

Impacto del Estrés en Profesionales de Enfermería de Primera Línea de Atención con Pacientes COVID-19.

Stress Impact on Nursing Professionals on the Care Front Line with COVID Patients.

Rafael Lozoya-Hernández ^a, Julieta Anabell Díaz-Juárez ^b, María Sánchez-Aguilar ^b.

Resumen

Introducción. La enfermedad producida por el virus SARS-CoV-2, ha representado un reto para los servicios sanitarios a nivel mundial. La incertidumbre debido al poco conocimiento y experiencia en su manejo terapéutico ha producido en el personal de salud, un factor de estrés importante. La Secretaría de Salud a través del programa INSABI, contrató personal de enfermería al Hospital General de Manzanillo para laborar en la unidad COVID, sin embargo; este se vio rápidamente rebasado por la carga de trabajo y el ambiente de incertidumbre que prevalecía a consecuencia de la pandemia. Por lo que el objetivo fue, documentar el efecto del estrés emocional en el personal de enfermería de la unidad COVID-19 del Hospital General de Manzanillo. **Método.** El estudio fue transversal, descriptivo, de muestreo no probabilístico por conveniencia. Participaron 34 profesionales, ambos sexos, de 20 a 41 años, de los cuales se obtuvieron datos de somatometría y signos vitales previo y posterior al ingreso a la unidad COVID-19, además de un cuestionario para conocer su percepción del estrés, tomando de referencia los ítems que evalúa el test de estrés laboral IMSS y del Instrumento de estrés laboral para médicos mexicanos. Los datos se analizaron con el programa estadístico Graph Pad. **Resultados.** Se encontró que el 61.8% presentó sobrepeso u obesidad, un factor de riesgo asociado con el contagio. Se observó un incremento significativo en los valores de frecuencia respiratoria (18.9 ± 0.3 a 20.3 ± 0.4) y cardiaca

Abstract

Introduction. The SARS-CoV-2 virus disease has posed a challenge to health services worldwide. The uncertainty due to the lack of knowledge and experience in its therapeutic management has produced an important stress factor for health personnel. The Ministry of Health, through the INSABI program, hired nurses to work in the COVID unit at the Manzanillo General Hospital, but they were quickly overwhelmed by the workload and the uncertain atmosphere that prevailed as a result of the pandemic. Therefore, our objective was to document the effect of emotional stress on the nursing staff of the COVID-19 unit of the General Hospital of Manzanillo. **Methodology.** The study was a cross-sectional, descriptive, non-probabilistic, convenience sampling study. Thirty-four professionals, both sexes, aged 20 to 41 years, participated in the study. Data on somatometry and vital signs were obtained before and after admission to the COVID-19 unit, in addition to a questionnaire to determine their perception of stress, which used as a reference the items assessed by the IMSS work stress test and the Work Stress Instrument for Mexican doctors. The data were analysed with the Graph Pad statistical program. **Results.** 61.8% were found to be overweight or obese, a risk factor associated with infection. A significant increase in respiratory rate (18.9 ± 0.3 to 20.3 ± 0.4) and heart rate (79.7 ± 1.8 to 84.7 ± 1.9) was observed. In the case of stress perception, 79.4% reported feeling some degree of stress. Increased vital signs values may favour

^a Hospital General de Manzanillo, Departamento de Enfermería, Supervisión Turno nocturno B, Av. Elías Zamora Verduzco s/n, Col. Nuevo Salahua, CP 28869, Manzanillo, Colima, México

^b Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Departamento de Farmacología, Juan Badiano #1, Colonia Sección XVI, Delegación Tlalpan, CP 14080, Ciudad de México, México.

Correspondencia: María Sánchez Aguilar
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez
Correo electrónico: msanchezaguilar@gmail.com

(79.7±1.8 a 84.7±1.9). En el caso de la percepción de estrés, el 79.4% refirió sentir algún grado de estrés. El incremento en los valores de las constantes vitales, pueden favorecer el desarrollo de otras enfermedades. La mayoría del personal de enfermería de la unidad COVID-19 presentó algún grado de estrés. Por lo que es necesario, fortalecer las acciones para manejar los eventos estresores. **Conclusiones.** Se concluye que la percepción de estrés es suficiente para que el personal de enfermería desarrolle síndrome de Burnout a corto y/o mediano plazo, a consecuencia de la sobrecarga de factores estresantes en el desarrollo de su labor hospitalaria.

