

Deterioro cognitivo en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles: una revisión narrativa

Cognitive impairment in older adults with chronic non-communicable diseases: a narrative review

Harold Mauricio Mendieta Leiva¹; Liliana Rocío Lagos Vargas²; Ronald Fabián Cocomá Cuéllar²; Daniela Nathalia Cifuentes Gómez²

¹Fundación Universitaria Navarra, Neiva, Colombia. ²Medicina Familiar, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia.

Autor de correspondencia: Harold M. Mendieta Leiva, hmmleiva@gmail.com

DOI: Pendiente de asignación

Resumen

Introducción: el deterioro cognitivo altera la independencia funcional y empeora los resultados en salud de los adultos mayores. Las enfermedades crónicas no transmisibles han sido relacionadas previamente con su aparición. **Objetivo:** describir el estado del arte sobre la influencia de las enfermedades crónicas no transmisibles en la aparición de deterioro cognitivo en adultos mayores. **Metodología:** revisión narrativa de artículos en español o inglés, de acceso libre, observacionales, revisiones sistemáticas y de alcance, de los últimos 5 años. **Desarrollo:** La hipertensión, el infarto y la enfermedad cerebrovascular reducen la reserva cognitiva; el control tensional limita los daños y mejora la recuperación. El síndrome metabólico, la obesidad abdominal, la diabetes y la resistencia a la insulina se asocian a cambios cerebrales y peor rendimiento cognitivo. La fragilidad, la sarcopenia, la pérdida sensorial, la depresión y las alteraciones del sueño y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica aumentan la probabilidad de DC; la evidencia sobre la enfermedad renal es heterogénea. **Conclusiones:** El deterioro cognitivo se relaciona bidireccionalmente con las enfermedades crónicas en los adultos mayores, aumentando el riesgo de dependencia, discapacidad y muerte. Es prioritario fortalecer los sistemas de atención primaria en salud con enfoque de curso de vida para esta población.

Palabras claves: deterioro cognitivo leve; enfermedades no transmisibles; adulto mayor; enfermedades cardiovasculares; síndrome metabólico.

Abstract

Introduction: Cognitive impairment compromises functional independence and worsens health outcomes in older adults. Non-communicable chronic diseases have been previously linked to its onset. **Objective:** To describe the state of the art on the influence of non-communicable chronic diseases on the development of cognitive impairment in older adults. **Methods:** Narrative review of freely accessible observational studies, systematic reviews and scoping reviews in Spanish or English, published in the last five years. **Findings:** Hypertension, myocardial infarction and cerebrovascular disease reduce cognitive reserve; blood-pressure control limits damage and improves recovery. Metabolic syndrome, abdominal obesity, type 2 diabetes and insulin resistance are associated with brain structural and functional changes and poorer cognitive performance. Frailty, sarcopenia, sensory loss, depression, sleep disorders and chronic obstructive pulmonary disease increase the likelihood of cognitive impairment; evidence on chronic kidney disease is heterogeneous. **Conclusions:** Cognitive impairment is bidirectionally related to chronic diseases in older adults, increasing the risk of dependency, disability and death. Strengthening primary health care with a life-course approach is a priority for this population.

Key words: cognitive dysfunction; noncommunicable diseases; aged; cardiovascular diseases; metabolic syndrome.

Introducción

En el Deterioro Cognitivo (DC) se alteran funciones cerebrales, como la atención, el cálculo, la evocación, la ejecución de tareas y la memoria. Estos cambios, producen quejas cognitivas que pueden pasar inadvertidas, porque se preservan las actividades que permiten el desenvolvimiento cotidiano (1). Sin embargo, hasta un 15% de personas con DC pueden desarrollar demencias, un conjunto de enfermedades neurodegenerativas, en las que las disrupciones de las sinapsis cerebrales, alteran la señalización química neuronal(2). Se caracterizan porque afectan funciones cerebrales superiores cómo: planificar una tarea, predecir el futuro, resolver problemas matemáticos o filosóficos complejos, así como la elaboración del pensamiento (3). La edad avanzada juega un papel importante, el envejecimiento consiste en cambios progresivos asociados al paso del tiempo que conllevan a un declive en las funciones y estructuras biológicas, entre ellas, la disminución de las reservas fisiológicas cognitivas (4). El cerebro humano pierde aproximadamente un 30% de su masa a los 80 años si bien, no todas las personas desarrollan atrofia cerebral, es claro que juega un papel importante en las alteraciones de la

cognición y sus consecuencias (5).

Otro mecanismo relacionado es la alteración en la homeostasis de las proteínas, lo que contribuye a la acumulación anormal de las mismas en las neuronas. En la Enfermedad de Alzheimer (EA), la acumulación de las proteínas plegadas $A\beta$ y Tau producen placas y ovillos en las neuronas, generando estrés oxidativo celular y neuroinflamación. Además, procesos como la aterosclerosis pueden producir isquemia y hemorragias en el tejido cerebral, cambios que igualmente se relacionan tanto con la homeostasis de proteínas, como con la muerte neuronal y la disrupción en las señalizaciones químicas (6). Las personas que muestran un DC acelerado, como en la EA, presentan cambios histopatológicos de isquemia microvascular, inflamación, estrés oxidativo, excitotoxicidad y apoptosis acelerada.

