

Valoración de la salud mental en profesionales médicos que ejercieron su actividad durante la crisis sanitaria de Covid-19

Marina Gámez Pérez⁽¹⁾, M^a Teresa del Campo Balsa⁽²⁾, Ignacio Mabillo Fernández⁽³⁾

¹Médico Interno Residente de Medicina del Trabajo MD. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

²Médico Especialista en Medicina del Trabajo MD, PhD. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

³PhD. Unidad de Bioestadística y Epidemiología, Instituto de Investigaciones Sanitarias Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Correspondencia:

Marina Gámez Pérez

M^a Teresa del Campo Balsa

Correo electrónico: marina.gomez@quironsalud.es
tcampo@fjd.es

La cita de este artículo es: Valoración de la salud mental en profesionales médicos que ejercieron su actividad durante la crisis sanitaria de Covid-19. Marina Gámez Pérez et al. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2023; 32(1): 34-44

RESUMEN.

Objetivos: Estudiar el impacto de la crisis sanitaria sobre el estado de salud mental de los profesionales médicos que han trabajado durante la pandemia de COVID-19.

Materiales y Métodos: Encuesta online anónima con variables ocupacionales y no ocupacionales, cuestionario de ansiedad y depresión de Goldberg y el SF-12 de calidad de vida percibida, realizada en septiembre de 2022, evaluando situación actual y un año atrás en profesionales médicos.

Resultados: En 2021, un 58,1% presentaban ansiedad y en 2022 un 46,5%. Respecto a la depresión, en 2021 fue del 39,5% y en 2022 del 37,2%. La disminución de la puntuación de ansiedad fue significativa ($p < 0,001$). Y la calidad de vida percibida (SF-12) en su escala mental en 2021 fue de $42,4 \pm 13,0$ vs $47,1 \pm 11,8$ en 2022, mejorando de forma significativa ($p < 0,033$).

Conclusiones: Encontramos una alta prevalencia de ansiedad y

ASSESSMENT OF MENTAL HEALTH IN MEDICAL PROFESSIONALS WHO EXERCISED THEIR ACTIVITY DURING THE COVID-19 HEALTH CRISIS

ABSTRACT

Objectives: To study the impact of the health crisis on the mental health status of medical professionals who worked during the COVID-19 pandemic.

Materials and Methods: Anonymous online survey with occupational and non-occupational variables, Goldberg anxiety and depression questionnaire and the SF-12 perceived quality of life, conducted in September 2022, assessing current situation and one year ago in medical professionals.

Results: In 2021, 58.1% had anxiety and in 2022, 46.5%. Regarding depression, in 2021 it was 39.5% and in 2022 it was 37.2%. The decrease in the anxiety score was significant ($p < 0.001$). And the

depresión que se mantiene actualmente, por lo que es de interés implantar programas de intervención sobre salud mental en los trabajadores sanitarios.

Palabras clave: COVID-19; médicos; profesionales sanitarios; Goldberg; ansiedad; depresión.

perceived quality of life (SF-12) on its mental scale in 2021 was 42.4 ± 13.0 vs 47.1 ± 11.8 in 2022, improving significantly ($p < 0.033$).

Conclusions: We found a high prevalence of anxiety and depression that is currently maintained, so it is of interest to implement mental health intervention programs for healthcare workers.

Key words: COVID-19; physicians; healthcare workers; Goldberg; anxiety; depression.

Fecha de recepción: 29 de diciembre de 2022

Fecha de aceptación: 9 de enero de 2023

Introducción

El inicio de una pandemia mundial por el virus del SARS-COV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) en 2020, y el confinamiento domiciliario al que muchos países se vieron sometidos, creó una situación sin precedentes que parece haber ayudado a tomar conciencia de la importancia que tiene la salud mental tanto en población general como en los profesionales sanitarios que se encuentran sometidos a mayores niveles de estrés y situaciones complicadas relacionadas con la responsabilidad respecto a terceros debido a su trabajo. La salud mental en profesionales sanitarios ha sido motivo de estudio en numerosos artículos^(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11), sobre todo en países asiáticos, pero actualmente encontramos pocos centrados en la salud mental solo de profesionales médicos^(12,13,14,15), y en países occidentales. Esto puede ser debido a la estigmatización de la enfermedad mental en los cargos de responsabilidad y la poca participación por parte de este colectivo sanitario.

