

# Monitoreo de los efectos psicológicos derivados de la pandemia de la COVID-19 en una muestra Mexicana de adultos mayores

*(Monitoring the psychological effects of the COVID outbreak in a Mexican sample of older adults)*

**Nadia Yanet Cortés-Álvarez<sup>1</sup>; César Rubén Vuelvas-Olmos<sup>2</sup>;  
Salma Izamar Cortés-Álvarez<sup>2</sup>; Alfredo Lara-Morales<sup>1</sup> y Elvira Moreno-Pulido<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato, Guanajuato 36050, México. email: [ny.cortes@ugto.mx](mailto:ny.cortes@ugto.mx)

<sup>2</sup> Doctorado en Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Colima, Colima 28040, México. email: [cesar\\_vuelvas@ucol.mx](mailto:cesar_vuelvas@ucol.mx)

Recibido: 9 de febrero de 2021; Aceptado: 18 octubre de 2021

## Resumen

La pandemia de la COVID-19 no solo amenaza la salud física de las personas, por el contrario, también tiene el potencial de afectar la salud mental de la población, especialmente a los adultos mayores. Por lo tanto, este trabajo examinó los niveles de angustia psicológica, ansiedad, depresión y estrés al inicio de la pandemia y tras haber transcurrido seis meses, en una muestra de adultos mayores en México. Se aplicó una encuesta en el domicilio de cada adulto mayor, la cual recopiló información sobre edad, sexo y estado civil, además se incluyó la Escala de Impacto de Eventos Revisada (IES-R) y la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21). La recolección de datos se realizó del 30 de marzo al 5 de abril del 2020 y posteriormente del 30 de agosto al 5 de septiembre del 2020. En la primera medición, el 45.70% de los adultos mayores mostraron una angustia psicológica moderada-severa, 53.19% depresión moderada-severa; 64.90% ansiedad moderada-severa y 56.38% mostraron estrés moderado-severo. En la segunda medición el 53.12% mostró una angustia psicológica moderada-severa, 59.58% mostró depresión moderada-severa, 77.66% ansiedad moderada-severa y 67.75% estrés moderado-severo. Se identificó diferencia significativa en todos los parámetros evaluados al comparar la primera evaluación con respecto a la segunda. Por lo tanto, el brote de la COVID-19 ha provocado alteraciones psicológicas considerables entre la muestra mexicana de adultos mayores examinada, empeorando tras transcurrir seis meses.

*Palabras clave: Pandemia, COVID-19, Angustia Psicológica, Depresión, Ansiedad, Estrés, Adulto Mayor*

## Abstract

COVID-19 not only threatens people's physical health, but also could affect people's mental health, especially older adults. Therefore, this paper examined the levels of psychological distress, anxiety, depression, and stress during the COVID-19 outbreak at the beginning of the pandemic and after six months, in a sample of older adults in Mexico. A survey was applied in the home of each elderly adult, which collected information on age, sex, and marital status, in addition the revised scale of impact of events (IES-R) and the scale of depression, anxiety and stress were included (DASS-21). Data collection was carried out from March 30 to April 5 and subsequently from August 30 to September 5. In the first measurement, 45.70% of the elderly showed moderate-severe psychological distress, 53.19% moderate-severe depression; 64.90% moderate-severe anxiety and 56.38% showed moderate-severe stress. In the second measurement, 53.12% showed moderate-severe psychological distress, 59.58% showed moderate-severe depression, 77.66% moderate-severe anxiety, and 67.75% moderate-severe stress. A significant difference was identified in all the parameters evaluated when comparing the first evaluation with respect to the second. Therefore, the COVID-19 outbreak has caused considerable psychological disturbances among the Mexican sample of older adults examined, worsening after six months.

*Key words: COVID-19, Epidemic; Psychological Distress; Anxiety; Depression; Stress, Older Adults.*

Este estudio no requirió financiamiento. Los autores agradecen a los adultos mayores por su valioso apoyo.

## Introducción

El síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), responsable de la pandemia mundial de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), se originó en la ciudad de Wuhan, China, a finales del 2019 (Mahase, 2020). Se confirmó que el brote de COVID-19 llegó a México en el mes de febrero y el 30 de marzo el Gobierno de México declaró una emergencia sanitaria nacional (SEGOB, 2020a). Ante una crisis de salud, no vista en varios años, los esfuerzos de respuesta del gobierno en coordinación con la Secretaría de Salud de México han sido rápidos, implementando una serie de acciones de prevención y control de la infección en el país, incluyendo la recomendación de confinamiento domiciliario para la población en general (SEGOB, 2020b).

