

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE MEDICINA



GRADO DE AFECTACIÓN DE LA SALUD MENTAL EN MÉDICOS

RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA DURANTE LA

PANDEMIA SARS-COV-2 (COVID-19)

POR

DR. HUMBERTO DE JESÚS ROIZ HERNÁNDEZ

**COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA**

ENERO 2021

**GRADO DE AFECTACIÓN DE LA SALUD MENTAL EN
MÉDICOS RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA
DURANTE LA PANDEMIA SARS-COV-2 (COVID-19)**

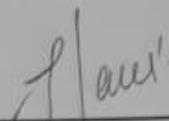
Aprobación de la Tesis:



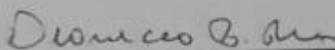
Dr. med. Dionicio Palacios Ríos
Director de Tesis



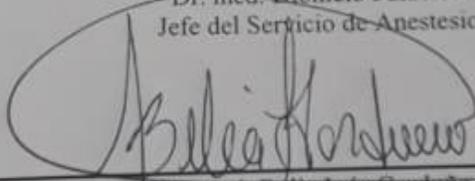
Dra. Norma Guadalupe López Cabrera
Co-Directora de Tesis



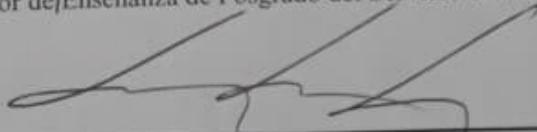
Dra. Hilda Alicia Llanes Garza
Co-Directora de Tesis



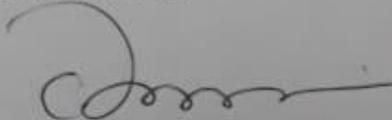
Dr. med. Dionicio Palacios Ríos
Jefe del Servicio de Anestesiología



Dra. med. Bella Inés Garduño Chávez
Coordinador de Enseñanza de Posgrado del Servicio de Anestesiología



Dr. med. Gustavo González Cordero
Coordinador de Investigación del Servicio de Anestesiología



Dr. med. Felipe Arturo Morales Martínez
Subdirector de Estudios de Posgrado

Agradecimiento y Dedicatoria.

A mi esposa Lucia y a mi hijo Bastian.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. RESUMEN	1
CAPÍTULO II. INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO III. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO	10
CAPÍTULO IV. JUSTIFICACIÓN.....	16
CAPÍTULO V. OBJETIVOS.....	17
CAPÍTULO VI. MATERIAL Y MÉTODOS	18
CAPÍTULO VII. RESULTADOS	28
CAPÍTULO VIII. DISCUSIÓN.....	36
CAPÍTULO IX. CONCLUSIÓN.....	44
CAPÍTULO X. REFERENCIAS	46
CAPÍTULO XI. ANEXOS.....	58
CAPÍTULO XII. RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO	62

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los residentes.	28
Tabla 2. Variables asociadas a la enfermedad por COVID-19	29
Tabla 3. Escalas de ansiedad, depresión, estrés e insomnio utilizadas en los residentes.	31
Tabla 4. Factores asociados a ansiedad durante la pandemia por COVID-19.	32
Tabla 5. Factores asociados a depresión durante la pandemia por COVID-19	33
Tabla 6. Factores asociados a estrés durante la pandemia por COVID-19.	34
Tabla 7. Factores asociados con insomnio durante la pandemia por COVID-19	35

CAPÍTULO I.

RESUMEN

Introducción: La salud mental abarca una amplia gama de actividades directa o indirectamente relacionadas con el componente de bienestar mental. En este sentido se hace necesario realizar estudios y generar conocimientos en esta área, proponer estrategias para optimizar la salud mental durante pandemia por SARS-CoV-2 (Covid- 19).

Objetivo: Evaluar la presencia de síntomas que afectan la salud mental del médico residente de Anestesiología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González durante pandemia SARS-CoV-2 (Covid-19).

Material y métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, descriptivo y prospectivo en residentes en formación de la especialidad en Anestesiología en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" durante el periodo de septiembre a diciembre de 2020. Se incluyeron médicos residentes del Servicio de Anestesiología de cualquier año que autorizan participar en el estudio. Se aplicó encuesta, totalmente voluntaria y anónima, previamente autorización de consentimiento informado verbal el cual se otorgara por el sujeto de investigación, se aplicaron 9 preguntas de opción múltiples correspondiente a datos sociodemográficos y factores de riesgo y 38 preguntas de opción múltiple correspondientes a 4 instrumentos psicométricos que evaluarán la presencia de ansiedad utilizado la Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (Generalized Anxiety Disorder 7-item scale), depresión utilizando Escala de depresión PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) , estrés

utilizando la Escala de estrés percibido (PSS-14), e insomnio utilizando la Escala Atenas de Insomnio (EAI). Se realizó esta encuesta de manera electrónica utilizando formulario realizado en plataforma de Google Forms.

Resultados: Incluimos un total de 42 residentes del programa de especialidad de Anestesiología de nuestra institución, con una mediana de 28.8 años, 61.9% hombres y 38.1% mujeres. Identificamos que la prevalencia de algún grado de severidad de trastorno de ansiedad generalizada en nuestros residentes fue 66.7% y encontramos que 61.9% de los residentes presentaban algún grado de depresión, la mayoría con depresión leve sospechada (42.9%). Además, el 73.8% de los residentes manifestaban sentir estrés de vez en cuando o a menudo y 57.1% de los residentes fueron identificados con problemas de insomnio. El personal que tuvo aislamiento en algún momento de la pandemia tuvo mayor riesgo de presentar depresión estrés que aquellos que no habían sido aislados.

Conclusiones: La prevalencia de sintomatología psicológica en residentes de Anestesiología fue similar o mayor que lo reportado en la literatura y aquellos residentes que han sido aislados en algún momento de la pandemia tuvieron mayor riesgo de depresión y estrés, por lo que se deben implementar estrategias adecuadas para el manejo de la salud mental en los residentes de Anestesiología de nuestro centro.

Palabras claves: depresión; ansiedad; estrés; insomnio; anestesiología; COVID-19

CAPÍTULO II.

INTRODUCCIÓN.

Los coronavirus son una amplia familia de virus que se encuentran tanto en animales como en humanos. Algunos infectan al ser humano y se sabe que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). (1)

Los coronavirus son virus envueltos de ARN de sentido positivo no segmentados que pertenecen a la familia Coronaviridae y al orden Nidovirales, y se distribuyen ampliamente en humanos y otros mamíferos, originando múltiples afecciones que van desde una gripe «común» hasta la muerte. (2)

El 12 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud de Wuhan (Provincia de Hubei, República Popular de China), publicó un reporte de 27 pacientes, 7 en condiciones críticas, quienes cursaron con una neumonía viral y compartían una noción de contacto, un mercado mayorista. En respuesta, este foco fue clausurado, se realizaron evaluaciones epidemiológicas y se notificó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) solicitando asesoramiento por parte de su centro de operaciones estratégicas en salud. (3-5)

Tras analizar al patógeno causante se comprobó que se trataba de un betacoronavirus (ARN) con una similitud filogenética (6,7) con el SARS-CoV,

por lo que pasó a llamarse SARS-CoV-2, provocando la denominada enfermedad por coronavirus 2019 (Covid- 19). (8)

Infortunadamente, debido a la alta infectividad y al flujo de viajes desde Wuhan a otras ciudades de China, Asia y el mundo, fue imposible contener el virus, de modo que, muchos casos aún asintomáticos comenzaron a propagarse. (3,5) Por esta razón, la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), causada por el virus SARS-CoV-2, fue declarada por la OMS como una urgencia de salud pública de importancia global y catalogada como pandemia, el 30 de enero y 11 de marzo de 2020, respectivamente.(5)

Una pandemia mundial provoca importantes consecuencias a nivel económico, social y de salud pública, en mayor o en menor medida, en todos los países afectados. A nivel económico, se observa una notable parada de la producción de las industrias, una pérdida importante de empleos cuantificada en miles de millones de euros, una caída nada desdeñable en el precio del petróleo, el cierre de un elevado número de empresas de todos los sectores y un sustancial gasto en material sanitario dentro de un mercado volátil. (9)

El impacto de la pandemia causada por el virus SARS-CoV-2 va más allá del espectro de manifestaciones clínicas propias de la enfermedad, las cuales pueden variar desde un curso asintomático, a la presencia de tos, fiebre o escalofríos, dificultad para respirar, diarrea y náuseas; hasta neumonía grave con síndrome de dificultad respiratoria aguda y muerte. (10,11)

El personal sanitario se enfrenta a estresores laborales muy intensos tales como jornadas laborales prolongadas, sobrecarga de trabajo, instrucciones y medidas de seguridad estrictas, necesidad permanente de concentración y vigilancia, escasez de equipamientos de protección y reducción del contacto social además de tener que realizar tareas para las que muchos no estaban preparados. (12,13)

Dentro de las repercusiones más importantes de esta pandemia se encuentra el impacto a la salud mental del personal sanitario que atiende a pacientes con COVID- 19, debido al riesgo de desarrollar desde trastornos psicológicos hasta enfermedades mentales. Hasta el momento, los datos científicos basados en evidencia e intervenciones de salud mental dirigidas a los trabajadores del área de la salud con que contamos son escasos. (14)

En las investigaciones previas sobre epidemias, ya se han observado reacciones psicológicas adversas entre los trabajadores sanitarios, por ejemplo, ante el brote de SARS (15-17), del MERS (18), y actualmente ante el COVID-19 (19). Estos estudios mostraron que dichos trabajadores temían el contagio y la infección de sus familiares, amistades y colegas (17), y sentían incertidumbre y estigmatización (15,17); lo que podría derivar en consecuencias psicológicas a largo plazo (20).

