



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS E INVESTIGACIÓN**

**HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"**

**FRECUENCIA DE ANSIEDAD EN LOS RESIDENTES DE  
ANESTESIOLOGÍA QUE ATIENDE PACIENTES CON INFECCIÓN DE  
SARS-COV 2 EN ÁREA COVID DEL HOSPITAL DR. MANUEL GEA  
GONZÁLEZ**

**TÉSIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:  
ANESTESIOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**DR. ANDRÉS OSORIO NEUTA**

**ASESOR:**

**DRA. JUANA ABIGAIL NORBERTO - DE LA VEGA**

**CIUDAD DE MEXICO, FEBRERO DEL 2023**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

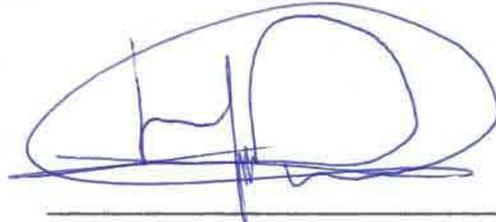
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"**

**AUTORIZACIONES**



**Dr. Héctor Manuel Prado Calleros**  
**Director de Enseñanza e Investigación**



**Dr. José Pablo Maravilla Campillo**  
**Subdirector de Investigación Biomédica**



**Dr. Víctor Manuel Esquivel Rodríguez**  
**Subdirector de la División de Terapia Intensiva y Anestesiología**



**Dra. Juana Abigail Norberto - De la Vega**  
**Médica Adscrita a la División de Anestesiología**

Este trabajo de tesis con número de registro: 02-104-2021, presentado por el **Dr. Andrés Osorio Neuta**, se presenta en forma con visto bueno por el tutor principal de la tesis **Dra. Juana Abigail Norberto – De la Vega**, con fecha de Septiembre del 2022 para su impresión final.



**Dr. José Pablo Maravilla Campillo**  
Subdirector de Investigación Biomédica



**Dra. Juana Abigail Norberto – De la Vega**  
Médica Adscrita a la División de Anestesiología

**FRECUENCIA DE ANSIEDAD EN LOS RESIDENTES DE  
ANESTESIOLOGÍA QUE ATIENDE PACIENTES CON INFECCIÓN DE  
SARS-COV 2 EN ÁREA COVID DEL HOSPITAL DR. MANUEL GEA  
GONZÁLEZ**

Este trabajo fue realizado en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en la División de Anestesiología bajo la dirección de la Dra. Juana Abigail Norberto – De la Vega y adscritos de la División quienes orientaron y aportaron a la conclusión de este trabajo.



---

Dra. Juana Abigail Norberto – De la Vega  
Investigador Principal

Andrés Osorio Neuta

---

Dr. Andrés Osorio Neuta  
Investigador Asociado Principal

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios haberme abierto puertas para lograr realizar mi especialidad médica en el extranjero cumpliendo así uno de mis más grandes sueños.

Agradezco a mi familia, por su sacrificio y siempre apoyarme en mi camino hacia mi realización profesional actuando siempre como un equipo y con su ejemplo como médico impulsándome a ser mejor.

A mi hijo, Qenna João Osorio Torres, por ser el motor que necesitaba para poder culminarlo.

A mis padres por haberme dado todas las herramientas y el apoyo desde niño para que ningún sueño fuera demasiado grande.

A mi tutora, la Dra. Sandra Ruiz Beltrán, por su apoyo constante y paciencia para poder realizar este proyecto.

A los residentes de Anestesiología del Hospital General Dr. Manuel Gea González por darnos las herramientas día con día para poder ser mejores anestesiólogos.

A mis compañeros por haber hecho estos 3 años en México una experiencia inolvidable.

## INDICE GENERAL

1. RESUMEN
2. INTRODUCCIÓN
3. MATERIALES Y MÉTODO
  - Diseño del estudio
  - Tamaño de la muestra
  - Criterios de selección
  - Criterios de Inclusión
  - Criterios de Exclusión
  - Criterios de Eliminación
4. RESULTADOS
5. DISCUSIÓN
6. CONCLUSIÓN
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
8. TABLAS
9. ANEXO

