

EFECTOS EN LA SALUD FÍSICA Y MENTAL DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA AL CUIDADO DE PACIENTES COVID-19: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Laura Coggiola Arensburg^a

Vania Meeder Lazen^a

Catalina Muñoz Contreras^a

Francisca Poblete Bustamante^{a*}

^aEstudiante de Enfermería, Facultad de Medicina Clínica Alemana de Santiago - Universidad del Desarrollo.

Artículo recibido el 23 de noviembre, 2021. Aceptado en versión corregida el 23 de diciembre, 2021.

RESUMEN

Introducción: En marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró al COVID-19 una pandemia, por lo que el mundo se vio paralizado, entrando en un estado de emergencia. Ante esto, miles de profesionales de salud han tenido que enfrentarse a nuevos desafíos. Dentro de ellos se puede destacar que los trabajadores de salud en la primera línea tienen un mayor riesgo de contagio, además presentan diversas consecuencias físicas y mentales. **Objetivo:** Explorar la evidencia de los efectos en la salud física y mental, y sus respectivas estrategias de afrontamiento, experimentados por profesionales de enfermería que se han desempeñado en el cuidado de pacientes con COVID-19 durante la pandemia desde el año 2020 a la fecha. **Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica en base a 24 artículos extraídos de las plataformas PubMed y EBSCO. **Desarrollo:** Dentro de los efectos físicos encontrados, destacó la fatiga, el insomnio, las lesiones cutáneas y el malestar físico general. En salud mental se observó gran prevalencia de estrés, ansiedad y depresión. Las estrategias de afrontamiento más mencionadas son la práctica de hábitos saludables y asistir a un especialista. Por último, "cuidarse para cuidar" toma gran importancia para los profesionales. **Conclusión:** La estabilidad de la salud mental en estos profesionales es considerada como algo esencial y fundamental para poder entregar atención de calidad a los pacientes, lo que demostró la necesidad de que las instituciones de salud implementen medidas de afrontamiento para sus trabajadores de la salud.

Palabras clave: Enfermera, Salud física, Salud mental, COVID-19, Afrontamiento.

INTRODUCCIÓN

La presente revisión bibliográfica surge en base a la actual situación mundial, donde miles de profesionales de salud han tenido que enfrentarse a nuevos desafíos y cambios, tanto en el ámbito laboral como personal, relacionados al cuidado de pacientes COVID-19, en especial los profesionales de enfermería. Cabe mencionar que la motivación de esta revisión surge desde la empatía y preocupación generada por parte de las investigadoras al estar en contacto estrecho con el equipo de enfermería, observando de cerca la realidad durante la pandemia.

Hoy el mundo se ve invadido por un agresivo y nuevo brote de coronavirus, el COVID-19, que origina el Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2 (SARS-Cov-2). Este surgió en la ciudad de Wuhan, China, y luego se extendió a lo largo de todo el país a finales de diciembre del año 2019¹.

Para marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al COVID-19 una pandemia, que logró extenderse a 198 países, con aproximadamente 2,4 millones de casos confirmados y 150.000 muertes en todo el mundo para el 18 de abril de 2020².

Esta nueva enfermedad ha creado desafíos para la salud pública de todos los países afectados, generando situaciones de vulnerabilidad³. Dentro de estos problemas se encuentran hospitales sobrecargados, lo que ha puesto a los profesionales

sanitarios como un elemento imprescindible para su contención⁴. Los trabajadores que se encuentran en la primera línea contra el COVID-19, presentan un mayor riesgo de contagio debido al alto nivel de exposición al virus, lo cual puede traer consecuencias físicas y mentales en la salud de esta población⁵.

Relacionado al ámbito físico, estudios muestran que los trabajadores de salud han presentado signos y síntomas dentro de los cuales destacan taquicardia, taquipnea, cansancio, nerviosismo, tensión, sensación de peligro inminente y pánico⁴, esto asociado al uso de Elementos de Protección Personal (EPP), agregan una mayor carga al trabajo de estos profesionales¹.

Con respecto a los efectos en la salud mental de los profesionales de salud, varios estudios han puesto en descubierto que trabajar durante el brote de una enfermedad tiene grandes efectos sobre los niveles de estrés para estos profesionales. Esto es de suma relevancia ya que, si el profesional de salud que se encuentra a cargo del cuidado de un paciente no está en óptimas condiciones para trabajar debido al estrés y/o agotamiento, podría generar un daño al paciente más que un beneficio para su recuperación⁶.

