

Depresión en el adulto mayor: Una aproximación desde la neuropsicología

Depression in Older Adults: A Neuropsychological Approach

Martina Ferrari Díaz ^a, Jesús Antonio Luna Padilla ^b

Abstract:

Depression in older adults represents a challenge for both research and clinical practice because of its particular clinical manifestations, the high prevalence of comorbidities, and its frequent association with neurocognitive alterations. In this context, it is important to explore the underlying neurobiological mechanisms, the related psychosocial factors, and their impact on cognitive processes in order to promote more accurate assessments and develop more effective interventions. Although pharmacological treatment remains the most commonly used approach, it is important to review different intervention strategies for a more comprehensive approach to treating depression, ranging from preventive programs to specialized interventions. These treatments are more cost-effective in comparison to pharmacological treatment and are characterized by their higher rates of effectiveness. The present study analyzes late-life depression from a neuropsychological perspective, focusing on assessment and intervention processes, with the aim of fostering therapeutic strategies that promote well-being and quality of life of older adults.

Keywords:

Late-life depression, older adults, aging, intervention, *neuropsychology*.

Resumen:

La depresión en el adulto mayor representa un desafío para la investigación y la práctica clínica, debido a sus manifestaciones clínicas particulares, la alta comorbilidad con condiciones médicas y su frecuente asociación con alteraciones neurocognitivas. En este contexto, resulta importante explorar los mecanismos neurobiológicos subyacentes, los factores psicosociales asociados y su impacto en los procesos cognitivos, con el propósito de favorecer evaluaciones precisas y el diseño de intervenciones adecuadas. Si bien el tratamiento farmacológico suele ser el más empleado, para ofrecer un tratamiento más integral se revisarán diversas propuestas de intervención: desde programas preventivos hasta intervenciones especializadas, que además de representar una ventaja económica en comparación al tratamiento farmacológico, se caracterizan por su alta tasa de efectividad. El presente trabajo analiza la depresión en el adulto mayor desde una perspectiva neuropsicológica, centrándose en los procesos de evaluación e intervención, con el propósito de fomentar estrategias terapéuticas orientadas al bienestar y calidad de vida de las personas mayores.

Palabras Clave:

Depresión, adulto mayor, envejecimiento, intervenciones, neuropsicología.

Introducción

La depresión es uno de los trastornos mentales que más afecta a la población geriátrica, influyendo negativamente en su calidad de vida (Blazer & Hybels, 2009).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001) su prevalencia rondaba entre el 10 y el 20% en el 2001, sin embargo, una revisión sistemática y meta-análisis reciente, reportó una prevalencia global del 28.4% (Hu et al., 2022). En el 2008 en México se reportaba una

^a Universidad La Salle México | Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales | Ciudad de México | México, <https://orcid.org/0000-0002-3801-5553/martinaferraridiaz@gmail.com>

^b Instituto de Neuropsicología Clínica | Estado de México | México, https://orcid.org/0000-0003-3378-4991/jesus_lup@hotmail.com

prevalencia de síntomas depresivos en el 20% de los adultos mayores (García-Peña et al., 2008), mientras que un estudio reciente encontró una prevalencia del 29.8% (García-Pérez et al., 2022).

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta edición, Texto Revisado (DSM-5-TR) los trastornos depresivos se caracterizan por la presencia de tristeza, vacío, humor irritable, acompañados de cambios somáticos y cognitivos que alteran la funcionalidad del individuo. Generalmente, cuando se habla de depresión, se hace referencia particular al “Trastorno de depresión mayor”, donde se agregan otros síntomas como la disminución del placer en la realización de las actividades cotidianas, pérdida de peso, alteraciones del sueño y la psicomotricidad, fatiga, dificultades en la concentración, pensamientos de muerte constantes (desde ideaciones hasta intentos de suicidio), entre otros. Dichos síntomas deben presentarse de manera constante durante por lo menos dos semanas consecutivas (American Psychiatric Association, 2022).

En los adultos mayores la depresión puede ser difícil de distinguir por varios motivos: los síntomas se manifiestan de formas distintas en comparación a otras poblaciones, por ejemplo, puede presentarse cansancio, cambios en los hábitos de sueño, apetito, disminución de la energía, concentración y memoria, e irritabilidad (American Psychological Association, 2019; National Institute on Aging, NIA, 2017). Se consideran más comunes los síntomas melancólicos y las alteraciones psicomotoras en comparación a los jóvenes (American Psychiatric Association, 2013), así como la presencia de agitación y síntomas somáticos que afectan la funcionalidad (D’Onofrio et al., 2026). Otro reto en el diagnóstico es que algunos síntomas suelen considerarse manifestaciones “normales” del proceso de envejecimiento (OMS, 2001), lo cual se asocia a una infravaloración e infra tratamiento de los trastornos mentales en las personas mayores.

La depresión es un factor de riesgo para el bienestar tanto emocional como físico en el adulto mayor. Puede empeorar el curso de ciertas enfermedades médicas, llevar a alteraciones en las habilidades funcionales, empobrecer las esferas sociales y físicas, y aumentar la vulnerabilidad al suicidio. Siendo esta última una de sus posibles consecuencias más preocupantes (Blazer & Hybels, 2009; Fiske et al., 2009; Katz, 1998; Sotelo et al., 2012). La OMS (2025) reporta que el 27.2% de las muertes por suicidio se presentan en esta población. A este panorama, se suma la presencia de alteraciones cognitivas que influyen en la calidad de la vida de las personas mayores.

En consecuencia, se vuelve necesario profundizar en este fenómeno desde la perspectiva de las neurociencias, por lo tanto, nuestra pregunta de investigación es: ¿cuál es la

evidencia reportada en la literatura científica sobre la depresión en el envejecimiento desde una perspectiva neuropsicológica? El objetivo de la presente revisión narrativa fue describir los mecanismos neurobiológicos, factores psicosociales asociados y el impacto en los procesos cognitivos de la depresión en el envejecimiento desde la literatura reciente. La revisión busca ofrecer información que favorezca la realización de evaluaciones precisas y el diseño de intervenciones pertinentes para esta población.

Método

Se realizó una búsqueda de información en *National Library Medicine (PubMed)*. Se utilizó el sistema de búsqueda avanzada de la misma base de datos, usando categorías de búsqueda con las siguientes palabras clave: *depression, elderly, aged, aging y older adults*. De este modo, se identificaron y seleccionaron las temáticas que se abordarían en los apartados de la revisión narrativa. Para complementar dicha información, se hicieron búsquedas con palabras claves asociadas a los términos de los apartados, por ejemplo, *neurobiology, cognition*, etc. Se utilizaron como criterios de inclusión, artículos en población de adultos mayores, priorizando bibliografía de 5 años recientes y artículos clave previos para dar contexto de los temas abordados en los apartados (neurobiología de la depresión en el adulto mayor, características cognitivas del adulto mayor con depresión, factores psicosociales de la depresión en adultos mayores, evaluación de la depresión en adultos mayores, comorbilidades, tratamientos y prevención de la depresión en adultos mayores).

En primer lugar, se establecieron las palabras para la búsqueda de información mediante reuniones con los autores del artículo. Se realizó la búsqueda de información usando las palabras clave previamente descritas. Se hizo una selección con los criterios establecidos y se procedió a la lectura de la información y la redacción del texto.

La información recabada y analizada se presenta en los siguientes apartados.

Neurobiología de la depresión en el adulto mayor

Los hallazgos reportados sobre la depresión en adultos mayores están relacionados con aspectos genéticos, estudios de neuroimagen, neuropsicológicos, patológicos y de intervención. Los nuevos modelos de comprensión

de la depresión indican alteraciones en los sistemas de las monoaminas, incluyendo factores neurotróficos, endocrinos y del sistema inmunológico, procesos inflamatorios, alteraciones de expresiones genéticas, así como enfermedades vasculares, desregulación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA), menor diversidad en la microbiota intestinal (American Psychiatric Association, 2013; Li et al., 2026; Naismith et al., 2012; Szymkowicz et al., 2023; Zhao et al., 2023).

En cuanto a hallazgos neuroanatómicos, de manera general, se ha reportado una asociación entre la depresión reciente y la reducción del volumen cerebral total y de la sustancia gris del lóbulo frontal izquierdo, así como un agrandamiento del ventrículo lateral izquierdo relacionado con la depresión crónica (Burke et al., 2025). De modo más específico, se refiere una disminución estructural y funcional en redes frontolímbicas (Touron et al., 2022). Algunas de las regiones cerebrales que parecen estar implicadas son la corteza orbitofrontal, corteza prefrontal dorsolateral y regiones del cíngulo anterior (Drevets, 2000), así como el hipocampo (Touron et al., 2022). Cada una de estas regiones genera redes con diferentes estructuras implicadas funcionalmente con procesos de alta jerarquía como lo son la corteza orbitofrontal, la corteza prefrontal dorsolateral y las regiones de la corteza cingulada anterior (Royall et al., 2002).

Algunos estudios han mostrado una importancia crítica de la corteza cingulada anterior en la fisiopatología de la depresión, especificando dos subdivisiones de la misma estructura: una red dorsal y una red ventral. La primera implica a la corteza cingulada anterior dorsal con conexiones directas hacia el hipocampo y corteza prefrontal dorsolateral. La segunda parte de la corteza cingulada anterior perigenual con conexiones hacia la amígdala, hipotálamo y corteza orbitofrontal, redes implicadas con el funcionamiento ejecutivo y aspectos afectivos y emocionales respectivamente (Phillips et al., 2003).

De forma particular, se han relacionado diversas estructuras del sistema límbico/paralímbico y de redes frontales con la fisiopatología de la depresión en el adulto mayor, tales como la amígdala y su conexión con el hipocampo, cuerpo estriado, cortezas prefrontal medial y orbital, cíngulo, ínsula y fórnix (Touron et al., 2022). Estos hallazgos neuroanatómicos se relacionan funcionalmente con la evaluación del significado emocional y respuesta a estímulos aversivos y novedosos, así como al procesamiento y regulación emocional y habilidades mnésicas (Drevets et al., 2008; Touron et al., 2022).

