



## Artículo original

# Preocupación por el contagio de la COVID-19 y carga laboral como predictores del malestar psicológico durante la emergencia sanitaria en personal de salud de Perú



Renzo Felipe Carranza Esteban<sup>a,\*</sup>, Oscar Javier Mamani-Benito<sup>b</sup>,  
Dámaris Quinteros-Zúñiga<sup>c</sup> y Rosa Farfán-Solís<sup>d,e</sup>

<sup>a</sup> Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú

<sup>b</sup> Universidad Peruana Unión, Juliaca, Perú

<sup>c</sup> Universidad Peruana Unión, Tarapoto, Perú

<sup>d</sup> Universidad Peruana Unión, Juliaca, Perú

<sup>e</sup> Dirección Regional de Salud, Puno, Perú

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 3 de febrero de 2021

Aceptado el 14 de junio de 2021

On-line el 2 de julio de 2021

#### Palabras clave:

Infección por coronavirus

Salud laboral

Agotamiento psicológico

Trabajo

Expresión de preocupación

### R E S U M E N

**Introducción:** Durante la emergencia sanitaria, preocupan las repercusiones en la salud mental que pudieran estar experimentando los trabajadores sanitarios peruanos, quienes representan la primera línea de atención contra la COVID-19.

**Objetivo:** Determinar si la preocupación por la COVID-19 y la carga laboral predicen el malestar psicológico en personal de salud.

**Métodos:** Estudio predictivo en 367 trabajadores (enfermeros, médicos, técnicos en enfermería, obstetras, odontólogos, psicólogos, nutricionistas, entre otros) de ambos sexos en 12 redes de salud de la región de Puno, seleccionados a través de un muestreo no probabilístico intencional. Los datos se recogieron a través de la Escala de malestar psicológico de Kessler, la Escala de preocupación por el contagio de la COVID-19 y la Escala de carga de trabajo (ECT).

**Resultados:** Se encontró que no hay diferencias significativas entre varones y mujeres en el malestar psicológico, la preocupación por el contagio de la COVID-19 y la carga laboral; además, se hallaron correlaciones muy significativas entre las variables de estudio ( $p < 0,01$ ). El análisis de regresión múltiple demostró un ajuste adecuado para el modelo ( $F = 94,834$ ;  $p < 0,001$ ), en el que la preocupación por la COVID-19 ( $\beta = -0,436$ ;  $p < 0,01$ ) y la carga laboral ( $\beta = 0,239$ ;  $p < 0,01$ ) son variables que predicen significativamente el malestar psicológico ( $R^2$  ajustado = 0,33).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [rcarranza@usil.edu.pe](mailto:rcarranza@usil.edu.pe) (R.F. Carranza Esteban).

<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2021.06.005>

0034-7450/© 2021 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Conclusiones: La preocupación por la COVID-19 y la sobrecarga de trabajo predicen el malestar psicológico en el personal sanitario de la región de Puno.

© 2021 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Concern about COVID-19 infection and workload as predictors of psychological distress during the health emergency in Peruvian healthcare personnel

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Coronavirus infection  
Occupational health  
Psychological exhaustion  
Work  
Expression of concern

*Introduction:* During the health emergency, there is concern about the mental health repercussions that Peruvian health workers, who represent the front line of care for COVID-19, may be experiencing.

*Objective:* To determine whether concern about COVID-19 and workloads predict psychological distress in healthcare workers.

*Methods:* Predictive study in which 367 workers (nurses, doctors, nursing assistants, obstetricians, dentists, psychologists, nutritionists, among others) from 12 health networks in the Puno region participated, selected through intentional non-probabilistic sampling. The data were collected via the Kessler Psychological Distress Scale, the COVID-19 Scale of Concern and the Workload Scale.

*Results:* It was found that there are no significant differences between men and women in psychological discomfort and concern about COVID-19 infection and workload. Furthermore, highly significant correlations were found between the study variables ( $p < 0.01$ ). Multiple regression analysis showed an adequate adjustment for the model ( $F = 94.834$ ;  $p < 0.001$ ), where concern about COVID-19 ( $\beta = -0.436$ ;  $p < 0.01$ ) and workload ( $\beta = 0.239$ ;  $p < 0.01$ ) are variables that significantly predict psychological discomfort (adjusted  $R^2 = 0.33$ ).