Estos problemas de salud mental no solo pueden afectar la calidad de atención

que brinda el personal de salud, su capacidad de comprensión clínica o sus habilidades en la toma de decisiones, lo que podría dificultar la lucha contra la infección del COVID-19, sino que también pueden tener un impacto significativo en su bienestar y en su calidad de vida. Por tanto, es muy importante proteger la salud mental del personal de salud para el adecuado control de la epidemia y para cuidar su propia salud (21).

En la lucha contra la infección del nuevo Coronavirus (COVID-19) el personal de salud de Wuhan (provincia de Hubei – China) se ha enfrentado a una enorme presión de trabajo en el día a día (22,23), esta presión incluye el estar expuestos a un alto riesgo de sufrir la infección del COVID-19, a una inadecuada protección para evitar ser contaminados, a sentir frustración, a sufrir discriminación, a pasar al aislamiento, a interactuar con pacientes con emociones negativas, a la pérdida del contacto con la familia y al agotamiento físico y mental. Así, la situación de crisis que enfrenta el personal de salud está causando problemas de salud mental como el estrés, ansiedad, síntomas depresivos, insomnio, negación, ira y temor (21).

Profesionales de la salud en China han mostrado una incidencia de ansiedad severa del 2.17%, moderada del 4.78% y leve del 16.09% (24). Según otro estudio, los niveles severos de ansiedad, depresión y estrés en personal sanitario de China parecen ser especialmente altos (depresión 16.5%, ansiedad 28.8% y estrés 8.1%)(25) en comparación con los resultados de otro estudio realizado en India y Singapur (niveles severos de depresión 5.3%, ansiedad

8.7% y estrés 2.2%) (26).

Otro aspecto que puede estar alterado por la sobrecarga de trabajo es el sueño, que ha mostrado ser un indicador clave de la salud (27) ya que además de mejorar la eficacia y el trato a pacientes, mantiene una función inmunológica óptima para prevenir las infecciones (28). Además, un estudio reciente realizado en China ante la actual pandemia, ha revelado que las personas con mejor calidad de sueño padecen menos estrés postraumático (29).

Esta problemática puede afectar en el ejercicio de sus funciones profesionales, disminuyendo las capacidades de atención, comprensión y toma de decisiones (21), por lo que preservar la salud física, mental y social de los profesionales sanitarios puede resultar esencial en el combate contra el virus. (30)

Definición

La salud mental abarca una amplia gama de actividades directa o indirectamente relacionadas con el componente de bienestar mental incluido en la definición de salud que da la OMS: «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». (31)

Está relacionada con la promoción del bienestar, la prevención de trastornos

mentales y el tratamiento y rehabilitación de las personas afectadas por dichos trastornos. (31)

La ansiedad es una emoción caracterizada por sentimientos de tensión, pensamientos de preocupación y cambios físicos como aumento de la presión arterial (32).

Las personas con trastornos de ansiedad suelen tener pensamientos o preocupaciones intrusivos recurrentes. Pueden evitar ciertas situaciones por preocupación. También pueden presentar síntomas físicos como sudoración, temblores, mareos o palpitaciones (32).

La depresión es más que tristeza. Las personas con depresión pueden experimentar falta de interés y placer en las actividades diarias, pérdida o ganancia significativa de peso, insomnio o sueño excesivo, falta de energía, incapacidad para concentrarse, sentimientos de inutilidad o culpa excesiva y pensamientos recurrentes de muerte o suicidio (33).

La depresión es el trastorno mental más común. Afortunadamente, la depresión se puede tratar (33).

El estrés se describe con frecuencia como una sensación de agobio, preocupación y agotamiento. El estrés puede afectar a personas de cualquier edad, género y circunstancias personales y puede dar lugar a problemas de

salud tanto física como psicológica. Por definición, el estrés es cualquier “experiencia emocional molesta que venga acompañada de cambios bioquímicos, fisiológicos y conductuales predecibles.”

(34)

Síndrome de burnout la definición más aceptada hoy en día es la propuesta por Maslach y Jackson en 1981; quienes consideran que el síndrome es una forma inadecuada de afrontar un estrés emocional crónico cuyos rasgos principales son el agotamiento emocional, la despersonalización y la disminución del desempeño persona. (35,36)

Trastornos del sueño, sueño insuficiente para mantener el estado de alerta, el rendimiento y la salud adecuados, ya sea debido a la reducción del tiempo total de sueño o la fragmentación del sueño. (37)

CAPÍTULO III.

ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO.

Antecedentes

Huang Jizheng y colaboradores realizaron un estudio descriptivo transversal en China desde el 7 hasta el 14 de febrero de 2020 (5). Los objetivos del estudio fueron conocer el estado psicológico del personal de salud que trabaja en la lucha contra la infección del COVID-19 y proporcionar una base teórica para la intervención psicológica. Para

ello se contó con 246 participantes con un muestreo por conglomerados. Se les aplicó la escala de autoevaluación para la ansiedad (SAS) y la escala de autoevaluación para el trastorno de estrés postraumático (PTSD-SS). Se recuperaron 230 cuestionarios con una tasa de recuperación del 93,5%. En el estudio participaron 43 hombres (18,7%) y 187 mujeres (81,3%), con edades entre 20 a 59 años ($32,6 \pm 6,2$), donde 70 eran médicos (30,4%) y 160 eran enfermeras (69,6%). (38)

La tasa de ansiedad del personal de salud fue del 23,04% (53/230) y el puntaje de ansiedad fue de $42,91 \pm 10,89$ puntos. Entre ellos, la incidencia de ansiedad severa, ansiedad moderada y ansiedad leve fueron 2,17% (5/230), 4,78%

(11/230) y 16,09% (37/230) respectivamente. La tasa de ansiedad femenina fue mayor que la de los hombres [25,67% (48/187) frente a 11,63% (5/43), $Z = -2,008$, $P = 0,045$] y los puntajes de ansiedad femenina fueron más altos que en los hombres [(43,78 ± 11,12) vs (39,14 ± 9,01), $t = -2,548$, $P = 0,012$]. (38)

La tasa de ansiedad entre las enfermeras fue mayor que la de los médicos [26,88% (43/160) vs. 14,29% (10/70), $Z = -2,066$, $P = 0,039$] y los puntajes de ansiedad de las enfermeras fue mayor que la de los médicos [(44,84 ± 10,42) vs (38,50 ± 10,72), $t = -4,207$, $P < 0,001$]. (38)

La tasa del trastorno de estrés en el personal de salud fue del 27,39% (63/230) y el puntaje del trastorno de estrés fue de 42,92 ± 17,88 puntos. El puntaje de estrés del personal de salud femenino fue más alto que el de los hombres [(44,30 ± 18,42) vs (36,91 ± 13,95), $t = -2,472$, $P = 0,014$]. (38)

Cuatro estudios, todos de centros chinos, examinaron la frecuencia de variables específicas relacionadas con la salud mental en personas afectadas por el Brote de COVID-19 (Wang et al., 2020; Xiao et al., 2020a; Li et al., 2020; Xiao y col., 2020b). (39)

Wang et al., 2020, encontró en la población general que el 16,5% presentaron síntomas depresivos de moderados a graves; 28,8% síntomas de ansiedad moderados a graves; 8,1% estrés moderado a severo. (39)

Xiao et al., 2020^a, en este estudio realizado en personal médico obtuvieron puntuaciones medias de ansiedad $55,3 \pm 14,2$; la ansiedad se correlacionó positivamente con el estrés y negativamente con la calidad del sueño, el apoyo social y la autoeficiencia ($p < .05$, todas las correlaciones). (39)

Li et al., 2020, en este estudio realizado en población general y personal de enfermería encontraron mayor estrés postraumático relacionado con COVID-19 entre el personal de enfermería que no son de primera línea que en las enfermeras de primera línea ($p < .001$); El estrés postraumático entre población en general es más alto que para las enfermeras de primera línea ($p < .005$) pero no en las enfermeras que no son de primera línea. (39)

Xiao et al., 2020^b En este estudio realizado en individuos aislados por 14 días la puntuación media de ansiedad fue de $55,4 \pm 14,3$; La ansiedad fue correlacionada positivamente con el estrés y negativamente con la calidad del sueño y el capital social; capital social correlacionado positivamente con la calidad del sueño. ($p < .05$, todas las correlaciones). (39)

S. Wang et al., 2020 llevó a cabo una encuesta de cuestionario de corte transversal, anónima y autoinformada en Centro de salud del Hospital Renmin, Universidad de Wuhan, Wuhan, China. El cuestionario consistió de tres partes, incluidas las características sociodemográficas y factores de COVID-19, el

índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI) y la escala de ansiedad de autoevaluación de Zung (SAS) y escala de autoevaluación de la depresión (SDS). (40)

En total, 47 de 123 (38%) participantes con puntajes PSQI > 7 fueron identificados con alteraciones del sueño. (40) Un análisis de regresión logística mostró que la alteración del sueño se asoció de forma independiente con ser hijo único (odds ratio (OR) ajustado e intervalo de confianza (IC) del 95% 3,40 (1,21–9.57), $P < 0.05$), exposición a pacientes con COVID-

19 (OR ajustado e IC del 95%: 2,97 (1,08-8,18), $P < 0,05$) y depresión (OR ajustado e IC del 95% 2,83 (1,10–7,27), $P < 0,05$). (40)

Civantos et al., 2020 Un estudio nacional transversal, basado en encuestas, que evalúa médicos residentes de otorrinolaringología. El burnout, la ansiedad, la angustia y la depresión fueron evaluados. Encontró que la ansiedad, angustia, agotamiento y depresión en 167 (47,9%), 210 (60,2%), 76 (21,8%) y 37 (10,6%) médicos, respectivamente. Las asistencias habían disminuido por el agotamiento relativo de los residentes (razón de posibilidades [OR] 0,28, intervalo de confianza [IC] [0,11-0,68]; $P = 0,005$). Las mujeres tenían un mayor desgaste (OR 1,93, IC [1,12.-3,32]; $P = 0,018$), ansiedad (OR 2,53, IC [1,59-4,02]; $P < 0,005$) y angustia (OR 2,68, IC [1,64-4,37]; $P < 0,005$). (41)

Khanna, et al., 2020, Realizo una encuesta en línea, fue aplicada en oftalmólogos y residentes de oftalmología. La depresión se evaluó mediante el cuestionario (PHQ-9). Los resultados: respondieron 2.355 oftalmólogos. La edad media fue 42,5 (rango, 25- 82 años; DE, 12,05) años. De estos, 1.332 (56,7%) eran varones; 475 (20,2%) todavía no estaban en práctica; 366 (15,5%) eran solteros; 1.244 (52,8%) impacto de COVID- 19 en su formación o labor profesional; y 869 (37%) tuvieron dificultades para cumplir sus gastos de manutención. La puntuación media de PHQ-9 fue 3,98 (rango, 0-27; DE, 4,65). En términos de impacto psicológico, 768 (32,6%) tenían algún grado de depresión; leve en 504 (21,4%), moderada en 163 (6,9%) y grave en 101 (4,3%). El análisis multivariable mostró que la depresión era significativamente mayor a una edad más temprana. La probabilidad de depresión disminuyó en un 3% con un aumento de 1 año en la edad, fue mayor en residentes de oftalmología, especialmente aquellos que estaban considerablemente preocupados por su formación o crecimiento profesional, y aquellos con dificultad para cubrir los gastos de subsistencia. (42)

M. Abdessater et al. 2020, Realizo un estudio en el que aplicó un cuestionario anónimo que evalúa durante la pandemia el estrés añadido y su impacto negativo en la calidad del trabajo y la formación, se envió por correo electrónico a los miembros de la Asociación Francesa de Urólogos en Formación (AFUF). La asociación incluye todos los residentes franceses junior y senior. (43)

Resultados. - Doscientos setenta y cinco (55,5%) de los 495 miembros de

AFUF respondieron el cuestionario. Más del 90% de los que respondieron se sintieron más estresados por la pandemia. Becarios y los residentes mayores eran más propensos a sentir que la crisis tuvo un impacto importante en su calidad de trabajo (OR = 1,76, IC95 = [1,01—3,13]), incluso más cuando los pacientes con COVID 19 estuvieron presentes en su departamento (OR = 2,31, IC95 = [1,20—4,65]). Antecedentes médicos de enfermedades respiratorias enfermedad (OR = 2,57, IC95 = [1,31-5,98]) y hacerse cargo de los pacientes con COVID19 (OR = 1,85, IC95 = [0,98-3,59]) fueron factores de riesgo adicionales. (43)

CAPÍTULO IV.

JUSTIFICACIÓN

La salud mental abarca una amplia gama de actividades directa o indirectamente relacionadas con el componente de bienestar mental. En este sentido se hace necesario realizar estudios y generar conocimientos en esta área, proponer estrategias para optimizar la salud mental durante pandemia por SARS-CoV-2 (Covid- 19).

Es así como al realizar el presente estudio se pretende contribuir con el desarrollo personal y social, del médico residente, luego de conocer el estado de salud mental.

CAPÍTULO V.

OBJETIVOS

Objetivo primario

Evaluar la presencia de síntomas que afectan la salud mental del médico residente de Anestesiología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González durante pandemia SARS-CoV-2 (Covid-19).

Objetivos secundarios

Evaluar y comparar variables sociodemográficas, factores de riesgo del médico residente de Anestesiología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González durante pandemia SARS-CoV-2 (Covid-19).

CAPÍTULO VI.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal, descriptivo y prospectivo en residentes en formación de la especialidad en Anestesiología en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”.

Duración y lugar donde se realizó el estudio

Período de estudio: Septiembre a diciembre de 2020.

Lugar de referencia y reclutamiento: Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, UANL, Monterrey, México.

Criterios de selección

1. Criterios de inclusión

- a. Médicos residentes del servicio de Anestesiología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González
- b. Residentes de cualquier año
- c. Médicos residentes que estén de acuerdo y consientan participar

2. Criterios de exclusión

- a. Encuestas sin autorización de acuerdo con el consentimiento informado por el médico residente de Anestesiología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González.

3. Criterios de eliminación

- a. Encuestas no completas por médicos residentes de Anestesiología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González que iniciaron la encuesta, pero por algún motivo no terminaron la encuesta.

Metodología

Previa autorización del comité de ética de investigación Se aplicó encuesta, totalmente voluntaria y anónima, previamente autorización de consentimiento informado verbal el cual se otorgara por el sujeto de investigación, se aplicaron 9 preguntas de opción múltiples correspondiente a datos sociodemográficos y factores de riesgo y 38 preguntas de opción múltiple correspondientes a 4 instrumentos psicométricos que evaluaron la presencia de ansiedad utilizado la Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (Generalized Anxiety Disorder 7-item scale), depresión utilizando Escala de depresión PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) , estrés utilizando la Escala de estrés percibido (PSS-14), e insomnio utilizando la Escala Atenas de Insomnio (EAI).

Se realizó esta encuesta de manera electrónica utilizando formulario realizado en plataforma de Google Forms, el cual se envió a través de correo electrónico y se recibirán los resultados en la plataforma de Google Forms.

El análisis de las herramientas a utilizar fue realizado por residente del servicio de Psiquiatría quien proporcionará los resultados obtenidos al investigador principal quien resguardara la información en servicio de Anestesiología y solo obtendrán acceso a la información investigador principal y los investigadores firmaran carta de confidencialidad así protegiendo la confidencialidad del sujeto

a investigación manteniendo información de manera anónima, totalmente voluntaria, en caso de no participar no hubo represalias de ningún tipo. Por otro lado, no se compensó a aquellos sujetos que participen con aumento de calificación o similar.

Para proteger a la población vulnerable se brindó protección de la información obtenida en la investigación, el sujeto a investigación pudo abandonar investigación en cualquier momento si la información que se solicita en la investigación lo afecta, esto sin presentar represalias de ningún tipo, se le brindó canalización a servicio de psiquiatría en caso de requerirlo o solicitarlo.

Instrumento de evaluación

Escala de depresión PHQ-9 (Patient Health Questionnaire), la cual consta de 9 ítems que evalúan la presencia de síntomas depresivos (correspondientes a los criterios DSM-IV) presentes en las últimas 2 semanas. Cada ítem tiene un índice de severidad correspondiente a: 0 = “nunca”, 1 = “algunos días”, 2 = “más de la mitad de los días” y 3 = “casi todos los días”. Según los puntajes obtenidos en la escala, se obtiene la siguiente clasificación: - Síndrome depresivo mayor (SDM): presencia de 5 o más de los 9 síntomas depresivos con un índice de severidad de “más de la mitad de los días (≥ 2), y que uno de los síntomas sea ánimo depresivo o anhedonia. Figura 1. Versión original en inglés del PHQ-9. - Otro síndrome depresivo (OSD): presencia de dos, tres o cuatro síntomas depresivos por “más de la mitad de los días” (≥ 2), y que uno de los síntomas sea ánimo depresivo o anhedonia. - Síntomas depresivos positivos (SD+): presencia de al menos uno o dos de los síntomas depresivos, pero no alcanza a completar los criterios anteriores. - Síntomas depresivos negativos (SD-): no presenta ningún criterio diagnóstico “más de la mitad de los días” (valores < 2). (44)

El PHQ-9 demuestra una sensibilidad de un 92% y especificidad de 89% en la detección de pacientes depresivos, al compararla con la escala de Hamilton-D.