En cuanto a los neurotransmisores, se han reportado alteraciones en las monoaminas, focalizándose principalmente en los sistemas serotoninérgicos, noradrenérgicos y dopaminérgicos (Hickie et al., 2009;

Shao & Zhu, 2020). No obstante, se han concentrado más en los aspectos de la serotonina implicada en la depresión, específicamente en los receptores 5-HT_{2A}, en los que se ha reportado una disminución de este tipo de receptores en la mediana edad hasta la tercera edad (Sheline et al., 2002). Incluso en estudios donde se compara la densidad de estos receptores en pacientes sanos, pacientes con trastorno de depresión mayor y pacientes con diagnóstico de Enfermedad de Alzheimer, los que tienen trastorno de depresión mayor presentan una menor densidad (Nemeroff et al., 1988).

Fisiológicamente se ha visto la influencia del eje HPA en la sintomatología depresiva, debido al papel que tiene en la respuesta del cerebro ante el estrés crónico y agudo (Szymkowicz et al., 2023; Wilner et al., 2013). En este eje, las neuronas del núcleo paraventricular del hipotálamo secretan el factor liberador de corticotropina (CRF), el cual estimula la síntesis y liberación de adrenocorticotropina (ACTH) por la adenohipófisis. La ACTH estimula la síntesis y la liberación de glucocorticoides (cortisol en humanos) de la corteza adrenal hacia el torrente sanguíneo. Los glucocorticoides tienen efectos en el metabolismo general y afectan severamente el comportamiento por su acción directa en numerosas regiones cerebrales; aunado a eso, tiene un efecto de retroalimentación negativa en la glándula pituitaria y el hipotálamo, lo cual limita el grado de activación del eje HPA. Se ha observado que en la mayoría de los pacientes con depresión hay una hiperactivación en este circuito, ya que algunos presentan una excesiva producción de cortisol e hipersecreción de corticotropina (Nestler et al., 2002; Szymkowicz et al., 2023; Wilner et al., 2013).

Estos cambios endocrinos están asociados a distintos cambios neuroanatómicos, así como síntomas depresivos tardíos, los aspectos involucrados con la corticotropina han mostrado una pérdida de neuronas en el hipocampo (Heim et al., 2000; Zhang et al., 2018).

En el área de la genética, los estudios se han centrado en el alelo 4 del gen de la apolipoproteína (APOE), así como en genes relacionados a lesiones vasculares, implicados en mutaciones del gen C677T de la enzima Metilentetrahidrofolato reductasa (MTHFR) y el gen receptor de serotonina HTR_{2A}. Estos genes se han asociado a enfermedades vasculares, mostrando un factor de riesgo para dichas patologías, algunos incluso mencionan que este factor de riesgo está involucrado de manera bidireccional, siendo la depresión también un factor de riesgo para eventos vasculares (Mast et al., 2008; Thomas et al., 2004). Estudios más recientes encontraron una relación nuevamente con APOE, pero también con el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) probablemente asociado con la reducción en la audición y la memoria, y el SLC6A4 relacionado con la metilación del transportador de serotonina, que a su vez

se correlacionan con el riesgo de presentar depresión en el envejecimiento (Matan-Lithwick et al., 2025; Tsang et al., 2017).

Por último, aunque no se han encontrado marcadores biológicos de la depresión, sí se han identificado diversos correlatos biológicos relevantes (Blazer & Hybels, 2009). Se han propuesto biomarcadores como los siguientes: reducción de sustancia gris en el hipocampo, corteza prefrontal y regiones de los ganglios basales, cambios del ritmo circadiano, hipercortisolismo, disminución de dopamina y noradrenalina, aumento de glutamato, aumento de citocinas proinflamatorias, alteraciones en los niveles de triptófano, insulina y polimorfismos genéticos específicos (Lopresti et al., 2014; Schmidt et al., 2011; Szymkowicz et al., 2023; Zhao et al., 2023). Este conjunto de alteraciones en distintos niveles, se ha relacionado con síntomas, déficits cognitivos e implicaciones en la presencia de trastornos neurocognitivos leves y mayores.

Características cognitivas en la depresión del adulto mayor

Los aspectos neurobiológicos antes descritos tienen una relación directa con las manifestaciones a nivel cognitivo. En un estudio realizado en México, se reportó que la prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores con depresión era del 18.9% y del 13.7% en personas sin depresión (García-Peña et al., 2008). Una depresión más severa en edad adulta está asociada a alteraciones cognitivas, encontrando que cuando la depresión mejora, puede mejorar también el desempeño cognitivo (Blazer & Hybels, 2009; Koenig et al., 2014; Morimoto et al., 2015), aunque recientemente se ha reportado que pueden persistir las alteraciones en la fase de remisión (Mukku et al., 2021).

Los principales procesos que suelen alterarse en la población geriátrica con depresión son la atención, las funciones ejecutivas, la velocidad de procesamiento, la memoria y el aprendizaje (Blazer & Hybels, 2009; Morimoto et al., 2015; Mukku et al., 2021; Naismith et al., 2012; Papazacharias & Nardini, 2012; Sheline et al., 2006).

Es importante matizar que tanto la edad como los síntomas depresivos de manera independiente se han asociado a un menor desempeño en atención y funciones ejecutivas (Lockwood, Alexopoulos & van Gorp, 2002).

Las funciones ejecutivas son un conjunto de complejas habilidades que permiten la respuesta adaptativa a situaciones novedosas y sirven como base para procesos cognitivos, emocionales y sociales (Lezak et al., 2012). En la depresión se ha reportado principalmente una tendencia a atender estímulos irrelevantes, alteraciones en la focalización de la atención y memoria de trabajo,

fallas en planeación e iniciación, desorganización, problemas en el cambio atencional y perseveraciones (Koenig et al., 2014; Morimoto & Alexopoulos, 2013; Morimoto et al., 2015; Naismith et al., 2012). De forma más reciente, se han reportado alteraciones en la cognición social, es decir, los procesos que permiten procesar información de las interacciones sociales, como el reconocimiento de emociones (Mukku et al., 2021).

Se ha encontrado que las alteraciones en estas funciones a su vez cumplen un papel relevante para el comienzo y mantenimiento de los síntomas depresivos e influyen en una pobre respuesta a las intervenciones farmacológicas (Alexopoulos, 2019; Morimoto & Alexopoulos, 2013; Morimoto et al., 2015; Mukku et al., 2021; Naismith et al., 2012; Wang & Blazer, 2015). Esto se ha demostrado con diferentes estudios que revelan que las personas con depresión tienden a requerir más tiempo y esfuerzo para ignorar estímulos emocionales negativos, aunque estos sean irrelevantes, lo que a su vez podría influir en su regulación emocional (Harfmann, 2016; Joorman & Gotlib, 2010; Mukku et al., 2021; Zelazo & Cunningham, 2007). Por ejemplo, las funciones ejecutivas (particularmente el control inhibitorio) se ha reportado que influyen en la rumiación, un síntoma de la depresión que consiste en pensamientos persistentes y recurrentes que involuntariamente entran a la conciencia (Grahek et al., 2018; Joorman & Gotlib, 2010; Joorman et al., 2007).

Se ha planteado una hipótesis del síndrome de disfunción ejecutiva por depresión que plantea que algunas enfermedades cerebrovasculares afectan circuitos frontoestriales lo cual resulta en las alteraciones en dichos procesos (Mukku et al., 2021; Naismith et al., 2012; Wang & Blazer, 2015).

Por otro lado, es importante distinguir entre las depresiones de inicio temprano y tardío. La depresión de inicio temprano es cuando los síntomas depresivos se llegaron a manifestar antes de los 60 años y persisten hasta edades posteriores, en este cuadro se reporta atrofia hipocámpal a nivel estructural y a nivel cognitivo alteraciones en la memoria episódica, siendo el tipo de depresión que más se asocia al riesgo de desarrollar posteriormente un trastorno neurocognitivo menor o mayor. La depresión de inicio tardío consiste en síntomas que se presentan hasta la adultez mayor y se relaciona a lesiones vasculares en sustancia blanca de estructuras subcorticales, que repercuten en alteraciones atencionales y en el funcionamiento ejecutivo (Blazer & Hybels, 2009; Byers & Yaffe, 2012; Koenig et al., 2014; Wang & Blazer, 2015). Clínicamente, es central distinguir entre una depresión de inicio tardío primaria (idiopática) y secundaria (asociado a una condición médica), ya que se ha hipotetizado que esta última puede ser un estado pródromo de una enfermedad neurodegenerativa (D'Onofrio et al., 2026).

Sin embargo, es necesario investigar más dichas diferencias, porque los resultados no son del todo concluyentes. Existen una gran cantidad de variables que pueden influir en la aparición de deterioro cognitivo en personas con depresión, tales como la edad, la severidad de la depresión, el nivel educativo, síntomas de apatía, entre otros (Koenig et al., 2014; Naismith et al., 2012).

No todos los adultos mayores con depresión presentan el deterioro cognitivo antes descrito y en algunos casos pueden mejorar al remitir la depresión. Sin embargo, en otros casos parece ser un factor de riesgo para la progresión hacia un trastorno neurocognitivo mayor (Koenig et al., 2014; Morimoto et al., 2015; Wang & Blazer, 2015) o, como se mencionó previamente, se ha considerado a la depresión como un posible estado pródromo de demencia (D'Onofrio et al., 2026; Morimoto & Alexopoulos, 2013; Naismith et al., 2012). Asimismo, la depresión puede empeorar el curso de una demencia, aumentando las fallas funcionales, agresividad física, pudiendo generar así depresión también en los cuidadores primarios (Blazer & Hybels, 2009).

Se han reportado hallazgos neurobiológicos que parecen sustentar la asociación entre la depresión y la demencia. Algunos de estos mecanismos compartidos por ambas condiciones son la presencia de enfermedades vasculares (denominada en algunos casos como “depresión vascular”), las alteraciones en esteroides glucocorticoides, atrofia del hipocampo, aumento de deposiciones de placas beta-amiloideas, marcadores inflamatorios y deficiencias en los factores de crecimiento nervioso (Blazer & Hybels, 2009; Byers & Yaffe, 2012; Koenig et al., 2014; Morimoto et al., 2015; Naismith et al., 2012; Szymkowicz et al., 2023; Zhao et al., 2023).

Las diferencias teóricas y experimentales acerca de la depresión como un estado pródromo de la demencia, una consecuencia de esta o un factor de riesgo, pueden deberse a las discrepancias metodológicas, culturales, del tipo de población, por la dificultad de controlar la carga acumulada de depresión (duración o número de episodios depresivos), las comorbilidades y la gran variabilidad de los cuadros (Byers & Yaffe, 2012; Koenig et al., 2014).