Los profesionales de enfermería representan la mayor proporción de profesionales en primera línea que brindan servicios 24 horas al día y 7 días a la semana a pacientes COVID-19, lo que ha generado una mayor vulnerabilidad a la infección de este virus⁷.

*Correspondencia: frpobleteb@udd.cl
2021, Revista Confluencia, 4(2), 47-52



Por esto mismo, la OMS reconoce el 2020 como el año de las enfermeras y enfermeros, dada la influencia que provocan sobre la prevención de la enfermedad y promoción de la salud⁸.

METODOLOGÍA

Para la recopilación de información se realizaron diversas búsquedas en las bases de datos PubMed y EBSCO, aplicando distintos filtros de idioma (inglés, español y alemán) y año (2020-2021) para una literatura más específica y actualizada. La recolección de la evidencia comenzó con el análisis de los títulos y resúmenes, luego se analizó el enfoque de estos artículos y en tercer lugar se identificó la población objetivo para destacar aquellos que no incluyeran a los profesionales de enfermería. Para finalizar la selección, se leyeron los artículos completos analizando la calidad de éstos con las guías correspondientes (STROBE y PRISMA).

Este método fue elegido con el propósito de cumplir con el objetivo general de la revisión bibliográfica, el cual es explorar acerca de los efectos en la salud física y mental y sus respectivas estrategias de afrontamiento, experimentados por profesionales de enfermería que se han desempeñado en el cuidado de pacientes en COVID-19 durante la pandemia.

El propósito de este estudio es dar a conocer la realidad física y mental en que se encuentra el personal sanitario, específicamente de la disciplina de enfermería, el cual ha trabajado durante la pandemia con pacientes COVID-19 y así entregar información relevante de la situación actual a las autoridades sanitarias para en un futuro implementar estrategias de afrontamiento y atenuar el impacto en la salud de estos profesionales.

A continuación, se dan a conocer el análisis y discusión de los resultados de acuerdo a los objetivos específicos planteados y la conclusión.

DESARROLLO

Efectos en la salud física que presentan las enfermeras y enfermeros que atienden pacientes COVID-19.

En relación al presente objetivo, se encontraron 9 artículos. Los efectos mencionados fueron el nivel de fatiga, agotamiento e insomnio que presentaron los participantes de los estudios⁹⁻¹⁴.

Con respecto a la fatiga documentada en el personal de enfermería, esta será entendida según definición de Zhan et al.¹⁰ como “una condición asociada al trabajo que puede presentarse de forma aguda o crónica y manifestarse como una sensación abrumadora de cansancio y disminución de la energía, afectando física y psicológicamente las funciones cognitivas” (p. 626). En este estudio, el 35% de las enfermeras encuestadas ($n = 935$) manifestó estado de fatiga, lo que causó un gran discomfort y reducción en la habilidad del desarrollo laboral.

Semejante a lo encontrado por Sagherian, Steege, Cobb y Cho¹⁵, estudio en el que se comparó a enfermeras de unidades COVID-19 con otras de unidades “limpias”, es decir sin pacientes COVID-19. Los autores reportaron que el personal de enfermería que atendía a pacientes con COVID-19 presentó más fatiga e insomnio.

Existen síntomas similares a la fatiga que son mencionados por otros autores como el letargo y el agotamiento. Según Chew et al.⁹, un 26,6% de los trabajadores de la salud encuestados manifestaron letargo. Además, se mencionaron factores de riesgo para agotamiento tales como situación laboral, experiencia en el cuidado de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19, recursos hospitalarios, estrés laboral, la falta de apoyo familiar y el miedo al COVID-19¹¹.

