



# Universidad Autónoma de Querétaro

## Facultad de Medicina

**“CORRELACIÓN ENTRE ANSIEDAD PREOPERATORIA Y GRADO DE SATISFACCIÓN ANESTÉSICA EN PACIENTES SOMETIDOS A COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN HGR1 IMSS QUERÉTARO EN EL PERIODO MARZO A ABRIL DE 2023.”**

### Tesis

Que como parte de los requisitos  
para obtener el Diploma de la

**ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGIA.**

Presenta:

Méd. Gral. Jorge Alberto Fuentes Velázquez.

Dirigido por:

Med. Esp. Gerardo Enrique Bañuelos Díaz.

Co-Director:

Med. Esp. José Eduardo Sánchez López

Querétaro, Qro. a \_\_\_\_\_



Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales  
de Información



Correlación entre ansiedad preoperatoria y grado de  
satisfacción anestésica en pacientes sometidos a  
colecistectomía laparoscópica en HGR1 IMSS  
Querétaro en el periodo Marzo a Abril de 2023.

**por**

Jorge Alberto Fuentes Velázquez

se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0  
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

**Clave RI:** MEESN-293452



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Medicina  
Especialidad en Anestesiología

“Correlación entre ansiedad preoperatoria y grado de satisfacción anestésica en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en HGR1 IMSS Querétaro en el periodo Marzo a Abril de 2023.”

### **Tesis**

Que como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la  
Especialidad en Anestesiología

#### **Presenta:**

Med. Gral. Jorge Alberto Fuentes Velázquez.

#### **Dirigido por:**

Med. Esp. Gerardo Enrique Bañuelos Díaz

#### **Co-dirigido por:**

Med Esp. José Eduardo Sánchez López

Med. Esp. Gerardo Enrique Bañuelos Díaz  
Presidente

Med Esp. José Eduardo Sánchez López  
Secretario

Med Esp. Claudia Castañón Garay  
Vocal

Med Esp. Noé Ramírez Reséndiz  
Suplente

Med. Esp. Luis Rodrigo Arteaga Villalba  
Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.  
Fecha de aprobación por el Consejo Universitario (Junio 2023)  
México

## Resumen

**Introducción:** La ansiedad es una de las alteraciones psicológicas más comunes entre los pacientes que serán sometidas a cirugía, esta situación tiene una incidencia de hasta un 80% de la población sometida a cirugía electiva. Y se asocia con un mayor número de complicaciones en el periodo postquirúrgico.

**Objetivo:** Identificar el nivel de correlación entre la ansiedad preoperatoria con el grado de satisfacción anestésica en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo, observacional, transversal, analítico con pacientes adultos programados a colecistectomía laparoscópica electiva durante el periodo Marzo a Abril de 2023 en el HGR 1 IMSS Querétaro, aplicando la escala APAIS para determinar la presencia y grado de ansiedad preoperatoria así como el cuestionario ISAS para conocer el grado de satisfacción con la anestesia posterior al evento quirúrgico en una muestra de 53 pacientes; utilizando estadística descriptiva con determinación de proporciones para variables cualitativas, y medidas de tendencia central. La correlación entre ansiedad preoperatoria y satisfacción anestésica será identificada mediante la prueba de correlación de Pearson.

Esta investigación es considerada sin riesgo, se solicitó a los participantes la firma de un consentimiento informado previo a su participación.

**Resultados:** El puntaje medio obtenido en la escala APAIS en valoración preoperatoria fue de  $9.4 \pm 4.0$  puntos; se identificó que el 28.3% ( $n=15$ ) poseían ansiedad preoperatoria. Al aplicarse la escala ISAS se obtuvo un puntaje medio de  $24.66 \pm 8.3$  puntos, empleándose tal valor como punto de corte para considerar la satisfacción con la anestesia, resultando en 58.5% ( $n=31$ ) pacientes satisfechos con la anestesia. No existió correlación los niveles de ansiedad preoperatoria con el grado de satisfacción con la anestesia ( $R^2=0.043$ ,  $R$  de Spearman=  $-0.178$ ,  $p=0.201$ ,  $p=0.201$ ). Al aplicar los puntos de corte para ambas escalas, tampoco se identificó que los pacientes con ansiedad preoperatoria se asociaran con mayor proporción de casos no satisfechos con la anestesia (chi-cuadrada:  $p=0.086$ )

**Conclusiones:** Posterior al análisis de los datos obtenidos en pacientes del HGR 1 IMSS Querétaro, no se encontró correlación entre los puntajes de ansiedad y el grado satisfacción anestésica.