## 1. RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El artículo publicado el 21 de marzo de 2020 en la revista The Lancet "COVID-19 protecting health care workers " describe una situación que se vivió en Wuhan en china, siendo el epicentro del SARS-CoV2, donde los trabajadores de la salud manifestaron sentimientos negativos por el miedo y el alto riesgo de infección al virus, los equipos de protección inadecuada, la frustración por las pérdidas de vida y el aislamiento social por la cuarentenas. Más de dos millones de personas en el mundo se han contagiado de COVID - 19, y cerca de 500 mil personas han fallecido por las complicaciones de la infección. En la república mexicana según el reporte oficial, ya superó los 130 mil infectados, de los cuales alrededor de 650 fallecidos hacen parte del personal de salud. Más allá de ser profesionales sanitarios que se enfrentan a la atención de pacientes infectados con el virus, son seres humanos que también temen por su vida y sus seres queridos en casa. En el caso de los estudiantes de posgrado del área de medicina, son los residentes de posgrado los que llevan una parte de la carga laboral de los hospitales universitarios. Los residentes en su formación en estado actual de la pandemia deben atender pacientes con sospecha y confirmados de pacientes con la infección de Covid-19, todos estos elementos configuran un escenario perfecto para que se manifieste cuadros de ansiedad, estrés y miedo. El personal de salud se ve en situaciones que lo están sobrecargado, el organismo se defiende con mecanismo que hace que mucho de estos sentimientos se conviertan en fenómenos biológicos podrían somatizar en síntomas de Covid-19. Estos episodios de ansiedad podría afectar su vida profesional al realizar su trabajo, que esto se convierta en alteraciones del sueño, labilidad emocional, alteraciones en la concentración, fallas en la memoria y las actividades rutinarias van a costar más trabajo para realizar su labor y de igual forma estos síntomas se podrían manifestar en el ámbito colectivo como la necesidad imperiosa de sobrevivencia, que dan el sentimiento de falta de iniciativa, de querer renunciar, la aparición de conductas que pueden oscilar entre lo heroico y egoísta, y la mala adaptación a la vida diaria que teníamos antes de la pandemia. En este contexto, el estudio tiene por objetivo determinar la frecuencia

de ansiedad de los residentes de Anestesiología del Hospital General Dr. Manuel Gea González como resultado a la exposición de atender pacientes con infección SARS-CoV 2 debido a la pandemia del COVID 19 (11).

**OBJETIVO GENERAL (PRINCIPAL):** Medir la frecuencia de ansiedad en los residentes de anestesiología que atienden pacientes con infección de SARS-Cov 2 en área COVID del Hospital Dr. Manuel Gea González.

**OBJETIVO SECUNDARIO:**

-Describir los niveles de ansiedad en una muestra de participantes del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

**MATERIALES Y METODO:** Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal y prolectivo en 25 residentes de Servicio de Anestesiología de los 3 años de residencia que atiende pacientes con diagnóstico de SARS CoV-2 en el Hospital General Dr. Manuel Gea González realizó una Escala de ansiedad por coronavirus validada.

**RESULTADOS:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal mediante la aplicación de una encuesta validada para ansiedad Coronavirus Anxiety Scale (CAS) Assesses dysfunctional anxiety associated with the COVID-19 crisis, mediante la aplicación en un área tranquila, con mínimo ruido. Para realización del estudio, inicialmente se una se tomó el Coronavirus Anxiety Scale CAS con el nombre del proyecto, se redactó el consentimiento informado y de privacidad de datos para solicitar participación en el estudio y se presentó al comité de Ética del Hospital General Dr. Manuel Gea González. Se invitó a 25 residentes del área de anestesiología a participar en el estudio, con recolección de datos generales, la encuesta Coronavirus Anxiety Scale CAS, los consentimientos informados y el aviso de privacidad de datos. Todas las encuestas se realizaron durante las primeras 3 semanas de enero. El estudio se planteó con una muestra por conveniencia según el número total de 25 residentes.

Se obtuvo un total de 25 respuestas, correspondientes al 100% del total de las encuestas, lo que se consideró como una muestra adecuada dado que en este tipo de estudio el porcentaje de participación es de alrededor de 50%.

La encuesta estaba dividida en 3 segmentos: el primero indagaba sobre características básicas del encuestado; el segundo versaba sobre la exposición a COVID y área de trabajo, y el tercero sobre la escala Coronavirus Anxiety Scale CAS. Esta fue contestada por 100% de los residentes de anestesiología. Los residentes de anestesiología en su mayoría mujeres (80%). La edad promedio de los residentes fue 29 años, la mínima edad era 25 años y máxima de 35 años. El peso promedio 66 kg, talla promedio 1,56 cm, IMC promedio de 26 con rango mínimo de 22 y máximo de 31. La nacionalidad el 68% correspondía a mexicanos y 32% a extranjeros. Los residentes de 1° años fueron 36%, residentes de 2° y 3° de 32% respectivamente. Los encuestados que ha tenido infección por COVID son 40% y que ha tenido familiares con infección con COVID corresponde al 80%. El total de horas a la semana en COVID es 36 horas a excepción de una encuestada que por cuestiones de salud solo pudo asistir durante 6 horas a la semana. En el 12% de los residentes que corresponde a 3 encuestados que se realizó la encuesta presentaron disfunción de ansiedad en el Coronavirus Anxiety Scale CAS positivo, 1 residente con 9 puntos y 2 residentes con 12 puntos. Factores de riesgo para padecer COVID grave fue del 16% que corresponde a 4 encuestados, de estos, 2 tienen hipertensión arterial, 1 con asma y 1 con anemia hemolítica. El 100% de los residentes encuestados atendieron pacientes con infección por COVID en sexto piso.

