



Universidad Autónoma de Chihuahua
Facultad de medicina y ciencias biomédicas
Secretaría de posgrado e investigación
Hospital General Dr. Salvador Zubirán Anchondo.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA

Protocolo:
**Modificación y afectación de las residencias médicas
de Anestesiología durante la pandemia por COVID-19
en México.**

Presenta:
Tamahara Duarte Valdiviez
Médico residente del servicio de Anestesiología



Director de Tesis:
Dr. Ricardo Felipe Cárdenas Rodríguez.


Asesor y profesor académico asociado:
Dr. Gabriel Alexis Servín Gardea.

Fecha: 18 de Enero 2023

SUBDIRECCIÓN GENERAL MÉDICA

**HOSPITAL GENERAL DE CHIHUAHUA "DR. SALVADOR ZUBIRÁN ANCHONDO"
TESIS DE ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGÍA
MODIFICACIÓN Y AFECTACIÓN DE LAS RESIDENCIAS MÉDICAS DE
ANESTESIOLOGÍA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN MÉXICO**


DR. SAID ALEJANDRO DE LA CRUZ REY
SECRETARIO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA




DRA. ROSA EMMA MARTÍNEZ SANDOVAL
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DE CHIHUAHUA
"DR. SALVADOR ZUBIRÁN ANCHONDO"



DR. VÍCTOR MANUEL FAVELA SOLORIO
JEFE DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL DE CHIHUAHUA
"DR. SALVADOR ZUBIRÁN ANCHONDO"



DRA. KARLA TALÍA RIQUELME HOLGUÍN
MÉDICO TITULAR DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA
HOSPITAL GENERAL DE CHIHUAHUA
"DR. SALVADOR ZUBIRÁN ANCHONDO"



DR. RICARDO FELIPE CÁRDENAS RODRÍGUEZ
ANESTESIÓLOGO EN TRASPLANTES
DIRECTOR DE TESIS



Dedicatoria:

A mi esposo y mi perro Apolo, por ser el cálido puerto donde una puede desembarcar el cansancio y ajetreo externo, por ser brújula y guía en mis noches de tormenta, ancla en un mundo incierto, por ser el viento y las velas cuando necesito fuerza para seguir navegando.

Por el amor, la paciencia y apoyo incondicional, gracias.

INDICE:

1.Introducción	04
2.Marco teórico	05
3. Pregunta de Investigación	12
4. Justificación	12
5. Hipótesis	12
6.Objetivos	13
6.1. Objetivo General	13
6.2. Objetivos Específicos	13
7.Materiales y Métodos.....	14
7.1. Tipo de estudio.....	14
7.2. Diseño de estudio.....	14
7.3. Población de Estudio.....	14
7.3.1.Tamaño de la muestra.....	15
7.3.2.Criterios de Selección.....	15
7.4. Operacionalización de variables de estudio.....	16
7.5. Técnicas y Procedimientos.....	24
7.5.1.Reclutamiento.....	24
7.5.2.Recolección de la información.....	24
7.5.3.Captura de datos y análisis de la información.....	24
7.5.4.Consideraciones éticas.....	25
8.Cronograma.....	26
9.Recursos.....	26
9.1. Recursos Humanos.....	26
9.2. Recursos Físicos.....	26
10.Resultados.....	27
11.Discusión.....	41
12.Conclusiones.....	45
13.Referencias Bibliográficas.....	47
14.Anexos.....	50

1. Introducción:

The only constant in life is change.—Heraclitus of Ephesus.

A raíz de la pandemia del nuevo coronavirus (COVID-19) los cambios ocurridos en la organización del sistema de salud en México y el mundo han tenido que ser mayúsculos, abarcando desde la atención médica brindada a los pacientes infectados hasta la estructura interna de los hospitales y su recurso humano.

Las formaciones de posgrado que involucran las residencias médicas no han sido la excepción debiendo adaptarse a las nuevas necesidades y posibilidades asistenciales, viéndose afectadas en varios aspectos, han tenido que adaptarse a las restricciones de movilidad y a la reducción de casos quirúrgicos debido a la pandemia, lo que ha llevado a la necesidad de reorganizar la formación de los residentes. Además han tenido que adaptar sus protocolos de seguridad para proteger a los residentes y al personal médico de la exposición al virus, debiendo incluir en su formación la capacitación para el uso de equipo de protección personal y la atención y tratamiento de los pacientes infectados. El contexto de incertidumbre, el aumento de la carga laboral y la exposición al virus han generado mayor estrés emocional en los residentes.

Las residencias médicas de anestesiología en México han tenido que adaptarse para seguir brindando educación de calidad a los médicos residentes. (1)

2. Marco Teórico y antecedentes:

El agente causal:

La familia de los coronavirus puede afectar a animales y humanos causando diversas enfermedades desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias y sistémicas graves. Dentro de ésta familia se encuentra el virus SARS-CoV-2 que apareció en China en diciembre de 2019, generando la enfermedad denominada COVID-19 (por sus siglas en inglés: coronavirus disease 19) siendo éste el causante de la mayor crisis sanitaria de los últimos tiempos. (2)

Esta infección es principalmente transmitida de humano a humano por contacto mediante gotas de “flügge” (secreciones respiratorias $> 5 \mu$) y en ocasiones también por aerosoles. A pesar de ser un virus envuelto, lo que lo hace relativamente inestable, puede permanecer en superficies de plástico o metal de 24 hasta 72 horas. Su índice de contagio es alto. (2)

Emergencia sanitaria:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la emergencia sanitaria inició el 30 de enero de 2020 y el 11 de marzo de 2020 fue declarada oficialmente como una pandemia global. (1)

El 27 de febrero del 2020 se detectó el primer caso en México en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Para el 24 de marzo, con un total de 475 casos confirmados, se decretó la Fase 2 de “contingencia sanitaria”, estableciéndose medidas más drásticas de distanciamiento social, confinamiento y restricción laboral. (3)

Papel del médico residente durante la pandemia:

Ante la abrupta necesidad de recursos tanto humanos como insumos e infraestructura para la atención de pacientes con diagnóstico o sospecha de COVID-19, el Gobierno Federal ordenó la reconversión hospitalaria. En los hospitales existentes, se realizaron cambios importantes para poder atender a los pacientes infectados. Se crearon áreas específicas para aislar a los pacientes, se incrementó el número de camas en las unidades de cuidados intensivos y se implementaron protocolos de seguridad para reducir la propagación del virus.

Cabe mencionar que el mayor reto ha sido el abastecimiento de recursos humanos e insumos para la atención de los pacientes. Los médicos residentes de todas las especialidades médicas conforman una gran parte del recurso humano y son la fuerza laboral mas importante de la mayoría de los hospitales públicos y privados. (1,3)

Muchos residentes debieron ejercer tareas distintas a las enunciadas en el plan de estudios de su especialidad, requiriendo entrenamiento adicional en todos los temas relacionados con la atención y monitoreo de pacientes afectados por COVID-19. (4)

Educación médica en el residente de anestesiología:

La educación médica superior es compleja, exigente y competitiva, el médico debe adaptarse a los cambios para asegurar su excelencia. (11)

Las residencias de anestesiología cuentan con diversos métodos de enseñanza, todos indispensables para la formación integral del residente:

Se cuenta con la enseñanza basada en problemas donde el estudiante adquiere conocimientos, habilidades y actitudes a través de situaciones de la vida real. Enseñanza basada en competencias donde los objetivos son formar individuos competentes, capaces de adaptarse y controlar su actuación ante los requerimientos sociales; para este tipo de enseñanza es necesario que el estudiante asuma un papel activo y en gran parte autodidacta.

La enseñanza basada en simulación permite reproducir un caso clínico o técnica anestésica pudiéndose aplicar un criterio normalizado. El aprendizaje se ajusta a las necesidades del estudiante, no del paciente. Ninguna simulación se compara con examinar a un paciente real.

