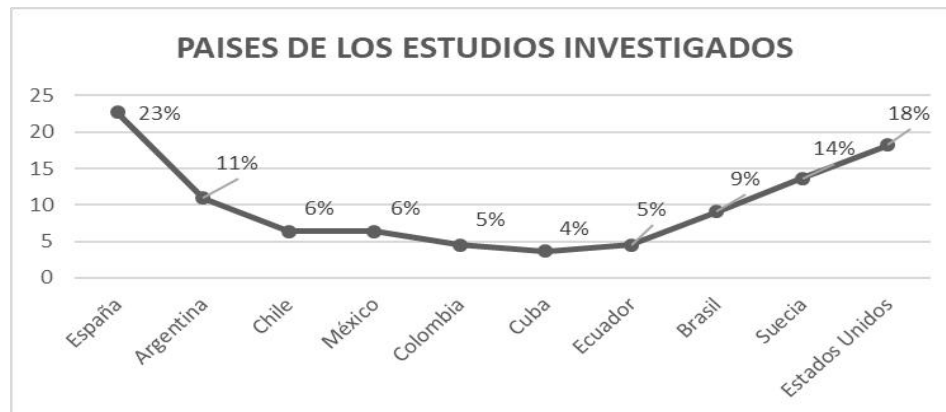


*Elaborado por el autor.*

Figura 5. Países de los estudios investigados.

Las fuentes de investigación con respecto a los países corresponden a España y Estados Unidos, que ha contribuido al fortalecimiento de la investigación con temas relacionados a este estudio. Entre España y Estados

Unidos se tiene el 41% en donde se tomó la información.



*Elaborado por el autor.*



RESULTADOS DE ESTUDIO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Tabla 12 Artículos de prevalencia.

ARTÍCULOS DE PREVALENCIA							
Variable	Título	Revista	Autor	Año	Tipo de estudio	IC/ Valor de p	Resultados
<b>GÉNERO</b>	Factores asociados al deterioro cognitivo en consulta externa de Medicina Interna	Alzheimer and Dementia	Rosales L, et al. (60)	2023	Revisiones sistemáticas con homogeneidad de estudio de cohortes GR: B NE: "2a"	IC 95%: 0,67-0.80; P: < 0.05	Según datos del Ministerio de Salud Pública (MSP) de Ecuador 2023, la prevalencia de EA en hombres y mujeres es del 35% y 65% respectivamente, mientras que en el 2023 la prevalencia en hombres fue del 40% y en mujeres 82%.
	El rol de la reserva cognitiva en la progresión del deterioro cognitivo leve a demencia.	Nutr Hosp	Feldberg Q. et al. (8)	2021	EC experimentales aleatorizados doble ciego. GR: A NE: "1a"	IC 95%: 5,67-9.80; P: < 0.05	En el estudio realizado en la ciudad de Cuenca, Ecuador, se encontró una prevalencia del 42,84% de EA en pacientes de 85 a 90 años, siendo las mujeres las más afectadas, representando el 57,14%.
	Factores asociados al envejecimiento cerebral patológico en adultos mayores (AM).	Revista Cuadernos de Neuropsicología - Panamerican Journal of Neuropsychology	Zepeda C. et al. (62)	2021	EC individuales con IC estrecho. GR: A NE: "1b"	IC 95%: 7,67-9.70; P: < 0.05	Por otro lado, en un estudio realizado en Colombia, se observó una prevalencia de EA con trastornos cognitivos del 50,5% en hombres y 49,5% en mujeres.
	El estudio publicado en Argentina en 2021, titulado "COVID-19 y adultos mayores con deterioro cognitivo: ¿Cómo afecta el aislamiento social a la enfermedad?"	Artículo en conferencia MEFAGRAM	Yanet J. et al. (14)	2022	Revisión Sistemática GR: A NE: "1a"	IC 95%: 3,45-8.97; P: < 0.05	Se observó una mayor prevalencia de deterioro cognitivo en mujeres (21,5%) en comparación con hombres (17,5%).
	Factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores en Chile.	Revista médica de Chile	Martínez S. et al. (58)	2019	Revisión Sistemática GR: A NE: "1a"	IC 95%: 7.98-10.40; P: < 0.05	Los usuarios externos muestran una alta prevalencia de déficit cognitivo, principalmente de grado moderado, con un 93.0% en mujeres y un 90.7% en hombres.
	Incidencia de los Factores de Riesgos Psicosociales por Covid-19, en Pacientes Adultos Mayores	Revista Cuadernos de Neuropsicología - Panamerican Journal of Neuropsychology	Zepeda C. et al. (30)	2021	Revisión Sistemática GR: A NE: "1a"	IC 95%: 0,67-0.80; P: < 0.05	También se observó déficit cognitivo leve en un 39.5% de hombres y un 34.9% de mujeres, mientras que el déficit cognitivo grave afectó al 65.1% de las mujeres y al 32.6% de los hombres, lo que refleja las dificultades en los aspectos evaluados.

Elaborado por el autor.

Tabla 13 Artículos de sintomatología.

ARTÍCULOS DE SINTOMATOLOGIA						
Título	Revista	Autor	Año	Tipo de estudio	IC/ Valor de p	Resultados
El estudio publicado en Argentina en 2021, titulado "COVID-19 y adultos mayores con deterioro cognitivo: ¿Cómo afecta el aislamiento social a la enfermedad?"	Artículo en conferencia MEFAGRAM	Yanet J. et al. (14)	2022	EC experimentales aleatorizados doble ciego. GR: A NE: "1a"	IC 95%: 8.66-12.87; P: < 0.05	En el 67% de los participantes del estudio, se identificó a un miembro de la familia como el cuidador principal. Se encontraron hallazgos significativos que mostraron un aumento en los "niveles de ansiedad (43% de los participantes), insomnio (28% de los sujetos), depresión (29%), empeoramiento de los trastornos de la marcha (41%)" y un incremento en el uso de psicotrópicos para controlar los síntomas conductuales El aislamiento provocado por la pandemia de "COVID-19" aumentó el estrés del cuidador (t = - 8.657) (27).

Elaborado por el autor.

Tabla 14 Artículos de factores de riesgo.

ARTÍCULOS DE FACTORES DE RIESGO							
Variable	Título	Revista	Autor	Año	Tipo de estudio	IC/ Valor de p	Resultados
<b>GENERAL</b>	Factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores en Chile.	Revista médica de Chile	Martínez S. et al. (58)	2019	Revisión Sistemática GR: A NE: "1a"	IC 95%: 0,67-0.80;	La edad (Odds ratio (OR) para > 76 años: 4.89, p < 0.01), ser de sexo masculino (OR: 2.42, p = 0.02), tener un nivel educativo más bajo (OR: 21.6, p < 0.01), llevar una vida inactiva físicamente (OR: 2.07, p = 0.02), mantener un comportamiento sedentario (OR: 2.23, p = 0.01), dormir más de 9 horas al día (OR: 2.98, p = 0.01), consumir menos de 5 porciones diarias de frutas y verduras (OR: 2.02, p = 0.05), adoptar un estilo de vida poco saludable (OR: 6.10, p = 0.0001), tener un peso bajo (OR: 3.67, p < 0.01), ser obeso (OR: 3.32, p = 0.03), experimentar deficiencia auditiva (OR: 2.26, p = 0.02), padecer discapacidad visual (OR: 3.89, p < 0.01), tener historial de depresión (OR: 3.03, p = 0.01) y presentar una discapacidad física (OR: 5.63, p < 0.01) fueron factores asociados a la demencia.
	Factores de riesgo sociodemográficos y mórbidos asociados a deterioro cognitivo leve en adultos mayores.	Revista Cuadernos de Neuropsicología - Panamerican Journal of Neuropsychology	Zepeda C. et al. (31)	2021	EC experimentales aleatorizados doble ciego. GR: A NE: "1a"	IC 95%:	En un estudio se identificaron algunos factores de riesgo para el DC: "Edad mayor de 75 años: Odds Ratio ajustado (ORa) = 3.15, Intervalo de Confianza al 95% (IC95%) = (1.15-4.95), p = 0.016. Nivel educativo básico (menos de 8 años de instrucción): ORa = 2.140, IC 95% = (1.05-3.99), p = 0.026. Desempleo: ORa = 1.152, IC95% = (1.10-2.91), p = 0.044. Dependencia en las actividades básicas de la vida diaria: ORa = 2.851, IC95% = (1.09-3.59), p = 0.041". Por otro lado, participar en actividades físicas se identificó como un factor protector: "ORa = 0.210, IC95% = (0.09-0.48), p = 0.039" (34).