Además, presenta una validez de constructo y una validez predictiva concurrente con los criterios de CIE-10 para depresión. (44)

Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (Generalized Anxiety Disorder 7-item scale). Esta escala se emplea para medir la ansiedad generalizada en las 2 semanas previas. Es una escala tipo Likert de 7 puntos con 4 opciones de respuesta: nunca, algunos días, la mitad de los días y casi todos los días. (45). El alfa de Cronbach reportado en población española ~ fue de 0.93, y validez de criterio y de constructo. (46)

La Escala de estrés percibido (PSS-14), versión de Cohen, Kamarak y Mermelstein (49), es una de las más usadas para evaluar el estrés y está diseñada para medir el grado en que las situaciones de vida son percibidas como estresantes; culturalmente ha sido adaptada en México por González y Landero (50) en 2007 en su versión en español, y es una escala que tiene una adecuada consistencia interna de 0.83. Su tiempo aproximado de aplicación es de 8-10 min, y está conformada por 14 ítems que incluyen preguntas directas sobre los niveles de estrés experimentados en el último mes. Utiliza un formato de respuesta tipo Likert de 5 alternativas, con un rango de 0 (nunca) a 4 (muy a menudo), invirtiéndose la puntuación en los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13. La escala puntúa de 0 a 56; las puntuaciones superiores indican un mayor estrés percibido. La escala PSS-14 ha demostrado ser fiable y válida para evaluar el estrés en diversas poblaciones: mujeres, hombres, estudiantes, inmigrantes,

pacientes cardiópatas, hemofílicos, renales, con enfermedades de la piel o con HIV positivo (51).

La Escala Atenas de Insomnio (EAI) tiene su fundamento en los criterios diagnósticos para insomnio no orgánico de la Clasificación Internacional de las Enfermedades, 10a ed. La Escala Atenas de Insomnio consta de ocho reactivos. Los primeros cuatro abordan el dormir cuantitativamente, el quinto reactivo la calidad del dormir y los últimos tres el impacto diurno. El instrumento fue diseñado para evaluar el mes previo; sin embargo, ofrece la posibilidad de ajustar dicho periodo a las necesidades clínicas o de investigación. Ha demostrado tener una consistencia interna y una confiabilidad prueba-reprueba satisfactorias. (52)

Los reactivos se responden en una escala de 0 a 3, donde cero significa ausencia de problema y tres la mayor severidad; la calificación total se obtiene de la suma de las calificaciones en cada reactivo, con un rango de 0 a 24. (52) Se utiliza una puntuación de corte de ≥ 6 en el EAI para establecer el diagnóstico de insomnio. (53) Se ha documentado una consistencia interna elevada (alfa de Cronbach=0.89), con índices de 0.90 en sujetos insomnes y 0.75 en sujetos control. Así también, han informado que hay una confiabilidad prueba-reprueba de 0.89. (53)

Análisis estadístico

En la estadística descriptiva se reportaron frecuencias y porcentajes para variables cualitativas y medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas.

En la estadística inferencial se evaluó la distribución de la muestra por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y test exacto de Fisher para evaluar variables categóricas. Se calculó el riesgo de presentar la sintomatología psiquiátrica por medio del cálculo de odds ratio (OR) por medio de tablas dicotómicas 2 x 2.

Se consideró significativos los valores de $p < 0.05$ e intervalos de confianza al 95%.

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 25 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Armonk, NY: IBM Corp).

Se utilizó Excel 2017 para generar la base de datos.

Tamaño de muestra

Se realizó un estudio poblacional incluyendo todos los residentes de Anestesiología del Servicio de Anestesiología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” que cumplieran los criterios de selección.

Aspectos éticos y mecanismos de confidencialidad

Se explicó que el estudio consiste en la aplicación de una encuesta con el previo consentimiento informado de los participantes, los nombres de ellos serán manejados con siglas y solo por el grupo de investigación, además se solicitó el permiso de posgrado y sociedad de alumnos para poder realizar dicho estudio. Los nombres de los participantes fueron conocidos por los autorizados al proceso de consentimiento informado y para el resto del grupo de investigación fueron manejados con abreviaturas no divulgando cualquier información personal solo con fin de publicación como grupo.

Los procedimientos propuestos estuvieron de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y la Declaración de Helsinki de 1975 y enmendada en 1989, y códigos y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación clínica.

CAPÍTULO VII.

RESULTADOS

Se incluyeron un total 42 residentes del programa de Anestesiología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”, con una media de edad de 28.8 ± 2 años, de los cuales 9 (21.4%) eran residentes de primer año, 12 (28.6%) de segundo año 9 (21.4%) de tercer año y 12 (28.6%) de cuarto año. Veintiséis residentes (61.9%) fueron hombres y 16 (38.1%) mujeres, la mayoría solteros (30, 71.4%). La principal comorbilidad de los residentes fue sobrepeso u obesidad en 13 (31%), seguido de tabaquismo en 3 (7.1%) (tabla 1).

Tabla 1. **Características sociodemográficas de los residentes.**

Variable	
Año de residencia	-
R1	9 (21.4%)
R2	12 (28.6%)
R3	9 (21.4%)
R4	12 (28.6%)
Edad	28.8 ± 2.0
Género	
Masculino	26 (61.9%)
Femenino	16 (38.1%)
Estado civil	
Soltero	30 (71.4%)
Casado	6 (14.3%)
Unión libre	4 (9.5%)
Divorciado	1 (2.4%)
Comorbilidades	-
Diabetes mellitus	1 (2.4%)
Hipertensión arterial	1 (2.4%)
Sobrepeso/obesidad	13 (31%)
Tabaquismo	3 (7.1%)
Alcoholismo	1 (2.4%)
Asma	2 (4.8%)
Lupus eritematosos sistémico	1 (2.4%)
Miastenia gravis	1 (2.4%)
Ninguna	22 (52.4%)

El 38 (90.5%) eran personal médico de primera línea. Además, 11 (26.2%) tuvieron antecedente de diagnóstico de COVID-19 al momento de ser encuestado, 27 (64.3%) fueron aislados por sospecha de infección por SARS-CoV-2 y 9 (21.4%) estuvieron incapacitados por tener factores de riesgo de severidad de la infección (tabla 2).

Tabla 2. Variables asociadas a la enfermedad por COVID-19

Variable	N (%)
Personal médico de primera línea	38 (90.5%)
Diagnóstico de COVID-19	11 (26.2%)
Aislado por sospecha de COVID-19	27 (64.3%)
Incapacitado por factores de riesgo	9 (21.4%)

De acuerdo con las escalas evaluadas, se identificaron por la escala de ansiedad GAD-7 a 28 (66.7%) residentes con algún grado de ansiedad, del total, 20 (47.6%) con ansiedad leve, 7 (16.7%) con ansiedad moderada y 1 (2.4%) con ansiedad severa. De acuerdo con la escala de depresión PHQ-9, se identificaron 26 (61.9%) residentes con algún grado de depresión, del total, 18 (42.9%) con depresión leve, 6 (14.3%) con depresión moderada, 1 (2.4%) con depresión moderadamente severa y 1 (2.4%) con depresión severa. De acuerdo con la escala de estrés PSS-14, se encontró que 11 (26.2%) residentes reportaron encontrarse nunca o casi nunca estresados, 22 (52.4%) estresados de vez en cuando y 9 (21.4%) reportaron estarlo a menudo. De acuerdo con la escala EAI de insomnio, 24 (57.1%) residentes fueron identificados con insomnio (tabla 3).

Tabla 3. Escalas de ansiedad, depresión, estrés e insomnio utilizadas en los residentes.

Escalas	
GAD-7	
Puntaje	6 (3-8.2)
Interpretación	-
Sin ansiedad	14 (33.3%)
Ansiedad leve	20 (47.6%)
Ansiedad moderada	7 (16.7%)
Ansiedad severa	1 (2.4%)
PHQ-9	
Puntaje	6 (2-9)
Interpretación	-
Ninguna	16 (38.1%)
Depresión leve	18 (42.9%)
Depresión moderada	6 (14.3%)
Depresión moderadamente severa	1 (2.4%)
Depresión severa	1 (2.4%)
PSS-14	
Puntaje	20.5 (13.7-28)
Interpretación	-
Casi nunca o nunca está estresado	11 (26.2%)
De vez en cuando está estresado	22 (52.4%)
A menudo está estresado	9 (21.4%)
EAI	
Puntaje	7 (3-9.2)
Interpretación	-
Sin insomnio	18 (42.9%)
Insomnio	24 (57.1%)

No encontramos factores estadísticamente significativos asociados con la presencia de algún grado de severidad de ansiedad en los residentes de anestesiología (tabla 4).

Tabla 4. **Factores asociados a ansiedad durante la pandemia por COVID-**

19.

