

# IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA COVID-19 EN EL PERSONAL DE SALUD: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA

*Data de aceite: 02/05/2024*

### **Fabiola Helbig Soto**

Escuela de Terapia Ocupacional, Facultad  
de Psicología de la Universidad de Talca,  
Talca. Chile

### **Marcelo Leiva-Bianch**

Departamento de Psicología, Facultad  
de Psicología de la Universidad de Talca,  
Talca. Chile

### **Daniela Avello Sáez**

Escuela de Terapia Ocupacional, Pontificia  
Universidad Católica de Chile, Santiago,  
Chile

### **Andrés Jiménez Figueroa**

Departamento de Psicología, Facultad  
de Psicología de la Universidad de Talca,  
Talca. Chile

### **Síbila Floriano Landim**

Escuela de Terapia Ocupacional, Facultad  
de Psicología de la Universidad de Talca,  
Talca. Chile

relevante conocer las acciones en salud mental dedicadas a reducir los efectos nocivos de la pandemia, con el objetivo de proponer una intervención para reducir las respuestas disruptivas y aumentar las respuestas saludables en el personal de salud expuesto al COVID-19. Se realizaron búsquedas en las bases de datos Web of Science, Scopus y Proquest para descubrir las últimas investigaciones en esta área. Se encontraron setenta y ocho artículos referentes al tema, de los cuales sólo seis cumplieron con los criterios de inclusión. Se concluye que las técnicas relacionadas con el Modelo Cognitivo Conductual, como las estrategias de afrontamiento y psicoeducación, son las más utilizadas y efectivas para reducir los efectos negativos de las IPS del COVID-19.

**PALABRAS-CLAVE:** Impacto Psicosocial, COVID-19, Trabajadores de la Salud, Intervención Psicosocial

**RESUMEN:** El mundo vivó una de las peores crisis sanitarias de los últimos tiempos. La enfermedad COVID-19 ha cambiado de forma negativa la forma de vida trayendo consigo efectos en la salud física, mental y social. Por lo tanto, resulta

## OBJETIVO

La investigación tiene como objetivo general proponer una intervención para reducir las respuestas disruptivas y aumentar las saludables en personal de salud expuesto a la COVID-19 además de dos variables específicas 1: Describir teóricamente el IPS de la COVID-19 en el personal de salud. 2: Identificar intervenciones efectivas para disminuir los efectos del IPS de la COVID-19 a partir de la literatura.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática, de acuerdo con los estándares de la declaración PRISMA<sup>(1,2)</sup> para estructurar los hallazgos y conocer la evidencia existente acerca de intervenciones efectuadas para abordar el IPS de la COVID-19 en el personal de salud. En la búsqueda de literatura se utilizaron las bases de datos Scopus, Web of Science (WOS) y Proquest, durante el mes de octubre de 2020. La búsqueda fue restringida al año 2020, debido a lo reciente del evento a estudiar. El idioma de las publicaciones se limitó al inglés como idioma predominante en las bases de datos escogidas.

El concepto central de la búsqueda es la intervención psicosocial en contexto de la COVID-19. Si bien la población a la cual estará dirigida la propuesta de intervención es el personal de salud, no se incluyó como palabra clave para obtener una mirada global del trabajo que se ha realizado para disminuir el posible IPS de la COVID-19.

### Cadena de Búsqueda

Las palabras incluidas en la búsqueda fueron: “psychotherapy” AND “COVID-19”; “psychotherapy” AND “Coronavirus”; “psychotherapy” AND “pandemic”; “psychosocial response” AND “COVID-19”; “psychosocial intervention” AND “COVID-19”; “psychological intervention” AND “COVID-19”; “psychological crisis intervention” AND “COVID-19”; “psychological crisis intervention” AND Coronavirus; “mental health intervention” AND “COVID-19”; “mental health response” AND “COVID-19”; “mental health strategies” AND “COVID-19”; “psychological Care” AND “COVID-19”; “psychological care AND “2019 novel Coronavirus”; y “Cognitive Behavior Therapy” AND “COVID-19”. Para realizar una revisión de artículos referentes a la realidad local de Chile, se incorporaron las palabras claves “Effectiveness therapy” AND “Chilean”.

