

## **AFECTACIÓN PSICOLÓGICA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS DE LA GERENCIA DE EMERGENCIAS SANITARIAS DE CASTILLA Y LEÓN DURANTE LA PANDEMIA COVID-19**

**Raúl Soto-Cámara**

Departamento de Ciencias de la Salud - Universidad de Burgos  
Servicio de Emergencias Médicas de Castilla y León – Sacyl  
Red de Investigación de Emergencias Prehospitalarias (RINVEMER) - Sociedad Española de Urgencias y Emergencias (SEMES)  
rscamara@ubu.es

*Recepción Artículo: 14 abril 2022  
Admisión Evaluación: 14 abril 2022  
Informe Evaluador 1: 17 abril 2022  
Informe Evaluador 2: 18 abril 2022  
Aprobación Publicación: 20 abril 2022*

### **RESUMEN**

**Objetivo:** Analizar los niveles de estrés, ansiedad y depresión de los profesionales sanitarios del Servicio de Emergencias Médicas (SEM) de Castilla y León durante la pandemia por COVID-19, así como determinar su asociación con determinados factores. **Métodos:** Estudio descriptivo transversal en el que se incluyeron a todos los profesionales sanitarios que entre el 01/02/2021 y el 30/04/2021 se encontraban trabajando en el SEM de Castilla y León. Sus niveles de estrés, ansiedad y depresión, evaluado mediante la escala *DASS-21*, fueron los resultados principales del estudio. Se recogieron también variables socio-demográficas, laborales y relacionadas con la COVID-19 y se estudió su posible asociación con las variables psicológicas citadas mediante un análisis univariante y multivariante. **Resultados:** Los profesionales sanitarios del SEM obtuvieron una puntuación media de 19.60 (DE  $\pm$  11.14) para estrés, 12.30 (DE  $\pm$  11.45) para ansiedad y 15.14 (DE  $\pm$  11.52) para depresión. Ser mujer se asoció con valores graves o extremadamente graves de estrés (OR 1.861; IC95% 1.026-3.377), ansiedad (OR 3.319; IC95% 1.696-6.495) y

depresión (OR 2.334; IC95% 1.275-4.272); haber precisado psicoterapia y/o psicofármacos previamente, con valores graves o extremadamente graves de estrés (OR 4.762; IC95% 2.332-9.728) y ansiedad (OR 4.059; IC95% 1.921-8.576); mientras que

trabajar como TES, con valores graves o extremadamente graves de ansiedad (OR 5.143; IC95% 2.633-10.049) y depresión (OR 2.211; IC95% 1.220-4.004). **Conclusión:** Los profesionales sanitarios del SEM de Castilla y León presentaron niveles medios-elevados de estrés, ansiedad y depresión durante la pandemia. Existen factores socio-demográficos, laborales y relacionados con la COVID-19 que se asocian con una mayor afectación psicológica.

**Palabras clave:** servicios médicos de urgencia; estrés; ansiedad; depresión; COVID-19; pandemias

## **ABSTRACT**

**Psychological affection of health professionals of the health emergency management of castilla y león during the covid-19 pandemic. Objective:** To analyze the stress, anxiety and depression levels of the Health Professionals of the Emergency Medical Service (EMS) of Castilla y León during the COVID-19 pandemic, as well as to determine their association with certain factors. **Methods:** A cross-sectional study was designed. All Health Professionals who were working in the EMS of Castilla y León between 02/01/2021 and 04/30/2021 were included. Their levels of stress, anxiety and depression, assessed using the DASS-21, were the main outcome of the study. Socio-demographic, labor and COVID-19-related variables were also collected and their possible association with the aforementioned psychological variables was studied through univariate and multivariate analysis. **Results:** EMS Health Professionals obtained a mean score of 19.60 (SD  $\pm$  11.14) for stress, 12.30 (SD  $\pm$  11.45) for anxiety and 15.14 (SD  $\pm$  11.52) for depression. Being a woman was associated with severe and/or extremely severe values of stress (OR 1.861; 95%CI 1.026-3.377), anxiety (OR 3.319; 95%CI 1.696-6.495) and depression (OR 2.334; 95%CI 1.275-4.272); having previously required psychotherapy and/or psychotropic drugs, with severe or extremely severe values of stress (OR 4.762; 95%CI 2.332-9.728) and anxiety (OR 4.059; 95%CI 1.921-8.576); while working as TES, with severe or extremely severe values of anxiety (OR 5.143; 95%CI 2.633-10.049) and depression (OR 2.211; 95%CI 1.220-4.004). **Conclusion:** EMS Health Professionals of Castilla y León presented medium-high levels of stress, anxiety and depression during the pandemic. There are socio-demographic, labor and COVID-19-related factors that are associated with greater psychological involvement.

**Keywords:** emergency medical services; stress, anxiety, depression COVID-19; pandemic

## **INTRODUCCIÓN**

Los servicios de emergencias médicas extrahospitalarias (SEMs) se definen como una organización funcional, integrada por elementos de seguridad pública y asistencia sanitaria (Holtermann & González, 2003). Para su activación disponen de un mecanismo coordinado de notificación, al cual se debe llamar desde el mismo momento en el que se detecta una situación urgente o emergente. Tras analizar las necesidades del paciente, el SEM debe asignar una respuesta inmediata, la cual puede realizarse sin movilizar recurso alguno o bien desplazando sus dispositivos asistenciales móviles al lugar del incidente para actuar in situ ó para trasladar al paciente al centro sanitario útil más cercano (Barroeta-Urquiza & Boada-Bravo, 2011).

Durante la pandemia por COVID-19, los SEMs han desarrollado nuevas políticas y procedimientos con la finalidad de poder adaptarse y hacer frente a las consecuencias de la nueva situación epidemiológica existente, caracterizada por un aumento en la demanda de asistencia sanitaria urgente a pacientes con signos sospechosos o casos confirmados de la enfermedad (Soto et al., 2021). Como consecuencia de ello, sus trabajadores se han convertido en uno de los principales proveedores de atención sanitaria y de cuidados a este tipo de pacientes. Sin embargo, también les ha hecho ser uno de los grupos profesionales con mayor exposición y vulnerabilidad al virus (The National Institute for Occupational Safety and Health [NIOSH], 2019).