Otro hallazgo importante mencionado fueron los trastornos del sueño, donde el efecto más evidenciado fue el insomnio, entendido en esta revisión como “la dificultad para conciliar el sueño por la noche por un tiempo mayor a 30 min, la dificultad para mantener el estado de sueño después de conciliar el sueño, o despertarse temprano en la mañana sin poder volver a conciliar el sueño”¹⁶ (p. 1526). Tres de los artículos estudiados, evaluaron los niveles de insomnio y sus factores asociados, informando una prevalencia promedio del 71% para síntomas de insomnio en las enfermeras y enfermeros de primera línea, que varían en severidad de moderada a grave. También se observó que los profesionales de enfermería que presentaban más turnos de noche, miedo severo a la pandemia, los que trabajaron más de 40 horas por semana y los que se saltaron los descansos de 30 minutos, ostentaban una mayor puntuación para insomnio. Además, las alteraciones del sueño difirieron por grupo, con las enfermeras dentro del grupo que informó los peores problemas de sueño, con un dormir de 5,62 horas en promedio^{12,15,16}.

Cabe destacar que las heridas se reportaron como un suceso que interrumpía el sueño en los profesionales de enfermería¹⁷. El 75% de los participantes de este estudio tuvieron daño cutáneo severo, y se describió que los lugares más comunes fueron el dorso de las manos, espacios interdigitales, puente nasal, mejillas y pabellón auricular, caracterizados por irritación, eritema, enrojecimiento, dolor, agrietamiento, pérdida de la continuidad de la piel¹⁸.

Lo mencionado reviste una gran importancia, ya que gran porcentaje del personal de enfermería presentó en algún momento de la pandemia lesiones cutáneas relacionadas a distintos factores, dentro de los cuales se destaca el lavado de manos y el uso de EPP^{17,18}.

Por último, con respecto a los síntomas asociados a malestar físico general (malestares no clasificables



en las categorías anteriores), Chew et al.⁹ y Namikawa et al.¹⁴ mencionan síntomas como cefalea, odinofagia, ansiedad, letargo e insomnio. Además, los participantes informaron presentar más de cuatro síntomas a la vez. Por último, de acuerdo al ajuste por edad y sexo en la población que presentó síntomas asociados a malestar físico general, se observó que el 61,4% correspondía al género femenino y la edad promedio fue de 31 años⁹.

Efectos en la salud mental que presentan las enfermeras y enfermeros que atienden pacientes COVID-19.

En el presente objetivo, se encontraron 20 artículos. Para comenzar, los profesionales de enfermería representan la mayor proporción de profesionales de la salud de primera línea que ha dedicado más tiempo al cuidado de pacientes COVID-19^{7,19}.

Varios estudios mencionan que los enfermeros y enfermeras de primera línea demostraron una carga de trabajo y efectos negativos en su salud mental significativamente mayores, junto a más factores de riesgo para esto, en comparación a compañeros de trabajo que se desempeñaban en otras áreas limpias^{15,19-23}.

Los datos arrojados dejaron al descubierto que más de la mitad de los profesionales de la salud que trabajan en primera línea presentaban alteraciones de salud mental como depresión, ansiedad y estrés por sobre el umbral e informaron sentirse bajo mayor presión^{20,21,24-25}.

Cabe mencionar que según tres estudios los profesionales de enfermería fueron quienes más factores de riesgo presentaron. Dentro de estos destacó: ser mujer, tener baja autoeficacia y resiliencia, escaso apoyo social y presentar síntomas físicos^{7,9,23,26}.

Como primer efecto específico mencionado se encontró el estrés, el cual corresponde a “una respuesta psico-fisiológica generada a partir de la percepción amenazante de un estímulo externo, o a la tensión generada ante un factor de riesgo”²⁷ (p. 81).

Shechter et al.¹² estudió la salud mental en profesionales de la salud durante el pick de ingresos hospitalarios por COVID-19, demostrando que un 57% reportó estrés agudo. Esto se debió al estrecho contacto que los profesionales de la salud mantienen con los pacientes COVID-19 durante más horas de trabajo⁵.

Del Pozo et al.²⁸, encontró que el 90% de la población de enfermeras estudiadas reportaron que el desarrollo de su trabajo durante la pandemia impactó significativamente su estatus mental, con sentimientos de agotamiento físico y sobrecarga emocional asociada al aumento del estrés general.

Con respecto a los factores estresantes, Zhang et al.¹³ mencionó que las enfermeras experimentaron nostalgia al estar lejos del hogar, incertidumbre de

cuánto durará el estado laboral actual, preocupación de infectarse y uso prolongado de EPP. También se logró evaluar el estrés en un ámbito más personal de los encuestados, evidenciándose que la mayoría refirió estar preocupado por infectarse y/o infectar a las personas que los rodean. Además, un 65% de los participantes manifestó preocupación de ser evitado por sus familiares y amigos^{20,29}.