Se puede concluir que identificar a los adultos mayores con deterioro cognitivo y actuar sobre los factores de riesgo modificables puede ser una estrategia para prevenir el progreso a un trastorno neurocognitivo menor o mayor (Naismith et al., 2012). Además, se ha demostrado que las alteraciones en el funcionamiento ejecutivo fomentan una menor respuesta al tratamiento, menores niveles de funcionalidad y un mayor riesgo al suicidio (Morimoto & Alexopoulos, 2013; Morimoto et al., 2015; Mukku et al., 2021; Naismith et al., 2012).

En un futuro, posiblemente los estudios electroencefalográficos, de neuroimagen y de laboratorio suplirán a la evaluación clínica (Mukku et al., 2021), sin

embargo, actualmente sigue siendo central la realización de una evaluación clínica integral, para comprender los antecedentes y el estado cognitivo de los pacientes con depresión para proporcionar un pronóstico más acertado y poder dar seguimiento a la evolución del trastorno. Así como poder establecer los retos que implican el trabajo con personas mayores con depresión y los posibles riesgos de presentar un trastorno neurocognitivo mayor.

Factores psicosociales en la depresión del adulto mayor

La depresión es un trastorno del estado de ánimo multifactorial, el cual implica distintas causas, por lo tanto, enfocarse exclusivamente en factores neurobiológicos podría ser reduccionista. Entre los principales postulados se encuentra la relación con aspectos de personalidad, distorsiones cognitivas, conflictos interpersonales, una visión más catastrófica de las situaciones, percepciones de pérdida de control interno, postulados de la vejez como proceso de obtención de sabiduría (como la teoría socioemocional selectiva) y factores sociales (Blazer & Hybels, 2009). Asimismo, el estrés, la soledad, los hábitos de sueño y la vivienda mostraron correlaciones significativas con la depresión en esta población (Parra-Rizo et al., 2026).

Uno de los principales aspectos estudiados en cuanto a los factores psicológicos, es la presencia de trastornos de personalidad, en los cuales se ha reportado que aumenta cuatro veces la presencia de síntomas depresivos en la edad adulta. Además, los trastornos de personalidad juegan un rol importante en la percepción de eventos estresantes y el surgimiento de síntomas depresivos (Mazure et al., 2002; More & Lynch, 2004). Aunque no solamente los trastornos de personalidad cumplen un papel relevante, también los rasgos de personalidad pueden brindar pistas para comprender mejor el fenómeno (Shao & Zhu, 2020).

Otro de los factores ampliamente reportados en el trastorno depresivo, son las distorsiones cognitivas: los adultos mayores con síntomas depresivos pueden reaccionar exageradamente y malinterpretar eventos maximizando las consecuencias. En estudios comparativos entre pacientes con trastorno de depresión mayor, distimia y controles, los pacientes con depresión informaron eventos con un mayor impacto negativo (Devenad et al., 2002). La resiliencia, entendida como la habilidad de recuperarse o sobrellevar la adversidad, parece moderar la relación entre la depresión y las distorsiones cognitivas (Nukhat et al., 2024).

Otras variables psicológicas relevantes son el control emocional y la autoeficacia (creencia de un individuo de realizar comportamientos con éxito), en los cuales se ha

encontrado que un mayor dominio personal y autoeficacia, aunado al apoyo social puede prevenir los síntomas depresivos (Holahan & Holahan, 1987). La disminución en la calidad de vida de los adultos mayores debido a secuelas de algunas lesiones puede aumentar la presencia de síntomas depresivos (Cavalcanti et al., 2018; Amarillo-Donoso et al., 2020). Estas alteraciones se han reportado en estudios que indican que la incapacidad de realizar actividades de la vida diaria, es decir, la disminución de su capacidad funcional genera la presencia de síntomas depresivos (Maruta et al., 2020). Por último, estudios han encontrado que diversos eventos estresantes sociales en la vida se asocian a una mayor presencia de síntomas depresivos (Parra-Rizo et al., 2026; Shao & Zhu, 2020; Szymkowicz et al., 2023) como pueden ser: enfermedad personal grave, los procesos de duelo (fallecimiento de personas cercanas), desventajas socioeconómicas, dificultades sociales (dificultades de salud de personas cercanas, en la vivienda, problemas maritales, etc.) y apoyo social deteriorado (Beekmna et al., 2001; Blazer & Hybels, 2005; De Beurs et al., 2001; Kraaij et al., 2002; Mojtabai & Olfson, 2004; Murphy, 1982) o la percepción de un bajo apoyo social (Chi & Chou, 2001; Henderson et al., 1997).

Evaluación de la depresión del adulto mayor

Para el diagnóstico es importante llevar a cabo una entrevista exhaustiva para conocer los síntomas actuales, antecedentes de episodios depresivos, situaciones sociales estresantes, eventos de vida recientes, enfermedades médicas, historia familiar y la presencia de los malestares desde su inicio (Blazer & Hybels, 2009). Asimismo, se pueden aplicar algunas escalas que sirven para identificar de forma rápida y sencilla la presencia de síntomas depresivos. De acuerdo con un metaanálisis, la escala más útil y efectiva para detectar la depresión es la Escala de Depresión Geriátrica (GDS), principalmente en sus versiones de 15 y 10 reactivos (Krishnamoorthy et al., 2019).

Es importante complementar dicha evaluación con una escala para identificar síntomas de deterioro cognitivo como el Mini-Examen del Estado Mental (MMSE, Folstein et al., 1975; versión estandarizada y modificada en español por Beaman et al., 2004) o el Montreal Cognitive Assessment (MoCA, Nasreddine et al., 2005; versión validada para el tamizaje de deterioro cognitivo en México por Aguilar), así como descartar las principales comorbilidades asociadas a la vejez, como un trastorno neurocognitivo menor o mayor. Un aspecto esencial es identificar pensamientos o conductas suicidas, con el fin de prevenir su ejecución (Blazer & Hybels, 2009). Aunque una escala de tamizaje como el MMSE o el MoCA permiten un breve examen del estado mental del paciente,

se sugiere la realización de una evaluación neuropsicológica más extensa que permita comprender de forma más detallada el procesamiento cognitivo (McClintock et al., 2022).

Adicionalmente a las esferas antes planteadas, es indispensable evaluar la funcionalidad del paciente, explorar si presenta limitaciones en sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (McClintock et al., 2022).

Como se mencionó en el apartado de factores cognitivos, se ha reportado que los periodos depresivos pueden ir acompañados de un trastorno neurocognitivo menor, sin evolucionar a demencia en la mayoría de los casos, sin embargo, la presencia de mayores alteraciones cognitivas en la depresión geriátrica implica mayor riesgo de una evolución a demencia (Morimoto et al., 2015).

Por lo tanto, la evaluación neuropsicológica ofrece herramientas para un diagnóstico pertinente de depresión geriátrica, siendo que distintos déficits cognitivos pueden ayudar a diferenciar a los pacientes deprimidos con deterioro cognitivo y los de progresión a demencias. Por ejemplo, tareas de codificación y evocación de historias y listas de palabras las cuales dependen de un hipocampo intacto, pueden ayudar a predecir la conversión de una depresión a un trastorno neurocognitivo por Enfermedad de Alzheimer (Morimoto et al., 2015). Realizar una evaluación de la depresión de manera más extensa, apoya a identificar variables que aporten para proponer un tratamiento más eficaz y eficiente.

Comorbilidades

Al realizar una evaluación, es importante considerar las comorbilidades, debido a que la depresión de inicio tardío se presenta frecuentemente en el contexto de alguna enfermedad médica, como puede ser una infección viral, una endocrinopatía (hipotiroidismo, por ejemplo), cáncer, enfermedad cerebrovascular, infarto de miocardio, desorden metabólico, frecuentes dolores de cabeza, úlceras, hipotensión, diabetes y dolor (Alexopoulos, 2005; Blazer & Hybels, 2009; D'Onofrio et al., 2026; Katz, 1998). Entre más grave sea la condición médica, más probabilidad hay de que se presente depresión (OMS, 2001). Asimismo, la depresión puede incrementar el riesgo de presentar algunas enfermedades médicas (infartos de miocardio, por ejemplo) y aumenta la mortalidad en pacientes que ya presentan enfermedades vasculares y diferentes tipos de cáncer (American Psychological Association, 2019; Fiske et al., 2009; Hall & Reynolds, 2014). También se presenta depresión en enfermedades neurológicas como en secuelas de infartos cerebrales, en la Enfermedad de Parkinson y la Enfermedad de Alzheimer (Fiske et al., 2009), tema abordado en el apartado cognitivo al referirnos a la

demenia. Además, algunos medicamentos para tratar dichas enfermedades pueden llegar a tener efectos secundarios que contribuyen a la depresión (NIA, 2017). Por lo tanto, es importante considerar las comorbilidades en el momento del diagnóstico, debido a que algunos síntomas (principalmente las manifestaciones somáticas) pueden llegar a confundirse con síntomas de dichas enfermedades, como la pérdida de peso en el cáncer, que a su vez pueden fomentar la fragilidad (Fiske et al., 2009; Katz, 1998).

Adicionalmente a las enfermedades crónicas (cardiovasculares, metabólicas, respiratorias, neurológicas, etc.) mencionadas previamente, en muchos casos de depresión en adultos mayores se suma la presencia de ansiedad (Blazer & Hybels, 2009; Fiske et al., 2009; Lenze, 2003). Esta última es entendida como una preocupación excesiva que ha durado por lo menos seis meses, donde existe inquietud, fatiga, dificultades para concentrarse, irritabilidad, tensión muscular y problemas de sueño (American Psychiatric Association, 2022).

Se calcula que en el 50% de la población geriátrica con depresión se presenta comorbilidad con ansiedad. La ansiedad suele preceder a la depresión y dificulta su tratamiento, aumentando los síntomas somáticos, que pueden confundirse con efectos secundarios del tratamiento farmacológico (Fiske et al., 2009; Lenze, 2003). La comorbilidad con ansiedad está fuertemente relacionada con la severidad y persistencia de la depresión (Dong et al., 2020).

