

Efectos de la epidemia por COVID-19 en la salud mental del personal que realiza vigilancia de salud pública, República Dominicana, 2020-2021

Khira C. Hiche¹, Venecia A. Ramírez^{1,2,3}, Renata Mendizábal^{1,2} Cristian Paredes¹, Leonel Lerebours^{1,2}, Angelina Sosa¹

Afiliaciones de los autores. ¹Programa de entrenamiento de epidemiología de campo FETP, ²Maestría en Epidemiología, Universidad del Valle de Guatemala, ³Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, República Dominicana

Autor correspondiente: Dra. Khira C. Hiche, email dra.khirahiche@gmail.com

Resumen

Introducción. Los trabajadores de salud presentan un alto riesgo de trastornos de la salud mental durante epidemias como lo ocurrido en la pandemia por COVID-19, mas no existía evidencia sobre el efecto de la pandemia en el personal de vigilancia de salud pública. Estudiamos el efecto de la epidemia por COVID-19 en la salud mental del personal que realizó vigilancia de salud pública en la República Dominicana en 2020-2021. **Población y métodos.** Estudio transversal, en 89 trabajadores de la salud ocupados en la vigilancia de salud pública en las direcciones provinciales y áreas de salud que participaron en la respuesta a la pandemia por COVID-19. Aplicamos un cuestionario en línea y recolectamos datos sobre variables de exposición sociodemográficas, entorno del trabajo y la afectación por COVID-19. Medimos trastorno de ansiedad y síndrome de desgaste profesional como variables de resultado. Utilizamos estadísticas descriptivas y exploramos la asociación entre las variables de exposición y las de resultado. **Resultados.** El 42.2% (89/211) respondió a la encuesta, participando menos hombres que mujeres. El 29.2% (26/89) percibió la necesidad de buscar ayuda psicológica pero solamente el 7.8% (7/89) la buscó. El 14.6% (13/89) llenaron la definición de desgaste profesional. El 36% eran encargados de

epidemiología, 10.1% (9/89) de 60 o más años, siendo los menos afectados por la ansiedad y desgaste. **Discusión.** Los resultados indican que casi uno de cada 6 trabajadores a cargo de la vigilancia de salud pública durante la pandemia por COVID-19 tuvieron desgaste profesional y que la inexperiencia del personal fue un factor de riesgo. Recomendamos realizar establecer políticas estatales dirigidas a proteger la salud mental del personal de vigilancia de salud pública.

Effect of the COVID-19 epidemic on the mental health of public health surveillance staff,

Dominican Republic, 2020-2021

Abstract

Introduction. Health workers are at high risk of mental health problems during epidemics such as the COVID-19 pandemic, but there was no evidence on the effect of the pandemic on public health surveillance staff. We studied the effect of the COVID-19 epidemic on the mental health of personnel who carried out epidemiological surveillance, Dominican Republic, 2020-2021. **Population and Methods.** Cross-sectional study of 89 public health surveillance staff of provincial directorates and local health areas involved in the response to the COVID-19 pandemic. We applied an online questionnaire, collected data on exposure variables including sociodemographic, work environment, and the impact by COVID-19. We measured anxiety disorder and burnout syndrome as outcome variables. Used descriptive statistics and explored the association of exposure and outcome variables. **Results.** The response rate was 42.18% (89/211) with fewer men than women. Twenty-nine percent (26/89) perceived the need to seek psychological help, but only 7.8% (7/89) sought care. Almost 15% (13/89) met the case definition of professional burnout. Thirty-six percent were in charge of epidemiology, 10.1% (9/89) were 60+ year-olds, who were the least affected by anxiety and burnout. **Discussion.** The results indicate that one in six health workers in charge of public health surveillance had professional burnout during the COVID-19 pandemic, and that inexperience was a main risk factor for burnout. We recommend instituting policies to protect the mental health of public health surveillance staff.

Keywords: COVID-19, healthcare workers, public health surveillance, burnout syndrome, Dominican Republic.

Introducción

Los efectos de la pandemia sobre la salud mental de la población, especialmente de trabajadores sanitarios están ampliamente evidenciados y se han publicado diversas investigaciones donde se ha demostrado que los trabajadores de salud presentan un alto riesgo de desarrollar problemas de salud mental durante eventos epidémicos como lo ocurrido por COVID-19 [1,2].

