

Memoria episódica, memoria autopercebida y salud mental en adultos mayores, según la edad, durante la pandemia de COVID-19

Episodic memory, self-perceived memory and mental health in older adults, by age, during the COVID-19 pandemic

Ana L. Lino-González^{1*}, Bernarda Téllez-Alanís², Bruma Palacios-Hernández² y Paul Carrillo-Mora¹

¹Subdirección de Investigación Biomédica, Neurociencias Clínicas, Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, Ciudad de México; ²Centro de Investigación Transdisciplinar en Psicología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Morelos, Cuernavaca. México

Resumen

Objetivo: Comparar el funcionamiento de la memoria episódica y la memoria autopercebida, y su asociación con síntomas emocionales, en personas de 60 años y mayores de 70 años durante la pandemia de COVID-19. **Método:** Estudio transversal, descriptivo, correlacional, realizado a distancia. Se obtuvieron las características sociodemográficas, de funcionamiento y autopercepción de la memoria y de la salud mental de 100 adultos mayores distribuidos en tres grupos de edad. Se realizó análisis descriptivo, con pruebas χ^2 , Kruskal-Wallis y ANOVA, así como coeficiente de correlación de Spearman. **Resultados:** Se encontró asociación entre la edad y el nivel de desempeño global de la memoria episódica. Los tres grupos mostraron una correlación inversa entre la autopercepción del funcionamiento de la memoria y la autopercepción de la memoria como problemática. Los síntomas de depresión se correlacionaron con la autopercepción de la memoria en los tres grupos. Además, la depresión y la ansiedad rasgo presentaron más correlaciones con la memoria episódica en los más longevos. **Conclusiones:** Los síntomas emocionales durante la pandemia afectaron la autopercepción de la memoria y se relacionaron con el rendimiento de la memoria episódica en el grupo más longevo.

Palabras clave: Memoria episódica. Memoria autopercebida. Adultos mayores. Pandemia de COVID-19. Confinamiento.

Abstract

Objective: To compare the functioning of episodic memory, self-perceived memory, and their association with emotional symptoms among people aged 60 and those over 70 during the COVID-19 pandemic. **Method:** Cross-sectional, descriptive, correlational study conducted remotely. Sociodemographic characteristics, self-perception and functioning of memory, and mental health data were collected from 100 older adults grouped into three age categories. Descriptive analysis, hypothesis testing χ^2 tests, Kruskal Wallis, ANOVA, and Spearman's correlation coefficient were performed. **Results:** An association was found between age and overall level of episodic memory performance. All three groups exhibited an inverse correlation between self-perception of memory functioning and self-perception of memory as problematic. Depression symptoms correlated with self-perception memory in all three groups. Additionally, depression and trait anxiety showed more correlations with episodic memory in the older age group. **Conclusions:** Emotional symptoms during the pandemic affected self-perceived memory and were related to episodic memory performance in the oldest group.

Keywords: Episodic memory. Self-perceived memory. Older adults. COVID-19 pandemic. Lockdown.

*Correspondencia:

Ana L. Lino-González

E-mail: ana_onil@yahoo.com.mx

0009-7411/© 2024 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permayer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 05-10-2024

Fecha de aceptación: 19-11-2024

DOI: 10.24875/CIRU.24000535

Cir Cir. 2026;94(1):49-57

Contents available at PubMed

www.cirurgiaycirujanos.com

Introducción

La pandemia de COVID-19 mostró la fragilidad de los adultos mayores, al ser parte del grupo de edad con los índices de mortalidad más elevados en todo el mundo¹⁻⁴. La alta posibilidad de enfermar e incluso de morir dio paso al establecimiento de estrategias dirigidas a la prevención y la disminución de los contagios, como el distanciamiento físico y social, y el confinamiento⁵. Al ser una población que mostraba una importante fragilidad ante la COVID-19, los adultos mayores recibieron más recomendaciones de aislamiento^{6,7}, por lo que surgió la preocupación sobre el efecto que pudieran tener estas medidas en las funciones cognitivas por una disminución de la estimulación⁸.

La memoria es un proceso en el que diferentes funciones cerebrales participan en tareas de clasificación, codificación, almacenamiento y recuperación de información⁹, a partir de experiencias que modifican la estructura cerebral y el comportamiento¹⁰. Se ha reportado que el rendimiento disminuye al aumentar la edad¹¹, y que la mayor vulnerabilidad la presenta la memoria episódica, semántica, de trabajo y prospectiva^{12,13}.

Por otro lado, la autopercepción de la memoria es una estimación subjetiva o juicio sobre la propia capacidad o funcionamiento. Los estudios previos realizados en adultos mayores muestran dos vertientes relacionadas con la autopercepción de alteraciones en la memoria, que evidencian, por un lado, la presencia de alteraciones cognitivas objetivas en etapas iniciales o con un mayor riesgo de desarrollo de deterioro cognitivo, y por otro lado la presentación de síntomas de ansiedad o depresión^{14,15}.

El estudio de las funciones cognitivas ha mostrado que la memoria se ve sustancialmente comprometida con el envejecimiento, y también se ha descrito que las quejas y las preocupaciones relacionadas con la memoria suelen ser más frecuentes conforme aumenta la edad^{16,17}. Los estudios sobre la autopercepción de la memoria en adultos mayores durante la pandemia muestran percepción de deterioro y de mal funcionamiento¹⁸⁻²².