### Criterios de elegibilidad

Se incluyeron estudios de tipo experimental y cuasi-experimental, desarrollados por profesionales de la salud mental, cuya muestra perteneciera a personas de todo rango etario, género y origen étnico, residentes de países afectados por la COVID-19, que hayan o no presentado la enfermedad. Se excluyeron los artículos duplicados, aquellos que no

presentaron información relacionada a intervenciones psicológicas, artículos de opinión, artículos que no especifiquen las técnicas utilizadas en las intervenciones o que presenten datos incompletos.

Según los criterios de inclusión y exclusión, se examinaron los estudios potencialmente elegibles como texto completo. Los datos recopilados se organizaron en una tabla, la cual recoge las características principales de los artículos. Se realizó un análisis descriptivo de la información obtenida considerando las características de la intervención (modelo, técnicas y medio de aplicación) y la muestra utilizada (edad, sexo, exposición a la enfermedad, etc).

## Ética de investigación

No fue necesaria la aprobación del comité de ética de la Universidad de Talca, puesto que no se utilizaron datos primarios en este estudio. Los resultados de la revisión sistemática se centraron en explorar las intervenciones realizadas en el contexto de pandemia por COVID- 19.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se encontraron 110 artículos de los cuales fueron seleccionados solo seis. En el diagrama de flujo PRISMA (Figura 1) se muestra el proceso de selección de artículos, y en la Tabla 1 el resumen de las características de los 6 estudios.

Los estudios seleccionados poseen muestras entre seis y 51 participantes, sumando un total de 190 personas. La distribución por sexo del total de los estudios fue de 125 mujeres y 65 hombres. Las edades fluctuaron entre 19 y 65 años. Cinco de los seis estudios fueron desarrollados durante el año 2020, los cuales contaron con muestras que estuvieron expuestas a las consecuencias de la COVID-19, tales como: presentar la enfermedad, trabajar con personas con COVID-19, o estar aisladas socialmente. De ellos dos fueron realizados en China <sup>(3,4)</sup>, dos en Italia <sup>(5,6)</sup> y uno en España<sup>(7)</sup>. El sexto estudio seleccionado es del 2018 y su muestra corresponde a personas expuestas al terremoto y tsunami de Chile en el 2010<sup>(8)</sup>. Cinco estudios utilizaron metodología cuantitativa, y uno solo utilizó una metodología mixta. La modalidad de las intervenciones utilizada por cada estudio se muestra en la Tabla 2.