Como segundo efecto más comúnmente mencionado, se encuentra la ansiedad, la cual se describe como “una emoción que surge ante situaciones ambiguas, en las que se anticipa una posible amenaza, y que prepara al individuo para actuar ante ellas mediante una serie de reacciones cognitivas, fisiológicas y conductuales”³⁰ (p. 498). La ansiedad fue uno de los síntomas más mencionados por parte de los profesionales de la salud, en especial los de enfermería. Tres estudios informaron que entre el 70 al 80% de los participantes presentó síntomas de ansiedad^{7,15,17,21}. Dentro de los factores de riesgo mencionados para manifestar el efecto de ansiedad se encontró: estar casadas, tener 1 hijo, edad de 31 a 40 años, que trabajan en sectores críticos, falta de acceso a EPP y sospecha de infección⁷. Por otro lado, un estudio italiano de Oladunjoye y Oladunjoye²⁶, menciona que un gran número de personal sanitario desarrolló ansiedad por el trabajo excepcional que tuvieron que realizar y la alta demanda mental que eso requería.

En tercer lugar, se encontró el efecto psicológico de la depresión, que se define como “un trastorno del humor y del estado de ánimo que se manifiesta a partir de una serie de síntomas que incluyen cambios bruscos del humor, irritabilidad, falta de entusiasmo y una sensación de congoja o angustia, trascendiendo a lo que se considera como normal”³¹ (p.12).

Según Del Pozo et al.²⁸, la depresión tuvo una prevalencia de 50,4% en los encuestados, y destacó que los más afectados correspondieron a profesionales de enfermería de sexo femenino. Además, el estudio de Varghese et al.⁷ informó que la prevalencia de depresión era aún mayor, reportando que el 72% de la población estudiada presentaban dicha alteración. En relación a los factores de riesgo más comúnmente encontrados para la depresión fueron: ser soltero, tener 21-30 años, tener 1 hijo, ser fumador, tener una enfermedad crónica, mala calidad del sueño y altos niveles de ansiedad⁷.

Estrategias de afrontamiento utilizadas por enfermeras y enfermeros que atienden pacientes COVID-19.

En relación al tercer y último objetivo, se encontraron 9 artículos. Cabe destacar que un estudio realizado en Wuhan, comentó la importancia de que las enfermeras tuviesen conocimiento de cómo cuidarse a ellas mismas antes de comenzar a atender pacientes contagiados de COVID-19²².

Las principales estrategias mencionadas tenían



relación a hábitos saludables como la actividad física, el descanso, mantener contactos sociales y el apoyo psicológico. La actividad física es la medida de afrontamiento más comúnmente utilizada, seguida del yoga, la meditación y la participación en la religión^{5,12,24}. Estas estrategias tuvieron el beneficio de ser accesibles para todo el mundo, ya que forman parte del autocuidado y no necesitaron grandes recursos externos^{32,33}.

Es importante mencionar que los métodos utilizados por los profesionales al inicio de la pandemia fueron la confrontación, comunicación con la familia y compañeros, y el aprendizaje sobre la enfermedad. Pero luego de 2 meses de trabajar en áreas aisladas, los profesionales optaron por medidas de autoajustes como el trabajo en equipo, el descanso regular, y el ejercicio adecuado²⁰.

Por otro lado, Kang et al.²⁴, Leng et al.²², Petzold, Plag y Ströhle³², Shechter et al.¹², Ali, Cole, Ahmed, Hamasha y Panos²⁹ y Vanhaecht et al.²³, destacaron dentro de sus medidas de afrontamiento la necesidad de ayuda profesional. Además, Zhan et al.¹⁶, obtuvo que las participantes que habían recibido ayuda psicológica profesional tuvieron niveles de insomnio significativamente menores. A pesar de la importancia entregada a la ayuda profesional, menos de la mitad de los profesionales de salud buscaron y accedieron a material de ayuda psicológica^{12,22,24,32}.