Los SEMs han tenido que modificar de manera continua su forma de trabajar, al tener que asumir protocolos en continuo cambio, así como adecuar los criterios existentes de derivación y traslado al hospital (Flamm et al., 2021). Muchos centros sanitarios alcanzaron rápidamente niveles de saturación muy elevados, lo que retrasaba la transferencia de los pacientes potencialmente infectados y obligaba a los profesionales sanitarios del SEM a permanecer durante periodos de tiempo más prolongados en estrecho contacto con ellos dentro del habitáculo de la ambulancia (Lindsley et al., 2019; Mareiniss, 2020). En múltiples ocasiones, pacientes que requerían de un ingreso hospitalario se negaban a ser trasladados por temor al contagio, o bien no eran aceptados por el centro sanitario receptor al no cumplir los criterios de ingreso establecidos. En ambos casos, los profesionales sanitarios del SEM se vieron obligados a dar soporte domiciliario a estos pacientes, aumentando el tiempo de atención y contacto con ellos (Nuñez-Gil, et al., 2020; Maglio et al., 2020).

Los trabajadores del SEM, al igual que los profesionales sanitarios de otros ámbitos asistenciales, se han

enfrentado a jornadas laborales prolongadas e intensas, a una reducción de los periodos de descanso, a una mayor sobrecarga de trabajo, a la falta de protocolos de actuación claros y definidos, a estrictas instrucciones y medidas de seguridad, a la falta de equipos de protección individual adecuados o a la reducción de sus contactos sociales (Vieta & Arango, 2020; Brooks et al., 2020; Alwidyan, et al., 2020; Rebmann et al., 2019; Ventura, et al. 2020). Entre sus principales preocupaciones destacan la realización de tareas para las que muchos de ellos referían no estar capacitados ni tener los conocimientos suficientes, el riesgo de infectarse a sí mismos o alguno de los miembros de su familia o la necesidad de estar constantemente concentrado y vigilante (Alwidyan, et al., 2020; Rebmann et al., 2019; Ventura, et al. 2020).

El mantenimiento de esta situación en el tiempo ha tenido importantes repercusiones sobre la salud física y mental de estos profesionales sanitarios, lo que repercute en la calidad de la atención y cuidados prestados al paciente (Johnson et al., 2018). Su bienestar general se ha visto comprometido, empezando a presentar altos niveles de estrés, ansiedad y depresión, otros trastornos psico-emocionales, problemas de sueño, dificultad en las relaciones interpersonales, reacciones cognitivas disfuncionales, conductas de abuso de sustancias ó estrés postraumático (Shreffler et al., 2020; Vindegaard & Benros, 2020; Pappa et al., 2020; Luan, R et al. 2020).

Por ello, el objetivo principal del presente estudio fue determinar los niveles de estrés, ansiedad y depresión de los profesionales sanitarios de la Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León durante la pandemia por COVID-19, así como su asociación con determinados factores socio-demográficos, laborales y relacionados con la enfermedad producida por el SARS-CoV-2

## **METODOLOGIA**

### **Diseño del estudio - Participantes:**

Estudio observacional, descriptivo, transversal, cuya población de estudio estuvo formada por todos los profesionales sanitarios del SEM de Castilla y León.

Se incluyeron a todos los médicos, enfermeros y técnicos en emergencias sanitarias (TES) que, en el periodo de tiempo comprendido entre 1 de febrero y el 30 de abril de 2021, se encontraban trabajando en cualquiera de los recursos sanitarios gestionados por el SEM de Castilla y León, y que voluntariamente aceptaron participar en el estudio. Se consideraron como criterios de exclusión no disponer de acceso a internet, desconocer el idioma o el manejo básico de los programas informáticos utilizados así como no cumplimentar el cuestionario en su totalidad.

### **Procedimiento - Recogida de datos:**

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico en bola de nieve, basado en su carácter voluntario. Para facilitar su captación, la Red de Investigación en Emergencias Prehospitalarias (RINVER) de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) y los órganos gestores del SEM distribuyeron una carta de invitación a todos los profesionales sanitarios a través de su correo electrónico corporativo personal. En dicha carta se informaba de las principales características y objetivos del estudio, así como de su carácter anónimo y voluntario. Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario on-line, cuyo enlace se incluyó en la parte final de la citada carta. El tiempo necesario para responder el cuestionario fue aproximadamente 15-20 minutos.

### **Aspectos éticos:**

El protocolo de investigación fue valorado y aprobado por el Comité de Ética e Investigación con Medicamentos del Área de Salud Valladolid Este (PI20-2052). En todo momento se respetaron los principios recogidos en la Declaración del Helsinki y sus sucesivas revisiones. También se garantizó el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.

## **AFECTACIÓN PSICOLÓGICA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS DE LA GERENCIA DE EMERGENCIAS SANITARIAS DE CASTILLA Y LEÓN DURANTE LA PANDEMIA COVID-19**

La devolución cumplimentada del cuestionario llevaba implícito el consentimiento informado de la persona para participar en la investigación. No se recogió ningún dato personal que pudiera permitir su identificación. En aquellos casos en los que la persona solicitó específicamente retroalimentación de los resultados obtenidos se creó un código alfa-numérico personal. Los participantes pudieron retirarse del estudio en cualquier momento, sin tener que proporcionar justificación alguna.

### *Principales resultados - Instrumentos de medida:*

Los resultados principales del estudio fueron el nivel de estrés, ansiedad y depresión de los profesionales sanitarios del SEM. Como instrumento de medida se utilizó la versión reducida de la Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21), en la que la persona debe autoevaluar la frecuencia con la que ha experimentado 21 síntomas asociados a diferentes estados emocionales en las 2 semanas previas (Lovibond & Lovibond, 1995; Daza et al., 2002). Consta de 3 subescalas (estrés, ansiedad, depresión), con 7 ítems cada una. Cada ítem debe ser autoevaluado mediante una escala Likert de 4 puntos, donde 0 se corresponde con nunca y 3 con siempre. La puntuación total de cada subescala se obtiene sumando la obtenida en cada uno de los ítems y multiplicándola por 2. Su rango de puntuación oscila, por tanto, entre 0 y 42; de manera que a mayor puntuación, mayor grado de sintomatología. Igualmente, dicha puntuación puede categorizarse como normal, leve, moderada, grave o extremadamente grave, de acuerdo a los puntos de corte recogidos en la tabla 1 (Lovibond & Lovibond, 1995). Su adaptación y validación al castellano fue realizada por Bados et al. (2005), obteniendo propiedades psicométricas aceptables.

