

¹Escuela de Psicología,
Facultad de Ciencias Sociales y
Comunicación, Universidad Santo
Tomás. Chile.

²Departamento de Psicología,
Facultad de Ciencias Sociales y
Humanas, Universidad Loyola de
Andalucía, España.

^aPsicóloga. Magister en
Neuropsicología Clínica.

^bPsicóloga. Doctora en Psicología
Cognitiva.

Trabajo no recibió
financiamiento.

Los autores declaran no tener
conflictos de interés.

Recibido el 7 de enero de 2022,
aceptado el 30 de mayo de 2022.

Correspondencia a:
Claudia Espinoza Muñoz
claudiaespinozamunoz@gmail.com

Funciones cognitivas y salud mental en personas mayores durante la pandemia por COVID-19, factores de riesgo y factores protectores: una revisión sistemática cualitativa

CLAUDIA ESPINOZA^{1,a}, DIANA MARTELLA^{2,b}

Review on the possible effects of COVID-19 pandemic on the cognitive function of older people

Risk and protective factors for cognitive impairment and mental health in older people are widely identified. However, the impact of COVID-19 pandemic on cognitive functioning and neuropsychiatric symptoms in older people is not well known. Therefore, we carried out a systematic review on the impact of COVID-19 pandemic on cognitive functioning and mental health of older people, identifying risk and protective factors. We used the criteria and flowchart established in PRISMA statement, considering studies from PubMed, Scopus and Web of Science databases between the years 2019 and 2021. The search fetched 55 final articles, where the analysis was carried out. The evidence suggests that the Covid 19 Pandemic had a direct and indirect impact on the cognitive function, mental and physical health of older people and variables such as resilience and personality characteristics moderated the consequences of this crisis.

(Rev Med Chile 2022; 150: 802-820)

Key words: Cognitive Dysfunction; COVID-19; Mental Health; Protective Factors; Risk Factors.

El envejecimiento acelerado de la población mundial hace necesario estudiar en profundidad los cambios asociados al envejecimiento normal y patológico. Una amplia variedad de estudios evidencia cambios normales a nivel cognitivo, como enlentecimiento en el procesamiento de la información, alteración atencional, descenso de las capacidades ejecutivas, dificultades en algunos componentes del lenguaje y declinación de algunos componentes de la memoria¹, los que podrían verse afectados por distintos grados de deterioro en el envejecimiento patológico². A los cambios cognitivos, debemos sumar los pro-

blemas de salud mental, que son frecuentes en la población mayor, más del 20% de este grupo etario puede padecerlos con variados grados de intensidad, de acuerdo con numerosos estudios epidemiológicos a nivel mundial⁴. Respecto a la depresión, se ha reconocido ampliamente su rol moderador en la relación entre reserva cognitiva (RC) y cognición⁵ y su impacto sobre un rendimiento deficiente en lenguaje, memoria, función ejecutiva y atención⁶. El apoyo social real y percibido, como otro componente de la RC, opera como un factor protector para la vulnerabilidad emocional y cognitiva de un cerebro que envejece⁷,

siendo una variable moderadora de los efectos negativos de la depresión y el estrés, disminuyendo los niveles de soledad percibida, lo cual se asocia con sintomatología depresiva⁸. Los estilos de afrontamiento, por su parte, parecieran tener una incidencia determinante en la evaluación subjetiva que el individuo realiza de sus recursos y su entorno⁹, así como de las experiencias asociadas a los cambios históricos, sociales o que tienen un impacto directo sobre el bienestar. Las crisis personales e históricas nos ofrecen la posibilidad de evaluar, no solo consecuencias sobre la vida y la salud, sino también identificar factores que actúan como moderadores frente al impacto de estas. Lo anterior cobra particular relevancia al considerar el contexto mundial actual de la pandemia asociada al virus SARS-CoV-2, y sus amenazas para la salud y la vida. Esta ha incrementado muchos problemas psiquiátricos individuales y colectivos¹⁰ y ha generado una serie de alteraciones en el funcionamiento cotidiano de la población mundial, siendo las personas mayores quienes habrían sufrido un mayor impacto físico y mental. Se ha documentado que las poblaciones de personas mayores son las que más sufren durante las pandemias¹¹. Las medidas de bloqueo y distanciamiento social para frenar la propagación de la infección han ejercido efectos secundarios no deseados, que podrían empeorar las funciones cognitivas de las personas mayores¹¹. El confinamiento prolongado y el distanciamiento social podrían haber acelerado el deterioro funcional, cognitivo e inmunológico en la población mayor¹².

En la actualidad, aún no conocemos el real impacto de la pandemia COVID-19 y probablemente pasarán varios años más para que podamos evaluar con claridad los efectos directos e indirectos, sobre la salud cognitiva, física y emocional en esta crisis mundial.

El objetivo de esta revisión sistemática cualitativa es describir el conocimiento actual del impacto de la pandemia COVID-19 sobre el funcionamiento cognitivo y salud mental de las personas mayores, identificando factores de riesgo y factores protectores.

Método

Se realizó una revisión sistemática cualitativa bajo los criterios y diagrama de flujo que esta-

blece la declaración PRISMA. El protocolo de revisión sistemática fue registrado previamente en el repositorio PROSPERO con el código: CRD42021268836. La búsqueda de referencias bibliográficas consideró las bases de datos Scopus, Web of Science (WOS) y PubMed. Se consideraron, además, artículos adicionales encontrados en otras bases de datos como Journal of Alzheimer's Disease, International Journal of Geriatric Psychiatry, International Journal of Clinical and Health Psychology y The Lancet Psychiatry. La investigación estuvo limitada a artículos publicados entre los años 2019 y 2021. La metodología general de la búsqueda fue en base a los siguientes términos: [Cognitive impairment and Cognitive decline] AND [Pandemic], [older people], [protective factors], [risk factors], [emotion], [well-being] and [insolation]. Como criterios de inclusión se establecieron documentos exclusivamente en idioma inglés o español, entre los años 2019 y 2021 y que hicieran referencia a sujetos de ambos sexos, con una edad de 55 años o más, con diagnóstico de deterioro cognitivo leve o sin deterioro cognitivo. Se incluyeron artículos de investigación y revisiones sistemáticas. Se excluyeron estudios en animales, aquellos sobre muestras de pacientes con demencia avanzada, es decir pacientes con deterioro cognitivo grave según medición de escalas, dependencia funcional para casi todas las actividades de la vida diaria e incapacidad para comunicarse efectivamente y otras enfermedades neurológicas, trastornos genéticos o del desarrollo neurológico, trastornos psiquiátricos crónicos, enfermedades sistémicas, crónicas y terminales, estudios genéticos y farmacológicos y aquellos referidos a estudios transculturales, de inmigración u ocupacionales.

Resultados

Luego de aplicar los criterios de elegibilidad, 55 artículos fueron incluidos en el análisis cualitativo (la Tabla 1 en formato PICO muestra los artículos incluidos en la revisión sistemática), de los cuales, 32 corresponden a artículos originales, 21 a artículos de revisión, un artículo de perspectiva y un reporte de caso. Respecto a los efectos del COVID-19, 16 de los artículos