Según Organización Mundial de la Salud (OMS), la región de las Américas cuenta con el mayor número de casos notificados de COVID-19 entre el personal de salud, más de 2,500 han perdido la vida y casi 570,000 se habían infectado [3].

La OMS describe la salud mental como “un estado de bienestar en el cual el individuo se da cuenta de sus propias actitudes, pudiendo afrontar las presiones normales de la vida, puede trabajar productiva y fructíferamente, y es capaz de hacer una contribución a su comunidad” [4]. Para medir el desarrollo de ansiedad generalizada, se ha utilizado ampliamente la Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (sus siglas en inglés GAD-7) [5,6]. El síndrome de desgaste profesional o síndrome de desgaste profesional, es un desequilibrio entre las demandas y las capacidades para dar respuestas a lo demandado, generalmente en el entorno laboral, produciendo una serie de efectos que se miden en tres esferas, despersonalización, agotamiento emocional y baja realización personal. Para medirlo comúnmente se ha utilizado la escala Maslach del desgaste profesional [7-9].

Tras las pandemias ocurridas por SARS-CoV-1 (2003), H1N1 (2009), MERS-CoV (2012) y Ébola (2014), diversas investigaciones describieron el efecto en la salud mental del personal sanitario de los diferentes niveles de atención, evidenciando desarrollo de ansiedad, depresión, estrés y síndrome de desgaste profesional [3,10]. Mientras que durante la pandemia de COVID-19, uno de cada cuatro trabajadores de salud estaba sufriendo depresión y ansiedad, y uno de cada tres insomnio, según resultados de investigaciones [11].

Otros coinciden en resultados de un incremento en el consumo de sustancias psicoactivas y alcohol por el personal de salud, así como la prevalencia de ansiedad, depresión y suicidio, hasta triplicar

las cifras presentadas en la población general [12]. Adicional a esto los trabajadores de salud pueden verse afectados al enfrentar conductas discriminatorias y en ocasiones agresivas por parte de la población [5,10].

No se encontraron publicaciones sobre los efectos que la pandemia por COVID-19 en la salud mental del personal de vigilancia de salud pública durante la pandemia. En la Republica Dominicana, las DPS/ DAS son entidades técnico-administrativas y desconcentradas del ministerio de salud pública, que articulan los servicios del primer nivel de atención con los servicios especializados básicos dentro de su territorio funcional, siendo su función principal la gestión de rectoría en las demarcaciones provinciales, las DAS solo se circunscriben al distrito nacional, provincias Santo Domingo y Santiago [13]. Las DPS/ DAS cuentan con un encargado de vigilancia de salud pública, quien coordina todas las actividades, un asistente y varios médicos COVID-19. Estos últimos ingresaron para reforzar los equipos de vigilancia de salud pública durante la pandemia por COVID-19.

La ausencia de información sobre la situación de la salud mental de este personal, represento un obstáculo para evidenciar la necesidad de implementar políticas públicas y estrategias que puedan dar respuestas a necesidades de atención especializada en salud mental, se planteó como objetivo determinar el efecto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental del personal que realiza actividades de vigilancia de salud pública en la República Dominicana, en los años 2020-2021.

Población y métodos

Población de estudio

La población blanco del estudio fue todo el personal de salud de los departamentos de vigilancia de salud pública de las direcciones provinciales de salud (DPS) y direcciones de áreas de salud (DAS) de la República Dominicana. Se envió una invitación a participar en una encuesta a 211 empleados que llenaban los siguientes criterios fueron considerados elegibles: si se hubiesen desempeñado en las funciones de encargado de vigilancia de salud pública, o asistentes o médicos COVID-19 y que participaron en la respuesta a la pandemia, durante periodo el 2020 – 2021, y que

al tiempo de la entrevista tuviera 6 meses o más en el puesto de trabajo. Se incluyeron las DPS de 29 de las 31 provincias del país y total de DAS.