Estas alteraciones se encuentran fuertemente relacionadas con Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como: la Enfermedad Cerebrovascular (ECV), la Diabetes Mellitus 2 (DM2), la Hipertensión Arterial (HTA), la apnea obstructiva del sueño. De la misma manera, el sobrepeso, la obesidad, el sedentarismo, el consumo de alcohol y tabaco, inician procesos de estrés oxidativo endotelial que causan envejecimiento celular, y por lo tanto, deterioran el funcionamiento de la barrera hematoencefálica conduciendo a las alteraciones histopatológicas cerebrales descritas (7).

Cabe resaltar, que los adultos mayores tienen más riesgo de presentar ECNT, el deterioro funcional incrementa el número y la complejidad de los problemas de salud. Esto puede afectar la calidad de vida al comprometer la movilidad, la cognición y la capacidad funcional. De hecho, ECNT como la ECV, las neoplasias y las enfermedades respiratorias crónicas, fueron en 2021 las tres principales causas de muerte en mayores de 70 años a nivel mundial (8). En 2019, en América Latina y el Caribe, las ECNT en personas de 65 años o más fueron unas de las principales causas de años vividos ajustados con discapacidad, siendo la DM2, la pérdida auditiva, la osteoartritis y la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), las más importantes (9).

En adición a ello, en 2021 las demencias causaron la muerte de 1,8 millones de personas, ocupando la séptima causa global de mortalidad. La afectación fue mayor en las mujeres, en quienes ocurrieron el 68% de las muertes. Estas patologías constituyen uno de los principales desórdenes neurológicos de la tercera edad. En 2019, en el mundo se estimaron 57,4 millones de adultos mayores con algún tipo de demencia, y además, debido al envejecimiento poblacional acelerado, para 2050 se espera un aumento del 167% en el número de los casos (10).

El aumento en la proporción de adultos mayores de los países ha evidenciado una compleja interacción entre el DC, las demencias y las ECNT, a ello se suman factores de riesgo genéticos, sociodemográficos, económicos y ambientales, que son particulares de cada región y se ven afectados por las desigualdades sociales; de allí que el 60% de los casos de demencias se encuentren en los países de bajos y medianos ingresos (11). Además, frecuentemente coexisten dos o más ECNT, condicionando el curso clínico de problemas agudos de la salud—como en la pandemia por COVID-19— donde los adultos mayores tuvieron más riesgo de complicaciones como Accidente Cerebrovascular (ACV), Infarto Agudo de Miocardio (IAM), discapacidad y muerte (12).

Por otro lado, en 2017 los hábitos alimentarios inadecuados cobraron la vida de 11 millones de personas (22% de las muertes en todo el mundo) (13). El tabaquismo causa alrededor de 8 millones de muertes prematuras cada año y se asocia a un riesgo variable (desde 9% hasta 633% en los estudios) de presentar EA, Demencia Vascular (DV), DM2, ACV, cáncer de pulmón y de colon (14). De manera similar, el consumo excesivo de alcohol se asocia a ocho tipos diferentes de cánceres, además aumenta un 20 a 50% el riesgo de presentar desenlaces adversos cardiovasculares, como la Enfermedad Isquémica del Corazón (EIC), ACV, Fibrilación Auricular (FA) y enfermedad hepática (15).

En cuanto a Colombia, solamente el 26,6% de la población consume frutas y verduras tres o más veces al día. Solo el 31% de los hombres y 18% de las mujeres realiza ejercicio en el tiempo libre (16). La EIC y el ACV representan la principal causa de mortalidad para ambos sexos con el 16,8% y 6,3% respectivamente (17). Las ECNT ocupan el 83,4% de las atenciones del sistema sanitario, principalmente en la población de adultez y vejez. Las patologías más prevalentes atendidas corresponden a HTA, DM2, dislipidemias, ECV y obesidad; todas ellas influidas por el papel de los hábitos de nocivos descritos (18). En consecuencia, resulta importante conocer en profundidad la influencia que tienen las ECNT en la aparición de DC en los adultos mayores, así como su compleja interacción con los hábitos de vida cotidiana. La presente revisión narrativa pretende describir el estado del arte de esta problemática, con el fin de contribuir al fortalecimiento de las competencias clínicas de los profesionales sanitarios de atención primaria en salud.

Metodología

Revisión narrativa desarrollada entre octubre de 2025 a enero de 2026; se siguieron las recomendaciones de la declaración SANRA (19). Tuvo como objetivo describir el estado del arte de la influencia de las ECNT en la aparición de DC en adultos mayores. Se incluyeron artículos en español o inglés, de acceso libre, observacionales, revisiones sistemáticas y de alcance, de los últimos 6 años (2019-2025); se excluyeron trabajos de grados, series o reportes de casos y aquellos que trataban de demencias ya establecidas. La búsqueda de literatura se realizó

en las bases de datos PubMed/MEDLINE y Biblioteca Virtual de Salud (BVS). La pregunta de investigación se planteó en el esquema (Población/Exposición/Resultado): P: adultos de 60 años o más; E: Enfermedades crónicas no transmisibles; R: estado cognitivo, déficit o deterioro cognitivo. Se obtuvieron 422 artículos de PubMed y 21 de BVS, los cuales fueron filtrados por dos investigadores para la elaboración de la revisión. En la tabla 1 se muestra la estrategia de búsqueda de PubMed/MEDLINE que fue adaptada para la BVS.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda para PubMed/MEDLINE