*Conclusions:* Concern about COVID-19 and work overload predict psychological distress in health personnel in the Puno region.

© 2021 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Durante las primeras semanas del año 2020 se dieron a conocer casos de personas contagiadas con la COVID-19 fuera de China, generando un rápido aumento de muertes en todo el mundo. En Latinoamérica su impacto fue gradual y letal, primero en Brasil, luego en Ecuador; mientras que, en el caso de Perú, los primeros infectados se registraron a partir del 6 de marzo de 2020<sup>1</sup>.

Hoy nadie puede negar que el personal de salud es el recurso humano más valioso<sup>2</sup> para contener la propagación de la COVID-19. Gracias a ellos se puede brindar atención necesaria a los pacientes infectados; no obstante, esta población, al igual que los que vienen a los hospitales por ayuda, también se encuentran en una situación de riesgo a causa de diversos factores<sup>3</sup>.

Precisamente, se ha identificado que la falta de equipos de protección personal, la sobrecarga laboral, el control deficiente de las infecciones y las afecciones médicas preexistentes<sup>4</sup> son factores de riesgo; aunado a esto, la angustia psicológica por no comprometer a sus parientes y familiares genera preocupación por el contagio de la COVID-19<sup>5</sup>.

Hasta aquí, son 3 los conceptos clave que se deducen de las evidencias mostradas: la preocupación por la COVID-19, la

sobrecarga laboral y el malestar psicológico. En cuanto a la primera, se puede definir como un estado en el que la persona siente una inquietud o temor respecto a las consecuencias de contagiarse el virus que llega a afectar al humor y las actividades diarias personales y profesionales<sup>6</sup>. En cuanto a la segunda, la carga laboral implica una interacción entre las exigencias del puesto laboral y las capacidades del sujeto para cumplir con sus funciones, por lo que, una sobrecarga laboral se caracteriza por ser una intensa y constante exigencia física y psicológica ocurrida en la interacción trabajador-puesto<sup>7</sup>. Por último, el malestar psicológico, un estado en el que se manifiesta un conjunto de síntomas que indican una alteración psicológica, como la percepción de sobrecarga emocional, incomodidad, desasosiego, ansiedad y depresión; por lo que este concepto permite obtener información sobre la autopercepción de pensamientos, sentimientos y comportamientos que podrían configurar un problema de salud mental<sup>8</sup>.

La literatura científica da cuenta de la evidencia respecto a la interacción entre estas variables, sobre todo en la población del personal de salud; por ejemplo, un estudio realizado por Muller et al.<sup>9</sup> dio cuenta de que los problemas de salud mental de los trabajadores de este sector se correlacionan con factores organizacionales como la carga de trabajo y la exposición a pacientes con COVID-19. Otros reportes en China concluyeron

enfaticando la existencia de temor, preocupación y estigma en trabajadores de primera línea<sup>10</sup>, y que la falta de respuesta del sistema de salud es uno de los factores de riesgo<sup>11</sup>. Asimismo en China, Kang et al.<sup>12</sup> reportaron que, en la fase inicial de contagios, se detectó que un 12,2% de la población de trabajadores habían presentado síntomas moderados de ansiedad y un 4,3%, síntomas graves de depresión<sup>13</sup>, y el grupo de enfermeras sufrió en mayor magnitud que otros profesionales del área<sup>14</sup>.

En el caso del contexto peruano, la pandemia ha desnudado de manera cruda y real la terrible situación sanitaria de este país. Se ha evidenciado a lo largo de estos meses la precariedad del sistema de salud, falta de materiales, laboratorios especializados, ventiladores, especialistas, médicos mal remunerados, sin seguro médico, y como nunca, falta de equipos de bioseguridad<sup>15</sup>. Todo esto, a pesar de ser uno de los primeros países en ingresar a una cuarentena obligatoria con medidas de restricción social. A pesar de ello, hasta agosto de 2020 fue considerado el país con la mayor tasa de mortalidad entre los más afectados por la pandemia<sup>16</sup>.