Palabras clave: enfermería, estrés profesional, agotamiento psicológico, COVID-19.

Introducción

La enfermedad que provoca el virus SARS-CoV-2 ha representado un reto para los servicios sanitarios a nivel mundial. Desde el primer caso que se presentó en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, China, como un brote de neumonía, los servicios de salud en esta región se colapsaron al rebasar la capacidad de personal e infraestructura para atender dicha emergencia¹. La incertidumbre debida al escaso conocimiento y experiencia en su manejo terapéutico han generado en el personal de salud, un factor de estrés importante. En particular, el personal de enfermería ha modificado la manera en la cual realiza las maniobras de atención al paciente infectado, lo cual implica cambios constantes y sincrónicos con el avance del conocimiento en esta enfermedad. Esto conlleva, a que el personal de enfermería de primera línea le sea difícil adaptarse a la ansiedad que se genera para obtener una evolución favorable en el paciente que padece esta enfermedad y a la vez, mantener su autocuidado.

El estado de ansiedad producido por actividades y/o labores que se mantiene por periodos de tiempo prolongado, se le conoce como Síndrome de Burnout. Dicho síndrome, fue descrito inicialmente en 1974 por el psiquiatra Herbert Freudenberg a

the development of other diseases. Most of the nursing staff at COVID-19 reported some degree of stress. It is therefore necessary to strengthen actions to manage stressful events. **Conclusion.** It is concluded that the perception of stress is sufficient for nursing staff to develop burnout syndrome in the short and/or medium term, as a result of the overload of stressors in the development of their

Key words: nursing, occupational stress, Burn Out psychological, COVID-19.

partir de sus observaciones en una clínica de adicciones en New York, USA. Freudenberg lo describió como un cambio de comportamiento extremo en los voluntarios de dicha unidad, al trabajar con las personas adictas. En dicho comportamiento, se pasaba del extremo de ser la persona más proactiva del equipo a ser la que mostraba una actitud de desánimo, fatiga, confusión o hasta desapego al grupo y/o las tareas cotidianas².

Sin embargo, fue hasta 1982 que Perlman y Hartman, propusieron una definición generalizada y aceptada por los expertos, donde dicho síndrome es una "respuesta al estrés emocional crónico que presenta tres componentes: 1.- agotamiento emocional y/o físico, 2.- baja productividad y 3.- despersonalización en exceso"^{3,4}. Lo anterior, permitió que el instrumento desarrollado por Maslach y Jackson en 1981, [Maslach Burnout Inventory (MBI)], fuera propuesto como un instrumento que permite la evaluación de dichos aspectos y puso sobre la mesa al problema en una real dimensión.

A dicho síndrome se le ha calificado como la "plaga del siglo XX". En el área de salud se ha incrementado esta problemática². En el año 2002, la revista *Annals of Internal Medicine* publicó dos estudios realizados en USA, donde se ponía de manifiesto que

los residentes de medicina presentaban síntomas depresivos relacionados a problemas económicos (deuda académica y supervivencia financiera); lo cual se asociaba con prácticas subóptimas de cuidados de los pacientes^{6,7}. Otro ejemplo, es el reporte de Atance Martínez, quien ya desde 1997 mencionó que el personal de enfermería que dedicaba más del 70% de su tiempo de jornada en la atención sin descansar, y con más de 21 pacientes a su cargo por lo que se encontraba en un mayor riesgo de presentar las consecuencias por afectación del Síndrome de Burnout⁸.

La sintomatología es diversa, sin embargo, se pueden mencionar aquellos síntomas que afectan las emociones (agotamiento emocional, irritabilidad, odio), la cognición (autoestima baja, baja realización profesional, impotencia por el desempeño profesional), los fisiológicos (insomnio, dolores de cabeza, espalda, fatiga, hipertensión, alteraciones de carácter hormonal), y de la conducta (aislamiento, ausentismo, conducta agresiva hacia el paciente, cinismo, despersonalización)^{9,10}.