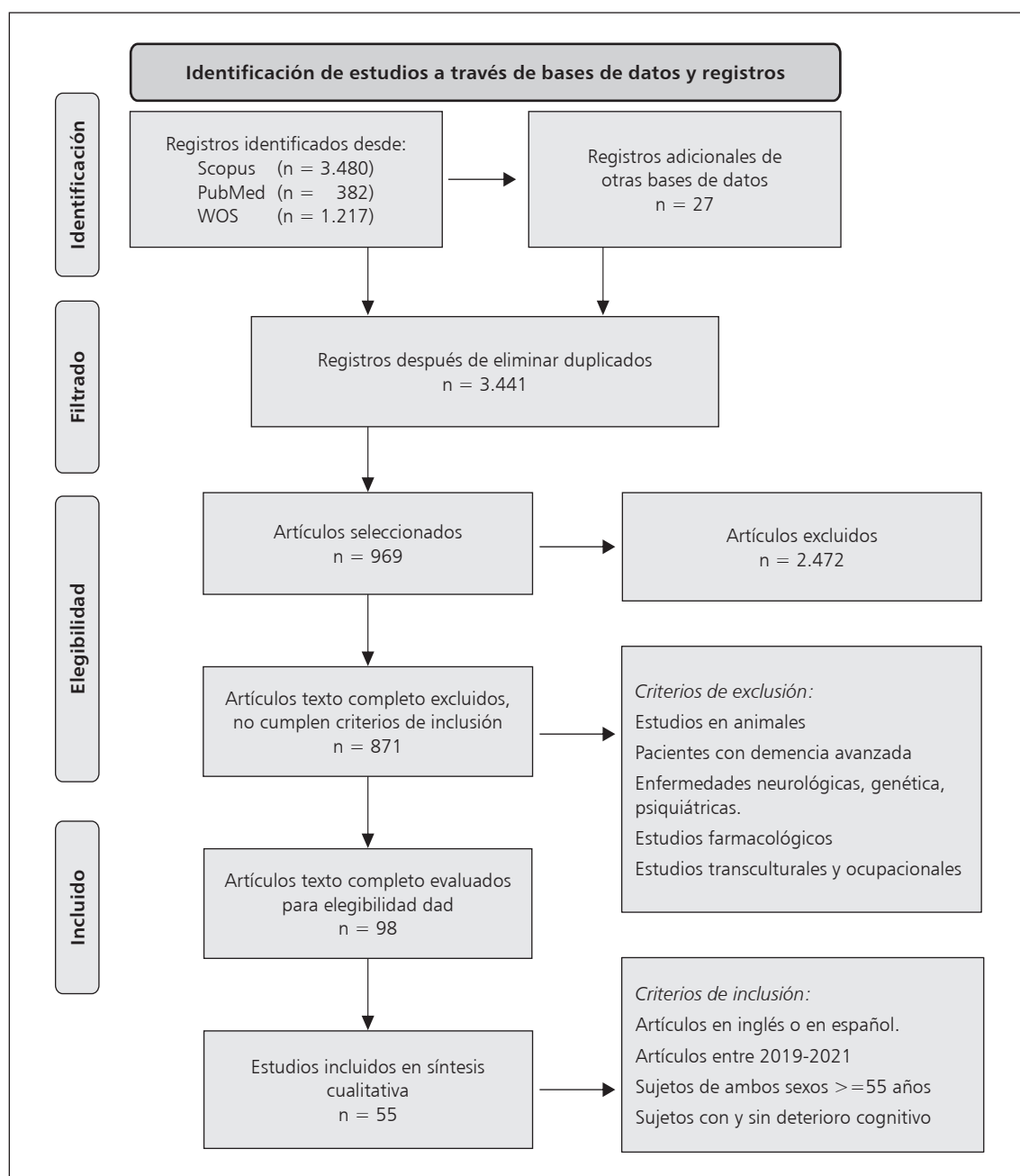


Figura 1. Diagrama de flujo de la obtención de artículos informados en la revisión.

analizados hacen referencia a un mayor impacto sobre el funcionamiento cognitivo, 25 ponen énfasis en los efectos sobre la salud mental y aumento de síntomas neuropsiquiátricos y 14

se refieren a un impacto del COVID-19 sobre hábitos de vida y salud física. En todos los artículos se identificaron factores de riesgo y factores protectores.

Tabla 1. Artículos analizados

Título	Autores	Año Revista	Tipo de estudio	Población	Instrumentos	Resultados
Cognitive impairments four months after COVID-19 hospital discharge: Pattern, severity and association with illness variables	Miskowiak KW., Johnsen S., Sattler SM., Nielsen S., Kunalan K., Rungby J. et al.	2021 European Psychopharmacology	Artículo original (Transversal)	29 pacientes convalécientes de COVID-19, media de 56 años	SCIP-D, TMT B, (CFQ)	Entre el 59 y 65% de los pacientes presentaron deterioro cognitivo clínicamente significativo. Las funciones más afectadas fueron el aprendizaje verbal y funciones ejecutivas. El deterioro se asoció con gravedad de la afección pulmonar
"Advocating Every Single Day" so as Not to be Forgotten: Factors Supporting Resiliency in Adult Day Service Centers Amidst COVID-19-Related Closures	Sadarangani T., Zhong J., Vora P., Missaelides L.	2021 Journal of Gerontological Social Work	Artículo de Revisión	Personas mayores no se reporta la edad	Grupos focales y entrevistas individuales	Salud física, cognitiva y mental de las personas mayores y sus cuidadores disminuida
'An invisible human rights crisis': The marginalization of older adults during the COVID-19 pandemic – An advocacy review	D 'Cruz M., Banerjee D.	2020 Psychiatry Research	Artículo de Revisión	Personas de entre 45 y 85 años	No se reportan	Riesgos directos: mayor morbilidad y mortalidad Riesgos indirectos: aumento del edadismo, aumento de la inequidad de género, aumento de la soledad y el aislamiento social, mayor impacto de la dependencia funcional, aumento de la vulnerabilidad a la violencia y al abuso
Association of COVID-19 Pandemic and Rate of Cognitive Decline in Patients with Dementia and Mild Cognitive Impairment: A Cross-sectional Study	Ismael I., Kamel W., Al Hashel Y.	2021 Gerontology and Geriatric Medicine	Artículo original (observacional transversal)	36 pacientes con deterioro cognitivo (23 mujeres edad media 71 años). 17 con EA, 7 con demencia mixta, 3 con EP, 3 con DCL y 3 co DL. 9 pacientes con depresión y 1 con antecedentes por infección COVID-19	MMSE, (PHQ-9)	Once pacientes (30,6%) progresaron a una etapa más grave durante el período de estudio; 1 DCL (2,8%) se convirtió en demencia leve, 6 (16,6%) demencia leve a moderada y 4 (11,1%) demencia moderada a grave. El dominio cognitivo más afectado fue la memoria
Back to basics: giant challenges to addressing isaaac's "geriatric giants" post COVID-19 crisis.	Flatharta T., Mulikerrin EC.	2020 Journal of Nutrition Health & Aging	Artículo de Revisión	Personas mayores > =70 años, usuarios del sistema de salud pública	No se reportan	Aumento de morbilidad y mortalidad, retraso en el acceso a todo tipo de intervenciones geriátricas
Caring for Persons Living With Dementia During the COVID-19 Pandemic: Advocacy Perspectives From India	D 'Cruz M., Banerjee D.	2020 Frontiers in Psychiatry	Artículo de perspectiva	Personas mayores indias de 65 años y más, que viven con demencia durante la pandemia, cuidadores y profesionales de la salud	No se reportan	Mayor morbilidad y mortalidad por infección COVID-19. Aumento de la soledad y aislamiento social. Mayor desgaste en los cuidadores

Changes in Lifestyle, Behaviors, and Risk Factors for Cognitive Impairment in Older Persons During the First Wave of the Coronavirus Disease 2019 Pandemic in Finland: Results From the FINGER Study	Lehtizalo J., Palmer K., Mangialasche F., Solomon A., Kivipelto M., Ngandu T.	2021 Frontiers in Psychiatry	Artículo original (Transversal)	859 participantes con una media de edad de 77 años, con riesgo elevado a desarrollar demencia	Encuesta por correo. Cuestionario COVID-19	Los participantes mayores tenían más probabilidades de practicar el aislamiento total que los más jóvenes. Aumento de los sentimientos de soledad en los mayores o los que vivían solos. Se redujo la actividad física, pero se mantuvieron estables los hábitos alimentarios. Se informaron menos cambios en el estilo de vida y comportamiento que lo esperado
Cognitive and Neuropsychiatric Manifestations of COVID-19 and Effects on Elderly Individuals With Dementia	Alonso S., Marque M., Ruiz A., Boada M.	2020 Frontiers in Aging Neuroscience	Artículo de Revisión	Supervivientes de la infección por COVID-19 de entre 54 a 75 años	Escalas de auto reporte	Se describen manifestaciones como insomnio, ansiedad, síntomas de estrés posttraumático (TEPT), psicosis y trastornos del estado de ánimo. Los pacientes críticamente enfermos con COVID-19 ingresados a UCI presentan mayor riesgo de desarrollar delirio. La ansiedad y la depresión son comunes después del alta
Cognitive decline among individuals with history of mild symptomatic SARS-CoV-2 infection: A longitudinal prospective study nested to a population cohort	Del Brutto O., Wu S., Mera R., Costa A., Recalde B., Issa N.	2020 European Journal of Neurology	Artículo original (estudio prospectivo longitudinal)	93 individuos edad media 62.6 ± 11 años, que tenían evaluaciones cognitivas pre-pandémicas, así como imágenes de resonancia magnética cerebral normal y registros de electroencefalogramas	MOCA, EEG, RMN. Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, Escala de depression anxiety stress	La descomposición del MoCA postpandemia fue peor en los individuos seropositivos. Se reconoció deterioro cognitivo en 11/52 (21%) individuos seropositivos y 1/41 (2%) seronegativos. Mayor probabilidad de desarrollar deterioro cognitivo posterior a infección leve por SARS COVID-2
Cognitive disorders associated with hospitalization of COVID-19: Results from an observational cohort study	Zhou J., Liu C., Sun Y., Huang W., Ye K.	2021 Brain, Behavior, and Immunity	Artículo original (Estudio de cohorte observacional)	389,620 participantes de 40 a 69 años, de ascendencia europea del Biobanco del Reino Unido. De los cuales 1.091 dieron positivo para COVID-19	No se reportan	Alzheimer preexistente y la demencia, junto a diabetes tipo 2, biomarcadores sanguíneos de enfermedades cardiovasculares y variantes genéticas en TM6RS2, aparecen como los principales factores de riesgo de ingreso hospitalario debido a COVID-19
Cognitive impact of COVID-19: looking beyond the short term	Miners S., Keoe P., Love S	2020 Alzheimer's Research and Therapy	Artículo de revisión	Pacientes con COVID-19 no se reporta edad	No se reportan	Asociación entre la ECV y COVID-19. Demencia preexistente aparece como factor de riesgo para COVID-19. Así mismo anomalías metabólicas que afectan a pacientes con COVID-19 podrían aumentar el riesgo a desarrollar EA

