



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**  
**HOSPITAL GENERAL XOCO**

**PREVALENCIA DE TRASTORNO DE ANSIEDAD EN MÉDICOS RESIDENTES DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO POSTPANDEMIA**

QUE PARA OBTENER EL:  
TÍTULO DE ESPECIALISTA  
EN:  
**ANESTESIOLOGIA**

PRESENTA:  
**GISEL BERENICE GÁLVEZ LUNA**

TUTOR-DIRECTOR DE TESIS Y/O  
BELEM ANDREA CAMARGO REYES

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.



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.



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



**PREVALENCIA DE TRASTORNO DE ANSIEDAD EN MÉDICOS  
RESIDENTES DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE  
MÉXICO POSTPANDEMIA**

**Autor: Gisel Berenice Gálvez Luna**

**Vo. Bo.**

**Dra. María Elena Launizar García**

**Profesor Titular del curso de Especialización en Anestesiología**

*Director de máster*

*Legislación y administración: Hospital General de México*

**Vo. Bo.**

**Dra. Lilia Elena Monroy Ramírez de Arellano**

**Directora de Formación. Actualización Médica e Investigación, secretaria de  
Salud de la Ciudad de México**





GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



**Dra. Belem Andrea Camargo Reyes**

**Director de tesis**

**Lugar de adscripción: Hospital General Dr. Enrique Cabrera**

Índice	Página
I. RESUMEN.....	1
I.I INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	2
III. ANTECEDENTES .....	7
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
IV.I PREGUNTA DE INVESTIGACION .....	8
V. JUSTIFICACION.....	9
V.I HIPÓTESIS .....	9
VI. OBJETIVOS.....	10
VI.I OBJETIVO GENERAL .....	10
VI. II OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	10
VII. METODOLOGÍA.....	11
Aspectos éticos y de bioseguridad .....	16
VIII. RESULTADO Y ANÁLISIS .....	18
IX. DISCUSIÓN .....	19
X. CONCLUSION .....	20
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21
XII. ANEXOS .....	23
XIII. GRÁFICAS .....	24
Gráfica 1. Porcentaje por género .....	24
Gráfica 2. Porcentaje de estado civil.....	24
Gráfica 3. Porcentaje en edades .....	25
Gráfica 4. Porcentaje por especialidad.....	25
Gráfica 5. Porcentaje por año de residencia .....	26
Gráfica 6. Consumo de sustancias .....	26
Gráfica 7. Residentes en tratamiento.....	27
Gráfica 8. Antecedente de trastorno de ansiedad.....	27
Gráfica 9. Contacto con pacientes COVID.....	28
Gráfica 10. Porcentaje de severidad de síntomas de ansiedad por inventario de ansiedad de Beck.....	28
Gráfica 11. Porcentaje de ansiedad en mujeres.....	29
Gráfica 12. Porcentaje de ansiedad en hombres .....	29
XIV. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	30

## **I. RESUMEN**

### **I.I INTRODUCCIÓN**

La salud mental puede ser definida como el estado de bienestar que permite a los individuos realizar sus habilidades, afrontar el estrés normal de la vida, trabajar de manera productiva y fructífera, y hacer una contribución significativa a sus comunidades.<sup>1</sup>

Los desórdenes de ansiedad se han conceptualizado a través del tiempo como una respuesta cognoscitiva, comportamental y fisiológica, excesiva o prolongada, ante una situación percibida como amenazante, e incluso se presenta por algo que es reconocido por una idea sobre eventos que aún no ocurren.

En este estudio se evaluará la incidencia de trastorno de ansiedad en médicos residentes, utilizando la escala de ansiedad de Beck la cual mide de manera autoinformada el grado de ansiedad, está especialmente diseñada para medir los síntomas de la ansiedad menos compartidos con los de la depresión; en particular, los relativos a los trastornos de angustia o pánico y ansiedad generalizada, de acuerdo con los criterios sintomáticos que se describen en el DSM-III-R para su diagnóstico.

El 18% de nuestra población se encontró diagnosticada con trastorno de ansiedad de los cuales solo 6% refiere estar en tratamiento médico, en ninguno de los anteriores estudios hizo mención sobre estos datos.

La crisis generada por SARS-COV2 a propiciado un aumento de estrés agudo, frustración insomnio, pérdida de control ante la incertidumbre, incluso la aparición de síntomas depresivos y ansiosos originando que la salud mental en el personal de médico y paramédico se vea afectada, un estado de ansiedad "crónico" sin tratamiento puede llegar a ocasionar deterioro cognitivo y/o en estados severos desencadenar en depresión o suicidio, por lo que, consideramos importante implementar monitorización de los estados de ansiedad en el personal y ofrecer terapias cognitivo conductuales en el personal con síntomas de ansiedad a fin de prevenir lo antes ya mencionado.

## II. MARCO TEÓRICO

La salud mental puede ser definida como el estado de bienestar que permite a los individuos realizar sus habilidades, afrontar el estrés normal de la vida, trabajar de manera productiva y fructífera, y hacer una contribución significativa a sus comunidades.<sup>1</sup>

El diccionario Oxford define la ansiedad como sensación de peligro y temor inminentes acompañada de inquietud, tensión, taquicardia y dificultad respiratoria que no esta asociada de forma necesaria a un estímulo aparente.

Para Moss y Mcmanus es un estado relativo con niveles cuantitativos y desencadenada por diversos factores. Algunos autores relacionan la personalidad y desordenes de ansiedad. Específicamente en la formación de alumnos de medicina, se ha encontrado que existe una mayor prevalencia de desórdenes psicológicos relacionados con la ansiedad si se compara con la población en general.<sup>4</sup>

La guía de práctica clínica la define como una anticipación de un daño o desgracia futuros, acompañada de un sentimiento de disforia (desagradable) y/o de síntomas somáticos de tensión, es una señal de alerta que advierte sobre un peligro inminente y permite a la persona que adopte las medidas necesarias para enfrentarse a una amenaza.<sup>2</sup>

La ansiedad es un estado emocional displacentero que se acompaña de cambios somáticos y psíquicos, que puede presentarse como una reacción adaptativa, o como síntoma o síndrome que acompaña a diversos padecimientos médicos y psiquiátricos.<sup>2</sup>

Se considera que la ansiedad es patológica por su presentación irracional, ya sea porque el estímulo está ausente, la intensidad es excesiva con relación al estímulo o la duración es injustificadamente prolongada y la recurrencia inmotivada, generando un grado evidente de disfuncionalidad en la persona<sup>2</sup>

Se pueden definir, por tanto, dos grados de Ansiedad: la ansiedad normal y la ansiedad neurótica, la ansiedad normal se produce como una reacción ante una amenaza del mundo exterior, por ejemplo: ante un examen, una operación, realizar una tarea bajo estricta supervisión o incapacidad de encontrar una solución a un problema complejo.<sup>18</sup>

La ansiedad neurótica es resultante de impulsos internos que el individuo considera inaceptables y que le producen conflicto, ya que no puede aplicar toda su capacidad para realizar su trabajo cotidiano. Estos sentimientos de "ansiedad neurótica" se producen por frustraciones no resueltas y pueden llevar al desarrollo de un trastorno de ansiedad.<sup>18</sup>

En el DSM-5 (Manual de Clasificación de Trastornos Psicopatológicos), incluye dentro del trastorno de ansiedad a la fobia específica, el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de ansiedad social, el trastorno de pánico, la agorafobia, el trastorno de ansiedad por separación y el mutismo selectivo.<sup>13</sup>

Las causas de los trastornos de ansiedad no son totalmente conocidas, pero están implicados tanto factores biológicos como ambientales y psico-sociales, entre los factores biológicos se han encontrado alteraciones en los sistemas neurobiológicos gabaérgicos y

serotoninérgicos, así como anomalías estructurales en el sistema límbico (córtex paralímbico), una de las regiones más afectadas del cerebro.<sup>3</sup>

La ansiedad es consecuencia de alteraciones en el funcionamiento del receptor GABA<sub>A</sub> y que estas pueden ser el resultado de los cambios en la concentración del GABA o del número de receptores.