Existen muchos métodos de enseñanza mas que pueden aplicarse durante la formación del médico residente, teniendo siempre como prioridad la formación médica integral, que combine la teoría, la práctica deliberada y reflexiva, el aprendizaje situado en escenarios clínicos, talleres de simulación, teoría experimental e investigación. (5)

Afectación de la pandemia a las residencias médicas de anestesiología:

Dadas las recomendaciones de distanciamiento social la mayoría de los hospitales limitaron la presencia de residentes dentro de los mismos, disminuyendo así el numero de horas y guardias efectivas, se cancelaron procedimientos electivos, disminuyendo el volumen de pacientes y la diversidad de patologías atendidas. (6)

Se cancelaron además conferencias presenciales, simulación en laboratorios, cursos educativos y rotaciones clínicas, dando prioridad a la educación virtual. (4,6,7)

Los hospitales, debido a la falta de recurso humano, se vieron en la necesidad de hacer cambios en las actividades y el papel que desempeñan los médicos residentes de cada especialidad, debiendo éstos ejercer tareas distintas a las establecidas en su programa académico o movilizarse a áreas fuera de su expertise. (9,10)

Además fue necesaria la adaptación de los planes de estudio para reflejar las nuevas pautas de diagnóstico y tratamiento para pacientes con COVID-19, capacitación sobre el uso de equipo de protección personal, teniendo que aumentar la supervisión y evaluación de los residentes para garantizar su seguridad y la de los pacientes. (14)

Los residentes de anestesiología, especialmente los de segundo año en adelante, están adecuadamente preparados para la atención de pacientes infectados ya que están ampliamente familiarizados con los manejos médicos y dispositivos utilizados en esta clase de padecimientos (Intervención de la vía aérea, manejo de ventiladores, uso de vasopresores e inotrópicos, manejo del paciente en estado crítico). Muchos de ellos ya habían cursado en rotaciones como terapia intensiva que les brindaron herramientas indispensables que hoy utilizan en el día a día para la adecuada atención de éstos pacientes. Es aquí donde surge la interrogante de ¿Qué pasará con los residentes de reciente ingreso, a quienes se les ve limitado ese aprendizaje por la situación actual? ¿Lograrán alcanzar las competencias y capacidades necesarias? (6,11)

Debido a la reducción del número de residentes en las salas de operaciones para garantizar el distanciamiento social y reducir el riesgo de exposición al virus, los estudiantes de reciente ingreso disponen solo del recurso educativo que les brinde el médico tratante de sala y la enseñanza de residentes de años superiores hacia éstos se ha visto mermada. (14)

Es importante señalar que estos cambios en los programas académicos también han tenido un impacto en la carga de trabajo y la rentabilidad de los departamentos de anestesiología, es importante que las instituciones y las autoridades sanitarias continúen monitoreando y evaluando estos cambios para asegurar que los residentes estén recibiendo la capacitación adecuada y seguir brindando atención de calidad a los pacientes. (15)

Residencias Médicas a través de la educación virtual:

Otro de los puntos importantes fue la necesidad de migrar repentinamente de una educación y aprendizaje presencial a una modalidad virtual y aunque la transformación de la tecnología, el mayor acceso a Internet, la realidad virtual, la telemedicina y la disposición de forma inmediata de métodos diagnósticos han jugado un papel importante en la medicina actual, el aprendizaje virtual no puede reemplazar el aprendizaje presencial. (7)

De pronto nos vimos en la necesidad de evitar aglomeraciones por lo que se cancelaron conferencias, laboratorios de simulación, discusiones de casos de forma presencial y se tuvo que optar por las modalidades virtuales a través de plataformas como Zoom o Google meets. (8) Estos cambios tan dramáticos y la falta de programas

educativos establecidos para este tipo de modalidad generaron una caída dramática del aprovechamiento en algunos médicos residentes siendo imperativo tomar medidas inmediatas y adaptarse de manera rápida a técnicas de enseñanza novedosas. (7-9)

Por otro lado la educación virtual ha ofrecido múltiples beneficios al médico residente como:

- Flexibilidad: Los estudiantes pueden acceder a los cursos en línea en cualquier momento y lugar, lo que les permite adaptarse a sus horarios y responsabilidades personales.
- Accesibilidad: La educación médica virtual permite a los estudiantes en áreas remotas o de bajos recursos acceder a la misma educación que los estudiantes en instituciones médicas de renombre.
- Personalización: Los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y concentrarse en los temas que les interesen específicamente.
- Interactividad: Muchos cursos en línea incluyen componentes interactivos, como videos, discusiones en línea y juegos educativos, que ayudan a los estudiantes a retener la información de manera más efectiva.
- Ahorro de costos: La educación médica virtual puede ser más económica que la educación tradicional, ya que los estudiantes no tienen que desplazarse ni pagar por alojamiento y comida.

Poco a poco se ha ido teniendo mayor investigación e información sobre la patología ocasionada por el virus SARS COV-2 sin embargo el impacto a largo plazo de

COVID-19 en la educación médica aun se desconoce, por lo que es importante estudiarlo y documentarlo. (12,16)

Repercusiones Psicoemocionales:

Durante la pandemia el médico residente se enfrenta a estresores laborales muy intensos; 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. (13)

Los médicos residentes han estado expuestos tanto físicamente, al enfermarse por COVID-19 11 como, psicológicamente al verse enfrentados ante situaciones complejas y desconocidas aumentando los niveles de ansiedad, depresión y alteración en los patrones del sueño. (12)

En las investigaciones previas sobre epidemias, ya se han observado reacciones psicológicas adversas entre los trabajadores sanitarios mostrando que dichos trabajadores temían el contagio y la infección de sus familiares, amistades y colegas, sentían incertidumbre y estigmatización; lo que podría derivar en consecuencias psicológicas a largo plazo. (13)

Actualmente muchos de los programas de formación no disponen de planes adecuados para contener este tipo de situaciones. (12)

3. Pregunta de investigación:

¿Se han modificado y/o afectado las residencias médicas de anestesiología durante la pandemia por COVID-19 en México?

4. Justificación:

Se han realizado muchos estudios sobre COVID-19 para conocer más sobre el virus, su fisiopatología, tratamiento y prevención, pero conviene también dar importancia a las implicaciones que la pandemia tendrá a nivel social, más específicamente conviene prestar atención a cómo se verá afectada la formación de los futuros médicos, que como hasta hoy han sido piedra angular en la lucha contra éste virus. Es imperativo adaptar sus programas académicos para velar por su integridad física y emocional y brindarles las herramientas necesarias para que al final de su formación se sientan acompañados, protegidos pero sobre todo capaces de ejercer su especialidad de manera competente.

5. Hipótesis:

Las residencias médicas de anestesiología en México se han visto afectadas de forma negativa por la pandemia COVID-19 al disminuir sus actividades académicas presenciales, el número de prácticas, procedimientos y variedad de patologías atendidas por los médicos residentes.

6. Objetivos:

6.1 Objetivo general:

Determinar si los cambios hechos en la formación de residencias médicas de Anestesiología en México a partir de la pandemia COVID-19 han afectado de forma negativa a los médicos residentes.

6.2 Objetivos específicos:

1. Describir los cambios o adaptaciones en los programas de formación de residencias médicas de anestesiología en México durante la pandemia por COVID-19.
2. Describir la percepción de afectación académica por parte de los médicos residentes.
3. Describir la afectación psicoemocional que presentan los médicos residentes durante la pandemia por COVID-19.

7. Material y métodos:

7.1 Tipo de estudio:

Se diseñó un estudio tipo observacional, transversal y descriptivo.

7.2 Diseño de estudio:

El instrumento se construyó a partir de una revisión de bibliografía de estudios similares, consistiendo este en una encuesta a través de la plataforma digital "Google Forms". Dicha encuesta se dividió en tres rubros, el primero consistió en la explicación y aceptación del consentimiento informado, en el segundo rubro se recabaron datos demográficos del encuestado y en el tercero se formularon preguntas relacionadas con las características de las actividades educativas y asistenciales como médicos residentes durante la Pandemia por COVID-19, las opciones de respuesta se organizaron en opciones de frecuencia (disminuyó, se mantuvo igual, aumentó o nunca hubo) y según escala de Likert (1. Sí, 2. Moderadamente, 3. No)

La aceptabilidad y comprensión de la encuesta final fue corroborada con una muestra piloto de tres anestesiólogos vinculados a la formación en residencias, luego de la cual se realizaron ajustes a la misma.