Las comorbilidades médicas y psiquiátricas que presentan los adultos mayores con depresión pueden incrementar la incapacidad, el deterioro cognitivo, las tasas de suicidio y de mortalidad (Blazer & Hybels, 2009; Fiske et al., 2009; Lenze, 2003).

Tratamientos no farmacológicos para la depresión del adulto mayor

Como se revisó en el apartado de los correlatos neurobiológicos, el neurotransmisor que más se asocia a las manifestaciones de los trastornos depresivos es la serotonina (Nestler et al., 2009). Sin embargo, también se reporta la importancia de la interacción conjunta del sistema serotoninérgico, con los noradrenérgicos y dopaminérgicos, que parecen influir en la mejora del estado de ánimo (Neumeister et al., 2007).

Existen una serie de tratamientos farmacológicos que actúan sobre estos sistemas, sin embargo, no se encuentra en los propósitos del presente texto. Además, se ha reportado que para que se presenten mejorías en las distintas esferas del adulto mayor en un cuadro depresivo, no es suficiente el tratamiento farmacológico de forma aislada. Se propone la implementación de

intervenciones integrales: terapias psicológicas, conductuales, actividad física, cambios en la dieta, terapias sociales, redes de apoyo, higiene del sueño, entre otras (Byers & Yaffe, 2012; Morimoto et al. 2015; Szymkowicz et al., 2023).

Estrategias de prevención

Para la depresión en el adulto mayor, se han planteado tratamientos de prevención basados en la autoeficacia, los cuales consisten en fomentar la creencia de las capacidades personales para lograr objetivos a través de la planeación y resolución de problemas reales. Esto se trabaja mediante el desarrollo de habilidades como: mejorar la salud física, mejorar el rendimiento cognitivo, estimular el sentido de regulación personal, mejorar las habilidades sociales, estimular la convivencia social y trabajar los eventos traumáticos para su superación (Blazer, 2002).

Se ha reportado un efecto positivo de la activación física como un posible mecanismo preventivo para la depresión. Las principales intervenciones que se han asociado a una disminución de la depresión han sido el ejercicio físico aeróbico, ejercicios mente-cuerpo (como el Yoga) y ejercicios de resistencia, que han mostrado mejoría con respecto a los controles (Miller et al., 2020).

La asistencia a psicoterapia se ha reportado como otra de las acciones preventivas de la depresión, en revisiones sistemáticas se describe una disminución de la probabilidad de presentar cuadros depresivos en adultos mayores, siendo las terapias sociales y las conductuales las que han mostrado mejores resultados (Yeon et al., 2012).

Terapias psicológicas

Muchos adultos mayores se rehúsan al tratamiento farmacológico por el costo, el estigma hacia el consumo de psicofármacos o porque presentan una gran cantidad de efectos adversos (Wang & Blazer, 2015). Por lo tanto, prefieren optar por tratamientos no farmacológicos para disminuir los síntomas depresivos, observándose una mejoría significativa al combinar los antidepresivos con terapia psicológica (Blazer & Hybels, 2009; Lee et al., 2012).

La mayor parte de las intervenciones psicológicas que han demostrado eficacia para disminuir los síntomas depresivos en los adultos mayores son la terapia cognitivo conductual (TCC), la activación conductual, la terapia de resolución de problemas, terapia interpersonal y terapia psicodinámica breve (Alexopoulos, 2019; Blazer & Hybels, 2009; Kok, & Reynolds, 2017), las cuales se revisarán más adelante. Algunas de estas intervenciones se llevan a cabo en el marco de los modelos escalonados (Lee et al., 2012; Mikeal & Gillaspay Jr., 2018; Snowden, Steinman & Frederick, 2008).

El **modelo escalonado** consiste en proporcionar atención y evaluaciones constantes a todos los pacientes para identificar desde niveles subclínicos de depresión, y poder así proporcionar intervenciones breves para mejorar los síntomas previo a la necesidad de servicios más intensivos y especializados (Mikeal & Gillaspy Jr., 2018; Meuldijk & Wuthrich, 2019).

Se proponen principalmente cuatro pasos (Mikeal & Gillaspy Jr., 2018):

1) Todos los casos donde se sospecha una posible depresión: Se les evalúa, proporcionando estrategias de psicoeducación, monitoreo activo de la respuesta a dichas intervenciones para identificar aquellos que necesitan atención más intensiva.

2) Síntomas depresivos subclínicos persistentes/depresión leve a moderada: Intervenciones psicosociales y psicológicas de baja intensidad. Se considera el tratamiento farmacológico y se siguen realizando evaluaciones.

3) Síntomas depresivos subclínicos persistentes / Depresión leve a moderada resistente al tratamiento / Depresión moderada y severa: Tratamiento farmacológico, intervenciones psicológicas de alta intensidad, se utilizan tratamientos múltiples, se colabora con los cuidadores primarios y/o psiquiatras. Se siguen llevando a cabo las evaluaciones para proporcionar el tratamiento más adecuado.

4) Depresión severa / Depresión que implica un riesgo a la integridad o auto-negligencia: Tratamiento con apoyo multidisciplinario y con múltiples enfoques, intervenciones psicológicas intensivas, tratamiento farmacológico, terapia electroconvulsiva, servicio en caso de crisis y de ser necesario, internamiento del paciente.

El modelo escalonado llega a variar en su diseño, pero en general consiste en un aumento de la intensidad de la intervención dependiendo la necesidad y respuesta al tratamiento del paciente. Por este motivo, un mismo paciente puede “subir” y “bajar” de escalones dependiendo el paso en el que se encuentre (Meuldijk & Wuthrich, 2019).

Con el modelo escalonado se reportan mejorías en los síntomas depresivos de los pacientes evaluados, aunque suelen ser casos con depresión subclínica. Es importante destacar la ventaja en cuanto a su efectividad, bajo costo y fácil accesibilidad para los pacientes, incluso de zonas rurales (Snowden et al., 2008; Steinman et al., 2007).

Las terapias de apoyo como parte del modelo escalonado, aunque no son tan efectivas como otras terapias más desarrolladas, tienen varias ventajas: no requieren un entrenamiento especializado y son viables para adultos mayores con disfunción ejecutiva: parecen mejorar los síntomas depresivos y, a nivel cognitivo, el procesamiento de información (Wang & Blazer, 2015). Sin embargo,

aunque una revisión sistemática reciente encontró también mejorías en los síntomas depresivos, estos fueron con efectos bajos y se encontró mucha heterogeneidad, por lo cual se requieren más estudios para evaluar de forma precisa la validez del modelo (Rivero-Santana et al., 2021).

Otra intervención psicológica para tratar la depresión es la **TCC**. La terapia cognitiva de Beck, como uno de los antecedentes de la TCC, parte de la premisa de que la manera en que una persona piensa sobre una situación, influye sobre cómo se siente y lo que hace. Por lo tanto, se vuelve central identificar pensamientos y creencias depresivas, evaluar cómo impactan para cambiar patrones de pensamiento (Martell et al., 2010). Esta terapia plantea principalmente tres tipos de estrategias: a) conductuales, que consisten en cambiar cómo se actúa en una situación, b) cognitivas, donde se cambian formas de pensar una situación, y c) cambiar las creencias centrales arraigadas que se tienen sobre uno mismo, el futuro y el mundo (Wang & Blazer, 2015; Martell et al., 2010).

Para el tratamiento de la depresión, la TCC ayuda en la reevaluación de los eventos y el cambio de conducta que implica (Blazer & Hybels, 2009), es una de las terapias más investigadas porque ha demostrado ser efectiva para los síntomas depresivos, arroja tasas de remisión más altas y los adultos mayores reportan una mejoría en su calidad de vida (Ang et al., 2024; Bilbrey et al., 2022; Kok, & Reynolds, 2017; Snowden et al., 2008; Steinman et al., 2007). Sin embargo, a nivel cognitivo los efectos no son tan claros (Wang & Blazer, 2015).

La **activación conductual** se deriva de la TCC, particularmente las estrategias de tipo conductual, ya que algunos estudios encontraron que centrarse solamente en el componente conductual arrojaba los mismos resultados que al combinarlas con estrategias cognitivas. Este tipo de intervención consiste en enfocarse en estrategias como la calendarización de actividades, evaluación del dominio y agrado de una actividad, asignación gradual de tareas, etc. (Martell et al., 2010).

Se ha reportado que la activación conductual, es igual de efectiva que la TCC y es menos costosa: ayuda a reducir los síntomas depresivos a corto plazo (pero no en el seguimiento a largo plazo), disminuye la incapacidad funcional y reduce también los síntomas de ansiedad (Orgeta et al., 2017; Steinman et al., 2007), además de que se ha recomendado comenzar con ella en personas mayores porque es fácil de aprender y usar en la vida cotidiana (Bilbrey et al., 2022).

La **terapia de resolución de problemas** es otro tipo de intervención que deriva de la TCC, consiste en comprometer a los participantes en la dirección a metas y

estrategias conductuales para enfrentarse a retos (Bingham et al., 2019). Su estrategia de aproximación consiste en siete pasos (Wang & Blazer, 2015):

- 1) Identificar el problema.
- 2) Descomponer el problema en pasos concretos.
- 3) Definir el objetivo a lograr.
- 4) Proponer posibles soluciones.
- 5) Elegir la mejor opción.
- 6) Decidir cuándo y cómo implementar dicha solución.
- 7) Comprobar la efectividad de la solución elegida.

La terapia de resolución de problemas es una de las más estudiadas en pacientes con depresión y deterioro cognitivo, ya que ha demostrado reducir los síntomas depresivos, los pensamientos suicidas y algunos síntomas de la disfunción ejecutiva (Alexopoulos, 2019; Bingham et al., 2019; Steinman et al., 2007; Wang & Blazer, 2015).

Finalmente, hay dos tipos de psicoterapia que también han demostrado tener efectos positivos en el tratamiento para la depresión en adultos mayores, sin embargo, no se han implementado ni investigado sus efectos tan a profundidad como las anteriores: la terapia interpersonal y la terapia psicodinámica breve (Francis & Kumar, 2013; Payman, 2011).

La **terapia interpersonal** consiste en una intervención estructurada de tiempo limitado, enfocada en la relevancia de las relaciones del sujeto con depresión para tratar los problemas interpersonales asociados. Algunas de sus técnicas incluyen la exploración, clarificación, fomento de la expresión de los sentimientos y técnicas de cambio conductual (Francis & Kumar, 2013). Ha demostrado ser efectiva para la depresión en combinación con el tratamiento farmacológico (Ang et al., 2024; Francis & Kumar, 2013; Payman, 2011; Schulberg et al., 2007).

