

Artículo Original

Tratamiento farmacológico y no farmacológico y su impacto del estrés durante la pandemia de COVID-19

Pharmacological and non-pharmacological treatment and its impact of stress during the COVID-19 pandemic

<https://doi.org/10.52808/bmsa.7e6.623.011>

Katherine Castañeda-Rodríguez ¹

<https://orcid.org/0000-0002-5572-7915>

Javier Gamboa-Cruzado ^{2,*}

<https://orcid.org/0000-0002-0461-4152>

José Niño Montero ²

<https://orcid.org/0000-0001-9922-2399>

Luis Izquierdo Villavicencio ²

<https://orcid.org/0000-0002-9405-4581>

Abel Anderson Zavala-Gutierrez ¹

<https://orcid.org/0000-0003-2545-9144>

Recibido: 15/03/2022

Aceptado: 02/06/2022

RESUMEN

El COVID-19, ha generado estrés a nivel mundial ante la ausencia del desarrollo de los hábitos diarios, causando complicaciones físicas y psicológicas. Se realizó una revisión sistemática de literatura (RSL) del tratamiento farmacológico y no farmacológico y su impacto del estrés durante la pandemia de COVID-19 desde el 2019 hasta el 2021. La estrategia de búsqueda consiguió obtener 25.078 artículos, escogidos de las 6 fuentes de investigación (Taylor & Francis, Springer Link, Wiley Online Library, ARDI, Microsoft Academic y Nature Portfolio), luego se realizó un filtrado de 4 etapas con 2 criterios de exclusión cada una de ellas, quedando solo 78 artículos, los cuáles se utilizaron para responder 4 preguntas de investigación planteadas. Se precisó alteración del bienestar emocional de la población en general, con aumento alarmante de prevalencia de ansiedad, depresión e insomnio; el presente estudio brinda información necesaria sobre los tratamientos, ya sea farmacológico (teniendo como principal en un 31,11% a los antidepresivos y antipsicóticos); como no farmacológico (teniendo como principal en un 21,62% a la telemedicina), orientados a mejorar el estado psicológico, sobretodo de la población vulnerable, que demanda abordaje integral, ante la incertidumbre asociada con la infección por SARS-CoV-2, más el efecto el aislamiento físico, que repercute negativamente sobre la salud mental, incrementando pensamientos suicidas, alucinaciones, y trastornos psiquiátricos.

Palabras clave: COVID-19, SARS-CoV-2, ansiedad, depresión, salud mental, resiliencia.

ABSTRACT

COVID-19 has generated stress worldwide in the absence of the development of daily habits, causing physical and psychological complications. A systematic literature review (RSL) of pharmacological and non-pharmacological treatment and its impact on stress during the COVID-19 pandemic from 2019 to 2021 was carried out. The search strategy managed to obtain 25,078 articles, chosen from the 6 research sources (Taylor & Francis, Springer Link, Wiley Online Library, ARDI, Microsoft Academic and Nature Portfolio), then a 4-stage filter was carried out with 2 exclusion criteria, each of them, leaving only 78 articles, which were used to answer 4 research questions. Alteration of the emotional well-being of the general population was specified, with an alarming increase in the prevalence of anxiety, depression and insomnia; The present study provides necessary information on treatments, whether pharmacological (having antidepressants and antipsychotics as the main one in 31.11%); as non-pharmacological (21.62% having telemedicine as the main one), aimed at improving the psychological state, especially of the vulnerable population, which demands a comprehensive approach, given the uncertainty associated with SARS-CoV-2 infection, plus the effect of physical isolation, which has a negative impact on mental health, increasing suicidal thoughts, hallucinations, and psychiatric disorders.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, anxiety, depression, mental health, resilience.

¹ Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú

² Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

*Autor de Correspondencia: jgamboa65@hotmail.com

Introducción

El síndrome respiratorio agudo grave por SARS-CoV-2, agente etiológico de la COVID-19, que ha originado la pandemia desde el 2020, y se ha convertido en una preocupación mundial (Alqudah *et al.*, 2021). Esta crisis sanitaria ha tenido importante repercusión sobre la salud mental, tanto en las personas que la han padecido la enfermedad en sí y por los cambios en los hábitos cotidianos, un confinamiento restrictivo, que es necesario para evitar el contagio de por esta virosis, sin embargo, ha traído grandes consecuencias de complicaciones físicas y psicológicas (Brik *et al.*, 2021). En este contexto, se ha realizado varios estudios con el fin de identificar la huella de la pandemia por COVID -19, en diversos

ámbitos de la sociedad, y como ha sido las adaptaciones ante el nuevo modo de vivir, siendo el estrés uno de las causas investigadas.

El estrés se refiere a “la respuesta individual inespecífica causada por factores estresantes, incluida la respuesta fisiológica y la respuesta psicológica” (Liao *et al.*, 2021); como respuesta inmediata del cuerpo causada por el estrés, se denomina “ansiedad” (Rehman *et al.*, 2021) y en algunas personas se debe a la consecuencia del “aislamiento social”, debido a la permanencia en su domicilio para evitar el contagio del COVID-19, provocando la falta de relaciones sociales y por ende, se sienten solas (Marashi *et al.*, 2021).

En ese sentido, los antidepresivos son utilizados como criterio de tratamiento farmacológico, se clasifican en: inhibidores no selectivos de la receptación de aminas “heterocíclicos”, inhibidores selectivos de la receptación de la noradrenalina, ISRS, inhibidores de la monoamino oxidasa, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y noradrenalina (ISNA) (Alonso-Lana *et al.*, 2020; Mok *et al.*, 2020). Por su parte, los antipsicóticos también son utilizados como criterio de tratamiento farmacológico, se clasifican en: primera generación (los más usados son: la clorpromazina y el haloperidol) y de segunda generación (los más usados son: la quetiapina y la risperidona) (De Sousa *et al.*, 2021; Goadsby *et al.*, 2021)

Por su parte, la telemedicina es utilizada como criterios de tratamientos no farmacológico, es un proceso integral basado en el uso de tecnologías para la asistencia sanitaria, incluye tanto prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; posibilita la optimización de los servicios de atención en la salud, facilitando el acceso a más personas para tener atención de especialistas (Kalal *et al.*, 2021).

Considerando que el estrés es una situación o condición que resulta adversa y difícil de superar, que cada persona lo refleja de manera diferente, activando unas series de reacciones fisiológicas y, respuestas subjetivas, que en general, toma la forma de una emoción o un estado de ánimo, puede expresarse como ansiedad, angustia, tristeza o rabia, además de reflejar actitudes negativas, con percepción sesgada de la realidad, es decir, el estrés puede adoptar múltiples expresiones y dependerá de cada individuo, siendo necesario evaluar no solo las reacciones fisiológicas, las emociones también se debe considerar la expresión corporal. El estrés se puede clasificar según sus formas y facetas, puede ocurrir a temprana edad, en la niñez o adolescencia. El vivir experiencias estresantes prolongadas, cuando una persona vive contexto de problemas familiares permanentes (meses y años) origina el estrés crónico, repercutiendo en la salud mental. Por último, el estrés agudo, por eventos que pueden ocurrir en cualquier momento de la vida, el caso de la pandemia por COVID-19, siendo evidente que el impacto será diferente en cada ser humano (Lashera *et al.*, 2020; Ferreira *et al.*, 2021; Mutiawati *et al.*, 2021).

Con el objetivo de evaluar el impacto del tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico en el impacto del estrés en las personas en el contexto COVID-19, se realizó una investigación documental, basada en revisión sistemática cuyo propósito fundamental es generar evidencia que aporte a la comprensión y mejor abordaje médico del estrés.

Materiales y métodos

Se realizó una revisión sistemática de la literatura (RSL), tomando en cuenta los lineamientos sugeridos por Kitchenham, (2010) que comprenden siete pasos: problema de investigación y objetivos de la investigación, fuente de información y estrategias de búsqueda, criterios de selección, selección de estudios, evaluación de la calidad, extracción de datos y síntesis de la data.

Problemas y objetivos de Investigación

Para establecer las preguntas de investigación, se fundamenta en sus respectivos objetivos (Tabla 1).

Tabla 1. Objetivos que fundamentaron las interrogantes para la busque sistematizada de literatura científica relacionada con el tratamiento del estrés en tiempo de pandemia por COVID-19

Preguntas de Investigación	Objetivos
RQ1: ¿Qué complicaciones podrían suceder si no se llegara a controlar el estrés en tiempos de COVID-19 con cualquiera de los tratamientos mencionados?	Identificar las complicaciones que causa un estrés no tratado a tiempo.
RQ2: ¿Cuáles son los criterios para medir la efectividad de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en el estrés en tiempos de COVID-19?	Determinar la distribución de los NERDs en las discusiones y conclusiones de los artículos.
RQ3: ¿Cuál es la distribución de NERS en las discusiones y conclusiones de los artículos por año sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico en el estrés en tiempos de COVID-19?	Definir la distribución de los NERDs en las discusiones y conclusiones de los artículos.
RQ4: ¿Cuáles son los Artículos cuyas discusiones y conclusiones se caracterizan por su alta Objetividad y alta Polaridad en las investigaciones sobre el estrés en tiempos de COVID-19 y sus tratamientos farmacológicos y no farmacológicos?	Ilustrar la alta objetividad y alta polaridad en las discusiones y conclusiones de los artículos.

Fuentes de Información y estrategias de Búsqueda

Se utilizaron seis fuentes de búsqueda de prestigiosas bibliotecas digitales ligadas con las ciencias de la salud, tecnología y campos afines, las cuáles son: Taylor & Francis, Springer Link, Wiley Online Library, ARDI, Microsoft Academic, Nature Portfolio. Se usaron ecuaciones de búsqueda para cada fuente de información, compuestas por palabras claves para seleccionar los artículos de interés (Tabla 2).

Tabla 2. Términos y estrategias de búsqueda sistemática de la literatura

Fuente	Ecuación de Búsqueda
Taylor & Francis	[All: pharmacological] AND [All: non pharmacological] AND [All: mental] AND [[All: health] OR [All: stress] OR [All: mental]] AND [[All: illness] OR [All: mental]] AND [All: disorder] AND [All: mental] AND [[All: health] OR [All: stress] OR [All: mental]] AND [[All: illness] OR [All: mental]] AND [All: disorder] AND [[All: methodology] OR [All: model] OR [All: method]]
Springer	(Pharmacological Treatment AND Non Pharmacological Treatment) AND (Mental Health OR Stress OR Mental Illness OR Mental Disorder) AND (COVID-19 OR covid-19 OR COVID)
Wiley Online Library	"Pharmacological" anywhere and "Non pharmacological" anywhere and "(Mental Health OR Stress OR Mental Illness OR Mental Disorder)" anywhere and "(COVID-19 OR covid-19 OR COVID 19 OR covid 19)" anywhere and "(Methodology OR Model OR Method)"
ARDI	(Pharmacological OR Pharmacotherapy OR "Drugs Treatment") AND ("Non Pharmacological" OR Phytotherapy OR "Medical Plants") AND ("Mental Health" OR Stress OR "Mental Illness" OR "Mental Disorder") AND ("COVID-19" OR "covid-19" OR "COVID 19" OR "covid 19") AND (Methodology OR Model OR Method)
Microsoft Academic	stress in times of COVID-19 AND (Pharmacological Treatment AND Non Pharmacological Treatment) AND (Method OR Methodology OR Model)
Nature Portfolio	stress in times of COVID-19 AND (Pharmacological Treatment AND Non Pharmacological Treatment) AND (Method OR Methodology OR Model)

Selección de Estudios

Se inició con 25.078 estudios base, luego se aplicó 4 etapas con 2 criterios de exclusión (Figura 1).