Al momento de escribir este artículo (18 de octubre de 2020), aproximadamente 3,757,056 personas se han contagiado del virus en México y de éstas, 578,934 (15.40%) corresponden a personas adultas mayores contagiadas, con una tasa de letalidad del 40% (Ortega, 2020). La razón por la que la enfermedad es particularmente peligrosa en las personas adultas mayores aún no se conoce en su totalidad y se comprende poco a nivel molecular (Mueller et al., 2020); sin embargo, está claro que la edad por sí sola es, con mucho, el factor de riesgo más importante de muerte por COVID-19 (Williamson et al., 2020). Además, la gravedad de COVID-19 está fuertemente asociada con comorbilidades como hipertensión, diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares y enfermedades del sistema respiratorio (Wolff et al., 2020).

No obstante, la pandemia de COVID-19 no solo amenaza la salud física de las personas, sino que también podría afectar su salud mental. Por ejemplo, un estudio realizado previamente demostró que el brote de COVID-19 ha provocado una angustia psicológica considerable, así como aumento en el estrés, la ansiedad y la depresión en la población mexicana, y que éstas alteraciones están asociadas con una mayor edad (Cortés-Álvarez et al., 2020). Además, es ampliamente reconocido que los problemas de salud mental son frecuentes en la población adulta mayor, de acuerdo a la proyección realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la depresión será la segunda causa de discapacidad a nivel mundial en el año 2020 (SEDESA, 2018), sin embargo, estas cifras podrían verse disparadas por la pandemia.

Según la teoría del sistema inmunológico conductual, ante una emergencia sanitaria, las personas muestran emociones como aversión y ansiedad por la autoprotección (Mortensen et al., 2010; Schaller & Murray, 2008; Terrizzi et al., 2013). Mientras que la teoría del estrés (Norris et al., 2002) y la teoría del riesgo percibido (Slovic, 1987) mencionan que las emergencias de salud pública desencadenan emociones negativas, que pueden reducir la función inmunológica de las personas y destruir el

equilibrio de sus mecanismos fisiológicos normales (Kiecolt-Glaser et al., 2002). En apoyo, estudios previos han mostrado que las secuelas psicológicas inmediatas de una pandemia -como el SARS y el H1N1- incluyen estrés, falta de sueño, alteración del estado de ánimo, llanto, pesadillas y falta de concentración (Chua et al., 2004). Además, también se ha demostrado que las personas experimentan miedo a enfermarse o morir, sentimientos de impotencia, nervio-sismo irracional, soledad y estigma (Tsang et al., 2004; Wang et al., 2011). En este sentido, la salud mental y el bienestar de los adultos mayores son fundamentales para la capacidad colectiva e individual de pensar, manifestar sentimientos, interactuar con los demás, ganar el sustento y disfrutar de la vida. Sobre esta base se puede considerar que la promoción, la protección y el restablecimiento de la salud mental son preocupaciones vitales de las personas, las comunidades y las sociedades de todo el mundo.

Según nuestro conocimiento, no existe información sobre la salud mental de los adultos mayores en México en relación con la pandemia de la COVID-19. Esto es especialmente pertinente ante la incertidumbre que rodea a un brote de tan inigualable magnitud en nuestro país. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo examinar los niveles de angustia psicológica, ansiedad, depresión y estrés al inicio de la pandemia y tras transcurrir seis meses, en una muestra de adultos mayores en México.

## Método

### Participantes y procedimiento

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional y descriptivo a 94 adultos mayores ( $\geq 60$  años), habitantes del Estado de Colima, México, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se incluyeron adultos mayores de ambos sexos, sin diagnóstico de demencia o un trastorno del estado de ánimo de acuerdo con el DSM-V, informado por sus familiares. Este estudio se realizó en cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana-012-SSA3-2012, la Declaración de Helsinki y la Ley General de Salud. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes incluidos en el estudio.