Tomando en cuenta todos estos datos, se asume que un alto nivel de carga de trabajo en el personal de salud de primera línea, es fuente de estrés y un riesgo psicosocial que puede generar un impacto negativo en su salud y en su labor<sup>7</sup>. Además, considerando que las reacciones psicológicas ante situaciones de estrés intenso como la que surge a causa de la pandemia implican sentir miedo, ira, tristeza, resumida en la preocupación por el contagio del virus<sup>17</sup>, es que surge la necesidad de estudiar los factores que se asocian con la salud mental de los trabajadores sanitarios.

Dado que los datos acerca del impacto de la COVID-19 en el personal de salud son escasos<sup>18</sup>, el objetivo de la presente investigación es determinar si la preocupación por el contagio de la COVID-19 y la carga laboral predicen el malestar psicológico en personal de salud de Perú.

## Métodos

### Diseño y participantes

Se realizó un estudio de tipo predictivo y transversal<sup>19</sup>. A través de un muestreo no probabilístico intencional, participaron voluntariamente 367 trabajadores de 12 redes de salud de la región Puno. La muestra es un poco homogénea, pues el 75,7% son mujeres (n=278) y el 24,3%, varones (n=89) con edades entre 24 y 60 (media, 37,48 ± 8,90) años. El 28,3% son enfermeros; el 13,6%, médicos; el 16,9%, técnicos en enfermería; el 12,5%, obstetras; el 6,8% odontólogos; el 2,5%, psicólogos; el 2,2%, nutricionistas y el 17,2%, profesionales de otras carreras de salud. Respecto a la condición laboral, el 64,6% están con contrato y el 35,4%, nombrado.

### Instrumentos

La Escala de malestar psicológico de Kessler (K6)<sup>8</sup> fue adaptada al contexto peruano por Dominguez-Lara y Alarcón y evalúa el malestar psicológico; consta de 6 ítems con 5 opciones de respuesta (0, ninguna de las veces; 1, pocas veces; 2, algunas veces; 3, la mayor parte del tiempo, y 4, todo el tiempo). En el estudio, el valor del coeficiente alfa de Cronbach para esti-

mar la confiabilidad fue de 0,73 (intervalo de confianza del 95% [IC95%], 0,7-0,76). La Escala de preocupación por el contagio de la COVID-19 (EPPC-Cov19)<sup>20</sup> fue diseñada y validada en ciudadanos peruanos y mide el estado emocional que implica temor, intranquilidad, angustia e inmovilidad que se inician ante sucesos desconocidos y negativos, construido por el sistema cognitivo. La escala está compuesta por 6 ítems a partir de una escala con 5 opciones de respuesta (1, nada; 2, algo; 3, regular; 4, bastante; 5, mucho). En el presente estudio, la EPPC-Cov19 mostró una buena consistencia interna ( $\alpha = 0,91$ ; IC95%, 0,89-0,92). La Escala de carga de trabajo (ECT)<sup>7</sup>, validada al contexto peruano, está compuesta por 6 ítems en una escala de tipo Likert con 5 opciones de respuesta (0, nunca; 1, raramente; 2, a veces; 3, frecuentemente; 4, muy frecuentemente). La confiabilidad de la ECT para este estudio reportó una consistencia interna adecuada ( $\alpha = 0,81$ ; IC95%, 0,77-0,83).

### Procedimientos

En los días de emergencia sanitaria se diseñaron los cuestionarios en formato digital a través de Google Forms. El enlace fue enviado por correo electrónico del personal de salud y la red social *WhatsApp*. La información se realizó desde el 28 de agosto hasta el 21 de septiembre de 2020. En la primera parte del formulario, se solicitó el consentimiento informado enfatizando que la encuesta era completamente voluntaria y también se aclararon los fines del estudio y el tratamiento confidencial de los datos. Los procedimientos siguieron las indicaciones de la Declaración de Helsinki; además, la investigación fue aprobada por el comité ético de la Dirección Regional de Salud de Puno.