Gómez (2007) señala a tres neurotransmisores implicados en los estados de ansiedad: la noradrenalina (NA), la serotonina (5HT) y el ácido Gamma-amino butírico (GABA).<sup>12</sup>

Los síntomas de la ansiedad se dividen en físicos y psicológicos, los físicos son sudoración, sequedad de boca, mareo, inestabilidad, temblor, tensión muscular, cefaleas, parestesias, palpitaciones, taquicardias, dolor precordial, disnea, náuseas, vómitos, dispepsia, diarrea, estreñimiento, aerofagia, meteorismo, micción frecuente, problemas de la esfera sexual; los psicológicos son preocupación, aprensión, sensación de agobio, miedo a perder el control, a volverse loco o sensación de muerte inminente, dificultad de concentración, quejas de pérdida de memoria, irritabilidad, inquietud, desasosiego, conductas de evitación de determinadas situaciones, inhibición o bloqueo psicomotor, obsesiones o compulsiones.<sup>10</sup>

Los trastornos de ansiedad como tal son un grupo de enfermedades caracterizadas por la presencia de preocupación, miedo o temor excesivo, tensión o activación que provoca un malestar notable o un deterioro clínicamente significativo de la actividad del individuo.<sup>10</sup>

También se pueden clasificar como respuestas fisiológicas, conductuales y cognitivas, la primera se muestra como tensión muscular, palpitaciones, taquicardia, elevada tasa de respiración, mareos, náuseas, sequedad de boca, sudor, temblores, enrojecimiento en la cara, calor, dificultad para dormir, dolores de cabeza, cuello o espalda, fatiga, diarrea.<sup>5</sup>

El cognitivo, se refiere a las expectativas negativas y preocupaciones sobre uno mismo, las situaciones y las consecuencias potenciales esto es, alteración de los pensamientos y las imágenes mentales que vienen a nuestra cabeza cuando estamos ante una situación atemorizante.<sup>5</sup>

El componente conductual se refiere a aspectos como expresiones faciales, patrones de comunicación e inquietud, observándose en el deterioro de respuestas de ejecución de evitación y escape, en el habla, en tareas de vigilancia, motivación, ya que implica una interacción de esta disposición emocional con otros procesos psicológicos como la vigilia, la atención, la percepción, el razonamiento y la memoria, niveles altos de ansiedad dificulta la atención y la concentración.<sup>5</sup>

Otros criterios diagnósticos del trastorno de ansiedad incluyen la duración de los síntomas, que debe ser mayor a 6 meses, y que los síntomas deben causar deterioro clínico significativo a nivel social, académico y/u ocupacional.<sup>3</sup>

El inventario de ansiedad de Beck fue desarrollado por Beck en 1988, con objeto de poseer un instrumento capaz de discriminar de manera fiable entre ansiedad y depresión. Fue concebido específicamente para valorar la severidad de los síntomas de ansiedad.<sup>16</sup>



Debemos tomar en cuenta que actualmente en tiempos de emergencias sanitarias, especialmente en las pandemias, el personal que labora en las diferentes áreas de las clínicas, hospitales o centros de salud tiene un alto riesgo biológico al enfrentarse día a día a los diferentes agentes infecciosos que llegan con los pacientes que acuden a los centros asistenciales en busca de tratamiento médico.<sup>8</sup>

Lo anteriormente mencionado acompañado por la constante presión que ejercen los familiares de los pacientes, en especial cuando se tratan de amenazas que atentan en contra de la integridad física, la escasez de equipo de protección personal adecuado para atender a los pacientes, las extensas horas laborales, entre otras, son muchos de los factores que pueden llevar al personal sanitario a aumentar sus niveles de ansiedad.<sup>8</sup>

Un estudio publicado por la revista de la facultad de ciencias de la salud realizado en el 2020 en Colombia por el doctor Álvaro Monterrosa, cuyo objetivo fue determinar la presencia de síntomas de ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales, utilizando la escala de ansiedad generalizada (GAD-7) que consta de los siguientes 7 ítems; se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado, no ha podido dejar de preocuparse, se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas, ha tenido dificultad para relajarse, se ha sentido tan intranquilo que no podía estar quieto, se ha irritado o enfadado con facilidad, ha sentido miedo como si fuera a suceder algo terrible, evaluados en los últimos 15 días con 0= nunca, menos de la mitad de los días=1, más de la mitad de los días=2, casi todos los días=3, se interpreta 0-4 puntos = No se aprecian síntomas de ansiedad; 5-9 = Síntomas leves de ansiedad; 10-14 = Síntomas de ansiedad moderados; y 15-21 = Síntomas severos de ansiedad, basados en esta encuesta concluyó que 26% se sintieron nerviosos o muy alterados más de la mitad de los días o casi todos los días, El 15%, laborase o no en municipio capital, manifestó haber sentido miedo casi todos los días como si algo terrible va suceder y en similar porcentaje diariamente no habían podido dejar de preocuparse, No presentaban síntomas de ansiedad: 144 (27.1%), leve: 178 (33.5%), moderado: 138 (26.0%), severos: 71 (13.4%).<sup>19</sup>

Otro estudio realizado en el 2020 por Martínez Sánchez, llevado a cabo en el personal de salud de Barranquilla, tuvo como objetivo describir los niveles de ansiedad en tiempos de covid-19, utilizando la escala de Ansiedad de Hamilton el cual permite evaluar los niveles de ansiedad: Severa, moderada, leve y sin ansiedad. Los resultados obtenidos indican que el nivel de ansiedad más frecuente de esta muestra fue el nivel de Ansiedad leve, representado en un 82% con frecuencia de 279 personas, seguido de la Ansiedad Moderada con un 9% con una frecuencia de 29 personas, Sin Ansiedad con 6% con una frecuencia de 21 personas y finalmente el nivel de Ansiedad Severa con un 3% con una frecuencia de 11 personas.

El 85% de los médicos residentes trabaja más de 80 horas a la semana; de estos, 21% trabaja más de 105 horas por semana. Estudios transversales y descriptivos han demostrado una asociación entre el número de horas de trabajo por semana y problemas de salud mental y síntomas de fatiga concluyendo que largas horas de trabajo es un factor de riesgo para el desarrollo de síntomas de ansiedad y depresión.<sup>18</sup>

Se estima que la prevalencia mundial de depresión es de 5.8 % en hombres y 9.5 % en mujeres;<sup>12</sup> y en México, 2.5 % para hombres y 5.8 % para mujeres. En el caso de la ansiedad, las prevalencias a nivel internacional y nacional son de 16 % y 8.1 %, respectivamente.<sup>17</sup>

Los reportes en unidades médicas de alta especialidad (UMAE) del IMSS van de 25 % a 79.6 % para depresión y 39 % a 69.9 % para ansiedad.<sup>17</sup>

Cuando existe comorbilidad de estos padecimientos, el riesgo para suicidio o intento de suicidio aumenta, los estudios sobre ideación suicida en médicos en formación son escasos. Las cifras en estudiantes de medicina van de 1.4 a 32.3 %;<sup>23,24</sup> en residentes, la prevalencia es más estable (de alrededor de 12 %).<sup>17</sup>

Los cambios psicosociales en un periodo de tiempo breve se han relacionado con el incremento de la tasa de suicidio en las últimas décadas, debido a que la incertidumbre que se genera se convierte en una fuente potencial de estrés y vulnerabilidad para trastorno depresivo o ansioso en individuos predispuestos.<sup>17</sup>