**CONCLUSIONES:** El estudio que realizamos es una forma de acercarse a los fenómenos que suceden no solo a pacientes sino también a los médicos en formación dentro de la práctica clínica. En la muestra analizada, los residentes mostraron hallazgos de ansiedad que empeora el desenlace en la calidad de vida de los residentes. Los resultados de este estudio prenden un foco rojo sobre la salud mental, social y el bienestar de nuestros residentes y no debe ser pasado por alto que al menos 1 de cada 10 de los estudiantes de posgrado de esta institución tienen

secuelas del manejo que se le dio a esta crisis. Sería ideal realizar un estudio de intervención que compare la aplicación de la escala con intervalos de tiempo determinados para conocer que tanto aumenta la ansiedad e impacto sobre la calidad de vida de los residentes de anestesiología.

## **2. INTRODUCCIÓN**

**Ansiedad:** es un estado afectivo displacentero que se acompaña de cambios físicos y mentales, que se presenta como una reacción de adaptación ante un evento estresante o como un síntoma de una enfermedad somática o psiquiátrica (1,2).

**Ansiedad normal (adaptativa):** es cuando se experimenta una sensación o un estado de emocional normal ante determinadas situaciones y en respuesta habitual a ciertas circunstancias, se genera cierto grado de ansiedad incluso para el manejo del diario la medida que da paso a conductas de seguridad y adaptación (2,3).

**Ansiedad patológica:** cuando su presentación no obedece a razones lógicas, ya sea porque el estímulo está ausente, la intensidad es excesiva al estímulo, la duración es prolongada y recurrente no tiene motivos, generando deterioro funcional y la adaptación de persona (3). **Trastorno de ansiedad:** padecimiento caracterizado por la presencia de preocupación, miedo, temor excesivo, que ocasiona un malestar y sufrimiento y un deterioro clínico significativo en la funcionalidad y adaptación del individuo (4,5).

En la ciudad de Wuhan, China en diciembre del año 2019, se reportaron unos pacientes con neumonía atípica por un coronavirus llamado COVID-19 y de propagación rápida que se convirtió en una pandemia (5). Se conoce otra cepas de coronavirus como el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS) en 2013 y el Síndrome Respiratorio de Medio Oriente (MERS) en 2012, el COVID -19 causado por Síndrome Agudo Respiratorio Severo Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) es una cepa nueva que puede manifestarse con síntomas respiratorios superiores como fiebre, malestar general, escalofríos, tos dolor de garganta, mialgias, náusea y vómito y diarrea. Los pacientes que presentan comorbilidades como antecedentes médicos tienen mayor probabilidad de infectarse con el virus y que su desenlace sea peor. Los pacientes que presentan síntomas graves pueden presentar un síndrome

respiratorio agudo, insuficiencia cardiaca, estado protrombótico a una respuesta inflamatoria sistémica que lo lleva a una falla multisistémica incluso causal de la muerte (5).

Además de las alteraciones físicas, la infección por COVID -19 trae efectos en la salud mental de los pacientes y personal de salud. En el ámbito individual, comunitario, nacional e internacional se ha experimentado miedo a enfermarse o de fallecer, de sentirse importante ante la pandemia. Las crisis de salud por la pandemia conducen a cambios psicológicos, no solo en los pacientes, familiares, en los ciudadanos, sino también en el personal de salud como ansiedad, depresión, o la inseguridad. Se ha evidenciado recientemente que la sociedad aislada en la cuarentena experimenta niveles significativos de ansiedad, ira, confusión y estrés (6,7). Los estudios en general han examinado y reportado los trastornos psicológicos durante la pandemia del COVID -19 que las persona presenta síntomas como angustia emocional, depresión, estrés, cambios de humor, irritabilidad, déficit de atención, trastorno de hiperactividad, estrés postraumático y enojo (8,9,10). La rápida propagación del virus ha creado nuevos desafíos a los sistemas de salud de los países y los trabajadores de la salud con nuevos estresores, la falta de equipos de protección, el miedo a infectarse y llevar el virus a sus seres queridos, el haber vivido pérdida de un colega por la enfermedad, esto sugiere que estos evento tiene efectos significativos a corto y largo plazo en la salud mental. El impacto de COVID -19 en la educación de estudiantes de último año de medicina en el reino unido, la mayoría de los estudiantes se sintieron menos preparados para comenzar a trabajar como médicos, y este estudio muestra que las interrupciones en la asistencia tuvieron impacto en la preparación y es esencial que su bienestar no se hubiera comprometido (11,12).