**Palabras clave:** Ansiedad; Satisfacción del Paciente; Anestesia

## Summary

**Introduction:** Anxiety is one of the most common psychological disorders among patients who will undergo surgery, this situation has an incidence of up to 80% of the population undergoing elective surgery. And it is associated with a greater number of complications in the post-surgical period.

**Objective:** To identify the level of correlation between preoperative anxiety with the degree of anesthetic satisfaction in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy.

**Material and methods:** A prospective, observational, cross-sectional, analytical study was carried out with adult patients scheduled for elective laparoscopic cholecystectomy during the period March to April 2023 at HGR 1 IMSS Querétaro, applying the APAIS scale to determine the presence and degree of preoperative anxiety as well as the ISAS questionnaire to know the degree of satisfaction with anesthesia after the surgical event in a sample of 53 patients; using descriptive statistics with determination of proportions for qualitative variables, and measures of central tendency. The correlation between preoperative anxiety and anesthetic satisfaction will be identified using the Pearson correlation test.

This research is considered without risk, the participants were asked to sign an informed consent prior to their participation.

**Results:** The mean score obtained on the APAIS scale in preoperative assessment was  $9.4 \pm 4.0$  points; it was identified that 28.3% (n=15) had preoperative anxiety. When applying the ISAS scale, an average score of  $24.66 \pm 8.3$  points was obtained, using this value as a cut-off point to consider satisfaction with anesthesia, resulting in 58.5% (n=31) patients satisfied with anesthesia. There was no correlation between preoperative anxiety levels and the degree of satisfaction with anesthesia ( $R^2=0.043$ , Spearman's  $R= -0.178$ ,  $p=0.201$ ,  $p=0.201$ ). that patients with preoperative anxiety were associated with a higher proportion of cases dissatisfied with anesthesia (chi-square:  $p=0.086$ )

**Conclusions:** After the analysis of the data obtained in patients of the HGR 1 IMSS Querétaro, no correlation was found between the anxiety scores and the degree of anesthetic satisfaction.

**Keywords:** Anxiety; Patient Satisfaction; Anesthesia

## **Dedicatorias.**

A mi padre Eliseo Fuentes y mis hermanos por apoyarme y confiar en mí, por todo su amor y a pesar de estar lejos siempre hacerme sentir cerca de ellos durante todo este tiempo. A Monse mi pareja, amiga y confidente, por estar desde el inicio de este sueño por ser mi motor e impulsarme día a día hasta terminar. A mis maestros que dedicaron parte de su tiempo y conocimiento para mi formación, en especial al Dr. Eduardo Sánchez mi tutor por guiarme en diferentes momentos.

## **Agradecimientos**

De primera instancia y ante todo agradezco a Dios por permitirme realizar este sueño dándome el día a día la posibilidad de vivir y aprender. A toda mi familia, mi madre que me ve desde el cielo y a mi padre que ha sabido salir adelante ante las adversidades y enseñarme a ser el ser humano que soy; a mis hermanos a quien tengo en mi mente en todo momento. A Monse por siempre motivarme a seguir. Gracias a todos mis Maestros de la especialidad que dedicaron tiempo y conocimiento para mi formación. Agradezco la amistad de mis compañeros de especialidad, por esos días inolvidables. Finalmente a cada uno de mis pacientes que sin lo aprendido de ellos nada de esto sería realidad.

## Índice.

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>Resumen</b>	i
<b>Summary</b>	ii
<b>Dedicatorias</b>	iii
<b>Agradecimientos</b>	iv
<b>Índice</b>	v
<b>Índice de cuadros y figuras</b>	vi
<b>Abreviaturas y siglas</b>	vii
<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Antecedentes y fundamentación teórica</b>	3
<b>III. Hipótesis</b>	15
<b>IV. Objetivos</b>	
V.1 General	16
V.2 Específicos	16
<b>V. Material y métodos</b>	
VI.1 Tipo de investigación	17
VI.2 Población o unidad de análisis	17
VI.3 Muestra y tipo de muestra	17
VI. Técnicas e instrumentos	21
VI. Procedimientos	23
<b>VI. Resultados</b>	27
<b>VII. Discusión</b>	30
<b>VIII. Conclusiones</b>	32
<b>IX. Bibliografía</b>	33
<b>X. Anexos</b>	36

### Índice de cuadros

<b>Cuadro</b>		<b>Página</b>
1	Características generales de los pacientes sometidos a colecistectomía por grupo de estudio, HGR1 IMSS Querétaro, 2023	27,28