*Tabla 1. Puntos de corte considerados para categorizar los niveles de estrés, ansiedad y depresión, según Lovibond & Lovibond (1995).*

	Estrés	Ansiedad	Depresión
		d	n
Normal	0-14	0-7	0-9
Leve	15-18	8-9	10-13
Moderado	19-25	10-14	14-20
Grave	26-34	15-18	21-27
Extremadamente grave	35-42	18-42	28-42

También se tuvieron en cuenta otras variables, recogidas mediante un cuestionario ad hoc: genero, edad, convivir con menores o personas dependientes, antecedentes personales de consumo de psicofármacos y/o psicoterapia, categoría profesional, experiencia laboral previa en SEMs, puesto de trabajo (asistencia directa, centro coordinador, gestión), cambio en las condiciones de trabajo (lugar, jornada laboral, recurso asignado), adaptación del puesto de trabajo por motivos de salud, pruebas de screening del SARS-CoV-2, diagnóstico previo de COVID-19, hospitalización por COVID-19 o vacunación frente al SARS-CoV-2.

### *Análisis estadístico:*

Para la caracterización de la muestra se utilizaron frecuencias absolutas y porcentajes si las variables eran categóricas, o la media y la desviación estándar (DE) en el caso de las cuantitativas. Se utilizó el test Kolmogorov-Smirnov para comprobar el cumplimiento de los criterios de normalidad en las variables cuantitativas; en aquellos casos que no seguían una distribución normal, se tuvieron en cuenta los criterios propuestos por Blanca et al. (2017). Para determinar la existencia de asociación entre los nivel de

estrés, ansiedad y depresión con las variables explicativas categóricas se utilizó el test t de Student para muestras independientes o el ANOVA de un factor, recurriendo a la correlación de Pearson en el caso de que las variables explicativas fuesen de tipo cuantitativo. En las comparaciones múltiples, las pruebas post hoc se corrigieron mediante el ajuste de Bonferroni. Para cuantificar la magnitud de dicha asociación los niveles de estrés, ansiedad y depresión fueron dicotomizados de acuerdo a los criterios establecidos por Lovibond & Lovibond

(1995) en normal-leve-moderado y grave- extremadamente grave. Se calcularon las Odds Ratio (OR) mediante un análisis multivariante con un modelo de regresión logística binaria, ajustado por género y edad, en el que se incluyeron las variables explicativas que obtuvieron significación estadística en el análisis univariante realizado. Se consideró la existencia de significación estadística si  $p < 0.05$ . El análisis estadístico se realizó con el software SPSS versión 25.0 (IBM-Inc, Chicago-IL-EE.UU).

## RESULTADOS

La muestra final estuvo formada por 253 profesionales sanitarios, de los cuales el 53.36% ( $n=135$ ) fueron mujeres, siendo la edad media de los participantes 43.96 años ( $DE \pm 8.46$ ). La categoría profesional con mayor representación fue la de TES ( $n=121$ ), seguida por la de médicos ( $n=66$ ) y enfermeros ( $n=66$ ). Su experiencia laboral media en el ámbito extrahospitalario fue de 10.02 años ( $DE \pm 7.49$ ), dedicándose a tareas de asistencia directa con pacientes ( $n=230$ ), trabajando en el centro coordinación de urgencias ( $n=17$ ) ó asumiendo responsabilidades relacionadas con la gestión ( $n=6$ ). De todos ellos, el 17.8% ( $n=45$ ) manifestaron haber precisado psicoterapia y/o tratamiento farmacológico por estrés, ansiedad o depresión en alguna ocasión previa. En cuanto a las cargas familiares, tres quintas partes de los participantes convivían con menores y/o personas dependientes en el mismo domicilio. Durante la pandemia por COVID-19, el 48.62% ( $n=123$ ) tuvieron que modificar sus condiciones laborales, en lo que se refiere a lugar o ubicación ( $n=43$ ), jornada laboral ( $n=77$ ) o recurso sanitario asignado ( $n=49$ ). El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y Vigilancia de la Salud propuso la adaptación del puesto de trabajo a 45 profesionales, como consecuencia de las nuevas condiciones epidemiológicas existentes. La mayor parte de los participantes ( $n=241$ ) se habían sometido a una prueba de screening para la detección del SARS-CoV-2 en alguna ocasión, arrojando un resultado positivo en 49 casos y requiriendo hospitalización en 5. En el momento de cumplimentación del cuestionario, en torno al 80% de la muestra había recibido al menos una dosis de la vacuna frente al SARS-CoV- 2.

En cuanto a los niveles de estrés, ansiedad y depresión, la puntuación media obtenida por estos profesionales fue de 19.60 ( $DE \pm 11.14$ ), 12.30 ( $DE \pm 11.45$ ) y 15.14 ( $DE \pm 11.52$ ), respectivamente. El 33.20% ( $n=84$ ), el 34.78% ( $n=88$ ) y el 28.85% ( $n=73$ ) presentaron niveles de estrés, ansiedad y depresión categorizados como grave o extremadamente grave.

Los factores que se relacionaron con mayores niveles de estrés fueron el género femenino ( $p=0.002$ ), la categoría profesional de TES, ( $p=0.001$ ), el cambio en las condiciones de trabajo ( $p=0.015$ ) o de recurso sanitario asignado ( $p=0.012$ ), la adaptación del puesto de trabajo por motivos de salud ( $p=0.012$ ), la no realización de pruebas de screening ( $p=0.035$ ), el consumo previo de psicoterapia y/o psicofármacos ( $p < 0.001$ ) o la no inmunización activa frente al SARS-CoV-2 ( $p=0.011$ ). (Tabla 2).