Las instituciones de educación superior suelen ser lugares altamente estresantes para los alumnos. Este escenario se observa de manera más acentuada en la carrera de Medicina, que se caracteriza por una importante sobrecarga de trabajo y una gran presión por parte de los docentes. En ese sentido, los alumnos de las escuelas o facultades de esta área suelen presentar cuadros de síndrome de estrés

estudiantil.

El Estrés es un tema ampliamente discutido actualmente. Existen varios artículos y comentarios, publicados en diarios y revistas de actualidad como trabajos de alta calidad, textos y libros científicos e informes de investigación exhiben su amplia divulgación en todos los medios de nuestra cultura. La popularidad del tema no es sólo una cuestión de difusión, es principalmente una experiencia dolorosa. Por supuesto, México no es la excepción sino parte de una regla generalizada a casi todo el mundo globalizado de hoy. Según un informe de la Universidad Sussex (2001), de Inglaterra, "México es uno de los países con mayores niveles de estrés en el mundo en razón de que presenta los principales factores que provocan esa enfermedad tales como pobreza y cambios constantes de situación. El reporte agrega que los cambios que se viven a nivel político y social y el elevado índice de pobreza que registra el país provocan que la gente viva en constante tensión y depresión. Asimismo, a nivel mundial, uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés y en las ciudades, se estima que el 50 por ciento de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo (12).

El diagnóstico de ansiedad, se basan en la presencia ansiedad persistente y excesiva y combinación de diversa quejas psicológicas y somáticas. El Manual de Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Trastornos Mentales en su quinta edición (DMS-5) en unas pautas para ansiedad con la presencia: ansiedad y preocupación excesiva (expectativa aprensiva), que ocurre sobre eventos o actividades (como trabajo o el desempeño escolar). El individuo le resulta difícil controlar la preocupación. La ansiedad y la preocupación están asociadas con tres o más de los siguiente síntoma: inquietud o sensación de nerviosismo, se fatiga con facilidad, dificultad para concentrarse o tener la mente blanco, irritabilidad, tensión muscular, tener alteraciones de sueño (dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, o sueño inquieto o insatisfactorio). La ansiedad, las preocupaciones o los síntomas físicos causan angustia o deterioro clínicamente significativo en las áreas social, ocupacional u otras áreas importante del funcionamiento. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia como drogas de abuso,

medicamentos u otra condición médica (10).

### Factores de riesgo de ansiedad

Se pueden dividir en factores de riesgo predisponentes y desencadenantes que hacen que una persona sea más vulnerable a padecer el trastorno de ansiedad. Factor predisponente: como antecedente familiar en el desarrollo de algunos trastornos de ansiedad, lo que implica que una persona tiene alguno de estos trastornos sus familiares tiene más probabilidad de tenerlo también. También hay factores relacionados con el estilo de crianza que puede generar una predisposición a desarrollar un trastorno de ansiedad. Un vínculo inseguro entre el niño y sus cuidadores, así como un estilo de crianza excesivamente autoritario o demasiado sobreprotector, están relacionados con una mayor vulnerabilidad a tener estos trastornos. Por último los factores desencadenantes: con el estrés en situaciones derivadas de problemas en el trabajo, en las relaciones familiares o sociales que favorecen a la aparición de síntomas, otro factor que en ocasiones puede ayudar a desarrollar la ansiedad es la personalidad, como personas con una tendencia a la inhibición y la timidez puede tener una mayor predisposición (11,12).

En el formato de escala de síntomas transversales del DSM-5, en la versión autoevaluación para adultos hay un conjunto de 20 elementos candidatos sobre la psicología del miedo y a la ansiedad. Estos elementos fueron descritos para capturar una manifestación particular de ansiedad. Específicamente, estos incluyeron lo cognitivo (es decir, pensamiento repetitivo, preocupación, sesgos de procesamiento, soñar, planificación), conducta (es decir, actividades disfuncionales, evitación, conductas compulsivas), emocional (es decir, miedo, ansiedad, ira) y fisiológico (es decir, alteraciones del sueño, malestar somático, inmovilidad tónica) aplicado a la ansiedad por coronavirus. Cada ítem se calificaba en una escala de 5 puntos para cada síntoma, en un rango de 0 (nada) a 4 (casi todos los días) durante las dos últimas semanas anteriores (12). La Interpretación: los participantes con puntuación > 9 se clasifican como pacientes con ansiedad disfuncional asociada con la crisis de COVID-19 con una sensibilidad del 90% y especificidad del 85% (12).