### Análisis de datos

En primer lugar, se analizaron los estadísticos descriptivos de las variables de estudio (media ± desviación estándar, asimetría y curtosis). En segundo lugar, se utilizó la prueba de la t de Student para muestras independientes, lo cual permitió analizar las diferencias entre las puntuaciones de los varones y las mujeres. En tercer lugar, se realizó un análisis de correlación de Pearson entre las variables y finalmente un análisis de regresión lineal múltiple. La significación estadística se fijó en el 5%.

## Resultados

### Análisis descriptivos

En la tabla 1 se aprecia el cálculo de los estadísticos descriptivos de las variables de estudio. Los coeficientes de asimetría y curtosis de las variables son adecuados porque se encuentran dentro del intervalo de  $\pm 1,5$ <sup>21</sup>.

### Diferencias entre malestar psicológico, preocupación por la COVID-19 y carga laboral

La tabla 2 muestra los resultados de la comparación de medias. Se encontró que no hay diferencias significativas en el malestar psicológico, la preocupación por el contagio de la COVID-19

**Tabla 1 – Análisis descriptivos de malestar psicológico, preocupación por la COVID-19 y carga laboral**

Variables	Media	Desviación estándar	Asimetría	Curtosis
Malestar psicológico	11,36	4,098	0,990	0,897
Preocupación por la COVID-19	22,75	7,124	0,352	-0,558
Carga laboral	16,17	3,662	0,874	1,328

**Tabla 2 – Diferencia entre varones y mujeres respecto a la autoeficacia para la escritura académica, la comprensión lectora y la autoeficacia lectora**

	Varones	Mujeres	t	p
Malestar psicológico	10,89 ± 4,292	11,51 ± 4,030	-1,257	0,210
Preocupación por la COVID-19	21,94 ± 8,091	23,01 ± 6,782	-1,226	0,221
Carga laboral	15,97 ± 3,719	16,24 ± 3,647	-0,616	0,539

**Tabla 3 – Correlación entre malestar psicológico, preocupación por la COVID-19 y carga laboral**

	Malestar psicológico	Preocupación por la COVID-19	Carga laboral
Malestar psicológico	1		
Preocupación por la COVID-19	0,545*	1	
Carga laboral	0,439*	0,458*	1

\* Significativa al nivel 0,01 (bilateral).

y la carga laboral entre varones y mujeres ( $t = -1,989$ ;  $p = 0,059$ ;  $t = -1,342$ ;  $p = 0,180$ , y  $t = -0,983$ ;  $p = 0,326$ ).

En la tabla 3 se observan los resultados del análisis de correlación. Hay una correlación directa y estadísticamente significativa entre las variables del estudio. Se evidencia que las puntuaciones altas de malestar psicológico se correlacionan directamente con las puntuaciones de preocupación por la COVID-19 y la carga laboral ( $r = 0,508$  y  $r = 0,449$ ).

### Predicción del malestar psicológico

La tabla 4 presenta el análisis de regresión múltiple, que muestra un ajuste adecuado del modelo ( $F = 94,834$ ;  $p < 0,001$ ), en el que la preocupación por la COVID-19 ( $\beta = -0,436$ ;  $p < 0,01$ ) y la carga laboral ( $\beta = 0,239$ ;  $p < 0,01$ ) son variables que predicen significativamente el malestar psicológico en el personal de salud de la región de Puno ( $R^2$  ajustado = 0,33). Asimismo, los valores de t de los coeficientes de regresión beta de las variables predictoras son muy significativas ( $p < 0,01$ ).

## Discusión

Los estudios desarrollados en personal dedicado a la atención sanitaria durante la pandemia de COVID-19 revelan cuán vul-

nerada fue la estabilidad emocional de médicos, enfermeras, técnicos y otros profesionales afines, debido a una situación de exposición crónica a estresores laborales, entre otros<sup>22,23</sup>. Este grupo de profesionales ha venido enfrentando una enorme presión, con gran riesgo de infección, exceso de trabajo, frustración, discriminación, aislamiento, atención a pacientes con emociones negativas, falta de contacto con sus familias y agotamiento, aspectos que podrían dejar un efecto duradero en su bienestar general<sup>24</sup>.