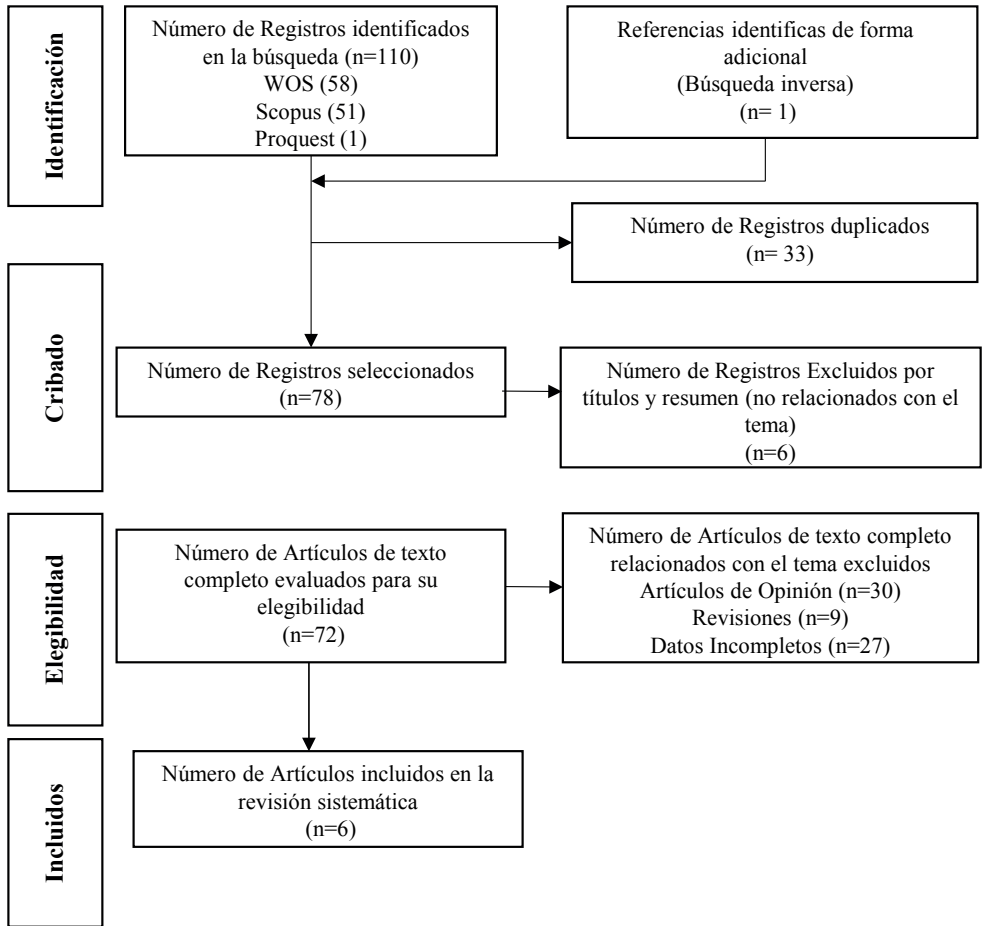


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de búsqueda (PRISMA)

Autores	Tipo de Estudio	Diseño de Estudio	Participantes n (n° mujeres)	Edad	Grupo de Tratamiento	Grupo Control	Variables de Resultados	Hallazgos	Ranking de calidad (Sánchez-Meca, & Botella, 2010)
Liu et al. <sup>(3)</sup>	Cuantitativo	ECA	51(23)	20 a 65 años	PMR	Sin intervención	STAI; SRSS	Reducción de síntomas de ansiedad y mejora de la calidad del sueño	2
Wei et al. <sup>(4)</sup>	Cuantitativo	ECA	26 (15)	18 a 65 años	Intervención integrada basada en Internet	Atención de apoyo	17-HAMD; HAMA	Mejoras en la alteración del estado de ánimo	2
Leiva-Bianchi et al. <sup>(9)</sup>	Cuantitativo	Cuasi-experimental con tres grupos; No probabilístico por conveniencia	29(26)	Mayores de 18 años	CBT-PD, completa; CBT-PD abreviada	Sin grupo Control	SPRINT-E	Reducción significativa del TEPT en el grupo con síntomas graves aplicando CBT-PD completa	4
Giordano et al. <sup>(6)</sup>	Cuantitativo	No probabilístico por conveniencia	34(22)	22 a 59 años	MT	Sin grupo control	MTC-Q1; MTC-Q2	Disminución significativa en la intensidad los síntomas	4
Cheli et al. <sup>(5)</sup>	Mixto	No probabilístico por conveniencia	6(2)	19 a 27 años	CFT	Sin grupo control	SCL-90-R; DASS-21; Inventario de Alianzas de Trabajo - Forma Corta	Mejora global de los síntomas de ansiedad Alianza terapéutica estable o incrementada	4
Ozamiz-Etxebarria et al. <sup>(7)</sup>	Cuantitativo	No probabilístico por conveniencia	44(37)	19 a 21 años	Técnicas de Relajación	Sin grupo control	GAD-7	Mejora de los niveles medios de ansiedad. Sin diferencias significativa según las técnicas de relajación escogidas. Se evidencia que las mujeres tienen valores medios de ansiedad más altos que los hombres	4

Nota: ECA: Ensayo Clínico Aleatorizado; PMR: Progressive Muscle Relaxation (Relajación Muscular Progresiva); STAI: Escala de Ansiedad de Rasgo de Estado de Spielberger; SRSS: Escala de Autoevaluación del Estado de Sueño; 17-HAMD: Escala de depresión de Hamilton; HAMA: Escala de Ansiedad de Hamilton; CBT-PD: Cognitive-Behavioural Therapy for Post-Disaster Stress; SPRINT-E: Short Posttraumatic Stress Disorder Rating Interview; PTSD: Posttraumatic Stress Disorder; MT: Music Therapy; MTC-Q1: MusicTeamCare-Q1; MTC-Q2: MusicTeamCare-Q2; CFT: Terapia Enfocada en la Compasión; SCL-90-R: Symptom Checklist-90-R (Test de los 90 síntomas); DASS-21: Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés; GAD-7: Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada - 7; Técnicas de relajación: Psicoeducación, PMR, Entrenamiento Autógeno de Shultz, Respiración Abdominal y Técnicas de Visualización.

Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión.

Modalidad	Autores					
	Liu et al. <sup>(3)</sup>	Wei et al. <sup>(4)</sup>	Leiva-Bianchi et al. <sup>(9)</sup>	Giordano et al. <sup>(6)</sup>	Cheli et al. <sup>(5)</sup>	Ozamiz-Etxebarria et al. <sup>(7)</sup>
Individual	X	X	X	X	x	X
Grupal			X			X
Sincrónica	X		X	X	x	X
Asincrónica	X	X	X	X		X

Tabla 2.

Modalidad de intervención utilizada por cada estudio.

Se encontraron relaciones significativas entre la aplicación de sus intervenciones y la disminución de la sintomatología adversa en cinco de los seis estudios revisados (Tabla 3).

Autores	Variable	Prueba	P	
Liu et al. <sup>(3)</sup>	STAI	T	< 0.001	
	SRSS	T	< 0.001	
Wei et al. <sup>(4)</sup>	17-HAMD	T	0.047	
	HAMA	T	0.026	
Leiva-Bianchi et al. <sup>(9)</sup>	SPRINT-E Personas con síntomas de TEPT que realizaron la terapia completa	ANOVA MR AB	<0.01	
	MTCQ-1 Breathing			
	Cansancio	T	>0,05	
	Tristeza	T	0,034	
	Miedo	T	0,001	
	Preocupación	T	0,006	
	MTCQ-1 Energy			
	Cansancio	T	< 0.001	
	Giordano et al. <sup>(6)</sup>	Tristeza	T	0,002
		Miedo	T	0,003
Preocupación		T	0,042	
MTCQ-1 Serenity				
Cansancio		T	>0,05	
Tristeza		T	0,001	
Miedo		T	< 0.001	
Cheli et al. <sup>(5)</sup>	Preocupación	T	0,013	
	SCL-90-R	RCI	≥1.96	
	DASS-21	Tau	<0.01	
Ozamiz-Etxebarria et al. <sup>(7)</sup>	GAD-7	Test no paramétrico	>0.05	

Nota: Prueba t: Determina diferencias significativas entre las medias de dos grupos independientes; ANOVA MR AB: Análisis de varianza de dos factores con medidas repetidas en uno; RCI: Reliable Change Index, determina cambios clínicamente significativos en las medias grupales; Tau: relación de dependencia entre dos variables.

Tabla 3. Resultados estadísticos de los estudios.

A continuación, se describen las intervenciones realizadas en cada estudio.

### **Terapia de Relajación Muscular Progresiva (PMR)**

Esta técnica, consiste en tensionar gradualmente los distintos grupos musculares, para luego relajar por completo el cuerpo, provocando un estado de relajación corporal y mental<sup>(9,10)</sup>. Liu et al.,<sup>(3)</sup> realizaron un ensayo clínico para investigar la efectividad de la PMR para tratar la ansiedad y la calidad del sueño en una muestra que permanecía en aislamiento por presentar la enfermedad de COVID-19. Al grupo experimental se les instruyó respecto a la PMR, la cual debían realizar por 30 minutos, cinco días seguidos. Durante el mismo periodo, el grupo control solo recibió la atención de rutina. Los resultados evidencian que la intervención tuvo un efecto significativo en la reducción de síntomas. No hubo diferencias significativas respecto de la variable género.

### **Intervención Integrada Basada en Internet**

La Intervención Integrada Basada en Internet consiste en una terapia de autoayuda que incluye actividades de relajación (ejercicios de respiración y mindfulness) y mejora de la sensación de seguridad (entrenamiento de habilidades de “Refugio” y “Abrazo de Mariposa”). Wei et al.,<sup>(4)</sup> también llevaron a cabo un ensayo clínico con personas en aislamiento por presentar COVID-19. Se aplicó al grupo experimental una Intervención Integrada Basada en Internet y al grupo control una atención simple de apoyo.