El CAS fue desarrollado para evaluar las propiedades de la salud mental de los profesionales de salud para identificar casos probables de ansiedad disfuncional asociados a coronavirus. El CAS es la primera encuesta validada y publicada de psicopatología que relaciona la ansiedad con el Covid-19 en una muestra grande de adultos que informaron ansiedad significativa en la pandemia por coronavirus e incluidas personas infectadas con la enfermedad. Utilizaron análisis de componentes y factores principales para identificar ítem psicométricos sólidos para el CAS que demostraron un valor confiable ( $\alpha=0.93$ ) para los síntomas físicos de angustia asociados con el miedo y la ansiedad por coronavirus. El CAS es útil para cribado para salud mental, con cualidades diagnósticas (90% de sensibilidad y 85% de especificidad) que son comparables a otras pruebas. Para trastorno generalizado de ansiedad tiene un valor de sensibilidad 89% y especificidad 82%. El Inventario de Rasgos Estatales de Ansiedad Cognitiva y Somática que es otra medida de ansiedad, comparada con el CAS tuvo una Sensibilidad de 73% y especificidad de 74%. En términos de un evaluador psiquiátrico general, los valores de sensibilidad de 77% y especificidad de 71% del Cuaternario de salud general (GHQ), un cuestionario utilizado en investigación primaria para evaluar la depresión, la ansiedad, síntomas somáticos y deterioro social, tuvo mejor rendimiento el CAS (12).

### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **Diseño del estudio**

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal y prolectivo en 25 residentes de Servicio de Anestesiología de los 3 años de residencia que atiende pacientes con diagnóstico de SARS CoV-2 en el Hospital General Dr. Manuel Gea González realizó una Escala de ansiedad por coronavirus validada.

#### **Tamaño de la muestra**

Se planteó invitar a 25 residentes de anestesiología que cubran en las áreas de COVID del hospital en Hospital Dr. Manuel Gea González.

**Criterios de Selección****Criterios de Inclusión**

Residentes de anestesiología de los tres años de especialidad del hospital Gea González que atiende pacientes covid-19 en la unidad intermedia.

**Criterios de exclusión**

Residentes que retiren el consentimiento

Se realiza análisis de la base de datos en Excel obteniéndose rangos mínimos y máximos y datos de estadística descriptiva con medias, medianas, moda, desviación estándar y porcentajes. Se realizaron tablas con los resultados obtenidos.

**4. RESULTADOS**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal mediante la aplicación de una encuesta validada para ansiedad Coronavirus Anxiety Scale (CAS) *Assesses dysfunctional anxiety associated with the COVID-19 crisis*, mediante la aplicación en un área tranquila, con mínimo ruido. Para realización del estudio, inicialmente se una se tomó el Coronavirus Anxiety Scale CAS con el nombre del proyecto, se redactó el consentimiento informado y de privacidad de datos para solicitar participación en el estudio y se presentó al comité de Ética del Hospital General Dr. Manuel Gea González. Se invitó a 25 residentes del área de anestesiología a participar en el estudio, con recolección de datos generales, la encuesta Coronavirus Anxiety Scale CAS, los consentimientos informados y el aviso de privacidad de datos. Todas las encuestas se realizaron durante las primeras 3 semanas de enero. El estudio se planteó con una muestra por conveniencia según el número total de 25 residentes.

Se obtuvo un total de 25 respuestas, correspondientes al 100% del total de las encuestas, lo que se consideró como una muestra adecuada dado que en este tipo de estudio el porcentaje de participación es de alrededor de 50%.

La encuesta estaba dividida en 3 segmentos: el primero indagaba sobre características básicas del encuestado; el segundo versaba sobre la exposición a COVID y área de trabajo, y el tercero sobre la escala Coronavirus Anxiety Scale CAS. Esta fue contestada por 100% de los residentes de anestesiología. Los residentes de anestesiología en su mayoría mujeres (80%). La edad promedio de los residentes fue 29 años, la mínima edad era 25 años y máxima de 35 años. El peso promedio 66 kg, talla promedio 1,56 cm, IMC promedio de 26 con rango mínimo de 22 y máximo de 31. La nacionalidad el 68% correspondía a mexicanos y 32% a extranjeros. Los residentes de 1° años fueron 36%, residentes de 2° y 3° de 32% respectivamente. Los encuestados que ha tenido infección por COVID son 40% y que ha tenido familiares con infección con COVID corresponde al 80%. El total de horas a la semana en COVID es 36 horas a excepción de una encuestada que por cuestiones de salud solo pudo asistir durante 6 horas a la semana. En el 12% de los residentes que corresponde a 3 encuestados que se realizó la encuesta presentaron disfunción de ansiedad en el Coronavirus Anxiety Scale CAS positivo, 1 residente con 9 puntos y 2 residentes con 12 puntos. Factores de riesgo para padecer COVID grave fue del 16% que corresponde a 4 encuestados, de estos, 2 tienen hipertensión arterial, 1 con asma y 1 con anemia hemolítica. El 100% de los residentes encuestados atendieron pacientes con infección por COVID en sexto piso.