La propagación de este virus por todo el mundo y la morbilidad y mortalidad asociadas han sido un importante desafío para las naciones, sobre todo para el personal y el sistema sanitario implicado⁽²⁾.

La OMS notificó en septiembre de 2020 unos 4.000.000 de casos en personal sanitario, habiendo en España hasta el 17.06.2021, 132.899 casos confirmados en personal sanitario (utilizando la información agregada hasta el día 10 de mayo de 2021)⁽¹⁶⁾, llegando a encabezar la lista de los países europeos con más contagios entre sanitarios tras la primera ola⁽¹⁷⁾.

Los profesionales de la salud de diferentes unidades clínicas trabajan bajo una presión extrema, y se ha descrito que trabajar en primera línea durante la pandemia por Covid-19 es un factor de riesgo significativo para problemas psicológicos⁽³⁾.

Según la literatura de las epidemias de SARS del 2003 o del Ébola, la aparición de una enfermedad repentina y potencialmente mortal podría generar niveles excepcionales de presión sobre los trabajadores de la salud^(18,19). Estos estudios mostraron que estos

trabajadores temían el contagio y la infección de sus familiares, amigos y colegas; sintieron incertidumbre y estigmatización⁽²⁰⁾; miedo a ir a su puesto de trabajo, y experimentaron altos niveles de estrés, ansiedad y síntomas de depresión, lo que podría tener implicaciones psicológicas a largo plazo^(4,21).

Otros autores descubrieron que los síntomas de los problemas psicológicos después del período de cuarentena de la enfermedad han durado hasta tres años después⁽²²⁾

Numerosos estudios han demostrado las consecuencias para la salud mental del personal sanitario, como los realizados en China y otros países asiáticos^(5,6), y algunos de ellos, aunque en menor número, centrados en profesionales médicos^(7,8). También se han realizado estudios en países occidentales, y en España en concreto, donde se han obtenido malos resultados de salud mental (ansiedad, depresión, y burnout) entre los trabajadores sanitarios que persisten a lo largo del tiempo^(9,10,11).

Esta situación crítica requiere el estudio del estado psicológico y el daño potencial a la salud mental de los trabajadores que han estado expuestos en primera línea, como ha sido el caso de los profesionales médicos que han desempeñado su labor durante la pandemia del COVID-19, y junto con el estudio de los factores ocupacionales y no ocupacionales que pueden haber influido sobre su estado de salud mental, serán los objetivos de este estudio.

Material y Métodos

Se trata de un estudio de cohortes transversal, con variables retrospectivas, cuya población diana fueron los médicos que trabajaron durante la pandemia de COVID-19. Los datos se recopilaban mediante el método de muestreo de bola de nieve a través de una encuesta online anónima, realizada en septiembre de 2022, con preguntas referentes a su situación actual y a la de septiembre de 2021. Los criterios de inclusión fueron ser médico y haber trabajado durante la pandemia. Antes de comenzar la encuesta, los participantes tuvieron que dar su consentimiento informado para continuar.

TABLA 1. DATOS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA.

Variable	Media \pm DT N (%)
Edad	
20-30	10 (23,3%)
31-40	3 (7,0%)
41-50	14 (32,6%)
51-60	9 (20,9%)
61-70	7 (16,3%)
Sexo	
Hombre	9 (20,9%)
Mujer	34 (79,1%)
COVID	
No	16 (37,2%)
Sí	27 (62,8%)
HTA	
Controlada	5 (11,6%)
Descompensada	1 (2,3%)
Ninguna de estas	37 (86,0%)
Diabetes	
Descompensada	1 (2,3%)
Ninguna de estas	42 (97,7%)
Enfermedad cardiovascular	
Ninguna de estas	43 (100,0%)
Enfermedad pulmonar crónica	
Descompensada	2 (4,7%)
Ninguna de estas	41 (95,3%)
Enfermedad hepática severa	
Ninguna de estas	43 (100,0%)
Insuficiencia renal crónica	
Controlada	1 (2,3%)
Ninguna de estas	42 (97,7%)
Inmunodeficiencia	
Ninguna de estas	43 (100,0%)
Cáncer en tratamiento activo	
Ninguna de estas	43 (100,0%)
IMC mayor a 40	
Controlada	2 (4,7%)
Descompensada	1 (2,3%)
Ninguna de estas	40 (93,0%)