Recolección de los datos

El estudio se realizó entre marzo 2022 a julio 2022. Se elaboró un cuestionario auto aplicable para la recolección de datos utilizando la aplicación JotForm, el cuestionario estuvo compuesto por 4 partes, integrando 2 formularios validados. 1^{ra} parte: Datos socio-demográficos preguntas como edad, sexo, nivel académico, lugar de residencia y numero de convivientes en su residencia (15 preguntas). 2^{da} parte: formulario de Escala de Ansiedad Generalizada GAD 7, para medir situación de estrés (7 preguntas). 3^{ra} parte: Maslach Burnout Inventory (MBI), el cual se utiliza para medir el desgaste profesional o Síndrome de desgaste profesional. (22 preguntas). 4^{ta} parte: Relacionadas a situación laboral y COVID-19, como padecimiento de COVID-19 entre familiares o convivientes, fallecimientos entre sus convivientes, temor al contagio por COVID-19 (14 preguntas), con una totalidad de 58 preguntas.

Previo a la aplicación del instrumento, se realizaron 3 reunión virtuales de sensibilización con los coordinadores de vigilancia epidemiológica, solicitándoles un listado con los números de contacto del personal de vigilancia epidemiológica a su cargo, posteriormente se contactó a todos los participantes de manera individual, vía telefónica por la aplicación WhatsApp para sensibilización, envió de consentimiento informado y formulario de recolección de datos, otorgando 12 días para el llenado y reenvió del instrumento, en el transcurso del tiempo establecido se les hizo 3 recordatorios, con intervalos de tres días.

Con la aplicación JotForm se generó automáticamente una base de datos en una plantilla de Excel 2016, con la información recopilada a partir de los formularios de la encuesta. Calcularon frecuencias simples de todas las variables, para detectar inconsistencias y datos faltantes, utilizando el programa EpiInfo versión 7.2.4.0.

Análisis de los datos

Los datos fueron analizados haciendo un estudio descriptivo transversal de la prevalencia de la ansiedad y el desgaste profesional como variables dependientes de interés, mientras que las

variables edad, sexo, puesto, antigüedad en el puesto, antecedentes de problemas familiares, haber padecido COVID-19, o tener familiares con COVID-19, entre otras fueron las variables independientes. Para las variables sociodemográficas se realizó un análisis descriptivo, calcularon frecuencias, porcentajes, tasas, medidas de tendencia central y dispersión, en el componente descriptivo de este trabajo. Para comparar grupos se utilizaron estadísticas como la prueba exacta de Fisher, la prueba de la suma de rangos de Wilcoxon, la prueba chi cuadrado de independencia, de los cuales calculamos valor de P . El cociente de suertes (CS) y su intervalo de confianza (IC) del 95% fue obtenido y un CS ajustado para las variables de interés fue estimado utilizando regresión logística múltiple. Los análisis fueron realizados en el programa R versión 4.2.1,0. [14 - 18].

Consideraciones éticas

Se realizó un proceso de consentimiento informado electrónico especificando la finalidad de la investigación, riesgos, beneficios, manejo de la información, confidencialidad de los datos colectados y voluntariedad para participar. El protocolo de la investigación y el consentimiento informado fueron sometidos al Comité Nacional de Bioética (CONABIOS) de la República Dominicana para su evaluación, obteniendo el dictamen de aprobación (No. de registro:013-2022).

Resultados

Se contactaron a las 211 personas que se desempeñaban en labores de vigilancia de salud pública y que cumplían con los criterios de inclusión para participar en la encuesta; de estos sólo el 42.1% (89/211) respondieron a la encuesta. De los 89 participantes, 40.4% (36/89) eran encargados de los departamentos de vigilancia, 29.2% (26/89) asistentes de vigilancia y 30.3% (27/89) médicos COVID-19, pertenecientes a las 42 DPS/DAS distribuidos en 28 de las 31 provincias y el distrito nacional.

La mediana de edad de los participantes fue de 37 años (rango intercuartilar de 30 a 49), el 10.1% (9/89) con 60 o más años de edad. Los participantes fueron principalmente mujeres (una razón por sexo de masculinidad de 1:3). El 47% de los participantes estaba casado (cuadro 1).