### Índice de figuras

<b>Figura</b>		<b>Página</b>
1	Correlación entre los puntajes APAIS e ISAS en pacientes sometidos a colecistectomía, HGR1 IMSS Querétaro, 2023.	28
2	Asociación entre ansiedad preoperatoria y satisfacción con la anestesia en pacientes sometidos a colecistectomía, HGR1 IMSS Querétaro, 2023	29

## Abreviaturas y siglas.

ASA	Sociedad Americana de Anestesiología
ACC	Corteza cingulada anterior
APAIS	Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam
CPCA	Cuestionario de Percepción de Calidad Anestésica
DASS	Escala de depresión, Ansiedad y estrés
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
HADS	Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria
HAS	Hipertensión Arterial Sistémica
HGR 1	Hospital General Regional 1
HPA	Hipotálamo-pituitaria-adrenales
IC	Intervalo de confianza
IMC	Índice Masa corporal
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
ISAS	Escala de Iowa de Satisfacción con la Anestesia
Mm	Milímetros
MmHg	Milímetros de mercurio
STAI	State-Trait Anxiety Inventory Questionnaire
TEPT	Trastorno de estrés postraumático
VmPFC	Corteza prefrontal ventromedial

## I. INTRODUCCIÓN

La ansiedad es una de las alteraciones psicológicas más comunes entre los pacientes que serán sometidos a cirugía, esta situación tiene una incidencia de hasta un 80% de la población que ingresa a cirugía electiva. La ansiedad prequirúrgica se ha asociado con un mayor número de complicaciones en el periodo postquirúrgico, como es una alteración a la respuesta post anestésica, presencia de cambios fisiológicos o de las funciones mentales. La presencia de la ansiedad en la etapa prequirúrgica se ha asociado directamente con un incremento en readmisión hospitalaria, morbilidad y mortalidad en el periodo post quirúrgico.

El acto anestésico-quirúrgico al ser un evento relevante y que genera cierta incertidumbre para el paciente, puede desencadenar un evento de ansiedad, tan sólo se estima que en Latinoamérica hasta el 50.7% de los pacientes padecen ansiedad prequirúrgica e incluso un 2.7% presenta ansiedad a niveles elevados que ameritan un manejo psicológico/psiquiátrico, en el caso particular de México, se reporta que entre el 60% al 80% de los pacientes presentan ansiedad con motivo del evento anestésico-quirúrgico (Torres-Romero, 2020).

Respecto al marco conceptual de la búsqueda de la atención con calidad al paciente, resulta indispensable la medición de la satisfacción del paciente con la atención brindada; tanto en Estados Unidos así como en algunas unidades médicas nacionales la satisfacción con la anestesia es considerada un indicador de calidad.

Sin embargo, debe considerarse que la satisfacción al ser un elemento parcialmente subjetivo dependerá totalmente de la percepción del paciente, misma que podría estar alterada debido a la presencia de sentimientos negativos como la ansiedad preoperatoria, la cual en investigaciones recientes se ha correlacionado con niveles incrementados de dolor posquirúrgico, complicaciones perioperatorias y finalmente con estancias hospitalarias prolongadas(Stamenkovic et al., 2018).

Al revisar la bibliografía se identificó que no existe ningún estudio publicado que defina si existe alguna correlación entre la ansiedad preoperatoria y la satisfacción con la anestesia. Por ello partiendo de la hipótesis de que la ansiedad preoperatoria incrementa los eventos adversos y el dolor posquirúrgico en pacientes, se consideró congruente suponer que esto reduciría la satisfacción de los mismos con la anestesia. Por lo que de corroborarse tal hipótesis en éste trabajo, se abrirá una nueva línea de investigación al respecto, a fin de caracterizar a profundidad el fenómeno y en un futuro plantear estrategias de control como lo pudiera ser la reducción de la ansiedad preoperatoria y con ello obtener una consecuente reducción de eventos adversos, dolor posquirúrgico e incrementar la satisfacción anestésica.

Para lo cual se ejecutó un estudio prospectivo, observacional, transversal con pacientes adultos programados a colecistectomía laparoscópica electiva durante el periodo Marzo-Abril de 2023 en el HGR 1 IMSS Querétaro. En la valoración preanestésica se captó a los pacientes, recolectándose información sociodemográfica; respondieron el cuestionario APAIS con la finalidad de determinar la presencia así como el grado de ansiedad preoperatoria. Se dio seguimiento durante el transquirúrgico y posquirúrgico, al despertar el paciente en cuidados postanestésicos se le pidió que respondiera el cuestionario ISAS para conocer el grado de satisfacción con la anestesia.