Población y características	Filters: in the last 6 years, Free full text, Meta-Analysis, Observational Study, Review, Scoping Review, Systematic Review, English, Spanish, Humans, Middle Aged: 45-64 years, Aged: 65+ years, 80 and over: 80+ years, Exclude preprints AND ("Chronic Disease"[MeSH] OR "Noncommunicable Diseases"[MeSH] OR "Hypertension"[MeSH] OR hypertension[tiab] OR "Diabetes Mellitus"[MeSH] OR diabetes[tiab] OR "Obesity"[MeSH] OR obesity[tiab] OR overweight[tiab] OR "Dyslipidemias"[MeSH] OR dyslipidemia[tiab] OR hyperlipidemia[tiab] OR "Thyroid Diseases"[MeSH] OR hypothyroid*[tiab] OR "Osteoarthritis"[MeSH] OR osteoarthritis[tiab] OR artrosis[tiab] OR "Arthritis, Rheumatoid"[MeSH] OR "rheumatoid arthritis"[tiab] OR "Kidney Diseases, Chronic"[MeSH] OR "chronic kidney disease"[tiab] OR CKD[tiab] OR "Pulmonary Disease, Chronic Obstructive"[MeSH] OR COPD[tiab] OR "Neoplasms"[MeSH] OR cáncer[tiab] OR neoplasm*[tiab] OR "Ischemic Heart Disease"[MeSH] OR "Heart Failure"[MeSH] OR "Stroke"[MeSH] OR osteoporosis[tiab] OR "Depressive Disorder"[MeSH] OR depression[tiab] OR "Parkinson Disease"[MeSH] OR parkinson*[tiab] OR "Hearing Loss"[MeSH] OR "Vision Disorders"[MeSH] OR frailty[tiab] OR sarcopenia[tiab] OR multimorbidity[tiab] OR polypharmacy[tiab])) NOT ("Dementia"[MeSH] OR dementia[tiab] OR "Alzheimer Disease"[MeSH] OR Alzheimer*[tiab]) AND ("Cognition Disorders"[MeSH] OR "cognitive impairment"[tiab] OR "cognitive decline"[tiab] OR "cognitive dysfunction"[tiab] OR "mild cognitive impairment"[tiab] OR "neurocognitive disorder*" [tiab])
Exposición	
Resultados	

Desarrollo

ECNT cardiovasculares

La HTA es un factor de riesgo asociado al DC. En un estudio realizado en Guayaquil, Ecuador, evaluaron 570 pacientes hipertensos de 45 a 65 años mediante la prueba Montreal Cognitive Assessment (MoCA), encontrando una prevalencia de DC leve (puntaje < 26) del 51,6%. El estudio tuvo serias limitaciones, al final solo 60 participantes completaron las pruebas. No obstante, el tiempo de duración de la HTA fue el factor que más se asoció al DC ($r = -0,40$; $p = 0,0015$) (20). La HTA además se asocia a las ECV, especialmente el ACV y la EIC. A su vez, los pacientes que sufren un ACV, tras su recuperación y dependiendo del grado de afectación, pueden tener hasta un 73,8% de disminución en las reservas cognitivas, así como un aumento de la fragilidad cerebral medida por neuroimágenes (21).

La HTA conduce a disfunción endotelial y alteraciones en los mecanismos reguladores del agua y del sodio, esto produce un aumento en la rigidez de las paredes arteriales que eleva el riesgo de ACV isquémicos o hemorrágicos, dañando el tejido cerebral (22). Además, el control adecuado de la presión arterial es uno de los mecanismos más importantes para retrasar la aparición de eventos cardiovasculares mayores como: IAM, ACV, arritmias fatales y muerte súbita (22). Cuando se controla adecuadamente la presión, las lesiones por ACV tienden a ser de menor tamaño o extensión. La severidad de las lesiones cerebrales se relaciona con una potencial recuperación cognitiva de los pacientes. Tal como se observó en un estudio de 82 pacientes supervivientes de ACV, donde una menor severidad de las hiperintensidades en las imágenes de Resonancia Magnética Nuclear (RMN), fueron predictores de recuperación cognitiva a los 15 meses posteriores al evento ($p = 0,002$) (23).

En adición a ello, la presencia de HTA influye en el desarrollo de dependencia para las Actividades de la Vida Diaria (AVD) y discapacidad; el DC a su vez acelera estas condiciones, configurando una relación negativa bidireccional. En un estudio de seguimiento retrospectivo de 233 adultos mayores hipertensos hospitalizados en Zhejiang, China, luego de 1 año, 50 pacientes (21,5%) desarrollaron dependencia en AVD; el DC (OR = 3,08; IC95%: 1,41–6,69; $p = 0,005$) y el deterioro de la locomoción (OR = 3,35; IC95% 1,30–8,63; $p = 0,012$) fueron los factores más relacionados (24).