COVID-19 and Alzheimer's disease: how one crisis worsens the other	Xia X., Wang Y., Zheng J.	2021 Translational Neurodegeneration	Artículo de revisión	Pacientes mayores de 59 años, con DA infectados y no infectados por COVID-19 que hayan presentado progresión y empeoramiento de deterioro cognitivo y síntomas conductuales	No se reportan	Los pacientes con EA presentan una elevada morbilidad y mortalidad por COVID-19. Este último además contribuye al deterioro cognitivo y a la progresión de la EA. La infección viral afecta la función cognitiva directa e indirectamente. El aislamiento producto de la pandemia representa un mayor riesgo para deterioro cognitivo
COVID-19 mortality risk factors in older people in a longterm care center	Heras E., Garibaldi P., Box M., Valero O., Castillo J., Curbelo Y. et al.	2021 European Geriatric Medicine	Artículo original (Análisis retrospectivo)	100 ancianos institucionalizados confirmados por COVID-19 mediana de edad 85 años. 62% mujeres	Índice de Barthel, RT-PCR, GDS	Las personas institucionalizadas presentan deterioro cognitivo y funcional que puede empeorar con la infección COVID-19. Relación directa entre el índice Barthel y la mortalidad por COVID-19
COVID-19: Association Between Increase of Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia During Lockdown and Caregivers' Poor Mental Health	Pongan E., Dorey J., Borg C., Getenet J., Bachelet R., Lourioux C. et al.	2021 Journal of Alzheimer's Disease	Artículo original (observacional)	389 personas con demencia mayores de 70 años	GAD 7, CES D, ZBI, Mini Zarit, Escala analógica visual	El 43,3 % de las personas con demencia presentó un empeoramiento de los síntomas conductuales con el encierro. Asociación significativa entre síntomas conductuales y sobrecarga, ansiedad y depresión en los cuidadores
COVID-19: challenges for dementia care and research	Dourado M., Belfort T., Monteiro A., Tavares de Lucena A., Lacerda I., Gaugher J. et al.	2020 Dementia e Neuropsychologia	Artículo de revisión	Personas con demencia no se reporta edad	MoCA	Aumento de síntomas conductuales en personas con demencia. Mayor carga y estrés en cuidadores
Direct and indirect neurological, cognitive, and behavioral effects of COVID-19 on the healthy elderly, mild-cognitive-impairment, and Alzheimer's disease populations	Iodice F., Cassano V., Rossini P	2021 Neurological Sciences	Artículo de revisión	Personas > de 60 años sanas, con DCL y EA	NPI y EuroQol-5D	El aumento de la edad y las condiciones de salud asociadas, como la demencia, pueden aumentar el riesgo de infección COVID-19. Duración de la cuarentena, temor a la infección, aburrimiento, pérdida financiera y empeoramiento de los estados de soledad, entre otros han favorecido la aparición de síntomas de apatía y ansiedad y provocado un acelerado incremento de síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con demencia

Effectiveness of an Acute Care for Elders unit at a long-term care facility for frail older patients with COVID-19	Soldevila N., Forcano L., Boronat A., Lorenzo T., Piera I., et al.	2021 Journal of Alzheimer's Disease	Artículo original (Estudio observacional, longitudinal)	16 personas de entre 60 y 80 años diagnosticados con deterioro cognitivo subjetivo. Negativos para COVID-19 durante y después del confinamiento	GHQ-28, HADS, IMS, versión adaptada de la encuesta de confinamiento COVID-19, MoCA, rastreador de actividad de pulsera (Modelo: Fitbit® Charge 3: Fitbit Inc, San Francisco, CA)	El estado de ánimo presentó una alta variabilidad interindividual. La cognición, en el período previo al confinamiento no cambió. Sin embargo, después del confinamiento, se observó una disminución de 3 puntos en la cognición global (puntuación total MoCA) en el 18,2% de los participantes y el 63% puntuó más bajo en uno o más dominios cognitivos, incluido el lenguaje, la abstracción, la orientación y la atención
Effects of COVID-19 Pandemic Confinement in Patients With Cognitive Impairment	Barguilla A., Fernandez A., Estragez I., Garcia G., Navalpotro I., Manero R. et al.	2020 Frontiers in Neurology	Artículo original (Estudio descriptivo)	60 pacientes, edad 75,4 años $\pm$ 5. El 53,3% eran mujeres. Pacientes con seguimiento clínico, del registro DegMar (Hospital del Mar)	Cuestionario telefónico, CDR, NPI, entrevista retrospectiva	Perfil neuropsiquiátrico empeorado globalmente, en particular ítems como agitación, depresión, ansiedad y cambios del apetito
Health-related quality of life, functional decline, and long-term mortality in older patients following hospitalisation due to COVID-19	Walle-Hansen M., Ranhoff A., Mellingsæter, M., Wang-Hansen M., Myrstad M.	2021 BMC Geriatrics	Artículo original (Estudio de cohorte multicéntrico)	216 pacientes de 60 años o más edad media fue de 74,3 años, ingresados en cuatro hospitales generales en el sudeste de Noruega debido a COVID-19, desde el 1 de marzo hasta el 1 de julio de 2020	EuroQol 5, EVA, HR-QoL, MoCA, SPPB	Cuarenta y seis participantes (43%) informaron un cambio negativo en la función cognitiva en comparación con antes de la hospitalización por COVID-19. La mortalidad a los seis meses fue del 21% y aumentó con la edad
How the COVID-19 pandemic is focusing attention on loneliness and social isolation	Smith B., Lim M.	2020 Public Health Research and Practice	Artículo de revisión.	Personas entre 17 y 80 años	Encuesta nacional de la Oficina de Estadísticas de Australia	De 1.000 participantes el 28% de las mujeres y el 16% de los hombres informaron sentirse solos como resultado de la pandemia, y que este era el factor de estrés personal más común identificado
Immediate and long-term consequences of COVID-19 infections for the development of neurological disease	Heneka M., Golenbock D., Latz E., Morgan D., Brown R.	2020 Alzheimer's Research and Therapy	Artículo de revisión	Pacientes afectados por COVID-19. No se reporta edad	No se reportan	Pacientes que sobreviven a COVID-19 tienen un alto riesgo de desarrollar una enfermedad neurológica y, en particular, la enfermedad de Alzheimer
Life during COVID-19 lockdown in Italy: the influence of cognitive state on psychosocial, behavioral and lifestyle profiles of older adults	Carlos A., Poloni T., Caridi M., Pozzolini M., Vaccaro R., Rowlan E. et al.	2020 Aging and Mental Health	Artículo original (Estudio descriptivo)	204 adultos mayores $\geq$ 65 años (mediana: 82) con evaluaciones previas del estado cognitivo: 164 personas de edad normal (NOLD), 24 trastornos neurocognitivos leves (ENT leve), 18 demencia leve-moderada	Encuesta telefónica transversal ABB, CDR, GDS -5	Los participantes con demencia estaban más deprimidos: Los normales permanecieron activos físicamente, pero estaban más aburridos y ansiosos. Los problemas de sueño de nueva aparición y de salud aumentaron de forma independiente la probabilidad de depresión. El empeoramiento de las quejas subjetivas de memoria se asoció con demencia y depresión

Neurobiology of COVID-19 Majid	Fotuhi M., Mian A., Meysami S., Raji C.	2020 Journal of Alzheimer's Disease	Artículo de revisión	Pacientes con COVID-19 de entre 40 y 88 años	No se reportan	Los efectos del SARS-Cov-2 pueden manifestarse meses o años después de la infección, será necesario realizar un seguimiento constante de los pacientes afectados por COVID-19. Vínculo entre el SARS-Cov-1 y un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad de Parkinson y la esclerosis múltiple. Aumento de depresión, trastorno de estrés posttraumático, ansiedad, insomnio o psicosis, así como deterioro cognitivo
Neurologic and Neuroscientific Evidence in Aged COVID-19 Patients	Mainali S., Darsie M.	2021 Frontiers in Aging Neuroscience	Artículo de revisión	Pacientes de 60 años o más	Encuesta Transversal	Mayor prevalencia de delirio en pacientes con COVID-19 con estimaciones de alrededor del 28% y tasas mucho más altas en cohortes de cuidados intensivos de hasta el 84,3%
Neurological and mental health consequences of COVID-19: potential implications for well-being and labour force	Meier I., Vieira C., Teixeira L., Tarnanas I., Mirza F., Rajendran L.	2021 Brain Communications	Artículo de revisión	Sujetos de hasta 85 años	No se reportan	Vínculo bidireccional entre COVID-19 y la salud mental en el sentido de que las personas con antecedentes de enfermedad psiquiátrica tienen un mayor riesgo de contraer COVID-19 y que los pacientes con COVID-19 presentan una variedad de enfermedades psiquiátricas
Neurological manifestations and COVID-19: Experiences from a tertiary care center at the Frontline	Pinna P., Grewal P., Hall J., Tavares T., Dafer R., Grag R et al.	2020 Journal of the Neurological Sciences	Artículo original (Estudio observacional retrospectivo)	50 pacientes con COVID-19 (48% afroamericanos y 24% latinos) edad de 59 a 73 años	EMR	Las manifestaciones neurológicas más comunes observadas fueron encefalopatía, enfermedad cerebrovascular, deterioro cognitivo, convulsiones, lesión cerebral hipóxica, disgeusia y anomalías del movimiento extraocular
Neuropsychiatric Complications of COVID-19	Nakamura Z., Nash R., Laughon S., Rosenstein D.	2021 Current Psychiatry Reports	Artículo de revisión	Pacientes posagudo de infección COVID-19 se reporta un caso de 62 años.	No se reportan	Más del 30% de los pacientes hospitalizados con COVID-19 pueden presentar deterioro cognitivo, depresión y ansiedad que persisten durante meses después del alta
Neuropsychiatric symptoms and quality of life in Spanish patients with Alzheimer's disease during the COVID-19 lockdown	Lara B., Carnes A., Dakterzada F., Benítez I., Piñol-Ripoll G.	2020 European Journal of Neurology	Artículo original (Estudio observacional)	40 sujetos mayores de 60 años con un diagnóstico de DCL (20) o EA leve (20)	NPI y EuroQol - 5D	Los síntomas neuropsiquiátricos afectados más frecuentemente fueron apatía y ansiedad en pacientes con DCL, y apatía, agitación y conducta motora aberrante en pacientes con EA