Finalmente se identificó la correlación entre la presencia de ansiedad y la satisfacción anestésica del paciente posterior al evento quirúrgico.

## II. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Actualmente es imposible pensar en la ejecución de procedimientos quirúrgicos sin la ejecución de una buena técnica anestésica, sin embargo, desde que se aplicó la primer anestesia se identificó que esta era capaz de afectar de forma transitoria a la cognición y a las funciones mentales de los pacientes; dentro de las que se presentan cambios en la atención mental, nivel de conciencia y presencia de delirium primordialmente (L. Evered, 2018).

La intervención quirúrgica enfrenta al paciente a un ambiente extraño; sumándose además la falta de conocimientos sobre la anestesia y los miedos sobre el pensamiento de que algo salga mal, conducen al estrés psicológico; por lo cual el paciente de forma natural generará una aportación mediante sus recursos emocionales para adaptarse a dicho proceso perioperatorio. Este cambio emocional se ha determinado como un estado propio del periodo quirúrgico y que incluso se ha demostrado que es estimulado por los nociceptores del sistema nervioso central (Gavito, 2000).

### **Ansiedad.**

De acuerdo a la revisión de la literatura la ansiedad se define como la sensación de temor, la cual genera una respuesta de alerta cuyo propósito es advertir un peligro el cual generalmente se desconoce. Tras existir un excesivo estímulo de ésta percepción de amenaza, la ansiedad se manifestará con un sistema complejo de respuestas o procesos que están en continua interrelación entre los que destacan: las respuestas fisiológicas, conductuales, cognitivas y afectivas.

- **Cognitivos:** son los elementos que se involucran al procesar información sobre una situación. Incluyen la autopercepción de indefensión, aprensión, el miedo, alteraciones de la concentración y memoria que generan una dificultad de razonamiento, la sensación de irrealidad e incluso despersonalización.

- Fisiológicos: Referente a los síntomas desencadenados con la activación del sistema nervioso autónomo en sus ramas simpática y parasimpática cuyo propósito es la preparación ante un escenario percibido como amenazante e incluyen la presencia de taquicardia, tensión muscular, sudoración, hiperventilación, sensación de opresión torácica y parestesias.

- Conductuales: Acciones que se generan con la finalidad de prevenir, controlar o huir ante una amenaza. Se incluyen: la paralización, cautela, actitud de apatía o evitación y búsqueda de seguridad.

- Afectivos: Relacionados con la experiencia subjetiva de la sensación ansiosa; las manifestaciones son: nerviosismo, tensión, aprehensión, agitación, entre otros, que revelan un malestar subjetivo vivenciado (Díaz-Kuaik I, 2019).

Respecto a la respuesta fisiológica, la amígdala es el punto orgánico clave para el miedo y la ansiedad, ya que estudios de neuroimagen identifican que ambas siguen patrones similares de activación, y se regulan a través de conexiones bidireccionales con la corteza prefrontal ventromedial (vmPFC) y la corteza cingulada anterior (ACC), junto con la diafonía funcional entre estas regiones y el hipocampo. Esto explica como las diferencias en el grado y coordinación de la amígdala, la vmPFC y la actividad del hipocampo se correlacionan con qué tan bien se pueden suprimir la ansiedad, extinguir el miedo y evitar el sesgo cognitivo ante una amenaza. La hiperactivación junto con la disminución de la actividad de la vmPFC a señales de amenaza se han encontrado repetidamente en pacientes con ansiedad, aunque principalmente en pacientes con trastorno de estrés postraumático (TEPT)

Además, se ha demostrado que la conectividad funcional entre la amígdala, el hipocampo y vmPFC, el ACC dorsal y la ínsula anterior son deficientes en TEPT. Curiosamente, la normalización de estas alteraciones descritas, es paralela a la atenuación de los síntomas que se observa con la

terapia cognitivo-conductual en el trastorno de ansiedad social (Penninx BW, 2021).

Múltiples estudios animales y estudios preclínicos en humanos han demostrado que el eje HPA (hipotálamo-pituitaria-adrenal) es hiperactivado en situaciones de estrés y ansiedad; a su vez, estos hallazgos se relacionan con alteraciones corticales y límbicas que se encuentran en los trastornos de ansiedad al mostrar por ejemplo, que los glucocorticoides son mediadores cruciales de anomalías funcionales y anatómicas en estos sistemas cerebrales (actuando a través de los receptores de glucocorticoides y mineralocorticoides). Sin embargo, no siempre se ha identificado una relación entre el eje HPA y la ansiedad, las razones de esta variabilidad aún no se han entendido del todo, pero parecen emanar de las diferencias en el curso del tiempo de desarrollo del trastorno, la cronicidad de la exposición al trauma y las diferencias sexuales (Zorn J V., 2017).