En complemento, un estudio transversal de pacientes con HTA desarrollado en Roma, Italia, relacionó la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (VFC) —Un marcador del funcionamiento autónomo cardiovascular— con el rendimiento cognitivo, y encontró que tener alta VFC se relacionó con mejor desempeño en las funciones ejecutivas ($F_{1,50} = 6.35$; $p = 0.01$; $\eta^2 = 0.11$) y en los dominios cognitivos globales ($F_{1,50} = 3.71$; $p = 0.05$; $\eta^2 =$

0.07) (25). Tener una baja VCF se relaciona indirectamente con inflamación crónica, alteraciones metabólicas y falla cardíaca.

Finalmente, la Insuficiencia Cardíaca (IC) también se relaciona de forma significativa con DC. Se han encontrado prevalencias de DC en pacientes con IC hasta de un 25,6% (aunque en una pequeña muestra de 43 adultos con media de 67 años de edad) (26). Sumado a lo anterior, en un estudio más robusto, de una cohorte australiana de 1,966 personas (814 con IC preclínica), después de 45 +/- 13 meses de seguimiento, la presencia de DC, disfunción ventricular o ambas, cuadruplicó el riesgo de progresión de la IC desde la fase preclínica a la clínica (HR 4.01; 95% CI 2.39–6.76), indicando, que el DC fue un factor independiente que condicionó negativamente el pronóstico de la IC (27).

En cuanto a Colombia, un estudio transversal evaluó la presencia de DC a partir de 23.694 registros de la encuesta nacional Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE, 2015), encontrando una prevalencia del 19,7%, la cual fue mayor en las mujeres (21,5%) en comparación con los hombres (17,5%). También, evidenció una mayor prevalencia de DC en adultos mayores con ACV (8,69% vs 3,56%) y con Infarto Agudo de Miocardio (IAM) (16,20% vs 13%); diferencias que fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$) (28)

ECNT metabólicas

El envejecimiento conduce a una disminución en la masa muscular, seguida de un aumento en el depósito de grasa del músculo. Este fenómeno se conoce como mioesteatosis y altera la capacidad que tiene la fibra para utilizar energía. El resultado es, entre otros, un aumento de la resistencia periférica a la insulina. Este fenómeno acompaña la aparición de síndrome metabólico en mayores de 60 años, el cual está caracterizado por la presencia de obesidad, DM2 y dislipidemias. Se ha visto que los adultos con sobrepeso y obesidad tienden a presentar peores desempeños en pruebas neuropsicológicas, por lo que estas alteraciones podrían tener un papel importante en la aparición de DC y demencias (29). De manera similar, las personas de edad avanzada experimentan cambios en la distribución y formación del tejido adiposo corporal, los cuales pueden generar estados inflamatorios mediados por secreción de adipocinas y mioquinas, propiciando una mayor vulnerabilidad a problemas metabólicos. De ahí que los adultos mayores con sarcopenia (HR: 1.61; IC 95%: 1.39–1.85) u obesidad sarcopénica (HR: 1.36; IC 95%: 1.13–1.64) tengan más riesgo de muerte (30).

La obesidad abdominal pudiera tener un papel relevante en la inflamación crónica y de esta manera, generar daños en la barrera hematoencefálica. En una cohorte de 1.008 participantes afroamericanos (70% mujeres, media de edad 62,9 años), un mayor perímetro de cintura se asoció significativamente con mayores probabilidades de DC tras un seguimiento de 6,8 años (OR = 1,87; IC 95%: 1,18–2,74). Llamó la atención que el principal factor asociado fue la DM2 en un 58% de los participantes (31). De igual modo, un metaanálisis reciente de 33 estudios incluidos y 83.251 participantes coincidió en que los adultos mayores obesos vs. no obesos presentaron puntuaciones más bajas en la prueba Mini-Mental (MMSE) (Diferencia de Medias Ponderadas, WMD = -0.84; IC95%: -1.64 a -0.05), aunque la certeza de esta evidencia fue muy baja. Incluso los obesos clasificados mediante la relación cintura-cadera (RCC) mostraron un 31% más de riesgo de DC (OR = 1.31; IC 95%: 1.12 a 1.53), con una certeza de evidencia moderada. (32)

En adición a ello, se ha visto que la DM2 en adultos mayores es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de DC y demencias. Cuando no hay un adecuado control glicémico, el sorbitol ejerce un efecto citotóxico directo en el tejido cerebral. Además, se producen productos finales de glicación avanzada, los cuales tienen la capacidad de generar estrés oxidativo y neuroinflamación. El exceso de estos productos contribuye a la acumulación de placas de proteína beta-amiloide, un hallazgo característico en la EA (33).

Diferentes evidencias respaldan estas afirmaciones. Por ejemplo, un metaanálisis de 245 pacientes con DM2 y 200 controles, evaluó la Anisotropía fraccional —un método de resonancia magnética que mide el flujo de agua en la sustancia blanca del cerebro— encontrando una disminución en la región inferior izquierda, el cuerpo calloso y la corteza olfatoria izquierda en los pacientes con DM2 en comparación con los controles (34). Estas alteraciones microestructurales podrían relacionarse con déficits cognitivos y síntomas neuropsiquiátricos.