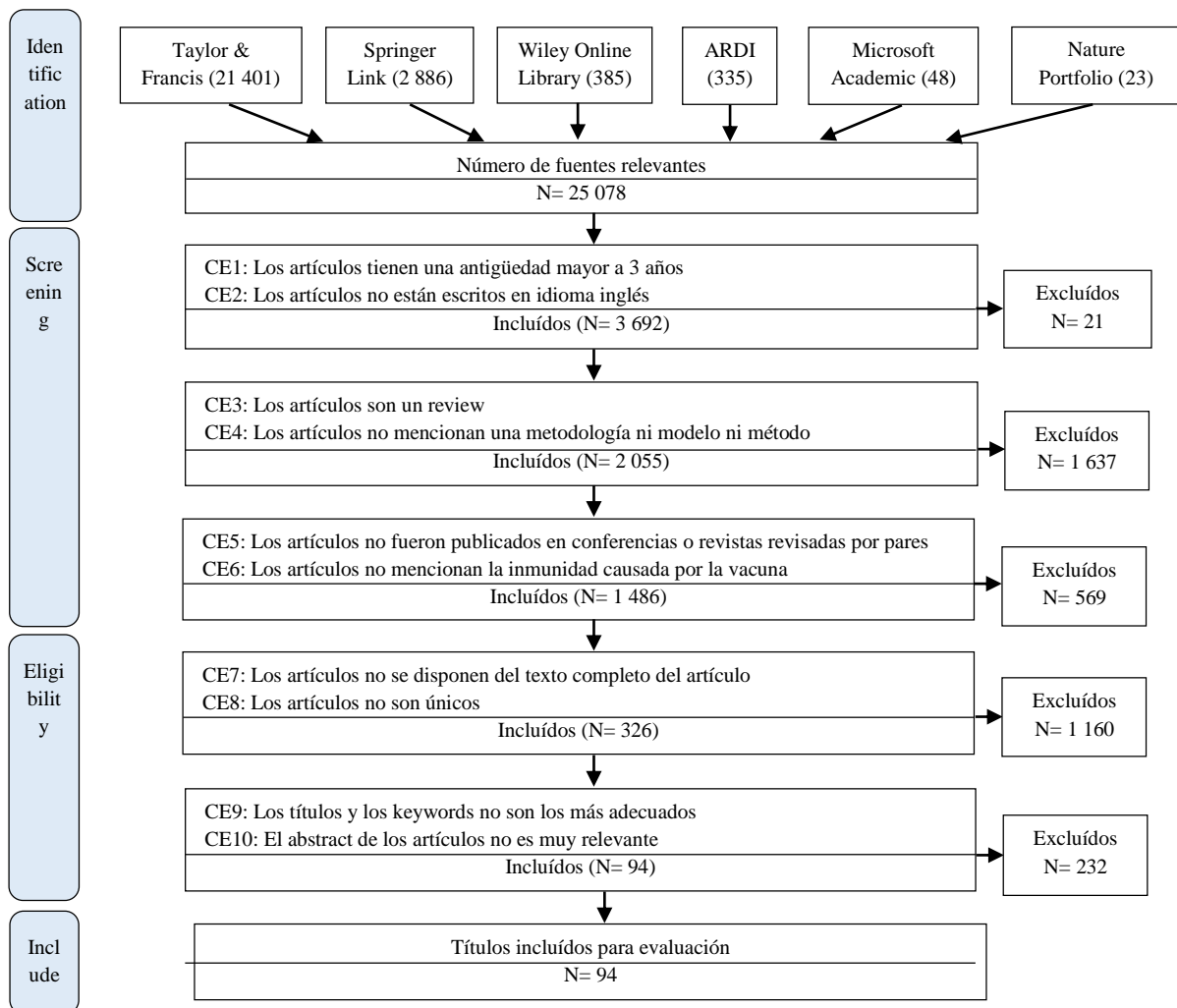


Figura 1. Consolidado del número de resultados

Criterios de Exclusión

Se establecieron 10 criterios para analizar con exactitud la calidad de la literatura:

- CE1: Los artículos tienen una antigüedad mayor a 3 años
- CE2: Los artículos tienen no están escritos en idioma inglés
- CE3: Los artículos son un review
- CE4: Los artículos no mencionan una metodología ni modelo ni método
- CE5: Los artículos no fueron publicados en conferencias o revistas revisadas por pares
- CE6: Los artículos no mencionan el estrés causada por pandemia
- CE7: Los artículos no se disponen del texto completo del artículo
- CE8: Los artículos no son únicos
- CE9: Los títulos y los keywords no son los más adecuados
- CE10: El abstract de los artículos no es muy relevante

Evaluación de la calidad

Se consideraron cinco QAs para aportar una mejor calidad a los artículos, los cuáles están relacionados con las preguntas de investigación determinadas.

- QA1: ¿Los objetivos de investigación se reconocen notoriamente en el documento?
- QA2: ¿El documento se encuentra correctamente estructurado?
- QA3: ¿Son adecuados los métodos usados para evaluar los resultados?
- QA4: ¿Se encuentra correctamente registrado en el conjunto de datos?
- QA5: ¿Se reconocen e informan específicamente los resultados de los experimentos realizados?

Extracción de datos

Se hizo uso del formulario de extracción predefinido en la aplicación Excel con una extracción datos de 78 estudios incluidos en esta RSL, tomando en cuenta el siguiente orden: Título, URL, Fuente, Año, País, Nro. Páginas, Idioma, Tipo Publicación, Nombre Publicación, Metodología de la Investigación, Autores, Filiación, Nro. Citas, Resumen, Palabras Clave, Detalle 1, Detalle 2 (De requerirse), Detalle 3 (De requerirse), Discusiones/ Conclusiones, Tamaño de la Muestra. Además, se han extraído las páginas con contenido que responderían a las preguntas de investigación requeridas por cada estudio. Se hizo uso de la herramienta Mendeley (Figura 2).

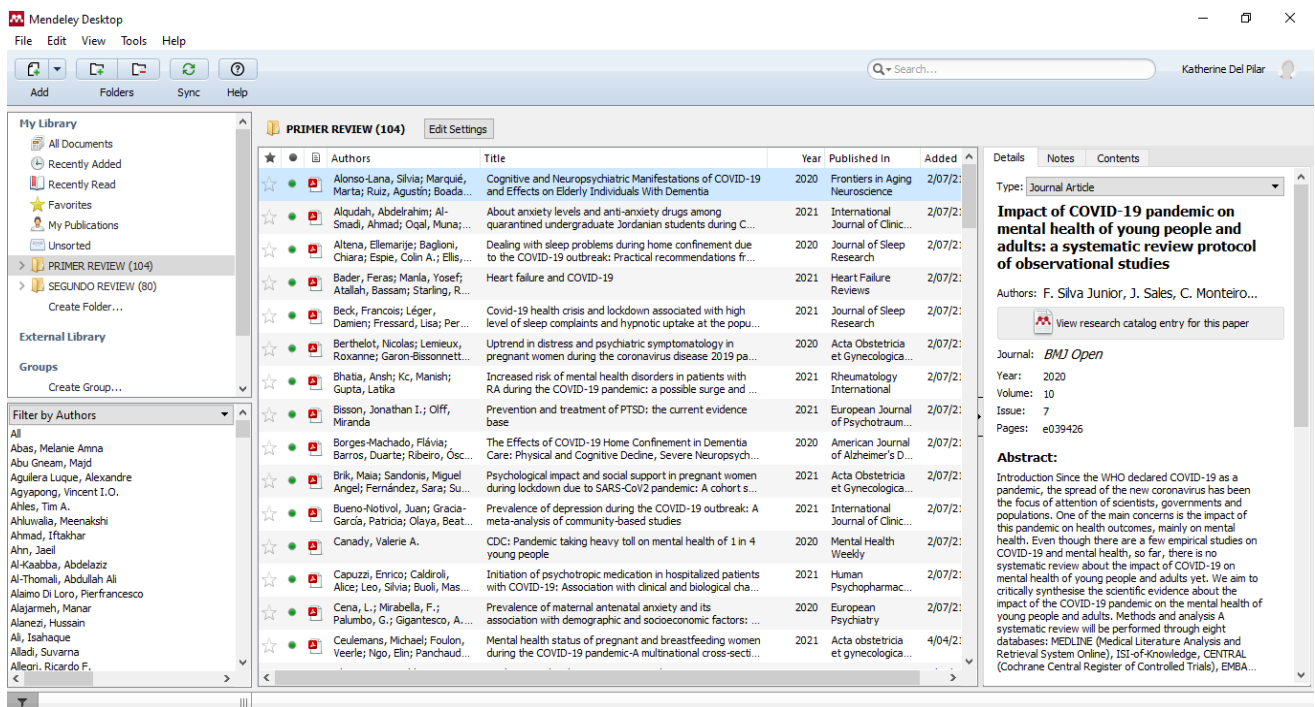


Figura 2. Consolidado por Mendeley

Síntesis de hallazgos o síntesis de la data

Después de obtener la información de cada estudio, se ha elaborado un análisis de los datos detalladamente para responder a las preguntas de investigación. La información sacada para las preguntas de investigación se ha tabulado y

mostrado como datos cuantitativos que se emplearon para establecer una comparación estadística entre los diferentes hallazgos para cada pregunta de investigación.

Resultados

Panorama general de los estudios

En la presente revisión sistemática como se indica en la figura 3, los términos más utilizados en los diferentes artículos encontrados, los cuáles se denominan “palabras claves” (A). Las seis palabras claves en los resúmenes con mayor frecuencia en la investigación, son: “covid” (n=302), “health” (n=203), “mental” (n=150), “anxiety” (n=130), “pandemic” (n=117) y “patients” (n=111). Asimismo, se indican a dos palabras unidas, llamados “bigramas” (B), los cuáles son utilizados como base para el análisis estadístico de texto. Se clasifican en “core” (los que están presentes en muchos artículos, por lo tanto, relacionados a muchas citas), “emerging” (los que aparecen mucho (en muchos artículos), “declining” (los que aparecen poco (en pocos artículos) y “established” (los que aparecen mucho (en muchos artículos) con citas mayores a 5). Los tres bigramas más utilizados en la investigación, son: “mental health” (n=45), “covid-19 pandemic” (n=33) y “health care” (n=13).

Del análisis de la RSL, se precisó los países que han desarrollado los artículos de investigación, siendo, los cuatro países con mayor cantidad, Estados Unidos n=15, Italia n=13, Canadá n=8, India y España con n=7 cada uno y Brasil n=6. Una vez analizados los artículos, tras aplicar los criterios de exclusión, 78 publicaciones fueron finalmente incluidas en el presente estudio.

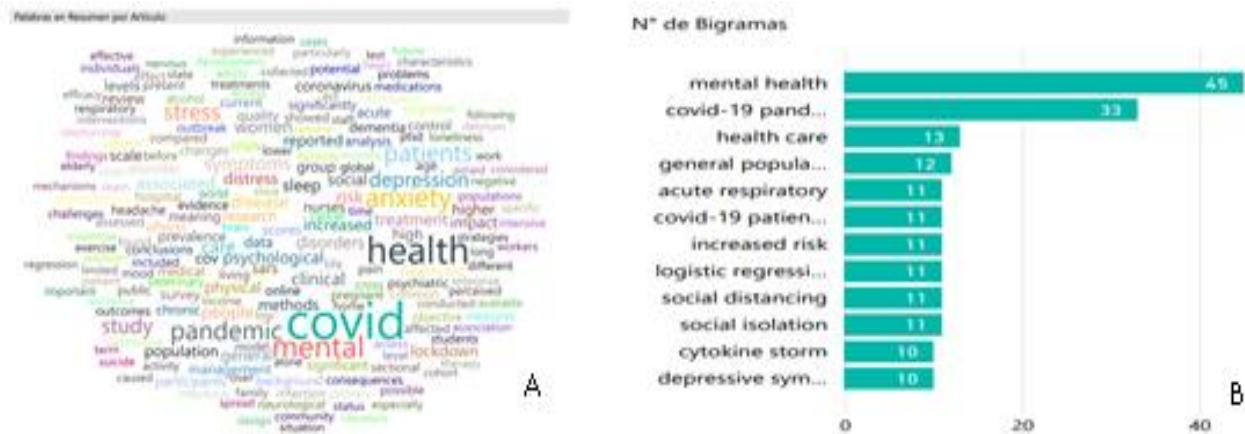


Figura 3. Palabras claves (A) y bigramas (B) más utilizadas en los artículos científicos encontrados

Respuestas a las preguntas de investigación

RQ1: ¿Qué complicaciones podrían suceder si no se llegara a controlar el estrés en tiempos de COVID-19 con cualquiera de los tratamientos mencionados?

