



Vol. 10 Núm. 1
Ene.-Abr. 2023
pp 22-30

Percepción de riesgo de los profesionales clínicos de enfermería en México ante COVID-19: características laborales, educativas y sociales

Risk perception of nursing clinicians in Mexico to COVID-19: occupational, educational and social characteristics

Nancy Evelyn Navarro-Ruiz,^{*} Reyna Jazmín Martínez-Arriaga,[†]
Leivy Patricia González-Ramírez,[§] Adrián Enrique Hernández-Muñoz,^{||}
Bertha Rivas-Valenzuela,^{||} Víctor Manuel Ramos-Frausto,^{**†}
José María De la Roca-Chiapas^{††}

* Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México. ORCID 0000-0002-2910-5557

† Departamento de la Salud Poblacional, Centro Universitario Tonalá, Universidad de Guadalajara, México. ORCID 0000-0002-0146-7660

§ Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Campus Guadalajara, Tecnológico de Monterrey. ORCID 0000-0002-2952-2836

|| Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México. ORCID 0000-0003-0608-5810

|| Coordinación de Investigación, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México.

** Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), Hospital de Especialidades No. 1. Centro Médico Nacional del Bajío, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), León, Guanajuato, México.[†]

†† Departamento de Psicología, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México. ORCID 0000-0002-0146-7660

Recibido: 05/12/2022.
Aceptado: 24/03/2023.

RESUMEN

Introducción: las diferencias sociales, profesionales y laborales que existen entre los profesionales de enfermería en México, aunando a la incertidumbre y las altas demandas de atención sanitaria que la pandemia de COVID-19 ha generado desde su inicio, podrían condicionar la percepción de riesgo (PR) de los enfermeros de infectarse. El objetivo de este estudio fue identificar las características sociales, laborales y educativas de los profesionales de enfermería, así como determinar si existe asociación de estas variables con una PR alterada. **Material y métodos:** se condujo un estudio transversal analítico y se analizó una muestra de 226 profesionales de enfermería de los 32 estados de la República Mexicana, a través de una encuesta en línea. Se realizó correlación de variables (r) a través de un análisis de regresión lineal. Todos los análisis se desarrollaron usando IBM SPSS versión 25. **Resultados:** la prevalencia de una PR alta fue de 61.1%, lo cual se relacionó con estar en contacto estrecho con pacientes COVID-19 positivos o sospechosos ($p = 0.001$, $r = 0.046$) y ser cuidadores de familiares adultos mayores ($p = 0.014$, $r = 0.068$). Así, 83.6% trabajaba en instituciones públicas, 67.7% estaban en contacto estrecho con pacientes infectados y 29.7% no tenía experiencia profesional en áreas infectocontagiosas. **Conclusiones:** la PR de enfermeros estuvo condicionada por el contacto cercano con pacientes positivos o altamente sospechosos de COVID-19, así como por tener familiares mayores. Es importante que se capacite al personal de enfermería en áreas infectocontagiosas para prevenir su infección, la de sus familias y la de otros pacientes.

Palabras clave: enfermería, COVID-19, percepción de riesgo, condiciones laborales, características sociales.

ABSTRACT

Introduction: the social, professional and labor differences that exist among nursing professionals in Mexico, coupled with the uncertainty and high demands for health care that the COVID-19 pandemic has generated since its onset, could condition nurses' risk perception (RP) of becoming infected. The aim of this study was to identify the social, occupational and educational characteristics of nursing professionals, as well as to determine if there is an association of these variables with altered risk perception. **Material and methods:** an analytical cross-sectional study was conducted and a sample of 226 nursing professionals from the 32 states of the Mexican Republic was analyzed through an online survey. Correlation of variables (r) was performed through a linear

Citar como: Navarro-Ruiz NE, Martínez-Arriaga RJ, González-Ramírez LP, Hernández-Muñoz AE, Rivas-Valenzuela B, Ramos-Frausto VM, et al. Percepción de riesgo de los profesionales clínicos de enfermería en México ante COVID-19: características laborales, educativas y sociales. Salud Jalisco. 2023; 10(1): 22-30. <https://dx.doi.org/10.35366/111181>

regression analysis. All the analyses were performed using IBM SPSS version 25. **Results:** the prevalence of high risk perception was 61.1%, which was related to being in close contact with COVID-19 positive or suspected patients ($p = 0.001$, $r = 0.046$) and being caregivers of elderly relatives ($p = 0.014$, $r = 0.068$). A total of 83.6% worked in public institutions, 67.7% were in close contact with infected patients, and 29.7% had no professional experience in infectious disease areas. **Conclusions:** the risk perception of nurses was conditioned by close contact with COVID-19 positive or highly suspicious patients, as well as by having elderly relatives. It is important to train nurses in infectious areas to prevent their own infection, that of their families and that of other patients.