Neuropsychiatric Symptoms in Elderly With Dementia During COVID-19 Pandemic: Definition, Treatment, and Future Directions	Simonetti A., Pais C., Jones N., Cipriani M., Janiri D., Monti L. et al.	2020 Frontiers in Psychiatry	Artículo de revisión	Población geriátrica con demencia, no se reporta edad	No se reportan	La apatía, ansiedad y agitación son los más frecuentemente NPS durante la pandemia COVID-19 y son provocados principalmente por el aislamiento prolongado. La mayoría de las estrategias de tratamiento se basan en la farmacoterapia; la tecnología se utiliza cada vez más con resultados mixtos
Neuropsychiatric Symptoms in Patients with Dementia Associated with Increased Psychological Distress in Caregivers During the COVID-19 Pandemic	Borelli W., Augustin M., Felix de Oliveira P., Reigiani L., Bandeira R., Schumacher-Schuh A. et al.	2021 Journal of Alzheimer's Disease	Artículo original (Estudio transversal)	58 pacientes (mediana de edad: 57 años [21-87], 58,6% mujeres) y cuidadores (mediana de edad: 76,5 años [55-89], 79,3% mujeres)	Entrevista telefónica, NPI-Q, ZBI, BDI, BA	Desde el punto de vista de los cuidadores, aproximadamente la mitad de los pacientes empeoraron la cognición (53,4%) desde marzo de 2020, cuando comenzaron las medidas de aislamiento social en la ciudad de Porto Alegre, en el sur de Brasil
Neuropsychological and Functional Impact of COVID-19 on Mild Cognitive Impairment	Padala K., Parkes C., Padala P.	2020 American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias	Reporte de caso	Un paciente de 75 años con DCL	Mini Examen Modificado del Estado Mental, NYU-PRT, Entrevista Neuropsiquiátrica y GDS	En un adulto mayor funcionalmente independiente y físicamente activo con deterioro cognitivo leve, hubo un empeoramiento de los síntomas de depresión y ansiedad asociados con las restricciones de COVID-19
Neuropsychology of COVID-19: Anticipated Cognitive and Mental Health Outcomes	Bailey, E. K., Steward, K. A., VandenBussche Jantz, A. B., Kamper, J. E., Mahoney, E. J., & Duchnick, J. J	2021 Neuropsychology	Artículo de revisión	Población pediátrica y adulta, no se especifica edad	No se reportan	Se anticipa que pacientes con compromiso médico severo, mostrarán déficits cognitivos como atención reducida, velocidad de procesamiento alterada, disfunción ejecutiva y dificultades de aprendizaje, los estudios también muestran ECV que puede resultar en déficit cognitivos
Observational cohort study of neurological involvement among patients with SARS-CoV-2 infection	Fleischer M., Köhrmann M., Dörf S., Szeponowski F., Schmidt K., Herbstreit F. et al.	2021 Therapeutic Advances in Neurological Disorders	Artículo original (Estudio prospectivo y transversal)	102 pacientes con PCR positiva para el SRAS-CoV-2, rango de edad de 20 a 95 años, mediana de edad de 61,5 años	Examen neurológico estructurado	VNI aumentó con los síntomas respiratorios de COVID-19. La mortalidad fue mayor al aumentar la gravedad de la VNI. En particular, el 83,3% con VNI grave tenía una comorbilidad neurológica preexistente
Opportunities for the advanced practice nurse in improving the wellbeing of older adults during the COVID-19 pandemic	Abby Luck Parish	2021 Geriatric Nursing	Artículo de revisión	Adultos mayores no se reporta edad	PHQ-2, PHQ-9, GAD-7, Escala de estrés percibido, NPI-Q, GPCOG 24 y Mini-Cog.	Los adultos mayores pueden estar experimentando un deterioro cognitivo acelerado y un aumento de los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia relacionados con la pandemia y las precauciones de aislamiento asociadas

Perceived declining physical and cognitive fitness during the COVID-19 state of emergency among community-dwelling Japanese old-old adults	Makizako H., Nakai Y., Shiratsuchi D., Akanuma T., Yokoyama K., Matsuzaki-Kihara Y. et al.	2021 Geriatrics and Gerontology International	Artículo original (Estudio observacional)	774 adultos mayores residentes en la comunidad de entre 77 y 99 años en Bibai, Hokkaido, Japón	Encuesta por, GDS-5	Participantes informaron una disminución de la aptitud física, mientras que 259 (33,5%) percibieron una disminución de la aptitud cognitiva durante el estado de emergencia COVID-19
Physical Activity Patterns, Psychosocial Well-Being and Coping Strategies Among Older Persons with Cognitive Frailty of the "WE-RISE" Trial Throughout the COVID-19 Movement Control Order	Murukesu R., Singh D., Shahar S., Subramaniam P.	2021 Clinical Interventions in Aging	Artículo original (Ensayo controlado aleatorio)	42 adultos mayores residentes en la comunidad, de 60 años o más, con fragilidad cognitiva, estratificados en grupos de intervención (n = 21) y control (n = 21)	SCQ, IPAQ, FAQ, FS, GHQ-12, COPE, M-GDS-14	Los participantes del grupo de intervención WE-RISE eran más activos físicamente, funcionalmente independientes y tenían una auto percepción más positiva, con respecto a vivir una vida significativa y sentirse respetados; mientras que ambos grupos se basaron en estrategias de afrontamiento positivas durante la crisis
Psychological distress and feelings of loneliness: What are the impacts of Covid-19 lockdown on the French population?	Sordes F., Guillemot C., Croiset A., Cipriani E.	2021 European Journal of Trauma and Dissociation	Artículo original, (Estudio transversal observacional)	4.689 personas no se reporta edad	IDPESQ, y UCLA	Malestar psicológico moderado para el 27,5% de las personas, acompañado de trastornos de ansiedad, síntomas depresivos, irritabilidad o incluso trastornos cognitivos. Alto sentimiento de soledad en el 21,8% de la muestra
Psychosocial Effects of Corona Measures on Patients With Dementia, Mild Cognitive Impairment and Subjective Cognitive Decline	Van Maurik I., Bakker E., Van den Buuse S., Gillissen F., Van de Beek M., Lemstra E. et al.	2020 Frontiers in Psychiatry	Artículo original, (Estudio observacional)	389 pacientes del centro de Alzheimer de Amsterdam [n = 121 sintomáticos (edad = 69 ± 6), 268 cognitivamente normales (edad = 66 ± 8). 147 cuidadores de pacientes sintomáticos	Encuesta con preguntas sobre la infección por COVID-19, Cuestionario que incluyó preguntas sobre apatía, cambio en el comportamiento del sueño, soledad, ansiedad, incertidumbre, depresión y preocupaciones por una posible infección por COVID-19 o un deterioro cognitivo más rápido. Encuesta al cuidador con preguntas sobre la carga del cuidador, si el paciente presentaba más problemas de comportamiento, comportamiento repetitivo y agresión, y preguntas sobre los efectos psicosociales experimentados por el cuidador. MMSE, NPI, GDS	El aumento de la soledad, la ansiedad, la incertidumbre y la depresión fueron autoinformados por los pacientes sintomáticos y los cuidadores. Casi la mitad de los participantes informaron un aumento de uno o más síntomas psicológicos