Las investigaciones científicas han demostrado las principales complicaciones físicas derivadas del estrés, que se han acentuado con los cambios de vida que trajo la pandemia por COVID-19. En la tabla 3, se muestran las referencias que sustenta las alteraciones y se consideró las tres más frecuentes, luego se le determinó un porcentaje a cada uno hallando, del total de la población de los estudios, que 45,35% padecen de ansiedad, 41,28% de depresión y 13,37% de insomnio, estos padecimientos son indicados como un riesgo de trastornos relacionado a la salud mental.

Asimismo, se precisaron los problemas psicológicos que pueden desarrollar las personas que padecen estrés. Se consideraron las tres más prevalente, luego se le determinó un porcentaje a cada uno; 44,83% se da por consecuencia del aislamiento social, 31,04% por trastornos psiquiátricos y 24,13% por trastornos psicológicos (Tabla 4). Afirmando que las personas, principalmente, con ansiedad, prefieren aislarse socialmente para mejorar su bienestar.

RQ2: ¿Cuáles son los criterios para medir la efectividad de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en el estrés en tiempos de COVID-19?

En la tabla 5, se muestra que tipos de tratamientos farmacológicos. Se consideró tres, luego se le determinó un porcentaje a cada uno: 31,11% se controlan con antidepresivos y antipsicóticos y 13,37% se controlan con farmacoterapia. Muy pocas personas se controlan con ansiolíticos, vitamina D, automedicación y productos a base de hierbas.

En cuanto a tratamientos no farmacológicos, igualmente se consideró tres, luego se le determinó un porcentaje a cada uno: 21,62% se controlan con telemedicina, 20,27% se controlan con psicoterapia y 18,92% se controlan con resiliencia. Muy pocas personas se controlan con actividad física, tratamiento psicológico de trastornos mentales, mejorar

el sueño, técnicas de relajación y alimentación o dieta. Las poblaciones jóvenes, especialmente estudiantes muestran mayores niveles de resiliencia, que les permiten adoptar actitudes positivas para afrontar la pandemia por COVID-19.

Tabla 3. Tipos de complicaciones físicas encontradas tras revisión sistemática de literatura

Tipos de complicaciones físicas	Artículos	Cant. (%)
Ansiedad	(AlAteeq <i>et al.</i> , 2021) (Alonso-Lana <i>et al.</i> , 2020) (Alqudah <i>et al.</i> , 2021) (Altena <i>et al.</i> , 2020) (Beck <i>et al.</i> , 2020) (Berthelot <i>et al.</i> , 2020) (Bhatia <i>et al.</i> , 2021) (Borges-Machado <i>et al.</i> , 2020) (Brik <i>et al.</i> , 2021) (Bueno-Notivol <i>et al.</i> , 2021) (Capuzzi <i>et al.</i> , 2021) (Cena <i>et al.</i> , 2020) (Ceulemans <i>et al.</i> , 2020) (Chanques <i>et al.</i> , 2020) (Chaves <i>et al.</i> , 2020) (Cheli <i>et al.</i> , 2020) (Chen <i>et al.</i> , 2021) (Cohen <i>et al.</i> , 2020) (Consonni <i>et al.</i> , 2021) (Cornejo-Pareja <i>et al.</i> , 2020) (Cukor <i>et al.</i> , 2021) (Daniel <i>et al.</i> , 2021) (De Erausquin <i>et al.</i> , 2021) (De Maio Nascimento, 2020) (De Micco <i>et al.</i> , 2020) (De Siqueira Rotenberg <i>et al.</i> , 2020) (De Sousa <i>et al.</i> , 2021) (Diez-Quevedo <i>et al.</i> , 2021) (Divani <i>et al.</i> , 2020) (Dizon-Ross <i>et al.</i> , 2019) (García-Potrilla <i>et al.</i> , 2021) (Goadsby <i>et al.</i> , 2021) (Grolli <i>et al.</i> , 2021) (He <i>et al.</i> , 2021) (Hossain <i>et al.</i> , 2021) (Iodice <i>et al.</i> , 2021) (Jalal <i>et al.</i> , 2020) (Jarrahi <i>et al.</i> , 2020) (Kalal <i>et al.</i> , 2021) (Killen <i>et al.</i> , 2020) (Kopelovich <i>et al.</i> , 2021) (Kurcer <i>et al.</i> , 2021) (Lambrichts <i>et al.</i> , 2021) (Lasalvia <i>et al.</i> , 2020) (Liao <i>et al.</i> , 2021) (Lofrano-Prado <i>et al.</i> , 2021) (Mahalakshmi <i>et al.</i> , 2021) (Mair <i>et al.</i> , 2021) (Malhi <i>et al.</i> , 2020) (Marashi <i>et al.</i> , 2021) (Mbazzi <i>et al.</i> , 2021) (Meduri <i>et al.</i> , 2020) (Meyer-Kalos <i>et al.</i> , 2020) (Morin, 2020) (Nakamura <i>et al.</i> , 2021) (Orsini <i>et al.</i> , 2020) (Ostuzzi <i>et al.</i> , 2020) (Özlü <i>et al.</i> , 2021) (Panchal <i>et al.</i> , 2020) (Papetti <i>et al.</i> , 2020) (Rehman <i>et al.</i> , 2021) (Rentscher <i>et al.</i> , 2021) (Roohi <i>et al.</i> , 2021) (Sapara <i>et al.</i> , 2021) (Saraswathi <i>et al.</i> , 2020) (Schnell <i>et al.</i> , 2020) (Seal <i>et al.</i> , 2020) (Simonetti <i>et al.</i> , 2021) (Tancheva <i>et al.</i> , 2020) (Thayer <i>et al.</i> , 2021) (Umucu <i>et al.</i> , 2020) (Wardell <i>et al.</i> , 2020) (Wasserman <i>et al.</i> , 2020) (Wong, 2020) (Xiao <i>et al.</i> , 2020) (Xie <i>et al.</i> , 2020) (Yeh <i>et al.</i> , 2021) (Zakeri <i>et al.</i> , 2021)	78 (45,35)
Depresión	(AlAteeq <i>et al.</i> , 2021) (Alonso-Lana <i>et al.</i> , 2020) (Alqudah <i>et al.</i> , 2021) (Altena <i>et al.</i> , 2020) (Bader <i>et al.</i> , 2020) (Berthelot <i>et al.</i> , 2020) (Bhatia <i>et al.</i> , 2021) (Borges-Machado <i>et al.</i> , 2020) (Brik <i>et al.</i> , 2021) (Bueno-Notivol <i>et al.</i> , 2021) (Cena <i>et al.</i> , 2020) (Ceulemans <i>et al.</i> , 2021) (Chanques <i>et al.</i> , 2020) (Chaves <i>et al.</i> , 2020) (Cheli <i>et al.</i> , 2020) (Cohen <i>et al.</i> , 2020) (Consonni <i>et al.</i> , 2021) (Cornejo-Pareja <i>et al.</i> , 2020) (Cukor <i>et al.</i> , 2021) (Daniel <i>et al.</i> , 2021) (De Erausquin <i>et al.</i> , 2021) (De Maio Nascimento, 2020) (De Micco <i>et al.</i> , 2020) (De Siqueira Rotenberg <i>et al.</i> , 2020) (De Sousa <i>et al.</i> , 2021) (Divani <i>et al.</i> , 2020) (García-Potrilla <i>et al.</i> , 2021) (Grolli <i>et al.</i> , 2021) (He <i>et al.</i> , 2021) (Hossain <i>et al.</i> , 2021) (Jalal <i>et al.</i> , 2020) (Jarrahi <i>et al.</i> , 2020) (Kalal <i>et al.</i> , 2021) (Killen <i>et al.</i> , 2020) (Kligerman <i>et al.</i> , 2020) (Kopelovich <i>et al.</i> , 2021) (Kurcer <i>et al.</i> , 2021) (Lambrichts <i>et al.</i> , 2021) (Lasalvia <i>et al.</i> , 2020) (Lofrano-Prado <i>et al.</i> , 2021) (Mahalakshmi <i>et al.</i> , 2021) (Mair <i>et al.</i> , 2021) (Malhi <i>et al.</i> , 2020) (Marashi <i>et al.</i> , 2021) (Meyer-Kalos <i>et al.</i> , 2020) (Mok <i>et al.</i> , 2020) (Morin, 2020) (Nakamura <i>et al.</i> , 2021) (Orsini <i>et al.</i> , 2020) (Özlü <i>et al.</i> , 2021) (Papetti <i>et al.</i> , 2020) (Pérez <i>et al.</i> , 2021) (Rehman <i>et al.</i> , 2021) (Rentscher <i>et al.</i> , 2021) (Roohi <i>et al.</i> , 2021) (Rybak <i>et al.</i> , 2021) (Sapara <i>et al.</i> , 2021) (Saraswathi <i>et al.</i> , 2020) (Schnell <i>et al.</i> , 2020) (Seal <i>et al.</i> , 2020) (Simonetti <i>et al.</i> , 2021) (Tancheva <i>et al.</i> , 2020) (Umucu <i>et al.</i> , 2020) (Wardell <i>et al.</i> , 2020) (Wasserman <i>et al.</i> , 2020) (Wong, 2020) (Xiao <i>et al.</i> , 2020) (Xiao <i>et al.</i> , 2020) (Xie <i>et al.</i> , 2020) (Yeh <i>et al.</i> , 2021) (Zakeri <i>et al.</i> , 2021)	71 (41,28)
Insomnio	(AlAteeq <i>et al.</i> , 2021) (Alonso-Lana <i>et al.</i> , 2020) (Altena <i>et al.</i> , 2020) (Bhatia <i>et al.</i> , 2021) (Chaves <i>et al.</i> , 2020) (Cornejo-Pareja <i>et al.</i> , 2020) (Cukor <i>et al.</i> , 2021) (De Erausquin <i>et al.</i> , 2021) (Diez-Quevedo <i>et al.</i> , 2021) (Jarrahi <i>et al.</i> , 2020) (Kalal <i>et al.</i> , 2021) (Killen <i>et al.</i> , 2020) (Kopelovich <i>et al.</i> , 2021) (Lambrichts <i>et al.</i> , 2021) (Mahalakshmi <i>et al.</i> , 2021) (McGrath, 2020) (Morin, 2020) (Nakamura <i>et al.</i> , 2021) (Orsini <i>et al.</i> , 2020) (Schnell <i>et al.</i> , 2020) (Simonetti <i>et al.</i> , 2021) (Xie <i>et al.</i> , 2020) (Yeh <i>et al.</i> , 2021) (Zakeri <i>et al.</i> , 2021)	23 (13,37)

Tabla 4. Tipos de complicaciones psicológicas

Tipos de complicaciones psicológicas	Artículos	Cant. (%)
Aislamiento social	(Alonso-Lana <i>et al.</i> , 2020) (Bhatia <i>et al.</i> , 2021) (Cihan <i>et al.</i> , 2021) (Cohen <i>et al.</i> , 2020) (Cukor <i>et al.</i> , 2021) (De Maio Nascimento, 2020) (De Siqueira Rotenberg <i>et al.</i> , 2020) (De Sousa <i>et al.</i> , 2021) (Goadsby <i>et al.</i> , 2021) (Grolli <i>et al.</i> , 2021) (Harrison <i>et al.</i> , 2020) (Hossain <i>et al.</i> , 2021) (Iodice <i>et al.</i> , 2021) (Jalal <i>et al.</i> , 2020) (Kalal <i>et al.</i> , 2021) (Killen <i>et al.</i> , 2020) (Lofrano-Prado <i>et al.</i> , 2021) (Mahalakshmi <i>et al.</i> , 2021) (Marashi <i>et al.</i> , 2021) (Meyer-Kalos <i>et al.</i> , 2020) (Orsini <i>et al.</i> , 2020) (Rentscher <i>et al.</i> , 2021) (Saraswathi <i>et al.</i> , 2020) (Schnell <i>et al.</i> , 2020) (Wasserman <i>et al.</i> , 2020) (Wong, 2020)	26 (44,83)
Trastornos psiquiátricos	(AlAteeq <i>et al.</i> , 2021) (Alonso-Lana <i>et al.</i> , 2020) (Berthelot <i>et al.</i> , 2020) (Capuzzi <i>et al.</i> , 2021) (Daniel <i>et al.</i> , 2021) (De Erausquin <i>et al.</i> , 2021) (Diez-Quevedo <i>et al.</i> , 2021) (Grolli <i>et al.</i> , 2021) (Kopelovich <i>et al.</i> , 2021) (Kurcer <i>et al.</i> , 2021) (Morin, 2020) (Nakamura <i>et al.</i> , 2021) (Orsini <i>et al.</i> , 2020) (Roohi <i>et al.</i> , 2021) (Sapara <i>et al.</i> , 2021) (Umucu <i>et al.</i> , 2020) (Wasserman <i>et al.</i> , 2020) (Xie <i>et al.</i> , 2020)	18 (31,04)
Trastornos psicológicos	(Beck <i>et al.</i> , 2020) (Berthelot <i>et al.</i> , 2020) (Cheli <i>et al.</i> , 2020) (Consonni <i>et al.</i> , 2021) (De Micco <i>et al.</i> , 2020) (He <i>et al.</i> , 2021) (Kalal <i>et al.</i> , 2021) (Lasalvia <i>et al.</i> , 2020) (Marashi <i>et al.</i> , 2021) (Morin, 2020) (Rehman <i>et al.</i> , 2021) (Saraswathi <i>et al.</i> , 2020) (Simonetti <i>et al.</i> , 2021) (Wardell <i>et al.</i> , 2020)	14 (24,13)