TABLA 1. DATOS DESCRIPTIVOS DE LA MUESTRA. (CONTINUACIÓN)

Variable	Media \pm DT N (%)
Patología mental	
No	35 (81,4%)
Sí	8 (18,6%)
Tratamiento patología mental	
Farmacológico	2 (25,0%)
Farmacológico, Psicológico	4 (50,0%)
Farmacológico, Psicológico, Ingreso hospitalario	1 (12,5%)
No	1 (12,5%)
Ocupación	
Médico	33 (76,7%)
MIR	10 (23,3%)
Área	
Consultas	22 (51,2%)
Hospitalización y urgencias	8 (18,6%)
Otros	1 (2,3%)
SPRL	12 (27,9%)
Antigüedad en el puesto	14,2 \pm 11,3
Factores negativos	
No indicado	10 (23,3%)
Demanda	14 (32,6%)
Estrés	3 (7,0%)
Falta de apoyo	4 (9,3%)
Falta de medidas preventivas	2 (4,7%)
Incertidumbre	5 (11,6%)
Personal	5 (11,6%)
Factores positivos	
No indicado	9 (20,9%)
Apoyo social	6 (14,0%)
Evolución de la pandemia	1 (2,3%)
Medida preventiva	1 (2,3%)
Personal	21 (48,8%)
Reorganización del trabajo	2 (4,7%)
Resiliencia	1 (2,3%)
Vocación	2 (4,7%)

Las variables estudiadas en los trabajadores fueron:

- Edad, sexo, convivientes en casa, personas dependientes o vulnerables a su cargo, departamento de trabajo/ocupación (Médicos Especialistas y Médicos Internos Residentes-MIR), antigüedad en el puesto de trabajo, haber pasado o no la enfermedad y antecedentes personales médicos.

Los instrumentos de medida utilizados fueron los siguientes cuestionarios:

- Ansiedad y depresión: se aplicó la escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg 23 la cual no sólo orienta el diagnóstico hacia ansiedad o depresión (o ambas en casos mixtos), sino que discrimina entre ellos y dimensiona sus respectivas intensidades. Contiene 2 subescalas con nueve preguntas en cada una de ellas, con respuestas de “sí o no”: subescala de ansiedad (preguntas 1-9) y subescala de depresión (preguntas 10-18). Los puntos de corte en la versión española se sitúan en 4 o más para la subescala de ansiedad y en 3 o más en la de depresión 24, con puntuaciones tanto más altas cuanto más severo sea el problema (siendo el máximo posible de 9 en cada una de las subescalas).
- Calidad de vida percibida relacionada con la salud: se aplicó el cuestionario de salud SF-1225,26, el cual es una versión reducida del SF-36. La estrategia principal de interpretación de estos cuestionarios se basa en la utilización de normas poblacionales de referencia. Estas normas indican un valor estándar que facilita la interpretación de las puntuaciones del cuestionario respecto a las esperadas según su grupo de edad y sexo.

En cuanto al análisis estadístico, las características de los trabajadores se resumieron utilizando la media y la desviación estándar para las variables continuas, y frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. Se compararon las puntuaciones de depresión, ansiedad, SF-12 físico y SF-12 mental entre los años 2021 y 2022. Las puntuaciones se resumieron por media y desviación estándar y se compararon mediante la prueba t de Student de muestras emparejadas. Las comparaciones se resumieron mediante la

TABLA 2. PREVALENCIA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN VALORADAS MEDIANTE TEST DE GOLDBERG EN 2021 Y 2022

Variable	Año 2021	Año 2022	Cambio	P
Ansiedad	25 (58,1%)	20 (46,5%)	-11,6 (-23,7 , 0,4)	0,167
Depresión	17 (39,5%)	16 (37,2%)	-2,3 (-14,4 , 9,7)	1,000

número y % de trabajadores que superan el cut-off establecido para ansiedad y depresión en población española

TABLA 3. CUESTIONARIOS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN VALORADAS MEDIANTE TEST DE GOLDBERG Y DE CALIDAD DE VIDA PERCIBIDA SF-12 EN 2021 Y 2022.