La ansiedad es la psicopatología más común, estimándose una incidencia de todos los trastornos de ansiedad del 27%, aunque este porcentaje fluctúa de forma importante según el tipo de población analizado. En el caso de adolescentes y jóvenes (15-25 años) la incidencia es del 20 al 30%, y en adultos (>18 años) es del 10-14%. Los desórdenes mentales de ansiedad son 1.3 a 2.4 veces más comunes en el sexo femenino (Stein DJ, 2017). El sitio geográfico también impacta, las encuestas multicéntricas han demostrado que la prevalencia e incidencia son mayores en países desarrollados, aunque se desconoce si tal asociación sea debida al estilo de vida como ocurre con otras enfermedades mentales como la depresión o por la baja tasa de detección y diagnóstico (Ruscio AM, 2017).

### **Ansiedad preoperatoria.**

La ansiedad es una de las alteraciones psicológicas más comunes entre los pacientes que serán sometidos a cirugía, esta situación tiene una incidencia de hasta un 80% de la población que ingresa a cirugía electiva. La ansiedad prequirúrgica se ha asociado con un mayor número de complicaciones en el

periodo postquirúrgico, como es una alteración a la respuesta post anestésica, cambios fisiológicos o de las funciones mentales (Pandharipande P, 2008).

En Latinoamérica, se ha encontrado que los pacientes programados a cirugía electiva presentan altos niveles de ansiedad, esta incidencia es cercana al 50.7%, de las cuales, un 2.7% presentaron un nivel de ansiedad grave; específicamente en México la incidencia de la ansiedad preoperatoria se ha reportado en un rango de 60 a 80% con una media de 76% (Banchs RJ, 2014) (YL., 2020).

La visita efectuada por el anesthesiólogo es en ocasiones más efectiva que la medicación farmacológica para aliviar la ansiedad preoperatoria. Lamentablemente en países en vías de desarrollo como México, donde el personal médico y de enfermería se ve rebasado por la cantidad de pacientes, origina que en algunas ocasiones sólo el 36% de los pacientes reciban detalles de la técnica anestésica, así como información completa acerca de los fármacos a utilizar; por tanto es indispensable que el anesthesiólogo dedique unos momentos a aclarar dudas y explicar tales puntos al paciente con la finalidad de apaciguar la posible presencia de ansiedad preoperatoria (Ham-Armenta KO, 2014).

La presencia de la ansiedad en la etapa prequirúrgica se ha asociado directamente con un incremento en la readmisión, morbilidad y mortalidad en el periodo post quirúrgico (Zemla AJ, 2019).

#### *Factores de riesgo.*

Diferentes factores como es la edad, sexo femenino, etnicidad, malas experiencias hospitalarias previas y otros han sido asociados con el desarrollo de ansiedad prequirúrgica. En cuanto a la edad, los pacientes en edades límite son los presentan mayor riesgo, esto debido a que presentan separación directa de sus familiares y de su entorno social (Banchs RJ, 2014) (Takagi H, 2017).

Respecto al nivel educativo, los pacientes con niveles educativos bajos también presentan altos índices de ansiedad preoperatoria respecto a pacientes con alto nivel educativo, esto debido quizá a que pueden tener un mejor contexto y comprensión de las situaciones que están por enfrentar (Hernández AIH, 2016).

El tipo o complejidad del procedimiento quirúrgico parece no impactar en gran medida en el desarrollo de ansiedad prequirúrgica, ya que ha sido descrita aun en cirugías menores o realizadas fuera de quirófano como lo son las cirugías odontológicas, en este último tipo se llega a presentar la ansiedad hasta en un 72% (Valenzuela-Millán J, 2010). La proporción de casos con ansiedad se mantiene similar en poblaciones de personas programadas a cirugía electivas menores y mayores (M., 2017).

#### *Sintomatología y diagnóstico.*

La ansiedad se suele presentar acompañada de síntomas como tensión, miedo, insomnio, dificultad de concentración e incluso la presencia del ánimo deprimido. Las somatizaciones de las emociones negativas por ansiedad preoperatoria pueden dar lugar a alteraciones musculares, respiratorias, gastrointestinales y genitourinarias; además, de que las manifestaciones cardiovasculares como taquicardia son las que presentan una mayor incidencia en el periodo prequirúrgico (YL., 2020) (Rentería DCG, 2018).