	Factores asociados al deterioro cognitivo en consulta externa de Medicina Interna	Alzheimer and Dementia	Rosales L, et al. (60)	2023	Revisiones sistemáticas con homogeneidad de estudio de cohortes GR: B NE: "2a"	IC 95%: 1,67-5.78; P: < 0.05	Se encontró una asociación estadística significativa entre el deterioro cognitivo y las siguientes variables: grupo de edad avanzada (OR=1.467; p=0.000), nivel educativo bajo (OR=3.673; p=0.001), dificultad para recoger un lápiz (OR=2.981; p=0.001), dificultad para caminar 4.6 metros (OR=2.784; p=0.003), antecedentes de ictus (OR=1.279; p=0.038) y la necesidad de contar con un cuidador (OR=1.764; p=0.000).
	Prevención del deterioro cognitivo y las demencias: un enfoque del curso de vida	Revista cubana de salud pública	Rodríguez. F. (9)	2022	EC experimentales aleatorizados doble ciego. GR: A NE: "1a"	IC 95%: 8.6-15.7; P: < 0.05	La educación básica (OR: 33.496) y la educación media (OR: 3.940), así como la presencia de hipertensión (OR: 3.452) o depresión (OR: 4.008), se identificaron como factores vinculados a la aparición del deterioro cognitivo leve (DCL) en personas de entre 65 y 74 años.
	Factores asociados al envejecimiento cerebral patológico en adultos mayores (AM).	Alzheimer and Dementia	Rosales L, et al. (62)	2023	EC individuales con IC estrecho. GR: A NE: "1b"	IC 95%: 7.7-23.2; P: 0.04	El estudio involucró a 84 individuos con deterioro cognitivo leve (DCL) cuyas edades promedio eran de 76.6 años, con un 67% de mujeres y un promedio de 11.5 años de educación. La tasa de cambio hacia demencia se situó en un 14.1% (IC 95%: 7.7 a 23.2). En el análisis comparativo, se evaluó la mediana del coeficiente intelectual inicial entre los pacientes que eventualmente desarrollaron demencia (93; IQR: 89 a 103) y aquellos que no lo hicieron (97; IQR: 85 a 95), y se observó una diferencia significativa con un valor de p igual a 0.040.
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD</b>	Cribado de deterioro cognitivo leve en Rosario (Argentina). Resultados por edad, género y nivel educativo	Semergen	Cervigni G. et al. (37)	2021	EC individuales con IC estrecho. GR: A NE: "1b"	IC 95%: 0,67-0.80; P: < 0.05	Se observó que el 36.5% de los pacientes que presentaban demencia o DC tenían solo educación primaria (6).
<b>HTA</b>	Factores asociados al deterioro cognitivo en consulta externa de Medicina Interna	Alzheimer and Dementia	Rosales L, et al. (60)	2023	Revisiones sistemáticas con homogeneidad de estudio de cohortes GR: B NE: "2a"	IC 95%: 9,7-15.80; P: < 0.05	Donde se informa que el 93.3% de los participantes con HTA, sometidos a la prueba "MoCA", presentaron un 51.6% con deterioro cognitivo (7).
	Efectos del tratamiento y las drogas anti-hipertensivas sobre la función cognitiva: deterioro cognitivo, demencia y enfermedad de Alzheimer	Revista de la Federación Argentina de Cardiología	Vicario C. (43)	2019	Revisión Sistemática GR: A NE: "1a"	IC 95%: 7.67-19.7; P: < 0.05	La hipertensión arterial fue el factor más prevalente, afectando al 27.90% de la población, seguido de la diabetes y la cardiopatía isquémica, ambos con una incidencia del 19.80% (19,20).

	Deterioro cognitivo leve en Colombia.	CONICET	Cervigni P. et al. (33)	2021	Revisiones sistemáticas con homogeneidad de estudio de cohortes GR: B NE: "2a"	IC 95%: 0,67-0.80; P: 0.07	De acuerdo con un estudio realizado en Colombia, se ha establecido una relación entre la hipertensión arterial (HTA) y el deterioro cognitivo. Además, se ha observado que la población geriátrica con HTA no tratada tiene un mayor riesgo de desarrollar demencia en comparación con aquellos pacientes que están recibiendo tratamiento para su hipertensión. Asimismo, se ha encontrado que el 77% de las personas adultas mayores que experimentan cambios en la presión arterial sistólica presentan una mayor probabilidad de desarrollar demencia (p = ,007) (53).
<b>DM</b>	Clasificación del deterioro cognitivo en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2	Medigraphic	Domínguez Z. et al. (27)	2020	EC individuales con IC estrecho. GR: A NE: "1b"	IC 95%: 1,22-1,41; P: < 0.05	Según los hallazgos de un estudio, se ha observado que la presencia de DM incrementa la probabilidad de EA con un Odds Ratio (OR) ajustado de 1,31 y un intervalo de confianza del 95% de 1,22-1,41 (55).
	La realidad virtual y su aplicación en el tratamiento de la demencia: Una revisión de la literatura científica	Revista científica digital CSSN	Rodríguez O. et al. (78)	2020	EC experimentales aleatorizados doble ciego. GR: A NE: "1a"	IC 95%: 4.71-23.7; P: 0001	También otro estudio identificó que la diabetes mellitus está vinculada al deterioro cognitivo, como se evidencia en los resultados (Chi-cuadrado = 10.6, IC 95% 4.71 - 23.7; p = 0.001) (83).
<b>DEPRESIÓN</b>	Factores de riesgo sociodemográficos y mórbidos asociados a deterioro cognitivo leve en adultos mayores.	Revista Cuadernos de Neuropsicología - Panamerican Journal of Neuropsychology	Zepeda C. et al. (31)	2021	EC experimentales aleatorizados doble ciego. GR: A NE: "1a"	IC 95%: 0,67-0.80; P: < 0.05	Se encontró que aproximadamente del 30% al 50% de las personas adultas mayores sufren depresión, y de estas el 48% presentan DC.
	Relación entre probable deterioro cognitivo y depresión en personas adultas mayores	The Journal of prevention of Alzheimers disease	López K. et al. (50)	2023	Revisión Sistemática GR: A NE: "1a"	IC 95%: 0,67-0.80; P: < 0.05	Se informó que el 1.75% de los participantes manifestó tener depresión severa (DS), y se concluyó que el riesgo es proporcional, es decir a mayor edad mayor depresión (7).
	Depresión y deterioro cognitivo en el adulto mayor	Poliantea	Rodríguez P et al. (52)	2020	Revisiones sistemáticas con homogeneidad de estudio de cohortes GR: B NE: "2a"	IC 95%:	En este estudio, se encontró una asociación positiva entre la depresión y el deterioro cognitivo (62). Sin embargo, se observó que la magnitud de esta asociación era mayor en hombres (odds ratio [OR] = 4,02 [intervalo de confianza del 95%: 1,44; 6,61], p < 0,01) que en mujeres (OR = 2,23 [IC 95%: 1,03; 3,43], p = 0,04).
	Deterioro cognitivo leve en Rosario, Argentina.	CONICET	Cervigni P. et al. (37)	2021	Revisión Sistemática GR: A NE: "1a"	IC 95%: 2.39-10.9; P: < 0.01	Se descubrió que los adultos mayores que fueron diagnosticados por primera vez con depresión después de los 65 años mostraron una asociación más fuerte con el deterioro cognitivo (OR = 6,65 [IC 95%: 2,39; 10,9], p < 0,01) en comparación con aquellos diagnosticados antes de los 55 años (63).

<b>VARIABLE SOCIOECONÓMICA</b>	El rol de la reserva cognitiva en la progresión del deterioro cognitivo leve a demencia	The Journal of prevention of Alzheimers disease	López K. et al. (8)	2023	EC experimentales aleatorizados doble ciego. GR: A NE: "1a"	IC 95%:	Se demostró que las variables socioeconómicas tienen un impacto en la prevalencia del deterioro, especialmente el hecho de estar actualmente desempleado(a) (OR = 2,74; IC95%, 2,43-3,09) como factor de riesgo, y haber asistido a la escuela primaria como factor protector (OR = 0,30; IC95%, 0,28-0,32).
--------------------------------	---	---	---------------------	------	---	---------	--

Elaborado por el autor.