En todas las ciudades del Perú, la precariedad del sistema público de salud y la falta de instalaciones y equipos especializados incrementaron las condiciones de riesgo laboral para este grupo de profesionales<sup>25</sup> y generaron niveles elevados de preocupación y malestar psicológico, traducido en ansiedad y depresión<sup>26</sup>. En este contexto, el presente estudio buscó determinar si la preocupación por la COVID-19 y la carga laboral eran predictores del malestar psicológico en personal sanitario.

En cuanto a los resultados de la comparación por sexos, se encontró que no hay diferencias estadísticamente significativas en preocupación por la COVID-19, la sobrecarga laboral y el malestar psicológico; aunque existen estudios que concuerdan con estos resultados<sup>27</sup>, al analizar el tamaño del efecto, se observó que en las mujeres habría una mayor percepción de malestar psicológico. Otros estudios confirman

**Tabla 4 – Predictores del malestar psicológico en personal de salud**

Predictores	B	EE	$\beta$	t	p
(Constante)	1,333	0,821		1,623	0,106
Preocupación por la COVID-19	0,251	0,028	0,436	9,119	< 0,001
Carga laboral	0,267	0,054	0,239	4,996	< 0,001

$\beta$ : coeficiente de regresión estandarizado; B: coeficiente no estandarizado; EE: error estándar.

Variable dependiente: malestar psicológico ( $F = 94,834$ ;  $p < 0,001$ ;  $R^2$  ajustado = 0,339).

esta tendencia; por ejemplo, en Brasil, en un análisis sobre 2.259 participantes, se evidenció que las mujeres se perciben con una mayor preocupación por contraer COVID-19, probablemente por un mayor sentido de autoprotección; a ello se agrega que un buen número de mujeres se dedican a las labores asistenciales profesionales<sup>28</sup>.

En China, un estudio desarrollado con 70 médicos y 160 enfermeras encontró que la ansiedad y el estrés eran superiores en las mujeres<sup>29</sup> y en 376 trabajadores de la salud que se habían infectado por COVID-19 se vio que el grupo con mayores niveles de depresión, ansiedad, insomnio y angustia fue el de enfermeras, las profesionales mujeres y los trabajadores de atención médica de primera línea<sup>30</sup>. En España, otra investigación con 546 médicos radiólogos mostró que las mujeres tuvieron un mayor nivel de percepción de amenaza de propagación de la infección entre pacientes y compañeros de trabajo<sup>31</sup>; y en Italia, sobre 1.153 profesionales de la salud, se apreció un efecto principal del sexo en el agotamiento emocional, y las mujeres mostraron niveles más altos que los varones y los médicos con menos frecuencia que las enfermeras<sup>32</sup>.

En referencia a los análisis de correlación, se encontró que, a mayor nivel de malestar psicológico en el personal de salud, se incrementaron la percepción de la carga laboral y la preocupación por el contagio de la COVID-19 en los trabajadores de salud de la región de Puno. A partir de esto, se infiere que sentirse avasallado por las responsabilidades y la cantidad de atenciones por brindar se vinculan a un incremento de manifestaciones como intranquilidad, nerviosismo, tristeza o desesperación, estados que generan perturbación emocional. En ese sentido, Serrano-Ripoll et al.<sup>33</sup> evaluaron 117 estudios centrados en trabajadores del sector salud en situación de emergencia sanitaria, identificando que el trabajo en un entorno de alto riesgo, la escasa formación especializada y limitada experiencia laboral fueron factores relacionados con estrés agudo, ansiedad, depresión, agotamiento y estrés post-traumático. Otros hallazgos asocian la percepción de carga laboral del personal de salud con el *burnout*, síndrome que también se ha relacionado con malestar psicológico, ansiedad y depresión en diversos estudios<sup>27,34</sup>.