Una de las formas para evaluar la ansiedad es el instrumento de Hamilton, el cual consiste en una escala de 14 ítems que evalúan aspectos psíquicos, físicos y conductuales. Cada una de las preguntas tiene 4 posibles respuestas con una escala tipo Likert, las cuales se suman en un puntaje de 0 a 56 y que se interpretan como no ansiedad (0-5), 6-17 (ansiedad leve), ansiedad moderada (18-24), ansiedad severa (25-30) o ansiedad muy severa (31-56) con un alfa de Cronbach de 0.82. (Piñón-García K, 2020). Sin embargo, a pesar de que esta ha sido una de las herramientas más empleadas para identificar la presencia de ansiedad preoperatoria, es importante acotar que la herramienta no fue creada de forma específica para tal finalidad, y por tanto, su uso puede ayudar a diagnosticar

ansiedad no necesariamente relacionada con la cirugía, sino como una psicopatología ya establecida (Melis F, 2011).

Se dispone de diversos instrumentos para determinar y graduar la presencia e intensidad de la ansiedad preoperatoria, algunos de ellos son: el DASS (Depression, Anxiety and Stress Scale), STAI (State-Trait Anxiety Inventory Questionnaire), la Escala Visual Análoga de Ansiedad, las escalas de ansiedad de Taylor o Hamilton, la escala de Estado-Rasgo-Ansiedad-Inventario y la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam; destacando que no todas fueron diseñadas ex profeso para detectar ansiedad preoperatoria, sino ansiedad en cualquiera de sus extensiones (Pastrana-Londoño OA, 2019).

### **Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam (APAIS).**

Desarrollada en 1996 por Nelly Moerman et al de la Universidad de Ámsterdam, la cual se diseñó en respuesta a la necesidad de identificar los niveles de ansiedad presente en los pacientes durante el preoperatorio, así como la necesidad de información, ya que se tiene caracterizado que la falta de información sobre la cirugía o la anestesia es lo que mayormente se asocia con la presencia de ansiedad. El instrumento está compuesto por seis preguntas que se responden en una escala tipo Likert de 5 puntos para cada pregunta donde 1 es absolutamente no (“Nada”) y 5 represente el mayor puntaje (“Muchísimo”), de estas seis preguntas, cuatro evalúan la ansiedad (puntuación total de 4 a 20) y dos preguntas hacen referencia a la necesidad de información (puntuación total de 2 a 10) (Moerman N, 1996) (Wu H, 2020).

El APAIS fue traducido y validado en población latinoamericana (México y Costa Rica) por Méndez-Meneses KJ en 2019, encontrando un puntaje medio de 17.75 +- 6.32 puntos, un nivel de consistencia interna muy bueno y similar al reportado en otros estudios de validación del instrumento en otros idiomas (alfa de Cronbach: 0.82), y al contrastarse contra el HADS (Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria) mostró una correlación moderada ( $R=0.545$ ,  $p<0.01$ ) y una

sensibilidad del 86.95 al 100% en función del punto de corte elegido (Méndez-Meneses KJ, 2019).

### **Calidad y satisfacción en la atención del paciente.**

Una táctica moderna para reducir las brechas e inequidades en la atención a la salud ha sido el marco conceptual de calidad en la atención dentro de los servicios de atención. El concepto de calidad en salud es explicado en función de múltiples dimensiones, una de las definiciones más aceptadas es limitar a la calidad como la capacidad de los servicios de salud para proporcionar los mayores beneficios con menores riesgos para el usuario en función de los recursos disponibles y de los valores sociales imperantes; otros autores prefieren definirla como la capacidad de los sistemas para alcanzar niveles de mejoría con respuesta para legitimar las expectativas de la población (Febres-Ramos RJ, 2020)

Otra acepción abreviada de calidad es entenderla como la capacidad de satisfacer las expectativas del usuario ampliamente; es decir, la satisfacción del usuario se ve reflejada cuando sus expectativas fueron alcanzadas o superadas por lo brindado por los servicios de salud. Así entonces, la satisfacción del usuario es un indicador fundamental en cuanto a la atención de calidad en los servicios de salud se refiere (OMS, 2021)

Debe considerarse además que la calidad global que un servicio pueda ofrecer y la calidad que el usuario recibe no tienen por qué coincidir con la que este percibe, aunque lógicamente sí estarán relacionadas directa o indirectamente . Así, se puede definir la calidad percibida como la evaluación que los usuarios realizan de la calidad asistencial que han recibido en los servicios sanitarios. Son por tanto, percepciones subjetivas de una realidad objetiva. El beneficio que la población recibe en ocasiones no lo percibe ella misma puesto que está culturalmente asumido (Zamora-Soler JÁ, 2019).