Tabla 15 Artículos de diagnóstico

ARTÍCULOS DE DIAGNOSTICO						
Título	Revista	Autor	Año	Tipo de estudio	IC/ Valor de p	Resultados
"Asociación entre la longitud de los telómeros y el deterioro cognitivo en adultos mayores"	The Journal of prevention of Alzheimers disease	López K. et al. (25)	2023	EC experimentales aleatorizados doble ciego. GR: A NE: "1a"	IC 95%: 10,98-18,80; P: < 0,027	Se analizaron 90 muestras de adultos mayores utilizando modelos logísticos multivariados, y se encontró que el deterioro cognitivo estaba asociado con un mayor riesgo de acortamiento de los telómeros, con una probabilidad casi cinco veces mayor en comparación con aquellos sin deterioro cognitivo (odds ratio 4,88, p = 0,027).
"Prevalencia de deterioro cognitivo probable en adultos mayores de una población mexicana utilizando MMSE y MoCA"	Alzheimers and Dementia	Picó, J. (72)	2022	EC individuales con IC estrecho. GR: A NE: "1b"	IC 95%: 0,67-0,80; P: < 0,05	Se ha observado que el MoCA presenta una sensibilidad 90% y especificidad 80% s en comparación con el MMSE al aplicarse en la población clínica. Estas diferencias sugieren que el MoCA puede ser más efectivo en la detección temprana de casos de TNME en adultos mayores.
Test Minimal para el diagnóstico temprano del deterioro cognitivo	Dialnet	Llamuca P. et al. (67)	2019-2023	Revisiones sistemáticas con homogeneidad de estudio de cohortes GR: B NE: "2a"	IC 95%: 24,67-34,80; P: < 0,05	En el 2019 MMSE mostró poca sensibilidad (0,64) pero mejor especificidad (0,80) para el diagnóstico de cualquier deterioro cognitivo. Estos datos sugieren que el MMSE no es adecuado para el cribado del deterioro cognitivo en el contexto de baja prevalencia de la atención primaria. En el 2023 la escala MMSE se ha utilizado para identificar pacientes con TNME, el MMSE muestra una sensibilidad combinada del 62,7 por ciento y una especificidad combinada del 63,3 por ciento. Las puntuaciones del MMSE están determinadas por tres factores principales: habilidades verbales, de memoria y de construcción. Por lo tanto, esta escala puede ser más apropiada para identificar pacientes con demencia por EA de gravedad leve a moderada, donde se observan característicamente déficits en estos dominios.
Validación del instrumento Montreal Cognitive Assessment en español en adultos mayores de 60 años	Cubana de Salud Pública	Delgado K. et al. (65)	2019-2023	Revisiones sistemáticas con homogeneidad de estudio de cohortes GR: B NE: "2a"	IC 95%: 56,67-66,80; P: < 0,05	En el 2019 se ha observado que MoCA presenta una sensibilidad del 83% y una especificidad del 75% para deterioro cognitivo, mejor que MMSE, por lo que se recomienda para la detección de esta patología. Se sugiere el uso de MoCA si se sospecha la presencia de alteración cognitiva no relacionada con la memoria. El mejor punto de corte de MoCA está en 24/25 con sensibilidad del 80,48% y especificidad del 81,19%. Frente a esto, MMSE presenta un punto de corte en 27/28 con sensibilidad del 66,34% y especificidad del 72,94%.

						En el 2023 los puntajes en el MoCA son más bajos y presentan una mayor dispersión en grupos de diferente edad y escolaridad, por lo que se podría utilizar un punto de corte diferente para determinar el DCL en la población de la comunidad con una sensibilidad de 85% y especificidad de 87%.
Biomarcadores utilizados en la EA. Diagnóstico.	Journal of Neurology	Russo R. et al. (75)	2022	EC individuales con IC estrecho. GR: A NE: "1b"	IC 95%:	En tres estudios se pudieron obtener los datos de los tres biomarcadores de forma combinada. La sensibilidad de la cuantificación de las proteínas T-tau y P-tau, b-amiloide es del 82%, con una odds ratio diagnóstica de 12,09 (intervalo de confianza al 95%, IC 95% = 7,71-18,99; p = 0,1) y 16,29 (IC 95% = 9,69-27,4; p = 0,9), respectivamente. La alteración de alguno de los tres biomarcadores tiene una especificidad del 87%, con una odds ratio diagnóstica de 35,97 (IC 95% = 7,8-164,6; p = 0,04).

*Elaborado por el autor.*

Tabla 16 Artículos de tratamiento

ARTICULOS DE TRATAMIENTO						
Título	Revista	Autor	Año	Tipo de estudio	IC/ Valor de p	Resultados
Tratamiento del deterioro cognitivo.	INNOVA Research Journal	García S. et al. (77)	2019	EC experimentales aleatorizados doble ciego. GR: A NE: "1a"	IC 95%: 0,67-0,80; P: < 0,05	En el 2019 el esquema terapéutico se basa según la EA: (Recomendación A) EA Leve: Donepezilo, Galantamina, Rivastigmina EA moderada: Donepezilo, Galantamina, Rivastigmina+ Memantina EA: severa: Donepezilo, Galantamina+ Memantina. No indicar plantas medicinales como Ginkgo Biloba, vitamina E, AINES y estatinas.
Prevalencia de prescripción de fármacos con carga anticolinérgica/sedante en adultos mayores institucionalizados con demencia	Journal of Neurology	Martínez K. et al. (79)	2022	Revisión Sistemática GR: A NE: "1a"	IC 95%: P: < 0,05	Para los pacientes con demencia por EA de leve a moderada recién diagnosticada, sugerimos una prueba con un inhibidor de la colinesterasa. El grado de beneficio se resume en un metaanálisis de 13 ensayos aleatorios de donepezilo, galantamina o rivastigmina versus placebo en más de 3000 pacientes con EA cuando se evaluaron entre 6 y 12 meses, los inhibidores de la colinesterasa condujeron a mejoras modestas en la Subescala Cognitiva de la Escala de Evaluación de la Enfermedad de Alzheimer de 70 puntos
La Memantina como tratamiento de EA	Alzheimers and Dementia	Picó, J. (76)	2022	EC individuales con IC estrecho. GR: A NE: "1b"	IC 95%: 0,57-6,80; P: < 0,05	Un ensayo aleatorizado de 28 semanas en 252 pacientes con EA con puntuaciones de Mini Examen del Estado Mental (MMSE) de 3 a 14 (media aproximadamente 8) al ingresar al estudio encontró que la memantina redujo significativamente el deterioro en múltiples escalas de eficacia clínica. Las tasas de eventos adversos con memantina fueron similares a las del placebo, y más pacientes que tomaron placebo que memantina interrumpieron el medicamento del estudio.
	Alzheimers and Dementia	Nelson, A. (77)	2022	Revisión Sistemática GR: A NE: "1a"	IC 95%: 2,65-4,5; P: < 0,05	Un ensayo clínico de 295 pacientes con EA de moderada a grave que ya estaban tomando donepezilo comparó la eficacia de cuatro estrategias de tratamiento: ningún tratamiento (donepezilo discontinuado), donepezilo continuado solo, donepezilo continuado con memantina agregada y terapia con memantina sola. Después de un año, los pacientes asignados a recibir tratamiento con memantina obtuvieron una puntuación más alta en el MMSE estandarizado y una puntuación más baja en la Escala de Actividades de la Vida Diaria de Bristol (ambas implican un beneficio) en comparación con aquellos que no recibieron memantina

Combinación de memantina y un inhibidor de la colinesterasa.	Journal of Neurology	Russo R. et al. (78)	2022			Un ensayo de 24 semanas estudió los efectos de memantina o placebo además de donepezilo en 322 pacientes con EA de moderada a grave. Las puntuaciones del MMSE oscilaron entre 5 y 14 (media aproximadamente 10) al inicio del estudio. El tratamiento con memantina más donepezilo produjo resultados significativamente mejores que placebo más donepezilo en medidas de <u>cognición, actividades de la vida diaria (AVD), resultado global y comportamiento.</u>
Reminiscencia y musicoterapia como intervenciones no farmacológicas en pacientes con demencia y cuidadores familiares	Revista de Ciencias y Orientación Familiar	Mínguez V. (80)	2022		IC 95%: 4.11-7.22	Durante un periodo de 13 semanas, los participantes recibieron terapia de reminiscencia individual como parte de la intervención. Los resultados del estudio abarcaron diferentes aspectos como la <u>cognición global</u> evaluada mediante el Mini Examen del Estado Mental, la memoria, el funcionamiento ejecutivo, los síntomas depresivos y la calidad de vida. En cuanto a los resultados, se observó que hubo un mayor número de participantes que mostraron mejoría en el grupo de intervención en comparación con el grupo de control en los cinco criterios mencionados. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas para la cognición ( $p = 0,001$ ; tamaño del efecto = 0,202; Número Necesario para Tratar = 5) y la memoria ( $p = 0,004$ ; tamaño del efecto = 0,184; Número Necesario para Tratar = 6) (35).

*Elaborado por el autor.*

## DISCUSIÓN

Tras examinar los resultados obtenidos en la investigación, la próxima sección abordará la discusión de estos resultados en relación con el logro de los objetivos establecidos y su concordancia con la base teórica que respalda el estudio actual.

Martínez S. (2019), Feldberg (2021), Zepeda C (2021), Yanet J. (2022), Rosales L. (2023) agregan que el género es un factor de riesgo de gran prevalencia, donde todos los autores concuerdan que la mujer es la de mayor prevalencia para presentar un TNMA (8) (14) (30) (58) (60) (62).

Según Yanet J. (2022) menciona que el síntoma con mayor probabilidad que presentan los pacientes con TNME y TNMA es la ansiedad seguida de empeoramiento en los trastornos de la marcha (14).

Martínez S. (2019), Zepeda C (2021), Cervigni G.(2021), Rodríguez. F. (2022) Rosales L. (2023); al analizar la relación de todos estos estudios mencionan que existe una estrecha relación con el TNME y TNMA, siendo el analfabetismo y nivel educativo bajo el factor de riesgo que más influye respecto a los otros y un nivel de educación medio y alto resulta ser un factor protector para estas patologías (9) (31) (58) (60) (62).

Vicario C (2019), Cervigni P (2021), Rosales L. (2023), informan que la hipertensión arterial fue una comorbilidad para TNME y TNMA afectando de manera prevalente a comparación de los adultos mayores que no presentan esta patología, además, observaron que la población geriátrica con HTA no tratada tiene un mayor riesgo de desarrollar demencia en comparación con aquellos pacientes que están recibiendo tratamiento para su hipertensión (33) (43) (60).