Con base en lo anterior, se deduce que el síndrome se manifiesta como una inadecuada respuesta al estrés laboral crónico, y que también, puede depender de la percepción de cada individuo hacia el entorno laboral. Cabe señalar que suele presentarse en mayor medida en los trabajadores que proporcionan atención a grandes grupos y/o en condiciones de vulnerabilidad o pérdida (en este caso de la salud)⁵. Por lo antes mencionado, el interés del siguiente trabajo fue valorar el nivel de estrés en los profesionales de enfermería que fueron asignados al área de atención a pacientes positivos a SARS-CoV-2 (COVID-19), por medio de la medición de las constantes vitales (frecuencia cardíaca [FC], frecuencia respiratoria [FR], presión arterial [TA] y saturación de oxígeno [SaO₂]), además de conocer la percepción de ésta situación y como impactó en su estado de ánimo.

Método

El estudio fue realizado bajo un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo y con un diseño transversal, con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Dicho trabajo se ejecutó durante los meses de octubre-noviembre del 2020. El universo estuvo conformado por la totalidad del personal de enfermería que laboró en la unidad COVID-19 del Hospital General de Manzanillo, Colima desde su apertura en abril de 2020. Estuvo constituido por 34 profesionales de enfermería, de sexo masculino y femenino, de 20 a 41 años de edad. Como criterios de inclusión, se tomó al personal de enfermería que se encontraba laborando en área COVID, contratados de manera temporal bajo el régimen INSABI y que aceptaron participar y firmaron el consentimiento informado. Como criterios de exclusión se consideró a los profesionales que se encontraban de incapacidad o vacaciones al momento de solicitar el rol de personal al supervisor de turno, y a los pasantes de enfermería.

De los 34 participantes, se procedió a obtener las variables sociodemográficas: edad y género, de somatometría: peso y estatura; e índice de masa corporal obtenido a partir de los valores anteriormente mencionados y conforme a la clasificación de la OMS. Este valor fue obtenido por medio de la Calculadora del IMC de la página del Centro para control y prevención de enfermedades de los Estados Unidos de Norteamérica (CDC)¹¹. El personal de enfermería que fungió como apoyo en la obtención de los datos, fue instruido para realizar la toma de los signos vitales (SV) de manera uniforme y con los mismos instrumentos, antes y después del término de la jornada laboral determinada. Dicha toma de signos vitales se cuantificó en dos momentos. La primera medición se realizó antes de que el personal de enfermería ingresara a la unidad COVID-19 y la segunda al finalizar la jornada de trabajo. Se les dio un margen de tiempo de 10 minutos a los

participantes, antes de realizar las mediciones de SV y obtener dichos valores.

Para conocer sí los participantes en el estudio presentaban signos o síntomas relacionados con el estrés laboral crónico, se les proporcionó el cuestionario diseñado que contenía preguntas con respuestas de opción múltiple (tipo Likert) y preguntas cerradas. El diseño del instrumento, se realizó tomando algunos ítems respecto a síntomas que interfieren con la posibilidad de realizar actividad física laboral del Test de estrés laboral del Instituto Mexicano del Seguro Social¹² y preguntas del Instrumento de estrés laboral para médicos mexicanos diseñado por Hernández-González y cols.¹³ donde las preguntas seleccionadas evidencian la afectación al estado de ánimo producto de padecer los síntomas inicialmente descritos. Se consideró que las mismas, muestran la afectación del estrés a partir del desgaste y no por las actividades propias del perfil profesional de referencia (actividad médica).

El presente estudio fue aprobado por la dirección médica del Hospital General de Manzanillo, con número de oficio 0111/2020. Y debidamente se cumplió con las consideraciones éticas, y no implicó riesgo alguno para los participantes. Considerando las referencias debidas en la declaración de Helsinki¹⁴, Informe de Belmont¹⁵ de Principios éticos y orientaciones para la protección de sujetos humanos en la experimentación y la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los Criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos^{16, 17}.

Para el análisis de los datos de SV, se obtuvo el promedio y el error estándar de la media en ambos tiempos (antes de iniciar y al final de la jornada). Para conocer si existía significancia estadística, se realizó un análisis de t pareada de dos vías. Esto debido a que, en el mismo grupo de sujetos, se estudiaron dos condiciones diferentes de tiempo. Para la evaluación del cuestionario, se consideraron

los porcentajes obtenidos de las respuestas de los dos tipos de preguntas. Dichos datos numéricos se agruparon en tablas por medio del programa Excel y fueron graficados utilizando el programa de estadística GraphPad Prism versión 9.3 (Graph Pad software, San Diego, CA, USA).