7.3 Población de estudio:

Se invitará a responder la encuesta a médicos residentes de tercer y cuarto año de la especialidad de anestesiología en México o alguna alta especialidad o subespecialidad relacionada con la misma.

7.3.1 Tamaño de muestra:

Tamaño de muestra por conveniencia, esperando obtener un número aproximado de 80 encuestas.

7.3.2 Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Ser mayor de 18 años.
- Encontrarse cursando 3er o 4º año de la residencia en Anestesiología o alguna alta especialidad o subespecialidad relacionada con la misma en México.

Criterios de exclusión:

- Ser menor de 18 años.
- Ser residente de 1er o 2º año de anestesiología.

Criterios de eliminación:

- No aceptar el consentimiento informado.
- Querer retirarse del estudio de investigación.

7.4 Variables de estudio:

Variable:	Definición:	Tipo de variable:	Escala de medición:	Indicador:
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Cuantitativa	Continua	Abierta.
Género	Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes.	Cualitativa	Nominal	Masculino. Femenino. Otro.
Año de residencia	Tiempo que ha transcurrido estudiando una residencia.	Cualitativa	Ordinal	Tercer año. Cuarto año. Recién egresado. Subespecialidad.
Tipo de institución	Clase de establecimiento u organismo donde estudia la residencia.	Cualitativa	Nominal	Pública. Privada.

Número de guardias	Cantidad de turnos que labora y/o estudia dentro del hospital.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Descanso después de guardias	Tiempo libre o de descanso después de un turno laboral y/o de estudio.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Numero de procedimientos	Cantidad de procedimientos anestésicos realizados.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Variedad de las patologías atendidas	Diversidad de síndromes o enfermedades atendidas.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.

Clases PRESENCIALES	Cursos que requiere que tanto profesor como alumno se encuentren de manera física en el mismo lugar.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Clases VIRTUALES	Cursos tomados en un entorno digital que posibilita el desarrollo de un proceso de aprendizaje.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Actividades de simulación	Actividades en las que se presenta una situación comunicativa ficticia y los aprendientes deben desenvolverse en ella.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Congresos o cursos educativos PRESENCIALES	Conferencias en las que se debaten temas académicos de forma presencial.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.

Congresos o cursos educativos VIRTUALES	Conferencias en las que se debaten temas académicos de forma virtual.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Rotaciones	Práctica profesional de un determinado servicio clínico en ambiente hospitalario.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Evaluación académica	Valoración de conocimientos, actitud y rendimiento de una persona.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Anestesiólogo@ en quirófano	Médico especialista en anestesiología dentro de sala de quirófano.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.

Residente en quirófano	Profesional de la medicina estudiando una especialidad dentro de sala de quirófano.	Cualitativa	Ordinal	Disminuyó. Se mantuvo igual. Aumentó. Nunca hubo.
Atención de pacientes COVID-19 positivo	Brindar atención médica a pacientes enfermos de COVID19	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Contagio por COVID-19	Contraer la infección por SARS COV2	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Aislamiento	Separar a las personas que están enfermas por SARS-COV2	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Compañeros de residencia con COVID-19 positivo	Médicos residentes que enfermaron durante su práctica profesional.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Capacitación para el uso de equipo de protección personal	Instruir a los médicos residentes sobre el correcto uso del equipo de protección personal.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.

Capación para la atención de pacientes COVID-19 positivos	Instruir a los médicos residentes sobre la adecuada atención de pacientes con COVID-19.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Percepción de afectación negativa en la formación como médico residente durante la PANDEMIA por COVID-19	Opinar que la pandemia ha perjudicado la formación de médicos residentes.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Percepción de ser incapaz de ejercer adecuadamente como anestesiólogo@	Considerarse no apto para ejercer de forma correcta como especialista.	Cualitativa	Nominal	Sí. Moderadamen te No.

Sensación de sentirse acompañado y protegido por los responsables del programa de residencias médicas	Experimentar un sentimiento de respaldo por parte de los responsables del programa de residencias médicas.	Cualitativa	Nominal	Sí. Moderadamen te No.
Experimentar mayor estrés durante la pandemia	Encontrarse en un estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al norma.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Experimentar episodios de ansiedad durante la pandemia	Encontrarse en un estado mental que se caracteriza por una gran inquietud, una intensa excitación y una extrema inseguridad.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.

Experimentar episodios de tristeza y/o depresión durante la pandemia	Encontrarse en un estado mental de profunda tristeza, baja autoestima, pérdida de interés y disminución de las funciones psíquicas.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.
Experimentar trastornos del sueño durante la pandemia	Presentar trastorno de los patrones normales de sueño.	Cualitativa	Nominal	Sí. No.

7.5 Técnicas y procedimientos:

7.5.1 Reclutamiento:

Se aplicará una encuesta, totalmente voluntaria y anónima, previa autorización de consentimiento informado, de manera electrónica utilizando un formulario realizado en la plataforma de “Google Forms” y enviado a través de medios digitales.

7.5.2 Recolección de información:

Se hará a través de la encuesta que se agrega en la sección de anexos del presente trabajo.

7.5.3 Captura de datos y plan de análisis estadístico:

La captura de datos se llevará a cabo a través de la plataforma virtual de **GOOGLE FORMS que es una herramienta que** permite diseñar baterías de preguntas en diferentes formatos (texto, listas, opciones) que pueden compartirse a través de un link. Además, facilita la **recolección de datos**, ya que, registra las respuestas en una hoja de cálculo permitiendo realizar gráficos estadísticos para comunicar la información.

Las variables cuantitativas se describirán por su media y desvío estándar.

Para el análisis cualitativo se definieron categorías haciéndose un análisis descriptivo de los resultados por los investigadores.

7.5.4 Consideraciones éticas:

Los objetivos de la investigación se enfocarán en ampliar los conocimientos científicos del tema. El protocolo de estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo. La obtención de la información se realizará de forma no invasiva y no modificará ninguna variable fisiológica, psicológica y social del individuo por lo que el riesgo potencial al ser participante será mínimo. Se firmará un consentimiento informado que explica de forma breve y concisa en qué consiste el protocolo de investigación, los potenciales riesgos y beneficios, que será protegida su privacidad y que se puede abandonar la investigación en el momento que el sujeto lo desee. Se cumplirá con las declaraciones de Helsinki que se encuentran en los artículos 3,4,6,7, 9 y 10.

El protocolo se someterá a consideración de los comités locales de investigación y ética para su aprobación y recomendaciones.

8. Cronograma:

Actividades 2022-2023	Marzo	Abril	Mayo-Diciembre	Diciembre	Enero
Entrega al comité local de investigación	x				
Conseguir recursos / Inicio real del estudio		x			
Recolección, captura y análisis de datos			x		
Resultados preliminares, conclusiones y recomendaciones				x	
Informe final / Presentación.					x

9. Recursos:**9.1 Recursos Humanos:**

- Residente de Anestesiología Tamahara Duarte Valdiviez.

9.2 Recursos Físicos:

- Computadora con servicio de internet.
- Cuenta en Gmail / Google Forms.

10. Resultados:

Durante el periodo de Mayo a Diciembre de 2022 se aplicaron un total de 74 encuestas, de las cuales los resultados se dividieron en cuatro grandes rubros:

10.1 Datos generales del participante:

Las encuestas fueron respondidas por residentes del genero femenino en el 62.2% (N=46) y 37.8% (N=28) del genero masculino de entre 25 y 39 años. De los cuales el 66.2% (N=49) se encontraban cursando el tercer año de residencia, 12.2% (N=9) el cuarto año de residencia y el 21.6% (N=16) se encontraba realizando alguna alta especialidad o subespecialidad relacionada con la especialidad de anestesiología en México. El 90.5% (N=67) pertenecía a una institución pública y solo el 9.5% (N=7) pertenecían al medio privado.