También la preocupación o intranquilidad por contagiarse de COVID-19 o de trasladar la enfermedad al entorno cercano se vinculó a un incremento del malestar emocional en los evaluados. Resultados similares obtuvieron estudios sobre profesionales de la salud en Italia y Camerún<sup>35,36</sup>: el miedo a contraer y contagiar la COVID-19 y el miedo a morir incrementan la probabilidad de sufrir trastornos emocionales.

El análisis de regresión múltiple mostró un ajuste adecuado del modelo de la preocupación por la COVID-19 y la carga laboral como predictores del malestar psicológico en el personal de salud de la región de Puno. Estudios pre-pandémicos ya daban visos del vínculo entre el agotamiento laboral y las afecciones emocionales en el personal de salud<sup>37,38</sup>. Amutio et al.<sup>39</sup> explicaron que el síndrome de agotamiento laboral predice consecuencias negativas físicas, psicológicas, socio-familiares y profesionales, y que el bienestar psicológico y la dureza emocional moderan su impacto. El presente estudio agrega un factor más a esta dinámica: la preocupación por el contagio de la COVID 19.

Como se vio, el malestar psicológico evaluado representa los problemas de salud mental comunes y cotidianos, una

gama de trastornos relativos al estado de ánimo que afectan a la calidad de vida y la capacidad para relacionarse, trabajar y sentir bienestar<sup>26</sup>. Los hallazgos del presente estudio evidencian que la preocupación por el contagio y la sobrecarga laboral significan exigencias diarias que explican el agotamiento de los recursos personales de afrontamiento y que se genere malestar, ansiedad y depresión. En el estado descrito, responder eficientemente a las exigencias laborales actuales de los trabajadores del sector salud se torna un desafío mayor, considerando que, a mediano plazo, la emergencia sanitaria continuará. Investigaciones recientes concuerdan; por ejemplo, en un estudio sobre 6.854 adultos de Canadá y Estados Unidos, donde las creencias sobre la peligrosidad de la COVID-19 fueron el más fuerte predictor de angustia general y angustia durante el autoaislamiento; la edad y la condición de salud mental preexistente tuvieron efectos menores<sup>40</sup>. Otro estudio analizó 608 visitas a pacientes adultos por 31 médicos, e identificó que el promedio de problemas de salud por pacientes fue de 3,3 y que la exigencia mental, la demanda de tiempo y el esfuerzo explicaron la percepción de sobrecarga de trabajo; las actividades de enseñanza, la investigación y la administración podrían aumentar la percepción de dicha sobrecarga<sup>41</sup>.

Las implicancias prácticas derivadas de este estudio centran la atención en la fatiga o carga laboral y la preocupación por el contagio de COVID 19 como experiencias que requieren un abordaje apremiante, a fin de aminorar su impacto en el bienestar mental de los trabajadores del sector salud de la región de Puno. El grado de preocupación y agotamiento identificados revela las posibles deficiencias en la gestión de los servicios de salud a los que pertenecen en términos de cantidad de personal que brinda atención directa a pacientes infectados, capacitación específica, provisión de equipos de protección, protocolos de higiene y desafección, entre otros.

En cuanto a las limitaciones de la investigación, se encuentran la carencia de trabajos predictivos sobre preocupación por el contagio de COVID 19, desgaste laboral y malestar psicológico, y más aún dentro del contexto latinoamericano y peruano. Otra se refiere a la falta de aleatoriedad en la convocatoria de los participantes; al haber sido voluntaria y virtual, tuvieron mayor oportunidad de participación quienes contaban con la tecnología y la motivación requeridas. Por último, la generalización de los resultados está limitada a los profesionales de la salud de la región de Puno; en ese sentido, en estudios posteriores podrían realizarse muestreos probabilísticos que permitan la generalización de los resultados.

Se recomienda ampliar la comprensión de la interacción de las variables estudiadas en profesionales de la salud de otras ciudades peruanas y de Latinoamérica a fin de lograr un mayor contraste con los hallazgos que se van registrando en otros países del mundo.