Previamente otros estudios compararon el rendimiento y la percepción de la memoria en diferentes rangos de edad. Lima-Silva et al.¹⁶ estudiaron la relación entre la edad y la presencia de quejas de memoria en dos grupos de adultos mayores, uno de 56 a 74 años y otro de 75 a 92 años, e informaron que no

se encontró diferencia significativa en el rendimiento de las pruebas objetivas de memoria y que la edad no se asociaba con las quejas de memoria ni con el rendimiento. Por otra parte, Commissaris et al.¹⁷ dividieron una muestra en cuatro grupos de edad: 25 a 35, 40 a 50, 55 a 65, y 70 a 85 años, y encontraron que en el grupo de mayor edad el 50% se describían a sí mismos como olvidadizos.

Basándonos en lo anterior, el objetivo del presente estudio fue comparar el funcionamiento de la memoria episódica y la memoria autopercebida, y su asociación con síntomas emocionales, en mayores de 60 años analizados por grupos de edad durante el confinamiento por la pandemia de COVID-19 en México.

Método

Se trata de un estudio transversal, descriptivo y correlacional realizado a distancia. A partir de una convocatoria en redes sociales, 145 personas se interesaron en participar, 26 únicamente solicitaron información, 7 no cumplieron con los criterios de selección y 12 no concluyeron la evaluación. Se obtuvo un porcentaje de participación del 69%, es decir, 100 adultos mayores. Se crearon tres grupos considerando la edad de los participantes: el grupo A se conformó por 39 participantes de 60 a 64 años, el grupo B por 31 participantes de 65 a 69 años, y el grupo C por 30 participantes de 70 años en adelante.

Los datos se recolectaron del 23 de septiembre de 2021 al 23 de mayo de 2022, mientras se encontraban activas las recomendaciones nacionales de aislamiento social en la población. El protocolo fue aprobado por el Comité Institucional de Investigación y Ética del Instituto Nacional de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra (No. 32/21). Los participantes firmaron un consentimiento informado y autorizaron el uso de los datos anonimizados.

Los criterios de inclusión fueron tener 60 años o más, escolaridad mínima de primaria completa, acceso a Internet, contar con dispositivo electrónico *smartphone*, *tablet* o equipo de cómputo, habilidades para participar en una videollamada y una puntuación en el *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*²³ ≥ 24 puntos. Se consideraron como criterios de exclusión tener diagnóstico previo de demencia, problemas auditivos o visuales no corregidos, antecedente de enfermedad vascular cerebral, epilepsia, abuso de drogas o alcohol en los últimos 5 años, y uso de medicamentos antipsicóticos, antiepilépticos, hipnóticos o benzodiazepinas.

Instrumentos

Se aplicaron el MoCA como instrumento de tamizaje para descartar la presencia de deterioro cognitivo previo y la sección de memoria de Neuropsi²⁴ para determinar el funcionamiento de la memoria episódica. Adicionalmente, los participantes respondieron un cuestionario aplicado en un formulario de Google diseñado para recopilar información sociodemográfica, de antecedentes de importancia y sobre autopercepción de la memoria mediante dos preguntas: 1) «Del 1 al 10, ¿cómo considera que ha sido su memoria durante este periodo de confinamiento?», correspondiendo 1 a «muy mala» y 10 a «muy buena», y 2) «Del 1 al 10, ¿considera que en este tiempo su memoria se ha vuelto un problema para usted?», correspondiendo 1 a «nada problemática» y 10 a «muy problemática». Se incluyeron también la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage²⁵, para determinar la gravedad de los síntomas de depresión a partir de la puntuación obtenida (de 0 a 10 puntos: ausencia de depresión; de 11 a 20 puntos: depresión ligera; de 21 a 30 puntos: depresión moderada a grave), y el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado²⁶, en el cual para determinar la gravedad se consideró una puntuación ≤ 29 como ansiedad baja, de 30 a 44 como ansiedad moderada y ≥ 45 como ansiedad alta.

Procedimiento

Los voluntarios recibieron un correo electrónico con el enlace del formulario de Google que incluía el cuestionario y las escalas de depresión y ansiedad. Una vez registrada su respuesta en el sistema, se agendó una reunión por videollamada, que iniciaba con la aplicación del MoCA y continuaba con el Neuropsi memoria. Cabe destacar que la subprueba de cubos en regresión fue excluida del Neuropsi por la dificultad para ejecutarla por videollamada.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo, obteniendo medias y desviaciones estándar para las variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para determinar las diferencias entre grupos se realizó la prueba de ANOVA para las variables sociodemográficas cuantitativas edad y años de antigüedad laboral. Para establecer una asociación de variables se emplearon la prueba de Kruskal-Wallis en la autopercepción de la memoria (funcionamiento