Tabla 5. Tipos de criterios farmacológicos para medir la efectividad

Tipos de criterios farmacológicos para medir la efectividad	Artículos	Cant. (%)
Antidepresivos	(Alonso-Lana <i>et al.</i> , 2020) (Altena <i>et al.</i> , 2020) (Capuzzi <i>et al.</i> , 2021) (Cena <i>et al.</i> , 2020) (Chaves <i>et al.</i> , 2020) (De Micco <i>et al.</i> , 2020) (De Sousa <i>et al.</i> , 2021) (Goadsby <i>et al.</i> , 2021) (Kligerman <i>et al.</i> , 2020) (Lofrano-Prado <i>et al.</i> , 2021) (Mok <i>et al.</i> , 2020) (Morin, 2020) (Tancheva <i>et al.</i> , 2020) (Wardell <i>et al.</i> , 2020)	14 (31,11)
Antipsicóticos	(Alonso-Lana <i>et al.</i> , 2020) (Capuzzi <i>et al.</i> , 2021) (Chanques <i>et al.</i> , 2020) (Cohen <i>et al.</i> , 2020) (De Sousa <i>et al.</i> , 2021) (Diez-Quevedo <i>et al.</i> , 2021) (Goadsby <i>et al.</i> , 2021) (Lofrano-Prado <i>et al.</i> , 2021) (McGrath, 2020) (Meyer-Kalos <i>et al.</i> , 2020) (Mok <i>et al.</i> , 2020) (Morin, 2020) (Tancheva <i>et al.</i> , 2020) (Wardell <i>et al.</i> , 2020)	14 (31,11)
Farmacoterapia	(Altena <i>et al.</i> , 2020) (Chaves <i>et al.</i> , 2020) (Cukor <i>et al.</i> , 2021) (Iodice <i>et al.</i> , 2021) (Killen <i>et al.</i> , 2020) (Kligerman <i>et al.</i> , 2020) (Kopelovich <i>et al.</i> , 2021) (Lofrano-Prado <i>et al.</i> , 2021) (Malhi <i>et al.</i> , 2020) (Pérez <i>et al.</i> , 2021)	10 (22,22)
Ansiofíticos	(Alqudah <i>et al.</i> , 2021) (De Micco <i>et al.</i> , 2020) (De Sousa <i>et al.</i> , 2021)	3 (6,68)
Vitaminan D	(Cornejo-Pareja <i>et al.</i> , 2020) (Marashi <i>et al.</i> , 2021)	2 (4,44)
Automedicación	(De Siqueira Rotenberg <i>et al.</i> , 2020)	1 (2,22)
Productos a base de hierbas	(Alqudah <i>et al.</i> , 2021)	1 (2,22)

Tabla 6. Tipos de criterios no farmacológicos para medir la efectividad

Tipos de criterios no farmacológicos para medir la efectividad	Artículos	Cant. (%)
Telemedicina	(Alonso-Lana <i>et al.</i> , 2020) (Bader <i>et al.</i> , 2021) (Bhatia <i>et al.</i> , 2021) (Chen <i>et al.</i> , 2021) (Consonni <i>et al.</i> , 2021) (Dizon-Ross <i>et al.</i> , 2019) (Hossain <i>et al.</i> , 2021) (Iodice <i>et al.</i> , 2021) (Kalal <i>et al.</i> , 2021) (Kligerman <i>et al.</i> , 2020) (Kopelovich <i>et al.</i> , 2021) (Malhi <i>et al.</i> , 2020) (McGrath, 2020) (Meduri <i>et al.</i> , 2020) (Mok <i>et al.</i> , 2020) (Tancheva <i>et al.</i> , 2020)	16 (21,62)
Psicoterapia	(Cheli <i>et al.</i> , 2020) (Daniel <i>et al.</i> , 2021) (De Siqueira Rotenberg <i>et al.</i> , 2020) (Goadsby <i>et al.</i> , 2021) (Iodice <i>et al.</i> , 2021) (Jarrahi <i>et al.</i> , 2020) (Killen <i>et al.</i> , 2020) (Kligerman <i>et al.</i> , 2020) (Kopelovich <i>et al.</i> , 2021) (Malhi <i>et al.</i> , 2020) (Mbazzi <i>et al.</i> , 2021) (Meduri <i>et al.</i> , 2020) (Schnell <i>et al.</i> , 2020) (Thayer <i>et al.</i> , 2021) (Wasserman <i>et al.</i> , 2020)	15 (20,27)
Resiliencia	(De Micco <i>et al.</i> , 2020) (De Souza <i>et al.</i> , 2021) (Fasano <i>et al.</i> , 2020) (Goadsby <i>et al.</i> , 2021) (Lofrano-Prado <i>et al.</i> , 2021) (Mbazzi <i>et al.</i> , 2021) (McGrath., 2020) (Meyer-Kalos <i>et al.</i> , 2020) (Roohi <i>et al.</i> , 2021) (Saraswathi <i>et al.</i> , 2020) (Simonetti <i>et al.</i> , 2021) (Thayer <i>et al.</i> , 2021) (Vitale <i>et al.</i> , 2020) (Wong, 2020)	14 (18,92)
Actividad física	(Altena <i>et al.</i> , 2020) (Borges-Machado <i>et al.</i> , 2020) (Cornejo-Pareja <i>et al.</i> , 2020) (De Siqueira Rotenberg <i>et al.</i> , 2020) (De Souza <i>et al.</i> , 2021) (Goadsby <i>et al.</i> , 2021) (Kalal <i>et al.</i> , 2021) (Lasalvia <i>et al.</i> , 2020) (Mahalakshmi <i>et al.</i> , 2021) (Ostuzzi <i>et al.</i> , 2020) (Sapara <i>et al.</i> , 2021)	11 (14,86)
Tratamiento psicológico de trastornos mentales	(Daniel <i>et al.</i> , 2021) (Fasano <i>et al.</i> , 2020) (Iodice <i>et al.</i> , 2021) (Lofrano-Prado <i>et al.</i> , 2021) (Meduri <i>et al.</i> , 2020) (Schnell <i>et al.</i> , 2020) (Tancheva <i>et al.</i> , 2020)	7 (9,46)
Mejorar el sueño	(Altena <i>et al.</i> , 2020) (Chanques <i>et al.</i> , 2020) (Mahalakshmi <i>et al.</i> , 2021) (Meduri <i>et al.</i> , 2020)	4 (5,41)
Técnicas de relajación	(Altena <i>et al.</i> , 2020) (Chanques <i>et al.</i> , 2020) (García-Potrilla <i>et al.</i> , 2021) (Jarrahi <i>et al.</i> , 2020)	4 (5,41)
Alimentación o dieta	(Ceulemans <i>et al.</i> , 2021) (Özlü <i>et al.</i> , 2021) (Seal <i>et al.</i> , 2020)	3 (4,05)

RO3: ¿Cuál es la distribución de NERS en las discusiones y conclusiones de los artículos por año sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico en el estrés en tiempos de COVID-19?

En la (Figura 4), muestra a las herramientas automáticas de procesamiento que ayudan a comprender un artículo, denominados: “NERS” (Named Entity Recognition). Por lo tanto, de acuerdo al avance de los años se van modificando para futuros artículos. De acuerdo a los NERDs que pertenecen a las discusiones y conclusiones de los artículos se clasifican en seis: “date”, “location”, “money”, “organization”, “percent” y “person”.

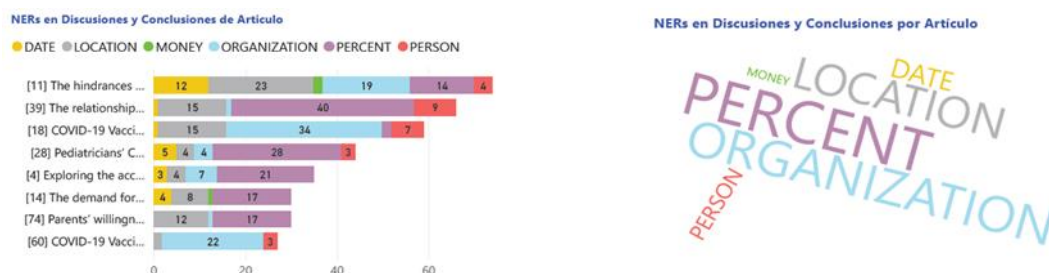


Figura 4. Estudios seleccionados por NERS en las discusiones y conclusiones de los artículos

RQ4: ¿Cuáles son los Artículos cuyos Resúmenes se caracterizan por su alta Objetividad y alta Polaridad en las investigaciones sobre el estrés en tiempos de COVID-19 y sus tratamientos farmacológicos y no farmacológicos?

En la (Figura 5), indica que existen artículos con muy alta polaridad redactados por Altema *et al.*, (2020), artículos con muy baja polaridad, redactados por Thayer *et al.*, (2021), artículos con muy alta objetividad redactado por Killen *et al.*, (2020) y finalmente, artículos con muy baja objetividad redactado por Jarrahi *et al.*, (2020). De acuerdo a la polaridad y objetividad respecto a sus referencias, se observó que el artículo de Lambrechts *et al.*, (2021) presenta alta objetividad; mientras que el artículo de Nakamura *et al.*, (2021) presenta alta polaridad.

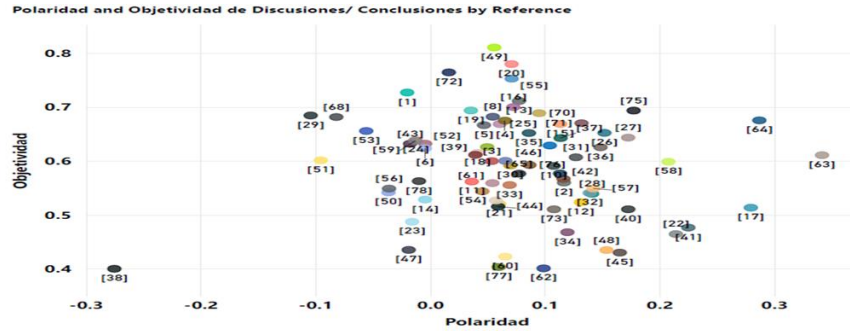


Figura 5. Distribución de objetividad y polaridad en las discusiones y conclusiones de los artículos.

Discusión

Entre las medidas de bioseguridad recomendadas por las autoridades de salud internacional, para contener la propagación del SARS-CoV-2, esta cuarentena, a pesar de los beneficios que se ha demostrado para combatir las enfermedades transmisibles entre la población, la obligatoriedad del aislamiento ocasiona un costo psicológico en las personas. Esto se evidencia en magnitudes y complicaciones físicas y psíquicas diferentes, además se potencia con factores sociodemográficos, económicos, sociales y comorbilidades preexistentes. Las investigaciones han demostrado como COVID-19 ha impactado y cambiado la vida de un porcentaje considerable de la población mundial, aumentando la incertidumbre con rutinas diarias alteradas, presiones económicas, aislamiento social y temor a enfermarse. Esta situación se agrava ante el desconocimiento de cuánto tiempo durará la pandemia, y qué puede traer el futuro (Dizon-Ross *et al.*, 2019; Chanques *et al.*, 2020; Chaves *et al.*, 2020; Cheli *et al.*, 2020; De Micco *et al.*, 2020; Divani *et al.*, 2020; Malhi *et al.*, 2020; Meduri *et al.*, 2020; Rotenberg *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2020; Bueno-Notivol *et al.*, 2021; Diez-Quevedo *et al.*, 2021; Capuzzi *et al.*, 2021; Chen *et al.*, 2021; García-Portilla *et al.*, 2021; Hossain *et al.*, 2021; Lambrechts *et al.*, 2021; Mair *et al.*, 2021).