Se recibieron encuestas de 15 estados de la república Mexicana: 41.8% (N=31) de Ciudad de México, 20.2% (N=15) de Chihuahua, 13.5% (N=10) de Jalisco, 6.7% (N=5) de San Luis Potosí, 2.7% (N=2) de Michoacan, 2.7% (N=2) de Tamaulipas, 1.3% (N=1) de Chiapas, 1.3% (N=1) de Nuevo Leon, 1.3% (N=1) de Coahuila, 1.3% (N=1) de Durango, 1.3% (N=1) de Guanajuato, 1.3% (N=1) de Hermosillo, 1.3% (N=1) de Sinaloa, 1.3% (N=1) de Tabasco y 1.3% (N=1) de Veracruz.

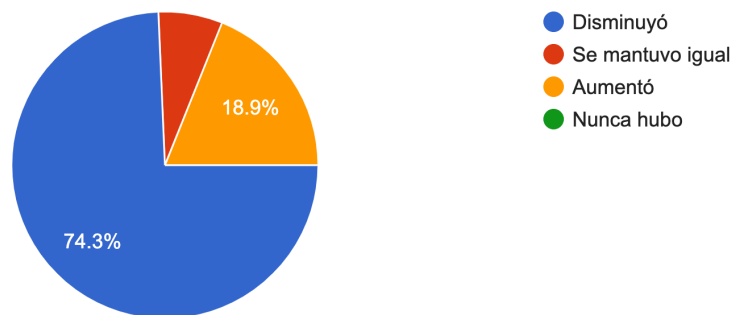
10.2 Características de las actividades educativas y asistenciales de su residencia durante la Pandemia COVID-19:

En las encuestas el 44.6% (N=33) reportó que durante la pandemia el número de guardias se mantuvo igual, 39.2% (N=29) que disminuyó y 16.2% (N=12) que aumentaron. En referencia al descanso después de guardias el 41.9% (N=31) menciona que aumentó, el 37.8% (N=28) que se mantuvo igual, 14.9% (N=11) reporta que disminuyó y el 5.4% (N=4) que nunca hubo descanso después de guardias.

Hasta el 74.3% (N=55) respondió que el número de procedimientos realizados durante la pandemia disminuyó, 18.9% (N=14) refieren que éstos mismos aumentaron y 6.8% (N=5) que se mantuvieron igual. También el 58.1% (N=43) reporta que la variedad de patologías atendidas durante la pandemia disminuyó, 21.6% (N=16) reporta que aumentó la variedad y 20.3% (N=15) respondió que se mantuvo igual.

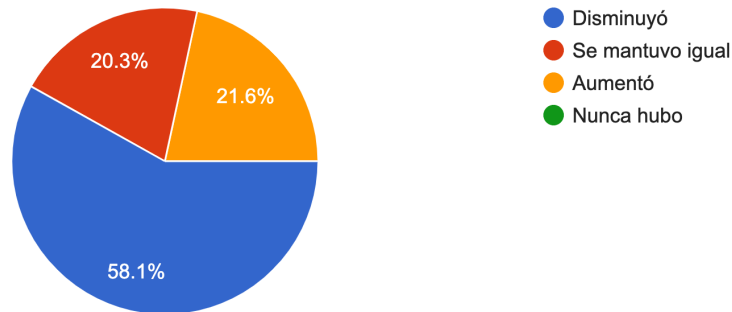
Numero de procedimientos realizados:

74 respuestas



Variedad de las patologías atendidas:

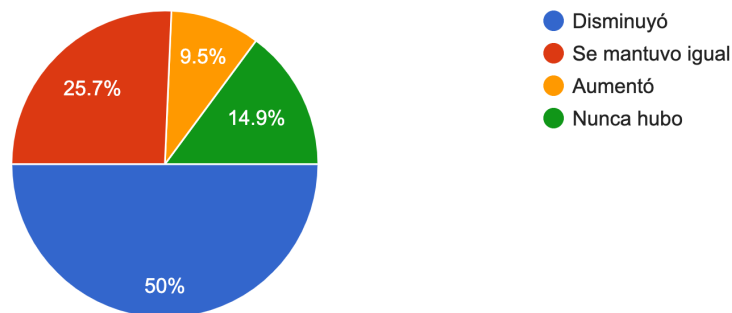
74 respuestas



En cuanto a la cantidad de clases presenciales el 50% (N=37) reportó una disminución de las mismas, 25.7% (N=19) se mantuvieron iguales, 14.9% (N=11) reportaron que nunca hubo e incluso el 9.5% (N=7) reportó un aumento. Siendo al parecer reemplazadas por clases virtuales ya que el 66.2% (N=49) mencionan un aumento de éstas, 14.9% (N=11) refiere una disminución, el 12.2% (N=9) que nunca hubo y el 6.8% (N=5) que se mantuvieron igual.

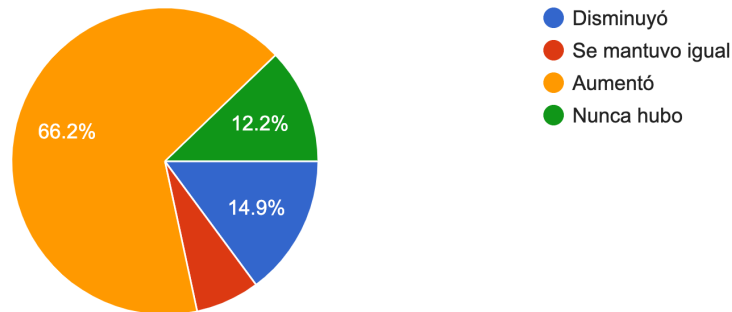
Cantidad de clases PRESENCIALES:

74 respuestas



Cantidad de clases VIRTUALES:

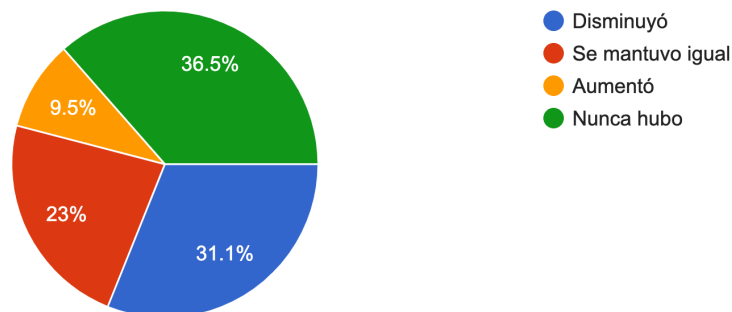
74 respuestas



El 36.5% (N=27) respondió que nunca hubo actividades de simulación durante su residencia, el 31.1%(N=23) refiere que éstas disminuyeron, el 23% (N=17) que se mantuvieron igual y el 9.5% (N=7) que aumentaron.

Actividades de simulación:

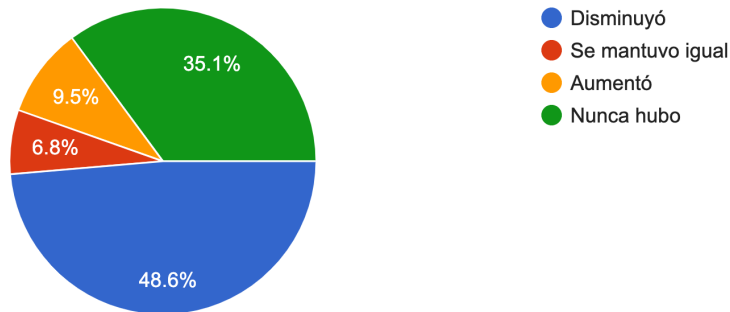
74 respuestas



Hablando de Congresos o cursos educativos presenciales el 48.6% (N=36) reporta una disminución de los mismos, hasta el 35.1% (N=26) menciona que nunca hubo, 9.5% (N=7) que aumentaron y el 6.8% (N=5) que se mantuvieron igual.