Tabla 1. Características sociodemográficas de los grupos

Características	Grupo A (n = 39)	Grupo B (n = 31)	Grupo C (n = 30)	ρ^*
Edad, media (años)	61.9	66.8	74.6	0.001
Años de actividad laboral, media	33.2	35.2	41.8	0.029
Sexo, n				
Mujer	30	24	21	0.751
Hombre	9	7	9	
Estado civil				
Soltero	10	8	11	0.189
Casado	22	19	11	
Viudo	5	1	7	
Unión libre	2	3	1	
Residencia				
Ciudad de México	20	20	19	0.494
Morelos	7	3	3	
Estado de México	6	1	4	
Otros	6	7	4	
Nivel de estudios				
Educación básica	9	13	18	0.008
Educación superior	30	18	12	

*Valor p calculado con ANOVA para edad y años de actividad laboral, y con prueba de χ^2 para sexo, estado civil, lugar de residencia y nivel de estudios.

y problemática) y la prueba de χ^2 para las variables sociodemográficas cualitativas de funcionamiento de la memoria episódica y de salud mental. Se calcularon las correlaciones de Spearman para determinar la asociación entre la memoria episódica, la memoria autopercebida y la salud mental. El análisis se realizó en SPSS Statistics versión 26, con un valor de significación de $p < 0.05$.

Resultados

Las características sociodemográficas de la muestra, los valores obtenidos y los resultados de ANOVA y χ^2 se resumen en la tabla 1. En los tres grupos fue mayor la participación de las mujeres. El estado civil más frecuente en los grupos A y B fue casado, y en el grupo C fue soltero o casado. El lugar de residencia más común fue la Ciudad de México en los tres grupos. En cuanto a antigüedad laboral, la media más alta se observó en el grupo C, con 41.8 años. Se encontró una diferencia significativa entre los grupos para edad y los años de actividad laboral, y una asociación significativa entre las variables edad y nivel de estudios; en este sentido, la educación superior predominó en el grupo A y la educación básica en el grupo C.

Los resultados de autopercepción de la memoria y desempeño en las subpruebas de la memoria episódica pueden consultarse en la tabla 2. No se encontró diferencia significativa entre los grupos en autopercepción de la memoria, y se destaca la asociación entre las variables edad y funcionamiento global de la memoria episódica, retención de dígitos correspondiente a memoria de trabajo, curva de memoria y memoria lógica historias durante la codificación y memoria verbal espontánea, memoria verbal claves y memoria lógica historias durante la evocación. También se observa que el grupo B presentó un mayor porcentaje de participantes con desempeño normal-alto y normal.

Se encontraron correlaciones inversas entre autopercepción del funcionamiento de la memoria y autopercepción de la memoria como problemática en los tres grupos. En el grupo A se encontró asociación entre la autopercepción de funcionamiento y la figura de Rey-Osterrieth en la codificación, indicando que, a mejor percepción del funcionamiento de la memoria, mejor desempeño en esta subprueba. En el grupo C se encontró mayor cantidad de correlaciones. La autopercepción de funcionamiento se relacionó de manera positiva y moderada con varias subpruebas en la evocación. La autopercepción de la memoria como problemática se relacionó de manera moderada y negativa con caras en la codificación y con memoria verbal claves en la evocación, indicando por un lado que, a mejor percepción del funcionamiento de la memoria, mejor desempeño, y por otro, que a mayor percepción de la memoria como problemática, menor desempeño en las subpruebas mencionadas (Tabla 3).

Cualitativamente se puede observar que el análisis de salud mental mostró que no hubo asociaciones significativas entre la edad y los síntomas de depresión o ansiedad. Los grupos A y B tuvieron participantes con síntomas de depresión moderada a grave. Los síntomas de ansiedad rasgo y estado se reportaron de forma similar en los tres grupos, y se destaca que en ansiedad estado el grupo A presentó un mayor porcentaje de participantes con un nivel alto (Tabla 4).

En cuanto a las correlaciones entre salud mental y funcionamiento de la memoria episódica, se observa una mayor cantidad de asociaciones en el grupo C, las cuales fueron negativas y moderadas entre los síntomas de depresión con las subpruebas en memoria de trabajo, momento de codificación y evocación.

Es destacable que los síntomas de depresión presentaron correlaciones altas y negativas en los grupos B y C con la autopercepción del funcionamiento

Tabla 2. Mediana de la memoria autopercebida y porcentaje de funcionamiento de la memoria episódica

Autopercepción y funcionamiento	Grupo A (n = 39)	Grupo B (n = 31)	Grupo C (n = 30)	p*
Autopercepción de la memoria, mediana				
Funcionamiento (0 = muy malo, 10 = muy bueno)	8	8	8	0.666
Problemática (0 = nada problemática, 10 = muy problemática)	5	6	2	0.082
Neuropsi (%)				
Desempeño global en memoria episódica				
Normal alto	17.9	51.6	26.7	0.035
Normal	76.9	48.4	70	
Alteración leve a moderada	5.1	-	3.3	
Memoria de trabajo				
Retención de dígitos en regresión				
Normal alto	-	16.1	30	0.003
Normal	84.6	80.6	66.7	
Alteración leve a moderada	15.4	3.2	3.3	
Codificación				
Curva de memoria				
Normal alto	12.8	25.8	36.7	0.008
Normal	71.8	74.2	63.3	
Alteración leve a moderada	15.4	-	-	
Pares asociados				
Normal alto	20.5	9.7	16.7	0.673
Normal	76.9	87.1	76.7	
Alteración leve a moderada	2.6	3.2	6.7	
Memoria lógica historias				
Normal alto	12.8	35.5	33.3	0.042
Normal	74.4	64.5	63.3	
Alteración leve a moderada	12.8	-	3.3	
Figura Rey-Osterrieth				
Normal alto	2.6	-	-	0.097
Normal	87.2	83.9	90	
Alteración leve a moderada	7.7	16.1	-	
Alteración grave	2.6	-	10	
Caras				
Normal	94.9	100	100	0.203
Alteración grave	5.1	-	-	
Evocación				
Memoria verbal espontánea				
Normal alto	-	38.7	20	0.001
Normal	92.3	61.3	80	
Alteración leve a moderada	7.7	-	-	
Memoria verbal claves				
Normal alto	10.3	64.5	36.7	0.001
Normal	84.6	32.3	63.3	
Alteración leve a moderada	5.1	3.2	-	
Memoria verbal reconocimiento				
Normal alto	23.1	48.4	26.7	0.079