Keywords: nursing, COVID-19, risk perception, working conditions, social characteristics.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 fue anunciado un brote por un nuevo coronavirus (perteneciente a la familia de SARS-CoV-2), se conoció a la entidad clínica como COVID-19. Emergió inicialmente en Wuhan, China, y pronto se extendió por todos los países del mundo.¹ En sólo dos meses posteriores al primer caso, COVID-19 fue declarado una pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que tuvo presencia en 188 países y dejó a su paso más de 463'906,453 casos confirmados y 6'058,304 muertes alrededor del mundo.²

Los primeros casos de COVID-19 en México fueron registrados el 28 de febrero del 2020.³ En consecuencia se implementaron acciones epidemiológicas para control basadas en los reportes de la OMS, de acuerdo a cada fase de la pandemia.⁴ Pese a las estrategias implementadas, México figuró entre los primeros cinco países latinoamericanos con mayor presencia de la enfermedad,⁵ con 5'890,893 casos estimados y 335,657 muertes.⁶

Desde el comienzo de la pandemia y para reducir la incidencia, la OMS emitió recomendaciones basadas en los índices de transmisión, al describir que la vía más común de infección era a través de gotículas de saliva o mediante el contacto con el patógeno mediante la conjuntiva de nariz o mucosa oral.⁷ Estas características de transmisibilidad incrementan las probabilidades de infección entre los profesionales de la salud del medio hospitalario, especialmente en aquellos de áreas de cuidados intensivos.^{8,9}

Durante el año 2020, poca información científica se había generado en torno al nuevo virus, por lo que la incertidumbre sobre la fisiopatología, control y tratamiento de este padecimiento condicionaba la percepción de riesgo (PR) tanto en la población como en los profesionales sanitarios. La PR es definida como un proceso socio-psicológico (o juicio de valor) determinado por previas experiencias personales de peligro, que además influye direc-

tamente en el comportamiento humano ante una situación crítica.¹⁰

A pesar de la existencia de pruebas para determinar la PR entre los profesionales de la salud, sobre la posibilidad de contraer COVID-19, y que están dirigidas a atender el impacto psicológico laboral, se ha reportado en enfermeras mexicanas un mayor nivel de estrés¹¹ derivado no sólo de las condiciones laborales, sino también de la falta de acceso a equipos de protección personal (EPP) adecuados, así como por el número de horas de trabajo, la rotación del personal entre múltiples áreas hospitalarias y el contacto con pacientes infectados.¹²

La cifra de trabajadores sanitarios y, particularmente, de profesionales de enfermería infectados por COVID-19 alrededor del mundo sigue siendo inexacta; sin embargo, el *International Council of Nurses* (ICN) estimó en 2020 que aproximadamente 8% del total de casos de la enfermedad en el mundo se desarrolló en profesionales de la salud.¹³ Esta cifra puede ser mayor debido a que hay países que no reportan estas estadísticas, lo que genera una brecha de conocimiento sobre el panorama real que enfrentan los enfermeros.^{14,15}

Por su parte, México informó el número de profesionales de la salud infectados hasta octubre 2021, al referir un total de 283,122 casos confirmados y 38,269 sospechosos acumulados. Los estados con mayor frecuencia fueron CDMX, Baja California, Guanajuato, Jalisco y Nuevo León, respectivamente. De esta manera, 38.9% del total de los casos acumulados entre profesionales de la salud fueron del gremio de enfermería, 62.7% mujeres y 37.3% hombres, el grupo de edad de 30 a 34 años fue el más afectado. Mientras 67.25% tiene por lo menos una comorbilidad como obesidad, hipertensión, diabetes, tabaquismo, asma, entre otras. Respecto a la mortalidad, el país registró una de las cifras más elevadas a nivel mundial con un total de 4,517 defunciones, de las cuales 19% eran profesionales de enfermería. Del total de defunciones, 68% ocurrieron en varones y

el grupo de edad con mayor mortalidad fue el de 60 a 64 años.¹⁶

Los profesionales de enfermería en México tienen niveles educativos heterogéneos que podrían condicionar la capacidad de brindar atención de alta especialidad, 40.45% de ellos tiene una licenciatura, 46.95% un reconocimiento técnico o auxiliar, 3.83% una especialidad en enfermería, 2.32% una maestría y 0.13% un doctorado en investigación. Las especialidades que más eligen estos profesionistas son administración hospitalaria (24.77%), quirúrgica (19.36%) y cuidados intensivos (15.33%), lo que equivale a 16,207 enfermeros con dicha especialidad en todo el país. Estas diferencias laborales y educativas, junto con el hecho de que sólo 20% del personal de enfermería labora en hospitales de Tercer Nivel de Atención, pueden dar como resultado a pocos profesionistas realmente calificados para hacer frente a la pandemia y un mayor número con poca o nula experiencia, por lo que son más vulnerables de percibirse en riesgo.¹⁷