Congresos o cursos educativos PRESENCIALES:

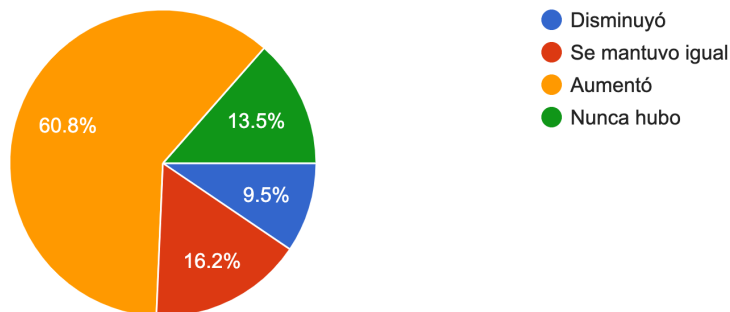
74 respuestas



Por otro lado el 60.8% (N=45) reportaron un aumento en la cantidad de congresos o cursos educativos virtuales, 16.2% (N=12) respondió que se mantuvieron en igual cantidad, 13.5% (N=10) que nunca hubo y 9.5% (N=7) que disminuyeron.

Congresos o cursos educativos VIRTUALES:

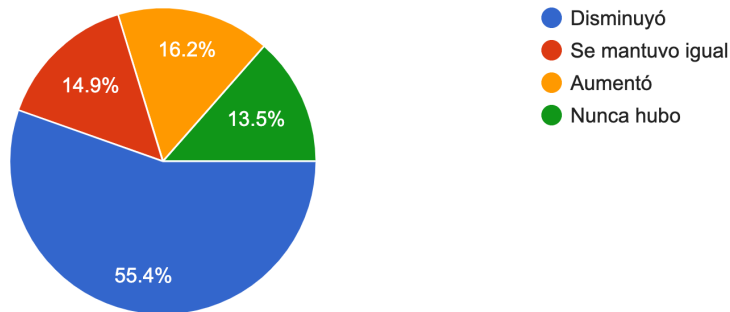
74 respuestas



Se reporta una disminución de las rotaciones programadas dentro y fuera del hospital en el 55.4% (N=41) de los encuestados, 16.2% (N=12) refieren que éstas rotaciones aumentaron, 14.9% (N=11) que se mantuvieron igual y 13.5% (N=10) que nunca hubo rotaciones.

Rotaciones programadas dentro y fuera del hospital:

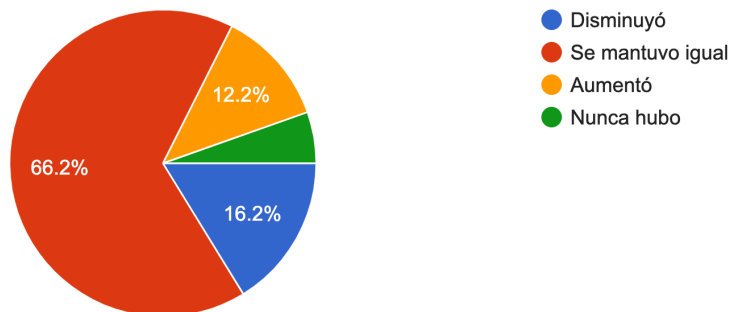
74 respuestas



La evaluación académica permaneció igual según el 66.2% (N=49) de los encuestados, 16.2% (N=12) refieren una disminución de la misma, 12.2% (N=9) que aumentó y 5.4% (N=4) reportan que nunca hubo una evaluación académica.

Evaluación académica:

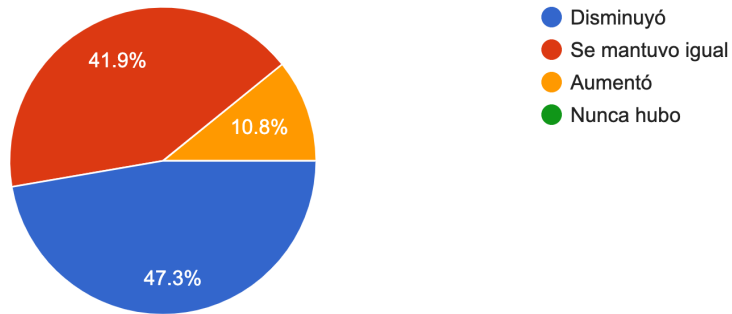
74 respuestas



En cuanto al número de anestesiólogos por quirófano el 47.3% (N=35) reporta que éstos disminuyeron, el 41.9% (N=31) que se mantuvo igual y el 10.8% (N=8) que aumentaron.

Número de anestesiólogos por quirófano:

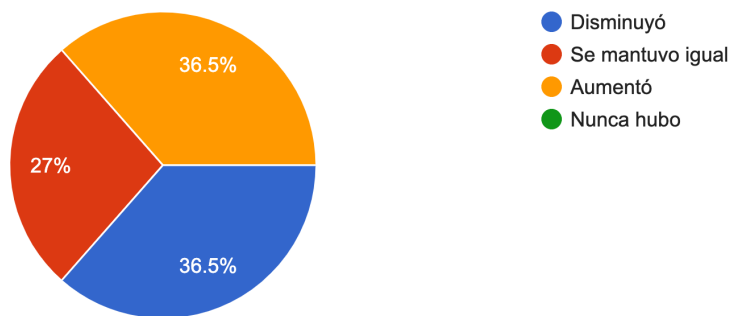
74 respuestas



Por otro lado en la pregunta sobre el número de residentes por quirófano el 36.5% (N=27) reportaron una disminución de los mismos y otro 36.5% (N=27) un aumento, el restante 27% (N=20) mencionó que se mantuvo igual.

Número de médicos residentes por quirófano:

74 respuestas

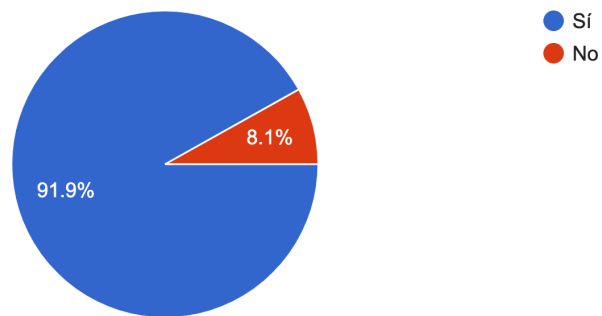


10.3 Exposición del médico residente al virus Sars Cov-2:

Hasta el 91.9% (N=68) de los residentes atendieron pacientes COVID-19 Positivos, solo un 8.1% (N=6) no lo hizo.

Atendió pacientes COVID-19 positivo.

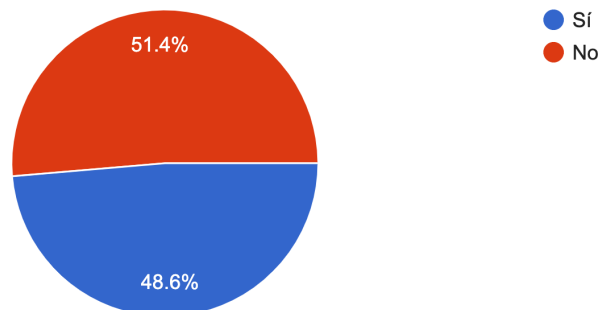
74 respuestas



El 48.6% (N=36) respondieron que se contagiaron con COVID-19 como producto de su práctica profesional y hasta el 67.6% (N=50) debieron realizar aislamiento por sospecha o resultado COVID-19 positivo.

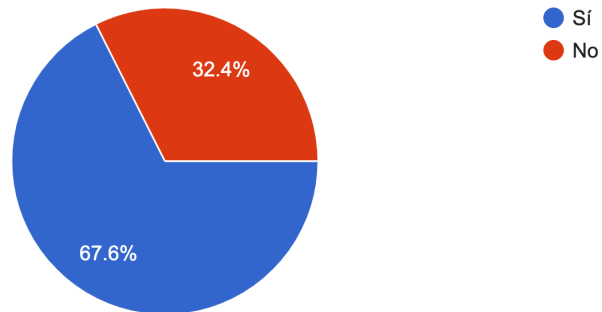
Se contagió con COVID-19 como producto de su práctica profesional:

74 respuestas



Tuvo que realizar aislamiento por sospecha o resultado COVID-19 positivo:

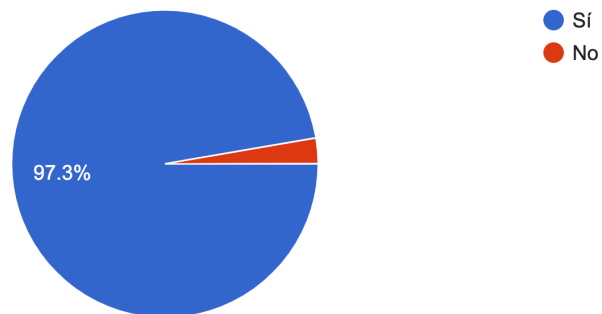
74 respuestas



El 97.3% (N=72) reporta haber tenido compañeros de residencia COVID-19 positivos.