Resultados

La población de estudio consistió en 34 profesionales de enfermería, contratados por medio del programa INSABI. De la muestra obtenida, 23 participantes fueron mujeres, y 11 participantes fueron varones. Se obtuvieron los valores de somatometría (peso y estatura), y se encontró que el valor de peso promedio en la población estudiada fue de 76.79 kg y 1.67 mts. de estatura (Ver tabla 1).

Tabla 1. Características de la muestra de profesionales de enfermería.

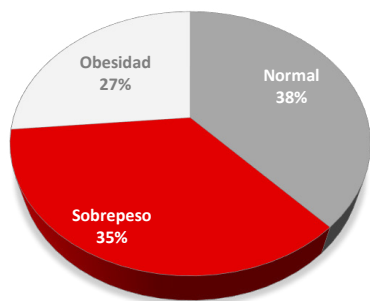
Características de la muestra		
	Hombres	Mujeres
Sexo	32%	68%
Peso (kg)	83.73	73.47
Estatura (cm)	1.75	1.63

Fuente: Elaboración propia.

Con base a los valores promedio de peso y estatura se obtuvo el índice de masa corporal (IMC) siguiendo la fórmula $IMC = (\text{peso}/\text{altura}^2)$. Se encontró que 13 individuos, presentaron un valor de peso normal, siendo el promedio de 22.5 ± 0.35 ; 12 individuos, tuvieron valores de IMC que corresponden a sobrepeso, y el promedio de dicho valor es de 27.86 ± 0.45 ; y 9 individuos, tuvieron valores de IMC que corresponden a obesidad, siendo el promedio del valor de 34.24 ± 1.69 (Ver gráfica 1).

A los participantes se les evaluaron los signos vitales como la frecuencia respiratoria

Porcentaje del valor de índice de masa corporal (IMC)



Grafica 1. Porcentaje del valor de índice de masa corporal (IMC) de los participantes del estudio.

Fuente: Elaboración propia.

FR, FC, PA y SaO₂ antes de iniciar la jornada laboral y al finalizar ésta, para saber si el estrés producido por la actividad de cuidado, condicionaba algún cambio en dichos parámetros. En cuanto a la FC, se encontró que el valor inicial fue de 79.7±1.8 latidos por minuto y al término de la jornada fue de 84.7±1.9, por lo que hubo diferencia estadísticamente significativa (*p<0.0001 final vs inicial FC, t pareada de dos vías).

Con respecto a la FR se encontró que al inicio de la jornada los valores promedio fueron de 18.9±0.3 respiraciones por minuto y al finalizar fue de 20.3±0.4, se observó una diferencia

estadísticamente significativa (*p<0.0002 final vs inicial FR, t pareada de dos vías). En el caso de la presión arterial, se agrupó en presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) para visualizar mejor los valores encontrados. En el caso de la PAS, se encontró que el valor inicial fue de 113.7±2.1 milímetros de mercurio (mmHg) y al término fue de 115.7±2.1; y para la PAD el valor inicial fue de 72.7±1.4 y al término fue de 71.9±1.4 mmHg (Tabla 2). En este parámetro, no hubo diferencias estadísticamente significativas. Finalmente, se evaluó la saturación de oxígeno (SaO₂) por medio de un oxímetro de pulso (Marca BOXYM). Los valores encontrados de SaO₂ al inicio de la jornada fueron de 97.8±0.1% y al término fue de 97.5±0.1%. Aquí se observó una diferencia estadísticamente significativa (*p<0.05 final vs inicial SaO₂, t pareada de dos vías) como se muestra en la tabla 2.

Para conocer el efecto del estrés sobre el personal de enfermería, se realizó la selección de los ítems de síntomas referidos en el test de estrés laboral del Instituto Mexicano del Seguro Social¹⁵ y del Instrumento de estrés laboral para médicos de Hernández-González et al.¹⁶. Se encontró que el síntoma con mayor porcentaje en la muestra estudiada, fue el insomnio con un 38%, lo que corresponde a 13 personas. Después siguió la sensación de cansancio extremo con un 20%, lo que corresponde a 7 personas. Siguió el dolor

Tabla 2. Valores de signos vitales obtenidos de los profesionales de enfermería participantes en el estudio. *p<0.0001, #p<0.0002, ‡p<0.05 final vs inicial, t pareada de dos vías. lpm: latidos por minuto, rpm: respiraciones por minuto.