### Recolección de datos

La recolección de datos se realizó del 30 de marzo al 5 de abril de 2020, es decir, inmediatamente después de que se declarara una emergencia sanitaria nacional en México y posteriormente del 30 de agosto al 5 de septiembre de 2020, tras transcurrir seis meses del inicio de la pandemia. La recolección de los datos se realizó en el domicilio del adulto mayor, atendiendo estrictamente las medidas sanitarias dictadas por el gobierno mexicano.

Se diseñó un cuestionario mediante el cual se recolectó información básica (sexo, edad y estado civil), además

incluyó la Escala de Impacto de Eventos Revisada (IES-R) para evaluar la angustia psicológica y la Escala de De-presión, Ansiedad y Estrés (DASS-21). Ambas escalas se han utilizado previamente en población mexicana durante la pandemia de COVID-19 (Cortés-Álvarez et al., 2020).

El IES-R es un cuestionario compuesto por 22 ítems de opción múltiple que ha sido validado en población de adultos mayores como un instrumento de cribado para evaluar el impacto psicológico de un evento (McCabe, 2019). Las respuestas se califican en una escala de 5 puntos que va de 0 ("en absoluto") a 4 ("completamente de acuerdo"). La puntuación total de IES-R se utilizó para realizar la estadística inferencial, mientras que para la estadística descriptiva la puntuación total de IES-R se dividió en normal (0-23), leve (24-32), moderada (33-36) y grave (>37) (Cortés-Álvarez et al., 2020).

El DASS-21 está compuesto de 21 ítems y tiene como objetivo medir la depresión, ansiedad y estrés en población adulta siendo utilizado como una herramienta de cribado (Henry & Crawford, 2005). Las opciones de respuesta están en una escala de 4 puntos (0 = no se aplica a mí en absoluto y 3 = se aplica a mí la mayor parte del tiempo). Las preguntas 3, 5, 10, 13, 16, 17 y 21 formaron la subescala de depresión. La puntuación de la subescala de depresión total se dividió en normal (0-9), leve (10-12), moderada (13-20), severa (21-27) y extremadamente severa (28-42). Las preguntas 2, 4, 7, 9, 15, 19 y 20 formaron la subescala de ansiedad. La puntuación de la subescala de ansiedad total se dividió en normal (0-6), leve (7-9), moderada (10-14), severa (15-19) y extremadamente severa (20-42). Las preguntas 1, 6, 8, 11, 12, 14 y 18 formaron la subescala de estrés. La puntuación total de la subescala de estrés se dividió en normal (0-10), leve (11-18), moderado (19-26), severo (27-34) y extremadamente severo (35-42). Para obtener el puntaje final por subescala, el puntaje en bruto se multiplica por dos (0-42). (Cortés-Álvarez et al., 2020).

#### Análisis de los datos

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión, así como porcentajes para la caracterización de la muestra y para mostrar la prevalencia de las subescalas de las Escalas de IES-R y DASS-21. Se utilizó la prueba t de Student de muestras pareadas al realizar la comparación de los puntajes medios en las evaluaciones inicial y final, así como la prueba de Wilcoxon para identificar cambios en los porcentajes de la prevalencia de las subescalas en IES-R y DASS-21 al comparar la evaluación inicial versus evaluación final. El nivel de significancia se fijó en 0.05. Los análisis estadísticos se realizaron en IBM SPSS Statistics (versión 25.0).

#### Resultados

Se incluyó en el estudio un total de 94 adultos mayores

(≥60 años) residentes del estado de Colima, México. Las características sociodemográficas de la muestra se presentan en la tabla 1. La mayoría de los encuestados fueron

**Tabla 1**  
*Características sociodemográficas*

	N	Porcentaje
<b>Sexo</b>		
Hombres	34	36.17
Mujeres	60	63.83
<b>Edad (años)</b>		
60 a 70	64	68.08
71 a 80	18	19.15
81 a 90	10	10.64
>90	2	2.13
<b>Estado civil</b>		
Solteros	1	1.06
Unión libre	5	5.32
Casados	53	56.38
Divorciados	12	12.77
Viudos	23	24.47

N=94 adultos mayores

mujeres (63.83%), dentro de un rango de edad de 60 a 70 años (68.08%) y predominando los adultos mayores casa-dos (56.38%).