Variable	Año 2021	Año 2022	Cambio	P
Ansiedad	5,1 ± 3,6	3,6 ± 3,6	-1,6 (-2,4 , -0,7)	<0,001
Depresión	3,2 ± 2,8	2,6 ± 2,9	-0,6 (-1,4 , 0,2)	0,170
SF-12 física	51,6 ± 7,7	51,0 ± 8,0	-0,5 (-2,5 , 1,4)	0,586
SF-12 mental	42,4 ± 13,0	47,1 ± 11,8	4,7 (0,4 , 9,0)	0,033

media de las diferencias, su intervalo de confianza al 95% y el valor p. Las puntuaciones de ansiedad y depresión se agruparon en valores normales y elevados y se compararon entre los años 2021 y 2022. Las puntuaciones agrupadas se resumieron por frecuencias y porcentajes y se compararon mediante la prueba de Mc Nemar. Se evaluaron las asociaciones entre las características de los trabajadores y los cambios entre 2021 y 2022 en las puntuaciones. Las asociaciones con variables continuas se evaluaron mediante la correlación de rangos de Spearman, y los datos se representaron gráficamente mediante diagramas de dispersión. Las asociaciones con variables cualitativas se realizaron comparando los cambios entre categorías. Estas comparaciones se realizaron mediante la prueba de Kruskal-Wallis o la prueba U de Mann-Whitney, dependiendo del número de categorías a comparar. Los cambios se resumieron en cada categoría utilizando la media y la desviación estándar.

Resultados

Mediante la encuesta online realizada, se recogieron los datos de 45 profesionales médicos, siendo

excluidos 2 por no cumplimentar la encuesta de forma completa.

En la Tabla 1 se recogen los datos personales, tanto no laborales como laborales de la muestra.

En la Tabla 2, se muestra una descripción del número y porcentaje de médicos que superan los niveles de ansiedad y depresión según el punto de corte español, y el cambio que se produce entre ambos años.

Los valores de los cuestionarios de Goldberg y SF-12 en los años 2021 y 2022, y el cambio que se produce entre ambos años aparecen en la Tabla 3. Se encuentran diferencias estadísticamente significativas para los cambios en la puntuación de ansiedad y del SF-12 en la esfera mental. En el caso de la puntuación en ansiedad hay una disminución de 1,6 puntos, mientras que en el SF-12 en esfera mental hay un incremento de 4,7 puntos.

En las Tablas 4, 5, 6 y 7 se valoran la posible relación entre cada una de las variables personales y ocupacionales en los médicos y los cambios sobre los cuestionarios de salud mental en los años 2021 y 2022. No se encuentra relación estadísticamente significativa entre alguna de las variables y los cambios en las puntuaciones de ansiedad, depresión, o de los cuestionarios SF-12.

TABLA 4. ASOCIACIÓN DE VARIABLES PERSONALES Y OCUPACIONALES CON CAMBIOS EN ESCALA DE ANSIEDAD DEL TEST DE GOLDBERG.

Variable	N	Media ± DT	P
Antigüedad	43	-0,11	0,463
Edad			0,277
20-40	13	-1,54 ± 2,22	
41-50	14	-1,14 ± 3,13	
51-60	9	-3,00 ± 3,24	
61-70	7	-0,71 ± 1,70	
Sexo			0,792
Hombre	9	-1,44 ± 3,17	
Mujer	34	-1,62 ± 2,66	
Ocupación			0,731
Médico	33	-1,58 ± 2,88	
MIR	10	-1,60 ± 2,32	
Área			0,913
Consultas	22	-1,64 ± 2,79	
Hospitalización y urgencias	8	-1,12 ± 1,36	
SPRL	12	-1,42 ± 3,26	
Otros	1		
Patología mental			0,638
No	35	-1,49 ± 2,81	
Sí	8	-2,00 ± 2,51	

Discusión

En nuestro estudio hemos encontrado una alta prevalencia de depresión y ansiedad entre los profesionales médicos, valorados mediante el cuestionario de Goldberg validado para población española. En 2021, más de la mitad de los médicos estudiados presentaban ansiedad y en 2022 algo menos de un 50%. Respecto a la depresión, en 2021 fue casi de un 40%, lo que se mantuvo en cifras ligeramente inferiores en 2022.