En futuros estudios se podría analizar el efecto de otros constructos, como la estigmatización o discriminación del personal de salud, el tiempo de permanencia en el frente de atención y el locus o grado de control percibido frente a los desafíos de la pandemia. Se derivan también recomendaciones hacia la plana administrativa del sector salud de la región y del país, para la promoción de la salud en el ámbito laboral, así como el control de riesgos y estresores, y la capacitación especializada constante para sus colaboradores. Por último,

se recomienda mantener la vigilancia de los problemas de salud mental en médicos, enfermeras, técnicos y otros profesionales afines, a fin de prevenir y atender estas afecciones de manera oportuna y evitar consecuencias permanentes para su bienestar integral.

Se concluye que la preocupación por la COVID 19 y la percepción de sobrecarga laboral predijeron significativamente el malestar psicológico en el personal de salud que trabaja en la región de Puno. Además, las variables estudiadas se relacionaron directa y significativamente entre sí, y en la comparación por sexos, el tamaño de efecto, aunque pequeño, indicó un mayor nivel de malestar psicológico en las mujeres.

#### BIBLIOGRAFÍA

- De La Cruz-Vargas JA. Protegiendo al personal de la salud en la pandemia COVID-19. *Rev Fac Med Humana*. 2020;20:7-9.
- COVID-19: protecting health-care, workers. *Lancet*. 2020;395:922.
- Dosil M, Ozamiz-Etxebarria N, Redondo I, Alboniga-Mayor J, Picaza M. Psychological impact of COVID-19 on a sample of Spanish health professionals. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.05.004>.
- Mhango M, Dzobo M, Chitungo I, Dzinamarira T. COVID-19 risk factors among health workers: a rapid review. *Saf Health Work*. 2020;11:262-5.
- Algado-Sellés N, Gras-Valentí P, Chico-Sánchez P, et al. Frequency, associated risk factors, and characteristics of COVID-19 among healthcare personnel in a Spanish health department. *Am J Prev Med*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2020.07.014>.
- Ruiz PG, Morales-García WC, White M, Marquez-Ruiz MS. Properties of a scale of concern for COVID-19: Exploratory analysis in a Peruvian sample. *Med Clin (Barc)*. 2020;3-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2020.06.022>.
- Calderón-De La Cruz GA, Merino-Soto C, Juárez-García A, Jimenez-Clavijo M. Validación de la Escala de Carga de Trabajo en Trabajadores Peruanos. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2018;21:123-7.
- Dominguez-Lara S, Alarcón-Parco D. Structural analysis of Kessler Psychological Distress Scale (K6) in Peruvian college students. *Educ Medica*. 2020;21:155-6.
- Muller AE, Hafstad EV, Himmels JPW, et al. The mental health impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers, and interventions to help them: A rapid systematic review. *Psychiatry Res*. 2020;293, 113441.
- Paiano M, Jaques AE, Nacamura PAB, Salci MA, Radovanovic CAT, Carreira L. Mental health of healthcare professionals in China during the new coronavirus pandemic: an integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2020;73. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0338>.
- Xia W, Fu L, Liao H, Yang C, Guo H, Bian Z. The physical and psychological effects of personal protective equipment on health care workers in Wuhan. China: a cross-sectional survey study. *J Emerg Nurs*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jen.2020.08.004>.
- Kang L, Ma S, Chen M, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun*. 2020;87:11-7.
- Huarcaya-Victoria J. Mental health considerations about the COVID-19 pandemic. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37:327-34.
- Lozano-Vargas A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Rev Neuropsi*. 2020;83:51-6.
- Maguiña C. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. *Acta Medica Peru*. 2020;37:8-10.
- BBC. Coronavirus en Perú: 5 factores que explican por qué es el país con la Mayr tasa de mortalidad entre los más afectados por la pandemia [Internet]. BBC. 2020. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-53940042>.
- Buitrago F, Ciurana Misol R, Fernández Alonso M, del C, Tizón JL. COVID-19 pandemic and mental health: Initial considerations from spanish primary health care. *Aten Primaria*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2020.06.006>.
- Nguyen LH, Drew DA, Graham MS, et al. Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *Lancet Public Health*. 2020;5:e475-83.
- Ato M, López J, Benavente A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *An Psicol*. 2013;29:1038-59.
- Ruiz P, Morales-García W, White M, Marquez-Ruiz M. Propiedades de una escala de preocupación por el COVID-19: Análisis exploratorio en una muestra peruana. *Med Clin (Barc)*. 2020;155:535-7.
- Peréz E, Medrano L. Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Rev Argent Cienc Comport*. 2010;2:58-66.
- Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2020;88:901-7.
- Pouralizadeh M, Bostani Z, Maroufizadeh S, et al. Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan University of Medical Sciences hospitals during COVID-19: A web-based cross-sectional study. *Int J Africa Nurs Sci*. 2020;13, 100233.
- Kang L, Li Y, Hu S, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*. 2020;7:14.
- Maguiña Vargas C. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. *Acta Medica Peru*. 2020;37:8-10.
- Brenlla ME, Aranguren M. Adaptación argentina de la Escala de Malestar Psicológico de Kessler (K10). *Rev Psicol*. 2010;28:308-40.
- Ovejas-Lopez A, Izquierdo F, Rodríguez-Barragán M, et al. Burnout y malestar psicológico en los residentes de Medicina Familiar y Comunitaria. *Aten Primaria*. 2020;52:1-9.
- Lima D, Diaz A, Rabelo R, et al. COVID-19 in the State of Ceará?: behaviors and beliefs in the arrival of the pandemic. *Cienc Saude Coletiva*. 2020;25:1575-86.
- Huang JZ, Han MF, 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;38:192-5.
- 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. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>.
- Ruiz C, Llopis D, Roman A, Alfayate E, Herrera-Peco I. Spanish radiographers' concerns about the COVID-19 pandemic. *Radiography*. 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.radi.2020.10.001>.
- Barello S, Palamenghi L, Gra G. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the