Domínguez Z. y Rodríguez O. (2020); donde identificaron que la DM incrementa la probabilidad de presentar las patologías antes mencionadas con un intervalo de confianza estrecho (27) (78).

Zepeda C (2021), Cervigni P (2021), Rodríguez. P. (2023), López K, mencionan en sus 4 artículos publicados que se encontró una asociación positiva entre la depresión y el deterioro cognitivo, donde López K y Cervigni P. identifican que decir a mayor edad mayor depresión, es decir, después de los 65 años mostraron una asociación más fuerte con el deterioro cognitivo en comparación con aquellos diagnosticados antes de los 55 años (8) (31) (37) (50) (52).

Llamuca P. (2023), En el 2019 MMSE mostró poca sensibilidad, pero mejor especificidad para el diagnóstico de cualquier deterioro cognitivo, datos que han incrementado en el 2023 tanto en su sensibilidad como en su especificidad, además, menciona que esta escala puede ser más apropiada para identificar pacientes con demencia por EA de gravedad leve a moderada, donde se observan característicamente déficits en estos dominios (25) (65) (67) (72) (75).

Mientras que, Delgado K (2023), menciona la eficacia de MoCA que es significativamente más elevada que MMSE, tanto en el año 2019 como en el 2023 y sugiere el uso de MoCA en el TNME (65).

Russo R. (2022), donde menciona que en tres estudios se pudieron obtener los datos de los tres biomarcadores de forma combinada: proteínas T-tau y P-tau con una sensibilidad elevada del 82% y una especificidad del 87% si existe la alteración de alguno de ellos (75).

Según García S (2019); Martínez K. (2022), donde identificaron que, en el transcurso de esos años, los inhibidores de la colinesterasa condujeron a mejoras modestas en la Subescala Cognitiva de la Escala de Evaluación de la Enfermedad de Alzheimer (77) (79).

Picó, J y Nelson, A. (2022), concluyen que al ingresar al estudio encontraron que la memantina redujo significativamente el deterioro en múltiples escalas de eficacia clínica y obtuvieron una puntuación más alta en el MMSE estandarizado y una puntuación más baja en la Escala de Actividades de la Vida Diaria de Bristol (76) (77).

Russo R (2022), mostró que el tratamiento con memantina más donepezilo produjo resultados significativamente mejores que placebo más donepezilo en medidas de cognición, AVD, resultado global y comportamiento (78).

Según Mínguez V. (2022), mostraron mejoría significativa los participantes que realizaron reminiscencia y musicoterapia en comparación con el grupo de control (80).

## CONCLUSIONES

1. Los factores asociados a la demencia y al deterioro cognitivo en adultos mayores ejercen una influencia significativa en la aparición y progresión de estos trastornos. El nivel de escolaridad fue el factor con más influencia en el TNME y TNMA, seguido de la edad. (Recomendación grado A, Nivel de evidencia 1b) y el nivel de escolaridad media y alta, el mantenimiento de un estilo de vida saludable, la detección temprana de enfermedades crónicas y el apoyo social son factores que pueden contribuir de manera positiva a la calidad de vida de los adultos mayores y reducir el riesgo de demencia (Recomendación grado A, Nivel de evidencia 1a).
2. El diagnóstico clínico según evidencia actualizada demostró que el MoCA es más sensible y específico que el MMSE para el diagnóstico de TNME (Recomendación grado A, Nivel de evidencia 1a), mientras que, el MMSE presenta mayor especificidad y sensibilidad para TNMA (Recomendación grado A, Nivel de evidencia 1a). Los biomarcadores p-tau y b-amiloide presentan una sensibilidad y especificidad de gran relevancia para un diagnóstico definitivo ((Recomendación grado B, Nivel de evidencia 2a)
3. El tratamiento farmacológico se basa en inhibidores anticolinesterásico en EA leve-moderada (Recomendación grado A, Nivel de evidencia 1a). La combinación de anticolinesterásicos-memantina para EA avanzada (Recomendación grado A, Nivel de evidencia 1a), estos dos tratamientos son los más sensibles y específicos según bibliografía actualizada del 2023. El tratamiento no farmacológico referente a la reminiscencia individual y musicoterapia presenta un grado de recomendación A y nivel de evidencia 1b.

## RECOMENDACIONES Y ALTERNATIVAS.

Las recomendaciones o sugerencias que consideramos adecuadas para abordar la problemática investigada son las siguientes:

- ✓ No existen investigaciones del presente año, motivo por el cual, se recomienda indagar la terapéutica de los pacientes con TNME y TNMA.
- ✓ Se sugiere fomentar la conciencia y promover la mejora de las actitudes del personal de salud con el fin de evaluar a cada paciente de manera integral, teniendo en cuenta no solo su estado físico y biológico, sino también su bienestar psicológico y su entorno ambiental.
- ✓ Se recomienda mejorar las tácticas empleadas en el entorno hospitalario para perfeccionar la integridad de los registros clínicos, con el objetivo de que estos sean lo más exhaustivos posible. Esto es esencial, ya que se basan en gran medida en estos registros para llevar a cabo investigaciones significativas que contribuyan a la generación de información en nuestro entorno laboral y al avance de nuestros conocimientos.

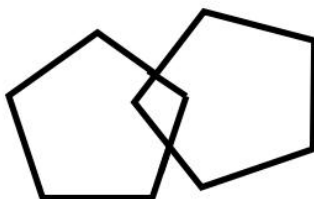
## ANEXOS

Figura 6 Mini-mental state examination

MINI-MENTAL STATE EXAMINATION									
NOMBRES Y APELLIDOS:									
FECHA DE NACIMIENTO:					ESTUDIOS:				
¿A QUE EDAD FINALIZÓ LOS ESTUDIOS?					SABE LEER: SI O NO O				
PROFESIÓN:					SABE ESCRIBIR: SI O NO O				
<b>I. ORIENTACIÓN TEMPORAL</b>					<b>II. FIJACIÓN</b>				
¿EN QUÉ AÑO ESTAMOS?					NOMBRA 3 OBJETOS, INTERVALO DE 1 SEGUNDO: BICICLETA, CUCHARA, MANZANA				
¿QUÉ DÍA DEL MES ES HOY?						INCORRECTO	CORRECTO		
¿EN QUÉ MES DEL AÑO ESTAMOS?					BICICLETA	0	1		
DÍA	MES			AÑO	CUCHARA	0	1		
0	0			0	MANZANA	0	1		
1	1			1	<b>III. ATENCIÓN Y CÁLCULO</b>				
¿EN QUÉ ESTACIÓN DEL AÑO ESTAMOS?					PEDIRLE QUE RESTE DESDE 100 DE 7 EN 7				
L	M	M	J	V	S	D	REAL	INCORRECTO	CORRECTO
0	0	0	0	0	0	0	93	0	1
1	1	1	1	1	1	1	86	0	1
¿EN QUÉ ESTACIÓN DEL AÑO ESTAMOS?					79	0	1		
PRIMAVERA	0			1	72	0	1		
VERANO	0			1	65	0	1		
OTOÑO	0			1	<b>DELETREE AL REVÉS LA PALABRA MUNDO</b>				
INVIERNO	0			1	REAL	INCORRECTO	CORRECTO		
<b>ORIENTACIÓN ESPACIAL</b>					O	0	1		
¿EN QUE PAIS ESTAMOS?					D	0	1		
INCORRECTO	0	CORRECTO		1	N	0	1		
¿EN QUE PROVINCIA ESTAMOS?					U	0	1		
INCORRECTO	0	CORRECTO		1	M	0	1		
¿EN QUE CIUDAD ESTAMOS?					<b>IV. MEMORIA</b>				
INCORRECTO	0	CORRECTO		1	<b>DÍGAME EL NOMBRE DE LOS TRES OBJETOS QUE LE NOMBRE ANTES:</b>				
¿DÓNDE ESTAMOS AHORA?						INCORRECTO	CORRECTO		
INCORRECTO	0	CORRECTO		1	BICICLETA	0	1		
¿EN QUE PISO/PLANTA ESTAMOS?					CUCHARA	0	1		
INCORRECTO	0	CORRECTO		1	MANZANA	0	1		
<b>V. LENGUAJE</b>									
SEÑALANDO EL LAPIZ ¿ QUÉ ES ESTO?		INCORRECTO	0	CORRECTO		1			
SEÑALANDO EL RELOJ ¿ QUÉ ES ESTO?		INCORRECTO	0	CORRECTO		1			
QUIERO QUE REPITA LO SIGUIENTE: "NI SI, NI NO, NI PEROS"		INCORRECTO	0	CORRECTO		1			

HAGA LO QUE VOY A DECIR:		
	INCORRECTO	CORRECTO
COJA ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA	0	1
DÓBLELO POR LA MITAD	0	1
Y DÉJELO EN EL SUELO	0	1

<b>HAGA LO QUE DICE AQUÍ:</b>		
	<b>INCORRECTO</b>	<b>CORRECTO</b>
“CIERRE LOS OJOS”	0	1
ESCRIBA UNA FRASE QUE TENGA SENTIDO	0	1
COPIE ESTE DIBUJO	0	1