Variable	Ansiedad por GAD-7		P	OR (IC 95%)
	Sí	No		
R1/R2	15 (53.6%)	6 (42.9%)	0.513	1.53 (0.42-5.60)
Género masculino	10 (35.7%)	6 (42.9%)	0.653	0.74 (0.20-2.74)
Soltero	20 (71.4%)	10 (71.4%)	>0.999	1.00 (0.24-4.13)
Personal médico de primera línea	25 (89.3%)	13 (92.9%)	>0.999	0.64 (0.06-6.79)
Padecer alguna comorbilidad	12 (42.9%)	8 (57.1%)	0.382	0.56 (0.15-2.05)
Antecedente de COVID-19	5 (17.9%)	6 (42.9%)	0.136	0.29 (0.06-1.21)
Haber sido aislado por sospecha de COVID-19	20 (71.4%)	7 (50%)	0.172	2.50 (0.66-9.45)
Incapacitado por factores de riesgo	7 (25%)	2 (14.3%)	0.692	2.00 (0.35-11.21)

Encontramos que el haber sido aislado por sospecha de COVID-19 aumentaba el riesgo de depresión de cualquier grado de severidad (76.9% vs. 43.8%, $P = 0.029$, OR 4.28, IC 95% 1.11-16.44), sin embargo, no encontramos algún otro factor asociado a depresión en los residentes de Anestesiología (tabla 5).

Tabla 5. Factores asociados a depresión durante la pandemia por COVID-19

Variable	Depresión por PHQ-9		P	OR (IC 95%)
	Sí	No		
R1/R2	15 (57.7%)	6 (37.5%)	0.204	2.27 (0.63-8.14)
Género masculino	12 (46.2%)	4 (25%)	0.17	2.57 (0.65-10.11)
Soltero	19 (73.1%)	11 (68.8%)	>0.999	1.23 (0.31-4.84)
Personal médico de primera línea	22 (84.6%)	16 (100%)	0.28	NC
Padecer alguna comorbilidad	15 (57.7%)	5 (31.3%)	0.096	3.00 (0.80-11.14)
Antecedente de COVID-19	5 (19.2%)	6 (37.5%)	0.281	0.39 (0.09-1.61)
Haber sido aislado por sospecha de COVID-19	20 (76.9%)	7(43.8%)	0.029	4.28 (1.11-16.44)
Incapacitado por factores de riesgo	8 (30.8%)	1 (6.3%)	0.119	6.66 (0.74-59.50)

También encontramos que haber sido aislado por sospecha de COVID-19 incrementaba el riesgo de tener estrés a menudo o de vez en cuando en los residentes de Anestesiología de nuestro programa (74.3% vs. 36.4%, $P = 0.034$, OR 5.03, IC 95% 1.15-21.84), sin embargo, no encontramos algún otro factor asociado a estrés en esta población (tabla 6).

Tabla 6. Factores asociados a estrés durante la pandemia por COVID-19.

Variable	Estrés a menudo o de vez en cuando por PSS-14		P	OR (IC 95%)
	Sí	No		
R1/R2	16 (51.6%)	5 (45.5%)	0.726	1.28 (0.32-5.08)
Género masculino	13 (41.9%)	3 (27.3%)	0.485	1.96 (0.42-8.68)
Soltero	21 (67.7%)	9 (81.8%)	0.464	0.46 (0.08-2.57)
Personal médico de primera línea	27 (87.1%)	11 (100%)	0.558	NC
Padecer alguna comorbilidad	16 (51.6%)	4 (36.4%)	0.384	1.86 (0.45-7.69)
Antecedente de COVID-19	9 (29%)	2 (18.2%)	0.696	1.84 (0.33-10.25)
Haber sido aislado por sospecha de COVID-19	23 (74.2%)	4 (36.4%)	0.034	5.03 (1.15-21.84)
Incapacitado por factores de riesgo	9 (29%)	0 (0%)	0.083	NC

No encontramos algún factor estadísticamente significativo asociado con la presencia de insomnio en los residentes de Anestesiología (tabla 7).

Tabla 7. Factores asociados con insomnio durante la pandemia por COVID-19

Variable	Insomnio por EAI		P	OR (IC 95%)
	Sí	No		
R1/R2	11 (45.8%)	10 (55.6%)	0.533	0.67 (0.19-2.31)
Género masculino	11 (45.8%)	5 (27.8%)	0.233	2.20 (0.59-8.13)
Soltero	17 (70.8%)	13 (72.2%)	0.921	0.93 (0.24-3.62)
Personal médico de primera línea	20 (83.3%)	18 (100%)	0.122	NC
Padecer alguna comorbilidad	13 (54.2%)	7 (38.9%)	0.327	1.85 (0.53-6.43)
Antecedente de COVID-19	7 (29.2%)	4 (22.2%)	0.731	1.44 (0.34-5.94)
Haber sido aislado por sospecha de COVID-19	17 (70.8%)	10 (55.6%)	0.307	1.94 (0.54-6.99)
Incapacitado por factores de riesgo	8 (33.3%)	1 (5.6%)	0.055	8.50 (0.95-75.80)

CAPÍTULO VIII.

DISCUSIÓN

La aparición de la pandemia por COVID-19 ha resultado en una carga importante alrededor del mundo con efectos negativos asociados a la tasa de infecciones y mortalidad, dificultad financiera de los individuos, estrés hacia información conocida y desconocida y miedo a la incertidumbre. El personal de salud ha tenido un impacto significativo al formar parte en el corazón de la crisis con los intentos de reducir la dispersión de la infección, el desarrollo de estrategias de corto plazo y la formulación de planes a largo plazo, además de atender pacientes con y sin COVID-19, mantener las responsabilidades personales y cuidar de sí mismos y de sus familias (54,55).

El personal de salud ha experimentado cansancio emocional, lo cual puede conllevar a la aparición de errores médicos, la falta de empatía hacia los pacientes, menor productividad y mayores tasas de recambio de personal (56). La habilidad de los trabajadores de salud de afrontar adecuadamente con los estresores es importante para los pacientes, sus familias y sí mismos

Desde el inicio de la pandemia, los proveedores de salud de cuidados críticos han sido parte de la primera línea de defensa desde el inicio de la pandemia por COVID-19 (57) y la preservación de su salud mental es de enorme importancia.

Se han observado estudios fuera del contexto de los cuidados críticos que han mostrado una prevalencia alta de insomnio, ansiedad y depresión en proveedores de salud de cuidados críticos que tratan a pacientes con COVID-19 (58). En algunas unidades de cuidados intensivos de China, los síntomas de ansiedad y depresión han llegado a afectar a la mitad de los trabajadores de las unidades, siendo las enfermeras, las mujeres, los proveedores de cuidados críticos y proveedores de cuidados críticos en salud de Wuhan, China, siendo los que han presentado la carga psicológica más pesada (58).

La identificación de factores de riesgo de ansiedad y depresión en los proveedores de cuidados críticos se vuelve imperante para estratificar el riesgo y referir a los profesionales con mayor grado de riesgo al nivel de atención apropiado (59).

Debido a lo anterior, el objetivo de nuestro estudio fue evaluar la presencia de síntomas que afectan la salud mental del médico residente de Anestesiología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” durante la pandemia SARS-CoV-2 (COVID-19).

Incluimos un total de 42 residentes del programa de especialidad de Anestesiología de nuestra institución, con residentes de cada grado académico, con una mediana de 28.8 años, 61.9% hombres y 38.1% mujeres, la mayoría solteros (71.4%) y con sobrepeso y obesidad, y tabaquismo como las principales comorbilidades dentro de esta población.

Casi la totalidad de los residentes (90.5%) fueron personal médico de primera línea durante la pandemia, y 26.2% llegó a tener diagnóstico propio de COVID-19, mientras que 64.3% reportó haber sido aislado en algún momento de la pandemia por sospecha de infección por SARS-CoV-2. Además, el 21.4% manifestó haber sido incapacitado por presentar factores de riesgo de severidad de la enfermedad.

Según las escalas utilizadas en nuestro estudio para evaluar ansiedad, depresión, estrés e insomnio, identificamos que la prevalencia de algún grado de severidad de trastorno de ansiedad generalizada en nuestros residentes fue del dos terceras partes (66.7%), siendo ansiedad leve en la mayoría (47.6%). También identificamos a 61.9% de los residentes con algún grado de depresión, la mayoría con depresión leve sospechada (42.9%). Identificamos que el 73.8% de los residentes manifestaban sentir estrés de vez en cuando o a menudo y 57.1% de los residentes fueron identificados con problemas de insomnio.

Un estudio realizado en Turquía por Hacimusalar et al. reportó que los niveles de ansiedad y desesperanza fueron mayores en un grupo de profesionales de salud, comparado con personal no trabajador de la salud y que los niveles de ansiedad fueron mayores en el personal de enfermería. Además, encontraron que la ansiedad se asoció como un predictor importante de desesperanza, explicando el 28.9% del incremento en los niveles de desesperanza en la

población, y que el incremento de las horas de trabajo se asoció como un factor importante en el incremento de la ansiedad (60).

Mosheva et al. encontraron que en un grupo de médicos israelíes, los niveles de ansiedad fueron elevados, y que fueron inversamente asociados a su nivel de resiliencia. Además, algunos factores importantes de estrés relacionados a la pandemia que fueron asociados positivamente con los puntajes de ansiedad fueron el cansancio emocional, la ansiedad de estar infectado, la ansiedad de tener un familiar con la infección y dificultades para dormir (61).