Las técnicas fueron explicadas a través de audios difundidos por internet. Los audios tenían una duración de 50 minutos y debían ser escuchados diariamente por dos semanas. Los resultados muestran que al término de la intervención disminuyeron significativamente los niveles de depresión y síntomas de ansiedad en el grupo experimental después de dos semanas. No hubo diferencias significativas en la muestra respecto de la variable género.

### **Terapia Cognitivo-Conductual Post-desastres**

Consiste en la aplicación de técnicas de psicoeducación, estrategias de afrontamiento del estrés y reestructuración cognitiva en modelo de terapias grupales de 10 a 12 sesiones de 60 a 90 minutos cada una. Esta fue aplicada después del terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010<sup>(9)</sup>, en el contexto de un cuasi- experimento en tres grupos, uno de ellos como grupo cuasi-control. Los resultados demuestran su efectividad en la reducción de síntomas de TEPT cuando es aplicada en su versión completa. En formato abreviado (cuatro sesiones de dos horas y media cada una, una vez por semana) no demostró ser efectiva. No hubo diferencias significativas en la muestra respecto de la variable género.

## Musicoterapia Receptiva

Por su parte, Giordano et al.,<sup>(6)</sup> realizaron un estudio evaluando el efecto de la Musicoterapia Receptiva en una muestra de profesionales de la salud para reducir los síntomas de ansiedad (cansancio, tristeza, miedo y preocupación), producto de sus labores dentro de la unidad de pacientes COVID-19. Debido a su labor, la muestra debía mantenerse aislada alojando en un hotel para prevenir el contagio en sus hogares.

Al comienzo de cada semana, se les entregaba tres listas de reproducción audiovisual, cada una con una duración de entre 15 y 20 minutos. Los objetivos de cada una de ellas eran: reducir la ansiedad y el estrés (Breathing PL); recuperar energías y aumentar la concentración (Energy PL); liberar tensiones y calmar (Serenity PL). Las listas contaban con una introducción respecto a la disposición corporal que debían mantener durante toda la sesión. Al término de cada semana, se les realizaba una entrevista individual para modificar según sus preferencias las listas de reproducción. La intervención tuvo una duración total de cinco semanas.

Se evaluó el efecto de cada una de las tres listas por separado. En general los resultados evidenciaron una disminución significativa de los síntomas de la ansiedad en los participantes, efecto que aumenta al personalizar las listas de reproducción semana a semana. No hubo diferencias significativas en la muestra respecto de la variable género.

## Terapia Enfocada en la Compasión

Cheli y et al.,<sup>(5)</sup> realizaron una intervención en línea a una muestra de personas con diagnóstico de Trastorno Psicótico Breve en aislamiento preventivo por la COVID-19, para reducir en ellas la posibilidad de un segundo episodio de psicosis. La terapia consistió en cuatro sesiones individuales por videoconferencias de una hora de duración. Además, las y los participantes contaban con un sistema de mensajería con el cual podían contactarse con el terapeuta y acceder al contenido de las sesiones. La primera sesión se trató del ritmo de la respiración y la atención compasiva; en la segunda sesión se trabajó la técnica de lugar seguro y compasivo; en la tercera sesión se abordó la temática del yo compasivo y la compasión por las decisiones difíciles. Finalmente, en la cuarta sesión se trabajó la autocompasión y la compasión por los demás. Los resultados indicaron un cambio significativo respecto a los síntomas. No se incorporó la variable género en este estudio.

## Técnicas de Relajación

Durante el mismo año en España<sup>(7)</sup>, realizaron un estudio para evaluar la eficacia de una terapia basada en técnicas de relajación para disminuir la ansiedad en voluntarios universitarios que se mantenían en aislamiento preventivo por el COVID-19. La terapia consistió en cuatro sesiones vía internet, abordando en las dos primeras distintas técnicas



de relajación, tales como: Psicoeducación, PMR de Jacobson, Entrenamiento Autógeno de Schultz, respiración diafragmática y técnicas de visualización de imágenes. Posteriormente se les encomendó elegir la más adecuada para cada uno(a), la cual debían realizar diariamente por dos semanas durante 20 minutos. En la tercera sesión se realizó un plenario compartiendo la importancia de desarrollar estas técnicas y sus experiencias con las mismas. Finalmente, en la cuarta sesión, se realizó una sesión grupal en donde se discutió y valoró la práctica de las distintas técnicas.