Adicionalmente, la resistencia a la insulina, afecta la sensibilidad del tejido neuronal a esta hormona, que es indispensable para mantener la sobrevivencia celular, la plasticidad neuronal y el mantenimiento de la mielina (35). En una evaluación prospectiva de 2 años con 6.874 adultos con DM2, la duración mayor a 5 años se relacionó con mayor riesgo de alteraciones en el procesamiento y la función ejecutiva ($\beta = -0.11$; IC 95%: -0.16, -0.06) y, como era de esperarse, los biomarcadores de resistencia a la insulina (HOMA-IR) ($\beta = -0.0094$; IC 95%: -0.0164, -0.0023) y los niveles de HbA1c ($\beta = -0.0085$; IC 95%: -0.0115, -0.0055) se asociaron a un aumento en el deterioro de la función cognitiva global (36).

Fragilidad y sarcopenia

La presencia de DC ha demostrado ser un factor independiente que se relaciona negativamente tanto con la fragilidad como con la sarcopenia; aumentando así la incidencia de otros desenlaces adversos. Los adultos

mayores frágiles suelen presentar menores puntuaciones en el MMSE, en comparación con los robustos, con una Diferencia Media (MD) de -2,55; IC95%: -3,32; -1,78). Pero también, en comparación con los prefrágiles (MD = -1,64; IC del 95%: -2,21; -1,06) (37). De igual forma, en una muestra de 9.920 adultos mayores de Corea, clasificados según la escala FRAIL (Fatigue, Resistance, Ambulation, Illnesses, Weight Loss), la probabilidad de DC aumentó 1,6 y 2 veces en los prefrágiles (OR = 1.66) y frágiles (OR = 2.00) respectivamente (38). Estos datos indican que existe una relación entre la aparición de los síndromes de fragilidad y la queja cognitiva que puede terminar en demencia.

De hecho, estudios previos indican que la presencia de fragilidad y DC —conocida como fragilidad cognitiva— tiene un efecto sinérgico que potencia de manera relacionada el riesgo de caídas (OR = 1.82), discapacidad (OR = 3.17) y hospitalización (OR = 1.78) (39). Los estudios en adultos mayores hospitalizados, han mostrado que a 1 año de seguimiento posterior al egreso, la fragilidad cognitiva aumentó más de 4 veces la probabilidad de presentar nuevas dependencias a AVD (OR ajustada 4.79; IC95% 1.49–15.36) (40). La fragilidad cognitiva también se relaciona con un mayor riesgo de presentar malnutrición (ORa: 3,00; IC del 95%: 1,87-4,80), la prevalencia de sarcopenia en personas con fragilidad cognitiva puede llegar hasta el 45-50% (41). Esto significa que la malnutrición y la pérdida de masa muscular juegan un papel importante tanto en la aparición de fragilidad como de DC. De hecho, estudios recientes han mostrado que las personas con sarcopenia tienen 1,88 veces más riesgo (IC 95%: 1,71-2,08) de presentar DC. Esta asociación es particularmente fuerte en mujeres (OR: 3,22; IC95%: 1,23-8,40), en poblaciones asiáticas (OR: 1,96; IC95%: 1,76-2,18) y en entornos hospitalarios (OR: 3,12; IC95%: 2,18-4,48) (42).

Órganos de los sentidos

Las limitaciones en la calidad de vida y en el desenvolvimiento cotidiano producto de alteraciones sensoriales aceleran el DC. un estudio transversal, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Salud de Chile (2009-2010) en 1.384 adultos mayores de 60 años, identificó una asociación significativa entre la discapacidad auditiva autorreportada y la sospecha de deterioro cognitivo (evaluada con un MMSE abreviado, punto de corte <13). Por cada discapacidad auditiva adicional reportada, la probabilidad de presentar deterioro cognitivo aumentó en un 59% (OR: 1.59; IC 95%: 1.38 a 1.82; $p < 0.0001$), (43).

De manera similar, en una revisión de 18 estudios con 19.551 participantes, el análisis de regresión estimó que la pérdida auditiva se asocia significativamente con DC ($\beta = -0,13$; IC del 95%: -0,23 a -0,04), aunque con una alta heterogeneidad entre los estudios ($I^2 = 98,7\%$) (44). En la población china un estudio transversal en 5.658 adultos mayores revelaron que los problemas auditivos y visuales autorreportados se asociaron directamente con una mayor prevalencia de síntomas depresivos y de DC (45). Entre los factores derivados de la pérdida sensorial que se relacionan con este declive se encuentran las limitaciones en las capacidades de socialización, planificación de tareas e independencia funcional.

ECNT neurológicas y mentales

Evidencia previa sugiere una asociación establecida entre la presencia de depresión y la aparición de DC. Por un lado, el MMSE ha mostrado prevalencias hasta del 42% de DC en pacientes con ECV afectados por depresión y ansiedad (46). La depresión se asocia independientemente con peores puntuaciones cognitivas, especialmente cuando existe una predisposición genética (IVW OR = 0.33; IC95% 0.14–0.78; $p = 0.012$). En el estudio, la aleatorización mendeliana mostró que la depresión aumentó el riesgo de obesidad (OR = 1.91; $p = 2.53 \times 10^{-3}$) e HTA (OR = 2.34; $p = 3.62 \times 10^{-3}$) (47).