<b>ORIENTACIÓN TEMPORAL</b>	/5
<b>ORIENTACIÓN ESPACIAL</b>	/5
<b>FIJACIÓN</b>	/3
<b>ATENCIÓN-CÁLCULO</b>	/5
<b>MEMORIA</b>	/3
<b>LENGUAJE</b>	/9

Después de haber llegado al finalizar el test, es importante realizar la corrección por edad y nivel cultural llegando a:

	<b>MENOR O IGUAL A 75 AÑOS</b>	<b>MAYOR 75 AÑOS</b>
<b>ESCOLARIDAD MENOR O IGUAL A 8</b>	+1	+2
<b>ESCOLARIDAD 9-17</b>	0	+1
<b>ESCOLARIDAD MAYOR A 17</b>	-1	0

#### PUNTUACIONES DE REFERENCIA

<b>NORMAL</b>	27 O MÁS
<b>SOSPECHA PATOLÓGICA</b>	24 O MENOS
<b>DETERIORO</b>	DETERIORO
<b>DEMENCIA</b>	DEMENCIA

*Elaborado por el autor y tomado de Mendez K., Farján J., et al. “Validación de la escala Minimental”, 2023.*

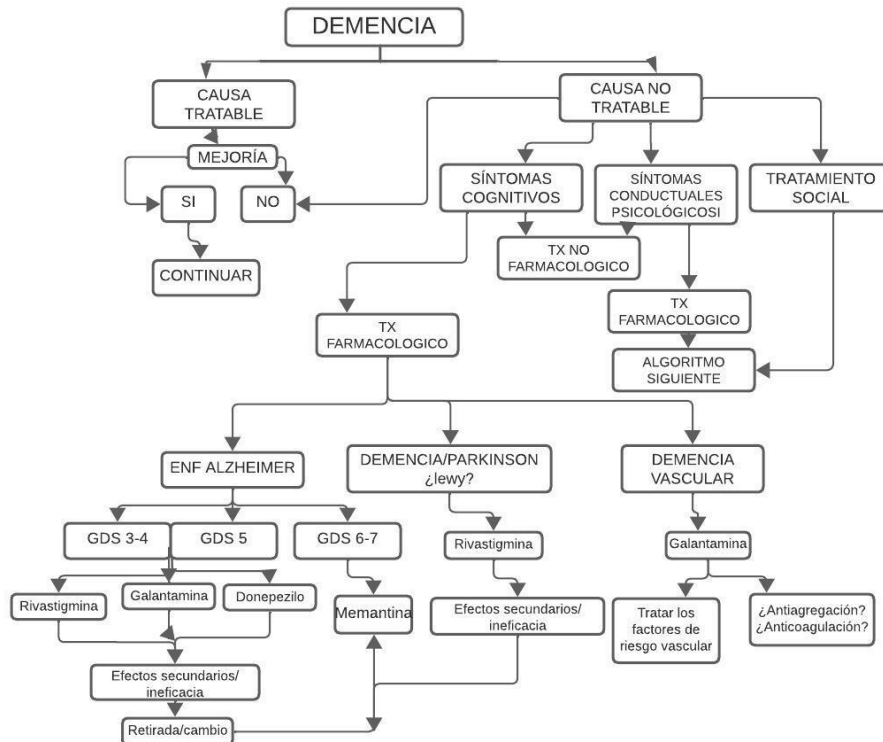
Figura 7 Montreal Cognitive Assessment (MOCA)

						PUNTOS			
<b>VISUOSPACIAL / EJECUTIVA</b>				<b>Dibujar un reloj (Once y diez)</b> (3 puntos)		/5			
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
		Contorno      Números      Agujas							
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						/3			
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
<b>MEMORIA</b>		Lee la lista de palabras, el paciente debe repetirlas. Haga dos intentos.		Rostro	Seda	Iglesia	Clavel	Rojo	Sin puntos
Recuérdeselas 5 minutos más tarde.		1er intento							
		2do intento							
<b>ATENCIÓN</b>						/2			
Lee la serie de números (1 número/segundo) -El paciente debe repetirla. <input type="checkbox"/> 2 1 8 5 4 -El paciente debe repetirla a la inversa <input type="checkbox"/> 7 4 2									
Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si > 2 errores. <input type="checkbox"/> F B A C M N A A J K L B A F A K D E A A A J A M O F A A B						/1			
Restar de 7 en 7 empezando desde 100. <input type="checkbox"/> 93 <input type="checkbox"/> 86 <input type="checkbox"/> 79 <input type="checkbox"/> 72 <input type="checkbox"/> 65 4 o 5 sustracciones correctas: <b>3 puntos</b> ; 2 o 3 correctas: <b>2 puntos</b> ; 1 correcta: <b>1 punto</b> ; 0 correctas: <b>0 puntos</b> .						/3			
<b>LENGUAJE</b>						/2			
Repetir: el gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. <input type="checkbox"/> Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. <input type="checkbox"/>									
Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. <input type="checkbox"/> ____ (N ≥ 11 palabras)						/1			
<b>ABSTRACCIÓN</b>						/2			
-Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta    -tren-bicicleta -reloj-regla									

<b>RECUERDO DIFERIDO</b>	Debe acordarse de las palabras sin pistas.	ROSTRO [ ]	SEDA [ ]	IGLESIA [ ]	CLAVEL [ ]	ROJO [ ]	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente	/5
Optativo	Pista de categoría							
	Pista elección múltiple							
<b>ORIENTACIÓN</b>	-Día del mes [ ] -Mes [ ] -Año [ ] -Día de la semana [ ] -Lugar [ ] -Localidad [ ]							/6
Normal $\geq 26/30$				TOTAL Añadir un punto si tiene $\leq 12$ años de estudios				/30

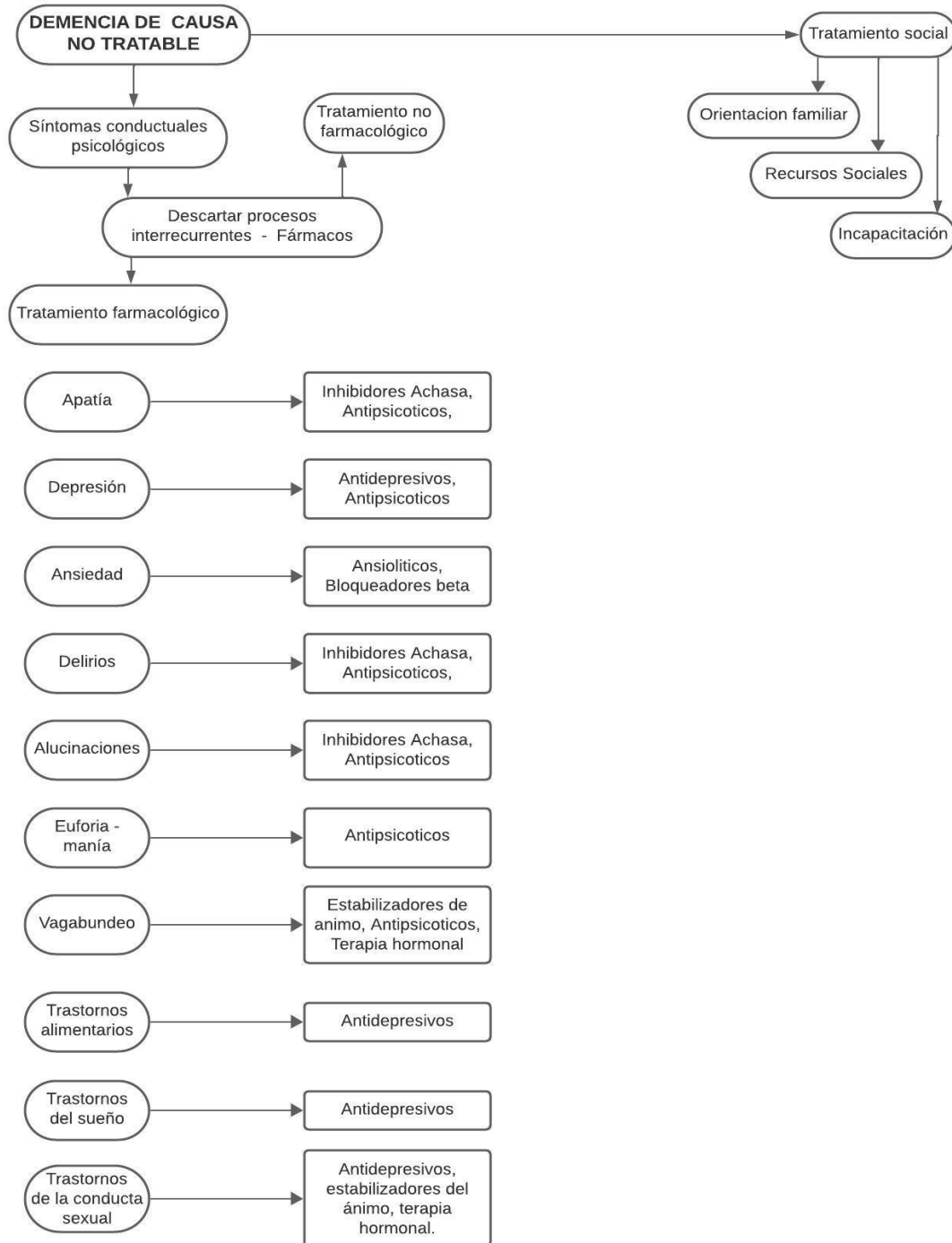
Elaborado por el autor y tomado de Carrillo A., Domínguez H., et al. "Validación de la escala MoCA", 2022.