(Continúa)

Tabla 2. Mediana de la memoria autopercebida y porcentaje de funcionamiento de la memoria episódica (continuación)

Autopercepción y funcionamiento	Grupo A (n = 39)	Grupo B (n = 31)	Grupo C (n = 30)	ρ^*
Neuropsi (%)				
Normal	71.8	51.6	73.3	
Alteración leve a moderada	5.1	-	-	
Pares asociados				0.341
Normal alto	23.1	48.4	33.3	
Normal	71.8	45.2	60	
Alteración leve a moderada	5.1	3.2	3.3	
Alteración grave	-	3.2	3.3	
Memoria lógica historias				0.001
Normal alto	15.4	58	40	
Normal	84.6	35.5	53.3	
Alteración leve a moderada	-	6.5	6.7	
Figura Rey-Osterrieth				0.057
Normal alto	23.1	25.8	3.3	
Normal	61.5	71	93.3	
Alteración leve a moderada	12.8	3.2	3.3	
Alteración grave	2.6	-	-	
Reconocimiento caras				0.887
Normal alto	2.6	3.2	-	
Normal	89.7	90.3	90	
Alteración leve a moderada	7.7	6.5	10	

*Valor p calculado con Kruskal-Wallis para autopercepción de la memoria y con prueba de χ^2 para Neuropsi en memoria de trabajo, codificación y evocación.

de la memoria, y se encontraron correlaciones positivas y moderadas con autopercepción de la memoria como problemática. Las correlaciones más altas entre síntomas de ansiedad rasgo y rendimiento en la memoria se encontraron en el grupo C, principalmente en las subpruebas de memoria verbal en el momento de la evocación (Tabla 5).

Discusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran que el funcionamiento global de la memoria episódica de la mayoría de los adultos mayores fue bueno; sin embargo, se encontró una asociación significativa entre la edad y el desempeño global. Llama la atención que el grupo B, de 65 a 69 años, presentó el mejor rendimiento, ya que los grupos A y C tuvieron menos participantes con resultados ubicados en la categoría normal alta, destacando que el grupo A mostró un funcionamiento por debajo del grupo C, conformado por los participantes más longevos (70 años en adelante), quienes en las subpruebas de retención de dígitos en regresión que evalúa la memoria de trabajo y en codificación curva de memoria

Tabla 3. Correlaciones entre memoria autopercebida y subpruebas de memoria episódica (solo se muestran las significativas)

Variables	Grupo A (n = 39)	Grupo B (n = 31)	Grupo C (n = 30)
Percepción funcionamiento de la memoria			
Percepción memoria problemática	$\rho = -0.468$	$\rho = -0.726$	$\rho = -0.685$
Figura de Rey-Osterrieth (COD)	$\rho = 0.368$	-	-
Pares asociados (COD)	-	-	$\rho = 0.466$
Caras (COD)	-	-	$\rho = 0.483$
Memoria verbal espontánea (EV)	-	-	$\rho = 0.371$
Memoria verbal claves (EV)	-	-	$\rho = 0.456$
Pares asociados (EV)	-	-	$\rho = 0.393$
Percepción memoria problemática			
Caras (COD)	-	-	$\rho = -0.455$
Memoria verbal claves (EV)	-	-	$\rho = -0.430$

COD: codificación; EV: evocación.

Tabla 4. Porcentajes de depresión, ansiedad rasgo y ansiedad estado en cada uno de los grupos

Características	Grupo A (n = 39)	Grupo B (n = 31)	Grupo C (n = 30)	p^*
Depresión				0.118
Ausencia	82.1	64.5	80	
Ligera	7.7	25.8	20	
Moderada a grave	10.3	9.7	-	
Ansiedad rasgo				0.936
Moderada	46.2	41.9	43.3	
Alta	53.8	58.1	56.7	
Ansiedad estado				0.396
Moderada	35.9	51.6	46.7	
Alta	64.1	48.4	53.3	

*Valor p calculado con prueba de χ^2 .