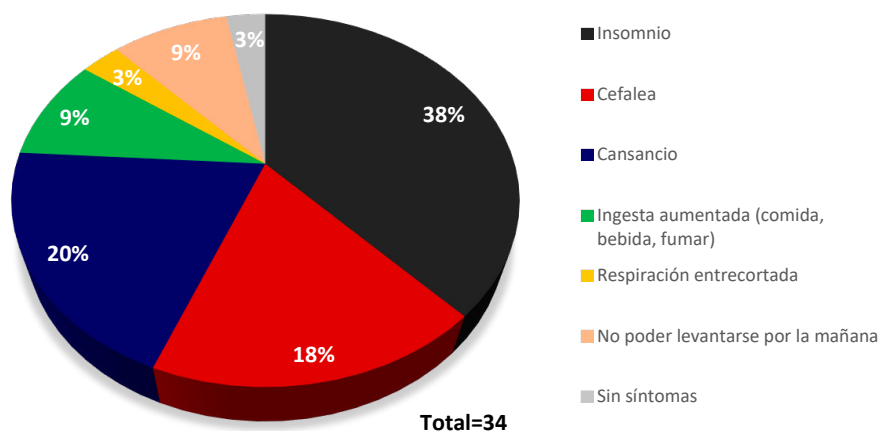
Parámetro	Inicial		Final	
Frecuencia cardiaca (lpm)	18.9±0.3		20.4±0.4*	
Frecuencia respiratoria (rpm)	79.7±1.8		84.7±1.9#	
Presión arterial (sistólica/diastólica) (mmHg)	113.7±2.1	72.7±1.4	115.7±2.1	71.9±1.4
Saturación de oxígeno (%)	97.8±0.1		97.5±0.1‡	

Fuente: Elaboración propia.

de cabeza con un 18%, correspondiente a 6 personas. Tanto como la tendencia en aumentar el comer, beber o fumar y la tentación de no levantarse por la mañana ocuparon el 9% con tres personas cada uno. Por último, sólo un 3% de la muestra, (equivalente a una persona) experimentó la sensación de una respiración entrecortada y otra refirió (3%) no haber padecido algún síntoma a consecuencia de la carga laboral en ese periodo de tiempo (Ver gráfica 2).

El segundo bloque de preguntas en el cuestionario, estuvieron orientadas por Hernández González et al., en conocer el efecto del estrés. Se agrupó tanto el valor del primer como el segundo bloque para obtener un puntaje total y con base en el test de estrés (IMSS), estratificar el grado que estaban manifestando (Ver tabla 3). Se encontró que 7 profesionales refirieron no presentar algún síntoma de estrés, 8 personas mencionaron padecer signos de estrés leve, 14 estrés

Prevalencia de síntomas asociados a estrés



Gráfica 2. Prevalencia de síntomas asociados a estrés, referidos por los participantes.

Fuente: Elaboración propia.

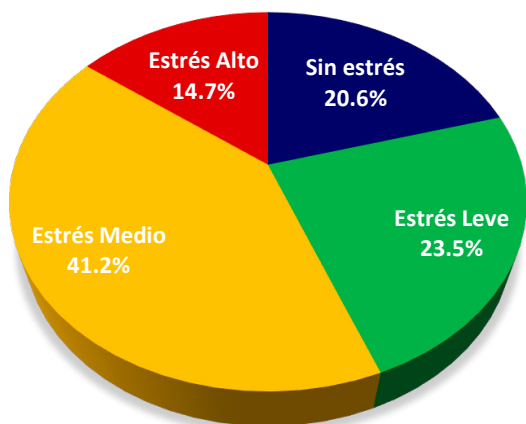
Tabla 3. Adaptación de la escala del Test de Estrés laboral del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para conocer el grado de estrés que refirió la población de estudio según los ítems considerados.

	PUNTAJE	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
Sin estrés (12)	1-15	Sin estrés	No existe síntoma alguno de estrés
Sin estrés (24)	16-30	Sin estrés	Te encuentras en fase de alarma,
	31-45	Estrés leve	Trata de identificar los factores que te causan estrés
Estrés leve (36)	46-60	Estrés medio	Haz conciencia de la situación en que te encuentras.
Estrés medio (48)			
Estrés alto (60)	61-75	Estrés alto	Te encuentras en una fase de agotamiento de recursos fisiológicos con desgaste físico y mental. Busca ayuda
Estrés grave (72)	76-90	Estrés grave	

Fuente: Elaboración propia basada en Test de estrés del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

medio y 5 mostraron datos de estrés alto. Es de resaltar que la suma de porcentajes de los grados de estrés referidos, es considerable (79.42%), mostrando una clara evidencia del desarrollo de síntomas asociados al estrés laboral (Ver gráfica 3).