Cuadro 1. Características sociodemográficas del personal de vigilancia de salud pública involucrado en actividades relacionadas con COVID-19, República Dominicana, 2020-2021

Características de la población		Número (%)
		N = 89
Sexo		
	Hombre	25 (28.1%)
	Mujer	64 (71.9%)
Grupo de edad en años		
	20-34	40 (44.9%)
	35-49	27 (30.3%)
	50-64	21 (23.6%)
	65+	1 (1.1%)
Mediana de la edad (rango intercuartilar)		37 (30.5)
Nivel de escolaridad		
	Bachiller	1 (1.1%)
	Técnico.	1 (1.1%)
	Universitario	44 (49.4%)
	Post-gradados	41 (46.1%)
	Otros	2 (2.2%)
Función que desempeñaba		
	Asistente de epidemiología.	26 (29.2%)
	Encargado de epidemiología	36 (40.4%)
	Médico COVID-19.	27 (30.3%)
Estado Civil		
	Casado	42 (47.2%)
	Divorciado	2 (2.2%)
	Soltero	27 (30.3%)
	Unión libre	16 (18.0%)
	Viudo	2 (2.2%)

Fuente: Datos primarios recolectados por los autores

El 29.2% (26/89) del personal de vigilancia de salud pública de las DPS/DAS en la República Dominicana reportaron la necesidad de buscar ayuda psicológica, de los cuales 26.9% (7/26) buscó ayuda psicológica, por lo que solamente un 7.8% (7/89) del total de entrevistados buscó asistencia. Estimamos que la prevalencia de nivel de cansancio emocional alto fue del 19.1%, y un 16.9% tuvo nivel de despersonalización alto. Los profesionales que percibieron la necesidad de buscar atención psicológica tuvieron mayor puntuación de ansiedad y cansancio, despersonalización y una realización personal más baja (Cuadro 2).

Cuadro 2. Asociación entre el síndrome de desgaste profesional y trastorno de ansiedad generalizada de los trabajadores del Departamento de Vigilancia, de acuerdo a la intención de buscar ayuda psicológica, República Dominicana, 2020-2021

Características	Prevalencia Global N = 89	Sintió que debía buscar ayuda psicológica N = 26	No Sintió que debía buscar ayuda psicológica N = 63	Valor de <i>P</i>
Busco ayuda psicológica				
Busco ayuda Psicológica	7 (7.9%)	7 (26.9%)	0 (0.0%)	
No busco ayuda Psicológica	19 (21.3%)	19 (73.1%)	0 (0.0%)	<0.001
Participantes que no percibió la necesidad de ayuda psicológica	63 (71%)	0 (0%)	63 (100%)	
Medianay rango intercuartil de GAD 7	4.0 (2.0-7.0)	8.0 (6.0 - 10.0)	3.0 (0.5 - 5.5)	<0.001
Nivel de cansancio emocional				
Bajo	61 (68.5%)	14 (53.8%)	47 (74.6%)	
Medio	11 (12.4%)	2 (7.7%)	9 (14.2%)	0.014
Alto	17 (19.1%)	10 (38.5%)	7 (11.1%)	
Nivel de despersonalización				
Bajo	58 (65.2%)	12 (46.2%)	46 (73%)	
Medio	16 (17.9%)	6 (23.1%)	10 (15.9%)	0.030
Alto	15 (16.9%)	8 (30.8%)	7 (11.1%)	
Nivel de realización personal				
Bajo	19 (21.3%)	10 (38.5%)	9 (14.3%)	
Medio	18 (20.2%)	8 (30.8%)	10 (15.9%)	0.003
Alto	52 (58.4%)	8 (30.8%)	44 (69.8%)	

Fuente: Datos primarios recolectados por los autores

El 14.6% (IC 95%: 8.7, 23.4) de los participantes cumplieron con la definición de caso de desgaste profesional. El análisis de la prevalencia de desgaste según las características sociodemográficas, relacionadas al trabajo y función que desempeñan los encuestados, indicó que había una asociación con la edad, así como con el tiempo en la institución y posiblemente con las labores de vigilancia y tener problemas familiares, mientras que haber tenido familiares con la enfermedad por la COVID-19 o fallecidos por esta causa, no se estuvo asociada con el desgaste profesional del personal de vigilancia (Cuadro 3).