La comunidad científica ha documentado y mostrado la necesidad de estudiar y entender los efectos en la salud mental; identificando características de las poblaciones más vulnerables en desarrollar sintomatología psicológica relacionada con el estrés producido por COVID-19; entre ellas se consideran a los adultos mayores, a los proveedores de atención médica, personas con afecciones de salud subyacentes (Cheli *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2020; Chen *et al.*, 2021). En este sentido, diversas investigaciones demuestran que las personas de mayor edad presentan más riesgo a padecer de ansiedad, y a esto se le suma las condiciones individuales; Cihan *et al.*, (2021) en su estudio, con una población de 130 ancianos, hallaron puntuaciones significativamente más altas en mujeres, solteras, personas que vivían solas, que vivían en apartamento y que eran familiar de un trabajador de salud, concluyendo que para las personas adulta mayor, que deben cumplir con las reglas de aislamiento social, tienden a tener aumento del miedo y la soledad. Estudios similares, afirman que el aislamiento y las preocupaciones, que rodea esta virosis, pueden dañar la salud mental de los adultos mayores. La inmunosenescencia y el estrés pandémico aumenta el riesgo de trastornos psiquiátricos (Harrison *et al.*, 2020; Cihan *et al.*, 2021; García-Potrilla *et al.*, 2021; Grolli *et al.*, 2021; Iodice *et al.*, 2021). Pero, otros estudios mostraron que la modificación del estilo de vida especialmente lo relacionado con la escuela durante el confinamiento fue el factor principal de estrés que explica el curso de las cefaleas primarias en niños y adolescentes (Papetti *et al.*, 2020; De Maio-Nascimento, 2021; Goadsby *et al.*, 2021; Mutiawati *et al.*, 2021).

Asimismo, estudios han reportado la situación agobiante de los prestadores de servicio de salud de primera línea que atiende a pacientes con COVID-19; Zakeri *et al.*, (2021) afirmaron que las enfermeras, que participaron en su estudio, poca/ninguna satisfacción con la vida y la falta de resiliencia se asociaron significativamente con mayores trastornos psicológicos. Por otra parte, AlAteeq *et al.*, (2021) en investigaciones realizada en médicos (en Arabia Saudita) afirmaron tener aumento del insomnio, el estrés y el uso de somníferos durante la pandemia de COVID-19, siendo los más jóvenes y solteros los que requieren mayor atención para apoyar su bienestar psicológico. En general, los participantes de los diversos estudios, informaron experiencias traumáticas relacionadas con la COVID-19 asociada a sus ocupaciones, y mostraron síntomas de angustia postraumática; además, presentaba síntomas de ansiedad clínicamente relevante y síntomas de depresión al menos moderada. Se precisó que las mujeres, las enfermeras, los trabajadores de la salud que laboran directamente con pacientes con COVID-19 y aquellos con problemas psicológicos preexistentes tenían un mayor

riesgo de sufrir consecuencias psicopatológicas por la pandemia (Kligerman *et al.*, 2020; Simonetti *et al.*, 2020; Daniel *et al.*, 2021; He *et al.*, 2021; Lasalvia *et al.*, 2021; Liao *et al.*, 2021; Zakeri *et al.*, 2021).

El COVID-19 ha impactado, en las personas con comorbilidades preexistente, ante la inevitable cuarentena, la asistencia y control adecuado se vieron afectados, lo que generó gran angustia e incertidumbre, tal es el caso de pacientes con afecciones como: artritis reumatoide (Bhatia *et al.*, 2020), Alzheimer (Iodice *et al.*, 2020; MoK *et al.*, 2020; Alonso-Lana *et al.*, 2021; De Erausquin *et al.*, 2021; Xia *et al.*, 2021), Parkinson (Cheong *et al.*, 2020; Fasano *et al.*, 2020; De Micco *et al.*, 2021), renales (Cukor *et al.*, 2021), metabólicas (Cornejo-Pareja *et al.*, 2020; Lofrano-Prado *et al.*, 2021; Stefan *et al.*, 2021), cardiovasculares (Bader *et al.*, 2021; De Sousa *et al.*, 2021), psiquiátricas (Cohen *et al.*, 2020; Di Sequera *et al.*, 2021), entre otras. Las conclusiones mostraron que los niveles de ansiedad previos al encierro, las complicaciones relacionadas con el tratamiento, la calidad de vida de los pacientes y las horas de encierro por día se asociaron significativamente con impacto adverso a nivel psicológico, en estos sujetos, durante la cuarentena (Divani *et al.*, 2020; Jarrahi *et al.*, 2020; Killen *et al.*, 2020; McGrath, 2020; Meyer-Kalos *et al.*, 2020; Consonni *et al.*, 2021; Mbazzi *et al.*, 2021; Rentscher, *et al.*, 2021).

No obstante, condiciones fisiológicas como el embarazo, también resultó ser un factor asociado a padecer alteraciones psicológicas; así lo demostraron Culemans *et al.*, (2021) y Cena *et al.*, (2020), quienes encontraron síntomas de depresión y de ansiedad generalizada moderada a severa. Los factores de riesgo asociados con la mala salud mental en las mujeres gestantes, incluyeron tener una enfermedad mental crónica, una enfermedad somática crónica en el período posparto, fumar, tener un embarazo no planificado, estado profesional. La evaluación temprana del estatus socioeconómico de las mujeres embarazadas y sus familias para identificar situaciones de desventaja podría reducir la prevalencia de la ansiedad prenatal y sus costos directos e indirectos (Berthelot *et al.*, 2020; Brik *et al.*, 2021).

Es evidente el aumento de los síntomas de depresión y ansiedad, en la población general, clasificándolas entre moderada a severa. La estimación global de depresión en 2017 fue 3,44%, según Bueno-Notivol *et al.*, (2021) la prevalencia agrupada es siete veces mayor, sugiriendo un impacto importante del brote de COVID-19 en la salud mental de las personas. Comportamiento similar, se observa en la prevalencia de la ansiedad, siendo los factores asociados más frecuentes el padecer enfermedades crónicas, el cambio abrupto de la educación a distancia, la libertad personal, la estabilidad financiera, entre otros (Dizon-Ross *et al.*, 2019; Borges-Machado, 2020; Killen *et al.*, 2020; Lasheras *et al.*, 2020; Saraswathi *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2020; Vitale *et al.*, 2020; Alqudah *et al.*, 2021; Kurcer *et al.*, 2021; Rehman *et al.*, 2021). Entre los cambios físicos identificados, se encuentra la afectación de la calidad del sueño, evidenciándose en pocas horas o mala calidad del sueño, que derivó a el uso de medicamentos y hierbas contra el insomnio (Pesce *et al.*, 2020; Beck *et al.*, 2021; De Sousa *et al.*, 2021; Simonetti *et al.*, 2021) lo que contribuye como factor de riesgo para la salud mental, con probabilidad de desarrollar trastornos de ansiedad (Kalal *et al.*, 2020; Di Sequera *et al.*, 2021). Por su parte, Marashi *et al.*, (2021) recomendaron para combatir el estrés pandémico el efecto protector potencial de la actividad física sobre la salud mental y señalan la necesidad de apoyo psicológico para superar las barreras percibidas para que las personas puedan continuar siendo físicamente activas durante tiempos de pandemia. Además de las terapias de respiración, psicoterapia, resiliencia, mejoras en la alimentación (Schnell *et al.*, 2020; Seal *et al.*, 2020; Wong, 2020; De Sousa *et al.*, 2021; Özlü *et al.*, 2021; Pérez *et al.*, 2021; Thayer *et al.*, 2021; Xiao *et al.*, 2020; Zakeri *et al.*, 2021).

Todo este panorama trajo consigo el aumento inevitable de prescripción de psicotrópicos que ayude a la contención de las consecuencias del estrés del pandemia por COVID-19, siendo los principales indicados benzodiazepinas, antidepresivos y antipsicóticos, esto como medida urgente para disminuir los trastornos mentales y en casos de pacientes hospitalizados por COVID-19 se ha demostrado ser clave para determinar un buen pronóstico y recuperación funcional (Chanques *et al.*, 2020; Chaves *et al.*, 2020; Jarrahi *et al.*, 2020; Kligerman, *et al.*, 2020; Ostuzzi *et al.*, 2020; Tancheva *et al.*, 2020; Cappuzzi *et al.*, 2021; Diez-Quevedo *et al.*, 2021; Kopelovich *et al.*, 2021). Además, estos desafíos que implementaron cambios en la atención médica, modificando planes de seguridad y directrices en la atención, anticipada, psiquiátrica para incluir nuevas tecnologías y sistemas de apoyo más amplios, e integración de intervenciones de salud digital, deben mantenerse para garantizar atención médica oportuna e integral, orientada a minimizar las consecuencias por efectos adversos sobre la salud mental (Morín 2020; De Erausquin *et al.*, 2021; Nakamura *et al.*, 2021).

Unas de las consecuencias que amerita, se centren las atenciones, sin duda alguna, es al aumento de los pensamientos suicidas, en la población en general y se señala como necesidad urgente de intervención con métodos apropiados, que aumente el acceso al apoyo mental y social (Sapara *et al.*, 2021), especialmente durante la pandemia de COVID-19 y sus secuelas inmediatas. La recesión económica, aumento de las barreras para acceder a la atención médica, mayor acceso a medios suicidas, despriorización de la salud mental y actividades preventivas a nivel comunitario; conflictos interpersonales, abandono y violencia a nivel de relación; desempleo, pobreza, soledad y desesperanza a nivel individual: todas estas variables contribuyen a un aumento de la depresión, la ansiedad, el trastorno de estrés postraumático, el uso nocivo del alcohol, el abuso de sustancias y, en última instancia, el riesgo de suicidio (Orsini *et al.*, 2020; Wardel *et al.*, 2020; Wasserman *et al.*, 2020; Rentscher *et al.*, 2021).

El abordaje de la salud mental durante y después de esta crisis global sanitaria debe ser parte de las agendas de salud pública nacionales e internacionales para mejorar el bienestar de los ciudadanos; la comunidad científica, los profesionales de la salud, los políticos y los tomadores de decisiones, deben considerar medidas oportunas de tratamiento

psicológico y apoyo social, en este sentido, la telemedicina, puede ofrecer un espectro de opciones de atención adecuada para establecer estrategias preventivas dirigidas a los grupos vulnerables conocidos, que tienen desventajas socioeconómicas, adultos mayores, mujeres lactantes, pero también a los nuevos, como los socorristas, niños y adolescentes, el personal de atención médica, y a las personas en duelo por COVID-19 que se han visto privadas del contacto final con sus seres queridos y los funerales. Se sugiere centrar el abordaje en los tratamientos farmacológicos y psicológicos disponibles y subrayan la importancia de monitorear la salud mental durante pandemias y otras crisis sociales para salvaguardar la salud mental de la población en general (Jalal *et al.*, 2020; Bhatia *et al.*, 2021; Cihan *et al.*, 2021; Kopelovich *et al.*, 2021; Wasserman *et al.*, 2021).

Es una realidad que la crisis ocasionada por la pandemia de la COVID-19, impacta la actividad social, las interacciones y los comportamientos en múltiples niveles. Emocionalmente, las actividades de distanciamiento social y autoaislamiento pueden causar problemas de salud mental, ansiedad y depresión. La incertidumbre asociada con la enfermedad en sí, su rápida propagación y alto riesgo de infección, así como, la duración desconocida de las intervenciones de salud pública para enfrentar la progresión de la enfermedad, pueden ocasionar y afectar los problemas de salud mental preexistentes. No sorprende que la ansiedad esté en niveles altos durante la pandemia, y se presenten síntomas de estrés postraumático, o se incrementen los delirios y las alucinaciones. Es evidente que, a pesar de la evidencia científica, se requiere continuar con estudios que permitan entender y establecer patrones de abordajes integrales en pro del bienestar psicológico de los individuos.