Porcentaje de estrés referido por los participantes del estudio



Grafica 3. Porcentaje de estrés referido por los participantes del estudio y el cual fue obtenido del total de los bloques de preguntas tipo Likert.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Si bien la población de estudio fue reducida debido a que sólo se enfocó en el personal que en el momento de estudio; participaba de manera exclusiva en el cuidado de los pacientes del área COVID; arrojó datos interesantes de referir. Inicialmente, se menciona que la mayoría de los profesionales de enfermería son del género femenino, lo cual podría favorecer el estrés. Lo anterior debido a la doble carga de trabajo (a nivel laboral y en el ámbito familiar) condicionado por el rol de mujer que se ha preponderado a nivel social. Lo anterior coincide con lo descrito por Atance Martínez, donde en una muestra de 294 profesionales de enfermería (de atención primaria y especializada), fueron las mujeres quienes tuvieron un puntaje

elevado con tendencia al desarrollo de estrés laboral crónico, descrito como cansancio emocional¹⁸. Aunque el instrumento, no consideró preguntas asociando a dicho factor de rol (género), se cree que pudo haber influido.

En el caso del parámetro de IMC, se menciona que el presentar obesidad se ha asociado a un riesgo mayor de hospitalización y de severidad en el caso de enfermarse de COVID-19 en rangos de edad joven (menores de 50 años)¹⁸. Por lo que, se considera de suma importancia mantener una vigilancia estrecha de las condiciones de salud en el personal que maneje a dichos pacientes y que presente sobrepeso y obesidad, ya que éstas condiciones los coloca potencialmente en riesgo.

Con respecto a las constantes vitales, fue evidente el efecto de la jornada laboral bajo presión sobre la condición física de los participantes. Esto se evidenció en el aumento de los parámetros de frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca. Por ejemplo, se ha descrito que el valor de la frecuencia cardíaca, se ve influido por otros parámetros independientes a la actividad del corazón, como el de la frecuencia respiratoria, postura, edad, carga física y mental entre otros¹⁹. Otro ejemplo del efecto del estrés fue descrito por Carter y colaboradores, donde tanto la frecuencia cardíaca como la presión arterial media, se elevaron de manera significativa en respuesta al estrés mental producido por una prueba de aritmética, aun cuando la actividad muscular a nivel simpático no se modificó²⁰. Esto muestra que lo encontrado en la población de estudio, concuerda con lo reportado en la literatura y que la labor de cuidado realizado en estas condiciones produjo una alteración en estos parámetros fisiológicos.

La variabilidad de la frecuencia cardíaca al estrés es un indicador que debe de vigilarse, ya que se ha descrito su relación como posible riesgo de padecer algún

problema cardiovascular. Senan y Petrosyan en 2014, reportaron que existe un riesgo mayor de muerte súbita cuando se presentan respuestas aumentadas o exageradas al estrés en individuos sanos²¹. Lo anterior, muestra la importancia de continuar el monitoreo de este parámetro en dichos sujetos para reducir la probabilidad de problemas cardiovasculares a largo plazo.

Si bien los datos encontrados de presión arterial no presentaron diferencia significativa, esto podría deberse a que la población encuestada es en su mayoría compuesta por jóvenes (con un promedio de edad de 26 años); lo cual puede resultar en una regulación eficiente de las resistencias vasculares y no mostrar diferencias en respuesta al estrés. Sin embargo, sí se ha reportado que existe una correlación positiva en los valores de presión intraarterial aumentados y el estrés mental²²; además de que, a mayor tiempo de permanencia del estrés, pueden considerarse esos cambios como un factor de riesgo para el desarrollo de afecciones cardiovasculares²³.