Tal como lo señala el ministerio de salud y protección social: los trabajadores de la salud cuando se ven enfrentados a situaciones de alta demanda de trabajo y de condiciones inseguras, especialmente en situaciones de emergencia sanitaria como la que el país enfrenta en este momento, pueden llegar a presentar ansiedad o manifestaciones emocionales alteradas, ya que, en el ambiente hospitalario, además de trabajar con sus propias emociones y conflictos, los trabajadores deben abordar también las necesidades emocionales de sus pacientes y familiares.<sup>14</sup>

Estudios realizados demuestran que el estrés y la ansiedad, cuando se prolongan en el tiempo, no solo tienen efectos en el momento en el que aparecen. También existe un efecto a largo plazo que genera efectos dañinos para el cerebro.<sup>14</sup>

Tal es la gravedad, que puede conllevar un aumento del riesgo de desarrollar desórdenes neuropsiquiátricos. Algunos destacados son la depresión y recientemente se ha descubierto su relación con la demencia.<sup>13</sup>

Diversas investigaciones concluyen que una respuesta de ansiedad desmedida puede dar paso al envejecimiento de las células cerebrales y cambios en el sistema nervioso central. Vinculándose también con un mayor riesgo de deterioro cognitivo leve.<sup>11</sup>

El conocer la propensión de la personalidad de los médicos que se encuentran realizando las residencias médicas al desarrollo de trastornos de ansiedad, es de suma importancia para ofrecer soluciones ante este problema.<sup>2</sup>

Se debe proporcionar al paciente, y cuando sea apropiado a la familia, información científica basada en la evidencia, sobre sus síntomas, las opciones de tratamiento y las posibilidades de manejo de su trastorno, y tener en cuenta su opinión, para facilitar la toma de decisiones compartida.<sup>2</sup>

Varios estudios señalan que la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC) ha demostrado su eficacia en el tratamiento del trastorno de ansiedad, por tanto, debería ser la primera opción

de tratamiento, Además de reducir los síntomas de ansiedad social, se ha demostrado que la TCC reduce los síntomas de depresión, cambia los sistemas neurobiológicos como la disminución de la actividad en el sistema nervioso autónomo y mejora el procesamiento de la información cognitiva.<sup>20</sup>

La TCC es el tratamiento psicoterapéutico con mayor apoyo empírico para el trastorno de ansiedad. Un enfoque de tratamiento más reciente es la terapia metacognitiva (MCT), que ha mostrado resultados prometedores en el tratamiento de la ansiedad y la depresión con tasas de recuperación del 72 al 80 por ciento.<sup>20</sup>

El MCT aborda una faceta importante del trastorno de ansiedad que, aunque los pacientes ven la preocupación como un problema, también tienen creencias positivas sobre la preocupación, que provocan ambivalencia hacia el cambio.<sup>20</sup>

### **III. ANTECEDENTES**

En México, se han encontrado tres estudios sobre las propiedades psicométricas del inventario de ansiedad de Beck pero en ninguno de ellos se ha llevado a cabo un análisis factorial confirmatorio. Dos de ellos se realizaron en poblaciones específicas: pacientes oncológicos (Galindo Vázquez et al., 2015) y pacientes asmáticos (Díaz-Barriga y González-Celis Rangel, 2019) y, un tercero, se llevó a cabo a principios de siglo (Robles et al., 2001).<sup>21</sup>

Un estudio psicométrico instrumental, transversal y correlacional, realizado en la población de Michoacán utilizando el inventario de la ansiedad de Beck concluyó que el 24.9% de la muestra presentó niveles de ansiedad de moderada a severa.<sup>21</sup>

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **IV.I PREGUNTA DE INVESTIGACION**

¿Cuál es la prevalencia del trastorno ansiedad en médicos residentes de la secretaria de salud de la ciudad de México postpandemia?

## **V. JUSTIFICACION**

Los desórdenes de ansiedad se han conceptualizado a través del tiempo como una respuesta cognoscitiva, comportamental y fisiológica, excesiva o prolongada, ante una situación percibida como amenazante, e incluso se presenta por algo que es reconocido por una idea sobre eventos que aún no ocurren.

La ansiedad puede presentarse en tres formas: normal, patológica y generalizada existe un nivel de ansiedad útil o funcional, cuando esta supera ciertos límites ocasiona consecuencias desadaptativas.

Es importante destacar que la ansiedad está acompañada en la mayoría de los casos con un grado de depresión, los reportes en unidades médicas de alta especialidad (UMAE) del IMSS van de 25 % a 79.6 % para depresión y 39 % a 69.9 % para ansiedad, los cuales son factores de riesgo para un bajo rendimiento académico, laboral, social e incluso puede llevar a grandes consecuencias como el suicidio, más del 50 % de personas que consumaron el suicidio cursaban con un trastorno depresivo de ansiedad, por eso es indispensable estudiar las condiciones laborales de los médicos residentes y sus repercusiones en su salud física y mental, ya que identificando el problema se pueden generar soluciones y crear un ambiente adecuado que garantice su salud, integridad, seguridad, bienestar y un mayor aprovechamiento y productividad.

En este estudio se evaluará la incidencia de trastorno de ansiedad en médicos residentes, utilizando la escala de ansiedad de Beck la cual mide de manera autoinformada el grado de ansiedad, está especialmente diseñada para medir los síntomas de la ansiedad menos compartidos con los de la depresión; en particular, los relativos a los trastornos de angustia o pánico y ansiedad generalizada, de acuerdo con los criterios sintomáticos que se describen en el DSM-III-R para su diagnóstico.

## **V.I HIPÓTESIS**

Con la escala de ansiedad de Beck se descubrirá que la mayoría de los médicos residentes padecen síntomas de trastorno de ansiedad evaluados en el periodo postpandemia



## **VI. OBJETIVOS**

### **VI.I OBJETIVO GENERAL**

- Determinar el grado de incidencia de trastorno de ansiedad en médicos residentes de la secretaria de salud con la escala de ansiedad de Beck

### **VI. II OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer el síntoma principal que afecta a la mayoría de los médicos residentes que padecen trastorno de ansiedad
- Identificar que género la presenta mas
- Descubrir la especialidad con mayor número de casos de trastorno de ansiedad en residentes

## VII. METODOLOGÍA

Área de investigación: servicios de salud o epidemiología

Observacional, transversal y descriptivo

Definición de universo: médicos residentes de la secretaria de salud de la ciudad de México de Medicina Interna, Cirugía General, Urgencias, Trauma y ortopedia Anestesiología

Estudio tipo finito

Criterios de inclusión: médicos residentes de Medicina Interna, Cirugía General, Urgencias y Anestesiología que se encuentren presentes en el momento de la evaluación del estudio

Criterios de exclusión: médicos residentes que no se encuentren en el momento de la evaluación del estudio, residentes de primer año, residentes ya medicados

Criterios de Eliminación: médicos que no completen el inventario de beck o que se nieguen a contestar dicho inventario

Tamaño de la muestra: investigar el número de residentes de las especialidades, por cuota

Variable	Tipo	Definición operacional	Escala de medición	Calificación	Análisis/control
Genero	Independiente	Clasificación del sexo de una persona en masculino, femenino o intersexual	Masculino o femenino	Cualitativa dicotómica	Análisis
Médico residente	Independiente	Profesional de la medicina que ingresa a una unidad médica receptora de residentes para realizar una residencia médica a tiempo completo	Medicina interna, urgencias, Anestesiología, cirugía general, trauma y ortopedia	Cualitativa nominal	Análisis
parestias	Dependiente	Cualquier sensación subjetiva, experimentada como entumecimiento	Si o no	Cualitativa	Análisis