Por otro lado, la **terapia psicodinámica breve** utiliza el enfoque psicoanalítico, consiste en trabajar sobre la interpretación de las problemáticas presentes y pasadas del individuo, para poder manejarlas (Francis & Kumar, 2013). Con esta psicoterapia se ha reportado una efectividad similar a la de la TCC (Francis & Kumar, 2013; Steinman et al., 2007). Se recomienda en casos de pacientes con conflictos emocionales o situaciones pasadas sin resolver (Ang et al., 2024). Sin embargo, para estos dos últimos tipos de terapia parece necesario generar más investigaciones que permitan determinar su efectividad.

De manera general, la terapia psicológica es un tratamiento efectivo, seguro y económico para tratar la depresión en los adultos mayores. Sin embargo, es necesario investigar más sobre la duración de las sesiones y del tratamiento completo, así como dar seguimiento a los efectos en el paciente a largo plazo,

considerar la interacción de factores como la comorbilidad, fragilidad y deterioro cognitivo en la eficacia y viabilidad de dichas terapias (Kok, & Reynolds, 2017; Lee et al., 2012).

Además, hay que considerar algunos de los retos de implementar dichas técnicas en la vida real: contar con el presupuesto necesario, la capacitación del personal, asegurar la correcta ejecución de las estrategias, que quienes necesitan los servicios puedan tener un fácil acceso a ellos, así como hacer una adecuada evaluación y seguimiento de los resultados (Snowden et al., 2008).

Terapias sociales

Dentro de las intervenciones sociales, se ha planteado principalmente el apoyo de la familia, debido a que, en constantes revisiones, evaluaciones y tratamientos, los pacientes geriátricos no acuden solos a revisión, en la mayoría de las ocasiones son acompañados de sus familiares, lo cual integrarlos puede promover intervenciones más eficaces. Aunque una revisión sistemática y metaanálisis reciente no encontraron un efecto significativo del apoyo social en la disminución de síntomas depresivos en personas mayores (Faronbi et al., 2025), la participación de la familia ayuda a obtener más información en las entrevistas y dar seguimiento a las preocupaciones cotidianas del paciente. Además, ellos se benefician de la orientación para abordar los comportamientos del paciente como la inactividad, pensamientos y expresiones negativas, así como prevenir las conductas suicidas implicando acciones que eviten la consumación del acto (Blazer & Hybels, 2009).

Estimulación cognitiva

Como se describió en apartados previos, los adultos mayores con depresión pueden presentar alteraciones a nivel cognitivo, por lo cual, es de gran utilidad trabajar también la estimulación e intervención cognitiva.

La estimulación cognitiva es un concepto con un amplio contenido de actividades enfocadas a mejorar procesos cognitivos utilizados durante la vida diaria. Programas de intervención basados en estimulación cognitiva han reportado una amplia gama de resultados en la calidad de vida, estos resultados se han mostrado en poblaciones con: Enfermedad de Alzheimer, esquizofrenia y Enfermedad de Parkinson (Aguirre et al., 2013; Woods, et al., 2005). De manera más específica, se ha mostrado beneficio en el adecuado manejo de los fármacos, la calidad de vida, la interacción social, las actividades de la vida diaria, disminución de los síntomas depresivos y de ansiedad (Bushchert et al., 2011; Carcelén-Fraile et al., 2022; Coen et al., 2011).

Se han descrito también los beneficios en la mejora de los síntomas depresivos y en habilidades mnésicas y de fluidez verbal en adultos mayores después de

entrenamiento cognitivo (Naismith et al., 2012; Wang & Blazer, 2015). Sin embargo, no hay evidencia clara de la efectividad de este tipo de intervenciones en pacientes con diagnóstico único de depresión en la tercera edad, debido a que se presentan mejores resultados con otros tipos de intervenciones como se ha revisado a lo largo del texto.

De manera general, las herramientas más utilizadas en los tratamientos son ejercicios de lápiz y papel, uso de tecnologías como tabletas, elementos o figuras manipulativas, dispositivos electrónicos como celulares para uso de calendarios y recordatorios. Asimismo, las intervenciones cognitivas computarizadas influyen positivamente en el funcionamiento ejecutivo, lo cual a su vez puede favorecer la respuesta al tratamiento farmacológico (Morimoto et al., 2014; Morimoto et al., 2015).

Con respecto a los tiempos y períodos entre sesión se encuentran entre una y dos veces por semana y con duraciones entre 45 y 90 minutos por sesión. Entre los procesos cognitivos más trabajados en las intervenciones se encuentran la estimulación sensorial, procesamiento visoespacial, reminiscencias, memoria episódica, denominación de objetos, planeación y flexibilidad cognitiva (Baldelli., 2001; Bottino et al., 2005; Breuil et al., 1994; Bushchert et al., 2011; Coen et al., 2011).

Por último, es importante mencionar que uno de los tratamientos más actualizados en el tratamiento de la depresión y trastornos psiquiátricos es la estimulación magnética transcraneal, que utiliza un campo magnético para inducir un campo eléctrico local en la superficie del cerebro para estimular redes corticales, generalmente centrados en la corteza prefrontal dorsolateral (Szymkowicz et al., 2023). Esta técnica ha mostrado resultados efectivos en la disminución de los síntomas depresivos, también ha reportado beneficios en los procesos cognitivos como: memoria de trabajo, atención, funciones ejecutivas y memoria verbal (Iimori et al., 2019). Sin embargo, los resultados no son concluyentes en cuanto al beneficio cognitivo, es decir, no muestran mejorías de manera consistente en los procesos cognitivos, pero sí disminución en los síntomas depresivos (Cheng et al., 2016; Wajdik, et al., 2014; Zheng et al., 2015). Futuras investigaciones requieren optimizar y estandarizar los tratamientos para asegurar sus posibles beneficios (Cappon et al., 2022).

Terapias musicales

Las terapias musicales se dividen principalmente en dos tipos: activas o receptivas, las primeras consisten en la producción de música y las segundas consisten en la escucha de esta (Nyer et al., 2013).

Se ha reportado que la terapia musical combinada con tratamiento farmacológico es útil para tratar síntomas de

depresión leve (Bingham et al., 2019; Nyer et al., 2013; Petrovsky et al., 2015). Asimismo, combinarla con otro tipo de terapias psicológicas, de activación física y de relajación puede ayudar a disminuir también los síntomas de ansiedad (Klainin-Yobas et al., 2015; Zhao et al., 2016). Algunos otros estudios reportan la eficacia de la terapia musical para mejorar no solamente los síntomas depresivos, sino también el deterioro cognitivo asociado o incluso la comorbilidad con demencia (Baruch et al., 2019; Wang & Blazer, 2015). Una revisión sistemática más reciente encontró beneficios en la presión arterial, adicionalmente a la disminución de síntomas de depresión, ansiedad y las mejoras cognitivas antes mencionadas (Wang et al., 2023).

Las posibles explicaciones de su eficacia pueden deberse al desarrollo de una experiencia estética y de interacción interpersonal con el terapeuta. Pero principalmente, puede ayudar a fomentar la expresión de las emociones en los adultos mayores (Nyer et al., 2013).

Sin embargo, todos los estudios antes mencionados concluyen que es necesario llevar a cabo más estudios y tener una mejor definición de las intervenciones musicales, debido a que existe una gran variedad en el tipo de terapias (Nyer et al., 2013; Petrovsky et al., 2015; Wang & Blazer, 2015; Wang et al., 2023; Zhao et al., 2016).

Limitaciones y líneas futuras

La presente revisión narrativa concentró algunos de los hallazgos recientes que buscan explicar los mecanismos neurobiológicos de la depresión en el envejecimiento. Se encontró una amplia gama de factores que intervienen para explicar sus manifestaciones, sin embargo, con la llegada de nuevas técnicas de estudio y tecnologías, se van explorando nuevas variables que permiten comprender este fenómeno. Asimismo, uno de los retos para esclarecer los mecanismos neurobiológicos es la alta presencia de comorbilidades en esta población. La presencia simultánea de enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes o la hipertensión, así como de otras condiciones psiquiátricas o neurológicas como la ansiedad o los trastornos neurocognitivos, respectivamente, dificulta diferenciar los mecanismos particulares de la depresión.

En el presente trabajo también se exploró el papel de la evaluación neuropsicológica en esta población, la cual se plantea como un proceso importante para comprender de forma integral las condiciones del paciente y, de este modo, establecer intervenciones más eficaces y eficientes. Sin embargo, un reto para su implementación en la clínica, son el costo y el tiempo requerido, así como las propias condiciones de los pacientes. La fatiga que podría generarles, debe considerarse para la viabilidad de

su aplicación. Sin embargo, desde la neuropsicología, una alternativa es la aplicación de escalas breves, que, en complemento con una adecuada historia clínica y observación, pueden permitir un diagnóstico preciso y pertinente.

En lo que refiere a los tratamientos no farmacológicos, se exploraron una gran variedad de posibles terapias y estrategias de intervención. Sin embargo, las diferencias metodológicas en los estudios dificultan asegurar la eficacia de algunos de los tratamientos. Se requieren más estudios controlados donde puedan identificarse los beneficios específicos de los diversos tratamientos.

Las intervenciones multifactoriales, donde se combinan los tratamientos farmacológicos, psicológicos, cognitivos y sociales parecen ser más benéficos para los pacientes, al considerar diversas esferas en busca de una mayor funcionalidad y calidad de vida de esta población.

Conclusiones

La depresión es uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes en todas las etapas de vida, no obstante, su manifestación durante el envejecimiento representa un reto para la investigación y la práctica clínica, debido a su alta comorbilidad con condiciones médicas y su frecuente asociación con alteraciones neurocognitivas. En este contexto, conocer los fundamentos neurobiológicos, el impacto en los procesos cognitivos y los factores psicosociales asociados es necesario para una adecuada evaluación del paciente. Se recomienda que la evaluación incluya una detallada descripción de los síntomas y evaluaciones neuropsicológicas para determinar la existencia o ausencia de una patología neurológica y con ello determinar los tratamientos más efectivos.