Por otro lado, destaca la importancia que tiene el conocer cómo el estrés produce efectos negativos a mediano y largo plazo. El trabajo de Lacy & Chan, refiere que el 45% del personal médico ha experimentado al menos un síntoma de Burnout, y que el 39.8% ha padecido el síndrome como tal, además de que los profesionales de la salud, son un grupo de alto riesgo para desarrollarlo al compararlo con otros grupos de trabajadores²⁴, debido al grado de responsabilidad asociado con el trabajo. El estrés, también influye en la satisfacción laboral a largo plazo, lo que puede favorecer la deserción de los profesionales del ámbito hospitalario. Existen estudios que han evidenciado la relación entre éstos como negativa; es decir que conforme aumentan los niveles de estrés disminuye la satisfacción laboral. Además, que las experiencias emocionales influyen de forma más intensa²⁵.

En este caso, si bien no se evaluó el ítem de satisfacción laboral, sí fue posible

observar que las preguntas realizadas en el cuestionario determinaron la presencia de estrés en los participantes (al momento de la aplicación). Considerando la escala utilizada es evidente que el estrés oscila desde un nivel leve a un nivel alto, y de mantenerse en forma constante y a largo plazo; es posible que produzca síntomas y signos compatibles con el diagnóstico de estrés laboral crónico. Una limitación del estudio, puede ser el no haber realizado una evaluación posterior de los SV. Lo anterior, obedeció a que por disposición oficial dichos participantes se colocaron en unidades de salud de primer nivel y ya no se encontraban participando del cuidado a nivel intrahospitalario. Este trabajo hace evidente que esta situación sanitaria de emergencia y el estrés asociado a ella, puede parcialmente prevenirse realizando varias acciones. Una de ellas, es el generar conciencia en los profesionales de enfermería con respecto a la importancia de proveerse el autocuidado, además de realizar alguna actividad física (ejercicio) o alguna labor de su agrado (hobbie); al igual de procurar un patrón de sueño adecuado²⁴ con el fin de evitar la posibilidad de padecer este síndrome y mantener un ambiente laboral favorable para sí mismo y su entorno. Otra intervención sugerida puede ser la del apoyo terapéutico a cargo del área de psicología, el cual podría intervenir con algún taller o plática que proporcione información y herramientas para un mejor manejo del estrés laboral en caso de que se presente.

Conclusiones

El personal de enfermería que laboró en la unidad COVID del Hospital General de Manzanillo durante la fase crítica de atención a pacientes, presentó evidencia de aumentos significativos en los valores de frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y una disminución significativa de la saturación de oxígeno. Además, de referir una percepción de estrés suficiente, que puede sugerir un desarrollo de Síndrome de Burnout a

mediano plazo; esto como consecuencia de la sobrecarga de factores estresantes en la unidad COVID. Por último, se visualizó que el estrés laboral puede ser un factor que predisponga al desarrollo de condiciones patológicas en este grupo de profesionales.