		, hormigueo o sensación de pinchazo			
Bochorno	Dependiente	Calor intenso, húmedo y sofocante.	Si o no	Cualitativa	Análisis
Temblor en piernas	Dependiente	Movimientos de estremecimiento o rítmico, no intencionados, producidos por la contracción y relajación involuntaria de grupos opuestos de músculos esqueléticos	Si o no	Cualitativa	Análisis
Incapaz de relajarse	Dependiente	Persona incapaz de relajarse y estar quieta. La persona puede estar muy tensa e irritable.	Si o no	Cualitativa	Análisis
Con temor a que ocurra lo peor	Dependiente	Miedo que se siente al considerar que algo perjudicial o negativo ocurra o haya ocurrido	Si o no	Cualitativa	Análisis
Mareado o que se le va la cabeza	Dependiente	Sensación de desvanecimiento o incapacidad para mantener el equilibrio normal en posición erecta o sentada	Si o no	Cualitativa	Análisis
Taquicardia	Dependiente	Trastorno en el que el miocardio se	Si o no	Cualitativa	Análisis

		contrae a una frecuencia superior a 100 latidos/minuto			
Inestable	Dependiente	Que sufre constantes o frecuentes alteraciones del carácter, el humor o la tranquilidad	Si o no	Cualitativa	Análisis
Atemorizado o asustado	Dependiente	Que muestra miedo por algo repentino e inesperado	Si o no	Cualitativa	Análisis
Nerviosismo	Dependiente	Sensación de gran intranquilidad e inquietud	Si o no	Cualitativa	Análisis
Sensación de bloqueo	Dependiente	Resultado de un trastorno de ansiedad. Consiste quedarse en blanco, no poder pensar con claridad.	Si o no	Cualitativa	Análisis
Temblores en manos	Dependiente	Movimientos de estremecimiento o rítmico, no intencionados, producidos por la contracción y relajación involuntaria de grupos opuestos de músculos esqueléticos	Si o no	Cualitativa	Análisis
Inquieto, inseguro	Dependiente	Que tiene poca o ninguna seguridad en sí mismo.	Si o no	Cualitativa	Análisis

Agorafobia	Dependiente	Refiere a la evitación y temor ante cualquier situación que puede provocar un ataque de pánico y hace perder el control de la ansiedad	Si o no	Cualitativa	Análisis
Angustia	Dependiente	Sensación de ahogo, sofoco, emoción, sentimiento, condición o comportamiento desagradables	Si o no	Cualitativa	Análisis
Tanatofobia	Dependiente	Una forma de ansiedad caracterizada por un miedo a la propia muerte o al proceso de morir	Si o no	Cualitativa	Análisis
Con miedo	Dependiente	Sensación de un peligro real o imaginario	Si o no	Cualitativa	Análisis
Problemas digestivos	Dependiente	Problema de salud que ocurre en el aparato digestivo	Si o no	Cualitativa	Análisis
Desvanecimientos	Dependiente	Trastorno de corta duración que afecta al sistema nervioso en el cual se tiene sensación de inestabilidad y movimiento	Si o no	Cualitativa	Análisis

		dentro de la cabeza, no siempre hay pérdida del sentido o el conocimiento			
Rubor	Dependiente	Eritema difuso y de duración breve de la cara y el cuello, generalmente se debe a la dilatación de los pequeños vasos sanguíneos superficiales en respuesta al calor o a una emoción súbita	Si o no	Cualitativa	Análisis
Diaforesis	Dependiente	Secreción de sudor, especialmente la secreción profusa asociada a una elevada temperatura corporal, el ejercicio físico, la exposición al calor y el estrés mental o emocional	Si o no	Cualitativa	Análisis



## Instrumento

### Hoja de recolección de datos

Hoja de recolección de datos
-Género: M y F
-Edad
-Estado civil: soltero o casado
-Especialidad
-Año de residencia (segundo, tercer y cuarto año)
-Escala de Beck
-Consumo de sustancias (alcoholismo, tabaco o toxicomanías)
-Residentes ya medicados
-Excluir a los residentes de primer año
-Cuestionar antecedentes de trastorno de ansiedad
-Cuestionar si el residente estuvo expuesto a pacientes COVID

Aspectos éticos y de bioseguridad: riesgo mínimo

Medidas de seguridad para el sujeto de estudios:

- 1.-anonimato en la escala
- 2.-que tengan información clara y completa de la meta de este estudio
- 3.-libre de decisión de aceptar de ser parte de la muestra
- 4.-que cuenta con tiempo libre para contestar la escala

Medidas de seguridad para el investigador o personal participante

- 1.- con la autorización del comité de Ética y de Investigación
- 2.- resguardando la información y resultados generados en el desarrollo del protocolo
- 3.- consentimiento informado

Otras medidas de seguridad

Manejando con confidencialidad la información del instrumento de recolección de datos quedando resguardada en jefatura de enseñanza

### Aspectos logísticos

### Cronograma

ACTIVIDAD	2020				2021										
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
ELECCIÓN DE TEMA DE INVESTIGACIÓN	x														
BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA		x													
ELABORACIÓN DE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN			x												
MARCO TEÓRICO				x											
IUSTIFICACIÓN					x										
ELABORACIÓN DE PROTOCOLO						x	x	x	x	x					
PRESENTACIÓN AL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN											x				
DESARROLLO DEL PROTOCOLO												x			
VACIAMIENTO DE DATOS													x		
ANÁLISIS ESTADÍSTICO														x	
REPORTE DE RESULTADOS															x

### Recursos humanos:

médicos residentes de la especialidad de medicina interna, urgencias, anestesiología y cirugía general, el investigador principal y el asesor

Recursos materiales: hoja de recolección de datos, lápiz o plumas, computadora, Excel

Recursos físicos: aulas o auditorios destinadas para el desarrollo del día académico de las especialidades médicas en la secretaría de salud

Financiamiento: autofinanciado

## VIII. RESULTADO Y ANÁLISIS

En este estudio se obtuvo una muestra de 97 residentes de los cuales el 54% representó el género masculino y el 46% el género femenino; se encontró que el 84% se encuentra soltero y el 16% casado, el rango de edad fue 2% de 26 años, 10% de 27 años, 25% de 28 años, 24% de 29 años, 8% de 30 años, 14% de 31 años, 7% de 32 años, 3% de 33 años, 5% de 34 años, 1% de 35 años, 1% de 39 años, se encontró que el 34% pertenecía a anestesiología, el 33% a cirugía general, el 23% a traumatología y ortopedia y el 10% a urgencias, de los cuales el 42% se encuentra cursando el segundo año de la especialidad, el 40% el tercer año y el 18% el cuarto año de la especialidad.

Dentro de los encuestados se encontró que el 49% consume solo alcohol; el 23% consume alcohol y tabaco, el 8% consume alcohol y toxicomanías, el 7% consume alcohol, tabaco y toxicomanías y el 13% refiere no consumir alcohol, tabaco o toxicomanías.

El 82% de los encuestados refirió no haber sido diagnosticado nunca de ansiedad mientras que el 18% refirió que sí, sin embargo, se encontró que solo el 6% se encuentra en tratamiento, el 11% refirió que recibió tratamiento anteriormente y el 83% refirió nunca haber recibido tratamiento.

El criterio para considerar la ansiedad como clínicamente relevante es obteniendo 16 puntos o más en el inventario de ansiedad de beck que representa el nivel moderado a severo, el género femenino representó el 33% (20% moderado y 13% severo) y el género masculino representó el 13% como moderado.

El 41% presentó un nivel mínimo de ansiedad, el 36% presentó un nivel leve de ansiedad, el 17% presentó un nivel moderado de ansiedad y un 6% presentó un nivel severo de ansiedad; el género femenino presentó un 25% un nivel mínimo de ansiedad, un 42% presentó un nivel leve de ansiedad, un 20% presentó un nivel moderado de ansiedad y un 13% presentó un nivel severo de ansiedad; el género masculino presentó un 56% un nivel mínimo de ansiedad, un 31% un nivel leve de ansiedad, un 13% un nivel moderado de ansiedad.