Angustia psicológica mediada mediante la Escala IES-R

La angustia psicológica ante el brote de la COVID-19 en los adultos mayores reveló una puntuación media de 42.37 (DE= ± 5.23) en la primera medición y 49.51 (DE= ± 6.18) en la evaluación final. Al comparar las medias se evidenció una diferencia estadísticamente significativa de acuerdo con la prueba t de student para muestras relacionadas (t= 3.071, p=0.020).

Los hallazgos respecto a la prevalencia de angustia psicológica se muestran en la tabla 2. En la primera evaluación, del total de participantes, el 45.7% informó una angustia psicológica moderada-severa; mientras que en la evaluación final, esta prevalencia aumentó a un 53.12%. Además, se realizó una comparación de la prevalencia obtenida según los grados en cada evaluación, identificando diferencia significativa en los grados de leve, moderado y severo.

Ansiedad, estrés y depresión medido con la escala DASS-21

En la evaluación inicial, la puntuación media fue de 12.43 (DE= ± 1.18) en la subescala de depresión, 16.14 (DE= ± 1.72) para ansiedad y 14.15 (DE= ± 1.31) respecto al estrés. Por el contrario, en la evaluación final

la puntuación media fue de 16.09 (DE=  $\pm$  2.03), 19.32 (DE=  $\pm$  2.12) y 18.18 (DE=  $\pm$  2.32), en la subescalas de depresión, ansiedad y estrés respectivamente. Al comparar las medias muestrales se evidenció una diferencia estadísticamente significativa de acuerdo a la prueba t de student para muestras relacionadas en cada una de las subescalas, al comparar las

**Tabla 2**

*Prevalencia de angustia psicológica en adultos mayores según la escala IES-R*

Grado	Evaluación inicial	Evaluación final	Comparación Valor p
	n (%)	n (%)	
Normal	11 (11.70)	9 (9.57)	0.436
Leve	40 (42.55)	35 (37.23)	<b>0.048*</b>
Moderada	24 (25.53)	27 (28.17)	<b>0.041*</b>
Severa	19 (20.17)	23 (24.95)	<b>0.031*</b>

\*Diferencia estadísticamente significativa según el test de Wilcoxon. n= 94 adultos mayores en cada evaluación.

puntuaciones iniciales versus finales (depresión: t= 1.815, p=0.004; ansiedad: t= 2.127, p=0.003 y estrés: t= 2.915, p=0.01).

**Tabla 3**

*Prevalencia de depresión, ansiedad y estrés en adultos mayores según la escala DASS-21*

Grado	Evaluación inicial	Evaluación final	Comparación Valor p
	n (%)	n (%)	
<b>Depresión</b>			
Normal	12 (12.77)	10 (10.64)	0.235
Leve	32 (34.04)	15 (15.96)	<b>0.001*</b>
Moderado	29 (30.85)	31 (32.98)	<b>0.030*</b>
Severo	21 (22.34)	25 (26.60)	<b>0.021*</b>
<b>Ansiedad</b>			
Normal	13 (13.83)	9 (9.57)	0.421
Leve	20 (21.28)	12 (12.77)	<b>0.005*</b>
Moderado	38 (40.43)	44 (46.81)	<b>0.027*</b>
Severo	23 (24.47)	29 (30.85)	<b>0.041*</b>
<b>Estrés</b>			
Normal	10 (10.64)	8 (8.51)	0.194
Leve	31 (32.98)	22 (23.40)	<b>0.035*</b>
Moderado	34 (36.17)	40 (42.22)	<b>0.033*</b>
Severo	19 (20.21)	24 (25.53)	<b>0.025*</b>

\*Diferencia estadísticamente significativa según el test de Wilcoxon. n= 94 adultos mayores en cada evaluación.

Por otro lado, la prevalencia de depresión, ansiedad y estrés entre los adultos mayores, en ambas evaluaciones realizadas se muestra en la tabla 3. En la evaluación inicial, del total de participantes, el 53.19% informó depresión moderada-severa; 64.9% mostró ansiedad moderada-severa y el 56.38% reportó estrés moderado-severo. Mientras que en la evaluación final, estas prevalencias fueron de 59.58% en depresión, 77.66% para ansiedad y 67.75% en estrés moderado-severo. Además, se realizó una comparación de la prevalencia obtenida según los grados en cada evaluación, identificando diferencia significativa en los grados de leve, moderado y severo.