En el último año del estudio, observamos una tendencia de mejoría de esta situación, observando cambios significativos de disminución en los

valores absolutos de ansiedad (aunque no fue así respecto a su prevalencia) y de aumento en la de calidad de vida percibida (SF-12) en su subescala mental.

En comparación con otros artículos, el estudio de Magnavita et al⁽²³⁾, realizado sobre una cohorte de 155 médicos anestesiólogos en Italia en el 2020, muestra una prevalencia con el cuestionario Goldberg para ansiedad ≥ 5 puntos del 27,8% y para depresión ≥ 2 puntos del 51,5%.

Mientras que Moraleda et al⁽²⁷⁾, estudian en 2021 en España a una población de 135 trabajadores sanitarios (donde el 67,4% son médicos el 32,6% restante son enfermeros) y observan con la escala

TABLA 5. ASOCIACIÓN DE VARIABLES PERSONALES Y OCUPACIONALES CON CAMBIOS EN ESCALA DE DEPRESIÓN DEL TEST DE GOLDBERG.

Variable	N	Media ± DT	P
Antigüedad	43	-0,16	0.305
Edad			0,852
20-40	13	-0,46 ± 3,15	
41-50	14	-0,36 ± 2,24	
51-60	9	-1,00 ± 1,66	
61-70	7	-0,57 ± 3,64	
Sexo			0,594
Hombre	9	-0,78 ± 2,95	
Mujer	34	-0,50 ± 2,57	
Ocupación			0,567
Médico	33	-0,58 ± 2,33	
MIR	10	-0,50 ± 3,57	
Área			0,502
Consultas	22	-0,86 ± 2,62	
Hospitalización y urgencias	8	0,00 ± 1,69	
SPRL	12	0,00 ± 2,95	
Otros	1		
Patología mental			0,524
No	35	-0,57 ± 2,56	
Sí	8	-0,50 ± 3,07	

Goldberg una prevalencia de ansiedad > 4 puntos del 59,3% y de depresión >2 puntos del 82,2%.

No hemos podido encontrar relación estadísticamente significativa entre la ansiedad y depresión y la calidad de vida percibida con las variables personales y ocupacionales estudiadas, quizás debido al tamaño muestral. En otros estudios, como el de Huang⁽²⁸⁾, encuentran relación significativa entre ansiedad y depresión con el sexo femenino (con una proporción del 81% de mujeres en el estudio) y para el puesto de enfermería sobre los médicos.

Estos resultados coinciden con los datos encontrados en nuestro estudio acerca de la prevalencia de

niveles por encima de la normalidad para la ansiedad y depresión en profesionales médicos

En 2022 encontramos valores de prevalencia que casi alcanzan el 50% en cuanto a ansiedad y cerca de un 40% de depresión en los médicos estudiados. Estas cifras nos hacen ver la necesidad de la implementación de programas de intervención sobre el bienestar emocional en médicos en esta etapa final de la pandemia, así como realizar proyectos y protocolos de prevención y promoción de la salud mental para evitar que una situación similar pueda darse en el futuro. En la revisión sistemática de estudios de intervención realizados en trabajadores sociosanitarios en la actual

TABLA 6. ASOCIACIÓN DE VARIABLES PERSONALES Y OCUPACIONALES CON CAMBIOS EN CALIDAD DE VIDA PERCIBIDA (SF-12) ESCALA FÍSICA.

Variable	N	Media ± DT	P
Antigüedad	43	0,21	0,185
Edad			0,861
20-40	13	-0,04 ± 9,48	
41-50	14	-1,53 ± 5,63	
51-60	9	-0,39 ± 5,03	
61-70	7	0,33 ± 1,59	
Sexo			0,403
Hombre	9	0,49 ± 2,26	
Mujer	34	-0,81 ± 7,13	
Ocupación			0,396
Médico	33	0,10 ± 6,56	
MIR	10	-2,64 ± 5,72	
Área			0,451
Consultas	22	0,62 ± 8,01	
Hospitalización y urgencias	8	-1,94 ± 4,63	
SPRL	12	-1,24 ± 3,65	
Otros	1		
Patología mental			0,463
No	35	0,18 ± 6,11	
Sí	8	-3,69 ± 7,21	