Protocolo 1. Manejo en pacientes con demencia.



Elaborado por el autor y tomado de Bravo A., Ochoa A., et al. "Manejo de los pacientes con TNMA", 2021.

Protocolo 2. Manejo en pacientes con demencia de causa no tratable.



Elaborado por el autor y tomado de Bravo A, Ochoa A., et al. "Manejo de los pacientes con TNMA", 2021.

Tabla 17 Presupuesto

<b>N</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor total</b>
<b>1</b>	Artículos de Paga	4	\$ 30	\$ 30
<b>2</b>	Plan de Internet	1	\$ 28	\$ 28
<b>3</b>	Computadora	1	\$ 950	\$ 950
<b>4</b>	Transporte	25	\$ 9	\$ 225
<b>5</b>	Impresiones	300	\$ 0,05	\$ 15
<b>6</b>	Empastado	1	\$ 25	\$ 25
<b>7</b>	Varios	1	\$ 100	\$ 100
<b>Total</b>				<b>\$ 1373</b>

*Elaborado por el autor.*

Tabla 18 Cronograma

**Nombre del Proyecto: "Factores asociados al deterioro cognitivo y demencia en adultos mayores. Diagnóstico y Tratamiento. Implicaciones actualizadas."**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y RESPONSABILIDADES																		
No.	ACTIVIDADES	MESES: JUNIO 2022-AGOSTO 2023															INVESTIGADOR / EQUIPO DE INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN PRECISA DEL APOORTE
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	Actividad 1.1 Asignación del tema y revisión de los avances del protocolo.	X	X														Equipo de investigación del proyecto.	Revisión del protocolo
2	Actividad 1.2 Aprobación de proyecto por el Comité de Ética UCACUE			X													Equipo de investigación del proyecto.	Aprobación CEISH
3	Actividad 1.3 Aceptación del protocolo de investigación.				X												Equipo de investigación del proyecto.	Aprobación del protocolo
4	Actividad 1.4 Desarrollo de la investigación del trabajo de titulación.					X	X	X	X	X							Equipo de investigación del proyecto.	Desarrollar estado de arte
5	Actividad 1.5 Análisis de datos										X	X	X	X			Equipo de investigación del proyecto.	Análisis y discusión
6	Actividad 1.6 Exposición del trabajo de titulación.														X	X	Equipo de investigación del proyecto.	Sustentación de la tesis

Elaborado por el Autor

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Torres-García N. Análisis cualitativo: percepción de neuropsicólogos acerca de medidas de cernimiento no estandarizadas. 2019. Disponible en: <https://n9.cl/ryngd> DOI: 10.37757/MR2019.V21.N2-3.9
2. Smc A, Navarro B, Rodríguez J. Promotores de la reserva cognitiva en ancianos con alto riesgo de demencia cortical. junio de 2020;36(2):1-8. Disponible en: <https://n9.cl/3r7qz>
3. Sandival Ampuero GA, Runzer-Colmenares FM, Parodi JF. Functional assessment as a predictor of cognitive impairment: a retrospective cohort study. Medwave. 28 de diciembre de 2018;17(09):e7099-e7099. Disponible en: <https://n9.cl/1ni7a>
4. Ruiz-Fernández MD, Ortiz Amo R, Ortega-Galán ÁM. Estudio cualitativo sobre las vivencias del cuidador de Alzheimer: adaptación e impacto. 2019;3(53). Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/91750>
5. Zurique Sánchez C, Cadena Sanabria MO, Zurique Sánchez M, Camacho López PA, Sánchez Sanabria M, Hernández Hernández S, et al. Prevalencia de demencia en adultos mayores de América Latina: revisión sistemática. Revista Española de Geriatría y Gerontología. noviembre de 2019;54(6):346-55. Disponible en: <https://n9.cl/jrtq9> DOI: 10.37757/MR2019.V21.N2-3.9
6. Zurique C, Cadena M, Zurique M, Camacho P, Sánchez M, Hernández S, et al. Prevalencia de demencia en adultos mayores de América Latina: revisión sistemática. Revista Española de Geriatría y Gerontología. 1 de noviembre de 2019;54(6):346-55.
7. Villavicencio M, Díaz M, Pérez G, Bañuelos J, Barbosae M. Declive cognitivo de atención y memoria en adultos mayores sanos. Scopus. Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology. 2020;14(1). Disponible en: <https://n9.cl/9flq2>
8. Feldberg C, Tartaglini M, Hermida P, Moya L, Licenciada D, Stefani D, et al. El rol de la reserva cognitiva en la progresión del deterioro cognitivo leve a demencia: un estudio de cohorte. Neurología Argentina. 1 de enero de 2021;13(1):14-23.
9. Rodríguez J. Prevención del deterioro cognitivo y las demencias: un enfoque del curso de vida. Revista Cubana de Salud Pública. 27 de agosto de 2022 48(0). Disponible en: <https://n9.cl/989y6>
10. López I, Sánchez L, Pineda F, Durán M, Garza R. Prevalencia de síndrome demencial y deterioro cognitivo en adultos mayores con hipoacusia. Otorrinolaringología. 3 de abril de 2023;68(1):24-8.
11. Iribarne C, Renner V, Pérez C, de Guevara D. Trastornos del Ánimo y Demencia. Aspectos clínicos y estudios complementarios en el diagnóstico diferencial. Revista Médica Clínica Las Condes. 1 de marzo de 2020;31(2):150-62.

12. Paredes Arturo YV, Yarce Pinzón E, Aguirre Acevedo DC. Deterioro cognitivo y factores asociados en adultos mayores rurales. *Interd.* 21 de mayo de 2021;38(2):59-72. Disponible en: <https://n9.cl/dqvg9>
13. Melendez J, Escudero J, Satorres E, Pitarque A. Tipo de memoria y valencia emocional en adultos mayores sanos, deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer. *Psicothema*, España. 31:60-5. Disponible en: <https://acortar.link/xBZZgq>
14. Russo MJ, Cohen G, Campos J, Allegri RF. COVID-19 y adultos mayores con deterioro cognitivo: ¿puede influir el aislamiento social en la enfermedad? *Neurología Argentina.* julio de 2021;13(3):159-69. Disponible en: <https://n9.cl/pt764l>
15. *Assistive Devices for Older Adults: A Longitudinal Study of Policy Effectiveness*, Santiago, Chile, 2014–2016. *Medic Rev.* 2019;21(2-3). Disponible en: <https://n9.cl/mqy2m>
16. Martorell M, Burjalés D, Jimenez M. Demencia y experiencia subjetiva: una investigación centrada en la persona. *Rev Española.* 2019;2(3):270-5. Disponible en: <https://n9.cl/fn6uvh>
17. Emperatriz RGM. Deterioro cognitivo leve en pacientes adultos mayores del dispensario del seguro social capesino Llimpe grande. *Revista Mexicana de Neurociencia.* Uptoate. 2019;2(5):114. Disponible en: <https://n9.cl/vbts7>
18. Escarbajal De Haro A, Martínez de Miguel López S, Romero Sánchez J. El deterioro cognitivo leve en personas mayores usuarias de centros municipales de la Región de Murcia (España). *AN PSICOL-SPAIN.* Scopus. 25 de diciembre de 2019;32(1):234. Disponible en: <https://n9.cl/vbysh>
19. Prado C, Santero M, Carus D, Ortiz F, Zamora S, Irazola V. ¿Cuáles son las brechas de conocimiento y qué priorizar en investigación en salud mental del adulto mayor? Estudio cuali-cuantitativo utilizando la matriz de estrategias combinadas para Argentina (MECA). *Scopus Argentina.* marzo de 2023;Volume 30:Pages 87-94. Disponible en: <https://n9.cl/il2hs>
20. Camacho I, Joya C. Factores asociados al mantenimiento de la función cognitiva En una cohorte de adultos mayores valorados entre el 2012 y El 2018 en la ciudad de Bogotá. 2019. Disponible en: <https://n9.cl/6fwgy>
21. Andrango A. Repositorio Digital: Deterioro cognitivo en adultos mayores y su incidencia en la sobrecarga del cuidador en un centro hospitalario en el año 2022 [Internet]. 2023 [citado 6 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://n9.cl/mu5io>
22. Tirado N. Hiperuricemia como factor asociado a deterioro cognitivo en pacientes con enfermedad renal crónica. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO. 2022; Disponible en: <https://n9.cl/tulhb>
23. Allasi N, Cardoso E. Deterioro cognitivo en adultos mayores. Universidad Continental. 2021; Disponible en: <https://n9.cl/zbq92>
24. Barba K. Prevalencia del deterioro cognitivo y factores asociados en adultos mayores atendidos en el Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo. Agosto 2018 – mayo 2019. Universidad Católica de Cuenca. 2019; Disponible en: <https://n9.cl/mq2ag>