En relación a estrategias de afrontamiento frente a sintomatología física, un pequeño porcentaje de personal sanitario usó apósitos profilácticos de lesiones¹⁸. Por otro lado, un estudio realizado en Reino Unido demostró que un 76,6% de sus participantes tuvo dermatitis irritante y un 75% tuvo lesiones cutáneas relacionadas a EPP¹⁷. De ellos, un tercio de sus participantes tuvo la necesidad de asistir a un especialista por dermatitis, pero solo un 20% pudo acceder a ello y el 80% restante no utilizó esta medida de autoajuste por no estar al tanto de su disponibilidad. El mismo estudio menciona una importante declaración realizada por European Task Force on Contact Dermatitis³⁴, la cual recomendó soluciones para manos en base de alcohol que contengan glicerina y el uso de un emoliente sin fragancia después del lavado de manos para disminuir las lesiones cutáneas.

CONCLUSIÓN

Los principales hallazgos encontrados en los artículos analizados evidencian que la pandemia trajo consigo un gran desafío para el personal de salud, principalmente para las enfermeras y enfermeros de primera línea, ya que el trabajar en un entorno aislado con una alta carga de trabajo, sumado a la falta de experiencia en relación a cómo enfrentar emergencias de salud pública, aumentan el riesgo para la salud mental.

También, en la mayoría de los estudios se pudo ver reflejado que mujeres y enfermeras jóvenes

fueron las más perjudicadas.

Habitualmente los trabajadores de salud están expuestos a diversos factores estresantes, dentro de estos destaca la estigmatización que sufren por parte de la sociedad, ya que siempre se les considera como posibles contagiados. Se pudo observar que un gran número de trabajadores refirió soledad durante el *peak* de la pandemia, siendo las enfermeras las más afectadas.

Se pudo observar que gran parte de los estudios valoran la estabilidad de la salud mental en los profesionales del área de la salud como algo esencial y fundamental para poder entregar atención de calidad a los pacientes, siendo así el autoajuste psicológico una de las habilidades fundamentales para mejorar su autoeficacia. A pesar de ello, se pudo observar que en diferentes países del mundo el acceso a las medidas de afrontamiento fue muy deficiente, no por la falta de estrategias, sino porque los profesionales de la salud desconocen la existencia de estas.

La limitación identificada en esta revisión bibliográfica fue la escasa cantidad de estudios chilenos relacionados con la salud de los trabajadores de primera línea que han enfrentado la pandemia actual. Las futuras investigaciones en la temática podrían estar enfocadas en las medidas de afrontamiento que toman las instituciones clínicas para proteger a sus trabajadores, ya que a través de diferentes medidas de apoyo psicológico se puede generar adaptabilidad a las crisis y prevenir así efectos negativos en la salud mental. Finalmente, sería interesante que se realice una revisión narrativa que indagara en los efectos de la pandemia en enfermeros y enfermeras desde un paradigma cualitativo, explorando la experiencia personal de estos profesionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Liu CY, Yang YZ, Zhang XM, Xu X, Dou QL, Zhang WW, Cheng ASK. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Epidemiol Infect* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];148:e98. Disponible en: <https://doi.org/10.1017/s0950268820001107>
2. CNN Chile. COVID-19 en el mundo: cifras actualizadas [Internet]. Chile: CNN; 2021 [citado el 7 de mayo, 2021]. Disponible en: <https://www.cnnchile.com/page/covid-19-en-el-mundo-cifras-actualizadas/>
3. González-Gil MT, González-Blázquez C, Parro-Moreno AI, Pedraz-Marcos A, Palmar-Santos A, Otero-García L, et al. Nurses' perceptions and demands regarding COVID-19 care delivery in critical care units and hospital emergency services. *Intensive Crit Care Nurs* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo, 2021];62:102966. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102966>
4. Bueno Ferrán M, Barrientos-Trigo S. Cuidar al que cuida: el impacto emocional de la epidemia de coronavirus en las enfermeras y otros profesionales de la salud. *Enferm Clin (Engl Ed)* [Internet]. 2020 [citado