El síntoma de ansiedad leve con mayor porcentaje fue nerviosismo; representado en un 50%. El síntoma de ansiedad moderada y severa con mayor porcentaje; fue "incapaz de relajarse" con un 19% y menos del 10% respectivamente. El género femenino presentó nerviosismo como síntoma de ansiedad leve en un 59%, problemas estomacales como síntoma de ansiedad moderada en un 20% y con temor a que ocurra lo peor como síntoma de ansiedad severa. El género masculino presentó nerviosismo como síntoma de ansiedad leve en un 47%, inseguro como síntoma de ansiedad moderada y severa representando el 39% y menos del 5% respectivamente.

## **IX. DISCUSIÓN**

En comparación con el estudio realizado en médicos generales por el doctor Álvaro Monterrosa en donde se utilizó la escala de ansiedad generalizada (GAD-7) presentaron trastorno de ansiedad severo el 13.4% de su población estudiada, en nuestro estudio representó el 6% , en el estudio realizado en el 2020 por Martínez Sánchez, llevado a cabo en, médicos residentes utilizando la escala de Ansiedad de Hamilton ,los resultados obtenidos indican que el nivel de ansiedad más frecuente de esta muestra fue el nivel de Ansiedad leve, representado en un 82% con frecuencia de 279 personas, seguido de la Ansiedad Moderada con un 9% con una frecuencia de 29 personas, Sin Ansiedad con 6% con una frecuencia de 21 personas y finalmente el nivel de Ansiedad Severa con un 3% con una frecuencia de 11 personas.

Los porcentajes obtenidos en los estudios son similares en cuanto al nivel de ansiedad severa que represento el menor numero de casos. En nuestro estudio observamos que el síntoma más representativo de un nivel de ansiedad severo en el caso de las mujeres fue ítem de temor a que ocurriera lo peor representando un 20%, en el caso de los hombres el síntoma más representativo se ansiedad severa fue el ítem de sentirse inseguro representando el 5%

El 18% de nuestra población se encontró diagnosticada con trastorno de ansiedad de los cuales solo 6% refiere estar en tratamiento médico, en ninguno de los anteriores estudios hizo mención sobre estos datos.

El 46% de nuestra población presentó ansiedad, en comparación con los estudios mencionados anteriormente donde se reportó que el 72% presentó ansiedad en el estudio de Álvaro Monterrosa y en él estudió de Martínez Sánchez representó el 94% (82% leve, 9% moderada y 3% severa)

## **X. CONCLUSION**

La crisis generada por SARS-COV2 a propiciado un aumento de estrés agudo, frustración insomnio, perdida de control ante la incertidumbre, incluso la aparición de síntomas depresivos y ansiosos originando que la salud mental en el personal de médico y paramédico se vea afectada, un estado de ansiedad “crónico” sin tratamiento puede llegar a ocasionar deterioro cognitivo y/o en estados severos desencadenar en depresión o suicidio, por lo que, consideramos importante implementar monitorización de los estados de ansiedad en el personal y ofrecer terapias cognitivo conductuales en el personal con síntomas de ansiedad a fin de prevenir lo antes ya mencionado.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Roberto Pérez, (2019) Neurobiología de la ansiedad Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 23, (1)
- 2.-Guia de Práctica clínica para el manejo de pacientes con trastorno de ansiedad en atención primaria.
- 3.-Claudia Patricia Mengual Consuegra et al, (2020) Niveles de Ansiedad en el personal sanitario que laboran en clínicas u hospitales públicas y privadas de Barranquilla y Soledad en tiempos de covid-19.
- 4.-Dr.C. Jorge Francisco Moisés Hernández et al, (2019) Niveles de ansiedad y disfunción temporomandibular en médicos residentes del Hospital General Dr. Eduardo Liceaga, de México; 24(1)
- 5.-José Luis Jiménez-López, et al, (2015) Síntomas de depresión, ansiedad y riesgo de suicidio en médicos residentes durante un año académico, Rev Med Inst Mex Seguro Soc.;53(1):20-8
- 6.-Benita Cedillo Ildelfonso, (2017) Generalidades de la neurobiología de la ansiedad Revista Electrónica de Psicología Iztacala. 20, (1)
- 7.-Que J, et al. (2020) Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China General Psychiatry; 33:e100259. doi:10.1136/gpsych-2020-100259
- 8.-Lo et al. (2019) Post-traumatic Stress Disorder in Resident Physicians Cureus vol.11(6): e4816.
- 9.-Paul Crawford et al, (2018) Tremor: sorting Through the differential diagnosis, Volume 97, Number 3, February 1,
- 10.-Caitlin Collins et al, (2020) Stress and the Surgical Resident in the COVID-19 Pandemic Journal of Surgical Education Volume 78 /Number 2 March/April
- 11.-Ari Shechter et al, (2020) Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among New York healthcare workers during the COVID-19 pandemic General Hospital Psychiatry 66, 1–8
- 12.-Bandelow et al, (2017) Biological markers for anxiety disorders, OCD and PTSD: A consensus statement. Part II: Neurochemistry, neurophysiology and neurocognition World J Biol Psychiatry. Author manuscript; available in PMC, April 01.
- 13.-Paula Tayeh et al, (2017) Trastornos de ansiedad en la infancia y la adolescencia, CCAP v Volumen 15 Número 1.
- 14.-Mayra Martínez Mallen et al, (2011) Trastornos de ansiedad, Revista Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría. ; 44(3): Jul-Sep: 101-107



- 15.-Oscar Galindo Vázquez et al, (2015) Propiedades psicométricas del inventario de ansiedad de Beck (BAI) en pacientes con cáncer, PSICOONCOLOGÍA. Vol. 12, Núm. 1
- 16.-Adres Correl (2017) Recomendaciones para la utilización de la adaptación española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en la práctica clínica, J. Sanz / Clínica y Salud 25 (2014) 39-48
- 17.- Jiménez-López JL et al. (2015) Depresión, ansiedad y suicidio en residentes, Rev Med Inst Mex Seguro Soc.;53(1):20-8
- 18.- Aguilera ML et al, (2015) Niveles de Ansiedad en Médicos Residentes Rev Guatem Cir Vol 21
- 19.-Arias-Ulloa, Raúl et al,(2021) Estado de estrés, depresión y ansiedad en médicos residentes de Aguascalientes, 2018, vol. 16, núm. 47
- 20.- C.B. Neufeld et al, (2020) Randomized clinical trial of group and individual CBT approaches for Social Anxiety Disorder,
- 21.- Ferran Padrós Blázquez at al, (2020) Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, *Beck Anxiety Inventory*) en población general de México, vol.26, número 2-3

## XII. ANEXOS

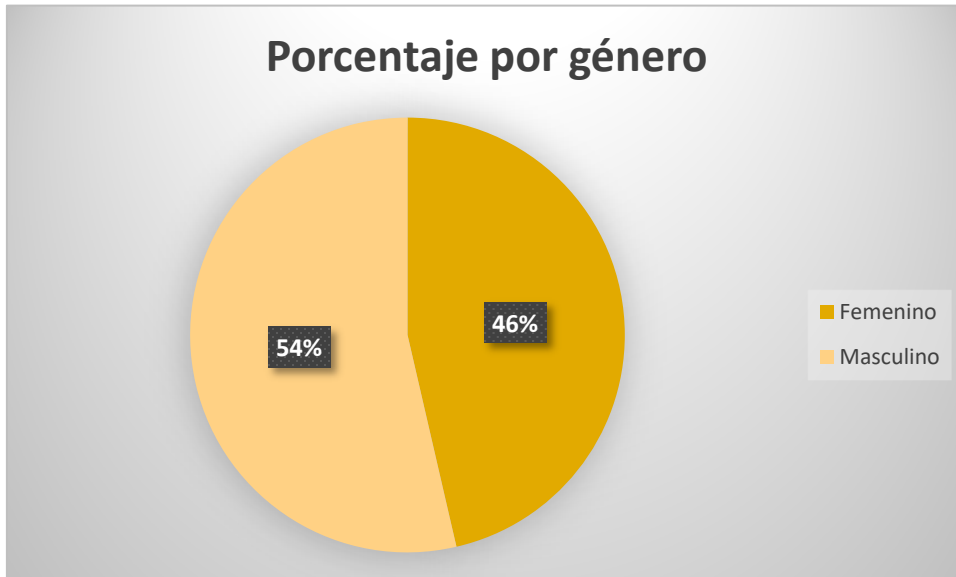
En el cuestionario hay una lista de síntomas comunes de la ansiedad. Lea cada uno de los ítems atentamente, e indique cuanto le ha afectado en la última semana incluyendo hoy:

### Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)

	En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
1 Torpe o entumecido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Acalorado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Con temblor en las piernas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Incapaz de relajarse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Con temor a que ocurra lo peor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 Mareado, o que se le va la cabeza.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 Con latidos del corazón fuertes y acelerados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Inestable.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 Atemorizado o asustado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Nervioso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
11 Con sensación de bloqueo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Con temblores en las manos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13 Inquieto, inseguro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Con miedo a perder el control.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 Con sensación de ahogo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 Con temor a morir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17 Con miedo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18 Con problemas digestivos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19 Con desvanecimientos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20 Con rubor facial.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
21 Con sudores, fríos o calientes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

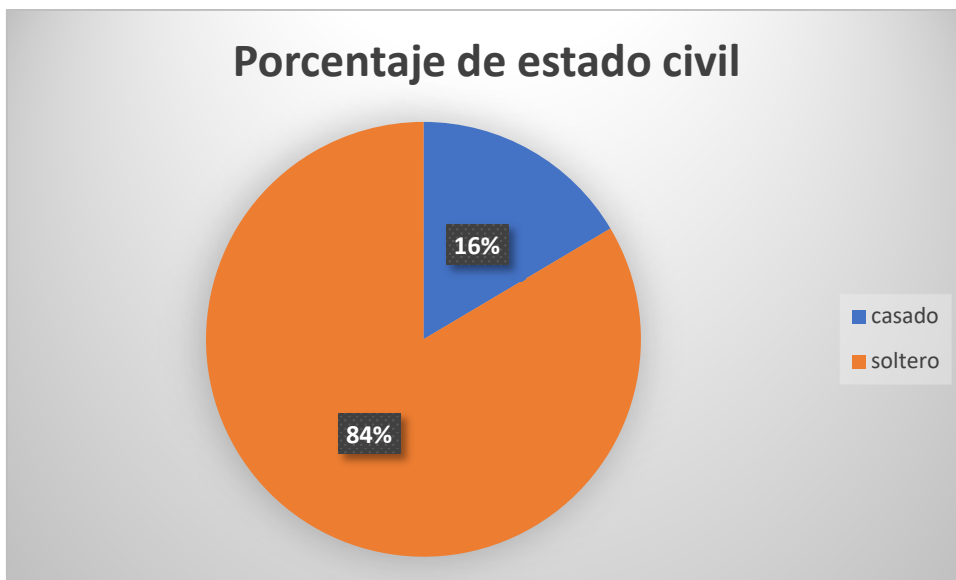
### XIII. GRÁFICAS

Gráfica 1. Porcentaje por género



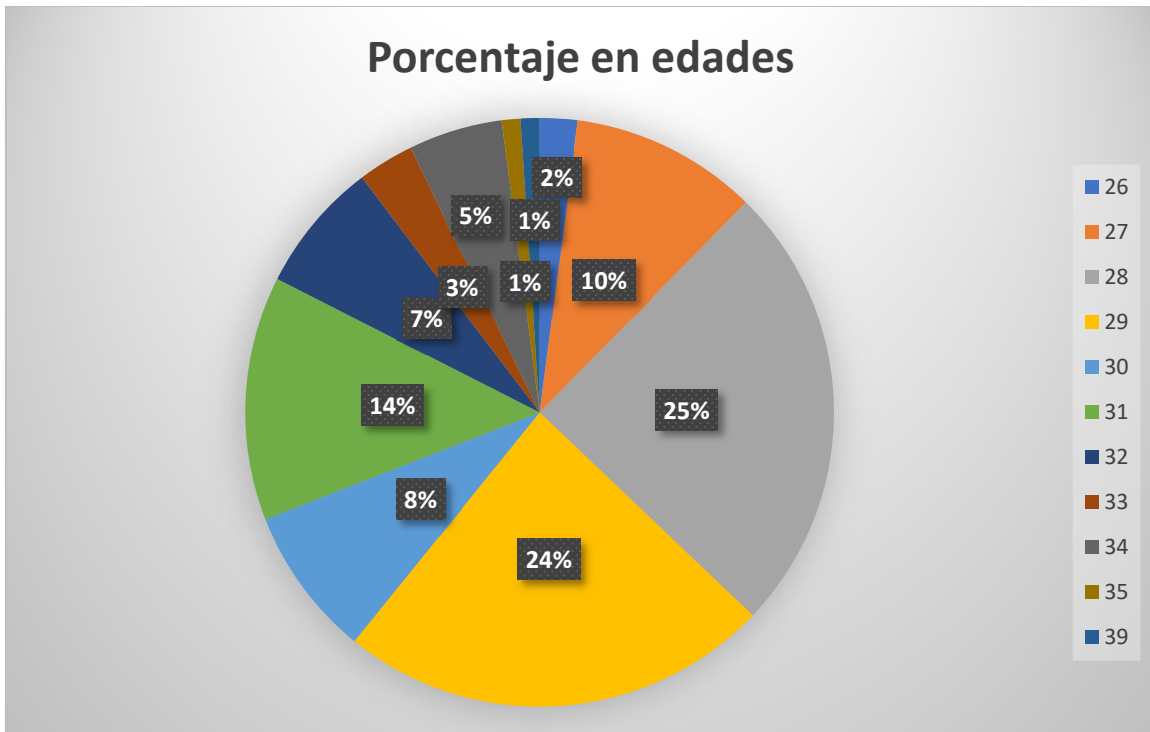
Fuente: Hospital General Xoco

Gráfica 2. Porcentaje de estado civil



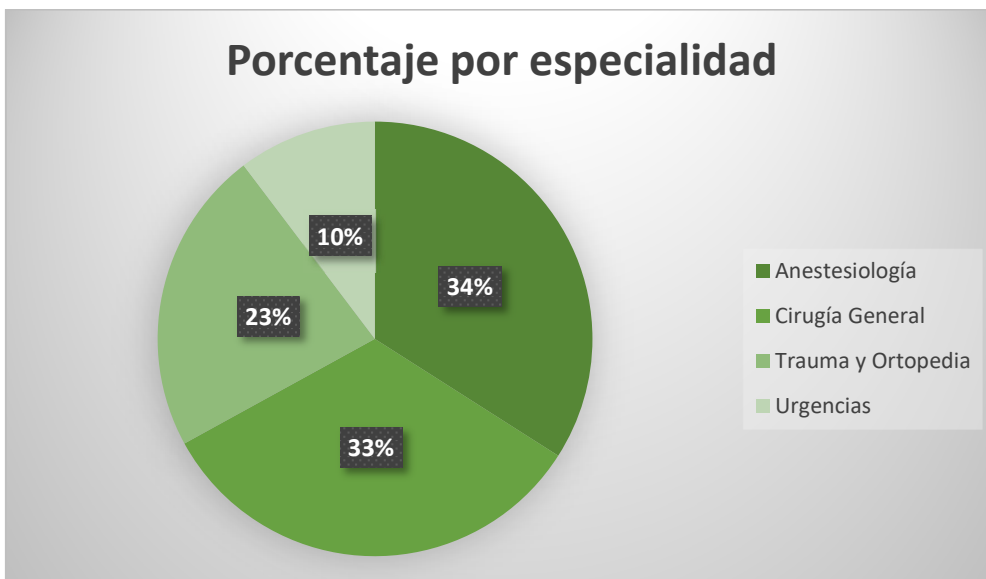
Fuente: Hospital General Xoco

**Gráfica 3. Porcentaje en edades**



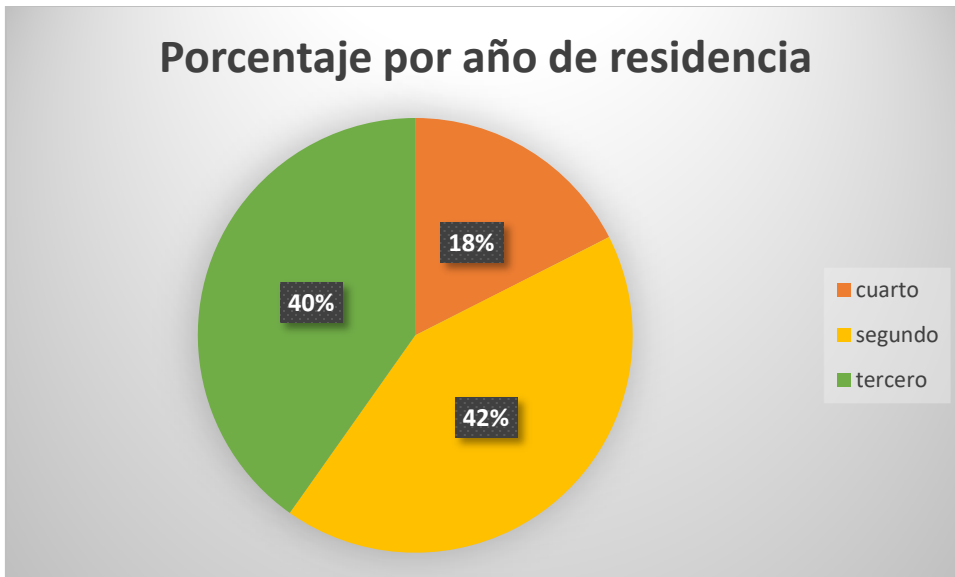
Fuente: Hospital General Xoco

**Gráfica 4. Porcentaje por especialidad**



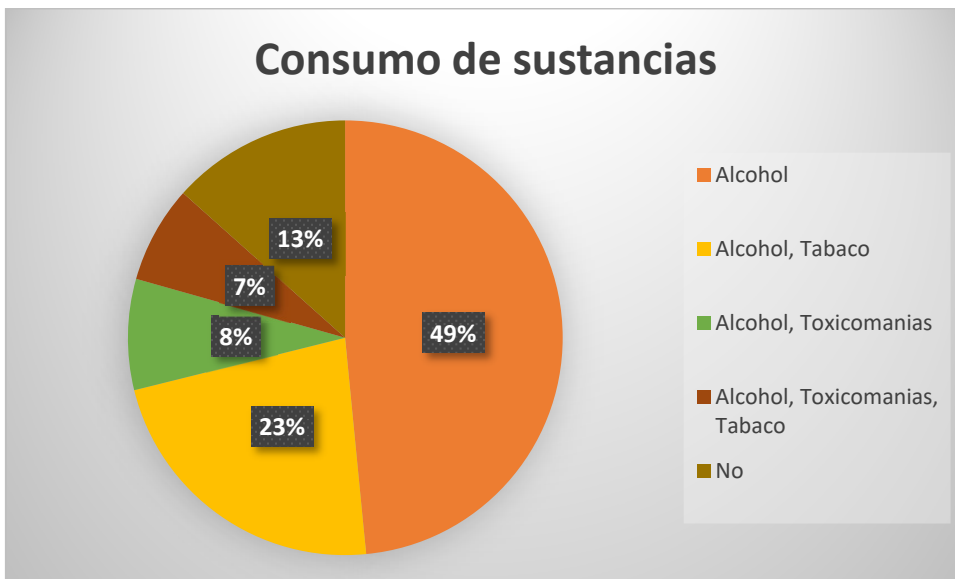
Fuente: Hospital General Xoco

**Gráfica 5. Porcentaje por año de residencia**



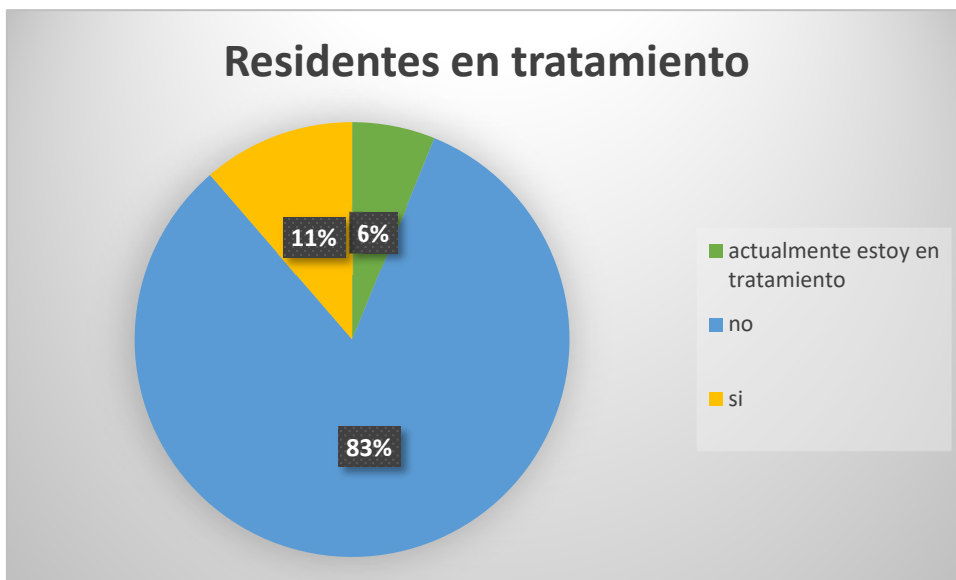
Fuente: Hospital General Xoco

**Gráfica 6. Consumo de sustancias**



Fuente: Hospital General Xoco

**Gráfica 7. Residentes en tratamiento**



Fuente: Hospital General Xoco