presentaron mejor desempeño. Estos resultados parecen no concordar con estudios previos si se considera lo reportado en la literatura, ya que se esperaría que los participantes más jóvenes presentaran un mejor desempeño en todos los aspectos de la memoria. Como parte del envejecimiento normal es habitual una disminución en el rendimiento en diferentes tareas cognitivas²⁷, entre ellas la memoria^{28,29}, sugiriendo que al incrementarse la edad se evidencia una mayor disminución en el funcionamiento³⁰. Sin embargo, también se ha documentado que ante situaciones estresantes las personas experimentan un bloqueo de acceso a la información, y también se ha sugerido que unos niveles de estrés elevados pueden ejercer efectos

Tabla 5. Correlaciones entre salud mental y memoria episódica y memoria autopercebida

VARIABLES	Grupo A (n = 39)	Grupo B (n = 31)	Grupo C (n = 30)
Depresión			
Retención de dígitos en regresión (MT)	-	-	$\rho = -0.463$
Caras (COD)	-	-	$\rho = -0.423$
Memoria verbal espontánea (EV)	-	-	$\rho = -0.397$
Memoria verbal claves (EV)	-	-	$\rho = -0.484$
Pares asociados (EV)	-	-	$\rho = -0.367$
Percepción de funcionamiento memoria	$\rho = -0.455$	$\rho = -0.622$	$\rho = -0.735$
Percepción de memoria problemática	$\rho = 0.525$	$\rho = 0.501$	$\rho = 0.539$
Ansiedad rasgo			
Pares asociados (COD)	$\rho = -0.411$	-	-
Pares asociados (EV)	$\rho = -0.343$	-	-
Memoria lógica historias (COD)	-	$\rho = -0.370$	-
Figura Rey-Osterrieth (COD)	-	$\rho = 0.388$	-
Memoria verbal espontánea (EV)	-	-	$\rho = -0.492$
Memoria verbal claves (EV)	-	-	$\rho = -0.541$
Memoria verbal reconocimiento (EV)	-	-	$\rho = -0.517$
Funcionamiento global memoria	-	-	$\rho = -0.398$
Percepción de funcionamiento memoria	-	$\rho = 0.369$	-
Ansiedad estado			
Pares asociados (COD)	$\rho = -0.382$	-	-
Figura de Rey-Osterrieth (EV)	-	$\rho = 0.425$	-

COD: codificación; EV: evocación; MT: memoria de trabajo.

negativos sobre la autopercepción de la memoria¹⁹, y en este caso la pandemia de COVID-19 podría considerarse como un hecho estresante importante.

Considerando el impacto de la salud mental sobre la memoria episódica, destaca la presencia de correlación entre la depresión y el rendimiento en algunas subpruebas, en especial en el grupo C (más longevo), indicando que, a mayor gravedad de los síntomas de depresión, menor rendimiento. Así mismo, en los tres grupos se encontró una relación entre los síntomas de depresión y la autopercepción de la memoria, indicando que, a mayores síntomas de depresión, más percepción de menor funcionamiento y más percepción de la memoria como problemática. En este sentido, es posible que las actitudes negativas hacia el envejecimiento³¹, así como el efecto de la sintomatología depresiva, que incluye frecuente presencia de percepciones negativas (hacia las personas y sus capacidades), se vieran intensificadas ante la percepción de mayor riesgo de vulnerabilidad de la población de adultos mayores frente a la alta mortalidad por COVID-19 de este grupo etario, y que esto haya repercutido en la autovaloración negativa en el rendimiento de esta función cognitiva. De acuerdo con el modelo cognitivo de depresión de Aaron Beck, podría tomarse en cuenta su propuesta de que un acontecimiento crítico (la pandemia de COVID-19) favorece la

activación de esquemas disfuncionales que se caracterizan por pensamientos negativos, propiciando una visión negativa sobre sí mismo y llevando, en este caso particular, a una mala autopercepción sobre el funcionamiento de la memoria³².

Los síntomas de ansiedad rasgo también se relacionaron de forma importante en el grupo C (más longevos), lo cual indica que, a mayor grado de síntomas de ansiedad rasgo, menor desempeño en la memoria verbal durante la evocación. En cambio, los niveles elevados de síntomas de ansiedad estado se presentaron con mayor frecuencia en el grupo A (menor rendimiento), por lo que es probable que este tipo de ansiedad, sumado a cómo se sentía el participante en el momento de la evaluación, haya repercutido en su desempeño. En este sentido, Sanz Blasco et al.³³, en un estudio de revisión teórica sistemática, reportaron que es frecuente identificar, en la memoria explícita, la presencia de un sesgo en esta función en personas con trastorno de pánico y en menor medida en aquellos con trastorno de estrés postraumático en tareas de recuerdo libre, donde en ambos cuadros de salud mental prevalece la presencia de estados de ansiedad aguda. Algo destacable en las características de los participantes fue la mayor frecuencia de adultos mayores con grado de estudios de licenciatura y posgrado, factor que se ha propuesto en la

literatura como indicador de reserva cognitiva, que posiblemente pueda funcionar como un modulador positivo en el rendimiento de la memoria y en la frecuencia y la gravedad de los síntomas emocionales^{34,35}.