Considerando estas diferencias personales, laborales y educativas entre los enfermeros mexicanos y el estrés psicológico debido a la pandemia de COVID-19, es necesario determinar no sólo los factores sociodemográficos de esta población, sino también cómo se correlacionan con su RP. Ante la escasa literatura disponible en el país, el objetivo de este estudio fue identificar las características sociales, laborales y educativas del personal de enfermería mexicano que está en contacto directo, o presunto, con pacientes que tienen COVID-19, y así determinar cuáles de estas variables están asociadas con una PR elevada de infectarse.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de la investigación

El estudio tiene un diseño transversal analítico. Los datos fueron recolectados del 14 de abril al 28 de junio de 2020, entre la declaración nacional de COVID-19 fases II y III. Antes de iniciar la recolección de los datos, la línea de investigación fue sometida a evaluación por el Comité de Ética del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) No. 1001, con número de registro R-2020-1001-078, registro CONBIOETICA 11 CEI 003 2018080 y registro COFEPRIS 17 CI 11020 146. Dadas las características del diseño de la investigación y las escalas de medición utilizadas

a lo largo del proyecto, la investigación se clasificó como una investigación sin riesgo.

Características de la muestra

Si bien la selección de los participantes se realizó mediante un muestreo por conveniencia, el tamaño de la muestra se estimó considerando el porcentaje de personal de salud que conocía en ese momento las características clínicas del COVID-19, lo cual representaba 81.2%.¹⁸ El universo estimado incluyó a 305,204 personas, que es la cantidad de enfermeras que actualmente trabajan en la Secretaría de Salud de México, según el Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos en Enfermería.¹⁷ El tamaño de la muestra se estimó utilizando Open Epi con un intervalo de confianza (IC) del 95%, lo que resultó en una muestra mínima de 226 enfermeras para ser encuestadas.

Se incluyeron enfermeras de cualquiera de los 32 estados mexicanos, que trabajaban en el sector público o privado. Se excluyeron los participantes que todavía estaban estudiando fuera del campo clínico, los que no estaban practicando o aquellos que trabajaban en sectores fuera del ámbito clínico u hospitalario (como farmacéutico, empresarial, académico o de investigación).

Se realizó y digitalizó una encuesta conformada por 38 preguntas a través de Google Forms. Las invitaciones para responder la encuesta se entregaron por correo electrónico y redes sociales (Facebook y WhatsApp). Usamos un enfoque de bola de nieve para su alcance, comenzando con los contactos cercanos de los investigadores de este estudio y por medio de instituciones de enfermería. El consentimiento informado se incluyó en el mismo formulario con la opción de "aceptar realizar la encuesta", por lo que aquellos que denegaron u omitieron responder este rubro fueron eliminados del estudio.

La encuesta se conformó por cuatro dimensiones (social, educativa, laboral y la PR personal de contraer COVID-19). La primera dimensión caracterizó el género, edad, estado civil, residencia, dependientes económicos, vivienda compartida, transporte e ingresos. La segunda dimensión midió variables profesionales como la educación y la experiencia profesional. La tercera dimensión evaluó variables laborales como área de trabajo, sector e institución de pertenencia, estatus y estabilidad, carga de trabajo, antigüedad,

exposición a personas infectadas por COVID-19, experiencia con pacientes infectados, acceso a recursos protectores, medios de información sobre el manejo clínico durante la pandemia y capacitación laboral. La PR se evaluó en una escala de 0 a 10, donde 0 significaba ningún riesgo y 10 el riesgo máximo; la escala se agrupó en cuartiles en SPSS.

Análisis estadístico

Los datos recolectados se compilaron en bases de datos Excel donde fueron analizados en dos etapas: un primer análisis consistió en obtener medidas de tendencia central, junto con frecuencias y porcentajes, y una segunda etapa que consistió en un análisis comparativo entre los grupos para determinar si existían diferencias en el PR. Para identificar las correlaciones entre las variables (r), se realizó un análisis de regresión lineal. El intervalo de confianza para β fue de 95%. Todos los análisis se realizaron con IBM SPSS, versión 25.