## **Satisfacción con la anestesia.**

Para poder evaluar la percepción de satisfacción de un paciente sobre la anestesia que se le fue administrada se han usado distintos instrumentos los cuales se mencionan más adelante y los cuales están enfocados a explorar tres principales áreas relacionadas con la calidad entre ellas:

- 1.- Comunicación y relación paciente-anestesiólogo: mide la información otorgada por el paciente y que se relaciona con la comprensión sobre los riesgos y generalidades de la anestesia que recibirá, así como el grado de empatía y confianza generada por el médico tratante.
- 2.-Calidad de la anestesia (eficiencia): referente a si el método anestésico empleado pudo controlar el dolor o no; investigando si el paciente presentó despertar transoperatorio o la sensación de no estar dormido.
- 3.-Control de síntomas postoperatorios: relacionado principalmente con el control de dolor, seguido de la presencia de náuseas, vómito, cefalea, escalofríos, disfonía, sed y mareo (Castellanos-Olivares A, 2018) (Falco D, 2017).

Históricamente los indicadores de calidad en salud fueron los eventos objetivos medibles y cuantificables; así por ejemplo en el caso de la anestesiología, la frecuencia con que ocurrían complicaciones graves asociadas a la anestesia como muerte, infarto agudo de miocardio o accidente cerebral vascular, fueron considerados como indicadores de calidad anestésica, sin embargo, no presentan la sensibilidad y especificidad suficientes para ser consideradas indicadores de calidad de anestesiología, y por ello se diseñaron encuestas que cubrían los 2 o 3 puntos mencionados previamente para evaluar la satisfacción del paciente con los procesos de atención anestésica, aunque tampoco exentos de crítica, siendo la principal que sin importar el tipo de encuesta empleado, se encuentran proporciones muy elevadas (>85%) de satisfacción en todos los reportes sobre el tema (Ferreira T, 2015).

En México, Torres-González CA y colaboradores midieron el grado de satisfacción anestésica en 103 individuos sometidos a cirugía electiva en un hospital privado, a quienes aplicaron el Cuestionario de Percepción de Calidad Anestésica (CPCA), con lo cual lograron identificar que la percepción global respecto a la anestesia fue excelente en 64%, buena en 33.9%, regular en un individuo y mala en el resto. Respecto a la comunicación con el médico tratante, se percibió en un 96.2% del grupo estudio como buena y excelente y sólo en un 3.8% como muy mala. En cuanto a eficacia, 67.9% la percibió de buena o excelente, 26% como regular y 5.8% como mala (Torres-González CA, 2017).

Otro estudio más reciente también Mexicano identificó dentro de una unidad médica de tercer nivel del IMSS, de 123 pacientes encuestados con el instrumento “grado de satisfacción del proceso anestésico perioperatorio”, identificó que el 47% tuvo una alta satisfacción global con la anestesia, el 36% una satisfacción media y solo el 17% una baja satisfacción. Se identificaron los aspectos más frecuentes que producen insatisfacción como: falta de información respecto a la técnica anestésica, falta dedicación del tiempo durante la valoración preanestésica y la falta de privacidad. Mientras que de forma llamativa, la presentación del anesthesiólogo al otorgarla con cortesía y respeto fue asociada con mayor tasa de satisfacción (JF., 2020).

### **Iowa satisfaction with anesthesia scale (ISAS)**

La escala de Iowa de Satisfacción con la Anestesia (ISAS, por las siglas en inglés de *Iowa satisfaction with anesthesia scale*) fue desarrollada dentro de la Universidad de Iowa, Estados Unidos, por Franklin Dexter et al en 1997. Se trata de un instrumento unidimensional de estimación directa que se compone 11 ítems, los cuales son afirmaciones de sensación negativa o positiva, intercalándose para evitar el sesgo de aquiescencia, definida como la tendencia de los sujetos a estar siempre de acuerdo con las preguntas o afirmaciones de la escala sin importar su contenido. Las respuestas a las afirmaciones se hacen mediante una escala tipo Likert de 6 posibilidades, las cuales se transforman en puntuaciones que van del -