Los resultados evidenciaron que independiente de la técnica escogida, hubo una mejora en los niveles medios de ansiedad de la muestra. Al comienzo del estudio un 45,5% de las personas mencionaron sentir ansiedad, porcentaje que disminuyó a un 27,3%. En definitiva, ocho personas se recuperaron de las 44.

La técnica escogida por el mayor porcentaje de la muestra fue la PMR de Jacobson (43,2%), seguida por la técnica de respiración diafragmática (36,4%). A su vez el estudio dio a conocer, que las mujeres presentaron niveles de ansiedad superiores que los hombres, por lo que hace hincapié en considerar en estudios futuros la variable género.

En el presente estudio se realizó una revisión de la literatura disponible con el fin de proponer una intervención para reducir las respuestas disruptivas y aumentar las saludables en personal de salud expuesto a la COVID-19.

Debido a que las intervenciones revisadas estaban dirigidas en su mayoría a la población general, surge la necesidad de conocer su efecto en el personal de salud, distinguiendo que esta población está particularmente expuesta a la COVID-19, al estrés y a la ansiedad propias de un trabajo ya de por sí demandante<sup>(12)</sup>. No obstante, esta revisión indica que se han encontrado en esta población respuestas tales como TEPT, ansiedad, depresión, insomnio y angustia<sup>(13,14)</sup>. No se encontraron estudios que midieran respuestas saludables ante la COVID-19. Sería importante incluirlas en el proyecto (eg. Crecimiento post-traumático<sup>(15)</sup>).

La revisión de intervenciones arrojó que las terapias evaluadas presentaron similitudes en cuanto a su aplicación. La incorporación de una modalidad virtual, debido a las restricciones durante la pandemia, hizo común que se utilizaran vías no presenciales (eg. videoconferencias, llamados telefónicos, material en línea), tanto sincrónicas como asincrónicas para el desarrollo de las intervenciones. Todas ellas nacieron a partir de la identificación de síntomas relacionados con el TEPT.

Asimismo, los seis estudios comparten el uso de técnicas provenientes de la TCC (eg. técnicas de relajación, psicoeducación, reestructuración cognitiva). Esto valida los fundamentos del modelo de intervención del IPS, propuesto en el presente proyecto.

En relación a las limitaciones de los estudios seleccionados, éstos presentan sesgos relacionados a la muestra y al tipo de estudio. Si bien dos de ellos son ensayos clínicos aleatorizados, la muestra utilizada es baja en participantes. Del mismo modo, los cuatro estudios restantes, fueron realizados con una muestra escogida por conveniencia, sin

presentar un grupo control, lo cual no asegura la representación de la población general, ni permite generalizar respecto a la eficacia de las intervenciones.

Por otra parte, sólo uno de los estudios consideró la variable género<sup>(7)</sup>. No obstante, el mayor número de participantes fueron mujeres y la literatura continúa aportando evidencia sobre las diferencias estructurales entre mujeres y hombres, las que se agudizan durante eventos críticos<sup>(16,17)</sup>. Se propone realizar futuros estudios y proyectos que controlen esa variable. Desde el modelo de IPS, el ser mujer corresponde a un factor de exposición. Las condiciones socioculturales a la base pueden mitigarse mediante intervenciones efectivas que reduzcan las respuestas disruptivas y potencien las saludables<sup>(8)</sup>. Esto, complementando el cambio en los recursos disponibles para mejorar la condición de este grupo expuesto<sup>(18)</sup>.

Concluimos que, el mundo atravesó una de las peores crisis sanitarias de los últimos tiempos. La enfermedad COVID-19 ha cambiado la forma de vivir de todas las personas, trayendo consigo efectos en la salud física, mental y social. Por lo anterior, es relevante conocer las acciones en salud mental dedicadas a disminuir los efectos nocivos a corto, mediano y largo plazo del post pandemia, con el intuito de sintetizar intervenciones claves para reducir las respuestas disruptivas y aumentar las saludables en personal de salud que fueran expuesto a la COVID-19.