Residual clinical damage after COVID-19: A retrospective and prospective observational cohort study	De Lorenzo R., Conte C., Lanzani CH., Benedetti F., Roveri L., Mazza M. et al.	2020 PloS One	Artículo original (estudio de cohorte observacional retrospectivo y prospectivo)	185 pacientes mayores de 18 años.	mMRC, VAS, MNA, Examen Neurológico, MoCA, WHOQOL-BREF, IES-R, STAI-Y, WHIRS.	Se observó TEPT en 41 (22,2%) pacientes. La disminución de la edad, el sexo femenino y los antecedentes psiquiátricos positivos se asociaron significativamente con el riesgo de desarrollar TEPT después del COVID-19. La hospitalización, en cambio, emergió como protectora COVID-19 dejando atrás las disfunciones físicas y psicológicas
Social isolation during COVID-19 lockdown impacts cognitive function	Ingram J., Hand C., Maciejewski G.	2021 Applied Cognitive Psychology	Artículo original (longitudinal)	342; entre 18 y 72 años ciudadanos escoceses / residentes a largo plazo (56,7% mujeres, 41,5% hombres, 0,6% no binarios, 0,9% transgénero) de entre 18 y 72 años	Tarea de juego de Iowa (adaptado de Bechara et al., 1994) como una medida de la toma de decisiones, una tarea de acompañamiento (adaptado de Wyllie et al., 2007) como una medida de atención selectiva, una tarea de aprendizaje de símbolos (adaptado de Yang et al., 2017) como medida de la capacidad de aprendizaje, una tarea de sustitución de símbolo-dígito (Chatterjee et al., 2019, Versión 1) como medida de memoria de trabajo, y una tarea de producción de tiempo (adaptado de Tortello et al., 2020) como medida de estimación de tiempo, POMIS	El aislamiento social está relacionado con el deterioro cognitivo en ausencia de covariables de envejecimiento
Socio-Cognitive Factors Associated With Lifestyle Changes in Response to the COVID-19 Epidemic in the General Population: Results From a Cross-Sectional Study in France	Constant A., Conserve D., Gallopel-Morvan K., Raude J.	2020 Frontiers in Psychology	Artículo original (transversal)	4.005 personas de entre 40 a 60 años en Francia	Encuesta en línea, EPPM	Más de 8 de cada 10 encuestados informaron cambios poco saludables en el estilo de vida desde el cierre, principalmente en relación con la actividad física
Stress, resilience, and coping strategies in a sample of community-dwelling older adults during COVID-19	Vannini P., Gagliardi Gp., Kuppe M., Dossett ML., Donovan NJ.	2021 Journal of Psychiatric Research	Artículo original (Estudio observacional transversal)	141 adultos mayores que viven en la comunidad (edad media = 74,4 ± 8,4, 59% mujeres)	MMSE, WMS-R, GDS, PAC5, Digit-Symbol Coding Test, CAT	Los participantes demostraron niveles moderados de estrés relacionado con COVID-19 y mostraron niveles relativamente altos de resiliencia. Una mayor resiliencia se asoció con un mayor uso de conductas de afrontamiento adaptativas y un menor uso de conductas de afrontamiento desadaptativas

Surviving COVID-19 After Hospital Discharge: Symptom, Functional, and Adverse Outcomes of Home Health Recipients	Bowles K., McDonald M., Barrón Y., Kennedy E., O'Connor M., Mikkelsen M.	2021 Annals of Internal Medicine	Artículo original (Estudio observacional retrospectivo)	1.409 pacientes con COVID-19 (edad promedio de la cohorte fue de 67 años, 51% hombres, 27% blancos no hispanos, 28% negros no hispanos y 35% hispanos)	OASIS, OASIS D-1	El riesgo de re-hospitalización o muerte fue mayor para los pacientes varones. Pacientes de raza blanca y pacientes con insuficiencia cardíaca, diabetes con complicaciones 2 o más visitas al servicio de urgencias en los últimos 6 meses, dolor diario o todo el tiempo, deterioro cognitivo o dependencias funcionales
The Effects of COVID-19 and Quarantine Measures on the Lifestyles and Mental Health of People Over 60 at Increased Risk of Dementia	Di Santo S., Franchini F., Filiputti B., Martone A., Sannino S.	2020 Frontiers in Psychiatry	Artículo original (estudio observacional)	126 adultos mayores ≥ 60 años con DCL o DCF (deterioro cognitivo subjetivo)	FAQ, BADL, IADL, MMSE, GDS-5, AES, GAD-7, IPAQ-SF, MEDAS	Existe una asociación significativa entre depresión y vivir solo o tener una mala relación con la convivencia y entre ansiedad y síntomas de resfriado o gripe y reducción de las actividades de ocio productivo
The Effects of COVID-19 Home Confinement in Dementia Care: Physical and Cognitive Decline, Severe Neuropsychiatric Symptoms and Increased Caregiving Burden	Borges-Machado Fl., Barros D., Ribeiro O., Carvalho J.	2020 American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias	Artículo original (ensayo controlado cuasixperimental)	Sujetos de $74,28 \pm 6,76$ años, 66,7% mujeres	BI, NPI, CarerQoL-7D / CarerQoL-VAS	Las comparaciones antes y después del confinamiento mostraron que los beneficiarios de la atención disminuyeron significativamente su independencia en las AVD y aumentaron la puntuación total del NPI. En cuanto a los cuidadores, los resultados también mostraron una mayor carga de cuidado y una disminución en su bienestar
The Impact of COVID-19 Infection and Enforced Prolonged Social Isolation on Neuropsychiatric Symptoms in Older Adults With and Without Dementia: A Review	Manca R., De Marco M., Venneri A.	2020 Frontiers in Psychiatry	Artículo de revisión	Personas mayores con y sin demencia de entre 60 a 83 años	NPI	Todos los estudios encontraron que surgieron o empeoraron diferentes síntomas neuropsiquiátricos en adultos mayores con y sin demencia
The impact of COVID-19 pandemic on people with mild cognitive impairment/dementia and on their caregivers	Tsapanou A., Papatriantafyllou J., Yiannopoulou K., Sali D., Kalligerou F., Nitanasi E. et al.	2021 International Journal of Geriatric Psychiatry	Artículo original (Estudio transversal)	204 pacientes con una edad media de 79 años con DCL y demencia	cuestionario autoinformado, contestado por cuidadores.	Los dominios en los que las personas con DCL / demencia se vieron más afectadas fueron: comunicación, estado de ánimo, movimiento y cumplimiento de las nuevas medidas. Los cuidadores también reportaron un gran aumento en su carga psicológica y física durante este período, donde las fuentes de apoyo disponibles fueron limitadas

The impact of the COVID-19 pandemic on wellbeing and cognitive functioning of older adults	De Pue S., Gillebert C., Dierckx E., Vanderhasselt M., De Raedt R., Van den Bussche E.	2021 Scientific Reports	Artículo original (Estudio observacional)	640 participantes. Promedio de edad 73 años. Doscientos sesenta y dos eran hombres, 377 eran mujeres, y uno se identificó con otro género	Autoinforme, cuestionario en línea, CFQ36.37, GDS-15, PWIA, LSNS-645, BRS4	Los participantes informaron una disminución significativa en el nivel de actividad, la calidad del sueño y el bienestar durante la pandemia de COVID-19
The landscape of cognitive function in recovered COVID-19 patients	Zhou H., Lu Sh., Chen J., Wei N., Wang D., Lyu H. et al.	2020 Journal of Psychiatric Research	Artículo original (Estudio observacional transversal)	29 pacientes recuperados de COVID-19 (edades comprendidas entre los 30 y los 64 años, incluidos 18 hombres y 11 mujeres) y 29 controles sanos emparejados por edad, sexo y educación	TMT, SCT, CPT, DST, GAD-7, PHQ-9	No se encontraron diferencias significativas en TMT, SCT y DST entre los dos grupos, los pacientes con COVID-19 obtuvieron puntajes más bajos en el número correcto de la segunda y tercera partes de CPT, también obtuvieron puntajes más altos en el número faltante de la tercera parte de CPT. En pacientes con COVID-19, hubo una tendencia de diferencia significativa para un menor tiempo de reacción en la primera y segunda parte de CPT.
The potential longterm impact of the COVID-19 outbreak on patients with noncommunicable diseases in Europe: consequences for healthy ageing	Palmer K., Monaco A., Kivipalto M., Onder G., Maggi S., Michel J. et al.	2020 Aging Clinical and Experimental Research	Artículo de revisión	Pacientes mayores de 65 años con trastornos neurocognitivos	No se reportan	El distanciamiento social y las restricciones de cuarentena reducirán la actividad física y aumentarán otros estilos de vida poco saludables, aumentando así los factores de riesgo de ENT y empeorando los síntomas clínicos
The situation of elderly with cognitive impairment living at home during lockdown in the Corona-pandemic in Germany	Thyrian J., Kracht F., Nikelski A., Boekholt M., Schumacher-Schönert F. et al	2020 Bmc Geriatrics	Artículo original (Estudio observacional transversal)	141 personas con deterioro cognitivo, edad media de 81,5 años 61,7% mujeres	Cuestionario telefónico, entrevista semiestructurada, GAD-7, PHQ-2	Un total del 11% muestra un síntoma principal de depresión según el DSM-5. La frecuencia de los síntomas depresivos no ha aumentado entre el tiempo anterior a la pandemia y el encierro en casi todos los participantes
Why Severe COVID-19 Patients Are at Greater Risk of Developing Depression: A Molecular Perspective	Bouças A., Rheinheimer J., Lagopoulos J.	2021 Neuroscientist	Artículo de revisión	Pacientes sobrevivientes de COVID-19 no se reporta edad	No se reportan	La angiotensina II podría aumentar los metabolitos de quinurenina produciendo efectos prooxidativos y proinflamatorios, lo que da como resultado un deterioro de la función cognitiva, un aumento del estrés oxidativo y una disminución del factor neurotrófico derivado del cerebro, aumentando el riesgo de sufrir una enfermedad mental a largo plazo, como la depresión