Los síntomas de ansiedad rasgo presentaron también una asociación moderada y positiva con la auto-percepción del funcionamiento de la memoria en el grupo B, esto es, a mayor sintomatología ansiosa, más percepción de mejor funcionamiento. Podría considerarse que esta correlación presenta una baja coherencia, ya que se esperaría que, con el incremento de la ansiedad, la percepción del funcionamiento de la memoria se manifestara disminuida; sin embargo, en este caso, la ansiedad rasgo es un tipo de estado afectivo que indica una disposición estable a interpretar los estímulos como amenazadores independientemente de cualquier evento reciente del entorno³⁶, lo cual pudo funcionar como un factor que favoreció la percepción positiva de rendimiento sin incrementar su percepción de amenaza a pesar del confinamiento, y que además fue coherente con el resultado obtenido en el rendimiento de memoria episódica por este grupo de participantes, siendo el que evidenció mejor desempeño.

Con respecto a la autopercepción de la memoria como problemática, la tendencia observada en las respuestas de los participantes fue que la consideraban regularmente problemática, en especial los grupos A y B, ya que el grupo de mayor edad consideró que su memoria no lo era tanto. Así mismo, en los tres grupos se encontró una correlación entre la autopercepción del funcionamiento de la memoria y la autopercepción de la memoria como problemática, indicando que, a mejor percepción del funcionamiento, menor percepción de la memoria como problemática durante el confinamiento.

Las asociaciones observadas entre la salud mental y el rendimiento de la memoria episódica podrían explicarse por las modificaciones reportadas en el sistema nervioso central en los pacientes con ansiedad y depresión. En el caso de la depresión, se han informado anomalías en la amígdala y el hipocampo, así como alteración funcional en la corteza cingulada anterior subgenual, en la corteza prefrontal dorsolateral, la amígdala y el estriado ventral³⁷. También se ha observado que la depresión provoca inflamación cerebral que genera modificaciones del metabolismo de neurotransmisores, en la función neuroendocrina y en la plasticidad neuronal³⁸. Igualmente, algunos de los síntomas clínicos asociados a la depresión son síntomas cognitivos, como afectación de la memoria, la concentración y la atención^{39,40}. Con respecto a la ansiedad, estructuralmente se han descrito

alteración en la función del *locus coeruleus*, disfunción serotoninérgica, alteración funcional global en el sistema nervioso autónomo (encargado de los procesos fisiológicos involuntarios en el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal) y trastornos tiroideos⁴¹, además de alteración funcional de la amígdala y su conectividad con la corteza cerebral⁴².

Estos resultados hacen posible sugerir que los factores emocionales presentes durante la pandemia y como resultado de las medidas sanitarias de contingencia por la COVID-19 repercutieron en el aspecto emocional y, junto con la presencia de actitudes negativas intensificadas relacionadas con la percepción de riesgo y vulnerabilidad asociados a la edad, afectaron la autovaloración de la memoria por parte de los adultos mayores. En este sentido, es posible retomar la propuesta de Beck, que señala que los esquemas están constituidos por aspectos positivos y negativos que contribuyen a la determinación de la propia valía, pudiendo llegar en ocasiones a estados críticos, en los que una falta de flexibilidad desencadena, en este caso, una sensación de vulnerabilidad que afecta la autoestima y la autovaloración, de tal manera que una mayor vulnerabilidad cognitiva conduce a una percepción y una valoración más negativas, incidiendo en el juicio sobre sí mismo³². Por otro lado, valdría la pena considerar la posibilidad de que los adultos mayores presenten problemas metacognitivos que dificulten la estimación acertada del funcionamiento de su propia memoria. McWilliams et al.⁴³ reportaron que los juicios de confianza sobre el propio desempeño suelen volverse más negativos conforme avanza la edad. Los autores destacan que esta disminución de la confianza relacionada con la edad no suele acompañarse por cambios objetivos en el desempeño, el cual suele permanecer estable a lo largo de la vida, de tal manera que pudiera ser necesario contar con la opinión de un familiar cercano o cuidador.

En general, los resultados permiten sugerir que la salud mental tuvo un papel importante, tanto en el rendimiento como en la autopercepción de la memoria de los adultos mayores durante la pandemia, con efectos diferenciados en cuanto a los síntomas de ansiedad rasgo o estado y de depresión.

Cabe destacar que, al inicio de la emergencia sanitaria, una vez instauradas las medidas de confinamiento y distanciamiento físico y social, la literatura internacional presentada por expertos y por organismos internacionales expresó la posibilidad de que estas medidas, junto con otros factores como la inestabilidad económica, la desinformación y la incertidumbre, podrían

favorecer el deterioro de funciones o habilidades, así como desarrollar o empeorar problemas de salud mental^{8,44,45}.

Las limitaciones del estudio radican en que las características sociodemográficas de la muestra no son representativas de la población mexicana de adultos mayores y el 75% fueron mujeres, por lo que los resultados no son generalizables al resto de la población mexicana. Adicionalmente, la muestra se reclutó de forma virtual y los participantes requerían conocimiento y acceso a medios y dispositivos digitales, lo cual no representa la realidad de los adultos mayores en México; aunado a esto, el nivel de escolaridad de la mayoría fue alto, por lo que es posible que la población tuviera un nivel sociocultural y económico favorable. Es importante destacar que, en parte del periodo de recolección de datos, ya se había iniciado la vacunación con la primera dosis para adultos mayores (febrero a mayo de 2021), lo que representó un momento distinto del contexto del primer año de la pandemia en el país y de la perspectiva en los participantes. Además, desconocemos las características del confinamiento y si contaban con compañía de otras personas. Es posible que la evaluación de la memoria por videollamada haya limitado la capacidad del evaluador para observar detalles importantes, como lo fue en la subprueba de la figura de Rey-Osterrieth; también valdría la pena considerar que quizá lo que los adultos mayores señalan como alteraciones de la memoria en realidad sean problemas de atención, aspecto que no se evaluó en este estudio, pero que debería hacerse en otros estudios futuros.