25. Ramírez-Sanabria M, Martínez-Magaña J, Nicolini-Sánchez H, Guzmán-Sánchez R, Genis-Mendoza AD. Asociación entre la longitud de los telómeros y deterioro cognitivo en adultos mayores. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*. noviembre de 2022 ;57(6):320-4. Disponible en: <https://n9.cl/qiz7n>
26. González M. Evaluación de la plasticidad cognitiva en adultos mayores: aportes de la evaluación dinámica para el diagnóstico de deterioro cognitivo leve. Tesis Doctoral Pontificia Universidad Católica Argentina, 2020; Disponible en: <https://n9.cl/8wcwa>
27. Domínguez A, Chaparro E, Anrubio G, Anaya M. Clasificación del deterioro cognitivo en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. *Aten Fam*. 27 de mayo de 2020;27(2):61-5.
28. Borges B, Rodríguez T, Fernández M, Pozo I, Serrano I, Pérez B. Caracterización de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica y deterioro cognitivo. *Medisur*. 2020;18(3):333-44.
29. Rebled A. La ocupación laboral como factor de riesgo de deterioro cognitivo, demencia y sus subtipos en ancianos que residen en la comunidad. Universidad de Zaragoza; 2020. p. 1. Disponible en: <https://n9.cl/po8ps>
30. López M, Cedeño J, Arguello N, Urrea H. Incidencia de los Factores de Riesgos Psicosociales por Covid-19, en Pacientes Adultos Mayores. *Revista HAGP*. 24 de mayo de 2023;1(junio):15-15
31. Zepeda C, Espinoza M, Araneda B, Fuentes J, Prado M, Pedreros S, et al. Factores de riesgo sociodemográficos y mórbidos asociados a deterioro cognitivo leve en adultos mayores. *Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology*. 2021;15(2). Disponible en: <https://n9.cl/glger>
32. Picó J. La ocupación laboral como factor de protección en el deterioro cognitivo leve. *Medicina y Seguridad del Trabajo*. junio de 2022;68(267):83-9.
33. Sarmiento Buitrago AF, Cerón Perdomo D, Mayorga Bogota MA. Asociación entre el deterioro cognitivo y factores socioeconómicos y sociodemográficos en adultos mayores colombianos. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. marzo de 2022. Disponible en: <https://n9.cl/ikm3z4>
34. Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia, Ocampo-Chaparro JM, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Libre, Cali, Colombia, Reyes-Ortiz CA, Institute of Public Health, College of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Florida A & M University, USA. Efecto conjunto de deterioro cognitivo y condición sociofamiliar sobre el estado funcional en adultos mayores hospitalizados. 30 de junio de 2021;53. Disponible en: <https://n9.cl/v16ht>
35. Begazo M, Calderón N. Riesgo sociofamiliar y deterioro cognitivo en adultos mayores que se atendieron en el Centro Geriátrico de la Fuerza Aérea del Perú entre los años 2017-2020; Disponible en: <https://n9.cl/0q9ca>
36. Fages et al. Efecto de la edad y el sexo en los factores asociados a la demencia. 2021. Disponible en: <https://n9.cl/06qyh>

37. Cervigni M, Martino P, Alfonso G, Gallegos M. Cribado de deterioro cognitivo leve en Rosario (Argentina). Resultados por edad, género y nivel educativo. *Neurología Argentina*. 1 de abril de 2021;13(2):95-102.
38. Reinoso C. Factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo en adultos mayores de 65 años en el hospital Jose Agurto Tello de Chosica en el año 2019. Universidad Ricardo Palma. 2020; Disponible en: <https://n9.cl/t8gfe>
39. Moreno Cervantes C, Mimenza Alvarado A, Aguilar Navarro S, Alvarado Ávila P, Gutiérrez Gutiérrez L, Juárez Arellano S, et al. Factores asociados a la demencia mixta en comparación con demencia tipo Alzheimer en adultos mayores mexicanos. *Neurología*. junio de 2021;32(5):309-15. Disponible en: <https://n9.cl/jzxtg>
40. Russo M, Kañevsky A, Leis A, Iturry M, Roncoroni M, Serrano C, et al. Papel de la actividad física en la prevención de deterioro cognitivo y demencia en adultos mayores: una revisión sistemática. *Neurología Argentina*. 1 de abril de 2020;12(2):124-37.
41. Ávila M, González C, Barrientos J, Rojas D, Sobarzo D. Efecto del ejercicio físico en la memoria en adultos mayores con diagnóstico de un trastorno neurocognitivo: una revisión sistemática. *Revista Horizonte Ciencias de la Actividad Física*. 17 de junio de 2021;12(1):50-69.
42. Russo MJ, Kañevsky A, Leis A, Iturry M, Roncoroni M, Serrano C, et al. Papel de la actividad física en la prevención de deterioro cognitivo y demencia en adultos mayores: una revisión sistemática. *Neurología Argentina*. abril de 2020. Disponible en: <https://n9.cl/08ghw>
43. Vicario A, Cerezo G. Efectos del tratamiento y las drogas anti-hipertensivas sobre la función cognitiva: deterioro cognitivo, demencia y enfermedad de Alzheimer. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología*. 2019;48(3):98-106.
44. Luna S. Asociación entre deterioro cognitivo leve y marcadores de rigidez arterial en adultos mayores. 30 de septiembre de 2019; Disponible en: <https://n9.cl/x6wz>
45. Sanchez G. Diabetes mellitus e Hipertensión arterial como factores asociados a deterioro cognitivo en adultos mayores. Repositorio Institucional - UCV. 2022; Disponible en: <https://n9.cl/u6pxn>
46. Quispe R. Factores asociados de la comorbilidad y el deterioro cognitivo del paciente adulto mayor en el Hospital Regional del Cusco 2019. Universidad Andina del Cusco. 27 de abril de 2020; Disponible en: <https://n9.cl/jg9c7>
47. Miyamura K, Fhon JRS, Bueno ADA, Fuentes-Neira WL, Silveira RCDP, Rodrigues RAP. Frailty syndrome and cognitive impairment in older adults: systematic review of the literature. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2019. Disponible en: <https://n9.cl/jl2qu>
48. Leguía J. Factores asociados a fragilidad en adultos mayores hospitalizados en servicios quirúrgicos de un hospital de Lambayeque. Universidad Privada Antenor Orrego. 2021; Disponible en: <https://n9.cl/nq31e>



49. Parada Muñoz K, Guapisaca Juca JF, Bueno Pacheco GA. Deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores: una revisión sistemática de los últimos 5 años. RCUI. 10 de mayo de 2022;9(2):77-93. Disponible en: <https://n9.cl/p72cu>
50. Santacruz M, Cobo M, Mejía S. Relación entre la depresión y la demencia. Revista Ecuatoriana de Neurología. julio de 2022;31(1):96-104.
51. Nazar G, Ulloa N, Martínez-Sanguinetti MA, Leiva AM, Petermann-Rocha F, Martínez XD, et al. Diagnóstico médico de depresión se asocia a sospecha de deterioro cognitivo en adultos mayores. Rev méd Chile. julio de 2020;148(7):947-55. Disponible en: <https://n9.cl/qtf95>
52. Rodríguez F, Daza A, Reyes P. Depresión y deterioro cognitivo en el adulto mayor. Poliantea. 3 de agosto de 2020;15(1 (26)):37-43.
53. Wong A. Depresión y su incidencia en el deterioro cognitivo de un adulto mayor de 70 años del cantón Urdaneta. Babahoyo: UTB, 2023. Disponible en: <https://n9.cl/9ycjb>
54. Nelson A. Deficiencia de vitamina B12 como etiología de deterioro cognitivo y demencia. Revista Médica Sinergia. 2 de junio de 2022;7(06). Disponible en: <https://n9.cl/9pcjj>
55. Martínez García RM, Jiménez Ortega AI, López Sobaler AM, Ortega Anta RM. Estrategias nutricionales que mejoran la función cognitiva. Nutr Hosp. 7 de septiembre de 2019;35(6):15-22. Disponible en: <https://n9.cl/yjebf>
56. Iglesias et al. Estado nutricional y factores relacionados con la desnutrición en una residencia de ancianos. 2019. Disponible en: <https://n9.cl/9a4sy>
57. Hernández E, Llibre J, Bosh R, Zayas T. Factores de riesgo de morbilidad física y psicológica en cuidadores de adultos mayores con demencia. Revista Cubana de Salud Pública. junio de 2021;47(2). Disponible en: <https://n9.cl/58g9p>
58. Martínez M, Leiva A, Petermann F, Troncoso C, Villagrán M, Lanuza F, et al. Factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores en Chile. Revista médica de Chile. agosto de 2019;147(8):1013-23.
59. Sala M, Pérez J, Moreno L, Clíment C. Estudio genético de factores implicados en el deterioro cognitivo leve en muestras recogidas en farmacia comunitaria. Rev Farms Com. 5 de noviembre de 2020;11(2). Disponible en: <https://n9.cl/bie15>
60. Rosales G, Perera C, Belaunde A, Lluís G, Valdés D, Pérez E. Factores asociados al deterioro cognitivo en consulta externa de Medicina Interna. Jorcienciapdcl 2023. Disponible en: <https://n9.cl/gkpg11>
61. Nazar G, Leiva AM, Troncoso C, Martínez A, Petermann-Rocha F, Villagrán M, et al. ¿Cuál es la asociación entre el tiempo destinado a dormir y el desarrollo de deterioro cognitivo en adultos mayores chilenos? Rev méd Chile. noviembre de 2019;147(11):1398-406. Disponible en: <https://n9.cl/oot57>