Tackling challenges in care of Alzheimer's disease and other dementias amid the COVID-19 pandemic, now and in the future	Mok M., Pendlebury S., Wong A., Alladi S., Au L., Bath P. et al.	2020 Alzheimer's and Dementia	Artículo de revisión	Personas mayores de 65 años con demencia	Montreal Cognitive Assessment 5-minute version	Las personas con demencia son particularmente vulnerables a la infección y la propagación del SARS-CoV-2 porque es posible que no comprendan, ejecuten o recuerden adecuadamente ninguna de las medidas de salud pública sugeridas
Telehealth Home Support During COVID-19 Confinement for Community-Dwelling Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Mild Dementia: Survey Study	Goodman-Casanova J., Dura-Perez E., Guzman-Parra J., Cuesta-Vargas A., Mayoral-Cleries F.	2020 Journal of Medical Internet Research	Artículo original (transversal)	93 participantes de España. Edad media 73 años, 65% mujeres	Encuesta telefónica, Mini-Mental State Examination, Geriatric Depression Scale	Los participantes que vivían solos informaron de mayores sentimientos negativos y más problemas para dormir. Vivir solo es un factor de riesgo para la salud mental, el bienestar y el sueño durante el confinamiento de la enfermedad por coronavirus en personas con deterioro cognitivo leve o demencia leve
The impact of COVID-19 on the well-being and cognition of older adults living in the United States and Latin America	Babulal G., Torres V., Acosta D., Agüero C., Aguilar-Navarro S., Amariglio R. et al.	2021 EClinicalMedicine	Artículo original (estudio prospectivo y transversal)	1.608 (646 blancos, 852 latinos, 77 negros, 33 asiáticos; 72% mujeres) individuos de los EE. UU. Y cuatro países latinoamericanos ≥ 55 años	EPI, ECog, cuestionario 7-Memory, escala de soledad de De Jong Gienveld	En comparación con los blancos, los latinos que viven en los EE. UU. reportaron un mayor impacto económico; mientras que los negros informaron experimentar discriminación con mayor frecuencia

SCIP-D: Screening para el Deterioro Cognitivo en Psiquiatría; TMT B: Trail Making Test-B; MMSE: Mini-Mental State Examination; PHQ-9: Patient Health Questionnaire; MOCA: Montreal Cognitive Assessment; EEG: Electro Encefalograma; RMN: Resonancia Magnética Nuclear; RT-PCR: Reverse transcription - polymerase chain reaction; GDS: Global Deterioration Scale; GAD7: Generalized Anxiety Disorder; CES D: Epidemiologic Studies Depression Scale; ZBI: Zarit Burden Interview; NPI: Neuropsychiatric Inventory; EURO QOL-5D: European Quality of Life-5 Dimensions; GHQ 28: General Health Questionnaire; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; IMS: ICU Mobility Scale; CDR: Clinical Dementia Rating; EVA: Escala Visual Analógica; HR-QOL: Health related Quality of Life; SPPB: Short Physical Performance Battery; ABB: Abbiatragasso Brain Bank; BDI: Inventario de depresión de Beck; BAI: Inventario de Ansiedad de Beck; PHQ 2: The Patient Health Questionnaire-2; MINI COG: Prueba de detección cognitiva breve; SCQ: Social Communication Questionnaire; IPAQ: International Physical Activity Questionnaire; FAQ: Functional Activities Questionnaire; FS: Escala de Bienestar de Florecimiento y Afectividad; GHQ 12: General Health Questionnaire de 12 items; COPE: Escala Multidimensional de Evaluación de las Estrategias Generales de Afrontamiento; M-GDS-IA: Geriatric Depression Scale de Yesavage; IDPESQ: Encuesta de salud de Quebec; UCLA: Escala de soledad de UCLA; mMRC: Medical Research Council; MNA: Mini Nutritional Assessment; WHOQOL: World Health Organization Quality of Life Questionnaire; IES-R: Impact of Event Scale Revised; STAI-Y: Escala de Ansiedad rasgo y estado; NPI-Q: The Neuropsychiatric Inventory-Questionnaire; WHIRS: Insomnia Rating Scale; POMS: Profile of Mood States; EPPM: Escala de creencias y expectativas; WMS-R: Escala de memoria de Wechsler Revisada; PACC 5: Preclinical Alzheimer Cognitive Composite; CAT: Category Fluency; OASIS D1: Outcome assessment version D1; IADL: Instrumental Activities of Daily Life; AES: Apathy Evaluation Scale; IPAQ: Cuestionario internacional de actividad física; MEDAS: Medida de adherencia a la dieta mediterránea; BI: Índice de Barthel; CARER QOL-7D/ CARER QOL-VAS: Evaluación de la calidad de vida relacionada con la atención, situación del cuidado y bienestar. CFQ: Cognitive Failures Questionnaire; GDS15: Escala de Depresión geriátrica 15 items; PWIA: Personal Wellbeing; LSNS: Lubben Social Network Scale-Revised; BR54: The Brief resilience Scale; TMT: Trail Making Test; SCT: Sluggish Cognitive Tempo; CPT: Test de rendimiento continuo; DST: Prueba de alcance digital; EPI: Inventario de Impacto epidémico; ECog: Escala del Estado Funcional; SCIP: Screen for Cognitive Impairment in Psychiatry; EA: Enfermedad de Alzheimer; AM: Adulto Mayor; DCL: Deterioro Cognitivo Leve; TPT: Trastorno Posttraumático; ECV: Enfermedad Cerebrovascular; NPS: Síntomas Neuropsiquiátricos; AVD: Habilidades de la Vida Diaria; ENT: Enfermedades no transmisibles; DA: Demencia Alzheimer.

Discusión

Efectos sobre el funcionamiento cognitivo

Son varias las investigaciones que han evidenciado de manera específica los efectos del COVID-19 sobre el funcionamiento cognitivo de las personas mayores con o sin deterioro preexistente. Un estudio con pacientes convalecientes de COVID-19 encontró que entre 59% y 65% presentó deterioro cognitivo clínicamente significativo, siendo las funciones más afectadas el aprendizaje verbal y las funciones ejecutivas¹³. Interesantes son los estudios que evaluaron a individuos con antecedentes de infección leve sintomática por SARS-CoV-2, que contaban con evaluaciones cognitivas prepandémicas e imágenes de resonancia magnética, encontrando que el rendimiento en MoCA (*Montreal Cognitive Assessment*) postpandemia fue peor en los individuos seropositivos que en los seronegativos, el estudio agrega que las posibilidades de deterioro cognitivo fueron 18,1 veces mayores entre los individuos seropositivos al SARS-CoV-2¹⁴. En la literatura también se hace referencia al aceleramiento y mayor gravedad de las alteraciones en los grupos que ya tenían una patología de base, como la demencia o deterioro cognitivo leve (DCL)¹⁵, este deterioro cognitivo acelerado se relacionaría con el aislamiento social producto de la pandemia¹⁶. Un estudio evaluó las tasas de conversión a demencia durante el confinamiento, encontrando que 30% de los pacientes progresó a una etapa más grave durante el período de estudio, con conversión del DCL a demencia leve y de demencia leve a moderada y de moderada a grave, siendo el dominio más afectado, la memoria¹¹. Otra investigación encontró que durante el período posterior al confinamiento aparecía una disminución de 3 puntos en la medida de cognición global (puntuación MoCA) siendo los dominios cognitivos más afectados lenguaje, abstracción, atención y orientación¹⁷. Los cambios de la función cognitiva también aparecen asociados a percepciones subjetivas que dan cuenta de una función cognitiva empeorada, encontrándose un aumento de las quejas subjetivas de memoria¹⁸. Respecto a la demencia de nueva aparición, es de dos a tres veces más común de lo observado después de la hospitalización por otros eventos médicos¹⁹. Los efectos a largo plazo sobre la función cognitiva son difíciles de anticipar, no obstante, algunos estudios refieren alteraciones

de la memoria y de la concentración hasta tres meses después del alta¹⁹. También se ha reportado mayor afectación del aprendizaje verbal, funciones ejecutivas¹³, incluyendo déficit en la toma de decisiones²⁰, abstracción, atención y orientación¹⁷.