En trabajadores de salud de China, se encontró que la prevalencia de síntomas de ansiedad, depresión, insomnio y problemas psicológicos en general fue de 46.04%, 44.37%, 28.75% y 56.59%, respectivamente. Aquellos médicos que participaron en primera línea tuvieron mayor riesgo de ansiedad, insomnio y problemas psicológicos en general, y algunos de los factores más asociados con problemas psicológicos fueron recibir información negativa o neutral hacia la pandemia, recibir retroalimentación negativa por parte de familiares o amigos que participaron en el trabajo de primera línea y la falta de voluntad para participar como trabajadores de primera línea si se diera la libertad de decidir (62).

En médicos de Nueva York, se encontró que los tamizajes positivos para síntomas psicológicos fueron comunes, con un 57% de estrés agudo, 48% de depresión y 33% para síntomas de ansiedad, similar a lo reportado por nuestro

trabajo. Sin embargo, el 61% de los participante en este estudio reportaron un incremento en el sentimiento de propósito desde el inicio del brote por COVID-19. La actividad física o ejercicio se volvió uno de los principales comportamientos de afrontamiento (59%) y hubo un mayor interés por consejería autoguiada en línea por parte de un terapeuta individual (33%) (63).

Kannampallil et al. observaron que el personal en formación expuesto a pacientes que fueron positivos para COVID-19 tuvieron mayor prevalencia de ansiedad (29.4% vs. 18.9%) y de burnout (46.3% vs 33.7%), y aquella personal mujer o expuesto a estos pacientes tuvieron mayor riesgo de tener estrés o tener burnout (64). En nuestro trabajo no encontramos una asociación del género con el riesgo de tener ansiedad, estrés, depresión o insomnio, sin embargo, encontramos que el personal que tuvo aislamiento en algún momento de la pandemia tuvo mayor riesgo de presentar depresión estrés que aquellos que no habían sido aislados. Li et al encontraron que, en anestesiólogos y personal de quirófano, la prevalencia de ansiedad y depresión fue del 41.6% y 43.1% bajo la cuarentena de Wuhan, y disminuyó a 13.2% y 15.7% después del levantamiento de la cuarentena, mostrando que el aislamiento puede ser uno de los factores importantes asociados con la presencia de sintomatología psicológica, como se demostró en nuestro trabajo. Además, encontraron que ser mujer, vivir en áreas suburbanas, tener falta de equipo de protección y estar en contacto muy estrecho con pacientes con COVID-19 fueron asociados con mayor riesgo de depresión y ansiedad (65). En nuestro estudio, el tamaño de la muestra de los anestesiólogos en formación encuestados fue limitado a un

único centro de enseñanza, y la mayoría fueron personal de primera línea en contacto con pacientes COVID-19, el verdadero papel que tenía este factor sobre los síntomas psicológicos de los residentes fue difícil de discernir o evaluar.

De acuerdo con una revisión de la prevalencia de depresión, ansiedad e insomnio en personal de salud durante la pandemia de COVID-19, se encontró que la prevalencia global de ansiedad ronda en el 23.2% y la prevalencia de depresión 22.8%, menor a la encontrada en nuestro trabajo. Por otro lado, la prevalencia de insomnio se presentó en 38.9%, menor también a la reportada en nuestro estudio (66). De acuerdo con otro estudio turo, la prevalencia de depresión fue del 77.6% y de ansiedad de 60.2%, mayor a la de nuestro trabajo, mientras que la prevalencia de insomnio del 50.4% y de síntomas de estrés del 76.4%, muy similar a lo encontrado en nuestro estudio (67). Además, se ha observado que en profesionales de primera línea existe un aumento en rasgos obsesivo-compulsivos y de somatizaciones (68), así como mayores síntomas de estrés postraumático en 56.6%, de trastorno de ansiedad en 58.6%, de trastorno depresivo en 46% y vacío emocional en 41.1% (69).

Después de la aparición de la pandemia, las tasas de burnout, insomnio y depresión han tenido un incremento exorbitante en trabajadores de la salud a partir del inicio de la pandemia (70) y entre las principales causas asociadas han sido la dificultad para la obtención de equipo de protección personal, la falta de realización de pruebas, horarios de trabajo y turnos extendidos y cambios en

las responsabilidades y itinerarios, los cuales han sido más regularmente observados en anesthesiólogos (71).

También se ha visto que aquellos residentes de atención crítica que tuvieron información por parte de redes sociales tuvieron mayor ansiedad relacionada a COVID-19, con un incremento del 10% en usuarios de redes sociales, y además, estos usuarios informaron estar menor informados acerca de la pandemia que aquellos que no eran usuarios de redes sociales (72), por lo cual también ha sido un factor importante en la presencia de la sintomatología en estos médicos.

Es importante destacar que existen otros factores que también han afectado a los médicos de anestesiología durante su entrenamiento, reportando una disminución en la carga de casos, experiencia en subespecialidad y menos procedimientos supervisados, así como la cancelación de actividades educacionales, exámenes pospuestas y rotaciones alteradas, así como menor cantidad de oportunidades para trabajos prospectos y oportunidades internacionales, asociadas con ansiedad relacionada con el trabajo (73). También se han propuesto nuevas acciones acerca de la educación en línea de algunos procedimientos en el manejo de la vía aérea, la terapia con oxígeno, el soporte de ventilación, el manejo hemodinámico, la sedación y analgesia, y se han creado plataformas que permitan ofrecer a proveedores de anestesia que atienden a pacientes agudos y críticos con COVID-19. de atención en salud mental de forma gratuita (74).

Para poder garantizar la salud mental en centros de anestesiología, existen algunas intervenciones y adaptaciones que han sido propuestas, como ofrecer atención de salud mental a los médicos y ofrecer los recursos necesarios, apoyo en el cuidado de los niños de los médicos que vino por consecuencia del cierre de las escuelas, principalmente en mujeres, padres solteros o aquellos sin familiares cercanos, de ofrecer la oportunidad de tomar decisiones acerca de los sitios y horarios para permitir una mayor flexibilidad en el trabajo, mayor satisfacción y menos tasas de burnout y depresión, mayor acceso a equipo de protección personal y pruebas de COVID, así como tamizaje frecuente de síntomas chequeo de temperatura y la opción de aislarse de forma propia en caso de ser necesario, entre otras (75,76).

Algunas de las limitantes para valorar los síntomas de ansiedad, depresión, estrés e insomnio en nuestros residentes fue la muestra limitada a un solo centro de enseñanza, así como la exposición global a la pandemia muy similar en todos los residentes, que dificultó realizar un análisis comparativo de factores de riesgo para dilucidar aquellos factores que más predicen que el residente de Anestesiología presente sintomatología psiquiátrica, con la finalidad de poder realizar adaptaciones e intervenciones adecuadas al servicio.

CAPÍTULO IX.

CONCLUSIÓN

Incluimos un total de 42 residentes del programa de especialidad de Anestesiología de nuestra institución, con una mediana de 28.8 años, 61.9% hombres y 38.1% mujeres. El 90.5% de los residentes fueron personal médico de primera línea durante la pandemia, y 26.2% llegó a tener diagnóstico propio de COVID-19, mientras que 64.3% reportó haber sido aislado en algún momento de la pandemia por sospecha de infección por SARS-CoV-2. Además, el 21.4% manifestó haber sido incapacitado por presentar factores de riesgo de severidad de la enfermedad.

Según las escalas utilizadas en nuestro estudio para evaluar ansiedad, depresión, estrés e insomnio, identificamos que la prevalencia de algún grado de severidad de trastorno de ansiedad generalizada en nuestros residentes fue del dos terceras partes (66.7%), siendo ansiedad leve en la mayoría (47.6%). También identificamos a 61.9% de los residentes con algún grado de depresión, la mayoría con depresión leve sospechada (42.9%). Identificamos que el 73.8% de los residentes manifestaban sentir estrés de vez en cuando o a menudo y 57.1% de los residentes fueron identificados con problemas de insomnio.

En nuestro trabajo encontramos que el personal que tuvo aislamiento en algún momento de la pandemia tuvo mayor riesgo de presentar depresión estrés que aquellos que no habían sido aislados, sin embargo, no pudimos identificar otros factores asociados a la sintomatología psiquiátrica en esta población de residentes en formación de Anestesiología.

CAPÍTULO X.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19) [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; [consultado el 30/08/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020; 395:497-506
3. Dunlop C, Howe A, Li D, Allen LN. The coronavirus outbreak: The central role of primary care in emergency preparedness and response. BJGP Open. 2020.
4. Dale Fisher AWS. The global community needs to swiftly ramp up the response to contain COVID-19. Lancet. 2020
5. Rodríguez-Morales AJ, Sánchez-Duque JA, Hernández-Botero S, Pérez-Díaz CE, Villamil-Gómez WE, Méndez CA, et al., Paniz-Mondolfi A, (LANCOVID19) Latin American Network of Coronavirus Disease 2019-COVID-19 Research. Preparación y control de la enfermedad por coronavirus 2019(COVID-19) en América Latina. Acta Med Peru. 2020; 37:3-7,

6. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020;395:565-74
7. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-33. doi: 10.1056/NEJMoa2001017.
8. Del Rio C, Malani PN. 2019 Novel Coronavirus-Important Information for Clinicians. *JAMA*. 2020;323:1039-40.
9. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg*. 2020;76:71-6.
10. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020 Apr 7;323(13):1239.
11. Garg S. Hospitalization Rates and Characteristics of Patients Hospitalized with Laboratory- Confirmed Coronavirus Disease 2019 — COVIDNET, 14 States, March 1–30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69. [consultado el 30 de Agosto 2020] Available from:
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6915e3.htm>
12. Vieta E, Pérez V, Arango C. Psychiatry in the aftermath of COVID-19. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2020; 20: S1888-9891(20).

13. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N & Rubin, GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 2020; 395:912-20.
14. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*. 2020 Mar 23;3(3): e203976.
15. Bai Y, Lin C, Chen, J., M.D., Chue C.M, Chou P. Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr Serv*. 2004; 55(9): 1055-57.
16. Lee AM, Wong, JG, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham P, Chu CM, Wong PC, Tsang K, Chua SE. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry*. 2007; 52(4): 233-240.
17. Bennett J, Peladeau N, Leszcz M, Sadavoy J, Verhaeghe LM, Steinberg R, Mazzulli T. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ*. 2003; 168(10): 1245-51.
18. Lee SM, Kang WS, Cho AR, Kim T, Park JK. Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients. *Compr Psychiatry*. 2018. 87: 123-27.
19. Chen Q, Liang M., Li Y, Guo J, Fei D, Wang L, He L, Sheng C, Cai Y, Li X, Wang J, Zhang Z. Mental health care for medical staff in china during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7(4): e15-e16.

20. Li Z, Ge J, Yang M, Feng J, Qiao M, Jiang R, Bi J, Zhan G. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain Behav Immun*. 2020.
21. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Xiang-Yang B et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(3): e14.
22. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern [published correction appears in *Lancet*. 2020 Jan 29] *Lancet*. 2020;395(10223):470–473.
23. The Lancet. Emerging understandings of 2019-nCoV. *Lancet*. 2020;395(10221):311. doi: 10.1016/S0140- 6736(20)30186-0
24. Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. Mental health survey of 230 medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi* 2020; 38:E001.
25. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, Ho RC. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1729.
26. Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, Jing M, Goh Y, Ngiam NJH, Yeo LLL, Ahmad A, Ahmed Khan F, Napoleon Shanmugam G, Sharma AK, Komalkumar RN, Meenakshi PV, Shah K, Patel B, Chan BPL, Sunny S, Chandra B, Ong JJY, Paliwal PR, Wong LYH, Sagayanathan R, Chen JT, Ying Ng AY, Teoh HL, Tsivgoulis G, Ho CS, Ho RC, Sharma VK. Multinational, Multicentre Study on the Psychological Outcomes and Associated Physical Symptoms Amongst

Healthcare Workers During COVID-19 Outbreak. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020

27. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-

19) in January and February 2020 in China. *Medical Science Monitor: Int Med J Exp Clin Res* 2020. 26 (923549).

28. Lange T, Dimitrov S, Born J. Effects of sleep and circadian rhythm on the human immune system. *Ann N Y Acad Sci*. 2010; 1193(1): 48-59.

29. Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L, Wu L, Sun Z, Zhou Y, Wang Y, Liu W. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in china hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Res*. 2020; 112921.

30. Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, zhang Q, Cheung T et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry*. 2020;7(3):228–9.

31. Organización Mundial de la Salud, Salud Mental, [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; [consultado el 30/08/2020]. Disponible en: https://www.who.int/topics/mental_health/es/

32. American Psychological Association, Psychology Topics // Anxiety [Internet]; [consultado el 30/08/2020]. Disponible en: <https://www.apa.org/topics/anxiety>

33. American Psychological Association, Psychology Topics // Depression [Internet]; [consultado el 30/08/2020]. Disponible en:
<https://www.apa.org/topics/depression/index.html>
34. Baum, A. (1990). "Stress, Intrusive Imagery, and Chronic Distress," *Health Psychology*, Vol. 6, pp. 653-675.
35. Méndez Venegas J. Estrés laboral o síndrome de "burnout". *Acta Pediátrica de México* 2004;25(5):299-302.
36. Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced Burnout. *J Occupational Behavior* 1981; 2: 99-113.
37. Johns Hopkins Psychiatry Guide, Managing Sleep Problems during COVID-19 [consultado el 30/08/2020]. Disponible en:
https://www.hopkinsguides.com/hopkins/view/Johns_Hopkins_Psychiatry_Guide/787390/all/Managing_Sleep_Problems_during_COVID_19
38. Antonio Lozano-Vargas. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población en China. *Rev Neuropsiquiatr*, 83(1), 51-56.
39. Ravi Philip Rajkumar. (30 March 2020). COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian Journal of Psychiatry*, 52, 1-5
40. S. Wang¹, L. Xie², Y. Xu¹, S. Yu¹, B. Yao¹ and D. Xiang³. (2020). Sleep disturbances among medical workers during the outbreak of COVID-2019. Oxford University Press on behalf of the Society of Occupational Medicine, ., 1-6.

41. Alyssa M. Civantos BA1. (06 Mayo 2020). Mental health among otolaryngology resident and attending physicians during the COVID-19 pandemic: National study. *Head & Neck*, 1–13.
42. Khanna RC, Honavar SG, Metla AL, Bhattacharya A, Maulik PK. Psychological impact of COVID-19 on ophthalmologists-in-training and practising ophthalmologists in India. *Indian J Ophthalmol* 2020; 68:994-8.
43. M. Abdessatera. (2020). COVID19 pandemic impacts on anxiety of French urologist in training: Outcomes from a national survey. *Progrès en urologie*, 30, 448—455
44. Tomas Baader M., PhD. (20 Marzo 2012). Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *REV CHIL NEURO-PSIQUIAT* , 50 (1), 10-22.
45. Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. y Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092–1097.
46. García-Campayo, J., Zamorano, E., Ruiz, M. A., Pardo, A., Pérez-Páramo, M., López-Gómez, V., et al. (2010). Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8, 8.
47. Olivares-Faúndez, V., & Gil-Monte, P. R. (2009). Análisis de las principales fortalezas y debilidades del «Maslach Burnout Inventory» (MBI). *Ciencia & Trabajo*, 11(3), 160-167.

48. Carolina Aranda Beltrán¹, (2016). Confiabilidad y validación de la escala Maslach Burnout Inventory (Hss) en trabajadores del occidente de México. Salud Uninorte. Barranquilla, 32 (2), 218-227.
49. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983;24:385---96
50. González Ramírez MT, Landero Hernández R. Factor structure of the Perceived Stress Scale (PSS) in a sample from Mexico. SpanJ Psychol. 2007; 10:199--- 206
51. González-Ramírez MT, Rodríguez-Ayán MN, Hernández RL. The Perceived Stress Scale (PSS): Normative data and factor structure for a large-scale sample in Mexico. Span J Psychol.2013;16: E47
52. Alejandro Nenclares Portocarrero*, Alejandro Jiménez-Genchi**. (2005). ESTUDIO DE VALIDACIÓN DE LA TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DE LA ESCALA ATENAS DE INSOMNIO. Salud Mental, 28 No. 5, 35-39.
53. SOLDATOS CR, DIKEOS DG, PAPARRIGOPOULOS TJ: Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria. J Psychosom Res, 48:555-
54. Santarone K, McKenney M, Elkbuli A. Preserving mental health and resilience in frontline healthcare workers during COVID-19. Am J Emerg Med. 2020;38(7):1530–1.
55. Shreffler J, Petrey J, Huecker M. The Impact of COVID-19 on Healthcare Worker Wellness: A Scoping Review. West J Emerg Med. 2020;21(5):1059-66.

56. Penwell-Waines L, Ward W, Kirkpatrick H, et al. Perspectives on healthcare provider well-being: looking back, moving forward. *J Clin Psychol Med Settings*. 2018;25(3):295–304.
57. Alhazzani W, Møller MH, Arabi YM, Loeb M, Gong MN, Fan E, et al. Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Intensive Care Med* 2020;46:854–887.
58. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open* 2020;3:e203976.
59. Azoulay E, Cariou A, Bruneel F, Demoule A, Kouatchet A, Reuter D, et al. Symptoms of Anxiety, Depression, and Peritraumatic Dissociation in Critical Care Clinicians Managing Patients with COVID-19. A Cross-Sectional Study. *Am J Res Crit Care Med* 2020;202(10).
60. Hacimusalar Y, Kahve AC, Yasar AB, Aydin MS. Anxiety and hopelessness levels in COVID-19 pandemic: A comparative study of healthcare professionals and other community sample in Turkey. *J Psychiatr Res* 2020;129:181-88.
61. Mosheva M, Hertz-Palmor N, Ilan SD, Matalon N, Pessach IM, et al. Anxiety, pandemic-related stress and resilience among physicians during the COVID-19 pandemic. *Depression Anxiety* 2020;37(10):965-71.
62. Que J, Shi L, Deng J, Liu J, Zhang L, Wu S, et al. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China. *Gen Psychiatr* 2020;33(3):e100259.