Por otra parte, los trastornos crónicos del sueño también pueden influir en la aparición de DC. Durante un seguimiento de 5,5 años a adultos mayores robustos, se describieron asociaciones significativas con una pérdida > 3 puntos en el MMSE en aquellos con duración corta del sueño < 5 horas (OR=1.88; IC 95%: 1.18-3.00), somnolencia diurna excesiva (OR=1.49; IC 95%: 1.04-2.13) e insomnio (OR=2.34; IC 95%: 1.23-4.43) (48).

Otras

En cuanto a la enfermedad renal crónica, la evidencia recolectada es controversial. Por una parte, un estudio transversal que analizó a 2252 adultos mayores (≥ 75 años), 63% con una tasa de filtrado glomerular estimada <60 ml/min, no mostró asociación significativa entre el DC y el deterioro de la función renal. No obstante, la alta comorbilidad cardiovascular y el DC asociado a la edad en sí, pudiera actuar como un factor de confusión que impidiera evidenciar correlación (49). En contraposición, el estudio DIALOGICA con 403 pacientes de 65 años o más con tasa de filtrado glomerular 20-10 ml/min, evidenció que una mejor función cognitiva se asoció a mayor calidad de vida mental (50).

Por otra parte, una revisión sistemática de 5 estudios originales logró demostrar que los pacientes con EPOC presentan un mayor riesgo de desarrollar deterioro cognitivo, especialmente cuando son seguidos durante períodos prolongados (más de 5 años). (51). Igualmente, Los pacientes con cáncer, estudiados en los proyectos

PROSPER y Leiden 85-plus, evidencian la relación entre DC, mortalidad por cáncer y mortalidad por todas las causas. En PROSPER, los participantes con menor función cognitiva tuvieron un riesgo 1.65 veces mayor de muerte por cáncer y 1.85 veces mayor de mortalidad general, mientras que en Leiden 85-plus se observó que un puntaje MMSE <24 no se asoció con mayor riesgo de cáncer, pero sí con un incremento 2.18 veces en mortalidad general(52).

Conclusiones

El envejecimiento poblacional acelerado aumentará la proporción de adultos mayores a nivel mundial, esto supone un aumento en la presión de los sistemas sanitarios para resolver las demandas de salud particulares de esta población. En ese sentido las ECNT emergen como un problema prevalente de la tercera edad relacionado con la calidad de vida, la independencia funcional, la discapacidad, la fragilidad y la muerte. El DC se comporta como un factor que agrava toda esta problemática. Por lo tanto, implementar estrategias de prevención, detección y manejo del DC en adultos mayores con ECNT resulta ser una estrategia potencial para mejorar los resultados en salud de esta población. Es imperativo fortalecer los sistemas de atención primaria en salud con enfoque de curso de vida que permitan atender estos desafíos.

Fuentes de financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro

Conflictos de interés

ninguno.

Referencias

1. Mehta S, Chawla J. Mild Cognitive Impairment: Background, Etiology, Pathophysiology [Internet]. Medscape; 2025 [citado el 20 de octubre de 2025]. (Neurology). Disponible en: https://emedicine.medscape.com/article/1136393-overview?st=fpf&scode=mssp&socialSite=google&form=fpf&icd=login_success_gg_match_fpf
2. De Jaeger C. Fisiología del envejecimiento. EMC - Kinesiterapia - Medicina Física. 2018;39(2):1–12. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1293-2965\(18\)89822-X](https://doi.org/10.1016/S1293-2965(18)89822-X)
3. Hall JE, Hall ME, Guyton AC. Guyton and Hall textbook of medical physiology. 14th edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2021. 1132 p.
4. Loscalzo F, Kasper H, Longo J. Harrison's principles of internal medicine. 21st ed. Vol. 1. New York: McGraw Hill; 2022. 4132 p.
5. Murman D. The Impact of Age on Cognition. *Semin Hear*. 2015;36(03):111–21. Disponible en: <https://doi.org/10.1055/s-0035-1555115>
6. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins Patología humana. 10 ed. Vol. 1. Barcelona: Elsevier; 2018. 951 p.
7. Jost Z, Kujach S. Understanding Cognitive Decline in Aging: Mechanisms and Mitigation Strategies - A Narrative Review. *Clin Interv Aging*. 2025; 20:459–69. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/CIA.S510670>
8. University of Washington. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2025 [citado el 22 de octubre de 2025]. GBD Compare. Disponible en: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>
9. Martinez R, Morsch P, Soliz P, Hommes C, Ordunez P, Vega E. Life expectancy, healthy life expectancy, and burden of disease in older people in the Americas, 1990–2019: a population-based study. *Rev Panam Salud Publica*. 2021; 45:1–14. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.114>
10. Nichols E, Steinmetz JD, Vollset SE, Fukutaki K, Chalek J, Abd-Allah F, et al. Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Public Health*. 2022;7(2): e105–25. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00249-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00249-8)
11. Organización Mundial de la Salud. Demencia. 2025 [citado el 8 de noviembre de 2025]. Demencia. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
12. Brito ADE. Salud, complejidad y enfermedades no transmisibles Health, Complexity and non-communicable Diseases. *Revista finlay*. 2023;13(2):15. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1250>
13. Afshin A, Sur PJ, Fay KA, Cornaby L, Ferrara G, Salama JS, et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2019;393(10184):1958–72. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)