pandemia publicada por Cochrane⁽²⁹⁾, se analiza cuál es la mejor manera de apoyar la resiliencia y el bienestar mental de los profesionales sanitarios de primera línea durante y después de una pandemia, con intervenciones en el lugar de trabajo (como formación, estructura y comunicación) intervenciones de apoyo psicológico (como servicios de asesoramiento y psicología) e intervenciones multifacéticas. En el estudio concluyen que los siguientes factores facilitan la aplicación de la intervención: intervenciones que podían adaptarse a las necesidades locales; comunicación eficaz, tanto formal como social; y entornos de aprendizaje positivos, seguros y de apoyo para los trabajadores de primera línea.

Aunque en nuestro estudio no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas para los factores protectores ni para los factores de riesgo con la salud mental valorada de los médicos, estas pueden servir como guía para la elección del tema de los programas de intervención y prevención, siendo los principales factores de riesgo encontrados: la demanda laboral, la incertidumbre y la falta de apoyo percibida por los trabajadores, y como factores protectores el apoyo familiar y social, que podría ser llevado a las relaciones laborales.

Sería interesante poder realizar nuevas investigaciones con un estudio prospectivo tras la implementación de estos programas de intervención para la salud mental de los médicos.

TABLA 7. ASOCIACIÓN DE VARIABLES PERSONALES Y OCUPACIONALES CON CAMBIOS EN CALIDAD DE VIDA PERCIBIDA (SF-12) ESCALA MENTAL.

Variable	N	Media \pm DT	P
Antigüedad	43	-0,16	0,305
Edad			0,852
20-40	13	-0,46 \pm 3,15	
41-50	14	-0,36 \pm 2,24	
51-60	9	-1,00 \pm 1,66	
61-70	7	-0,57 \pm 3,64	
Sexo			0,594
Hombre	9	-0,78 \pm 2,95	
Mujer	34	-0,50 \pm 2,57	
Ocupación			0,567
Médico	33	-0,58 \pm 2,33	
MIR	10	-0,50 \pm 3,57	
Área			0,502
Consultas	22	-0,86 \pm 2,62	
Hospitalización y urgencias	8	0,00 \pm 1,69	
SPRL	12	0,00 \pm 2,95	
Otros	1		
Patología mental			0,524
No	35	-0,57 \pm 2,56	
Sí	8	-0,50 \pm 3,07	

Las posibles limitaciones de este estudio fueron la dificultad para el desarrollo de la participación en la encuesta online en dos momentos separados en el tiempo; que estas encuestas en línea están sujetas a sesgos de autoinforme, errores de entrada y sesgos de falta de respuesta; y que posiblemente el momento actual de menor gravedad de la pandemia subestime los valores de salud auto percibidos hace un año.

En conclusión, hemos podido objetivar en nuestro estudio, una alta prevalencia de ansiedad y depresión que se mantiene en la fase actual de la pandemia. Por ello, consideramos interesante la implantación de programas de intervención sobre salud mental

específicos para médicos y en general en la población sanitaria.

Agradecimientos

Agradecer por su labor y dedicación en este proyecto a la Dra. Teresa del Campo Balsa, tutora de residentes de la especialidad de Medicina del Trabajo en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz; así como al PhD Ignacio Mahillo Fernandez por su trabajo y ayuda.

También quería agradecer a la AEEMT por la colaboración en la difusión de la encuesta y la participación.

Por último, mencionar a la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del Instituto de Salud Carlos III por la oportunidad de realizar este proyecto de investigación.