En conclusión, en este estudio basado en revisión sistemática de la literatura, se precisó alteración de la salud mental de la población en general, con aumento alarmantes de la prevalencia de ansiedad, depresión e insomnio, que se ha traducido en mayor demanda de tratamiento farmacológico y ha sido necesaria la intervención psicológica integral, aplicando terapias de relajación, actividad física, resiliencia; superando el desafío impuesto por la pandemia por la COVID-19, se ha empleado la telemedicina, aprovechando los medios tecnológicos, y de esta manera poder atender a más individuos, en especial aquellos considerados población vulnerable. Quedo demostrado que la incertidumbre asociada con la infección por SARS-CoV-2, más el efecto el aislamiento físico, afecta negativamente la salud mental, incrementando pensamientos suicidas, alucinaciones, trastornos psiquiátricos, por lo que se hace necesario implementar políticas de salud pública mundial, orientadas a mejorar el bienestar psicológico de los ciudadanos.

Conflicto de intereses

No hubo conflicto de intereses.

Agradecimientos

A Dios de la Vida por permitirnos realizar un artículo de revisión, juntos.

Referencias

- AlAteeq, D., Almokitib, A., Mohideen, M., AlBlowi, N., Fayed, A., & Alshahrani, S. M. (2021). Stress, sleep, and use of sleep aids among physicians during the COVID-19 pandemic. *Journal of Nature and Science of Medicine*, 4(2), 197. Disponible en: <https://www.jnsmonline.org/text.asp?2021/4/2/197/313648> (Acceso enero 2021).
- Alonso-Lana, S., Marquié, M., Ruiz, A., & Boada, M. (2020). Cognitive and Neuropsychiatric Manifestations of COVID-19 and Effects on Elderly Individuals With Dementia. *Frontiers in aging neuroscience*, 12, 588872. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.588872>
- Alqudah, A., Al-Smadi, A., Oqal, M., Qnais, E. Y., Wedyan, M., Abu Gneam, M., Alnajjar, R., Alajarmeh, M., Yousef, E., & Gammoh, O. (2021). About anxiety levels and anti-anxiety drugs among quarantined undergraduate Jordanian students during COVID-19 pandemic. *International journal of clinical practice*, 75(7), e14249. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14249>
- Altena, E., Baglioni, C., Espie, C. A., Ellis, J., Gavrilloff, D., Holzinger, B., Schlarb, A., Frase, L., Jernelöv, S., & Riemann, D. (2020). Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: Practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *Journal of sleep research*, 29(4), e13052. <https://doi.org/10.1111/jsr.13052>
- Bader, F., Manla, Y., Atallah, B., & Starling, R. C. (2021). Heart failure and COVID-19. *Heart failure reviews*, 26(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s10741-020-10008-2>
- Beck, F., Léger, D., Fressard, L., Peretti-Watel, P., Verger, P., & Coconel Group (2021). Covid-19 health crisis and lockdown associated with high level of sleep complaints and hypnotic uptake at the population level. *Journal of sleep research*, 30(1), e13119. <https://doi.org/10.1111/jsr.13119>
- Berthelot, N., Lemieux, R., Garon-Bissonnette, J., Drouin-Maziade, C., Martel, É., & Maziade, M. (2020). Uptrend in distress and psychiatric symptomatology in pregnant women during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 99(7), 848–855. <https://doi.org/10.1111/aogs.13925>

- Bhatia, A., Kc, M., & Gupta, L. (2021). Increased risk of mental health disorders in patients with RA during the COVID-19 pandemic: a possible surge and solutions. *Rheumatology international*, 41(5), 843–850. <https://doi.org/10.1007/s00296-021-04829-z>
- Borges-Machado, F., Barros, D., Ribeiro, Ó., & Carvalho, J. (2020). The Effects of COVID-19 Home Confinement in Dementia Care: Physical and Cognitive Decline, Severe Neuropsychiatric Symptoms and Increased Caregiving Burden. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*, 35, 1533317520976720. <https://doi.org/10.1177/1533317520976720>
- Brik, M., Sandonis, M. A., Fernández, S., Suy, A., Parramon-Puig, G., Maiz, N., Dip, M. E., Ramos-Quiroga, J. A., & Carreras, E. (2021). Psychological impact and social support in pregnant women during lockdown due to SARS-CoV2 pandemic: A cohort study. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 100(6), 1026–1033. <https://doi.org/10.1111/aogs.14073>
- Bueno-Notivol, J., Gracia-García, P., Olaya, B., Lasheras, I., López-Antón, R., & Santabárbara, J. (2021). Prevalence of depression during the COVID-19 outbreak: A meta-analysis of community-based studies. *International journal of clinical and health psychology: IJCHP*, 21(1), 100196. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.07.007>
- Capuzzi, E., Caldiroli, A., Leo, S., Buoli, M., & Clerici, M. (2021). Initiation of psychotropic medication in hospitalized patients with COVID-19: Association with clinical and biological characteristics. *Human psychopharmacology*, 36(5), e2789. <https://doi.org/10.1002/hup.2789>
- Cena, L., Mirabella, F., Palumbo, G., Gigantesco, A., Trainini, A., & Stefana, A. (2020). Prevalence of maternal antenatal anxiety and its association with demographic and socioeconomic factors: A multicentre study in Italy. *European psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists*, 63(1), e84. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2020.82>
- Ceulemans, M., Foulon, V., Ngo, E., Panchaud, A., Winterfeld, U., Pomar, L., Lambelet, V., Cleary, B., O'Shaughnessy, F., Passier, A., Richardson, J. L., Hompes, T., & Nordeng, H. (2021). Mental health status of pregnant and breastfeeding women during the COVID-19 pandemic-A multinational cross-sectional study. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 100(7), 1219–1229. <https://doi.org/10.1111/aogs.14092>
- Chanques, G., Constantin, J. M., Devlin, J. W., Ely, E. W., Fraser, G. L., Gélinas, C., Girard, T. D., Guérin, C., Jabaudon, M., Jaber, S., Mehta, S., Langer, T., Murray, M. J., Pandharipande, P., Patel, B., Payen, J. F., Puntillo, K., Rochweg, B., Shehabi, Y., Strøm, T., Olsen, H. T., & Kress, J. P. (2020). Analgesia and sedation in patients with ARDS. *Intensive care medicine*, 46(12), 2342–2356. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06307-9>
- Chaves, T. V., Wilffert, B., & Sanchez, Z. M. (2020). The use of ketamine to cope with depression and post-traumatic stress disorder: A qualitative analysis of the discourses posted on a popular online forum. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 46(5), 613–624. <https://doi.org/10.1080/00952990.2020.1769118>
- Cheli, S., Cavalletti, V. & Petrocchi, V. (2020). An online compassion-focused crisis intervention during COVID-19 lockdown: a cases series on patients at high risk for psychosis. *Psychosis*, 12(4), 359-362. <https://doi.org/10.1080/17522439.2020.1786148>
- Chen, Y. S., Zhou, Z. N., Glynn, S. M., Frey, M. K., Balogun, O. D., Kanis, M., Holcomb, K., Gorelick, C., Thomas, C., Christos, P. J., & Chapman-Davis, E. (2021). Financial toxicity, mental health, and gynecologic cancer treatment: The effect of the COVID-19 pandemic among low-income women in New York City. *Cancer*, 127(14), 2399–2408. <https://doi.org/10.1002/cncr.33537>
- Cheong, J. L., Goh, Z., Marras, C., Tanner, C. M., Kasten, M., Noyce, A. J., & Movement Disorders Society Epidemiology Study Group (2020). The Impact of COVID-19 on Access to Parkinson's Disease Medication. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, 35(12), 2129–2133. <https://doi.org/10.1002/mds.28293>
- Cihan, F. G., & Gökgöz Durmaz, F. (2021). Evaluation of COVID-19 phobia and the feeling of loneliness in the geriatric age group. *International journal of clinical practice*, 75(6), e14089. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14089>
- Cohen, G., Russo, M. J., Campos, J. A., & Allegri, R. F. (2020). Living with dementia: increased level of caregiver stress in times of COVID-19. *International psychogeriatrics*, 32(11), 1377–1381. <https://doi.org/10.1017/S1041610220001593>
- Consonni, M., Telesca, A., Grazi, L., Cazzato, D., & Lauria, G. (2021). Life with chronic pain during COVID-19 lockdown: the case of patients with small fibre neuropathy and chronic migraine. *Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 42(2), 389–397. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04890-9>

- Cornejo-Pareja, I. M., Gómez-Pérez, A. M., Fernández-García, J. C., Barahona San Millan, R., Aguilera Luque, A., de Hollanda, A., Jiménez, A., Jimenez-Murcia, S., Munguia, L., Ortega, E., Fernandez-Aranda, F., Fernández Real, J. M., & Tinahones, F. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and obesity. Impact of obesity and its main comorbidities in the evolution of the disease. *European eating disorders review: the journal of the Eating Disorders Association*, 28(6), 799–815. <https://doi.org/10.1002/erv.2770>
- Cukor, D., Unruh, M., McCurry, S. M., & Mehrotra, R. (2021). The challenge of insomnia for patients on haemodialysis. *Nature reviews. Nephrology*, 17(3), 147–148. <https://doi.org/10.1038/s41581-021-00396-5>
- Daniel, M., Maulik, P. K., Kallakuri, S., Kaur, A., Devarapalli, S., Mukherjee, A., Bhattacharya, A., Billot, L., Thornicroft, G., Praveen, D., Raman, U., Sagar, R., Kant, S., Essue, B., Chatterjee, S., Saxena, S., Patel, A., & Peiris, D. (2021). An integrated community and primary healthcare worker intervention to reduce stigma and improve management of common mental disorders in rural India: protocol for the SMART Mental Health programme. *Trials*, 22(1), 179. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05136-5>
- De Erausquin, G. A., Snyder, H., Carrillo, M., Hosseini, A. A., Brugha, T. S., Seshadri, S., & CNS SARS-CoV-2 Consortium (2021). The chronic neuropsychiatric sequelae of COVID-19: The need for a prospective study of viral impact on brain functioning. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 17(6), 1056–1065. <https://doi.org/10.1002/alz.12255>
- De Maio-Nascimento, M. (2020). Covid-19: U3A students' report on the impacts of social isolation on physical and mental health and access to information about the virus during the pandemic. *Educational Gerontology*, 46(9), 499-511. <https://doi.org/10.1080/03601277.2020.1795371>
- De Micco, R., Siciliano, M., Sant'Elia, V., Giordano, A., Russo, A., Tedeschi, G., & Tessitore, A. (2020). Correlates of Psychological Distress in Patients with Parkinson's Disease During the COVID-19 Outbreak. *Movement disorders clinical practice*, 8(1), 60–68. <https://doi.org/10.1002/mdc3.13108>
- De Siqueira Rotenberg, L., Nascimento, C., Cohab Khafif, T., Silva Dias, R., & Lafer, B. (2020). Psychological therapies and psychoeducational recommendations for bipolar disorder treatment during COVID-19 pandemic. *Bipolar disorders*, 22(6), 644–646. <https://doi.org/10.1111/bdi.12981>
- De Souza, L., Paineiras-Domingos, L. L., Melo-Oliveira, M., Pessanha-Freitas, J., Moreira-Marconi, E., Lacerda, A., Mendonça, V. A., Sá-Caputo, D., & Bernardo-Filho, M. (2021). The impact of COVID-19 pandemic in the quality of sleep by Pittsburgh Sleep Quality Index: A systematic review. *Ciencia & saude coletiva*, 26(4), 1457–1466. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.45952020>
- De Sousa, R., Improta-Caria, A. C., Aras-Júnior, R., de Oliveira, E. M., Soci, Ú., & Cassilhas, R. C. (2021). Physical exercise effects on the brain during COVID-19 pandemic: links between mental and cardiovascular health. *Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 42(4), 1325–1334. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05082-9>
- Diez-Quevedo, C., Iglesias-González, M., Giralt-López, M., Rangil, T., Sanagustin, D., Moreira, M., López-Ramentol, M., Ibáñez-Caparrós, A., Lorán, M. E., Bustos-Cardona, T., Menéndez-Cuiñas, I., Mundo-Cid, P., Blanco-Presas, L., de Pablo, J., & Cuevas-Esteban, J. (2021). Mental disorders, psychopharmacological treatments, and mortality in 2150 COVID-19 Spanish inpatients. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 143(6), 526–534. <https://doi.org/10.1111/acps.13304>
- Divani, A. A., Andalib, S., Biller, J., Di Napoli, M., Moghimi, N., Rubinos, C. A., Nobleza, C. O., Sylaja, P. N., Toledano, M., Lattanzi, S., McCullough, L. D., Cruz-Flores, S., Torbey, M., & Azarpazhooh, M. R. (2020). Central Nervous System Manifestations Associated with COVID-19. *Current neurology and neuroscience reports*, 20(12), 60. <https://doi.org/10.1007/s11910-020-01079-7>
- Dizon-Ross, E., Loeb S, Penner E, & Rochmes J. (2019). Stress in Boom Times: Understanding Teacher's Economic Anxiety in a High-Cost Urban District. *AERA Open*, 5(4), 1-20. <https://doi.org/10.1177/2332858419879439>
- Fasano, A., Antonini, A., Katzenschlager, R., Krack, P., Odin, P., Evans, A. H., Foltynie, T., Volkman, J., & Merello, M. (2020). Management of Advanced Therapies in Parkinson's Disease Patients in Times of Humanitarian Crisis: The COVID-19 Experience. *Movement disorders clinical practice*, 7(4), 361–372. <https://doi.org/10.1002/mdc3.12965>
- García-Portilla, P., de la Fuente Tomás, L., Bobes-Bascarán, T., Jiménez Treviño, L., Zurrón Madera, P., Suárez Álvarez, M., Menéndez Miranda, I., García Álvarez, L., Sáiz Martínez, P. A., & Bobes, J. (2021). Are older adults also at higher psychological risk from COVID-19?. *Aging & mental health*, 25(7), 1297–1304. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1805723>