Cuadro 3. Síndrome de desgaste profesional de acuerdo a características de los trabajadores de Vigilancia de Salud Pública durante la pandemia por COVID-19, República Dominicana, 2020-2021

Características	Síndrome de desgaste profesional		Total	Cociente de Suertes (IC 95%)	Valor de <i>P</i>
	Presente (%)	Ausente			
Total	13 (14.6)	76	89	--	--
Edad Media (desvío estándar)	31 (6)	41 (12)	89	--	0.002
Sexo					
Femenino	8 (12.0)	56	64	1 (Referente)	0.39
Masculino	5 (20.0)	20	25	1.7 (0.5, 6.0)	
Total	13	76	89		
Tiempo laborando en el Ministerio de Salud Pública					
6 -11 meses	2 (25.0)	6	8		0.033
1 – 2 años	8 (18.6)	35	43		
3 – 5 años	3 (33.3)	6	9		
6 + años	0 (0.0)	29	29		
Total	13	76	89		
Tiempo laborando en la Vigilancia de Salud Pública					
6 - 11 meses	3 (37.5)	5	8		0.104
1 - 2 años	8 (16.7)	40	48		
3 - 5 años	2 (20.0)	8	10		
5 - 8 años	0 (0.0)	5	5		
9 + años	0 (0.0)	18	18		
Total	13	76	89		
Profesional afectado por COVID-19					
SI	8 (13.3)	52	60	1.3 (0.3, 6.6)	0.723
No	3 (10.3)	26	29	1 (Referente)	
Total	11	78	89		
Hubo fallecidos o afectados en los familiares					
Si	4 (19.0)	17	21	1.5 (0.4, 5.6)	0.510
No	9 (13.2)	59	68	1 (Referente)	
Total	13	76	89		
Problemas familiares					
Si	9 (20.5)	35	44	2.6 (0.7, 10.5)	0.137
No	4 (8.9)	41	45	1 (Referente)	
Total	13	76	89		
Media de Horas (DE) de trabajo al día	9.5 (3.7)	9.6 (3.8)			0.9

Función que desempeñó				
Asistente de epidemiología	6 (23.1)	20	26	
Encargado de epidemiología	2 (5.6)	34	36	
Médico COVID-19	5 (18.5)	22	27	
Total	13	76	89	0.12

Fuente: Datos primarios recolectados por los autores

El análisis multivariado exploratorio de la asociación entre los factores de los entrevistados y la presencia de desgaste profesional reveló una asociación entre haber tenido problemas familiares por las horas dedicadas al trabajo, resultando en un incremento de 7 veces la prevalencia de haber tenido desgaste profesional en comparación con quienes no tuvieron problemas familiares, (CS = 7.0; IC95% = 1.57-41.3; $P = 0.017$). Asimismo, se observó que, por cada año, hubo una reducción de la prevalencia de desgaste profesional (CS = 0.8; IC95% = 0.7-0.9; $P < 0.05$). Estos resultados fueron consistentes con los hechos en la esfera de despersonalización de la escala de desgaste profesional. Se analizaron otros factores en varios modelos de regresión logística pero aparentemente no estuvieron asociados con presencia de desgaste profesional a un nivel estadísticamente significativo una vez que el modelo incluía la edad y haber tenido problemas familiares (Cuadro 4).

Cuadro 4. Análisis multivariado del síndrome de desgaste profesional de los trabajadores del Departamento de Vigilancia, de acuerdo a características de interés, República Dominicana, 2020-2021.

Características	Síndrome de desgaste profesional		Cociente de Suertes	95% CI ³	Valor de P
	Presente N = 13	Ausente N = 76			
Mujeres	8 (62%)	56 (74%)	0.4	0.1, 2.0	0.2
Reporta problemas familiares	9 (69%)	35 (46%)	7.0	1.6, 41.3	0.017
Ha tenido un familiar fallecido por COVID-19	4 (31%)	17 (22%)	1.2	0.2, 5.4	0.9
Ha padecido de COVID-19	8 (62%)	52 (68%)	0.5	0.1, 2.6	0.4
Edad (por año)	30 (28, 34)	39 (31, 51)	0.8	0.7, 0.9	0.002

Horas que le dedica al trabajo diariamente*

8.0 (8.0, 8.0)

8.0 (8.0, 10.0)