Tuvo compañeros de residencia con COVID-19 positivo:

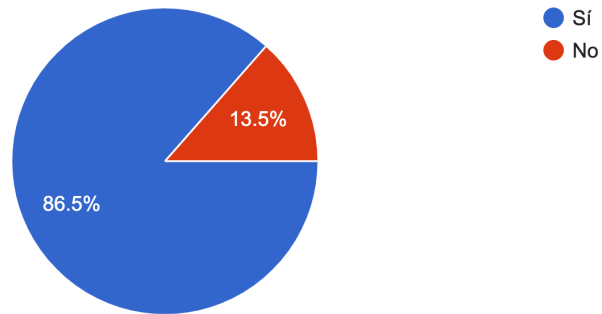
74 respuestas



En cuanto a la capacitación para el uso de equipo de protección personal el 86.5% (N=64) reporta haber tenido alguna, pero solo el 68.9% (N=51) respondió haber recibido una capacitación para la atención de pacientes COVID-19 positivos.

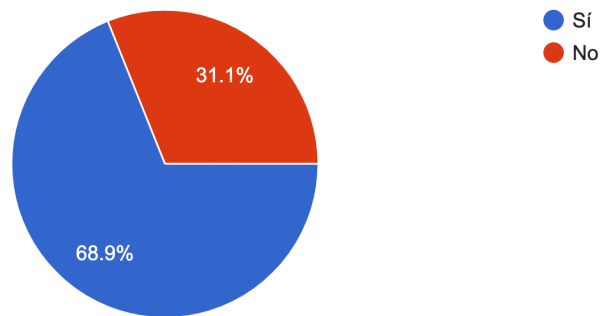
Durante su residencia se le capacitó para el uso de equipo de protección personal:

74 respuestas



Durante su residencia se le capacitó para la atención de pacientes COVID-19 positivos:

74 respuestas

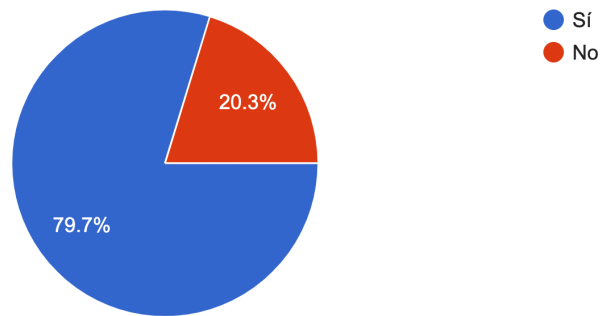


10.4 Repercusiones Psicoemocionales del médico residente durante la pandemia COVID-19:

Hasta el 79.7% (N=59) siente que su formación como médico residente se vio perjudicada por la PANDEMIA por COVID-19 y solo el 64.9% (N=48) reportan sentirse lo suficientemente capacitado para egresar y ejercer adecuadamente como anestesiólogos, el 28.4% (N=21) refiere que se siente moderadamente capacitado y un 6.8% (N=5) reportan no sentirse capacitados para egresar y ejercer.

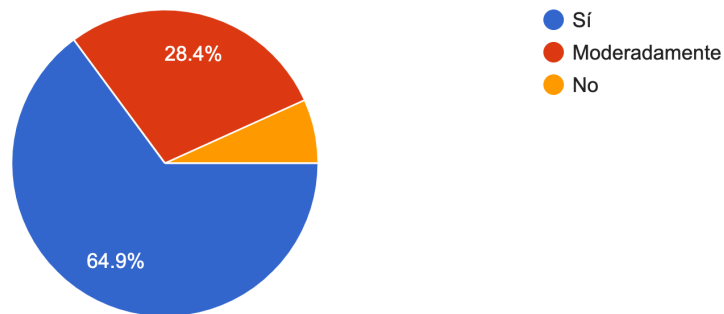
Siente que su formación como médico residente se vio perjudicada por la PANDEMIA por COVID-19

74 respuestas



Se siente lo suficientemente capacitado para egresar y ejercer adecuadamente como anestesiólogo@:

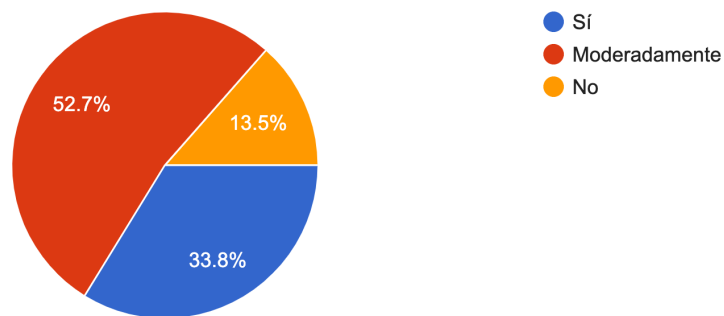
74 respuestas



Solo el 33.8% (N=25) refieren haberse sentido acompañados y protegidos por los responsables de su programa de residencias médicas, el 52.7% (N=39) respondió sentirse moderadamente acompañado y protegido y el 13.5% (N=10) contestaron que no.

Se sintió acompañado y protegido por los responsables de su programa de residencias médicas:

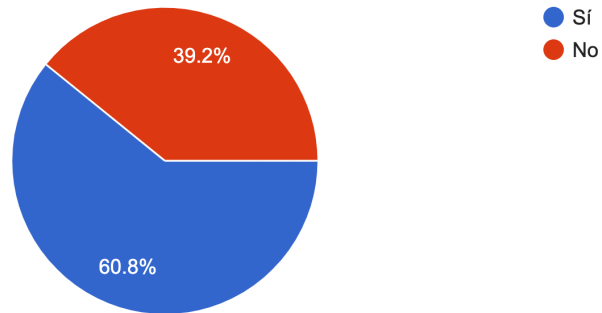
74 respuestas



Hasta el 82.4% (N=61) se sintieron mas estresados de lo habitual al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia, el 60.8% (N=45) experimentaron episodios de ansiedad y el 70.3% (N=52) episodios de tristeza y depresión. También el 68.9% (N=51) experimentaron trastornos del sueño al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia por COVID-19.

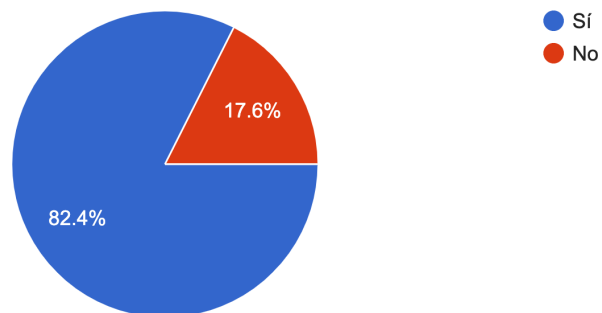
Ha experimentado episodios de ansiedad al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia:

74 respuestas



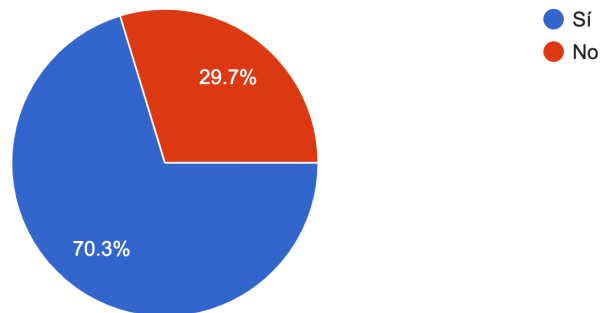
Se sintió más estresado de lo habitual al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia:

74 respuestas



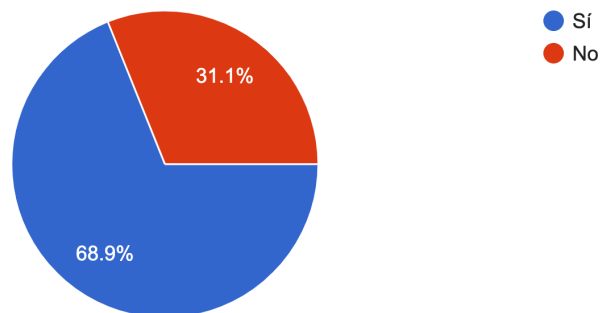
Ha experimentado episodios de tristeza y/o depresión al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia:

74 respuestas



Ha experimentado trastornos del sueño al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia:

74 respuestas



11. Discusión:

La pandemia por COVID-19 ha tenido un gran impacto en las residencias médicas de anestesiología en México, ya que ha llevado a cambios significativos en la forma en que se lleva a cabo la formación y adiestramiento de los residentes.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta se ha cumplido la hipótesis de esta investigación ya que según la información recabada las residencias médicas de anestesiología en México se han visto afectadas de forma negativa por la pandemia.