**Gráfica 8. Antecedente de trastorno de ansiedad**



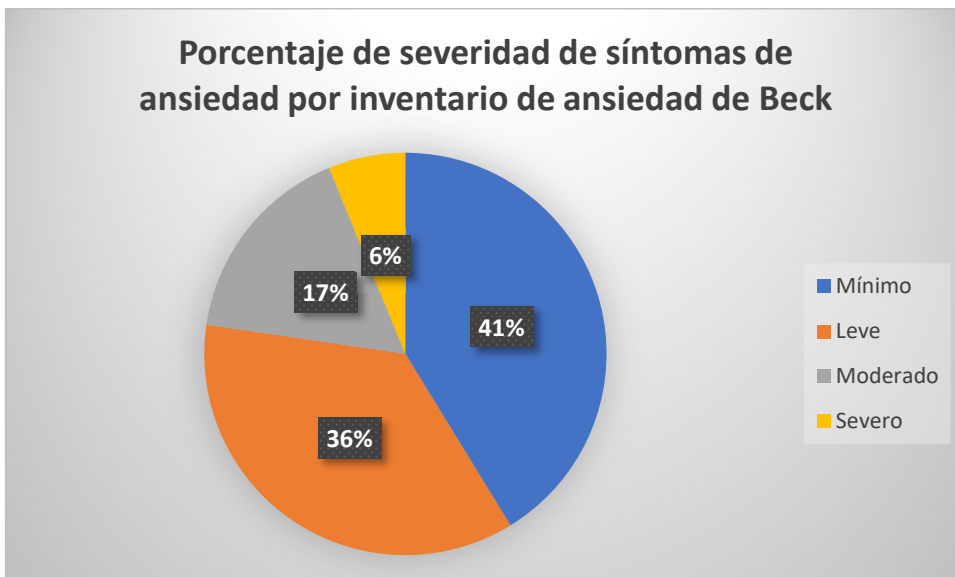
Fuente: Hospital General Xoco

**Gráfica 9. Contacto con pacientes COVID**



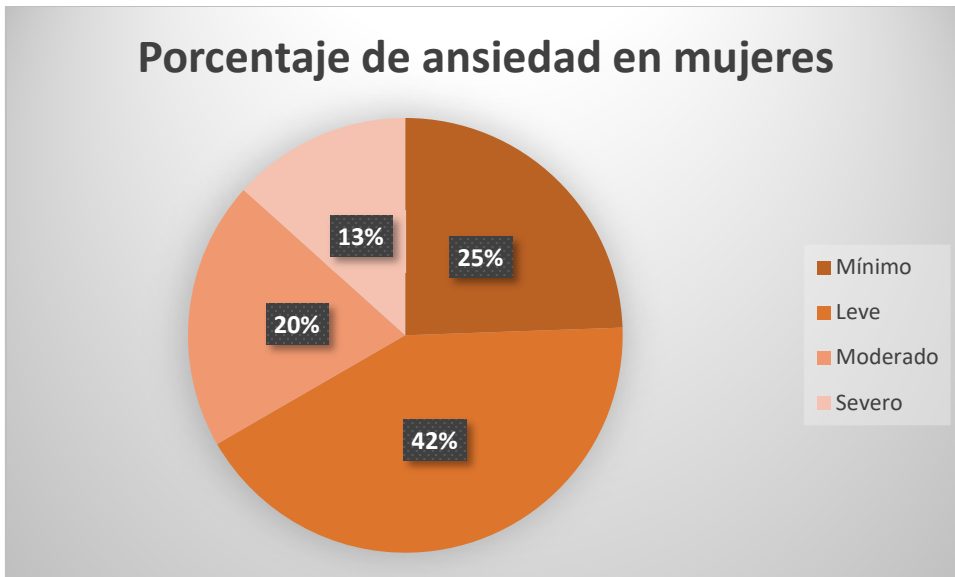
Fuente: Hospital General Xoco

**Gráfica 10. Porcentaje de severidad de síntomas de ansiedad por inventario de ansiedad de Beck**



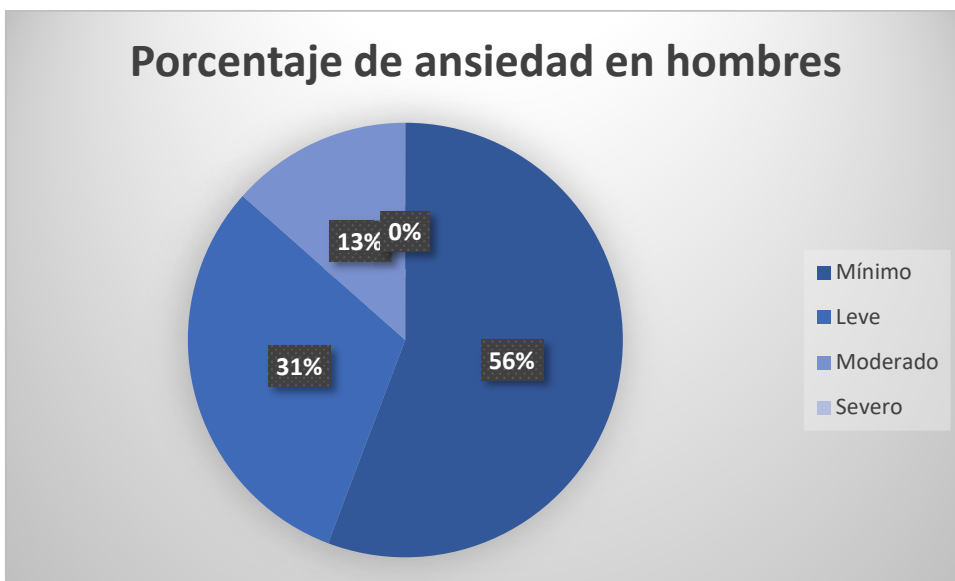
Fuente: Hospital General Xoco

Gráfica 11. Porcentaje de ansiedad en mujeres



Fuente: Hospital General Xoco

Gráfica 12. Porcentaje de ansiedad en hombres



Fuente: Hospital General Xoco



## XIV. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dirigido a: Médicos residentes de la secretaria de salud de la Ciudad de México.

Prevalencia de trastorno de ansiedad en médicos residentes de la secretaria de salud de la ciudad de México postpandemia  
Nombre del Investigador Principal: Gálvez Luna Gisel Berenice

Estimado(a) Señor/Señora:

Usted ha sido invitado a participar en el presente proyecto de investigación, el cual es desarrollado por la Secretaría de Salud en colaboración con el Hospital General de Xoco. El estudio se realizará en este Hospital de Segundo nivel

Si Usted decide participar en el estudio, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro.

El propósito del presente estudio es determinar la prevalencia de trastorno de ansiedad en médicos residentes para realizar estudio de Tesis para obtener el grado de Anestesiología. Los resultados que se generen se pueden utilizar para divulgación científica impresa o digital.

Procedimientos:

Su participación consistirá en:

Se aplicará un cuestionario denominado Inventario de Ansiedad de Beck.

Abarcará varias preguntas sobre su estado emocional y mental.

Beneficios: No hay un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo, si usted acepta participar, estará colaborando con el Instituto Nacional de Salud Pública para detectar oportunamente esta patología

Confidencialidad: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Participación Voluntaria/Retiro: Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o no en el estudio no implicará ningún tipo de consecuencia o afectará de ninguna manera.

Riesgos Potenciales/Compensación: Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimo. Si alguna de las preguntas le hicieran sentir un poco incomodo(a), tiene el derecho de no responderla. En el remoto caso de que ocurriera algún daño como resultado de la investigación. Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio, y tampoco implicará algún costo para usted.