RESULTADOS

Muestra de variables sociodemográficas

El estudio identificó que la edad promedio del personal de enfermería fue de 33.3 ± 7.5 años, 81.4% de la muestra eran mujeres ($n = 184$), 48.7% eran solteros ($n = 110$) y sólo 15% presentaba alguna enfermedad crónica ($n = 34$). De los 226 sujetos, 44.7% tenía hijos ($n = 101$), de los cuales 1.6 ± 1.5 eran económicamente dependientes, 41.6% ($n = 94$) responsables del cuidado y apoyo de familiares mayores, y 62.4% ($n = 131$) compartían su hogar con parientes económicamente dependientes (Tabla 1).

Muestra de variables laborales y educativas

Las características laborales y académicas muestran que sólo 17.3% ($n = 39$) tienen una especialidad profesional (Tabla 2); 83.6% ($n = 189$) del personal de enfermería pertenecía al sector de la salud pública, de los cuales 29.2% ($n = 66$) trabajaban en la Secretaría de Salud y 25.7% ($n = 58$) eran miembros del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); 46.9% fueron contratados temporalmente ($n = 106$), mientras que 31.9% ($n = 72$) informó que los medios y las redes sociales eran sus principales fuentes de información sobre el COVID-19.

Tabla 1: Características sociodemográficas de 226 profesionales de enfermería.

Variable	n (%)
Edad [‡]	33.3 ± 7.5
Dependientes económicos [‡]	1.6 ± 1.5
Género	
Femenino	184 (81.4)
Masculino	42 (18.6)
Enfermedades crónicas	
Sí	34 (15.0)
No	192 (85.0)
Estado civil	
Con pareja	103 (45.6)
Sin pareja	123 (54.4)
Hijos	
Sí	101 (44.7)
No	125 (55.3)
Cuidador de familiares mayores	
Sí	131 (62.4)
No	85 (37.6)
Casa compartida con otros dependientes	
Sí	131 (62.4)
No	85 (37.6)
Estados de residencia	
Noroeste	8 (3.5)
Noreste	4 (1.8)
Oeste	133 (58.8)
Este	13 (5.8)
Centro Norte	18 (8.0)
Centro Sur	33 (14.6)
Suroeste	10 (4.4)
Sureste	7 (3.1)
Transporte	
Bicicleta	14 (6.2)
Camión-tren	64 (28.3)
Taxi	25 (11.1)
Vehículo personal	123 (54.4)
Ingresos (pesos mexicanos)	
< 10,000	105 (46.5)
10,000-20,000	112 (49.6)
> 20,000	4 (1.8)

[‡] Los datos indican la media ± desviación estándar.

Tabla 2: Características laborales y educativas de 226 profesionales de enfermería.

Variable	Media ± DE	Variable	n (%)
Horas de trabajo semanal	35.1 ± 11.9	Atención a pacientes COVID-19	108 (47.8)
Años de experiencia	9.2 ± 7.7	No	75 (33.2)
Antigüedad laboral	6.4 ± 6.9	Atención a pacientes COVID-19	45 (29.7)
	n (%)	Acceso institucional a EPP	
Categoría		Sí	125 (55.3)
Estudiante	11 (4.8)	No	101 (44.7)
Auxiliar o técnico	39 (17.3)	Enfermeros en contacto con pacientes positivos que tienen acceso a EPP	
Licenciatura	105 (46.5)	Mascarilla KN95	78 (51.0)
Especialidad	39 (17.3)	Mascarilla regular	136 (88.9)
Postgrado	32 (14.1)	Guantes	146 (95.4)
Sector		Soluciones antisépticas	113 (73.9)
Público	189 (83.6)	Jabón	151 (98.7)
Otros	37 (16.4)	Sanitas	128 (83.7)
Institución laboral		Botas desechables	117 (76.5)
IMSS	58 (25.7)	Careta	79 (51.6)
SSa	66 (29.2)	Gafas protectoras	98 (64.1)
ISSSTE	24 (10.6)	Gorro	122 (79.7)
PEMEX	1 (0.4)	Tyvek®	16 (10.5)
SEDENA	2 (0.9)	Compras de bolsillo*	
Universitarios	31 (13.7)	Sí	187 (82.7)
Hospitales privados	33 (14.6)	No	36 (15.9)
Otros	11 (4.9)	Educación continua en el hospital	
Nivel de atención		Sí	138 (61.1)
Primero	20 (8.8)	No	86 (38.1)
Segundo	105 (46.5)	Educación de autocuidado	
Tercero	98 (43.4)	Sí	156 (69.0)
Estatus laboral		No	68 (30.1)
Base	120 (53.1)	Ausentismo laboral	
Eventual	106 (46.9)	Sí	23 (10.2)
Carga laboral a partir de COVID		Presencia de enfermedades crónicas	10 (43.5)
Aumentó	82 (36.3)	No	201 (88.9)
Permanece igual	71 (31.4)	Presencia de enfermedades crónicas	24 (11.9)
Disminuyó	71 (31.4)	Atención psicológica	
Pérdida del trabajo	2 (0.9)	Sí	11 (4.9)
Fuente primaria de atención		No	215 (95.1)
Redes sociales	72 (31.9)	Búsqueda en internet de soporte psicológico	
Capacitación laboral	84 (37.2)	Sí	126 (55.8)
Búsqueda personal de información	68 (30.1)	No	100 (44.2)
Otros	2 (0.9)	Percepción de riesgo de COVID-19	
Contacto con pacientes infectados		Bajo o nulo	21 (9.3)
Sí	153 (67.7)	Medio	65 (28.8)
No	73 (32.3)	Alto	140 (61.9)
Test positivo personal			
Sí	5 (2.2)		
No	221 (97.8)		
Rotación por diversos servicios			
Sí	137 (60.6)		
No	87 (35.5)		
Experiencia en áreas infectocontagiosas			
Sí	149 (65.9)		