Bibliografía

- Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open* 2020; 3(3): e203976.
- Spoorthy MS, Pratapa SK, Mahant S. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic. *Asian J Psychiatr* 2020; 51: 102119.
- Mattila E, Peltokoski J, Neva MH, Kaunonen M, Helminen M, Parkkila AK. COVID-19: anxiety among hospital staff and associated factors. *Ann Med* 2021; 53(1): 237-246.
- Gold JA Covid-19: adverse mental health outcomes for healthcare workers *BMJ* 2020; 369: m1815.
- Lai J, Ma S., Wang Y., et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open*. 2020;3: e203976.
- Chew N.W.S., Lee G.K.H., Tan B.Y.Q., et al. A multinational, multicenter study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak 2020. *Brain Behav Immun* 2020; 88: 559-565.
- Liu C.Y., Yang Y.Z., Zhang X.M., Xu X., Dou Q.L., Zhang W.W. The prevalence and influencing factors for anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Epidemiol Infect* 2020; 148: e98.
- Huang J.Z., Han M.F., Luo T.D., Ren A.K., Zhou X.P. Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi*. 2020; 38: 192-195.
- Danet Danet A. Psychological impact of COVID-19 pandemic in Western frontline healthcare professionals. A systematic review. *Med Clin (Barc)* 2021; 56(9): 449-458.
- Mediavilla R, Fernández-Jiménez E, Martínez-Morata I, et al. Sustained Negative Mental Health Outcomes Among Healthcare Workers Over the First Year of the COVID-19 Pandemic: A Prospective Cohort Study. *Int J Public Health* 2022; 67: 1604553.
- Romero CS, Delgado C, Catalá J, et al. COVID-19 psychological impact in 3109 healthcare workers in Spain: The PSIMCOV group. *Psychol Med* 2022; 52(1): 188-194
- Magnavita N, Soave PM, Ricciardi W, Antonelli M. Occupational Stress and Mental Health among Anesthetists during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(21): 8245.
- Johns G, Waddington L, Samuel V. Prevalence and predictors of mental health outcomes in UK doctors and final year medical students during the COVID-19 pandemic. *J Affect Disord* 2022; 311: 267-275.
- Hasan MT, Hossain S, Safa F, et al. Anxiety and depressive symptoms among physicians during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: a cross-sectional study. *Global Mental Health*. Cambridge University Press; 2022; 9: 285-97.
- Liu Y, Fu W, Zou L, Wen J, Zhang P, Zhang J, Bai X, Wang J, Mao J. Posttraumatic stress disorder and depression of Chinese medical staff after 2 years of COVID-19: A multicenter study. *Brain Behav* 2022; 12(11): e2785
- Ministerio de Sanidad [Internet]. Ministerio de Sanidad. 2020 [citado 19 diciembre 2022]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_400_COVID-19.pdf.
- OECD/European Union (2020), Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/82129230-en>.
- Lee AM, Wong JG, McAlonan GM et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry* 2007; 52: 233-240.
- Bai Y, Lin CC, Lin CY, Chen JY, Chue CM, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr Serv* 2004; 55(9): 1055-1057.
- Maunder R, Hunter J, Vincent L, et al. The immediate psychological and occupational impact

- of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ* 2003; 168(10).
21. Sun D, Yang D, Li Y et al. Psychological impact of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak in health workers in China. *Epidemiol Infect.* 2020; 148: e96.
22. Reynolds, D.L.; Garay, J.R.; Deamond, S.L.; Moran, M.K.; Gold, W.; Styra, R. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol. Infect* 2008; 136: 997-1007.
23. Goldberg D, Bridges K, Duncan-innes P, Grayson D. Detecting anxiety and depression in general medical settings. *Br Med J* 1988; 97: 897-9.
24. Zigmond, A.S.; Snaith, R.P. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr. Scand* 1983; 67: 361-370.
25. Schmidt S, et al. Normas de referencia para el Cuestionario de Salud SF-12 versión 2 basadas en población general de Cataluña. *Med Clin (Barc)* 2012; 139(14): 613-25.
26. Vilagut G, et al. Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: componentes físico y mental. *Med Clin (Barc)* 2008; 130(19): 726-35.
27. Moraleda-Cibrián M, Ahmed O, Albares-Tendero J, Chung S. Validity and Reliability of the Stress and Anxiety to Viral Epidemics-6 (SAVE-6) Scale to Measure Viral Anxiety of Healthcare Workers in Spain During the COVID-19 Pandemic. *Front Psychiatry* 2022; 12: 796225.
28. Huang JZ, Han ME, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi* 2020; 38(3): 192-195.
29. Pollock A, Campbell P, Cheyne J, Cowie J, Davis B, McCallum J, McGill K, Elders A, Hagen S, McClurg D, Torrens C, Maxwell M. Interventions to support the resilience and mental health of frontline health and social care professionals during and after a disease outbreak, epidemic or pandemic: a mixed methods systematic review. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; 11(11): CD013779.