## AFECCIÓN PSICOLÓGICA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS DE LA GERENCIA DE EMERGENCIAS SANITARIAS DE CASTILLA Y LEÓN DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Tabla 2. Nivel de estrés de los profesionales sanitarios en función de sus características socio- demográficas, laborales y relacionadas con la COVID-19

Género	Estrés		p valor
	Hombre	Mujer	
	17.32 ± 10.61	21.59 ± 11.25	0.002
Categoría profesional	Médico	Enfermer	0.001
	TES		
	16.67 ± 10.23 <sup>a</sup>	17.67 ± 12.31 <sup>b</sup>	22.25 ± 10.39 <sup>a,b</sup>
Puesto de trabajo	No	Si	
• Asistencia directa	23.91 ± 10.05	19.17 ± 11.17	0.051
• Centro Coordinador	19.42 ± 11.13	22.12 ± 11.26	0.335
• Gestión	19.59 ± 11.20	20.33 ± 9.24	0.870
Cambios en el trabajo	No	Si	
• Lugar de trabajo	19.41 ± 12.93	20.37 ± 12.32	0.606
• Jornada laboral	19.59 ± 11.80	19.53 ± 11.40	0.971
• Recurso sanitario	18.71 ± 10.70	23.14 ± 12.38	0.012
• Condiciones de trabajo	17.91 ± 10.18	21.32 ± 11.89	0.015
Adaptación puesto de trabajo	No	Si	0.012
	18.75 ± 10.86	23.33 ± 11.83	
Personas dependientes a cargo	No	Si	0.510
	18.90 ± 10.13	19.82 ± 11.74	
AP psicoterapia/psicofármacos	No	Si	<0.001
	17.67 ± 10.53	27.69 ± 9.92	
Prueba screening SARS-CoV-2	No	Si	0.035
	26.80 ± 6.68	19.23 ± 11.21	
Diagnóstico COVID-19 positivo	No	Si	0.774
	19.33 ± 11.44	18.82 ± 10.39	
Hospitalización por COVID-19	No	Si	0.524
	19.16 ± 11.18	22.40 ± 13.59	
Vacunación frente a SARS-CoV-2	No	Si	0.011
	23.69 ± 10.64	18.76 ± 11.11	

Abreviaturas. TES: Técnico en emergencias sanitarias; AP: Antecedentes Personales; COVID-19: Coronavirus disease. Los datos están expresados en media ± desviación estándar.

<sup>a,b</sup>  $p < 0.05$  en el análisis post-hoc (Test de Bonferroni).

Se observaron niveles de ansiedad significativamente más elevados en las mujeres ( $p=0.004$ ), en los TES ( $p<0.001$ ), en los profesionales que no prestaban asistencia directa a pacientes ( $p=0.020$ ), en aquellos a los que se les tuvo que modificar sus condiciones laborales ( $p=0.023$ ) o de recurso sanitario asignado ( $p=0.017$ ) o a los que se les tuvo que adaptar su puesto de trabajo por motivos de salud ( $p=0.008$ ), en los participantes que habían precisado psicoterapia y/o psicofármacos previamente ( $p<0.005$ ) o en los que no habían recibido ninguna dosis vacunal ( $p=0.005$ ). (Tabla 3).

Tabla 3. Nivel de ansiedad de los profesionales sanitarios en función de sus características socio- demográficas, laborales y relacionadas con la COVID-19.

	Ansiedad		p valor
	Hombre	Mujer	
Género	10.09 ± 10.84	14.24 ± 11.66	0.004
Categoría profesional	Médico	Enfermera	<0.001
	8.70 ± 9.57 <sup>a</sup>	10.15 ± 12.13 <sup>b</sup>	
		TES	
		15.44 ± 11.25 <sup>a,b</sup>	
Puesto de trabajo	No	Si	
• Asistencia directa	17.57 ± 11.79	11.77 ± 11.31	0.020
• Centro Coordinador	12.06 ± 11.31	15.77 ± 13.17	0.197
• Gestión	12.29 ± 11.46	12.67 ± 12.31	0.937
Cambios en el trabajo	No	Si	
• Lugar de trabajo	11.56 ± 10.95	15.77 ± 13.33	0.058
• Jornada de trabajo	12.46 ± 11.24	11.87 ± 12.05	0.717
• Recurso sanitario	11.32 ± 10.90	16.25 ± 12.96	0.017
• Condiciones de trabajo	10.67 ± 10.05	13.97 ± 12.61	0.023
Adaptación puesto de trabajo	No	Si	
	11.38 ± 11.02	16.40 ± 12.68	0.008
Personas dependientes a cargo	No	Si	
	11.83 ± 10.34	12.47 ± 12.07	0.662
AP psicoterapia/psicofármacos	No	Si	
	21.69 ± 8.93	21.69 ± 12.73	<0.001
Prueba screening SARS-CoV-2	No	Si	
	16.00 ± 9.57	12.16 ± 11.54	0.301
Diagnóstico COVID-19 positivo	No	Si	
	12.01 ± 11.60	12.74 ± 11.41	0.696
Hospitalización por COVID-19	No	Si	
	12.06 ± 11.46	16.80 ± 15.85	0.365
Vacunación frente a SARS-CoV-2	No	Si	
	17.03 ± 11.66	11.44 ± 12.26	0.005

Abreviaturas. TES: Técnico en emergencias sanitarias; AP: Antecedentes Personales; COVID-19: Coronavirus disease. Los datos están expresados en media ± desviación estándar.

<sup>a,b</sup>  $p < 0.05$  en el análisis post-hoc (Test de Bonferroni) .

Por otro lado, las mujeres ( $p=0.002$ ), los TES ( $p=0.005$ ), los profesionales que tuvieron que modificar sus condiciones laborales ( $p=0.040$ ), los que no se habían vacunado aún contra el SARS-CoV-2 ( $p=0.027$ ) o los que habían precisado psicofármacos y/o psicoterapia en algún momento previo ( $p=0.027$ ) presentaron niveles de depresión más elevados. (Tabla 4).