1.1

0.9, 1.3

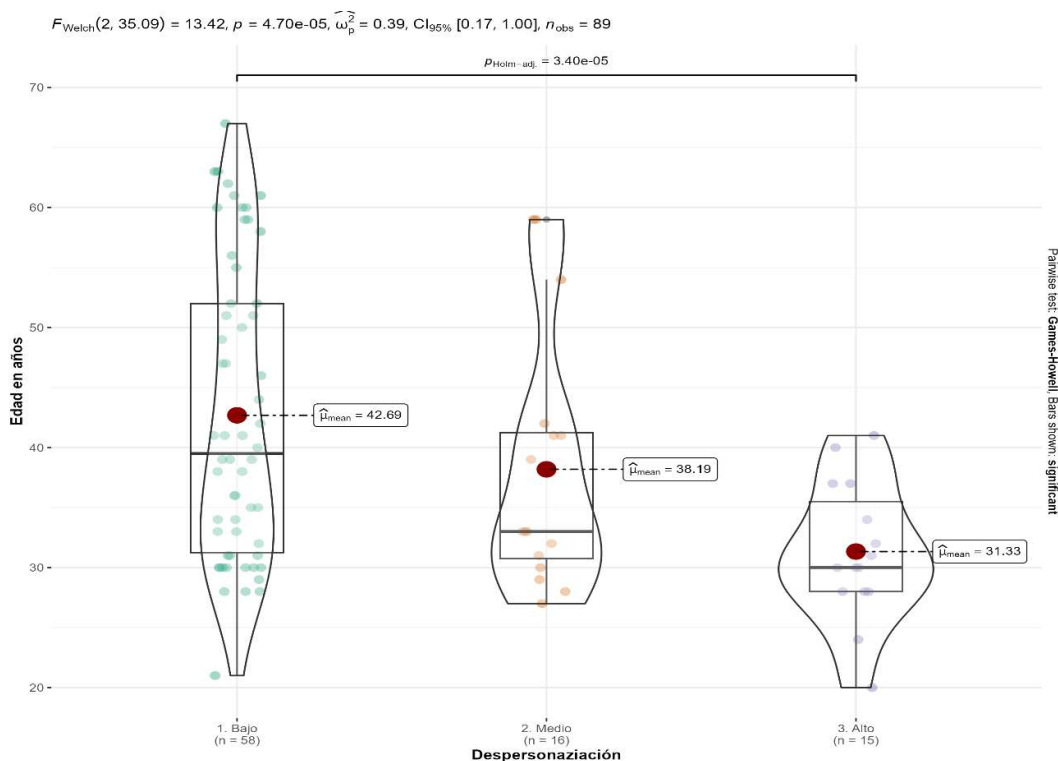
0.5

* Mediana y rango intercuartilar

Fuente: Datos primarios recolectados por los autores

En la esfera de despersonalización, aparentemente la edad se comportó como un factor protector como se muestra en la figura de violín para mostrar la distribución de los valores de las medidas en la escala de despersonalización y la densidad de los datos, indicando una edad menor para cada nivel de la despersonalización (Figura 1).

Figura 1. Comparación del grado de despersonalización, en la despersonalización del Síndrome de desgaste profesional, según la edad de la población bajo estudio.



Fuente: Datos primarios recolectados por los autores

Discusión

La ausencia de datos previamente publicados que pudieran sustentar que la pandemia de COVID-19 tuviese un efecto deletéreo sobre la salud mental del personal de vigilancia de salud pública, posiblemente limitó los recursos y atención psicológica que requerían los afectados. Este es el

primer estudio que se realizó en República Dominicana sobre la salud mental del personal de vigilancia de salud pública relacionado a la pandemia por COVID-19.

La población de estudio en un 72% (64/89) estuvo compuesta por mujeres. Los resultados de OR ajustado demostraron que no había una mayor afectación de la salud mental producto de la pandemia por COVID-19 en mujeres que en los hombres. Aparentemente contrasta con los datos mostrados en el trabajo realizado por la comisión interamericana de mujeres [19].

Tanto Pappa y colaboradores en su meta-análisis prevalencia de depresión, ansiedad e insomnio entre los trabajadores de la salud durante la pandemia de COVID-19 [11], como Tsamakis y colaboradores [20] informaron de una alta prevalencia de afectación en la salud mental del personal de salud de todos los niveles de atención, contrario a los resultados obtenidos en este estudio donde se reportó una prevalencia de 29.2% de afectación entre los encuestados y solo el 7.8% busco apoyo psicológico.

Los trabajadores de mayor edad presentaban menos efectos en su salud mental, particularmente del síndrome de desgaste profesional y ansiedad por la pandemia por COVID-19. Nuestra exploración de los datos de esta encuesta pareciera indicar que existió una relación inversa entre la prevalencia del desgaste profesional y los años laborando en la institución y en el departamento de vigilancia, donde a mayor número de años, menos presencia de desgaste profesional.