Como primer causa el tener que disminuir sus actividades académicas presenciales, debiendo migrar intempestivamente y en el mejor de los casos a actividades de enseñanza de carácter virtual presentando desafíos y necesidades de adaptación para el médico residente ya que la educación médica virtual ha limitado la interacción directa entre estudiantes y profesores, lo que ha afectado la dinámica de aprendizaje y la capacidad de los estudiantes para hacer preguntas y obtener retroalimentación inmediata. Además ha limitado la experiencia práctica de los estudiantes en el ámbito clínico, lo que puede afectar su capacidad para aplicar lo que han aprendido en un entorno real, limitando así las oportunidades para el desarrollo de habilidades clínicas y de comunicación.

Necesario también tomar en cuenta que la educación médica virtual requiere un acceso constante a internet y tecnología, lo que puede ser un problema para algunos estudiantes que no tienen acceso a estos recursos.

Por otro lado la educación virtual durante la pandemia permitió la continuidad de la enseñanza, obteniendo de ella múltiples beneficios como mayor flexibilidad y

accesibilidad, ya que pueden acceder a las clases y materiales de estudio desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Además permitió la capacitación de residentes y personal de salud en el manejo de pacientes con COVID-19. Otro beneficio de la tecnología aplicada durante la pandemia es el mayor énfasis en el uso de la telemedicina para brindar atención médica a distancia y reducir la exposición de los pacientes y el personal a la infección.

Otra implicación negativa, según lo informan las encuestas recabadas, es la disminución en el número de prácticas, procedimientos y variedad de patologías atendidas por los médicos residentes. Muchas residencias médicas de anestesiología han tenido que cancelar o posponer procedimientos no urgentes para poder dedicar recursos a pacientes con COVID-19. Además esta escasez de suministros médicos esenciales, como mascarillas y equipos de protección personal han dificultado y limitado la atención de los pacientes. También han tenido que reducir el número de rotaciones clínicas para poder así dedicar su recurso humano a pacientes infectados y adaptarse a las restricciones de la pandemia para poder garantizar la seguridad de los estudiantes y pacientes. Según la información obtenida se reporta una disminución de las rotaciones programadas dentro y fuera del hospital en el 55.4%.

Además los residentes de anestesiología se enfrentaron a un mayor riesgo de exposición al virus debido a su trabajo en la primera línea de atención médica. Según los resultados de las encuestas hasta el 91.9% de los residentes atendieron pacientes COVID-19 Positivos y hasta el 67.6% debieron realizar aislamiento por sospecha o

resultado positivo, llevado a una sensación de incertidumbre y preocupación por su propia salud y la salud de sus seres queridos. Aunado a esto el uso prolongado de equipo de protección personal (EPP) puede causar problemas físicos, como dolores de cabeza, fatiga, dificultad para respirar, y problemas en la piel.

Muchos residentes se vieron obligados a trabajar en un ambiente altamente estresante, cambiante y con una carga de trabajo aumentada debido a las necesidades de recurso humano aumentadas. Esto ha llevado a un mayor riesgo de desarrollar trastornos mentales, como el estrés postraumático, la ansiedad y la depresión. Además, la exposición continua al sufrimiento y la muerte de pacientes, así como la falta de tiempo para procesar emocionalmente estas experiencias, ha aumentado el riesgo de desarrollar trastornos mentales.

Los médicos residentes también se enfrentaron a desafíos adicionales debido a la necesidad de mantener distanciamiento social y aislamiento, lo que pudo afectar negativamente su bienestar emocional y su salud mental.

La incertidumbre y el cambio constante en las pautas de tratamiento y las restricciones de personal pueden aumentar el estrés y la ansiedad.

Las encuestas arrojan que hasta el 82.4% de los residentes se sintieron más estresados de lo habitual, 60.8% experimentaron episodios de ansiedad y 70.3% episodios de tristeza y depresión. También el 68.9% reporta trastornos del sueño al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia.

Es importante que se brinde apoyo emocional y psicológico a los médicos residentes durante y después de la pandemia, ya sea a través de programas de apoyo o

asesoramiento. Es necesario que se promueva un ambiente de trabajo saludable y se fomente la resiliencia personal para ayudar a los médicos residentes a manejar el estrés y las demandas emocionales.

Por último, la autopercepción de los residentes en cuanto a su formación médica también se vió afectada negativamente. Hasta el 79.7% siente que su formación se vio perjudicada por la pandemia y solo el 64.9% reportan sentirse lo suficientemente capacitados para egresar y ejercer adecuadamente. Es importante que se brinde apoyo a los anesthesiólogos para ayudarles a manejar estos desafíos emocionales y a mejorar su autopercepción. Esto puede incluir el acceso a programas de apoyo, promoción de un ambiente de trabajo saludable y el reconocimiento del trabajo duro y el sacrificio que han hecho durante la pandemia.

12. Conclusiones:

La pandemia por COVID-19 ha tenido un impacto significativo en las residencias médicas de anestesiología en México, algunas de las modificaciones y afectaciones más notables encontradas en este proyecto de investigación fueron:

1. Cambios en los programas de formación médica como la migración de actividades académicas presenciales a modalidad virtual con las ventajas y desventajas que esto conlleva.
2. Disminución en el número de prácticas, procedimientos y variedad de patologías atendidas como resultado de las restricciones sanitarias, cancelación de cirugías electivas y a la necesidad de preservar los recursos hospitalarios para la atención y tratamiento de pacientes COVID-19.
3. Afectación de las rotaciones clínicas, ya sea en su reducción, cancelación y/o reprogramación, limitando así la experiencia clínica obtenida.
4. Modificación de los protocolos de seguridad para proteger a los residentes y al personal médico de la exposición al virus, incluyendo el uso de equipo de protección personal y la implementación de medidas de distanciamiento social.
5. Mayor riesgo de exposición al virus y carga de trabajo para los médicos residentes con repercusiones tanto físicas como emocionales.
6. Repercusión en la salud mental del residente, experimentando mayor estrés, ansiedad, cuadros de tristeza o depresión, así como trastornos del sueño durante la pandemia.

7. Autopercepción de su formación médica como deficiente debido a los cambios experimentados durante la pandemia.

A pesar de estos desafíos, las residencias médicas de anestesiología en México han demostrado ser capaces de adaptarse y seguir brindando una formación de alta calidad a los residentes, asegurando que estén preparados para enfrentar los desafíos de la atención médica en tiempos de crisis. Además los residentes han demostrado gran resiliencia y adaptabilidad, siendo estas virtudes claves para ayudarles a manejar el estrés y las demandas emocionales enfrentadas, así como para encontrar maneras de trabajar eficazmente en un ambiente altamente incierto.