IMSS = Instituto Mexicano del Seguro Social. SSa = Secretaría de Salud. ISSSTE = Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. PEMEX = Petróleos Mexicanos. SEDENA = Secretaría de la Defensa Nacional. EPP = equipos de protección personal.
*Material no provisto por el hospital.

Por otro lado, 60.6% (n = 137) refirió que no trabaja en un área específica hospitalaria sino que rotaba entre diferentes áreas clínicas, 67.7% (n = 153) mencionó estar en contacto con pacientes positivos o sospechosos de COVID-19; sin embargo, 29.4% (n = 45) de estos profesionales de enfermería informó que no tenía experiencia previa en salas de infección donde se atiende a pacientes con COVID-19, así 44.8% (n = 101) del total expresó que no habían recibido el EPP suficiente por parte de su institución. En tanto que 49% (n = 78) de las enfermeras en contacto con pacientes positivos o sospechosos de COVID-19 no tuvo acceso a mascarillas de calidad N95, KN95 o equivalentes, sólo 64.1% (n = 98) recibió gafas protectoras, 51.6% (n = 79) caretas y 82.7% (n = 187) tuvo que comprar algún insumo de su propio EPP.

Sólo 61.1% (n = 138) fue capacitado por su institución en el manejo de pacientes infectados y 69% (n = 156) en medidas de autocuidado para prevenir la transmisión por exposición ocupacional. A la vez que 10.2% (n = 23) solicitó permiso para ausentarse durante la contingencia; sin embargo, sólo 43.5% (n = 10) tuvo una enfermedad crónica y 2.2% (n = 5) fue infectado con COVID-19. Pese a lo anterior, 95.1% no buscó atención psicológica desde el comienzo de la pandemia, aunque 55.8% informó que consultó internet para obtener recursos de apoyo para la salud mental. Además, 91% de los profesionales que laboran en el segundo y tercer nivel de atención médica y 95% de los que laboran en el primer nivel reportaron una PR que iba de moderada a alta.

Comparación de la PR con las variables de estudio

Sólo 9.3% del personal de enfermería indicó una PR baja, 28.8% refirió una PR moderada, mientras que 61% (n = 140) percibió un riesgo alto de contraer COVID-19. En la regresión lineal se incluyeron todas las variables sociodemográficas, laborales y educativas. PR fue la variable para predecir la asociación entre PR y el contacto con pacientes COVID-19 positivos o sospechosos ($r = 0.046$, $\beta = -0.224$, IC 95% -1.869, -0.503), así como con familiares ancianos a su cuidado ($r = 0.068$, $\beta = 0.161$, IC 95% 0.166-1.441) (Tabla 3).