Referencias

- 1]. World Health Organization. [Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports]. WHO; 2020: [Accessed June 9, 2020]. [On line] <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>.
- 2]. Freudenberger HJ. Staff Burn Out. *J Soc Issues.* 1974;30(1):159-165. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>
- 3]. Perlman B, Hartman EA. Burnout: Summary and Future Research. *Human Relations.* 1982;35(4):283-305. <https://doi.org/10.1177/001872678203500402>
- 4]. Morales Lachiner S, Hidalgo Murillo LF. Síndrome de Burnout. *Med. leg. Costa Rica* [Internet]. 2015 Mar [cited 2020 Aug 17]; 32 (1): 119-124. [En línea] http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100014&lng=en.
- 5]. Ferrer R. Burn out o síndrome de desgaste profesional [Burn out syndrome]. *Med Clin (Barc).* 2002;119(13):495-496.
- 6]. Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE, Back AL. Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. *Ann Intern Med.* 2002;136(5):358-367. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-136-5-200203050-00008>
- 7]. Collier VU, McCue JD, Markus A, Smith L. Stress in medical residency: status quo after a decade of reform? *Ann Intern Med.* 2002;136(5) 384-390. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-136-5-200203050-00011>
- 8]. Atance Martínez JC. Aspectos epidemiológicos del síndrome de "burnout" en personal sanitario [Epidemiologic aspects of the burnout syndrome in hospital personnel]. *Rev Esp Salud Publica.* 1997;71(3):293-303. PMID: 9445757
- 9]. Figueiredo-Ferraz H, Gil-Monte P, Faúndez V. Capítulo 6 Síndrome de quemarse por el trabajo 1 DEFINICIÓN DEL SÍNDROME DE QUEMARSE POR EL TRABAJO (SQT). En: Autor-coordinador Jesús Felipe Uribe Prado. *Psicología del Trabajo, Un entorno de factores psicosociales saludables para la productividad.* 1ª. Ed. Ciudad de México: Editorial El Manual Moderno; 2016. Págs. 83-96
- 10]. Documentos sobre COVID de la Sociedad Española de Psiquiatría (SEP). "Cuidando la salud mental del personal sanitario". Madrid, España: [Búsqueda agosto 2020] [En línea] Disponible en: <http://www.sepsiq.org/file/InformacionSM/SEP%20COVID19-Salud%20Mental%20personal%20sanitario.pdf>
- 11]. Calculadora del Índice de Masa Corporal, Centro para el control y prevención de enfermedades. Departamento de Salud y Servicios Humanos, Gobierno de USA. https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/metric_bmi_calculator/bmi_calculator.html
- 12]. Test de estrés laboral, Instituto Mexicano del Seguro Social, adaptación del Cuestionario de Problemas psicosomáticos. México: IMSS [revisado agosto 2020]. [En línea] <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/estreslaboral/Test-Estres-Laboral.pdf>
- 13]. Hernández González, Angélica Irene, Ortega Andeane, Rosa Patricia, Reidl Martínez, Lucy María. Validación del Instrumento de estrés laboral para médicos mexicanos. En-claves del Pensamiento [En línea]. 2012, VI (11):113-129 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=141125357007>
- 14]. Mazzanti Di Ruggiero, María de los Ángeles. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. *Rev Colombiana de Bioética* [Internet]. 2011;6(1):125-144. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189219032009>
- 15]. Informe de Belmont. Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación. Estados Unidos de Norteamérica. 1978. Reporte de la Comisión Nacional para la

- protección de sujetos humanos de investigación biomédica y de comportamiento. Texto vigente.
- 16]. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Publicada en el Diario Oficial de la Federación, 3 de febrero de 1983. Artículo 4°.
- 17]. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación de los Estados Unidos Mexicanos el 5 de noviembre de 2009.
- 18]. Gao YD, Ding M, Dong X, Zhang JJ, Kursat Azkur A, Azkur D, Gan H, Sun YL, Fu W, Li W, Liang HL, Cao YY, Yan Q, Cao C, Gao HY, Brügggen MC, van de Veen W, Sokolowska M, Akdis M, Akdis CA. Risk factors for severe and critically ill COVID-19 patients: A review. *Allergy*. 2021;76(2):428-455 <http://doi.org/10.1111/all.14657>
- 19]. Hejjel L, Gál I. Heart rate variability analysis. *Acta Physiol Hung*. 2001;88(3-4):219- 30 <http://doi.org/10.1556/APhysiol.88.2001.3-4.4>
- 20]. Carter JR, Durocher JJ, Kern RP. Neural and cardiovascular responses to emotional stress in humans. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2008 Dec; 295 (6): R1898-903 <http://doi.org/10.1152/ajpregu.90646.2008>
- 21]. Senan M, Petrosyan A. Relationship between emotional stress and cardiovascular events. *Georgian Med News*. 2014;(226): 19-25 PMID: 24523327
- 22]. Floras JS. Blood pressure variability: a novel and important risk factor. *Can J Cardiol*. 2013;29(5):557-63 <http://doi.org/10.1016/j.cjca.2013.02.012>
- 23]. Munakata M. Clinical significance of stress-related increase in blood pressure: current evidence in office and out-of-office settings. *Hypertens Res*. 2018; 41(8):553-569 <http://doi.org/10.1038/s41440-018-0053-1>
- 24]. Lacy BE, Chan JL. Physician Burnout: The Hidden Health Care Crisis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2018;16(3):311-317 <http://doi.org/10.1016/j.cgh.2017.06.043>
- 25]. Figueiredo-Ferraz H, Grau-Alberola E, Gil-Monte PR, García-Juegas JA. Síndrome de quemarse por el trabajo y satisfacción laboral en profesionales de enfermería. *Psicothema*. 2012;24(2):271-76 PMID: 22420356

Recibido: 24 de abril de 2023

Corregido: 20 de octubre de 2023

Aceptado: 01 de diciembre de 2023

Conflicto de interés: No existe conflicto de interés