## Discusión

Este estudio examinó la salud mental de los adultos mayores durante la pandemia del COVID-19 en dos momentos: inmediatamente después de que se declarara una emergencia sanitaria nacional en México y tras transcurrir seis meses. Los hallazgos mostraron que, inmediatamente después de que se declarara emergencia sanitaria en nuestro país, los adultos mayores ya mostraban afectaciones considerables sobre su salud mental (angustia psicológica: 45.7% moderada-severa; depresión: 52.92% moderada-severa; ansiedad: 64.90% moderada-severa y estrés 56.38%

moderada-severa). No obstante, tras transcurrir solo seis meses, las afectaciones fueron aún mayores (angustia psicológica: 53.12% moderada-severa; depresión: 59.58% moderada-severa; ansiedad: 77.66% moderada-severa y estrés 67.75% moderada-severa). La principal aportación de este estudio ha sido poder comparar los efectos al inicio de la pandemia con los efectos a los 6 meses. Hasta donde alcanza nuestro conocimiento, este es uno de los primeros estudios que evaluó la salud mental en los adultos mayores durante la pandemia del COVID-19. Los resultados encontrados ponen de manifiesto la situación de vulnerabilidad a la cual está expuesta la población adulta mayor en México durante la pandemia.

Nuestros resultados coinciden con los hallazgos de otro estudio realizado en la población general mexicana al inicio de la pandemia de COVID-19, al encontrar que a mayor edad, los participantes mostraban mayor estrés y tenían una mayor angustia psicológica por el brote de COVID-19 (Cortés-Álvarez et al., 2020). Lo anterior sugiere que los adultos mayores pueden tener diferentes niveles de exposición a factores estresantes relacionados con la salud debido a su etapa de vida y eventos de vida asociados (Chen et al., 2018). Además, si bien la población general se encuentra en riesgo de contraer COVID-19, la infección causada por el virus SARS-CoV-2, los adultos mayores confieren una probabilidad más alta de un desenlace fatal, dicha información se dio a conocer exhaustivamente con el fin de extremar precauciones con los adultos mayores. En la misma línea, según epidemias y pandemias similares, pueden surgir preocupaciones serias, como el miedo a la muerte ante el sentimiento de vulnerabilidad, y pueden desarrollarse sentimientos de soledad e ira (Brooks et al., 2020), lo que se convierte en potenciales factores de riesgo para alterar la salud mental.

Es probable que una de las principales consecuencias adversas de la pandemia de COVID-19 sea un mayor aislamiento social y soledad, que están fuertemente asociados con la ansiedad, la depresión, las autolesiones y los intentos de suicidio a lo largo de la vida (Holmes et al., 2020). En este sentido, si bien las medidas de distanciamiento social que se han tomado para frenar la transmisión persona-persona del COVID-19 y proteger a la población son efectivas, también pueden llegar a ser particularmente difíciles, principalmente para los adultos mayores.

Las personas que están en cuarentena pierden conexiones cara a cara y las intervenciones sociales tradicionales, y este es un fenómeno estresante (Zandifar & Badrfam, 2020). Los adultos mayores son la población que lleva mayor tiempo bajo distanciamiento social; junto con otros factores como el temor a la infección, frustración y aburrimiento y el manejo inadecuado de la información; lo que puede llevar a que se deteriore su salud mental más rápidamente, alterando su estado de ánimo, estado inmunológico, calidad del sueño, entre

otras (Kiecolt-Glaser et al., 2002; Mortensen et al., 2010; Schaller & Murray, 2008; Terrizzi et al., 2013). Tanto los psicólogos como los psiquiatras y el Sistema de Salud en general deben conocer estas manifestaciones, para luego implementar intervenciones psicológicas tempranas de acuerdo con las necesidades específicas de cada población, para tratar de prevenir el desarrollo de enfermedades psiquiátricas graves.

Además, muchos adultos mayores no tienen claro el motivo de la cuarentena ni de la situación actual de la pandemia, tienen poca información sobre las medidas implementadas por parte de la autoridad y la información que tienen puede llegar a ser mal interpretada, ocasionando frustración y miedo, presentando preocupación excesiva al desarrollo de síntomas potencialmente relacionados al COVID-19 o percibiéndose como una fuente de contagio para otros (Gobierno de México, 2020). Por lo tanto, es fundamental brindar información de salud clara, con mensajes comprensibles para cada subgrupo poblacional y basada en evidencias científicas para evitar reacciones psicológicas adversas, como se ha sugerido previamente (Wray et al., 2008).