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue determinar las características sociales, educativas y laborales de las

enfermeras mexicanas que trabajan en el ámbito hospitalario y cómo éstas se relacionan con su percepción del riesgo de infección por COVID-19. Al paso de esta pandemia que afectó a la mayoría de los sistemas de salud en todo el mundo, la información sobre la percepción del riesgo, sus factores y repercusiones para los profesionales de enfermería, quienes son elementos fundamentales del equipo multidisciplinar de salud, sigue siendo de vital relevancia para el cuidado de la salud mental de dichos profesionales, quienes se encuentran en atención a las personas que padecen COVID-19.

La literatura ha descrito que la PR en una situación peligrosa o de emergencia puede condicionar acciones y actitudes que a su vez afectan las esferas biopsicosociales de las personas.¹⁰ Por lo tanto, las enfermeras profesionales, particularmente en áreas clínicas, son susceptibles no sólo de contraer la infección sino también de percibirse en constante riesgo, lo que puede resultar en trastornos ocupacionales, físicos, sociales o psicológicos.¹⁹

Los resultados de este estudio muestran que 90.7% de los participantes tiene una PR moderada a alta de contraer la enfermedad, además existe una asociación entre la PR y el contacto con pacientes sospechosos o confirmados de tener COVID-19; sin embargo, es importante destacar el número de enfermeras (33.2%) que afirmaron no tener experiencia previa en el cuidado de pacientes infecciosos/contagiosos y cuántas de estas enfermeras (29.2%) estuvieron en contacto directo con pacientes sospechosos o confirmados. Además de esta grave situación, 95.1% del total dijo que no estaba recibiendo ningún tipo de apoyo emocional; no obstante, 55.8% buscó consejos de salud mental en internet. Es evidente que han experimentado una necesidad de apoyo mental o emocional que no ha sido satisfecha por los profesionales de la salud mental o los programas institucionales. Nuestros hallazgos difieren de los de Tan y colaboradores, quienes informan que las enfermeras de primera línea tienen niveles más bajos de angustia psicológica en comparación con las enfermeras que no están en primera línea o con la población en general, porque estos profesionales reciben apoyo psicológico formal, información científica sobre el brote, acceso a EPP y formación en áreas de cuidados intensivos.²⁰ Lo anterior puede ser determinado por el trabajo, condiciones educativas y sociales que tienen los profesionales de enfermería en las Américas, ya que aun con los llamados y acciones internacionales para la protección de sus derechos

Tabla 3: Modelo de regresión lineal para la variable dependiente de percepción de riesgo de contraer COVID-19.

	Valor ajustado de R ²	B	β	p	Intervalo de confianza	
					Límite inferior	Límite superior
Modelo 1						
Contacto con pacientes COVID-19	0.046	-1.186	-0.224	0.001	-1.869	-0.503
Modelo 2						
Cuidado de familiares mayores	0.068	0.803	0.161	0.014	0.166	1.441

B = B valor.

y condiciones laborales, las deficiencias actuales en los sistemas de salud provocan que los espacios para los trabajadores sean inseguros o inequitativos.^{13,14}

Otro hallazgo importante de este estudio es la relación de la PR y el hecho de que estos profesionales sean cuidadores de sus familiares ancianos, quienes son considerados uno de los grupos más vulnerables para presentar síntomas y complicaciones graves de la enfermedad.²¹ México tiene una tasa de envejecimiento acelerada, donde el nivel socioeconómico de al menos 66.1% de los adultos mayores es bajo.²² Esto los hace dependientes no sólo en términos de cuidado sino también de costos de mantenimiento, pues comparten sus hogares con sus cuidadores. Los resultados de nuestro estudio muestran que los enfermeros son los encargados de atender a un promedio de cuatro personas, entre niños y adultos mayores, asimismo 62.4% convive con ellos.

También llama la atención que 31.9% de los profesionales de enfermería han elegido los medios de comunicación y las redes sociales como fuentes de información sobre la enfermedad. Esto podría traer repercusiones negativas para los pacientes, los mismos profesionales de la salud y los sistemas sanitarios, pues el conocimiento sobre la enfermedad no se sustenta científicamente. Por este motivo, es pertinente que la formación en áreas infecciosas sea robustecida en los planes académicos de pregrado, debido a que no hay suficientes enfermeras en el país que estén altamente especializadas en áreas críticas o infecciosas.

Otro hallazgo se relaciona con las condiciones laborales de las enfermeras, sólo 51% de las personas

expuestas a la infección informa que se les proporcionó EPP elemental como mascarillas NK95 o de calidad equivalente.²³ De esta manera, 64.1% recibió anteojos o gafas protectoras; sin embargo, 82.7% informó haber pagado por el EPP que usa en su lugar de trabajo. Esto implica un impacto económico para dichos profesionales, ya que el salario del 46.5% no supera los 10,000 pesos mexicanos mensuales, lo que equivale aproximadamente a 460 USD. Además de las repercusiones financieras, la falta y el costo de los equipos de protección pueden aumentar la PR de los trabajadores de la salud.