Conclusiones

El confinamiento y el distanciamiento físico y social durante la pandemia de COVID-19 favorecieron la presencia de síntomas de ansiedad rasgo y estado, de nivel moderado y alto, que incidieron significativamente en el rendimiento de la memoria episódica, en especial en el grupo de menor edad, quienes mostraron mayor vulnerabilidad antes los síntomas emocionales durante la emergencia sanitaria. Tener mayor edad favoreció un mejor control emocional y, por ende, un buen desempeño en la memoria episódica y una autopercepción de la memoria menos negativa.

Financiamiento

Los autores declaran que este trabajo fue realizado con recursos propios.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable (o animal, según corresponda), de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Los procedimientos fueron autorizados por el Comité de Ética de la institución.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de su centro sanitario/institución para acceder a los datos de las historias clínicas. Se ha obtenido el consentimiento informado de los pacientes y se cuenta con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no se utilizó ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción ni la creación de contenido de este manuscrito.

Referencias

1. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? *Lancet*. 2020;395:1225-28.
2. Wand A, Zhong BL, Chiu H, Draper B, De Leo D. COVID-19: the implications for suicide in older adults. *Int Psychogeriatr*. 2020;32:1225-30.
3. Gao Z, Lee JE, McDonough DJ, Albers C. Virtual reality exercise as a coping strategy for health and wellness promotion in older adults during the COVID-19 pandemic. *J Clin Med*. 2020;9:1986.
4. Carriedo A, Cecchini JA, Fernández-Río J, Méndez-Giménez A. COVID-19, psychological well-being and physical activity levels in older adults during the nationwide lockdown in Spain. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2020;28:1146-55.
5. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). OMS; 2023. (Consultado el 25-04-2024.) Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>.
6. Daoust JF. Elderly people and responses to COVID-19 in 27 countries. *PLoS One*. 2020;15:e0235590.
7. Palmer K, Monaco A, Kivipelto M, Onder G, Maggi S, Michel JP, et al. The potential long-term impact of the COVID-19 outbreak on patients with non-communicable diseases in Europe: consequences for healthy ageing. *Aging Clin Exp Res*. 2020;32:1189-94.
8. Calderón-Larrañaga A, Dekhtyar S, Vetrano DL, Bellander T, Fratiglioni L. COVID-19: risk accumulation among biologically and socially vulnerable older populations. *Ageing Res Rev*. 2020;63:101149.
9. Carrillo-Mora P. Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. Primera parte: Historia, taxonomía de la memoria, sistemas de memoria de largo plazo: la memoria semántica. *Salud Mental*. 2010;33:85-93.
10. Banich MT, Compton RJ. *Cognitive neuroscience*. Cambridge: Cambridge University Press; 2011.
11. Simón T, Gallego-Largo TR, Suengas AG. Memoria y envejecimiento: recuerdo, reconocimiento y sesgo positivo. *Psicothema*. 2009;21:409-15.
12. Luo L, Craik FI. Aging and memory: a cognitive approach. *Can J Psychiatry*. 2008;53:346-53.
13. von Bernhard R. El desafío de envejecer: una mirada desde la neurociencia. *ARS Med*. 2018;43:3-5.
14. Burmester B, Leatham J, Merrick P. Subjective cognitive complaints and objective cognitive function in aging: a systematic review and meta-analysis of recent cross-sectional findings. *Neuropsychol Rev*. 2016;26:376-93.