Si bien el tratamiento farmacológico suele ser el más empleado, para ofrecer un tratamiento más integral entre las diferentes opciones de intervención se encuentran distintas terapias (psicológicas, sociales, de entrenamiento cognitivo, musicales), que consisten desde programas preventivos hasta intervenciones especializadas que además de representar una ventaja económica en comparación al tratamiento farmacológico, se caracterizan por su alta tasa de efectividad.

Existen todavía muchas incógnitas con respecto a este fenómeno y muchas áreas de investigación e intervención por explorar que podrían ampliar el conocimiento de esta población con el propósito de fomentar estrategias terapéuticas orientadas al bienestar y calidad de vida de las personas mayores.

Referencias

Aguilar-Navarro, S. G., Mimenza-Alvarado, A. J., Palacios-García, A. A., Samudio-Cruz, A., Gutiérrez-Gutiérrez, L. A., & Ávila-Funes, J. A. (2018). Validez y confiabilidad del

MoCA (Montreal Cognitive Assessment) para el tamizaje del deterioro cognoscitivo en México [Validity and reliability of the Spanish Version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for the detection of cognitive impairment in Mexico]. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(4), 237–243. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2017.05.003>

Aguirre, E., Woods, R. T., Spector, A., & Orrell, M. (2013). Cognitive stimulation for dementia: a systematic review of the evidence of effectiveness from randomised controlled trials. *Ageing research reviews*, 12(1), 253-262. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.07.001>

Alexopoulos, G.S. (2005). Depression in the elderly. *Lancet*, 365(9475): 1961-1970. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66665-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66665-2)

Alexopoulos, G.S. (2019). Mechanisms and treatment of late-life depression. *Translational Psychiatry*, 9: 188. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0514-6>

Amarilla-Donoso, F. J., López-Espuela, F., Roncero-Martín, R., Leal-Hernandez, O., Puerto-Parejo, L. M., Aliaga-Vera, I., ... & Lavado-García, J. M. (2020). Quality of life in elderly people after a hip fracture: a prospective study. *Health and quality of life outcomes*, 18(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01314-2>

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fifth Edition, DSM-5. Arlington: American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fifth Edition, Text Revision, DSM-5-TR. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing.

American Psychological Association (2019). *Aging and Depression*. <https://www.apa.org/helpcenter/aging-depression>

Ang, L., Lee, M. S., Song, E., Lee, H. W., Cao, L., Zhang, J., Wang, Q., Jung, J., Jang, S., Gastaldon, C., Reynolds, C. F., Cuijpers, P., Patel, V., Barbui, C., Yao, L., & Papola, D. (2024). Psychotherapeutic treatments for depression in older adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, 11(11), CD015976. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD015976>

Baldelli, M.V., Boiardi, R., Fabbo, A., Pradelli, J.M., Neri, M. (2002). The role of reality orientation therapy in restorative care of elderly patients with dementia plus stroke in the subacute nursing home setting. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 35(8): 15–22. [https://doi.org/10.1016/s0167-4943\(02\)00098-5](https://doi.org/10.1016/s0167-4943(02)00098-5)

Baltes, P. B., & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American psychologist*, 55(1), 122.

Barua, A., Ghosh, M.K., Kar, N. & Basilio, M.A. (2011). Prevalence of depressive disorders in the elderly. *Annals of Saudi Medicine*, 31(6): 620-624. <https://doi.org/10.4103/0256-4947.87100>

Baruch, N., Burgess, J., Pillai, M. & Allan, C.L. (2019). Treatment for depression comorbid with dementia. *Evidence-Based Mental Health*, 0:1-5. <https://doi.org/10.1136/ebmental-2019-300113>

- Beaman, S. R. de, Beaman, P. E., Garcia-Peña, C., Villa, M. A., Heres, J., Córdova, A., & Jagger, C. (2004). Validation of a Modified Version of the Mini-Mental State Examination (MMSE) in Spanish. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.1076/anec.11.1.1.29366>
- Beekman, A. T., Deeg, D. J. H., Geerlings, S. W., Schoevers, R. A., Smit, J. H., & Van Tilburg, W. (2001). Emergence and persistence of late life depression: a 3-year follow-up of the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Journal of affective disorders*, 65(2), 131-138. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(00\)00243-3](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(00)00243-3)
- Bilbrey, A. C., Laidlaw, K., Cassidy-Eagle, E., Thompson, L. W., & Gallagher-Thompson, D. (2022). Cognitive behavioral therapy for late-life depression: Evidence, issues, and recommendations. *Cognitive and Behavioral Practice*, 29(1), 128–145. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2020.02.003>
- Bingham, K.S., Flint, A.J. & Mulsant, B.H. (2019). Management of Late-Life Depression in the Context of Cognitive Impairment: a Review of the Recent Literature. *Current Psychiatry Reports*, 21: 74. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1047-7>
- Blazer, D. G., & Hybels, C. F. (2005). Origins of depression in later life. *Psychological medicine*, 35(9), 1241-1252. <https://doi.org/10.1017/S0033291705004411>
- Blazer, D.G. & Hybels, C.F. (2009). Depression in Later Life. Epidemiology, Assessment, Impact, and Treatment. En Gotlib, I.H. & Hammen, C.L. [Eds.] *Handbook of Depression* (pp. 492-509). New York: The Guilford Press.
- Bottino, C.M.C., Carvalho, I.A.M., Alvarez, A.M., Avila, R., Zukauskas, P.R., Bustamante, S.E.Z., Andrade, F.C., Hototian, S.R., Saffi, F., Camargo, C.H.P. (2005). Cognitive rehabilitation combined with drug treatment in Alzheimer's disease patients: a pilot study. *Clinical Rehabilitation*, 19:861–869. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2007/915816>
- Breuil, V., De Rotrou, J., Forette, F., Tortrat, D., Ganansia Ganem, A., Frambourt, A., et al., 1994. Cognitive stimulation of patients with dementia: preliminary results. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 9 (3): 211–217. <https://doi.org/10.1002/gps.930090306>
- Buschert, V.C., Frieze, U., Teipel, S.J., Schneider, P., Merensky, W., Rujescu, D., Moller, H.-J., Hampel, H., Buerger, K. (2011). Effects of a newly developed cognitive intervention in amnesic mild cognitive impairment and mild Alzheimer's disease: a pilot study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 25: 679–694. <https://doi.org/10.3233/JAD-2011-100999>
- Burke, S. L., Grudzien, A., Li, T., Goulett, N., Barnes, C. P., Hanson, K., & DeKosky, S. T. (2026). Brain Structures Associated with Depression in Older Adults in the National Alzheimer's Coordinating Center Uniform Data Set. *Journal of geriatric psychiatry and neurology*, 39(2), 207–224. <https://doi.org/10.1177/08919887251361101>
- Byers, A.L. & Yaffe, K. (2012). Depression and Risk of Developing Dementia. *Nature Reviews Neurology*, 7(6): 323-331. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2011.60>
- Cappon, D., den Boer, T., Jordan, C., Yu, W., Metzger, E., & Pascual-Leone, A. (2022). Transcranial magnetic stimulation (TMS) for geriatric depression. *Ageing research reviews*, 74, 101531. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101531>
- Carcelén-Fraile, M. D. C., Llera-DelaTorre, A. M., Aibar-Almazán, A., Afanador-Restrepo, D. F., Baena-Marín, M., Hita-Contreras, F., Brandão-Loureiro, V., García-Garro, P. A., & Castellote-Caballero, Y. (2022). Cognitive Stimulation as Alternative Treatment to Improve Psychological Disorders in Patients with Mild Cognitive Impairment. *Journal of clinical medicine*, 11(14), 3947. <https://doi.org/10.3390/jcm11143947>
- Cheng, C. M., Juan, C. H., Chen, M. H., Chang, C. F., Lu, H. J., Su, T. P., ... & Li, C. T. (2016). Different forms of prefrontal theta burst stimulation for executive function of medication-resistant depression: evidence from a randomized sham-controlled study. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 66: 35-40. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2015.11.009>
- Chi, I., & Chou, K. L. (2001). Social support and depression among elderly Chinese people in Hong Kong. *The International Journal of Aging and Human Development*, 52(3): 231-252. <https://doi.org/10.2190/V5K8-CNMG-G2UP-37QV>
- Coen, R.F., Flynn, B., Rigney, E., O'Connor, E., Fitzgerald, L., Murray, C., Dunleavy, C., McDonald, M., Delaney, D., Merriman, N., Edgeworth, J. (2011). Efficacy of a cognitive stimulation therapy programme for people with dementia. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 28(3): 145–147. <https://doi.org/10.1017/S0790966700012131>
- D'Onofrio, A. M., Ferrajoli, G. F., Balzoni, L. M., Massetti, M., Zanzarri, A., Marano, G., Mazza, M., Koukopoulos, A., Kotzalidis, G. D., Moccia, L., Simonetti, A., Janiri, D., Di Nicola, M., Sani, G., & Camardese, G. (2026). Late-Onset Depression in an Aging World: A Multidimensional Perspective on Risks, Mechanisms, and Treatment. *Geriatrics*, 11(1), 13. <https://doi.org/10.3390/geriatrics11010013>
- De Beurs, E., Beekman, A., Geerlings, S., Deeg, D., Van Dyck, R., & Van Tilburg, W. (2001). On becoming depressed or anxious in late life: similar vulnerability factors but different effects of stressful life events. *The British Journal of Psychiatry*, 179(5): 426-431. <https://doi.org/10.1192/bjp.179.5.426>
- Devanand, D. P., Kim, M. K., Paykina, N., & Sackeim, H. A. (2002). Adverse life events in elderly patients with major depression or dysthymic disorder and in healthy-control subjects. *The American journal of geriatric psychiatry*, 10(3): 265-274. <https://doi.org/10.1097/00019442-200205000-00005>
- Dong, L., Freedman, V. A., & Mendes de Leon, C. F. (2020). The Association of Comorbid Depression and Anxiety Symptoms With Disability Onset in Older Adults. *Psychosomatic medicine*, 82(2), 158–164. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000763>