63. Schechter A, Diaz F, Moise N, Anstey DE, Ye S, Agarwal S, et al. Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among New York healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Gen Hospital Psychiatr* 2020;66:1-8.
64. Kannampallil TG, Goss CW, Evanoff BA, Strickland JR, McAlister RP, Duncan J. Exposure to COVID-19 patients increases physician trainee stress and burnout. *PLoS ONE* 2020;15(8):e0237301.
65. Li X, Wang J, Zhang R, Chen L, He CK, Wang C, et al. Psychological Status Among Anesthesiologists and Operating Room Nurses During the Outbreak Period of COVID-19 in Wuhan, China. *Front Psychiatry* 2020;11:574143.
66. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsi E, Katsaounou P, et al. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behavior Immunity* 2020;88:901-907.
67. 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 Commun Health* 2020;45:1168-1177.
68. Troglio da Silva FC, Rolim Neto ML. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID-19: A systematic review with meta-analysis. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2021;104:110057.

69. Luceño-Moreno L, Talavera-Velasco B, García-Albuérne Y, Martín-García J. Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020;17(15):5514
70. Zhang C, Yang L, Liu S, et al. Survey of insomnia and related social psychological factors among medical staff involved with the 2019 novel coronavirus disease outbreak *Front Psych.* doi:10.3389/fpsy.2020.00306
71. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *JAMA*, 2020. doi:10.1001/jama.2020.5893, [Published online April 07].
72. Clavier T, Popoff B, Selim J, Beuzelin M, Roussel M, Compere V, et al. Association of Social Network Use With Increased Anxiety Related to the COVID-19 Pandemic in Anesthesiology, Intensive Care, and Emergency Medicine Teams: Cross-Sectional Web-Based Survey Study. *JMIR Mhealth Uhealth* 2020;8(9):e23153
73. Sneyd JR, Mathoulin SE, O'Sullivan EP, So VC, Roberts FR, Paul AA, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on anaesthesia trainees and their training. *Br J Anaesth* 2020;125(4):450-455.
74. Zhang HF, Bo L, Lin Y, Li FX, Sun S, Lin HB, et al. Response of Chinese Anesthesiologists to the COVID-19 Outbreak. *Anesthesiol* 2020;132(6):1333-1338.
75. Shanafelt T. Burnout in anesthesiology: a call to action. *Anesthesiology*. 2011;114(1):1–2. doi: 10.1097/ALN.0b013e318201cf92.

76. Spoorthy MS, Pratapa SK, Mahant S. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic–A review. *Asian J Psychiatr* 2020;51:102119.

CAPÍTULO XI.

ANEXOS

Anexo 1. Escala de depresión PHQ-9

PHQ-9: Hoja de registro de puntuación

Nombre del

paciente _____

Fecha _____

1. Indique con qué frecuencia le han afectado los siguientes problemas durante las últimas dos semanas. Lea atentamente cada inciso y encierre en un círculo su respuesta.

	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
	0	1	2	3
a. Poco interés o agrado al hacer las cosas.				
b. Se ha sentido triste, deprimido o desesperado.				
c. Ha tenido problemas para dormir, mantenerse despierto o duerme demasiado.				
d. Se siente cansado o tiene poca energía.				
e. Tiene poco o excesivo apetito.				
f. Se ha sentido mal consigo mismo, ha sentido que usted es un fracaso o ha sentido que se ha fallado a sí mismo o a su familia.				
g. Ha tenido problemas para concentrarse en actividades como leer el periódico o ver televisión.				
h. Se mueve o habla tan despacio que otras personas pueden darse cuenta. Está tan inquieto o intranquilo que da vueltas de un lugar a otro más que de costumbre.				
i. Ha pensado que estaría mejor muerto o ha deseado hacerse daño de alguna forma.				
Totales				

2. Si marcó alguno de los problemas antes indicados en este cuestionario, ¿cuánto le han dificultado al realizar su trabajo, atender su casa o compartir con los demás?

Nada difícil	Un poco difícil	Muy difícil	Extremadamente difícil
0	1	2	3

Copyright de Pfizer Inc., pero puede ser fotocopiado a voluntad

Anexo 2. Escala para el trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7)

GAD-7				
Durante las <u>últimas 2 semanas</u> , ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? <i>(Marque con un " " para indicar su respuesta)</i>	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Se ha sentido nervioso(a), ansioso(a) o con los nervios de punta	0	1	2	3
2. No ha sido capaz de parar o controlar su preocupación	0	1	2	3
3. Se ha preocupado demasiado por motivos diferentes	0	1	2	3
4. Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Se ha sentido tan inquieto(a) que no ha podido quedarse quieto(a)	0	1	2	3
6. Se ha molestado o irritado fácilmente	0	1	2	3
7. Ha tenido miedo de que algo terrible fuera a pasar	0	1	2	3
<i>(For office coding: Total Score T _____ = _____ + _____ + _____)</i>				

Elaborado por los doctores Robert L. Spitzer, Janet B.W. Williams, Kurt Kroenke y colegas, mediante una subvención educativa otorgada por Pfizer Inc. No se requiere permiso para reproducir, traducir, presentar o distribuir.

Anexo 3. Escala de estrés percibido (PSS-14).

¡Versión española (2.0) de la *Perceived Stress Scale (PSS)* de Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983), adaptada por el Dr. Eduardo Remor.

Escala de Estrés Percibido - *Perceived Stress Scale (PSS)* – versión completa 14 ítems.

Las preguntas en esta escala hacen referencia a sus sentimientos y pensamientos durante el **último mes**. En cada caso, por favor indique con una "X" cómo usted se ha sentido o ha pensado en cada situación.

	Nunca	Casi nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado afectado por algo que ha ocurrido inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido nervioso o estresado?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	0	1	2	3	4
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que ha afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en su vida?	0	1	2	3	4
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado seguro sobre su capacidad para manejar sus problemas personales?	0	1	2	3	4
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las cosas le van bien?	0	1	2	3	4
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que no podía afrontar todas las cosas que tenía que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar las dificultades de su vida?	0	1	2	3	4
10. En el último mes, ¿con qué frecuencia se ha sentido que tenía todo bajo control?	0	1	2	3	4
11. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha estado enfadado porque las cosas que le han ocurrido estaban fuera de su control?	0	1	2	3	4
12. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha pensado sobre las cosas que le quedan por hacer?	0	1	2	3	4
13. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha podido controlar la forma de pasar el tiempo?	0	1	2	3	4
14. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puede superarlas?	0	1	2	3	4

Anexo 4. Escala Atenas de Insomnio (EAI)

ANEXO 1 Escala Atenas de Insomnio

Fecha: _____

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____

INSTRUCCIONES:

Esta escala está diseñada para registrar su propia percepción de cualquier dificultad en el dormir que usted pudiera haber experimentado. Por favor marque (encerrando en un círculo el número correspondiente) la opción debajo de cada enunciado para indicar su estimación de cualquier dificultad, siempre que haya ocurrido durante la última semana.

Inducción del dormir (tiempo que le toma quedarse dormido una vez acostado).

0. Ningún problema.
1. Ligeramente retrasado.
2. Marcadamente retrasado.
3. Muy retrasado o no durmió en absoluto.

Despertares durante la noche.

0. Ningún problema.
1. Problema menor.
2. Problema considerable.
3. Problema serio o no durmió en absoluto.

Despertar final más temprano de lo deseado.

0. No más temprano.
1. Un poco más temprano.
2. Marcadamente más temprano.
3. Mucho más temprano o no durmió en lo absoluto.

Duración total del dormir.

0. Suficiente.
1. Ligeramente insuficiente.
2. Marcadamente insuficiente.
3. Muy insuficiente o no durmió en absoluto.

Calidad general del dormir (no importa cuánto tiempo durmió usted).

0. Satisfactoria.
1. Ligeramente insatisfactoria.
2. Marcadamente insatisfactoria.
3. Muy insatisfactoria o no durmió en absoluto.

Sensación de bienestar durante el día.

0. Normal.
1. Ligeramente disminuida.
2. Marcadamente disminuida.
3. Muy disminuida.

Funcionamiento (físico y mental) durante el día.

0. Normal.
1. Ligeramente disminuido.
2. Marcadamente disminuido.
3. Muy disminuido.

Somnolencia durante el día.

0. Ninguna.
1. Leve.
2. Considerable.
3. Intensa.

CAPÍTULO XII.
RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Humberto de Jesús Roiz Hernández

Candidato para el Grado de Especialidad en Anestesiología

Tesis: GRADO DE AFECTACIÓN DE LA SALUD MENTAL EN MÉDICOS RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA DURANTE LA PANDEMIA SARS-COV-2 (COVID-19).

Campo de Estudio: Ciencias de la salud

Datos personales: Nacido el 24 de Diciembre del 1985 en ciudad Reynosa Tamaulipas, México.

Datos Académicos:

- Residencia Medica en Anestesiología en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Licenciatura en Médico Cirujano y Partero generación 2011, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Servicio Social Centro de Salud Ciénega del Toro, Galeana, Nuevo León, México (2011-2012)

Experiencia Profesional.

- Unidad Médica Móvil 3, Secretaria de Salud Nuevo León, Jurisdicción 4, (2015-2017)
- Caravanas de Salud Juárez II, Secretaria de Salud Nuevo León, Jurisdicción 4, (2013-2015)