- peak of the Italian COVID-19 pandemic. *J Psych Res.* 2020;290:1-4.
33. Serrano-Ripoll MJ, Meneses-Echavez JF, Ricci-Cabello I, et al. Impact of viral epidemic outbreaks on mental health of healthcare workers?: a rapid systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord.* 2020;277:347-57.
  34. Raudenská J, Steinerová V, Javůrková A, et al. Occupational burnout syndrome and post-traumatic stress among healthcare professionals during the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2020;34:553-60.
  35. Gorini A, Fiabane E, Sommaruga M, et al. Mental health and risk perception among Italian healthcare workers during the second month of the COVID-19 pandemic. *Arch Psychiatr Nurs.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2020.10.007>.
  36. Keubo FRN, Mboua PC, Tadongfack TD, et al. Psychological distress among health care professionals of the three COVID-19 most affected Regions in Cameroon: Prevalence and associated factors. *Rev Psychiatr [Internet].* 2020:1-15. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amp.2020.08.012>.
  37. Grau A, Suñer R, García MM. Desgaste profesional en el personal sanitario y su relación con los factores personales y ambientales. *Gac Sanit.* 2005;19:463-70.
  38. Párraga Martínez I, González Hidalgo E, Méndez García T, Villarín Castro A, León Martín AA. Burnout y su relación con el estrés percibido y la satisfacción laboral en profesionales sanitarios de Atención Primaria de una Comunidad Autónoma. *Rev Clin Med Fam.* 2018;11:51-60.
  39. Kareaga A, Etxeberria A, Smith JC. Evaluación del síndrome de quemarse por el trabajo y bienestar psicológico en los profesionales sanitarios del País vasco: Dureza emocional, estrategias de afrontamiento y consecuencias. *Rev Psicol Trab Organ.* 2008;24:235-52.
  40. Taylor S, Landry CA, Paluszek MM, Asmundson GJG. Reactions to COVID-19: Differential predictors of distress, avoidance, and disregard for social distancing. *J Affect Disord.* 2020;277:94-8.
  41. Temte JL, Beasley JW, Holden RJ, et al. Relationship between number of health problems addressed during a primary care patient visit and clinician workload. *Appl Ergon.* 2020;84:1-8.