Efectos sobre la salud mental

Los efectos sobre la salud mental de la población de personas mayores también han sido ampliamente reportados. Una revisión sobre las manifestaciones neuropsiquiátricas del COVID-19 encontró que entre los sobrevivientes aparecieron alteraciones como insomnio, síntomas de estrés postraumático (EPT), psicosis y trastornos del ánimo, ansiedad y depresión; estas últimas aparecieron más comúnmente después del alta²¹. La presencia de delirios se ha asociado a una mayor gravedad de la infección y necesidad de ingreso a una unidad de paciente crítico (UCI), la mayor prevalencia de delirios en pacientes con COVID-19 podría estar asociado tanto a factores propios de la infección como a factores ambientales, particularmente el aislamiento social²². Al estudiar pacientes con demencia preexistente se encontró un empeoramiento de los síntomas conductuales de la demencia con el encierro²³. El estudio de Barguilla et al. concluyó que el perfil neuropsiquiátrico en personas con DCL y demencia empeoró globalmente, debido a la influencia de medidas restrictivas, siendo los ítems más afectados agitación, depresión, ansiedad y cambios en el apetito²⁴. El empeoramiento de estos síntomas se ha asociado a la duración de las cuarentenas, la pérdida financiera y empeoramiento de los estados de soledad²⁵. También las personas mayores sanas reportan un mayor riesgo frente al impacto de la pandemia COVID-19²⁵. Varios estudios se refieren a las conductas de sueño durante el confinamiento. La duración del sueño ha presentado una importante variación interindividual, al igual que el estado de ánimo, cuyos niveles más bajos se han mantenido durante todo el período posconfinamiento¹⁷. Se han informado altas tasas de trastornos del sueño, depresión y ansiedad moderada y grave en mayores de 60 años²². Otros estudios hacen referencia a la soledad como el factor de estrés personal más comúnmente identificado²⁶. Respecto a los cambios cotidianos y el sentimiento de soledad, sobre una muestra de 4.689 sujetos, se encontró que 27,5% reconoció malestar psicológico moderado, acompañado de trastornos de ansiedad, síntomas

depresivos, irritabilidad y trastornos cognitivos, además, 21% reportó altos sentimientos de soledad²⁷. El impacto del confinamiento en el hogar en las personas con trastornos neurocognitivo se comparó antes y después del confinamiento, encontrándose una disminución significativa de la independencia en habilidades de la vida diaria (AVD) y una aumento de la puntuación total del Cuestionario Neuropsiquiátrico (NPI)²⁸. En otro estudio se investigó cómo la cognición influye en la comprensión de las personas respecto a la pandemia, hallándose mayor depresión en los pacientes con demencia y mayores niveles de ansiedad y aburrimiento en los normales¹⁸.

El distanciamiento social, en ocasiones, se compensó con un aumento del contacto remoto con familiares y amigos²⁹, viéndose un mayor impacto de la soledad en los de mayor edad y en los que vivían solos²⁹.

Por otra parte, los estilos de afrontamiento parecieran amortiguar el impacto de las experiencias asociadas a la pandemia. Una investigación exploró el impacto de esta última, en el bienestar y la cognición de personas mayores que viven en Estados Unidos de Norteamérica (EE. UU.), Argentina, Chile, México y Perú, en comparación con los latinos que viven en EE. UU., hallándose diferencias en los estilos de afrontamiento³⁰.

Respecto al doble vínculo entre COVID-19 y funciones cognitivas, estudios recientes también muestran un vínculo bidireccional entre coronavirus y salud mental, las personas con antecedentes de enfermedad psiquiátrica tendrían mayor riesgo de contraer COVID-19 y los pacientes con COVID, sin antecedentes de enfermedad psiquiátrica, muestran una gran variabilidad de estas patologías¹⁹. Asimismo, los sujetos que presentan alteración de la función cognitiva muestran mayores cambios conductuales y funcionales que el grupo con cognición estable¹⁵.

Respecto a los efectos documentados de la pandemia sobre la salud mental, también se encuentran conclusiones divergentes, una investigación encontró que durante la pandemia, los niveles de ansiedad, depresión y soledad, son comparables a los de la población general en condiciones normales³¹.

Factores de riesgo y factores protectores

Se ha encontrado que los trastornos cognitivos preexistentes, particularmente la enfermedad

de Alzheimer, la diabetes mellitus tipo 2, biomarcadores sanguíneos de salud cardiovascular y variantes genéticas de genes de TMPS2, constituyen los principales factores de riesgo de ingreso hospitalario debido a COVID-19³². Por otra parte, se ha enfatizado que la gravedad de la enfermedad pulmonar tendría una directa relación con un mayor deterioro de la función cognitiva¹³. Respecto a la asociación entre enfermedades cardiovasculares (ECV), COVID-19 y depresión, se ha informado una incidencia de accidente cerebrovascular (ACV) mayor a los controles históricos²² y al ACV como un factor de riesgo para depresión¹⁹. Se ha planteado la posibilidad de que los procesos inflamatorios asociados a la infección por COVID-19 favorezcan el deterioro cognitivo y la aparición de enfermedades mentales a largo plazo³³. Las evaluaciones sobre las funciones cognitivas en pacientes recuperados de COVID-19 y su relación con perfiles inflamatorios muestran puntajes más bajos que los controles en la prueba de rendimiento continuo (CPT), mostrando en general un menor tiempo de reacción, esto correlacionó significativamente con mayores concentraciones séricas del virus³².

Dentro de los riesgos psicosociales, el aislamiento social es ampliamente reconocido por varias investigaciones como factor de riesgo para deterioro cognitivo y aumento de síntomas neuropsiquiátricos, en pacientes con enfermedad de Alzheimer no infectados³⁴. Un reporte de caso, de un hombre de 75 años con DCL, pero funcionalmente independiente y físicamente activo, mostró incremento de síntomas de depresión y ansiedad, así como mayor deterioro funcional asociado a las medidas restrictivas por COVID-19³⁵. Otros estudios muestran que el nivel de desempeño frente a diferentes pruebas cognitivas fue determinado por los niveles de aislamiento social, en ausencia de covariables de envejecimiento²⁰, por lo que el riesgo de deterioro cognitivo y mental se vería incrementado por vivir solo³⁶. Por otra parte, el sexo femenino y los antecedentes psiquiátricos, como variables desagregadas, se asociaron a mayor probabilidad de desarrollar estrés postraumático después de COVID-19³⁷.

La disminución de la actividad física, por su parte, se asoció con mayor depresión, alteraciones de la función cognitiva y un empeoramiento de la calidad del sueño y el bienestar³⁸.

Respecto a factores protectores, el ejercicio fí-

sico y la alfabetización digital permitieron contrarrestar el efecto de las medidas de confinamiento¹⁸. A lo anterior se suman el apoyo social, el menor impacto percibido, la superación postraumática, la autoeficacia y una mejor calidad de vida y salud percibida³⁹. Al respecto, el estudio de Vannini et al. recopiló medidas sobre el estrés percibido, resiliencia y estrategias de afrontamiento conductual en el contexto de la pandemia, encontrando que el uso de conductas de afrontamiento adaptativas se relaciona con altos niveles de resiliencia, esta última aparece como el factor protector más fuerte de estrés⁴⁰.

Conclusión

La pandemia por COVID-19 ha tenido amplios efectos sobre el funcionamiento cognitivo y salud mental de personas mayores, dentro de los efectos sobre la función cognitiva se han identificado disminuciones objetivas del rendimiento, particularmente a nivel de funciones ejecutivas, lenguaje y memoria, así como un aumento de la percepción subjetiva de un funcionamiento cognitivo empeorado. A nivel de salud mental destaca un incremento en la aparición de síntomas depresivos, ansiosos, alteraciones del sueño e indicadores de estrés postraumático en la población previamente sana, así como un empeoramiento de estos síntomas en las personas con patologías mentales previas.

Dentro de los factores de riesgo se reconocen el distanciamiento social producto de las medidas de confinamiento, cambios en el estilo de vida y adopción de hábitos poco saludables como el sedentarismo y cambios neurobiológicos producto de la infección. Los factores asociados a actividades sociales, de ocio, actividad física regular, alimentación saludable, han sido ampliamente reconocidos y estudiados en diversas investigaciones previas como factores protectores. Una mención particular requiere los estilos de afrontamiento y características de resiliencia individual, que parecieran haber jugado un importante rol moderador en la percepción de la crisis actual y en la adopción de estrategias adaptativas, amortiguando en muchos casos el impacto de la pandemia sobre la salud mental y funcionamiento cognitivo.

Sin duda, el impacto de la pandemia por

COVID-19 es multifactorial y heterogéneo en la población y aún no podemos identificar con claridad el peso relativo de cada uno de los factores y sus totales consecuencias. Así como tampoco podemos evaluar con certeza la trayectoria de las manifestaciones cognitivas y mentales a largo plazo. Los resultados divergentes dan cuenta que el impacto de las crisis, además, está mediado por la variabilidad de estrategias individuales de respuesta.

Investigaciones futuras deberían incluir el análisis de determinantes temporales, evaluando los efectos de cohorte, sobre las consecuencias del COVID-19 en personas mayores, así también se sugiere desarrollar estudios que consideren la medición de estilos de afrontamiento y resiliencia, y como estos se relacionan con la RC en personas mayores.

Finalmente, sería interesante abordar en futuras investigaciones el impacto del COVID-19 y su tratamiento en los sistemas de salud y el rol de estos últimos en la implementación de estrategias de abordaje sobre los efectos de la enfermedad en la función cognitiva.