**AFECTACIÓN PSICOLÓGICA DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS DE LA GERENCIA DE EMERGENCIAS SANITARIAS DE CASTILLA Y LEÓN DURANTE LA PANDEMIA COVID-19**

Tabla 4. Nivel de depresión de los profesionales sanitarios en función de sus características socio- demográficas, laborales y relacionadas con la COVID-19.

	Depresión		p valor
	Hombre	Mujer	
Género	12.75 ± 10.89	17.23 ± 11.69	0.002
Categoría profesional	Médico	Enfermera	0.005
	12.27 ± 9.54 <sup>a</sup>	13.58 ± 12.51 <sup>b</sup>	
Puesto de trabajo	No	Si	
• Asistencia directa	18.52 ± 11.24	14.80 ± 11.52	0.140
• Centro Coordinador	15.01 ± 11.46	16.94 ± 12.53	0.505
• Gestión	15.15 ± 11.59	14.67 ± 9.18	0.919
Cambios en el trabajo	No	Si	
• Lugar de trabajo	14.80 ± 11.55	16.61 ± 11.50	0.350
• Jornada de trabajo	15.30 ± 11.45	14.68 ± 11.80	0.692
• Recurso sanitario	14.54 ± 11.34	17.47 ± 12.16	0.111
• Condiciones de trabajo	13.66 ± 11.03	16.63 ± 11.90	0.040
Adaptación puesto de trabajo	No	Si	0.056
	14.46 ± 11.43	18.09 ± 11.68	
Personas dependientes a cargo	No	Si	0.717
	14.71 ± 10.79	15.25 ± 12.00	
AP psicoterapia/psicofármacos	No	Si	0.027
	18.87 ± 11.13	14.43 ± 11.53	
Prueba screening SARS-CoV-2	No	Si	0.113
	20.80 ± 10.34	14.88 ± 11.57	
Diagnóstico COVID-19 positivo	No	Si	0.582
	15.07 ± 11.86	14.12 ± 10.43	
Hospitalización por COVID-19	No	Si	0.543
	14.81 ± 11.54	18.00 ± 13.86	
Vacunación frente a SARS-CoV-2	No	Si	0.027
	18.87 ± 11.13	14.43 ± 11.53	

Abreviaturas. TES: Técnico en emergencias sanitarias; AP: Antecedentes Personales; COVID-19: Coronavirus disease. Los datos están expresados en media ± desviación estándar.

<sup>a,b</sup>  $p < 0.05$  en el análisis post-hoc (Test de Bonferroni) .

La experiencia laboral en el ámbito extrahospitalario se relacionó de forma negativa y débil con el nivel de estrés ( $r = -0.132$ ;  $p = 0.036$ ) y ansiedad ( $r = -0.193$ ;  $p = 0.002$ ) de los profesionales sanitarios del SEM. (Tabla 5).

Tabla 5. Nivel de estrés, ansiedad y depresión de los profesionales sanitarios en función de su edad y experiencia laboral.

Edad		<b>Estrés</b>	<b>Ansiedad</b>	<b>Depresión</b>
	<i>r</i> de Pearson		-0.113	-0.107
	<i>p</i> valor	0.072	0.088	0.432

En el análisis multivariado se observó que ser mujer se asociaba significativamente con valores graves o extremadamente graves de estrés (OR 1.861; IC95% 1.026-3.377), ansiedad (OR 3.319; IC95% 1.696-6.495) y depresión (OR 2.334; IC95% 1.275-4.272);

haber precisado psicoterapia y/o psicofármacos previamente, con valores graves o extremadamente graves de estrés (OR 4.762; IC95% 2.332-9.728) y ansiedad (OR 4.059; IC95% 1.921-8.576); mientras que trabajar como TES, con valores graves o extremadamente graves de ansiedad (OR 5.143; IC95% 2.633-10.049) y depresión (OR 2.211; IC95% 1.220-4.004). Otros factores, como la adaptación del puesto de trabajo por motivos de salud, el cambio de recurso sanitario en el que se trabajaba o el no haber recibido dosis vacunal alguna contra la COVID-19 en el momento de cumplimentación del cuestionario, se relacionaron también con niveles de estrés y ansiedad elevados. (Tabla 6).

Tabla 6. Análisis multivariado de los factores predictores relacionados con niveles grave o extremadamente grave de estrés, ansiedad o depresión.

	<b>Estrés</b>	<b>Ansiedad</b>	<b>Depresión</b>
	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)	OR (IC 95%)
Género: Mujer	1.861 (1.026-3.377)	3.319 (1.696-6.495)	2.334 (1.275-4.272)
Categoría profesional: TES	-----	5.143 (2.633-10.049)	2.211 (1.220-4.004)
Cambio trabajo: Recurso sanitario	2.129 (1.061-4.272)	-----	-----
Adaptación del puesto de trabajo: Si	2.588 (1.267-5.826)	-----	-----
Tratamiento ansiolítico previo: Si	4.762 (2.332-9.728)	4.059 (1.921-8.576)	-----
Vacunación previa: No	-----	2.665 (1.214-5.850)	-----

Abreviaturas. OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de confianza; TES: Técnico en emergencias sanitarias. Un valor de OR <1 indica asociación positiva con estrés, ansiedad y depresión.

## DISCUSIÓN

El presente estudio analiza los factores asociados con un mayor nivel de estrés, ansiedad y depresión en los profesionales sanitarios de la Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León durante la pandemia por COVID-19. Se observó una mayor puntuación en la escala DASS-21, y por tanto, mayores niveles de estrés, ansiedad y/o depresión en las mujeres, en los TES, en los profesionales a los que se les cambio de recurso sanitario asignado o a los que se les tuvo que adaptar el puesto de trabajo por motivos de salud, en aquellos otros con antecedentes personales de consumo de psicofármacos y/o psicoterapia o en los que no habían recibido ninguna dosis vacunal en el momento de cumplimentar el cuestionario.

Un tercio de los participantes presentaron niveles graves o extremadamente graves de estrés, ansiedad o depresión, dato superior al informado en profesionales sanitarios de otros ámbitos asistenciales (Hammond,

2021; Hummel, 2021). Esta cifra de trabajadores situados en rangos psicopatológicos de estrés, ansiedad y/o depresión debería ser considerada como un signo de alarma de las posibles consecuencias psicosociales futuras de la fase aguda de la pandemia (Vagni, 2021).