62. Mazón M, Samaniego G, Villagómez L, Mazón V. Factores asociados al envejecimiento cerebral patológico en adultos mayores (AM). Centro de atención de enfermería (CAE). Universidad de Guayaquil (UG). RECIMUNDO. 18 de mayo de 2020;4(2):4-15.
63. Valle G, Marroquín L, Carrillo J, Ayala E, Hernández M. Factores relacionados con el aislamiento social y el deterioro cognitivo en personas adultos mayores diagnosticadas con covid 19 quienes fueron atendidos en su domicilio por personal de geriatric care, durante el período de julio a diciembre, 2021. Disponible en: <https://n9.cl/ohsno>
64. Reina K. Factores asociados al riesgo de deterioro cognitivo en adultos mayores de un centro gerontológico público de Ecuador, 2022. Repositorio Institucional - UCV. 2022 Disponible en: <https://n9.cl/4azn65>
65. Delgado C, Araneda A, Behrens M. Validación del instrumento Montreal Cognitive Assessment en español en adultos mayores de 60 años. Neurología. 1 de julio de 2019;34(6):376-85.
66. López G, Barbeito T, Jiménez M, Martínez Y, Morejón J. Validación preliminar del test de evaluación cognitiva de Montreal en una muestra de adultos mayores. Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía. 8 de noviembre de 2020;10(2). Disponible en: <https://n9.cl/ym9zwc>
67. Llamuca J, Macías Y, Miranda J, Tapia V. Test Minimental para el diagnóstico temprano del deterioro cognitivo. INNOVA Research Journal. 2020;5(3):13.
68. Véliz O, Calderón C, Beyle C. Propiedades Psicométricas del Addenbrooke's Cognitive Examination III: Estructura Factorial, Análisis TRI y Utilidad Diagnóstica para la detección de demencia en Atención Primaria de Salud. Revista médica de Chile. septiembre de 2020;148(9):1279-88.
69. Romero L, Parra R, Palomeque G. Validación de la Evaluación Cognitiva de Montreal en adultos mayores ecuatorianos. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 27 de junio de 2023;7(3):5347-70.
70. Vega Cobos MDC, Ojeda Sánchez JC, Rivera Mena MJ, Vanegas Contreras GM. Comparación del test de evaluación cognitiva de Montreal versus Fototest para diagnóstico de deterioro cognitivo en adultos mayores. Salud Cienc Tecnol. 29 de diciembre de 2022 ;2:177. Disponible en: <https://n9.cl/anh48>
71. Mimenza-Alvarado AJ, Bombón-Albán P, Duarte-Flores JO, Gutiérrez-Gutiérrez L, Ávila-Funes JA, Aguilar-Navarro SG. Five-Word Test, Screening of Mixed Dementia in Older Adults. Validation Study. Revista Colombiana de Psiquiatría. julio de 2021;5(2). Disponible en: <https://n9.cl/pczyb>
72. Sánchez-Nieto JM, Mendoza-Núñez VM. Prevalencia de probable deterioro cognitivo en adultos mayores de una población mexicana utilizando el Mmse y el Moca. Gerokomos. septiembre de 2021;32(3):168-71. Disponible en: <https://n9.cl/8nbxa>
73. Gaete M, Jorquera S, Bello-Lepe S, Mendoza YM, Véliz M, Alonso-Sanchez MF, et al. Standardised results of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for neurocognitive screening in a Chilean population. Neurología (English Edition). Scielo. mayo de 2023;38(4):246-55. Disponible en: <https://n9.cl/7f6j3>

74. Pintado C, Vasquez J. Valor diagnóstico de la prueba del mini examen de estado mental para prueba de tamizaje de demencia en pacientes adultos mayores con accidente cerebrovascular. 2020; Disponible en: <https://n9.cl/m5tlp>
75. Huerta K. Trastornos neurocognitivos en el adulto mayor: Evaluación, diagnóstico e intervención neuropsicológica. Editorial El Manual Moderno; 122 p. 2022, Disponible en: <https://n9.cl/gtflo>
76. Yanet G, Dachell P, Yanaisa F. La demencia senil. Un acercamiento a su manejo y tratamiento. MEFAGRAM 2022. Disponible en: <https://n9.cl/vydu2>
77. García G, Marín A, Barreto P. Tratamiento del deterioro cognitivo. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 1 de marzo de 2023;13(74):4382-94.
78. Rodríguez A, Uquillas A, Almache J. La realidad virtual y su aplicación en el tratamiento de la demencia: Una revisión de la literatura científica. La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición. 29 de agosto de 2020;11(2):13-24.
79. Martínez Arrechea S, Ferro Uriguen A, Beobide Telleria I, González Bueno J, Alaba Trueba J, Sevilla Sánchez D. Prevalencia de prescripción de fármacos con carga anticolinérgica/sedante en adultos mayores institucionalizados con demencia. Revista Española de Geriatria y Gerontología. enero de 2021;56(1):11-7. Disponible en: <https://n9.cl/oq1kc>
80. Mínguez C, Velasco J. Reminiscencia y musicoterapia como intervenciones no farmacológicas en pacientes con demencia y cuidadores familiares. Familia Revista de Ciencia y Orientación familiar. 23 de septiembre de 2022;(60):123-46.
81. Justo Henriques SI, Carvalho JO, Pérez Sáez E, Neves H, Parola VSO, Apóstolo JLA. Ensayo aleatorio de terapia de reminiscencia individual para adultos mayores con deterioro cognitivo: un análisis de respuesta de tres meses. RevNeurol. 2022;74(04):107. Disponible en: <https://n9.cl/um798>
82. Rodríguez P. Alimentando la memoria: relación entre dieta mediterránea y deterioro cognitivo. 2022. Disponible en: <https://n9.cl/m7150>
83. Godoy E. Exploración Bibliográfica sobre la eficacia de un programa de estimulación cognitiva en adultos mayores con demencia. Quito: UCE; 2022. Disponible en: <https://n9.cl/avle95>
84. Herrera L, Lajo R, Soto M. Efecto de arteterapia y estimulación cognitiva en adultos mayores en fases preclínicas de demencia. 2021. Disponible en: <https://n9.cl/4b9i0>
85. Escobar V, Marietta V. Programa virtual de estimulación cognitiva para adultos mayores de lima con educación superior y sin diagnóstico de demencia. 2020-2021. Repositorio Institucional - USS. 2022; Disponible en: <https://n9.cl/yww56>
86. Muzo D. Análisis de los efectos de la estimulación cognitiva, como tratamiento a los síntomas que dificultan el desempeño ocupacional de las personas con enfermedad de Alzheimer. Quito : UCE; Scielo. 2022. Disponible en: <https://n9.cl/u0de3l>

87. Vargas A. Estimulación multisensorial y musicoterapia individual: tratamiento de la agitación y estado afectivo en demencia grave. REMA. 2023;25(1):1-12.
88. Tous M. Musicoterapia como tratamiento para la disminución de la depresión en adultos diagnosticados con demencia. 15 de noviembre de 2019; Disponible en: <https://n9.cl/p37rg>
89. Otaegui A. Efectividad de un programa de fisioterapia multimodal en la capacidad funcional y emocional de adultos mayores con discapacidad intelectual severa. Revista de Investigación en Actividades Acuáticas. 31 de enero de 2020;4(7):42-50.
90. Ciprés T, De la Rica M. Valoración y tratamiento no farmacológico del dolor en personas mayores con demencia moderada/severa: revisión sistemática. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2020. Disponible en: <https://n9.cl/ny48k>
91. Serrano J, Salinas D. Abordaje no Farmacológico de las Demencias. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 5 de junio de 2023;11(22):136-8.

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN REPOSITORIO

 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p><b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b></p>	<p>CÓDIGO: F - DB - 30 VERSION: 01 FECHA: 2021-04-15 Página 1 de 1</p>
<p><b>Génesis Salomé Peñaloza Morán</b> portadora de la cédula de ciudadanía N° <b>030241379</b>. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación <b>"Factores asociados al deterioro cognitivo y demencia en adultos mayores. Diagnóstico y tratamiento. Implicaciones actualizadas"</b> de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.</p> <p><b>Azogues, 28 de septiembre de 2023</b></p> <p>F:  .....</p> <p><b>Génesis Salomé Peñaloza Morán</b></p> <p><b>C.I. 0302419379</b></p>		
<p><a href="http://www.ucacue.edu.ec">www.ucacue.edu.ec</a></p>		