15. Carrillo-Mora P, García-Juárez B, Lugo-Rodríguez Y, Moreno-Méndez EP, Cruz-Alcalá L. Quejas subjetivas de memoria en población geriátrica y sus factores asociados: estudio piloto en población mexicana. *Rev Mex Neuroci.* 2017;18:20-31.
16. Lima-Silva TB, Yassuda MS. The relationship between memory complaints and age in normal aging. *Dement Neuropsychol.* 2009;3:94-100.
17. Commissaris CJ, Ponds RW, Jolles J. Subjective forgetfulness in a normal Dutch population: possibilities for health education and other interventions. *Patient Educ Couns.* 1998;34:25-32.
18. Cohn-Schwartz E, Finlay JM, Kobayashi LC. Perceptions of societal ageism and declines in subjective memory during the COVID-19 pandemic: longitudinal evidence from US adults aged ≥ 55 years. *J Soc Issues.* 2022;10.1111/josi.12544.
19. Docherty S, Haskell-Ramsay CF, McInnes L, Wetherell MA. The effects of COVID-19 lockdown on health and psychosocial functioning in older adults aged 70 and over. *Gerontol Geriatr Med.* 2021;7:1-8.
20. Maggi G, Baldassarre I, Barbaro A, Cavallo ND, Cropano M, Nappo R, et al. Age- and gender-related differences in the evolution of psychological and cognitive status after the lockdown for the COVID-19 outbreak: a follow-up study. *Neuro Sci.* 2022;43:1521-32.
21. Okely JA, Corley J, Welstead M, Taylor AM, Page D, Skarabela B, et al. Change in physical activity, sleep quality, and psychosocial variables during COVID-19 lockdown: evidence from the Lothian Birth Cohort 1936. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;18:210.
22. 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.* 2022;26:534-43.
23. Aguilar-Navarro SG, Mimeza-Alvarado AJ, Palacios-García AA, Samudio-Cruz A, Gutiérrez-Gutiérrez LA, Ávila-Funes JA. Validez y confiabilidad del MoCA (Montreal Cognitive Assessment) para el tamizaje de deterioro cognoscitivo en México. *Rev Col Psiqui.* 2018;47:237-43.
24. Ostrosky F, Gómez ME, Matute E, Rosselli M, Ardila A, Pineda D. *Neuropsi atención y memoria.* México: Manual Moderno; 2012.
25. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res.* 1982;17:37-49.
26. Spielberger CD, Díaz-Guerrero R. *IDARE: inventario de ansiedad rasgo-estado.* México: Manual Moderno; 1975.
27. Oliva ST. Aspectos neurológicos del envejecimiento: la lucha para retrasar el deterioro cerebral. *Offarm.* 2004;23:106-9.
28. Cabeza R, Nyberg L, Park DC. *Cognitive neuroscience of aging: linking cognitive and cerebral aging.* Oxford: Oxford University Press; 2016.
29. Park DC, Festini SB. Theories of memory and aging: a look at the past and a glimpse of the future. *J Gerontol B.* 2017;72:82-90.
30. Durán-Badillo T, Aguilar RM, Martínez ML, Rodríguez T, Gutiérrez G, Vázquez L. Depresión y función cognitiva de adultos mayores de una comunidad urbano marginal. *Enf Univ.* 2013;10:36-42.
31. Losada-Baltar A, Márquez-González M, Jiménez-Gonzalo L, Pedroso-Chaparro MDS, Gallego-Alberto L, Fernandes-Pires J. Diferencias en función de la edad y la autopercepción del envejecimiento en ansiedad, tristeza, soledad y sintomatología comórbida ansioso-depresiva durante el confinamiento por el COVID-19. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2020;55:272-78.
32. Vázquez C, Hervás G, Hernangómez L, Romero N. Modelos cognitivos de la depresión: una síntesis y nueva propuesta basada en 30 años de investigación. *Psicol Conduct.* 2010;18:139.
33. Sanz Blasco R, Miguel-Tobal JJ, Casado Morales MI. Sesgos de memoria en los trastornos de ansiedad. *Clínica y Salud.* 2011;22:187-97.
34. Zijlman JL, Vermooij MW, Ikram MA, Luik AI. The role of cognitive and brain reserve in late-life depressive events: The Rotterdam Study. *J Affect Disord.* 2023;320:211-17.
35. Coin A, Devita M, Bizzotto M, Bubola A, Manzato E, Sergi G, et al. The association between cognitive reserve and depressive mood in older inpatients: gender and age differences. *Exp Aging Res.* 2023;49:173-82.
36. Gruda D, Ojo A. All about that trait: examining extraversion and state anxiety during the SARS-CoV-2 pandemic using a machine learning approach. *Pers Individ Dif.* 2022;188:1-6.
37. Singh MK, Gotlib IH. The neuroscience of depression: implications for assessment and intervention. *Behav Res Ther.* 2014;62:60-73.
38. Adzic M, Brkic Z, Mitic M, Francija E, Jovicic MJ, Radulovic J, et al. Therapeutic strategies for treatment of inflammation-related depression. *Curr Neuropharmacol.* 2018;16:176-209.
39. Peña-De León E, Mejía-Martínez K, Ruíz-Chow AA, Monsiváis-Ríos R, Álvarez-Bernal CA. Escala de síntomas cognitivos en depresión (EsAD-FUN). *Arch Neuroci.* 2019;24:14-22.
40. Ruíz-Caballero JA, Sánchez-Arribas C. Depresión y memoria: ¿es la información congruente con el estado de ánimo más accesible? *Psicothema.* 2001;13:193-96.
41. Montelongo RV, Lara A, Morales G, Villaseñor S. Los trastornos de ansiedad. *Rev Digit Univ.* 2005;6:1-11.
42. Swartz JR, Phan KL, Angstadt M, Fitzgerald KD, Monk CS. Dynamic changes in amygdala activation and functional connectivity in children and adolescents with anxiety disorders. *Dev Psychopathol.* 2014;26:1305-19.
43. McWilliams A, Bibby H, Steinbeis N, David AS, Fleming SM. Age-related decreases in global metacognition are independent of local metacognition and task performance. *Cognition.* 2023;235:1-13.
44. Armitage R, Nellums LB. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *Lancet Public Health.* 2020;5:e256.
45. Shaygan M, Bahadori F. Considerations for mitigation of the psychological impacts of COVID-19 in older adults. *Int J Community Based Nurs Midwifery.* 2020;8:277-9.