Ser mujer se relacionó con una mayor afectación de su bienestar psicológico durante la pandemia, resultados similares a los obtenidos por otros autores (Lai et al., 2020; Zhang et al., 2020; Wilson et al., 2020). A la presión de tener que trabajar durante la crisis sanitaria se han sumado una serie de factores específicos del género femenino, que han favorecido la aparición de estos resultados y su mantenimiento en el tiempo, como la progresiva feminización del sector sanitario, la discriminación por género, las dificultades para conciliar el ámbito familiar y laboral, la asunción tradicional del rol de cuidadora principal dentro del hogar, la falta de sistemas de apoyo suficientes, su mayor empatía en la provisión de cuidados, o su mayor capacidad para expresar sentimientos a los demás y desarrollar respuestas emocionales ante eventos estresantes (Li et al. 2020; Matud et al., 2015; Rossi et al., 2020; Sanford et al., 2020).

Respecto a la categoría profesional, los TES fueron los profesionales sanitarios en los que la pandemia impactó de manera más notable en lo que a sintomatología ansioso-depresiva se refiere, lo que sugiere su gran implicación personal y emocional en la atención y asistencia de los pacientes. La gran variabilidad y heterogeneidad existente a nivel mundial en lo relativo a las categorías profesionales que trabajan en el ámbito extrahospitalario dificulta la comparabilidad de los resultados obtenidos. Algunos autores afirman que la menor afectación psicológica del personal médico y enfermero puede deberse a que utilizan estrategias de afrontamiento basadas en la intelectualización y la negación, así como en su mayor resistencia a la somatización, relacionada con los logros personales, la experiencia profesional o la autoconciencia (Luo et al. 2020; Zwack, J., & Schweitzer, 2013).

La mayoría de los SEMs han tenido que reestructurarse y modificar su manera de trabajar para poder hacer frente a la situación derivada de la pandemia por COVID-19. En muchos casos, se han creado dispositivos móviles dedicados específicamente a la atención de pacientes con casos sospechosos o confirmados de la enfermedad, para lo cual ha sido necesaria la movilización de parte de sus trabajadores de unos puestos a otros (Brillom et al, 2022; Su et al, 2021). Su adecuación a este nuevo contexto, en cambio continuo, incrementa su vulnerabilidad al desarrollo de niveles más elevados de estrés (Su et al, 2021), resultados similares a los obtenidos en el presente estudio. Por otro lado, aquellos profesionales sanitarios a los que se les tuvo que adaptar el puesto de trabajo por motivos de salud también presentaron mayores niveles de estrés, lo cual puede estar relacionado con el miedo y falta de información sobre la interacción de sus enfermedades previas con la infección por SARS-CoV-2 así como sus posibles secuelas a medio y largo plazo (Su et al, 2021; Huang & Zhao, 2020; Luo, 2020).

Los profesionales sanitarios con antecedentes personales de consumo de psicofármacos y/o psicoterapia mostraron una peor adaptación a la situación derivada de la pandemia, con niveles significativamente más elevados de estrés y ansiedad. Haber padecido cualquier trastorno de salud mental, en especial los relacionados con el abuso de sustancias o los de tipo ansioso-depresivo, se han asociado con una mayor probabilidad de presentar este tipo de trastornos en el momento actual, lo cual puede deberse a que la persona no se encuentra en las mejores condiciones como para hacer frente a este tipo de situaciones (Alonso et al., 2021).

No haber recibido ninguna dosis vacunal contra el SARS-CoV-2 se relacionó con una mayor probabilidad de presentar sintomatología compatible con ansiedad. Estudios previos han puesto de manifiesto que la no inmunización activa frente a la enfermedad en los profesionales sanitarios puede relacionarse con un mayor temor a contagiarse y con una menor sensación de seguridad en el desempeño de las tareas propias de su puesto de trabajo, lo que finalmente repercute en su salud mental (Papagiannis et al., 2021; Verger et al., 2021; Karayürek et al., 2021).

Los resultados obtenidos en este estudio deben ser interpretados dentro del contexto de sus propias limitaciones. No es posible establecer causalidad entre las variables estudiadas, debido a la naturaleza transversal del propio estudio. Se han utilizado únicamente medidas de autoinforme administradas *on line*, limitando el acceso a los profesionales sanitarios menos familiarizados con las nuevas tecnologías. El uso de un muestreo no pro-

habilístico puede haber favorecido la participación de los profesionales sanitarios especialmente sensibilizados con el tema, o la de aquellos que presentan mayor grado de afectación. La recogida de datos se limita a un periodo de tiempo determinado, que aporta únicamente una imagen estática de la situación. Entre sus fortalezas destacan la recogida de datos de una muestra amplia de profesionales sanitarios del SEM de Castilla y León así como el uso de cuestionarios validados con excelentes propiedades psicométricas. Por último, destacar que este estudio forma parte del Proyecto IMPSYCOVID-19, de naturaleza mixta (cuantitativo y cualitativo), cuyo objetivo es analizar el grado de afectación psicológica y autoeficacia de los profesionales sanitarios de los SEMs españoles así como dar apoyo psicológico a aquellas personas que lo requieran. Dicho proyecto ha superado una prueba piloto previa, lo que asegura la calidad interna del mismo

## CONCLUSIÓN

Los profesionales sanitarios del SEM de Castilla y León presentan niveles medios- elevados de estrés, ansiedad y depresión. Ser mujer, ejercer como TES, haber tenido que cambiar el recurso sanitario asignado para trabajar, tener que adaptar el puesto de trabajo por motivos de salud, tener antecedentes personales de consumo de psicofármacos y/o psicoterapia o no haber recibido ninguna dosis vacunal se relacionó con una mayor afectación de su bienestar psicológico.

## Fuentes de financiación

El proyecto ha recibido financiación a través de la Fundación ASISA y de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES).