- Drevets, W. C. (2000). Functional anatomical abnormalities in limbic and prefrontal cortical structures in major depression. *Progress in brain research*, 126: 413-431. [https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(00\)26027-5](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(00)26027-5)
- Drevets, W. C., Price, J. L., & Furey, M. L. (2008). Brain structural and functional abnormalities in mood disorders: implications for neurocircuitry models of depression. *Brain structure and function*, 213(1-2): 93-118. <https://doi.org/10.1007/s00429-008-0189-x>
- Esmailzadeh, S., & Oz, F. (2020). Effect of psychosocial care model applied in an "elderly day care center" on loneliness, depression, quality of life, and elderly attitude. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(2): 189. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_366_19
- Faronbi, J. O., Eromosele, B., Fawole, H. O., Idowu, O. A., Akinrolie, O., Akinsulore, A., Adeniji, T., Ibekaku, M. C., Oyinlola, O., Faronbi, G. O., & Mbada, C. (2025). Effects of social support interventions on depressive symptoms and quality of life among older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC geriatrics*, 25(1), 512. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-06146-7>
- Fiske, A.; Loebach, J. & Gatz, M. (2009). Depression in older adults. *Annual Review of Clinical Psychology*. 5: 363-389. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621>
- Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh, P. R. (1975) Mini-Mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research*. 12(3), 189-198. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
- Francis, J.L. & Kumar, A. (2013). Psychological Treatment of Late-Life Depression. *Psychiatric Clinics of North America*, 36: 561-575. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2013.08.005>
- García-Peña, C., Wagner, F.A., Sánchez-García, S., Juárez-Cedillo, T., Espinel-Bermúdez, C., García-González, J.J. (...) Gallo, J.J. (2008). Depressive Symptoms Among Older Adults in Mexico City. *Journal of General Internal Medicine*, 23(12): 1973-80. <https://doi.org/10.1007/s11606-008-0799-2>
- García-Pérez, A., González-Aragón Pineda, A. E., Sandoval-Bonilla, B. A., & Cruz-Hervet, L. P. (2022). Prevalence and factors associated with the depressive symptoms in rural and urban Mexican older adults: evidence from the Mexican Health and Aging Study 2018. *Salud publica de Mexico*, 64(4, jul-ago), 367-376. <https://doi.org/10.21149/13340>
- Goodwin, G. M. (1997). Neuropsychological and neuroimaging evidence for the involvement of the frontal lobes in depression. *Journal of Psychopharmacology*, 11(2): 115-122. <https://doi.org/10.1177/026988119701100204>
- Grahek, I., Everaert, J., Krebs, R.M. & Koster, E.H.W. (2018). Cognitive control in depression: Toward clinical models informed by cognitive neuroscience. *Clinical Psychological Science*, 1-17. <https://doi.org/10.1177/2167702618758969>
- Hall, C.A. & Reynolds, C.F. (2014). Late-life depression in the primary care setting: Challenges, collaborative care, and prevention. *Maturitas*, 79(2): 147-152. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.05.026>
- Harfmann, E.J. (2016). A Review of Cognitive Inhibition in Adults with Unipolar Depression. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 16(2): 179-188.
- Heim, C., Ehler, U., & Hellhammer, D. H. (2000). The potential role of hypocortisolism in the pathophysiology of stress-related bodily disorders. *Psychoneuroendocrinology*, 25(1): 1-35. [https://doi.org/10.1016/s0306-4530\(99\)00035-9](https://doi.org/10.1016/s0306-4530(99)00035-9)
- Henderson, A. S., Korten, A. E., Jacomb, P. A., Mackinnon, A. J., Jorm, A. F., Christensen, H., & Rodgers, B. (1997). The course of depression in the elderly: a longitudinal community-based study in Australia. *Psychological medicine*, 27(1): 119-129. <https://doi.org/10.1017/s0033291796004199>
- Hu, T., Zhao, X., Wu, M., Li, Z., Luo, L., Yang, C., & Yang, F. (2022). Prevalence of depression in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, 311, 114511. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.114511>
- Iimori, T., Nakajima, S., Miyazaki, T., Tarumi, R., Ogyu, K., Wada, M., ... & Mimura, M. (2019). Effectiveness of the prefrontal repetitive transcranial magnetic stimulation on cognitive profiles in depression, schizophrenia, and Alzheimer's disease: A systematic review. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 88: 31-40. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2018.06.014>
- Joorman, J. & Gotlib, I.H. (2010). Emotion regulation in depression: Relation to cognitive inhibition. *Cognition & Emotion*, 24(2): 281-298. <https://doi.org/10.1080/02699930903407948>
- Joorman, J., Yoon, K.L. & Zetsche, U. (2007). Cognitive inhibition in depression. *Applied and Preventive Psychology*, 12: 128-139. <https://doi.org/10.1016/j.appsy.2007.09.002>
- Katz, I.R. (1998). Depression as a Pivotal Component in Secondary Aging. Opportunities for Research, Treatment, and Prevention. En Lomranz, J. [Eds.] *Handbook of aging and mental health: An integrative approach* (pp. 463-482). New York: Springer Science+Business Media New York.
- Klainin-Yobas, P., Nuang Oo, W., Yew, P.Y.S. & Lau, Y. (2015). Effects of relaxation interventions on depression and anxiety among older adults: a systematic review. *Aging & Mental Health*, 19(12): 1043-1055. <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.997191>
- Koenig, A.M., Bhalla, R.K. & Butters, M.A. (2014). Cognitive Functioning and Late-Life Depression. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 20(5): 461-467. <https://doi.org/10.1017/S1355617714000198>
- Kok, R.M. & Reynolds, C.F. (2017). Management of Depression in Older Adults: A Review. *JAMA*, 317(20):2114-2122. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.5706>
- Kraaij, V., Arensman, E., & Spinhoven, P. (2002). Negative life events and depression in elderly persons: a meta-analysis. *The Journals of Gerontology Series B:*

Psychological Sciences and Social Sciences, 57(1): P87-P94. <https://doi.org/10.1093/geronb/57.1.P87>

- Krishnamoorthy, Y., Rajaa, S. & Rehman, T. (2019). Diagnostic accuracy of various forms of geriatric depression scale for screening of depression among older adults: Systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 87. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.104002>
- Lee, S.Y., Franchetti, M.K., Imanbayev, A., Gallo, J.J., Spira, A.P. & Lee, H.B. (2012). Non-pharmacological prevention of major depression among community-dwelling older adults: A systematic review of the efficacy of psychotherapy interventions. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 55(3): 522-529. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2012.03.003>
- Lenze, E.J. (2003). Comorbidity of Depression and Anxiety in the Elderly. *Current Psychiatry Reports*, 5: 62-67. <https://doi.org/10.1007/s11920-003-0011-7>
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Bigler, E. D., & Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment* (5th ed.). New York: Oxford University Press.
- Li, S., Wang, Q., Li, J., & Luo, Q. (2026). Neuroinflammatory Mechanisms in Depression: From Biomarkers to Anti-Inflammatory Therapy. *Brain Sciences*, 16(6), 632. <https://doi.org/10.3390/brainsci16060632>
- Lopresti, A. L., Maker, G. L., Hood, S. D., & Drummond, P. D. (2014). A review of peripheral biomarkers in major depression: the potential of inflammatory and oxidative stress biomarkers. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 48: 102-111. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2013.09.017>
- Martell, C.R., Dimidjian, S. & Herman-Dunn, R. (2010). *Behavioral Activation for Depression*. A Clinician's Guide. New York: The Guilford Press.
- Mast, B. T., Miles, T., Penninx, B. W., Yaffe, K., Rosano, C., Satterfield, S., ... & Simonsick, E. M. (2008). Vascular disease and future risk of depressive symptomatology in older adults: findings from the Health, Aging, and Body Composition study. *Biological psychiatry*, 64(4): 320-326. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2008.01.025>
- Matan-Lithwick, S., Misztal, M. C., Yang, M., DeLong, T., Tripathy, S., Dunn, J. T., Bennett, D. A., De Jager, P. L., Wang, Y., Fisher, D. W., Dong, H., & Felsky, D. (2025). A Transcriptomic Signature of Depressive Symptoms in Late Life. *Biological psychiatry global open science*, 5(3), 100448. <https://doi.org/10.1016/j.bpsgos.2025.100448>
- Mazure, C. M., Maciejewski, P. K., Jacobs, S. C., & Bruce, M. L. (2002). Stressful life events interacting with cognitive/personality styles to predict late-onset major depression. *The American journal of geriatric psychiatry*, 10(3): 297-304. <https://doi.org/10.1097/00019442-200205000-00009>
- Meuldijk, D. & Wuthrich, V.M. (2019). Stepped-care treatment of anxiety and depression in older adults: A narrative review. *The Australian Journal of Rural Health*, 27: 275-280. <https://doi.org/10.1111/ajr.12524>
- Mikeal, C.W. & Gillaspay Jr., J.A. (2018). Depression. En Maragakis, A. & O'Donohue, W.T. [Eds.] *Principle-Based Stepped Care and Brief Psychotherapy for Integrated Care Settings* (pp. 155-168). Switzerland: Springer International Publishing AG.
- Miller, K. J., Gonçalves-Bradley, D. C., Areerob, P., Hennessy, D., Mesagno, C., & Grace, F. (2019). Comparative Effectiveness of Three Exercise Types to Treat Clinical Depression in Older Adults: A Systematic Review and Network Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. *Ageing Research Reviews*, 100999. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2019.100999>
- Mojtabai, R., & Olfson, M. (2004). Major depression in community-dwelling middle-aged and older adults: prevalence and 2-and 4-year follow-up symptoms. *Psychological medicine*, 34(4), 623-634. <https://doi.org/10.1017/S0033291703001764>
- Morimoto, S.S. & Alexopoulos, G.S. (2013). Cognitive Deficits in Geriatric Depression: Clinical Correlates and Implications for Current and Future Treatment. *Psychiatric Clinics of North America*, 36(4). <https://doi.org/10.1016/j.psc.2013.08.002>
- Morimoto, S.S., Kanellopoulos, D., Manning, K.J. & Alexopoulos, G.S. (2015). Diagnosis and treatment of depression and cognitive impairment in late life. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1345: 36-46. <https://doi.org/10.1111/nyas.12669>
- Morimoto, S.S., Wexler, B.E., Liu, J., Hu, W., Seirup, J. & Alexopoulos, G.S. (2014). Neuroplasticity-based computerized cognitive remediation for treatment resistant geriatric depression. *Nature Communications*, 5(4579). <https://doi.org/10.1038/ncomms5579>
- Morse, J. Q., & Lynch, T. R. (2004). A preliminary investigation of self-reported personality disorders in late life: prevalence, predictors of depressive severity, and clinical correlates. *Ageing & Mental Health*, 8(4): 307-315. <https://doi.org/10.1080/13607860410001709674>
- Mukku, S. S. R., Dahale, A. B., Muniswamy, N. R., Muliya, K. P., Sivakumar, P. T., & Varghese, M. (2021). Geriatric Depression and Cognitive Impairment-An Update. *Indian journal of psychological medicine*, 43(4), 286-293. <https://doi.org/10.1177/0253717620981556>
- Murphy, E. (1982). Social origins of depression in old age. *The British Journal of Psychiatry*, 141(2), 135-142. <https://doi.org/10.1192/bjp.141.2.135>
- Naismith, S.L., Norrie, L.M., Mowszowski, L. & Hickie, I.B. (2012). The neurobiology of depression in later-life: Clinical, neuropsychological, neuroimaging and pathophysiological features. *Progress in Neurobiology*, 98: 99-143. <https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2012.05.009>
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>