Encontramos que 83.6% de los participantes brindan sus servicios para las instituciones de salud pública, principalmente la Secretaría de Salud y el IMSS, que son las dos instituciones de salud más grandes para la población mexicana. Casi la mitad de estos profesionales (46.9%) no tienen un puesto fijo, lo que significa que carecen de los beneficios legales e institucionales (como el derecho a la jubilación) y son vulnerables de perder su empleo en cualquier momento, pese a que en su trabajo se cuenta con una antigüedad promedio de 6.37 años. Adicionalmente, 36.3% considera que su carga de trabajo ha aumentado y 60.6% menciona que se rotan entre diversos servicios hospitalarios, lo que podría condicionar su PR, pero también es un factor que podría contribuir a la transmisión de la infección cruzada en otras áreas hospitalarias vulnerables ante la falta de experiencia de los profesionales en áreas críticas.

En el momento del estudio, un porcentaje bajo de participantes había sido infectado por el virus; sin

embargo, es posible que este número haya aumentado o que muchos de ellos hayan sido asintomáticos. Este estudio no exploró cuántos de estos enfermeros tenían una prueba de COVID-19 realizada. Es importante mencionar que, aunque la población promedio del estudio fueron jóvenes participantes, 15% informó que ya padecía una enfermedad crónica. En México la diabetes, la hipertensión y la obesidad son problemas graves de salud pública,²⁴ incluso entre los profesionales de la salud. Lo cual es evidente por la cantidad de trabajadores de la salud que han fallecido con comorbilidades previas y también se ha descrito como una causa de alta vulnerabilidad para desarrollar complicaciones si se infectan por el virus.^{16,21}

Si bien ya son conocidas las comorbilidades que tienen mayores complicaciones con COVID-19, de la misma manera es necesario explorar la salud mental, así como las repercusiones psicológicas y sociales por la PR que experimentan los profesionales de enfermería. Desde el inicio de la pandemia, poco se ha indagado sobre el perfil y las condiciones sociales, laborales y educativas de los enfermeros mexicanos en la primera línea de atención durante el COVID-19, al igual que las repercusiones psicológicas de la PR de infección y sus factores determinantes.

CONCLUSIÓN

Es de vital importancia que la formación y especialización del enfermero en los pabellones críticos e infecciosos continúen creciendo como áreas de oportunidad en las universidades y entornos hospitalarios, junto con la apertura de espacios con condiciones laborales y salariales justos bajo los beneficios y disposiciones de la ley. Además, es una necesidad urgente proporcionar los recursos y la infraestructura necesarios para garantizar el bienestar físico, emocional y psicológico de los profesionales de enfermería. Atender las necesidades emocionales de los profesionales de la salud debe ser una prioridad para los sistemas de salud durante y después de la pandemia, de una manera que garantice su bienestar en futuras adversidades no sólo por el bien de su propia salud mental sino también para prevenir efectos negativos en los pacientes y las instituciones.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen su colaboración a todos los participantes.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). [Internet]. 2020. [Consultado en septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/tag/enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
2. University John Hopkins. Coronavirus World Map. Coronavirus Resource Center. [Internet]. 2022. Consultado en marzo 2022. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
3. Secretaría de Salud. Se confirma en México caso importado de coronavirus COVID-19. [Internet]. 2020. [Consultado en agosto 2020]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/077-se-confirma-en-mexico-caso-importado-de-coronavirus-covid-19?idiom=es>
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Preparación y respuesta ante una pandemia de influenza. Documento de Orientación de la OMS. [Internet]. 2009. [Consultado en mayo 2023]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=8234&lang=es
5. Pan American Health Organization (PAHO). Geo-Hub COVID-19-Information System for the Region of the Americas. [Internet]. 2020. [Consulted September 2020]. Available in: <https://paho-covid19-response-who.hub.arcgis.com/>
6. Gobierno de México. Covid-19 México [Internet]. 2022. Consultado en marzo 2022. Disponible en: <https://coronavirus.gob.mx/datos/>
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). [Internet]. 2020. [Consultado en septiembre 2020] Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
8. World Health Organization (WHO). Health worker exposure risk assessment and management in the context of COVID-19 virus. 2020. Guía Provisional, 2 (1), 1-6. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
9. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Atención al trabajador de salud expuesto al nuevo coronavirus (COVID-19) en establecimientos de salud. 005, 1-6. [Internet]. 2020. [Consultado en septiembre 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52033>
10. Rohrmann B. Risk perception, risk attitude, risk communication, risk management: a conceptual appraisal, (Keynote). In: The International Emergency Management Society (Ed.), Global co-operation in emergency and disaster management - 15th TIEMS Conference booklet. 2008.
11. González RLP, Martínez ARJ, Hernández-González MA, De la Roca-Chiapas JM. Psychological distress and signs of post-traumatic stress in response to the COVID-19 health emergency in a Mexican sample. *Psychol Res Behav Manag.* 2020;13:589-597. Available in: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S259563>
12. Nascimento VF do, Hattori TY, Tercas-Trette ACP. Dificultades y temores de las enfermeras que enfrentan la pandemia de COVID-19 en Brasil. *Rev Hum Med.* 2020;20(2):312-333. Disponible en: http://www.humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/download/1656/pdf_135
13. International Council of Nurses (ICN). State of the world's nursing report -policy dialogue next steps: the COVID-19 factor. [Internet]. 2020. [Consulted August 2020] Available in: <https://www.icn.ch/es/noticias/informe-sobre-el-estado-de-la-enfermeria-en-el-mundo-proximos-pasos-en-el-dialogo-politico>