† Miembros del Grupo IMPSYCOVID-19: Juan Francisco Bejarano-Ramírez, María Elena Castejón-de-la-Encina, Fernando de-Miguel-Saldaña, José Julio Jiménez- Alegre, Rafael Martín-Sánchez, Beatriz Merino-Reguera, María Molina-Oliva, Almudena Morales-Sánchez, José M. Navalpotro-Pascual, Marta Moya-Rodríguez-Carretero, Ana María Requés-Marugán, Leticia Sánchez-del-Río, Israel John Thuissard.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, J., Vilagut, G., Mortier, P., Ferrer, M., Alayo, I., Aragón-Peña, A., Aragonès, E., Campos, M., Cura-González, I. D., Emparanza, J. I., Espuga, M., Forjaz, M. J., González-Pinto, A., Haro, J. M., López-Fresneña, N., Salazar, A. D. M. de, Molina, J. D., Ortí-Lucas, R. M., Parellada, M., ... MINDCOVID Working group. (2021). Mental health impact of the first wave of COVID-19 pandemic on Spanish healthcare workers: A large cross-sectional survey. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 14(2), 90–105.  
<https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.12.001>
- Alwidy, M. T., Oteir, A. O., & Trainor, J. (2020). Working during pandemic disasters: Views and predictors of EMS providers. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 1–7.  
<https://doi.org/10.1017/dmp.2020.131>
- Bados, A., Solanas, A., & Andrés, R. (2005). Psychometric properties of the Spanish version of Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS). *Psicothema*, 17(4), 679–683.
- Barroeta Urquiza, J., & Boada Bravo, N. (2011). *Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España*. Mensor.  
[http://www.epes.es/wp-content/uploads/Los\\_SEM\\_en\\_Espana.pdf](http://www.epes.es/wp-content/uploads/Los_SEM_en_Espana.pdf)
- Blanca, M. J., Alarcón, R., Arnau, J., Bono, R., & Bendayan, R. (2017). Non-normal data: Is ANOVA still a valid option?. *Psicothema*, 29(4), 552–557. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.383>
- Brillon, P., Philippe, F. L., Paradis, A., Geoffroy, M. C., Orri, M., & Ouellet-Morin, I. (2022). Psychological distress of mental health workers during the COVID-19 pandemic: A comparison with the general population in high- and low-incidence regions. *Journal of clinical psychology*, 78(4), 602–621.  
<https://doi.org/10.1002/jclp.23238>

- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet (London, England)*, *395*(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Daza, P., Novy, D. M., Stanley, M. A., & Averill, P. (2002). The Depression Anxiety Stress Scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *24*(3), 195–205. <https://doi.org/10.1023/A:1016014818163>
- Flamm, A., Lee, A., & Mencl, F. (2021). COVID-19: A Comprehensive Analysis of the Pandemic's Effect on an Emergency Department. *Disaster medicine and public health preparedness*, 1–4. <https://doi.org/10.1017/dmp.2021.182>
- Hammond, N. E., Crowe, L., Abbenbroek, B., Elliott, R., Tian, D. H., Donaldson, L. H., Fitzgerald, E., Flower, O., Grattan, S., Harris, R., Sayers, L., & Delaney, A. (2021). Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on critical care healthcare workers' depression, anxiety, and stress levels. *Australian critical care: Official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, *34*(2), 146–154. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.12.004>
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, *288*, 112954. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>
- Hummel, S., Oetjen, N., Du, J., Posenato, E., Resende de Almeida, R. M., Losada, R., Ribeiro, O., Frisardi, V., Hopper, L., Rashid, A., Nasser, H., König, A., Rudofsky, G., Weidt, S., Zafar, A., Gronewold, N., Mayer, G., & Schultz, J. H. (2021). Mental Health Among Medical Professionals During the COVID-19 Pandemic in Eight European Countries: Cross-sectional Survey Study. *Journal of medical Internet research*, *23*(1), e24983. <https://doi.org/10.2196/24983>
- Holtermann, K. A., & González, A. G. R. (2003). *Emergency medical services systems development: lessons learned from the United States of America for developing countries*. Pan American Health Organization. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/801?locale-attribute=es>
- Johnson, J., Hall, L. H., Berzins, K., Baker, J., Melling, K., & Thompson, C. (2018). Mental healthcare staff well-being and burnout: A narrative review of trends, causes, implications, and recommendations for future interventions. *International Journal of Mental Health Nursing*, *27*(1), 20–32. <https://doi.org/10.1111/inm.12416>
- Karayürek, F., Çebi, A. T., Gülses, A., & Ayna, M. (2021). The Impact of COVID-19 Vaccination on Anxiety Levels of Turkish Dental Professionals and Their Attitude in Clinical Care: A Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, *18*(19), 10373. <https://doi.org/10.3390/ijerph181910373>
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., & Hu, S. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA network open*, *3*(3), e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Li, G., Miao, J., Wang, H., Xu, S., Sun, W., Fan, Y., Zhang, C., Zhu, S., Zhu, Z., & Wang, W. (2020). Psychological impact on women health workers involved in COVID-19 outbreak in Wuhan: a cross-sectional study. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, *91*(8), 895–897. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2020-323134>
- Lindsley, W. G., Blachere, F. M., McClelland, T. L., Neu, D. T., Mnatsakanova, A., Martin, S. B., Jr, Mead, K. R., & Noti, J. D. (2019). Efficacy of an ambulance ventilation system in reducing EMS worker exposure to airborne particles from a patient cough aerosol simulator. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*, *16*(12), 804–816. <https://doi.org/10.1080/15459624.2019.1674858>

- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335–343.  
[https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-u)
- Luan, R., Pu, W., Dai, L., Yang, R., & Wang, P. (2020). Comparison of Psychological Stress Levels and Associated Factors Among Healthcare Workers, Frontline Workers, and the General Public During the Novel Coronavirus Pandemic. *Frontiers in psychiatry*, 11, 583971. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.583971>
- Luo, M., Guo, L., Yu, M., Jiang, W., & Wang, H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, 291, 113190. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113190>
- Maglio, I., Valdez, P., Cámara, L., Finn, B., Klein, M., Pincemin, I., Ferraro, H., Galvalisi, N., Alessandrini, G., Manera, J., Musacchio, H., Contreras, P., Garea, M., Lüthy, V., Nemerovsky, J., Baldomá, F., Cherro, A., Ranzuglia, L., Malfante, P., Salvioli, M., ... García, A. (2020). Ethical guides, criteria for admission in intensive care, palliative care. Multi-society recommendations for allocation of resources during the COVID-19 pandemic. *Medicina*, 80(3), 45–64.
- Mareiniss D. P. (2020). The impending storm: COVID-19, pandemics and our overwhelmed emergency departments. *The American journal of emergency medicine*, 38(6), 1293–1294.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.03.0330>
- Matud, M. P., Bethencourt, J. M., & Ibáñez, I. (2015). Gender differences in psychological distress in Spain. *The International journal of social psychiatry*, 61(6), 560–568.  
<https://doi.org/10.1177/0020764014564801>
- Núñez-Gil, I. J., Estrada, V., Fernández-Pérez, C., Fernández-Rozas, I., Martín- Sánchez, F. J., & Macaya, C. (2020). The COVID-19 curve, health system overload, and mortality. *Emergencias*, 32(4), 293–295.
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta- analysis. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 901–907.  
<https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>
- Papagiannis, D., Rachiotis, G., Malli, F., Papatthanasiou, I. V., Kotsiou, O., Fradelos, E. C., Giannakopoulos, K., & Gourgoulis, K. I. (2021). Acceptability of COVID- 19 Vaccination among Greek Health Professionals. *Vaccines*, 9(3), 200. <https://doi.org/10.3390/vaccines9030200>
- Rebmann, T., Charney, R. L., Loux, T. M., Turner, J. A., Abbyad, Y. S., & Silvestros, M. (2020). Emergency medical services personnel's pandemic influenza training received and willingness to work during a future pandemic. *Prehospital Emergency Care*, 24(5), 601–609.  
<https://doi.org/10.1080/10903127.2019.1701158>
- Rossi, R., Succi, V., Pacitti, F., Di Lorenzo, G., Di Marco, A., Siracusano, A., & Rossi, A. (2020). Mental Health Outcomes Among Frontline and Second-Line Health Care Workers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Italy. *JAMA network open*, 3(5), e2010185. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.10185>
- Sanford, J., Agrawal, A., & Miotto, K. (2021). Psychological Distress Among Women Healthcare Workers: A Health System's Experience Developing Emotional Support Services During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in global women's health*, 2, 614723.  
<https://doi.org/10.3389/fgwh.2021.614723>
- Shreffler, J., Petrey, J., & Huecker, M. (2020). The Impact of COVID-19 on Healthcare Worker Wellness: A Scoping Review. *The western journal of emergency medicine*, 21(5), 1059–1066.  
<https://doi.org/10.5811/westjem.2020.7.48684>
- Soto-Cámara, R., García-Santa-Basilia, N., Onrubia-Baticón, H., Cárdbaga-García, R. M., Jiménez-Alegre, J. J.,

- Reques-Marugán, A. M., Molina-Oliva, M., Fernández- Domínguez, J. J., Matellán-Hernández, M. P., Morales-Sanchez, A., & Navalpotro- Pascual, S. (2021). Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Out-of- Hospital Health Professionals: A Living Systematic Review. *Journal of clinical medicine*, *10*(23), 5578.  
<https://doi.org/10.3390/jcm10235578>
- Su, Q., Ma, X., Liu, S., Liu, S., Goodman, B. A., Yu, M., & Guo, W. (2021). Adverse Psychological Reactions and Psychological Aids for Medical Staff During the COVID-19 Outbreak in China. *Frontiers in psychiatry*, *12*, 580067. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.580067>
- The National Institute for Occupational Safety and Health (2019). *Emergency Medical Service workers. U.S. Department of Health and Human Services*. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/ems/default.html>
- Vagni, M., Maiorano, T., Giostra, V., & Pajardi, D. (2021). Protective factors against emergency stress and burnout in healthcare and emergency workers during second wave of COVID-19. *Social Sciences*, *10*(5), 178. <http://doi.org/10.3390/socsci10050178>
- Ventura, C., Gibson, C., & Collier, G. D. (2020). Emergency Medical Services resource capacity and competency amid COVID-19 in the United States: preliminary findings from a national survey. *Heliyon*, *6*(5), e03900. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03900>
- Verger, P., Scronias, D., Dauby, N., Adedzi, K. A., Gobert, C., Bergeat, M., Gagneur, A., & Dubé, E. (2021). Attitudes of healthcare workers towards COVID-19 vaccination: a survey in France and French-speaking parts of Belgium and Canada, 2020. *European communicable disease bulletin*, *26*(3), 2002047. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2021.26.3.2002047>
- Vieta, E., Pérez, V., & Arango, C. (2020). Psychiatry in the aftermath of COVID-19. *Revista de psiquiatría y salud mental*, *13*(2), 105–110. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.04.004>
- Vindegaard, N., & Benros, M. E. (2020). COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, behavior, and immunity*, *89*, 531–542. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>
- Wilson, W., Raj, J. P., Rao, S., Ghiya, M., Nedungalaparambil, N. M., Mundra, H., & Mathew, R. (2020). Prevalence and Predictors of Stress, anxiety, and Depression among Healthcare Workers Managing COVID-19 Pandemic in India: A Nationwide Observational Study. *Indian journal of psychological medicine*, *42*(4), 353–358. <https://doi.org/10.1177/0253717620933992>
- Zhang, W. R., Wang, K., Yin, L., Zhao, W. F., Xue, Q., Peng, M., Min, B. Q., Tian, Q., Leng, H. X., Du, J. L., Chang, H., Yang, Y., Li, W., Shangguan, F. F., Yan, T. Y., Dong, H. Q., Han, Y., Wang, Y. P., Cosci, F., & Wang, H. X. (2020). Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychotherapy and psychosomatics*, *89*(4), 242–250. <https://doi.org/10.1159/000507639>
- Zwack, J., & Schweitzer, J. (2013). If every fifth physician is affected by burnout, what about the other four? Resilience strategies of experienced physicians. *Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges*, *88*(3), 382–389. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318281696b>