## **5. DISCUSIÓN**

A finales del año 2019, se reportaron los primeros casos de COVID-19 en la ciudad de Wuhan-China, que inicialmente se consideró como una neumonía de origen desconocido y posteriormente se convirtió en una gran amenaza para los sistemas sanitarios, que afecta al personal de salud por la repercusión emocional que implica enfrentarse a situaciones complejas y estresantes, que alteran los mecanismos de regulación emocional y la capacidad de adaptación a la vida cotidiana, por la excesiva carga laboral y disminución de los periodos de descanso, produciendo mayor predisposición a presentar ansiedad, depresión, estrés, insomnio y fatiga,

que limitarían las funciones del personal de salud, afectando de forma directa la contención de la pandemia del COVID-19 (13).

La salud mental es subvalorada, y para los trabajadores sanitarios ha estado tan expuesta y ha sido poco vigilado. Es claro que la pandemia exacerbó los trastornos emocionales, al punto que la Organización Mundial de la salud (OMS) ha considerado pueden ser una pandemia tan o más grave como la del COVID-19. La pandemia significó un reto para los trabajadores de la salud en México y el mundo. La alta tasa de mortalidad y el colapso de Hospitales fueron dos de las variables que alteraron su estabilidad mental y emocional.

Y en este contexto, dada la presión de actuar en medio de la incertidumbre y enfrentarse a lo desconocido, los trabajadores de la salud se fueron convirtiendo en grandes víctimas de los trastornos emocionales. Estos seres humanos no solamente se enfrentaron a los temores por el riesgo de infectarse, como el resto de la población, sino que sufrieron grandes amenazas por su quehacer diario, en el que muchas veces al comienzo de la pandemia ni siquiera se contó con los elementos adecuados de protección. Cuando la pandemia llegó, además, ellos tenían que atender un enemigo desconocido sin herramientas terapéuticas claras, lo que terminó por desbordar la situación.

Los números empezaron a verse. Los artículos publicados sobre ansiedad y depresión en trabajadores de la salud que entendieron la pandemia comenzaron a aumentar. Para este estudio se consideró la aplicación de la escala Coronavirus Anxiety Scale (CAS) *Assesses dysfunctional anxiety associated with the COVID-19 crisis*, que permite la detección de trastornos psiquiátrico de ansiedad a través de pregunta que determinan escalas para valores positivo y negativos, y basados en el manual diagnóstico de los trastornos mentales (DS-4) (12). La frecuencia de ansiedad en los residentes de anestesiología utilizando la escala COVID Coronavirus Anxiety Scale (CAS) reportó una frecuencia de ansiedad en el 12%, es decir, en uno de cada diez residentes participantes (Ver tabla 3).

El 100%, además, dijo que el trabajo aumentó en la pandemia, el 40% de los encuestados tuvieron infección y 80% tuvieron familiares con COVID, lo cual solo refleja la punta del iceberg de como la pandemia afectó su bienestar (Ver tabla 2).

Otros estudios realizados en profesionales y estudiantes de área de la salud en Estados Unidos, halló que la ansiedad severa en general estaba presente en 18,6 % en esta población, y estudiantes que estaban expuestos a entornos hospitalarios era 21,6% (14). Cabe aclarar que las cifras anteriores se estudiaron durante los momentos más álgidos de colapso del sistema de salud a diferencia de nuestro estudio en el cual los residentes fueron encuestados durante una de las etapas más estables de esta crisis.

Un fenómeno que mezcla factores emocionales y físico es el llamado 'Burnout', o trabajador quemado, tuvo una frecuencia en otros estudios de investigación en estudiantes de medicina del 59,3%, siendo más significativa entre el personal de salud expuesto 66,31% (15).

Por otra parte, otro estudio publicado en 'Brain, Behavior, and Immunity', una revista científica, cualificó los factores de riesgo que para la enfermedad mental tenía atender pacientes en las unidades de cuidados intensivos o en las áreas definidas para los pacientes de covid-19 y se determinó que en todos los trabajadores de la salud dicha condición se relacionaba con el 53 por ciento de los casos de ansiedad, el 13,7 por ciento de la depresión y el 29,2 por ciento de los trastornos por estrés postraumático (16).

En nuestro estudio se reportó a 4 residentes, lo que representa el 16% de los encuestados, que atendieron a pacientes infectados con al menos un factor de riesgo para enfermedad grave por complicaciones de COVID. Sin embargo cabe aclarar que estos residentes apoyaron dentro de las áreas posteriores al término de su ciclo completo de vacunación.