Aviso de Privacidad Simplificado: La investigadora principal de este estudio, Dra. Gisel Berenice Gálvez Luna, es responsable del tratamiento y resguardo de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados. Los datos personales que le solicitaremos serán utilizados exclusivamente para las finalidades expuestas en este documento. Usted puede solicitar la corrección de sus datos o que sus datos se eliminen de nuestras bases o retirar su consentimiento para su uso. En cualquiera de estos casos le pedimos dirigirse al investigador responsable del proyecto a la siguiente dirección de correo [dra.gisel.luna@gmail.com](mailto:dra.gisel.luna@gmail.com)

Números a Contactar: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el/la investigador/a) responsable del proyecto: Dra. Gisel Berenice Gálvez Luna al siguiente número de teléfono 5521858087 en un horario de 16-18 hrs ó al correo electrónico [dra.gisel.luna@gmail.com](mailto:dra.gisel.luna@gmail.com)

Si usted acepta participar en el estudio, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

Declaración de la persona que da el consentimiento

- Se me ha leído esta Carta de consentimiento.
- Me han explicado el estudio de investigación incluyendo el objetivo, los posibles riesgos y beneficios, y otros aspectos sobre mi participación en el estudio.
- He podido hacer preguntas relacionadas a mi participación en el estudio, y me han respondido satisfactoriamente mis dudas.

Si usted entiende la información que le hemos dado en este formato, está de acuerdo en participar en este estudio, de manera total o parcial, y también está de acuerdo en permitir que su información de salud sea usada como se describió antes, entonces le pedimos que indique su consentimiento para participar en este estudio.

Registre su nombre y firma en este documento del cual le entregaremos una copia.

PARTICIPANTE:

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha/hora \_\_\_\_\_

TESTIGO 1

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Relación con  
la participante: \_\_\_\_\_

Fecha/hora: \_\_\_\_\_

TESTIGO 2

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Relación con  
la participante: \_\_\_\_\_

Fecha/hora: \_\_\_\_\_

Nombre y firma del investigador o persona que obtiene el consentimiento:

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha/hora \_\_\_\_\_