- el 7 de mayo, 2021];31(1):S35-S9. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.enfcli.2020.05.006>
5. Shaukat N, Ali D, Razzak J. Physical and mental health impacts of COVID-19 on healthcare workers: a scoping review. *Int J Emerg Med* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];13(1):40. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12245-020-00299-5>
 6. Li D, Wang Y, Yu H, Duan Z, Peng K, Wang N, Zhou Q, Hu X, Fang K, Wilson A, Ou J, Wang X. Occupational Burnout Among Frontline Health Professionals in a High-Risk Area During the COVID-19 Outbreak: A Structural Equation Model. *Front Psychiatry* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo, 2021];12:575005. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.575005>
 7. Varghese A, George G, Kondaguli SV, Naser AY, Khakha DC, Chatterji R. Decline in the mental health of nurses across the globe during COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *J Glob Health* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo, 2021];11:05009. Disponible en: <https://doi.org/10.7189/jogh.11.05009>
 8. Rigopoulos T, Arias M. El impacto de la enfermería en la pandemia del COVID-19. *TESELA, Liderazgo y Gestión* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];(28): e13001. Disponible en: <http://ciberindex.com/cts/e13001>
 9. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];88:559-65. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
 10. Zhan YX, Zhao SY, Yuan J, Liu H, Liu YF, Gui LL, Zheng H, Zhou YM, Qiu LH, Chen JH, Yu JH, Li SY. Prevalence and Influencing Factors on Fatigue of First-line Nurses Combating with COVID-19 in China: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Curr Med Sci* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];40(4):625-35. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11596-020-2226-9>
 11. Sarbooz T, Kakhki S, Teimori G, Nayeri S. Burnout and its influencing factors between frontline nurses and nurses from other wards during the outbreak of Coronavirus Disease -COVID-19- in Iran. *Invest Educ Enferm* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];38(2):e3. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v38n2e03>
 12. Shechter A, Diaz F, Moise N, Anstey DE, Ye S, Agarwal S, et al. Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among New York healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Gen Hosp Psychiatry* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];66:1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2020.06.007>
 13. Zhang Y, Wang C, Pan W, Zheng J, Gao J, Huang X, Cai S, Zhai Y, Latour JM, Zhu C. Stress, Burnout, and Coping Strategies of Frontline Nurses During the COVID-19 Epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Front Psychiatry* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];11:565520. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.565520>
 14. Namikawa H, Tochino Y, Okada A, Ota K, Okada Y, Fujioka K, Yamada K, Watanabe T, Nakagama Y, Kido Y, Takemoto Y, Mizobata Y, Kakeya H, Kuwatsuru Y, Shibata T, Shuto T. Physical health complaints among healthcare workers engaged in the care of critically ill COVID-19 patients: A single tertiary-care center prospective study from Japan. *J Infect Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo, 2021];14(9):1263-67. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021.08.023>
 15. Sagherian K, Steege LM, Cobb SJ, Cho H. Insomnia, fatigue and psychosocial well-being during COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey of hospital nursing staff in the United States. *J Clin Nurs* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];10.1111/jocn.15566. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.15566>
 16. Zhan Y, Liu Y, Liu H, Li M, Shen Y, Gui L, Zhang J, Luo Z, Tao X, Yu J. Factors associated with insomnia among Chinese front-line nurses fighting against COVID-19 in Wuhan: A cross-sectional survey. *J Nurs Manag* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];28(7):1525-35. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jonm.13094>
 17. Burns ES, Pathmarajah P, Muralidharan V. Physical and psychological impacts of handwashing and personal protective equipment usage in the COVID-19 pandemic: A UK based cross-sectional analysis of healthcare workers. *Dermatol Ther* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo, 2021];34(3):e14885. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/dth.14885>
 18. Jiang Q, Song S, Zhou J, Liu Y, Chen A, Bai Y, Wang J, Jiang Z, Zhang Y, Liu H, Hua J, Guo J, Han Q, Tang Y, Xue J. The Prevalence, Characteristics, and Prevention Status of Skin Injury Caused by Personal Protective Equipment Among Medical Staff in Fighting COVID-19: A Multicenter, Cross-Sectional Study. *Adv Wound Care (New Rochelle)* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];9(7):357-64. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/wound.2020.1212>
 19. Shoja E, Aghamohammadi V, Bazyar H, Moghaddam HR, Nasiri K, Dashti M, Choupani A, Garaee M, Aliasgharzadeh S, Asgari A. Covid-19 effects on the workload of Iranian healthcare workers. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];20(1): 1636. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09743-w>
 20. Chen H, Sun L, Du Z, Zhao L, Wang L. A cross-sectional study of mental health status and self-psychological adjustment in nurses who supported Wuhan for fighting against the COVID-19. *J. Clin. Nurs.* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];29(21-22):4161-70. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jocn.15444>
 21. Urzúa A, Samaniego A, Caqueo-Urizar A, Zapata A, Irrarrázaval M. Salud mental en trabajadores de la salud durante la pandemia por COVID-19 en Chile. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];148(8):1121.7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020000801121>
 22. Leng M, Wei L, Shi X, Cao G, Wei Y, Xu H, Zhang X, Zhang W, Xing S, Wei H. Mental distress and influencing factors in nurses caring for patients with COVID-19. *Nurs Crit Care* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo, 2021];26(2):94-101. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/nicc.12528>
 23. Vanhaecht K, Seys D, Bruyneel L, Cox B, Kaesemans G, Cloet M, Van Den Broeck K, Cools O, De Witte A, Lowet K, Hellings J, Bilsen J, Lemmens G, Claes S. COVID-19 is having a destructive impact on health-care workers' mental well-being. *Int J Qual Health Care* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo,