"La enfermedad mental no es un fracaso personal ni algo que les suceda a los demás. Si algún fracaso ha habido es el nuestro por no haber sabido dar respuestas a las necesidades de quienes sufren estos trastornos". Con estas palabras, Gro

Harlem Bruntland, ex directora general de la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya describía hace unos años los rezagos que los problemas psicoemocionales tienen en el mundo y que en el marco de la pandemia no solo se han puesto en evidencia sino que se han incrementado. Prevalencia de estos trastornos y su afectación en términos de calidad de vida tiene factores transversales que son problemas relevantes y universales, independientemente de los lugares y de otras variables particulares. La pandemia actúa de la misma manera, aunque con niveles menores, sobre los trabajadores que desempeñan su labor en otras áreas hospitalarias.

## **6. CONCLUSIONES**

El estudio que realizamos es una forma de acercarse a los fenómenos que suceden no solo a pacientes sino también a los médicos en formación dentro de la práctica clínica. En la muestra analizada, los residentes mostraron hallazgos de ansiedad que empeora el desenlace en la calidad de vida de los residentes. Los resultados de este estudio prenden un foco rojo sobre la salud mental, social y el bienestar de nuestros residentes y no debe ser pasado por alto que al menos 1 de cada 10 de los estudiantes de posgrado de esta institución tienen secuelas del manejo que se le dio a esta crisis. Sería ideal realizar un estudio de intervención que compare la aplicación de la escala con intervalos de tiempo determinados para conocer que tanto aumenta la ansiedad e impacto sobre la calidad de vida de los residentes de anestesiología.

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

1. Salari N, Hosseinian-Far A, Jalali R, et al. Prevalence of stress, anxiety, depression among the general population during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Global Health*. 2020;16(1):57. Published 2020 Jul 6. doi:10.1186/s12992-020-00589-w
2. Shi L, Lu ZA, Que JY, et al. Prevalence of and Risk Factors Associated With Mental Health Symptoms Among the General Population in China During the

- Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Netw Open.* 2020;3(7):e2014053. Published 2020 Jul 1. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.14053
3. Lin K, Yang BX, Luo D, et al. The Mental Health Effects of COVID-19 on Health Care Providers in China. *Am J Psychiatry.* 2020;177(7):635-636. doi:10.1176/appi.ajp.2020.20040374
  4. Choi B, Jegatheeswaran L, Minocha A, Alhilani M, Nakhoul M, Mutengesa E. The impact of the COVID-19 pandemic on final year medical students in the United Kingdom: a national survey. *BMC Med Educ.* 2020;20(1):206. Published 2020 Jun 29. doi:10.1186/s12909-020-02117-1
  5. Hall H. The effect of the COVID-19 pandemic on healthcare workers' mental health. *JAAPA.* 2020;33(7):45-48. doi:10.1097/01.JAA.0000669772.78848.8c
  6. Tu ZH, He JW, Zhou N. Sleep quality and mood symptoms in conscripted frontline nurse in Wuhan, China during COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(26):e20769. doi:10.1097/MD.00000000000020769
  7. Benzel E. Emotional Health in the Midst of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. *World Neurosurg.* 2020;138:xxv-xxvi. doi:10.1016/j.wneu.2020.03.068
  8. Temsah MH, Al-Sohime F, Alamro N, Al-Eyadhy A, Al-Hasan K, Jamal A, Al-Maglouth I, Aljamaan F, Al Amri M, Barry M, Al-Subaie S, Somily AM. El impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en los trabajadores de la salud en un país endémico de MERS-CoV. *J Infectar la Salud Pública.* 2020 junio; 13 (6): 877-882. doi: 10.1016/j.jiph.2020.05.021. Epub 2020 May 29. Fe de erratas en: *J Infect Public Health.* 2020 de octubre; 13 (10): 1599. PMID: 32505461; IDPM: PMC7256548.
  9. Temsah MH, Al-Sohime F, Alamro N, et al. The psychological impact of COVID-19 pandemic on health care workers in a MERS-CoV endemic country. *J Infect Public Health.* 2020;13(6):877-882. doi:10.1016/j.jiph.2020.05.021

10. Korenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a Two-Item Depression Screener. *Med Care*. 2003, Nov;41(11):1284-92. doi:10.1097/01.MLR.0000093487.78664.3C
11. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010 Jul-Aug;32(4):345-59. doi:10.1016/j.genhosppsych.2010.03.006
12. Lee Sa. Coronavirus Anxiety Scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *Death Stud*. 2020;44(7):393-401. doi:10.1080/07481187.2020.174881
13. Parra-Carrillo JZ. La pandemia oculta, una reflexión. *Sal Jal*. 2021;8(Esp):11-11.
14. Liyanage S, Saqib K, Khan AF, Thobani TR, Tang WC, Chiarot CB, AlShurman BA, Butt ZA. Prevalence of Anxiety in University Students during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Dec 22;19(1):62. doi: 10.3390/ijerph19010062. PMID: 35010323; PMCID: PMC8750929.
15. Appiani FJ, Rodríguez Cairoli F, Sarotto L, Yaryour C, Basile ME, Duarte JM. Prevalencia de estrés, síndrome de burnout, ansiedad y depresión entre médicos de un hospital universitario durante la pandemia de COVID-19. *Arch Argenta Pediatr*. 2021 octubre; 119 (5): 317-324. Ingles Español. doi: 10.5546/aap.2021.eng.317. PMID: 34569739
16. Wang SC, Su KP, Pariante CM. The three frontlines against COVID-19: Brain, Behavior, and Immunity. *Brain Behav Immun*. 2021 Mar;93:409-414. doi: 10.1016/j.bbi.2021.01.030. Epub 2021 Feb 4. PMID: 33548496; PMCID: PMC7857976.

## 8. TABLAS

**Tabla 1 Características generales de la población estudio**

	Media	Desviación Estándar	Mínima - máxima
Edad	29,24	0,2	25-35
Sexo	0,2	2,4	
Peso	66,36	12,3	
Talla	1,58		1,53-1,85
IMC	24		22-31,64
Nacionalidad	Mexicanos 68%	Extranjeros 32%	
Residentes	36% R1	32% R2	32% R3
Tiempo Residencia en meses	22,2	9,67	

**Tabla 2 Características asociadas COVID**

	Media	Desviación Estándar	Porcentaje
Ha tenido infección por COVID	0,4		40%
Familiares con COVID	0,8		80%
Total horas por semana en Covid	34,2	3,37	
Total de Puntos CAS	4,68	3,37	12%
Factor de riesgo para COVID			12%
Atiende pacientes en área COVID			100%

**Tabla 3 Resultados de la encuesta CAS**

	Negativo CAS	Positivo CAS
CAS	88%	12%
N muestras	22	3

Anexo 1. Hoja de recolección de datos

**Hoja de recolección de datos**

PROTOCOLO: FRECUENCIA DE ANSIEDAD EN LOS RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA QUE ATIENDEN PACIENTES CON INFECCIÓN DE SARS-COV 2 EN ÁREA COVID DEL HOSPITAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ.

Nombre del residente: \_\_\_\_\_

Edad (años): \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Kg

Talla: \_\_\_\_\_ metros

Año académico: \_\_\_\_\_

Nacionalidad: \_\_\_\_\_

Tiempo desde el inicio de residencia (meses): \_\_\_\_\_

Ha tenido infección por COVID-19	
Ha Tenido un familiar con infección con COVID-19	
Número de horas en 6 piso COVID-19 a la semana	
Total de puntos Escala de ansiedad por coronavirus CAS	
Tiene algún factor de riesgo para enfermedad grave por COVID conocido	
Atiende pacientes dentro del área COVID o como apoyo en sexto piso.	

**Escala de ansiedad por coronavirus (CAS)** Evalúa la ansiedad disfuncional asociada con la crisis COVID-19.

Pídale al paciente que elija una respuesta que describa mejor cómo se ha sentido y cómo se ha comportado durante las últimas 2 semanas:

**Sentí náuseas o tuve problemas estomacales cuando pensé o estuve expuesto a información sobre el coronavirus.**

De ningún modo 0

Rara, menos de uno o dos días +1

Varios días +2

Más de 7 días +3

Casi todos los días durante las últimas 2 semanas +4

**Me sentí mareado, aturdido o desmayado cuando lei o escuche noticias sobre el coronavirus.**

De ningún modo 0

Rara, menos de uno o dos días +1

Varios días +2

Más de 7 días +3

Casi todos los días durante las últimas 2 semanas +4

**Tuve problemas para conciliar el sueño o quedarme dormido porque estaba pensando en el coronavirus.**

De ningún modo 0

Rara, menos de uno o dos días +1

Varios días +2

Más de 7 días +3

Casi todos los días durante las últimas 2 semanas +4

**Me sentí paralizado o congelado cuando pensé o estuve expuesto a información sobre el coronavirus.**

De ningún modo 0

Rara, menos de uno o dos días +1

Varios días +2

Más de 7 días +3

Casi todos los días durante las últimas 2 semanas +4

**Perdí el interés en comer cuando pensé o estuve expuesto a información sobre el coronavirus.**

De ningún modo 0

Rara, menos de uno o dos días +1

Varios días +2

Más de 7 días +3

Casi todos los días durante las últimas 2 semanas +4

Se suma los datos seleccionados. Interpretación: los pacientes con puntuación  $\geq 9$  se clasifican como pacientes con ansiedad disfuncional (índice de Youden de 75) asociado con la crisis de COVID-19 (sensibilidad del 90% y especificidad del 85%).