- Goadsby, P. J., Lantéri-Minet, M., Michel, M. C., Peres, M., Shibata, M., Straube, A., Wijeratne, T., Ebel-Bitoun, C., Constantin, L., & Hitier, S. (2021). 21st century headache: mapping new territory. *The journal of headache and pain*, 22(1), 19-22. <https://doi.org/10.1186/s10194-021-01233-7>
- Grolli, R. E., Mingoti, M., Bertollo, A. G., Luzardo, A. R., Quevedo, J., Réus, G. Z., & Ignácio, Z. M. (2021). Impact of COVID-19 in the Mental Health in Elderly: Psychological and Biological Updates. *Molecular neurobiology*, 58(5), 1905–1916. <https://doi.org/10.1007/s12035-020-02249-x>
- Harrison, J., Mor, V., Mitchell, S., & McCarthy, E. P. (2020). Reflections on the IJHPR's article collection on dementia. *Israel journal of health policy research*, 9(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s13584-020-00411-3>
- He, Q., Fan, B., Xie, B., Liao, Y., Han, X., Chen, Y., Li, L., Iacobucci, M., Lee, Y., Lui, L., Guo, L., Lu, C., & McIntyre, R. S. (2021). Mental health conditions among the general populations, healthcare workers and quarantined population during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Psychology, Health & Medicine*, 27(1), 186-198. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1867320>
- Hossain, M. I., Mehedi, N., Ahmad, I., Ali, I., & Azman, A. (2021). Psychosocial stress and trauma during the COVID-19 pandemic: Evidence from Bangladesh. *Asian social work and policy review*, 15(2), 145–159. <https://doi.org/10.1111/aswp.12227>
- Iodice, F., Cassano, V., & Rossini, P. M. (2021). Direct and indirect neurological, cognitive, and behavioral effects of COVID-19 on the healthy elderly, mild-cognitive-impairment, and Alzheimer's disease populations. *Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 42(2), 455–465. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04902-8>
- Jalal, B., Chamberlain, S. R., Robbins, T. W., & Sahakian, B. J. (2022). Obsessive-compulsive disorder-contamination fears, features, and treatment: novel smartphone therapies in light of global mental health and pandemics (COVID-19). *CNS spectrums*, 27(2), 136–144. <https://doi.org/10.1017/S1092852920001947>
- Jarrahi, A., Ahluwalia, M., Khodadadi, H., da Silva Lopes Salles, E., Kolhe, R., Hess, D. C., Vale, F., Kumar, M., Baban, B., Vaibhav, K., & Dhandapani, K. M. (2020). Neurological consequences of COVID-19: what have we learned and where do we go from here?. *Journal of neuroinflammation*, 17(1), 286. <https://doi.org/10.1186/s12974-020-01957-4>
- Kalal, P. K., Roy, D., Choudhary, P., Kar, S. K., & Tripathi, A. (2020). Emerging mental health issues during the COVID-19 pandemic: An Indian perspective. *Indian journal of psychiatry*, 62(Suppl 3), S354–S364. https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_372_20
- Killen, A., Olsen, K., McKeith, I. G., Thomas, A. J., O'Brien, J. T., Donaghy, P., & Taylor, J. P. (2020). The challenges of COVID-19 for people with dementia with Lewy bodies and family caregivers. *International journal of geriatric psychiatry*, 35(12), 1431–1436. <https://doi.org/10.1002/gps.5393>
- Kitchenham, B., Riallette, P., Budgen, D., Pearl, O., Brereton, M., & Turnera, M. (2010). Systematic literature reviews in software engineering-A tertiary study. *Information and Software Technology*, 52(8), 792–805. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2010.03.006>
- Kligerman, M. P., Devine, E. E., Bentzley, J. P., & Megwalu, U. C. (2021). Cost-Effectiveness of Depression Screening for Otolaryngology-Head and Neck Surgery Residents. *The Laryngoscope*, 131(3), 502–508. <https://doi.org/10.1002/lary.28780>
- Kopelovich, S. L., Monroe-DeVita, M., Buck, B. E., Brenner, C., Moser, L., Jarskog, L. F., Harker, S., & Chwastiak, L. A. (2021). Community Mental Health Care Delivery During the COVID-19 Pandemic: Practical Strategies for Improving Care for People with Serious Mental Illness. *Community mental health journal*, 57(3), 405–415. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00662-z>
- Kurcer, M. A., Erdogan, Z., & Cakir Kardes, V. (2022). The effect of the COVID-19 pandemic on health anxiety and cyberchondria levels of university students. *Perspectives in psychiatric care*, 58(1), 132–140. <https://doi.org/10.1111/ppc.12850>
- Lambrichts, S., Vansteelandt, K., Crauwels, B., Obbels, J., Pilato, E., Denduyver, J., Ernes, K., Maebe, P. P., Migchels, C., Roosen, L., Buggenhout, S., Bouckaert, F., Schrijvers, D., & Sienaert, P. (2021). Relapse after abrupt discontinuation of maintenance electroconvulsive therapy during the COVID-19 pandemic. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 144(3), 230–237. <https://doi.org/10.1111/acps.13334>
- Lasalvia, A., Bonetto, C., Porru, S., Carta, A., Tardivo, S., Bovo, C., Ruggeri, M., & Amaddeo, F. (2020). Psychological impact of COVID-19 pandemic on healthcare workers in a highly burdened area of north-east Italy. *Epidemiology and psychiatric sciences*, 30, e1. <https://doi.org/10.1017/S2045796020001158>

- Lasheras, I., Gracia-García, P., Lipnicki, D. M., Bueno-Notivol, J., López-Antón, R., de la Cámara, C., Lobo, A., & Santabábara, J. (2020). Prevalence of Anxiety in Medical Students during the COVID-19 Pandemic: A Rapid Systematic Review with Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(18), 6603-6615. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186603>
- Liao, C., Guo, L., Zhang, C., Zhang, M., Jiang, W., Zhong, Y., Lin, Q., & Liu, Y. (2021). Emergency stress management among nurses: A lesson from the COVID-19 outbreak in China-a cross-sectional study. *Journal of clinical nursing*, 30(3-4), 433-442. <https://doi.org/10.1111/jocn.15553>
- Lofrano-Prado, M. C., do Prado, W. L., Botero, J. P., Cardel, M. L., Farah, B. Q., Oliveira, M. D., Cucato, G. G., Correia, M. A., & Ritti-Dias, R. M. (2021). The same storm but not the same boat: Effects of COVID-19 stay-at-home order on mental health in individuals with overweight. *Clinical obesity*, 11(1), e12425. <https://doi.org/10.1111/cob.12425>
- Mahalakshmi, A. M., Ray, B., Tuladhar, S., Bhat, A., Paneyala, S., Patteswari, D., Sakharkar, M. K., Hamdan, H., Ojcius, D. M., Bolla, S. R., Essa, M. M., Chidambaram, S. B., & Qoronfleh, M. W. (2021). Does COVID-19 contribute to development of neurological disease?. *Immunity, inflammation and disease*, 9(1), 48-58. <https://doi.org/10.1002/iid3.387>
- Mair, T., Mountford, R., Radley, E., & Lockett, T. (2021). Mental wellbeing of equine veterinary surgeons, veterinary nurses and veterinary students during the COVID-19 pandemic. *Equine Veterinary Education*, 33(1), 15-23. <https://doi.org/10.1111/eve.13399>
- Malhi, G. S., Bell, E., Singh, A. B., Bassett, D., Berk, M., Boyce, P., Bryant, R., Gitlin, M., Hamilton, A., Hazell, P., Hopwood, M., Lyndon, B., McIntyre, R. S., Morris, G., Mulder, R., Porter, R., Yatham, L. N., Young, A., & Murray, G. (2020). The 2020 Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for mood disorders: Major depression summary. *Bipolar disorders*, 22(8), 788-804. <https://doi.org/10.1111/bdi.13035>
- Marashi, M. Y., Nicholson, E., Ogrodnik, M., Fenesi, B., & Heisz, J. J. (2021). A mental health paradox: Mental health was both a motivator and barrier to physical activity during the COVID-19 pandemic. *PloS one*, 16(4), e0239244. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239244>
- Mbazzi, F. B., Nalugya, R., Kawesa, E., Nimusiima, E., King, E., Van Hove, G., & Seeley, J. (2021). The impact of COVID-19 measures on children with disabilities and their families in Uganda. *Disability & Society*, 1(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1867075>
- McGrath J. (2020). ADHD and Covid-19: current roadblocks and future opportunities. *Irish journal of psychological medicine*, 37(3), 204-211. <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.53>
- Meduri, G. U., Annane, D., Confalonieri, M., Chrousos, G. P., Rochwerf, B., Busby, A., Ruaro, B., & Meibohm, B. (2020). Pharmacological principles guiding prolonged glucocorticoid treatment in ARDS. *Intensive care medicine*, 46(12), 2284-2296. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06289-8>
- Meyer-Kalos, P., Roe, D., Gingerich, S., Hardy, K., Bello, I., Hrouda, D., Shapiro, D., Hayden-Lewis, K., Cao, L., & Hao, X. (2020). The impact of COVID-19 on coordinated specialty care (CSC) for people with first episode psychosis (FEP): Preliminary observations, and recommendations, from the United States, Israel and China. *Couns. Psychol*, 1(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/09515070.2020.1771282>
- Mok, V., Pendlebury, S., Wong, A., Alladi, S., Au, L., Bath, P. M., Biessels, G. J., Chen, C., Cordonnier, C., Dichgans, M., Dominguez, J., Gorelick, P. B., Kim, S., Kwok, T., Greenberg, S. M., Jia, J., Kalaria, R., Kivipelto, M., Naegandran, K., Lam, L., Lam, B., Lee, A., Markus, H., O'Brien, J., & Scheltens, P. (2020). Tackling challenges in care of Alzheimer's disease and other dementias amid the COVID-19 pandemic, now and in the future. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 16(11), 1571-1581. <https://doi.org/10.1002/alz.12143>
- Morin C. M. (2020). Profile of Somryst Prescription Digital Therapeutic for Chronic Insomnia: Overview of Safety and Efficacy. *Expert review of medical devices*, 17(12), 1239-1248. <https://doi.org/10.1080/17434440.2020.1852929>
- Mutiawati, E., Syahrul, S., Fahriani, M., Fajar, J. K., Mamada, S. S., Maliga, H. A., Samsu, N., Ilmawan, M., Purnamasari, Y., Asmiragani, A. A., Ichsan, I., Emran, T. B., Rabaan, A. A., Masyeni, S., Nainu, F., & Harapan, H. (2020). Global prevalence and pathogenesis of headache in COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *F1000Research*, 9, 1316. <https://doi.org/10.12688/f1000research.27334.2>
- Nakamura, Z. M., Nash, R. P., Laughon, S. L., & Rosenstein, D. L. (2021). Neuropsychiatric Complications of COVID-19. *Current psychiatry reports*, 23(5), 25. <https://doi.org/10.1007/s11920-021-01237-9>