- National Institute on Aging (2017). Depression and Older Adults. <https://www.nia.nih.gov/health/depression-and-older-adults>
- Nestler, E. J., Barrot, M., Dileone, R. J., Eisch, A. J., Gold, S. J., Monteggia, L. M. (2002). Neurobiology of Depression. *Neuron*, 34: 13-25. [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(02\)00653-0](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(02)00653-0)
- Nestler, E., Hyman, S. & Malenka, R. (2009). *Molecular Neuropharmacology. A Foundation for Clinical Neuroscience*. USA: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Neumeister, A., Charney, D.S., Sanacora, G. & Krystal, J.H. (2007). Neurobiology and Treatment of Depression. En Sibley, D.R., Hanin, I., Kuhar, M. & Skolnick, P. [Eds.] *Handbook of Contemporary Neuropharmacology* (pp. 765-788). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Nukhat, A., Salim, A. B. Z., & Shaffie, M. D. F. (2024). Cognitive Distortions and Depression among Older Adults: Moderating Role of Resilience. *Revista De Gestão Social E Ambiental*, 18(2), e06893. [https://doi.org/10.1016/j.psc.2013.08.012](https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n2-127Nyer, M., Doorley, J., Durham, K., Yeung, A.S., Freeman, M.P., Mischoulon, D. (2013). What is the Role of Alternative Treatments in Late-Life Depression? <i>Psychiatric Clinics of North America</i>, 36: 577-596. <a href=)
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001). *Mental Health: New Understanding, New Hope*. Switzerland: World Health Organization.
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025). *Salud mental de los adultos mayores*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>
- Orgeta, V., Brede, J. & Livingston, G. (2017). Behavioural activation for depression in older people: Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 211: 274-279. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.117.205021>
- Papazacharias, A. & Nardini, M. (2012). The relationship between depression and cognitive deficits. *Psiquiatria Danubina*. 24(1): 179-182.
- Parra-Rizo, M., Cigarroa, I., Parra-Ortiz, M.C., González-Moreno, J. & Fajardo-Ramos, E. (2026). Factors Associated with Depressive Symptoms in Older Adults: Cognitive Impairment, Sleepiness, Loneliness, and Stress. *Population Ageing*. <https://doi.org/10.1007/s12062-026-09554-8>
- Payman, V. (2011). Psychotherapeutic treatments in late life. *Current Opinion in Psychiatry*, 24: 484-488. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e32834a58bb>
- Petrovsky, D., Cacchione, P.Z. & George, M. (2015). Review of the effect of music interventions on symptoms of anxiety and depression in older adults with mild dementia. *International Psychogeriatrics*, 27(10): 1661-1670. <https://doi.org/10.1017/S1041610215000393>
- Raj, A. (2004). Depression in the elderly. *Postgraduate Medicine*, 115(6): 26-42. <https://doi.org/10.3810/pgm.2004.06.1534>
- Rivero-Santana, A., Perestelo-Perez, L., Alvarez-Perez, Y., Ramos-Garcia, V., Duarte-Diaz, A., Linertova, R., Garcia-Perez, L., Serrano-Aguilar, P., & PECUNIA Group (2021). Stepped care for the treatment of depression: a systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 294, 391-409. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.07.008>
- Royalla, D. R., Lauterbach, E. C., Cumming, J. L., Reeve, A., Rummans, T.A., Kaufer, D. I. & Coffey, C. E. (2002). Executive control function: a review of its promise and challenges for clinical research. A report from the Committee on research of the American Neuropsychiatric Association. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 14(4): 377-405.
- Schmidt, H. D., Shelton, R. C., & Duman, R. S. (2011). Functional biomarkers of depression: diagnosis, treatment, and pathophysiology. *Neuropsychopharmacology*, 36(12): 2375-2394. <https://doi.org/10.1038/npp.2011.151>
- Schulberg, H.C., Post, E.P., Raue, P.J., Have, T.T., Miller, M. & Bruce, M.L. (2007). Treating Late-Life Depression With Interpersonal Psychotherapy in the Primary Care Sector. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22: 106-114. <https://doi.org/10.1002/gps.1700>
- Shao, X., & Zhu, G. (2020). Associations Among Monoamine Neurotransmitter Pathways, Personality Traits, and Major Depressive Disorder. *Frontiers in psychiatry*, 11, 381. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00381>
- Sheline, Y.I., Barch, D.M., Garcia, K., Gersing, K., Pieper, C., Welsh-Bohmer, K., Doraiswamy, P.M. (2006). Cognitive Function in Late Life Depression: Relationships to Depression Severity, Cerebrovascular Risk Factors and Processing Speed. *Biological Psychiatry*. 60(1): 58-65. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.09.019>
- Snowden, M., Steinman, L. & Frederick, J. (2008). Treating Depression in Older Adults: Challenges to Implementing the Recommendations of an Expert Panel. *Preventing Chronic Disease*, 5(1). http://www.cdc.gov/pcd/issues/2008/jan/07_0154.htm.
- Sotelo, I., Rojas, J.E., Sánchez, C. & Irigoyen, A. (2012). La depresión en el adulto mayor: una perspectiva clínica y epidemiológica desde el primer nivel de atención. *Archivos de Medicina Familiar*. 14(1): 5-13.
- Steinman, L.E., Frederick, J.T., Prohaska, T., Satariano, W.A., Dornberg-Lee, S., Fisher, R. ... Snowden, M. (2007). Recommendations for Treating Depression in Community-Based Older Adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 33(3): 175-81. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.04.034>
- Strawbridge, R., Young, A. H., & Cleare, A. J. (2017). Biomarkers for depression: recent insights, current challenges and future prospects. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 13, 1245-1262. <https://doi.org/10.2147/NDT.S114542>
- Szymkowicz, S. M., Gerlach, A. R., Homiack, D., & Taylor, W. D. (2023). Biological factors influencing depression in later life: role of aging processes and treatment implications. *Translational psychiatry*, 13(1), 160. <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02464-9>

- Thomas, A. J., Kalaria, R. N., & T O'Brien, J. (2004). Depression and vascular disease: what is the relationship?. *Journal of affective disorders*, 79(1-3): 81-95. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(02\)00349-X](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(02)00349-X)
- Touron, E., Moulinet, I., Kuhn, E., Sherif, S., Ourry, V., Landeau, B., Mézange, F., Vivien, D., Klimecki, O. M., Poisnel, G., Marchant, N. L., Chételat, G., Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative, & Medit-Ageing Research Group (2022). Depressive symptoms in cognitively unimpaired older adults are associated with lower structural and functional integrity in a frontolimbic network. *Molecular psychiatry*, 27(12), 5086–5095. <https://doi.org/10.1038/s41380-022-01772-8>
- Tsang, R. S., Mather, K. A., Sachdev, P. S., & Reppermund, S. (2017). Systematic review and meta-analysis of genetic studies of late-life depression. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 75, 129–139. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.01.028>
- Wajdik, C., Claypoole, K. H., Fawaz, W., Holtzheimer III, P. E., Neumaier, J., Dunner, D. L., ... & Avery, D. H. (2014). No Change in Neuropsychological Functioning After Receiving Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation (TMS) Treatment for Major Depression. *The journal of ECT*, 30(4): 320. <https://doi.org/10.1097/YCT.0000000000000096>
- Wang, S. & Blazer, D.G. (2015). Depression and Cognition in the Elderly. *Annual Reviews of Clinical Psychology*, 11: 331-360. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112828>
- Wang, M., Wu, J., & Yan, H. (2023). Effect of music therapy on older adults with depression: A systematic review and meta-analysis. *Complementary therapies in clinical practice*, 53, 101809. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2023.101809>
- Willner, P., Scheel-Krüger, J., Belzung, C. (2013). The neurobiology of depression an antidepressant action. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 37: 2331-2371. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.12.007>
- Woods, B., Thorgrimsen, L., Spector, A., Royan, L., & Orrell, M. (2006). Improved quality of life and cognitive stimulation therapy in dementia. *Aging and Mental Health*, 10(3): 219-226. <https://doi.org/10.1080/13607860500431652>
- Zelazo, P.D. & Cunningham, W.A. En Gross, J.J. [edit.], *Handbook of Emotion Regulation*. New York: The Guilford Press.
- Zhang, Y., Zheng, Y., Xu, Y., Sheng, H., & Ni, X. (2018). Corticotropin-Releasing Hormone Suppresses Synapse Formation in the Hippocampus of Male Rats via Inhibition of CXCL5 Secretion by Glia. *Endocrinology*, 159(2), 622–638. <https://doi.org/10.1210/en.2017-00336>
- Zhao, K., Bai, Z.G. & Chi, I. (2016). A systematic review and meta-analysis of music therapy for the older adults with depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. <https://doi.org/10.1002/gps.4494>
- Zhao, Y., Wu, X., Tang, M., Shi, L., Gong, S., Mei, X., Zhao, Z., He, J., Huang, L., & Cui, W. (2023). Late-life depression: Epidemiology, phenotype, pathogenesis and treatment before and during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1017203. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1017203>
- Zheng, H., Jia, F., Guo, G., Quan, D., Li, G., Wu, H., ... & Huang, H.(2015). Abnormal anterior cingulate N-acetylaspartate and executive functioning in treatment-resistant depression after rTMS therapy. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 18(11). <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyv059>