## REFERENCIAS

1. Urrutia G, Bonfill X. Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Md Clinica*. 2010;135(11):507-11. [https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/PRISMA\\_Spanish.pdf](https://es.cochrane.org/sites/es.cochrane.org/files/public/uploads/PRISMA_Spanish.pdf)
2. Munive-Rojas S, Gutiérrez-Garibay M. Cómo realizar una revisión sistemática y meta-análisis. *Rev Card CM Ins Nac Card*. 2015;1(2):32-7.
3. Liu K, Chen Y, Wu D, Lin R, Wang Z, Pan L. Effects of progressive muscle relaxation on anxiety and sleep quality in patients with COVID-19. *Complement Ther Clin Pract*. 2020;39:101132. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101132>
4. Wei N, Huang BC, Lu SJ, Hu JB, Zhou XY, Hu CC, et al. Efficacy of internet-based integrated intervention on depression and anxiety symptoms in patients with COVID-19. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2020;21(5):400-4. <https://doi.org/10.1631/jzus.B2010013>
5. Cheli S, Cavalletti V, Petrocchi N. An online compassion-focused crisis intervention during COVID-19 lockdown: a cases series on patients at high risk for psychosis. *Psychosis*. 2020;12(4):359-62. <https://doi.org/10.1080/17522439.2020.1786148>
6. Giordano F, Scarlata E, Baroni M, Gentile E, Puntillo F, Brienza N, et al. Receptive music therapy to reduce stress and improve wellbeing in Italian clinical staff involved in COVID-19 pandemic: a preliminary study. *Arts Psychother*. 2020;70. 101688. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2020.101688>

7. Ozamiz-Etxebarria N, Santa María MD, Munitis AE, Gorrotxategi MP. Reduction of COVID-19 anxiety levels through relaxation techniques: a study carried out in northern Spain on a sample of young university students. *Front Psychol.* 2020;11:1-6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02038>
8. Leiva-Bianchi M, Ahumada F, Araneda A, Botella J. What is the psychosocial impact of disasters? A meta-analysis. *Issues Mental Health Nurs.* 2018; 39(4):320-7. <https://doi.org/10.1080/01612840.2017.1393033>
9. Leiva-Bianchi M, Cornejo F, Fresno A, Rojas C, Serrano C. Effectiveness of cognitive-behavioural therapy for post-disaster distress in post-traumatic stress symptoms after Chilean earthquake and tsunami. *Gac Sanit.* 2018;32(3):291-6. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.07.018>
10. Aksu NT, Erdogan A, Ozgur N. Effects of progressive muscle relaxation training on sleep and quality of life in patients with pulmonary resection. *Sleep Breath.* 2018;22(3):695-702. <https://doi.org/10.1007/s11325-017-1614-2>
11. Wilczyńska D, Łysak-Radomska A, Podczarska-Głowacka M, Zajt J, Dornowski M, Skonieczny P. Evaluation of the effectiveness of relaxation in lowering the level of anxiety in young adults - A pilot study. *Int J Occup Med Environ Health.* 2019;32(6):817-24. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01457>
12. Yin Q, Sun Z, Liu T, Ni X, Deng X, Jia Y, et al. Posttraumatic stress symptoms of health care workers during the corona virus disease 2019. *Clin Psychol Psychother.* 2020;27(3):384-95. <https://doi.org/10.1002/cpp.2477>
13. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry.* 2020;66(4):317-20. <https://doi.org/10.1177/0020764020915212>
14. Zhang SX, Wang Y, Rauch, Wei F. Unprecedented disruption of lives and work: health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Res.* 2020;288:112958. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112958>
15. Leiva-Bianchi M, Araneda A. Confirmatory factor analysis of the post traumatic growth inventory after the Chilean earthquake. *J Loss Trauma.* 2015;20(4):297-305. <https://doi.org/10.1080/15325024.2013.873223>
16. Ni Aoláin FD. Women, vulnerability and humanitarian emergencies. *Yale J Law Fem.* 2010;10-27.
17. Wenham C, Smith J, Morgan R. COVID-19: the gendered impacts of the outbreak.