- 2021];33(1):mzaa158. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzaa158>
24. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, Yao L, Bai H, Cai Z, Xiang Yang B, Hu S, Zhang K, Wang G, Ma C, Liu Z. 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* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];87:11-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>
25. Cai Z, Cui Q, Liu Z, Li J, Gong X, Liu J, Wan Z, Yuan X, Li X, Chen C, Wang G. Nurses endured high risks of psychological problems under the epidemic of COVID-19 in a longitudinal study in Wuhan China. *J Psychiatr Res* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];131:132-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.09.007>
26. Oladunjoye A, Oladunjoye O. An evolving problem-Mental health symptoms among health care workers during COVID-19 pandemic. *Asian J Psychiatr* [Internet]. 2020;54:102257. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.ajp.2020.102257>
27. Osorio JE, Cárdenas L. Estrés laboral: estudio de revisión. *Divers: Perspect Psicol* [Internet]. 2017 [citado el 7 de mayo, 2021];13(1):81-90. Disponible en: <https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2017.0001.06>
28. Del Pozo-Herce P, Garrido-García R, Santolalla-Arnedo I, Gea-Caballero V, García-Molina P, Ruiz de Viñaspre-Hernández R, Rodríguez-Velasco FJ, Juárez-Vela R. Psychological Impact on the Nursing Professionals of the Rioja Health Service (Spain) Due to the SARS-CoV-2 Virus. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo, 2021];18(2):580. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18020580>
29. Ali H, Cole A, Ahmed A, Hamasha S, Panos G. Major Stressors and Coping Strategies of Frontline Nursing Staff During the Outbreak of Coronavirus Disease 2020 (COVID-19) in Alabama. *J Multidiscip Healthc* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];13:2057-68. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2147%2FJMDH.S285933>
30. Navas, W. y Vargas, M. Trastornos de ansiedad: Revisión dirigida para atención primaria. *Rev Med Cos Cen* [Internet]. 2012 [citado el 7 de mayo, 2021];604:497-507. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2012/rmc125k.pdf>
31. Ministerio de Salud de Chile. Guía Clínica AUGÉ: Depresión en personas de 15 años y más [Internet]. Santiago: Serie Guías Clínicas MINSAL; 2013 [citado el 7 de mayo, 2021]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/7222754637c08646e04001011f014e64.pdf>
32. Petzold MB, Plag J, Ströhle A. Umgang mit psychischer Belastung bei Gesundheitsfachkräften im Rahmen der Covid-19-Pandemie [Dealing with psychological distress by healthcare professionals during the COVID-19 pandemia]. *Nervenarzt* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];91(5):417-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00115-020-00905-0>
33. de Pinho LG, Sampaio F, Sequeira C, Teixeira L, Fonseca C, Lopes MJ. Portuguese Nurses' Stress, Anxiety, and Depression Reduction Strategies during the COVID-19 Outbreak. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo, 2021];18(7):3490. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph18073490>
34. Balato A, Ayala F, Bruze M, Crepy MN, Gonçalo M, Johansen J, et al. European Task Force on Contact Dermatitis statement on coronavirus disease-19 (COVID-19) outbreak and the risk of adverse cutaneous reactions. *J Eur Acad Dermatol Venereol* [Internet]. 2020 [citado el 7 de mayo, 2021];34(8):e353-e4. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jdv.16557>