Con base en lo anterior, es importante ayudar a los adultos mayores a mantenerse informados, a sentirse involucrados y útiles, a mantener una sana alimentación y animarlos a realizar actividad física, así como a continuar con las actividades diarias en casa, y asegurarse que cuenten con sus medicamentos indicados y con el material que requieran para cuidar su salud. Sin dejar de lado la importancia de contar con el acompañamiento de sus familiares y amigos, mediante el uso de redes sociales, videollamadas y/o llamadas (Gobierno de México, 2020).

Comprender los efectos a largo plazo de la pandemia de COVID-19 sobre la salud mental y el bienestar de las personas adultas mayores es fundamental por varias razones. Por un lado, ante un evento traumático, la recuperación a largo plazo es compleja, la población se somete a la reconstrucción y reorganización de la vida social, financiera y política. Se busca brindar apoyo social y de salud a quienes padecen de salud física y mental pero el apoyo suele proporcionarse a corto plazo en forma de asistencia humanitaria (Kienzler & Sapkota, 2020). Una razón para la prestación de apoyo de salud mental a largo plazo frente al sufrimiento a corto plazo podría ser el hecho de que hay poca investigación sistemática sobre las consecuencias a largo plazo de las pandemias en la salud mental y el bienestar de las personas.

Finalmente, considerando la esperanza de vida actual, la proporción de adultos mayores supera a la de la población joven (INEGI, 2020), por lo que para gozar de adultos mayores en plenitud en un futuro, es importante cuidar su salud mental a corto y largo plazo.

Este estudio brinda información invaluable sobre los efectos psicológicos en la muestra mexicana de adultos

mayores, una semana después de que el brote de la COVID-19 fuera declarado emergencia de nacional salud en México y a los seis meses. Además, nuestros resultados podrían usarse como referencia histórica y proporcionar una línea de base para evaluar los esfuerzos de prevención, control y tratamiento durante el resto de la epidemia de COVID-19.

En conjunto, los datos muestran que el brote de la COVID-19 ha provocado alteraciones psicológicas considerables entre la muestra mexicana de adultos mayores examinada. Además, las alteraciones psicológicas fueron significativamente mayores tras transcurrir seis meses de la pandemia en nuestro país. Los funcionarios de salud pública, los psiquiatras, los psicólogos y el sistema de atención de la salud en general deben ser conscientes de este problema.