Solamente el 29.2% (26/89) de los encuestados refirió la necesidad de apoyo psicológico, pero de esto solo 26.9% (7/26) buscó apoyo psicológico, lo que equivale al 7.8% (7/89) de la totalidad de encuestados. El cuestionario, sin embargo, no incluyó preguntas sobre las razones aducidas para no buscar ayuda psicológica. Otros estudios han reportado la falta de búsqueda de atención por miedo ser estigmatizados o perder el trabajo [21], lo cual pudo corresponder con la realidad sociopolítica de vulnerabilidad laboral que existía en el sector público al momento de realizar el estudio [22].

Otra limitación de la investigación fue la utilización de un formulario auto gestionado en línea. Uno podría pensar que tal modo de administración del cuestionario pudo haber contribuido a la tasa de

respuesta del 42.1% (89/211), generando la posibilidad de un sesgo por no respuesta. Sin embargo, para que tal sesgo estuviera presente en los datos, los no participantes debieran diferir por su estado de salud mental y al mismo tiempo por edad y antigüedad en el puesto, lo cual pareciera improbable.

También la naturaleza transversal de la investigación limita nuestra habilidad para establecer, con más certeza, si los problemas familiares auto informados son parte misma de la condición de desgaste, más que su antecedente causal.

Tales limitaciones del estudio, incluyendo su tamaño más bien modesto, quizá no impiden extrapolar los resultados a todo el personal de vigilancia. Nuestro estudio demuestra la necesidad de establecer políticas estatales dirigidas a fortalecer la seguridad y estabilidad emocional del personal que labora en la vigilancia de salud pública de la República Dominicana.

La exploración analítica evidencio que en la población de estudio la edad resultó ser un factor protector, donde a mayor edad menor prevalencia del síndrome de desgaste profesional, al igual que el tiempo laborando en la institución, a mayor tiempo menos presencia de trastorno de ansiedad y síndrome de desgaste, mientras que los trabajadores que buscaron ayuda psicológica, en comparación a los que no la buscaron presentan datos significativos en los resultados de las tres esferas de la escala de desgaste y GAD 7, la asociación entre quienes indicaron tener problemas familiares por las horas dedicadas al trabajo y la presentar desgaste, afecta específicamente la esfera de cansancio emocional y presencia de estrés basados en resultados de GAD 7. Otras variables analizadas relacionadas a padecimiento de la enfermedad y pérdida de familiares no arrojaron evidencias de estar asociadas.

Concluyendo que en los datos analizados la mayor parte de los participantes correspondían a encargados de los departamentos de vigilancia, siendo estos los de mayor edad y más tiempo laborando en los departamentos de vigilancia, con más experiencia en el manejo de estas situaciones, resultando según nuestros datos menos afectados por los efectos de la pandemia por COVID-19.

Agradecimientos

Agradecemos al programa de entrenamiento de epidemiología de campo, a la Universidad del Valle de Guatemala, a la Dirección General de Epidemiología por su apoyo en el desarrollo de esta investigación.

Referencias

1. 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;277:347-357. doi:10.1016/j.jad.2020.08.034
2. De Los Santos Mateo C, Vásquez, KP, Fernández Morales, MD, Henríquez Cross, A. Burnout, empatía y grados de exposición al COVID-19 en empleados dominicanos. *Ciencia y Sociedad*, 2021; 46(2), 107-121. DOI: <https://doi.org/10.22206/cys.2021.v46i2.pp107-121>.
3. Organización Mundial de la Salud. Garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud para preservar la de los pacientes, 2020. <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who#:~:text=Se%20trata%20de%20medidas%20para,de%20la%20salud%20con%20las> Visitado el 26 de junio del 2023.
4. Organización Mundial de la Salud & Centro de Investigación de Prevención de las Universidades de Nijmegen y Maastricht. Prevención de los trastornos mentales: intervenciones efectivas y opciones de políticas: informe compendiado / un informe de la Organización Mundial de la Salud Dept.de Salud Mental y Abuso de Sustancias; en colaboración con el Centro de Investigación de Prevención de las Universidades de Nijmegen y Maastricht. Organización Mundial de la Salud. 2004. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/78545> Visitado el 26 de junio del 2023.