13. Referencias:

1. Olmedo-Canchola VH, Bazán-Miranda G, Torres-Carrillo J, Ramírez-Tejeda M y col. Los médicos residentes de la UNAM, piezas clave frente a la pandemia por COVID-19. *Med Int Méx.* 2020;36 (6): 841-851. <https://doi.org/10.24245/mim.v36i6.4594>
2. Johns Hopkins University. (2020). Coronavirus Resource Center. Recuperado el 30 de 06 de 2020, de <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
3. Escudero Xavier, Guarner Jeannette, Galindo-Fraga Arturo, Escudero-Salamanca Mara, Alcocer-Gamba Marco A., Río Carlos Del. La pandemia de Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Situación actual e implicaciones para México. *Arch. Cardiol. Méx.* [revista en la Internet]. 2020 [citado 2022 Feb 02]; 90(Suppl 1): 7-14. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402020000500007&lng=es. Epub 24-Mar-2021. <https://doi.org/10.24875/acm.m20000064>.
4. Modificación de las residencias de Anestesiología durante la pandemia en la Argentina. *Rev chil anest [Internet]*. 2021 [citado el 3 de febrero de 2022];50(2). Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv50n02-04/>
5. Pantoja-Guevara KG, Rojas-Pérez EM. Educación médica en el residente de anestesiología pasado, presente y futuro. *Rev Mex Anest.* 2018;41(Suppl: 1):155-157.
6. Vanessa Mazandi, Emily Gordon, Resident Education and Redeployment During a Disaster, *Anesthesiology Clinics*, Volume 39, Issue 2, 2021, Pages 353-361, ISSN 1932-2275, ISBN 9780323813471, <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2021.02.007>.

7. Chick, Robert Connor; Clifton, Guy Travis; Peace, Kaitlin M.; Propper, Brandon W.; Hale, Diane F.; Alseidi, Adnan A.; Vreeland, Timothy J. (2020). Using Technology to Maintain the Education of Residents During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Surgical Education*, (), S1931720420300842–. doi:10.1016/j.jsurg.2020.03.018
8. Almarzooq, Zaid; Lopes, Mathew; Kochar, Ajar (2020). Virtual Learning during the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *Journal of the American College of Cardiology*, (), S0735109720349172–. doi:10.1016/j.jacc.2020.04.015
9. Ferrel M N, Ryan J J (March 31, 2020) The Impact of COVID-19 on Medical Education. *Cureus* 12(3): e7492. DOI 10.7759/cureus.7492
10. Giordano L et al., Impact of Covid-19 on undergraduate and residency training, *The Surgeon*, <https://doi.org/10.1016/j.surge.2020.09.014>
11. O'Brien J, Deck M, Goncin U, Chaya M. Impact of the COVID-19 pandemic on anesthesia residency education. *Can. Med. Ed. J* [Internet]. 2020Jul.20 [cited 2021Aug.30];11(5):e126-e128. Available from: <https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/cmej/article/view/70457>
12. Mihai C.T. Dimitriu, Anca Pantea-Stoian, Alexandru C. Smaranda, Anca A. Nica, Alexandru C. Carap, Vlad D. Constantin, Ana M. Davitoiu, Catalin Cirstoveanu, Nicolae Bacalbasa, Ovidiu G. Bratu, Florentina Jacota-Alexe, Cristinel D. Badiu, Catalin G. Smarandache, Bogdan Socea, Burnout syndrome in Romanian medical residents in time of the COVID-19 pandemic, *Medical Hypotheses*, Volume 144,2020 109972, <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109972>.

13. 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.
14. Jaju R, Saxena M, Paliwal N, Bihani P, Tharu V. "The show must go on": Aftermath of Covid-19 on anesthesiology residency programs. *Saudi J Anaesth* 2022;16;452-6.
15. Zasso, F.B., Liu, L., Siddiqui, N. *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on anesthesiology residents in Canada: a nationwide survey. *Can J Anesth/J Can Anesth* (2022). <https://doi.org/10.1007/s12630-022-02366-2>
16. Zainab Atiyah Dakhil. Virtual Medical Education During COVID-19 Era and the Implementation of Problem-Based and Case-Based Learning: Medical Students' Perceptions. *Biomed J Sci & Tech Res* 36(2)-2021. BJSTR. MS.ID.005832.

14. Anexos:

14.1 Consentimiento informado.

Protocolo de investigación: Modificación y afectación de las residencias médicas de Anestesiología durante la pandemia por COVID-19 en México.

De acuerdo a la Norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos y al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud, se le invita a que participe en un estudio de investigación voluntario y anónimo.

El propósito de éste estudio es determinar si los cambios hechos en la formación de residencias médicas de Anestesiología en México a partir de la pandemia COVID-19 han afectado de forma negativa a los médicos residentes.

La participación en este estudio implicará completar una encuesta en línea segura que demora entre 10 y 15 minutos.

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

No existen riesgos relacionados con ésta investigación, los beneficios incluyen poder compartir su experiencia y contribuir al área de investigación y enseñanza.

Procedimiento a seguir: Si cumple con nuestros criterios de inclusión a continuación presentados, previa autorización de consentimiento informado, debe responder una encuesta de opción múltiple de la forma más asertiva y veraz posible.

Criterios de inclusión:

Ser mayor de 18 años.

Encontrarse cursando 3er o 4º año de la residencia en Anestesiología o alguna alta especialidad o subespecialidad relacionada con la misma en México.

ACLARACIONES:

La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted en caso de no aceptar la invitación.

Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que desee, pudiendo informar o no las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

No recibirá pago por su participación.

La información obtenida en el estudio utilizada para la identificación de cada participante será mantenida en estricta confidencialidad y no será utilizada con fines de lucro.

EN CASO DE CUALQUIER DUDA O ACLARACIÓN PUEDE COMUNICARSE CON
LOS INVESTIGADORES A TRAVÉS DEL SIGUIENTE
CORREO: tammduarte@gmail.com

14.2 Encuesta.Explicación y aceptación de consentimiento informado:

PREGUNTA	RESPUESTAS:
He leído y comprendido la información del consentimiento informado y ACEPTO participar en el estudio.	ACEPTO
Al colocar mis iniciales reconozco que acepto participar en este estudio de forma voluntaria:	Iniciales _____.

Recolección de datos demográficos:

PREGUNTA:	RESPUESTAS:
Edad:	Abierta.
Género:	Femenino.
	Masculino.
	Otro.
Año de residencia:	3º año
	4º año
Tipo de institución en la que cursa su residencia:	Pública.
	Privada.

Características de las actividades educativas y asistenciales durante la Pandemia:

PREGUNTA:	RESPUESTAS:
Número de guardias:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Descanso después de guardias:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Numero de procedimientos:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Variedad de las patologías atendidas:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Clases PRESENCIALES:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Clases VIRTUALES:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Actividades de simulación:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.

PREGUNTA:	RESPUESTAS:
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Congresos o cursos educativos PRESENCIALES:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Congresos o cursos educativos VIRTUALES:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Rotaciones programadas dentro y fuera del hospital:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Evaluación académica:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Número de anestesiólogos por quirófano:	Disminuyó.
	Se mantuvo igual.
	Aumentó.
	Nunca hubo.
Atendió pacientes con COVID-19 positivo.	Sí

PREGUNTA:	RESPUESTAS:
	No
Se contagió con COVID-19 como producto de su práctica profesional:	Sí
	No
Tuvo que realizar aislamiento por sospecha o resultado COVID-19 positivo:	Sí
	No
Tuvo compañeros de residencia con COVID-19 positivo:	Sí
	No
Durante su residencia se le capacitó para el uso de equipo de protección personal:	Sí
	No
Durante su residencia se le capacitó para la atención de pacientes COVID-19 positivos:	Sí
	No
Siente que su formación como médico residente se vio perjudicada por la PANDEMIA por COVID-19	Sí
	No
Se siente lo suficientemente capacitado para egresar y ejercer adecuadamente como anesthesiólog@:	Sí
	Moderadamente
	No
Se sintió acompañado y protegido por los responsables de mi programa de residencias médicas:	Sí
	Moderadamente
	No
Se sintió mas estresado de lo habitual al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia:	Sí
	No
Ha experimentado episodios de ansiedad al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia:	Sí
	No
Ha experimentado episodios de tristeza y/o depresión al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia:	Sí
	No
Ha experimentado trastornos del sueño al ejercer su papel de médico residente durante la pandemia:	Sí
	No