14. Amnistía Internacional. Global: Análisis de Amnistía Internacional revela que más de 7 mil personas trabajadoras de la salud han muerto a causa de COVID-19. [Internet]. 2020. [Consultado en septiembre 2020] Disponible en: <https://amnistia.org.mx/contenido/index.php/global-analisis-de-amnistia-internacional-revela-que-mas-de-7-mil-personas-trabajadoras-de-la-salud-han-muerto-a-causa-de-covid-19/>
15. Amnesty International. Mapping health worker deaths from COVID-19. [Internet]. 2020. [Consulted September 2020] Available in <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2020/09/mapping-covid19-health-worker-deaths/>
16. Secretaría de Salud. Gobierno de México. Informes sobre el personal de Salud COVID-19 en México. [Internet]. 2022. [Consultado en marzo 2022] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/informes-sobre-el-personal-de-salud-covid-19-en-mexico>
17. Secretaría de Salud. Estado de la Enfermería en México 2018. [Internet]. 2020. [Consultado en agosto 2020] Disponible en: http://www.salud.gob.mx/unidades/cie/siarhe/?Id_URL=numeralia&_Tipo=recursos&_Id=2
18. Singh A, Panika RK, Surana A, Gupta V, Goyal P, Singh M. Evaluation of knowledge and perceptions among medical undergraduate students toward novel coronavirus (COVID-19) in Southern Haryana, India: A cross-sectional study. *Indian J Health Sci Biomed Res.* 2020;13:91-97.
19. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, Sharma VK. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain, Behavior, and Immunity.* 2020;88:559-565. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
20. Tan B, Chew N, Lee G, Jing M, Goh Y, Yeo L, Sharma V. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers in Singapore. *Ann Intern Med.* 2020;16:5-7. Available in: <https://doi.org/10.7326/m20-1083>
21. Mayo Clinic. COVID-19: ¿quién está a un mayor riesgo para los síntomas de gravedad? [Internet]. 2020. [Consultado en agosto 2020] Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-who-is-at-risk/art-20483301>
22. González-González C, Stampini M, Cafagna G, Hernández RM, Ibararán P. Simulaciones del costo de un sistema de apoyo para los adultos mayores en situación de dependencia en México. Documento de Trabajo. [Internet]. 2019. [Consultado en septiembre 2020] Disponible en: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Simulaciones_del_costo_de_un_sistema_de_apoyo_para_los_adultos_mayores_en_situacion_de_dependencia_en_Mexico_es.pdf
23. 3M. Comparación de respiradores de pieza facial filtrane FFP2, KN95, N95 y otras clases. 2-4. [Internet]. 2020. [Consultado en junio 2020] Disponible en: <https://multimedia.3m.com/mws/media/1830190O/comparacion-de-respiradores-de-pieza-facial-filtrante-ffp2-kn95-n95-clases-spanish.pdf>
24. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Ensanut, 1, 47. [Internet]. 2018. Consultado en septiembre 2020. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf

Conflicto de intereses: los autores no informaron algún conflicto de intereses.

Financiamiento: ninguno.

Correspondencia:

Reyna Jazmín Martínez-Arriaga, PhD

E-mail: reyna.martinez@academicos.udg.mx