5. Godoy JC, Paz García AP. Salud Mental, Pandemia y Políticas Públicas IIPSI - Instituto de Investigaciones Psicológicas, 2021.

<https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/18564/Salud%20Mental%2C%20Pandemia%20y%20Pol%3ADticas%20P%3BABlicas.pdf?sequence=4&isAllowed=y> Visitado el 26 de junio del 2023.

6. 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. *Revista De Neuro-Psiquiatría* 2020; 83(1), 51-56. <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687>

7. Aranda Beltrán C, Pando Moreno M, Salazar Estrada JG. Confiabilidad y validación de la escala Maslach Burnout Inventory (Hss) en trabajadores del occidente de México. *Salud Uninorte*. 2016;32(2):218-227. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81748361005> Visitado el 26 de junio del 2023.

8. Schaufeli WB, Bakker AB, Hoogduin K, Schaap C, Kladler A. on the clinical validity of the maslach burnout inventory and the burnout measure. *Psychol Health*. 2001;16(5):565-582. doi:10.1080/088704401084055279

9. Koeske GF, Koeske RD. Construct Validity of the Maslach Burnout Inventory: A Critical Review and Reconceptualization. *J Appl Beh Sci* 1989; 25 (2), 131–144.

<https://doi.org/10.1177/0021886389252004>

10. Danet Danet A. Psychological impact of COVID-19 pandemic in Western frontline healthcare professionals. A systematic review. *Medicina Clinica* 2021; 156(9), 449–458.

<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.11.009>

11. 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 [published correction appears in *Brain Behav Immun*. 2021 Feb;92:247]. *Brain Behav Immun*. 2020;88:901-907. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.026

12. Şahin MK, Aker S, Şahin G, Karabekiroğlu A. Prevalence of Depression, Anxiety, Distress and Insomnia and Related Factors in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic in Turkey. *J Community Health*. 2020;45(6):1168-1177. doi:10.1007/s10900-020-00921-w.
13. Presidente de la República Dominicana. Decreto No. 309-07 que establece el reglamento del sistema nacional de vigilancia epidemiológica. República Dominicana 2007. <http://repositorio.msp.gob.do/handle/123456789/208> Visitado el 26 de junio del 2023.
14. R Core Team (2014). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.
15. Sjoberg D, Whiting K, Curry M, Lavery J, Larmarange J. "Reproducible Summary Tables with the gtsummary Package." *The R Journal* 2021; 13, 570-580. doi:10.32614/RJ-2021-053, <https://doi.org/10.32614/RJ-2021-053>.
16. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria 2020. URL <https://www.R-project.org> Visitado el 26 de junio del 2023
17. Patil I. Visualizations with statistical details: The 'ggstatsplot' approach. *Journal of Open Source Software*, 2021; 6(61), 3167. <https://doi.org/10.21105/joss.03167>
18. RStudio Team. RStudio: Integrated Development for R. RStudio, PBC, Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/> Visitado el 26 de junio del 2023.
19. Inter-American Commission of Women. COVID-19 en la vida de las mujeres: Razones para reconocer los impactos diferenciados= COVID-19 in women's lives: Reasons to recognize the differential impacts / Comisión Interamericana de Mujeres. p.25 ; 21x29,7cm. (OAS. Documentos oficiales ; OEA/Ser.L/II.6.25). ISBN 978-0-8270-7047-9. <https://www.oas.org/es/cim/docs/ArgumentarioCOVID19-ES.pdf> Visitado el 26 de junio del 2023.

20. Tsamakis K, Rizos E, Manolis AJ, et al. COVID-19 pandemic and its impact on mental health of healthcare professionals. *Exp Ther Med*. 2020;19(6):3451-3453. doi:10.3892/etm.2020.8646. <https://doi.org/10.3892/etm.2020.864625>

21. A. Enríquez y C. Sáenz, “Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA”, serie Estudios y Perspectivas-Sede Subregional de la CEPAL en México, N° 189 (LC/TS.2021/38; LC/MEX/TS.2021/5), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46802/1/S2100201_es.pdf Visitado el 26 de junio del 2023.

22. Barcena A, Etienne C. CEPAL-OPS. La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social. Informe COVID-19.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47301/1/S2100594_es.pdf

Visitado el 26 de junio del 2023.