14. Ritchie H, Roser M. Smoking [Internet]. 2023 ago [citado el 13 de noviembre de 2025]. (Tobacco smoking is one of the world's largest health problems today.). Disponible en: <https://ourworldindata.org/smoking>
15. Parry CD, Patra J, Rehm J. Alcohol consumption and non-communicable diseases: epidemiology and policy implications. *Addiction*. 2011;106(10):1718–24. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03605.x>
16. Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud. Desigualdades Sociales en Salud en Colombia [Internet]. Bogotá D.C.; 2015 p. 366. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/direcciones/ons/informes/6.%20desigualdades%20soc>
17. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Estadísticas Vitales (EEVV) Defunciones no fetales Año acumulado 2023pr y año corrido 2024pr [Internet]. Bogotá D.C.: DANE; 2024 jun p. 21. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EEVV/bol-EEVV-Defunciones-Itrim2024.pdf>
18. Ministerio De Salud Y Protección Social. Análisis de Situación de Salud Colombia [Internet]. Bogotá D.C.; 2024 p. 71. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-colombia-2024.pdf>
19. Baethge C, Goldbeck-Wood S, Mertens S. SANRA—a scale for the quality assessment of narrative review articles. *Res Integr Peer Rev*. 2019;4(1):5. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41073-019-0064-8>
20. Zúñiga-Salazar GA, Hincapié-Arias SM, Salazar-Bolaños EE, Lara-Terán JJ, Cáceres-Vinueza SV, Duarte-Vera YC. Efecto de la hipertensión arterial en la función cognitiva de pacientes de 45 a 65 años. Hospital Luis Vernaza, Guayaquil, Ecuador. *Arch cardiol Méx*. 2020;90(3):284–92. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/acm.20000350>
21. Binning L, Basquill C, Tvrdá L, Quinn T. Epidemiology and Outcomes Associated with Cognitive Frailty and Reserve in a Stroke Population: Systematic Review and Meta-Analysis. *Cerebrovasc Dis*. 2025;54(4):536–47. Disponible en: <https://doi.org/10.1159/000541670>
22. Chin KS. Pathophysiology of dementia. *Aust J Gen Pract*. 2023;52(8):516–21. Disponible en: <https://doi.org/10.31128/AJGP-02-23-6736>
23. Fruhwirth V, Enzinger C, Fandler-Höfler S, Kneihsl M, Eppinger S, Ropele S, et al. Baseline white matter hyperintensities affect the course of cognitive function after small vessel disease-related stroke: a prospective observational study. *Eur J Neurol*. 2021;28(2):401–10. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ene.14593>
24. Zeng X, Guan H, Wang Y, Shen S. Declined intrinsic capacity is associated with one-year functional disability in older hypertensive inpatients. *BMC Geriatr*. 2025;25(1):649. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-025-06289-7>
25. Forte G, Casagrande M. Explaining cognitive decline related to hypertension: The role of heart rate variability in the stairway to cognitive impairment. *Physiol Behav*. 2025;292:114825. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2025.114825>
26. Silva LM da, Sampaio CPBM, Guimarães NEDS, Moreno LP, Pontes GS, Ferreira E de JF, et al. Assessment of cognitive function in elderly patients with heart failure. *Rev Assoc Med Bras*. 2024;70(8):e20240429. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20240429>
27. Huynh Q, Haji K, DePasquale CG, Hare JL, Leung D, Stanton T, et al. Association of Cognitive Impairment With Evolution of Heart Failure. *J Am Heart Assoc*. 2025;14(15):e039697. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/JAHA.124.039697>
28. Sarmiento Buitrago AF, Cerón Perdomo D, Mayorga Bogota MA. Asociación entre el deterioro cognitivo y factores socioeconómicos y sociodemográficos en adultos mayores colombianos. *Rev Colomb Psi*. abril de 2024;53(2):134–41. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.02.005>
29. Roderka MN, Puri S, Batsis JA. Addressing Obesity to Promote Healthy Aging. *Clin Geriatr Med*. 2020;36(4):631–43. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2020.06.006>
30. Rizvi AA, Rizzo M. Age-Related Changes in Insulin Resistance and Muscle Mass: Clinical Implications in Obese Older Adults. *Medicina (Kaunas)*. 2024;60(10). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/medicina60101648>
31. Abi Saleh R, Lirette ST, Benjamin EJ, Fornage M, Turner ST, Hammond PI, et al. Mediation effects of diabetes and inflammation on the relationship of obesity to cognitive impairment in African Americans. *J Am Geriatr Soc*. 2022;70(10):3021–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jgs.17985>
32. Phirom K, Nantakool S, Chuatrakoon B, Rerkasem K. Role of obesity-related anthropometric indicators on cognitive function in obese older adults: A systematic review and meta-analysis. *Public Health*. 2025;241:60–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2025.01.040>
33. Liu, J., Pan, S., Wang, X. *et al*. Role of advanced glycation end products in diabetic vascular injury: molecular mechanisms and therapeutic perspectives. *Eur J Med Res*. 2023; 28: 553. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s40001-023-01431-w>
34. Zhou C, Li J, Dong M, Ping L, Lin H, Wang Y, et al. Altered White Matter Microstructures in Type 2