- Orsini, A., Corsi, M., Santangelo, A., Riva, A., Peroni, D., Foiadelli, T., Savasta, S., & Striano, P. (2020). Challenges and management of neurological and psychiatric manifestations in SARS-CoV-2 (COVID-19) patients. *Neurological sciences: official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 41(9), 2353–2366. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04544-w>
- Ostuzzi, G., Gastaldon, C., Papola, D., Fagiolini, A., Dursun, S., Taylor, D., Correll, C. U., & Barbui, C. (2020). Pharmacological treatment of hyperactive delirium in people with COVID-19: rethinking conventional approaches. *Therapeutic advances in psychopharmacology*, 10, 2045125320942703. <https://doi.org/10.1177/2045125320942703>
- Özlü, İ., Öztürk, Z., Karaman Özlü, Z., Tekin, E., & Gür, A. (2021). The effects of progressive muscle relaxation exercises on the anxiety and sleep quality of patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Perspectives in psychiatric care*, 57(4), 1791–1797. <https://doi.org/10.1111/ppc.12750>
- Panchal, R., & Jack, A. (2020). The contagiousness of memes: containing the spread of COVID-19 conspiracy theories in a forensic psychiatric hospital. *BJPsych bulletin*, 46(1), 36–42. <https://doi.org/10.1192/bjb.2020.120>
- Papetti, L., Alaimo Di Loro, P., Tarantino, S., Grazi, L., Guidetti, V., Parisi, P., Raieli, V., Scirucchio, V., Termine, C., Toldo, I., Tozzi, E., Verdecchia, P., Carotenuto, M., Battisti, M., Celi, A., D'Agnano, D., Faedda, N., Ferilli, M. A., Grillo, G., Natalucci, G., Onofri, A., Pelizza, M., Ursitti, F., Vasta, M., Velardi, M., Balestri, M., Moavero, R., Vigevano, F., & Valeriani, M. (2020). I stay at home with headache. A survey to investigate how the lockdown for COVID-19 impacted on headache in Italian children. *Cephalalgia: an international journal of headache*, 40(13), 1459–1473. <https://doi.org/10.1177/0333102420965139>
- Pérez, L. M., Castellano-Tejedor, C., Cesari, M., Soto-Bagaria, L., Ars, J., Zambom-Ferraresi, F., Baró, S., Díaz-Gallego, F., Vilaró, J., Enfedaque, M. B., Espí-Valbé, P., & Inzitari, M. (2021). Depressive Symptoms, Fatigue and Social Relationships Influenced Physical Activity in Frail Older Community-Dwellers during the Spanish Lockdown due to the COVID-19 Pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 18(2), 808. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020808>
- Pesce, M., Seguella, L., Cassarano, S., Aurino, L., Sanseverino, W., Lu, J., Corpetti, C., Del Re, A., Vincenzi, M., Sarnelli, G., & Esposito, G. (2020). Phytotherapies in COVID19: Why palmitoylethanolamide?. *Phytotherapy research*: 35(5), 2514-2522. <https://doi.org/10.1002/ptr.6978>
- Rehman, U., Shahnawaz, M. G., Khan, N. H., Kharshiing, K. D., Khursheed, M., Gupta, K., Kashyap, D., & Uniyal, R. (2021). Depression, Anxiety and Stress Among Indians in Times of Covid-19 Lockdown. *Community mental health journal*, 57(1), 42–48. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00664-x>
- Rentscher, K. E., Zhou, X., Small, B. J., Cohen, H. J., Dilawari, A. A., Patel, S. K., Bethea, T. N., Van Dyk, K. M., Nakamura, Z. M., Ahn, J., Zhai, W., Ahles, T. A., Jim, H., McDonald, B. C., Saykin, A. J., Root, J. C., Graham, D., Carroll, J. E., & Mandelblatt, J. S. (2021). Loneliness and mental health during the COVID-19 pandemic in older breast cancer survivors and noncancer controls. *Cancer*, 127(19), 3671–3679. <https://doi.org/10.1002/cncr.33687>
- Roohi, E., Jaafari, N., & Hashemian, F. (2021). On inflammatory hypothesis of depression: what is the role of IL-6 in the middle of the chaos?. *Journal of neuroinflammation*, 18(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s12974-021-02100-7>
- Rybak, Y. E., Lai, K., Ramasubbu, R., Vila-Rodriguez, F., Blumberger, D. M., Chan, P., Delva, N., Giacobbe, P., Gosselin, C., Kennedy, S. H., Iskandar, H., McInerney, S., Ravitz, P., Sharma, V., Zaretsky, A., & Burhan, A. M. (2021). Treatment-resistant major depressive disorder: Canadian expert consensus on definition and assessment. *Depression and anxiety*, 38(4), 456–467. <https://doi.org/10.1002/da.23135>
- Sapara, A., Shalaby, R., Osiogo, F., Hrabok, M., Gusnowski, A., Vuong, W., Surood, S., Urlichuk, L., Greenshaw, A. J., & Agyapong, V. (2021). COVID-19 pandemic: demographic and clinical correlates of passive death wish and thoughts of self-harm among Canadians. *Journal of mental health (Abingdon, England)*, 30(2), 170–178. <https://doi.org/10.1080/09638237.2021.1875417>
- Saraswathi, I., Saikarthik, J., Senthil Kumar, K., Madhan Srinivasan, K., Ardhanaari, M., & Gunapriya, R. (2020). Impact of COVID-19 outbreak on the mental health status of undergraduate medical students in a COVID-19 treating medical college: a prospective longitudinal study. *PeerJ*, 8, e10164. <https://doi.org/10.7717/peerj.10164>
- Schnell, T., & Krampe, H. (2020). Meaning in Life and Self-Control Buffer Stress in Times of COVID-19: Moderating and Mediating Effects With Regard to Mental Distress. *Frontiers in psychiatry*, 11, 582352. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.582352>
- Seal, K. H., Becker, W. C., Murphy, J. L., Purcell, N., Denneson, L. M., Morasco, B. J., Martin, A. M., Reddy, K., Iseghem, T. V., Krebs, E. E., Painter, J. M., Hagedorn, H., Pyne, J. M., Hixon, J., Maguen, S., Neylan, T. C., Borsari, B., DeRonne, B., Gibson, C., Matthias, M. S., & McCamish, N. (2020). Whole Health Options and Pain

- Education (wHOPE): A Pragmatic Trial Comparing Whole Health Team vs Primary Care Group Education to Promote Nonpharmacological Strategies to Improve Pain, Functioning, and Quality of Life in Veterans-Rationale, Methods, and Implementation. *Pain medicine*, 21(Suppl 2), S91–S99. <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa366>
- Sharma, N., & Vaish, H. (2020). Impact of COVID - 19 on mental health and physical load on women professionals: an online cross-sectional survey. *Health care for women international*, 41(11-12), 1255–1272. <https://doi.org/10.1080/07399332.2020.1825441>
- Simonetti, V., Durante, A., Ambrosca, R., Arcadi, P., Graziano, G., Pucciarelli, G., Simeone, S., Vellone, E., Alvaro, R., & Cicolini, G. (2021). Anxiety, sleep disorders and self-efficacy among nurses during COVID-19 pandemic: A large cross-sectional study. *Journal of clinical nursing*, 30(9-10), 1360–1371. <https://doi.org/10.1111/jocn.15685>
- Singh, L., Espinosa, L., Ji, J. L., Moulds, M. L., & Holmes, E. A. (2020). Developing thinking around mental health science: the example of intrusive, emotional mental imagery after psychological trauma. *Cognitive neuropsychiatry*, 25(5), 348–363. <https://doi.org/10.1080/13546805.2020.1804845>
- Silva Junior, F., Sales, J., Monteiro, C., Costa, A., Campos, L., Miranda, P., Monteiro, T., Lima, R., & Lopes-Junior, L. C. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health of young people and adults: a systematic review protocol of observational studies. *BMJ open*, 10(7), e039426. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-039426>
- Stefan, N., Birkenfeld, A. L., & Schulze, M. B. (2021). Global pandemics interconnected - obesity, impaired metabolic health and COVID-19. *Nature reviews. Endocrinology*, 17(3), 135–149. <https://doi.org/10.1038/s41574-020-00462-1>
- Tancheva, L., Petralia, M. C., Miteva, S., Dragomanova, S., Solak, A., Kalfin, R., Lazarova, M., Yarkov, D., Ciurleo, R., Cavalli, E., Bramanti, A., & Nicoletti, F. (2020). Emerging Neurological and Psychobiological Aspects of COVID-19 Infection. *Brain sciences*, 10(11), 852. <https://doi.org/10.3390/brainsci10110852>
- Thayer, J. F., Mather, M., & Koenig, J. (2021). Stress and aging: A neurovisceral integration perspective. *Psychophysiology*, 58(7), e13804. <https://doi.org/10.1111/psyp.13804>
- Umucu, E., Reyes, A., Carrola, P., Mangadu, T., Lee, B., Brooks, J. M., Fortuna, K. L., Villegas, D., Chiu, C. Y., & Valencia, C. (2020). Pain intensity and mental health quality of life in veterans with mental illnesses: the intermediary role of physical health and the ability to participate in activities. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 30(2), 479–486. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02642-y>
- Vitale, J. A., Perazzo, P., Silingardi, M., Biffi, M., Banfi, G., & Negrini, F. (2020). Is disruption of sleep quality a consequence of severe Covid-19 infection? A case-series examination. *Chronobiology international*, 37(7), 1110–1114. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1775241>
- Wardell, J. D., Kempe, T., Rapinda, K. K., Single, A., Bilevicius, E., Frohlich, J. R., Hendershot, C. S., & Keough, M. T. (2020). Drinking to Cope During COVID-19 Pandemic: The Role of External and Internal Factors in Coping Motive Pathways to Alcohol Use, Solitary Drinking, and Alcohol Problems. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 44(10), 2073–2083. <https://doi.org/10.1111/acer.14425>
- Wasserman, D., Iosue, M., Wuestefeld, A., & Carli, V. (2020). Adaptation of evidence-based suicide prevention strategies during and after the COVID-19 pandemic. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 19(3), 294–306. <https://doi.org/10.1002/wps.20801>
- Wong, P. (2020). Existential positive psychology and integrative meaning therapy. *International review of psychiatry (Abingdon, England)*, 32(7-8), 565–578. <https://doi.org/10.1080/09540261.2020.1814703>
- Xia, X., Wang, Y., & Zheng, J. (2021). COVID-19 and Alzheimer's disease: how one crisis worsens the other. *Translational neurodegeneration*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40035-021-00237-2>
- Xiao, X., Xiao, J., Yao, J., Chen, Y., Saligan, L., Reynolds, N. R., & Wang, H. (2020). The Role of Resilience and Gender in Relation to Infectious-Disease-Specific Health Literacy and Anxiety During the COVID-19 Pandemic. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 16, 3011–3021. <https://doi.org/10.2147/NDT.S277231>
- Xie, Q., Fan, F., Fan, X. P., Wang, X. J., Chen, M. J., Zhong, B. L., & Chiu, H. F. (2020). COVID-19 patients managed in psychiatric inpatient settings due to first-episode mental disorders in Wuhan, China: clinical characteristics, treatments, outcomes, and our experiences. *Translational psychiatry*, 10(1), 337. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-01022-x>
- Yeh, M., Poyares, D., Coimbra, B. M., Mello, A. F., Tufik, S., & Mello, M. F. (2021). Subjective and objective sleep quality in young women with posttraumatic stress disorder following sexual assault: a prospective study. *European journal of psychotraumatology*, 12(1), 1934788. <https://doi.org/10.1080/20008198.2021.1934788>

Zakeri, M. A., Hossini Rafsanjanipoor, S. M., Zakeri, M., & Dehghan, M. (2021). The relationship between frontline nurses' psychosocial status, satisfaction with life and resilience during the prevalence of COVID-19 disease. *Nursing open*, 8(4), 1829–1839. <https://doi.org/10.1002/nop2.832>