## Referencias

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Chen, Y., Peng, Y., Xu, H., & O'Brien, W. H. (2018). Age Differences in Stress and Coping: Problem-Focused Strategies Mediate the Relationship Between Age and Positive Affect. *International Journal of Aging and Human Development*, 86(4), 347–363. <https://doi.org/10.1177/0091415017720890>
- Chua, S. E., Cheung, V., McAlonan, G. M., Cheung, C., Wong, J. W. S., Cheung, E. P. T., Chan, M. T. Y., Wong, T. K. W., Choy, K. M., Chu, C. M., Lee, P. W. H., & Tsang, K. W. T. (2004). Stress and psychological impact on SARS patients during the outbreak. *Canadian Journal of Psychiatry*, 49(6), 385–390. <https://doi.org/10.1177/070674370404900607>
- Cortés-Álvarez, N. Y., Piñeiro-Lamas, R., & Vuelvas-Olmos, C. R. (2020). Psychological effects and associated factors of COVID-19 in a Mexican sample. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 1–27. <https://doi.org/10.1017/dmp.2020.215>
- Gobierno de México. (2020, July). Recomendaciones para cuidar la salud mental de los adultos mayores durante la pandemia COVID-19. Gobierno de México. [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/06/SaludMental\\_AdultosMayores.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/06/SaludMental_AdultosMayores.pdf)
- Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen Silver, R., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., Bullmore, E. (2020). Paper Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*, 1–14. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
- INEGI. (2020). Pirámide poblacional 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx>
- Kiecolt-Glaser, J. K., McGuire, L., Robles, T. F., & Glaser, R. (2002). Emotions, Morbidity, and Mortality: New Perspectives from Psychoneuroimmunology. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 83–107. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135217>
- Kienzler, H., & Sapkota, R. P. (2020). The Long-Term Mental Health Consequences of Torture, Loss, and Insecurity: A Qualitative Study Among Survivors of Armed Conflict in the Dang District of Nepal. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 941. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00941>
- Mahase, E. (2020). China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 368, m408. <https://doi.org/10.1136/bmj.m408>
- Mortensen, C. R., Becker, D. V., Ackerman, J. M., Neuberg, S. L., & Kenrick, D. T. (2010). Infection breeds reticence: The effects of disease salience on self-perceptions of personality and behavioral avoidance tendencies. *Psychological Science*, 21(3), 440–447. <https://doi.org/10.1177/0956797610361706>
- Mueller, A. L., Mcnamara, M. S., & Sinclair, D. A. (2020). Why does COVID-19 disproportionately affect older people? In *Aging* (Vol. 12, Issue 10, pp. 9959–9981). *Impact Journals LLC*. <https://doi.org/10.18632/aging.103344>
- Norris, F. H., Friedman, M. J., & Watson, P. J. (2002). 60,000 Disaster victims speak: Part II. Summary and implications of the disaster mental health research. *Psychiatry*, 65(3), 240–260. <https://doi.org/10.1521/psyc.65.3.240.20169>
- Ortega, A. (2020, June 2). Los mayores de 75 años registran una tasa de letalidad de COVID-19 del 40%. *Periodico Electrónico Expansión Política*. <https://politica.expansion.mx/mexico/2020/07/02/los-mayores-de-75-anos-registran-una-tasa-de-letalidad-de-covid-19-del-40>
- Schaller, M., & Murray, D. R. (2008). Pathogens, Personality, and Culture: Disease Prevalence Predicts Worldwide Variability in Sociosexuality, Extraversion, and Openness to Experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(1), 212–221. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.1.212>
- SEDESA. (2018). Salud Mental. <http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-y-acciones/309>
- SEGOB. (2020a). ACUERDO por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19). [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590745&fecha=30/03/2020](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590745&fecha=30/03/2020)

- SEGOB. (2020b, March 31). ACUERDO por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2. Diario Oficial de La Federación. [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020)
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280–285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Terrizzi, J. A., Shook, N. J., & McDaniel, M. A. (2013). The behavioral immune system and social conservatism: A meta-analysis. *Evolution and Human Behavior*, 34(2), 99–108. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2012.10.003>
- Tsang, H. W. H., Scudds, R. J., & Chan, E. Y. L. (2004). Psychosocial impact of SARS. In *Emerging Infectious Diseases* (Vol. 10, Issue 7, pp. 1326–1327). Centers for Disease Control and Prevention. <https://doi.org/10.3201/eid1007.040090>
- Wang, Y., Xu, B., Zhao, G., Cao, R., He, X., & Fu, S. (2011). Is quarantine related to immediate negative psychological consequences during the 2009 H1N1 epidemic? *General Hospital Psychiatry*, 33(1), 75–77. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2010.11.001>
- Williamson, E. J., Walker, A. J., Bhaskaran, K., Bacon, S., Bates, C., Morton, C. E., Curtis, H. J., Mehrkar, A., Evans, D., Inglesby, P., Cockburn, J., McDonald, H. I., MacKenna, B., Tomlinson, L., Douglas, I. J., Rentsch, C. T., Mathur, R., Wong, A. Y. S., Grieve, R., ... Goldacre, B. (2020). Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature*, 584(7821), 430–436. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2521-4>
- Wolff, D., Nee, S., Hickey, N. S., & Marschollek, M. (2020). Risk factors for Covid-19 severity and fatality: a structured literature review. In *Infection* (Vol. 1, p. 1). Springer. <https://doi.org/10.1007/s15010-020-01509-1>
- Wray, R. J., Becker, S. M., Henderson, N., Glik, D., Jupka, K., Middleton, S., Henderson, C., Drury, A., & Mitchell, E. W. (2008). Communicating with the public about emerging health threats: lessons from the pre-event message development project. *American Journal of Public Health*, 98(12), 2214–2222. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2006.107102>
- Zandifar, A., & Badrfam, R. (2020). Iranian mental health during the COVID-19 epidemic. In *Asian Journal of Psychiatry* (Vol. 51, p. 101990). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.101990>