- Diabetes Mellitus: A Coordinate-Based Meta-Analysis of Diffusion Tensor Imaging Studies. *Front Endocrinol.* 2021;12:658198. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.658198>
35. Damanik J, Yunir E. Type 2 Diabetes Mellitus and Cognitive Impairment. *Acta Med Indones.* 2021 Apr;53(2):213-220. PMID: 34251351
36. Gómez-Martínez C, Babio N, Júlvez J, Becerra-Tomás N, Martínez-González MÁ, Corella D, et al. Glycemic Dysregulations Are Associated With Worsening Cognitive Function in Older Participants at High Risk of Cardiovascular Disease: Two-Year Follow-up in the PREDIMED-Plus Study. *Front Endocrinol.* 2021;12:754347. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.754347>
37. Vahedi A, Eriksdotter M, Ihle-Hansen H, Wyller TB, Øksengård AR, Fure B. Cognitive impairment in people with physical frailty using the phenotype model: A systematic review and meta analysis. *Int J Geriatr Psy.* 2022;37(11). Disponible en: <https://doi.org/10.1002/gps.5822>
38. Lee S, Chung JH. Association between frailty and cognitive status among ambulating Korean elderly: An observational study. *Medicine (Baltimore).* 2024;103(32):e39222. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000039222>
39. Zhang XM, Wu XJ, Cao J, Jiao J, Chen W. Association between Cognitive Frailty and Adverse Outcomes among Older Adults: A Meta-Analysis. *J Nutr Health Aging.* 2022;26(9):817-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12603-022-1833-5>
40. Zeng XK, Shen SS, Guan HL, Chen LY, Chen XJ. Coexisting Frailty and Cognitive Impairment as a Predictor of Adverse Outcomes in Older Inpatients After Discharge: Results from a One-Year Follow-Up Study. *Clin Interv Aging.* 2022;17:1697-706. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/cia.s376691>
41. Zhu Z, Xue H, Huang C, Zhang J, Tu J, Ling K, et al. Association of malnutrition with cognitive frailty in China: a systematic review and meta-analysis. *Front Public Health.* 2025;13:1567372. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1567372>
42. Huang J, Li M, Luo Q, Li J. The association of sarcopenia, possible sarcopenia and cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2025;20(5):e0324258. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0324258>
43. Petermann R F, Troncoso-Pantoja C, Martínez S MA, Leiva O AM, Ulloa M N, Celis-Morales C. Los problemas auditivos aumentan el riesgo de deterioro cognitivo en adultos mayores chilenos. *Rev otorrinolaringol cir cabeza cuello.* 2019;79(1):9-17. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162019000100009>
44. Conceição Santos de Oliveira D, Gomes-Filho IS, Araújo EM, Xavier Ramos M de S, Freitas Coelho JM, Marques AA, et al. Association between hearing loss and cognitive decline in the elderly: A systematic review with meta-analysis study. *PLoS One.* 2023;18(11):e0288099. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288099>
45. Chen Y. Relationship between self-reported hearing and vision problems, cognitive decline, depressive symptoms, and life satisfaction in older adults: a retrospective observational study. *BMC Public Health.* 2024;24(1):1135. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18624-5>
46. Cappadona I, Anselmo A, Cardile D, Micali G, Giambò FM, Speciale F, et al. Psychic and Cognitive Impacts of Cardiovascular Disease: Evidence from an Observational Study and Comparison by a Systematic Literature Review. *Med Sci.* 2025;13(3). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/medsci13030105>
47. Gong H, Wang Z, Chen Y, Mi T, Wang Y. Depression reduces cognitive function partly through effects on BMI and hypertension: a large observational study and Mendelian randomization analysis. *BMC Psychiatry.* 2025;25(1):393. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06846-9>
48. Chuang SC, Wu IC, Chang JJ, Tsai YF, Cheng CW, Chiu YF, et al. Sleep habits are associated with cognition decline in physically robust, but not in frail participants: a longitudinal observational study. *Sci Rep.* 2022;12(1):11595. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-15915-y>
49. Tap L, Corsonello A, Formiga F, Moreno-Gonzalez R, Ärnlov J, Carlsson AC, et al. Is kidney function associated with cognition and mood in late life?: The Screening for CKD among Older People across Europe (SCOPE) study. *BMC Geriatr.* 2020;20(Suppl 1):297. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01707-4>
50. Demirhan I, van Oevelen M, Skalli Z, Voorend CGN, Mooijaart SP, Meuleman Y, et al. Association between cognitive functioning and health-related quality of life and its mediation by depressive symptoms in older patients with kidney failure. *J Nephrol.* 2024;37(7):1939-48. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s40620-024-02095-3>
51. Simargi Y, Mansyur M, Turana Y, Harahap AR, Ramli Y, Siste K, et al. Risk of developing cognitive impairment on patients with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review. *Medicine.* 2022;101(25):e29235. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000029235>
52. Rostamian S, le Cessie S, Marijt KA, Jukema JW, Mooijaart SP, van Buchem MA, et al. Association of

cognitive function with increased risk of cancer death and all-cause mortality: Longitudinal analysis, systematic review, and meta-analysis of prospective observational studies. *PLoS One*. 2022;17(1):e0261826. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261826>