Referencias

1. Clemente Y, García-Sevilla J, Méndez I. Memoria, funciones ejecutivas y deterioro cognitivo en población anciana. *Eur J Investig Health Psychol Educ*. 2015; 5 (2): 153.
2. Vega JN, Newhouse PA. Mild cognitive impairment: diagnosis, longitudinal course, and emerging treatments. *Curr Psychiatry Rep*. 2014; 16 (10): 490.
3. Gutiérrez Rodríguez J, Guzmán Gutiérrez G. [Definition and prevalence of mild cognitive impairment]. *Rev Espanola Geriatr Gerontol*. 2017; 52 Suppl 1: 3-6.
4. Tello-Rodríguez T, Alarcón RD, Vizcarra-Escobar D. Salud mental en el adulto mayor: trastornos neurocognitivos mayores, afectivos y del sueño. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* 2016; 33: 342-50.
5. Lee JR, Suh SW, Han JW, Byun S, Kwon SJ, Lee KH, et al. Anhedonia and dysphoria are differentially associated with the risk of dementia in the cognitively normal elderly individuals: A prospective cohort study. *Psychiatry Investig*. 2019; 16 (8): 575-80.
6. Cancino M, Rehbein-Felmer L, Ortiz MS. Funcionamiento cognitivo en adultos mayores: rol de la reserva cognitiva, apoyo social y depresión. *Rev Med Chile* 2018; 146 (3): 315-22.

7. Huang C-M, Fan Y-T, Lee S-H, Liu H-L, Chen Y-L, Lin C, et al. Cognitive reserve-mediated neural modulation of emotional control and regulation in people with late-life depression. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2019; 14 (8): 849-60.
8. Cancino M, Rehbein L. Factores de riesgo y precursores del Deterioro Cognitivo Leve (DCL): Una mirada sinóptica. *Ter Psicológica*. 2016; 34 (3): 183-9.
9. Vivaldi F, Barra E. Bienestar Psicológico, Apoyo Social Percibido y Percepción de Salud en Adultos Mayores. *Ter Psicológica*. 2012; 30(2): 23-9.
10. Jakovljevic M, Bjedov S, Jaksic N, Jakovljevic I. COVID-19 Pandemia and Public and Global Mental Health from the Perspective of Global Health Secur. *Psychiatr Danub*. 2020; 32 (1): 6-14.
11. Ismail II, Kamel WA, Al-Hashel JY. Association of COVID-19 Pandemic and Rate of Cognitive Decline in Patients with Dementia and Mild Cognitive Impairment: A Cross-sectional Study. *Gerontol Geriatr Med*. 2021; 7.
12. Gloster AT, Lamnisos D, Lubenko J, Presti G, Squatrito V, Constantinou M, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health: An international study. *PLoS ONE*. 2020; 15 (12): e0244809.
13. Miskowiak KW, Johnsen S, Sattler SM, Nielsen S, Kunalan K, Rungby J, et al. Cognitive impairments four months after COVID-19 hospital discharge: Pattern, severity and association with illness variables. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2021; 46: 39-48.
14. Del Brutto OH, Wu S, Mera RM, Costa AF, Recalde BY, Issa NP. Cognitive decline among individuals with history of mild symptomatic SARS-CoV-2 infection: A longitudinal prospective study nested to a population cohort. *Eur J Neurol*. 2021.
15. Borelli WV, Augustin MC, Felix de Oliveira PB, Reggiani LC, Bandeira-de-Mello RG, Schumacher-Schuh AF, et al. Neuropsychiatric Symptoms in Patients with Dementia Associated with Increased Psychological Distress in Caregivers During the COVID-19 Pandemic. *J Alzheimers Dis*. 2021; 80 (4): 1705-12.
16. Parish AL. Opportunities for the advanced practice nurse in improving the wellbeing of older adults during the COVID-19 pandemic. *Geriatr Nur (Lond)*. abril de 2021; 42 (2): 605-7.
17. Soldevila-Domenech N, Forcano L, Boronat A, Lorenzo T, Piera I, Puig-Pijoan A, et al. Effects of covid-19 home confinement on mental health in individuals with increased risk of Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis*. 2021; 79 (3): 1015-21.
18. Carlos AF, Poloni TE, Caridi M, Pozzolini M, Vaccaro R, Rolandi E, et al. Life during COVID-19 lockdown in Italy: the influence of cognitive state on psychosocial, behavioral and lifestyle profiles of older adults. *Aging Ment Health*. 2020.
19. Nakamura ZM, Nash RP, Laughon SL, Rosenstein DL. Neuropsychiatric Complications of COVID-19. *Curr Psychiatry Rep*. 2021; 23 (5): 25.
20. Ingram J, Hand CJ, Maciejewski G. Social isolation during COVID-19 lockdown impairs cognitive function. *Appl Cogn Psychol*. 2021.
21. Alonso-Lana S, Marquié M, Ruiz A, Boada M. Cognitive and Neuropsychiatric Manifestations of COVID-19 and Effects on Elderly Individuals With Dementia. *Front Aging Neurosci*. 2020;12.
22. Mainali S, Darsie ME. Neurologic and Neuroscientific Evidence in Aged COVID-19 Patients. *Front Aging Neurosci*. 2021;13.
23. Pongan E, Dorey J-M, Borg C, Getenet JC, Bachelet R, Lourieux C, et al. COVID-19: Association Between Increase of Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia During Lockdown and Caregivers' Poor Mental Health. *J Alzheimers Dis*. 2021; 80 (4): 1713-21.
24. Bargailla A, Fernández-Lebrero A, Estragués-Gázquez I, García-Escobar G, Navalpotro-Gómez I, Manero RM, et al. Effects of COVID-19 Pandemic Confinement in Patients With Cognitive Impairment. *Front Neurol*. 2020; 11.
25. Iodice F, Cassano V, Rossini PM. Direct and indirect neurological, cognitive, and behavioral effects of COVID-19 on the healthy elderly, mild-cognitive-impairment, and Alzheimer's disease populations. *Neurol Sci*. 2021; 42 (2): 455-65.
26. Smith BJ, Lim MH. How the COVID-19 pandemic is focusing attention on loneliness and social isolation. *Public Health Res Pract*. 2020; 30(2).
27. Sordes F, Guillemot C, Croiset A, Cipriani E. Psychological distress and feelings of loneliness: ¿What are the impacts of COVID-19 losckdown on the French population? *Eur J Trauma Dissociation*. 2021; 5 (2).
28. Borges-Machado F, Barros D, Ribeiro Ó, Carvalho J. The Effects of COVID-19 Home Confinement in Dementia Care: Physical and Cognitive Decline, Severe Neuropsychiatric Symptoms and Increased Caregiving Burden. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*. 2020; 35.
29. Lehtisalo J, Palmer K, Mangialasche F, Solomon A, Kivipelto M, Ngandu T. Changes in Lifestyle, Behaviors, and Risk Factors for Cognitive Impairment in Older Persons During the First Wave of the Coronavirus Disease 2019 Pandemic in Finland: Results From the FINGER Study. *Front Psychiatry*. 2021; 12.
30. Babulal GM, Torres VL, Acosta D, Agüero C, Aguilar-Navarro S, Amariglio R, et al. The impact of CO-

- VID-19 on the well-being and cognition of older adults living in the United States and Latin America. *E Clinical Medicine*. 2021; 35.
31. Thyrian JR, Kracht F, Nikelski A, Boekholt M, Schumacher-Schoenert F, Raedke A, et al. The situation of elderly with cognitive impairment living at home during lockdown in the Corona-pandemic in Germany. *Bmc Geriatr* 2020; 20 (1): 540.
 32. Zhou J, Liu C, Sun Y, Huang W, Ye K. Cognitive disorders associated with hospitalization of COVID-19: Results from an observational cohort study. *Brain Behav Immun* 2021; 91: 383-92.
 33. Boucas AP, Rheinheimer J, Lagopoulos J. Why Severe COVID-19 Patients Are at Greater Risk of Developing Depression: A Molecular Perspective. *Neuroscientist*. 1073858420967892.
 34. Xia X, Wang Y, Zheng J. COVID-19 and Alzheimer's disease: how one crisis worsens the other. *Transl Neurodegener*. 30 de abril de 2021; 10 (1): 15.
 35. Padala KP, Parkes CM, Padala PR. Neuropsychological and Functional Impact of COVID-19 on Mild Cognitive Impairment. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. 2020; 35.
 36. Goodman-Casanova JM, Dura-Perez E, Guzman-Parra J, Cuesta-Vargas A, Mayoral-Cleries F. Telehealth Home Support During COVID-19 Confinement for Community-Dwelling Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Mild Dementia: Survey Study. *J Med Internet Res* 2020; 22 (5): e19434.
 37. De Lorenzo R, Conte C, Lanzani C, Benedetti F, Roveri L, Mazza MG, et al. Residual clinical damage after COVID-19: A retrospective and prospective observational cohort study. *PloS One*. 2020; 15 (10): e0239570.
 38. De Pue S, Gillebert C, Dierckx E, Vanderhasselt M-A, De Raedt R, Van den Bussche E. The impact of the COVID-19 pandemic on wellbeing and cognitive functioning of older adults. *Sci Rep* 2021; 11 (1): 4636.
 39. Bailey EK, Steward KA, Jantz ABV, Kamper JE, Mahoney EJ, Duchnick JJ. Neuropsychology of COVID-19: Anticipated Cognitive and Mental Health Outcomes. *Neuropsychology* 2021; 35 (4): 335-51.
 40. Vannini P, Gagliardi GP, Kuppe M, Dossett ML, Donovan NJ, Gatchel JR, et al. Stress, resilience, and coping strategies in a sample of community-dwelling older adults during COVID-19. *J Psychiatr Res*. 2021; 138: 176-85.