3 a 3 puntos, con lo cual se puede obtener una interpretación cuantitativa, siendo: -3 =muy en desacuerdo, -2 = moderadamente en desacuerdo, -1 = ligeramente en desacuerdo, 1 = ligeramente de acuerdo, 2 = moderadamente de acuerdo, 3 = muy de acuerdo. Debe considerarse que las preguntas con sentido negativo se calculan en sentido inverso, por tanto, un paciente totalmente satisfecho tendrá una calificación de +3 en todas las preguntas (después de haber calculado de manera inversa las respuestas a las preguntas “negativas”). La interpretación del puntaje requiere que se estime la media de la población analizada para entonces identificar si una persona está en o por encima de la media, entonces se considerará satisfecha, y en caso contrario se considerará insatisfecha (F., 2018).

Jiménez-García LF y colaboradores en 2014 efectuaron la traducción y validación del ISAS al idioma español en Colombia, y se constató la validez de criterio concurrente anestesiólogo-paciente, con una correlación de Pearson del 0.85 (IC 95%: 0,79-0,89), intraclase 0,82 (IC 95%: 0,77-0,88), una consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0,71, confiabilidad test-retest (aplicación repetida del instrumento a los 40-65 min), Pearson e intraclase 0,95 (IC 95%: 0,93-0,96), a las 12-36 h: Pearson 0,65 (IC 95%: 0,52-0,75), intraclase 0,64 (IC 95%: 0,53-0,76). Por lo que en suma, se concluyó que la traducción al español del ISAS es válida y confiable, y que los resultados son consistentes al repetirse la prueba con diferencia de hasta 36 horas de concluida la anestesia (Jiménez-García LF, 2014)

En México la ISAS también ha sido validada y empleada para conocer el grado de satisfacción con su anestesia de 42 pacientes sometidos a cirugía electiva de diversas especialidades dentro de un hospital universitario, encontrando que el 95.2% de los pacientes se mostró satisfecho, un 2.5% la señaló como no satisfactoria y un 2.4% prefirieron no responder (López-Rodríguez, 2015).

## **Colecistectomía laparoscópica.**

La colecistectomía laparoscópica es un procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo el cual se realiza para la extirpación de una vesícula biliar con alguna patología entre ellas: colecistitis aguda o crónica, colelitiasis sintomática, discinesia biliar, colecistitis acalculosa y la presencia de tumores o pólipos. Desde principios de la década de 1990, esta técnica reemplazó a la técnica abierta para colecistectomías en la mayoría de casos que pueden ser programados a cirugía electiva, esto debido a que el abordaje ofrece mejores resultados, entre los que destacan la estancia posquirúrgica corta y menos complicaciones en comparación con la colecistectomía (Strasberg, 2018)

### *Técnica quirúrgica.*

Previa asepsia y antisepsia del sitio quirúrgico, el primer objetivo es la insuflación abdominal la cual se logra utilizando dióxido de carbono a una presión intraabdominal promedio de 15 mmHg. Posteriormente se realizan cuatro incisiones abdominales que permitan colocar los trócares en región supraumbilical, subxifoidea y dos subcostales derechos por los cuales se introducen diferentes instrumentos. Una vez que se consigue la visualización adecuada del campo quirúrgico mediante diferentes maniobras, la vesícula biliar se retrae sobre el hígado lo que permite la exposición de la región propuesta del triángulo hepatocístico; estructura donde se llevará a cabo una disección cuidadosa, eliminando el tejido fibroso y graso del sitio con la finalidad de observar y exponer los componentes anatómicos que se encuentran dentro del triángulo compuestos por el conducto cístico, el conducto hepático común y la arteria cística.

Una vez que esta vista se logra adecuadamente, el cirujano procede con confianza al cliplado y sección de las estructuras de forma cuidadosa. Posteriormente se separa la vesícula biliar del lecho hepático usando electrocauterio o bisturí armónico.

Se realiza hemostasia del lecho quirúrgico la cual debe lograrse a una presión intraabdominal aproximada de 8mmHg (menor a la que se tenía

previamente) con el propósito de evitar perder una posible hemorragia venosa enmascarada por una presión intraabdominal elevada.

Finalmente, la vesícula biliar se extrae del abdomen en una bolsa de muestras y vuelve a verificarse una hemostasia adecuada; una vez conseguida, los trócares se retiran bajo visualización directa y se procede al cierre de los sitios portuarios (Hassler KR, 2021).

### III. HIPÓTESIS

#### **Hipótesis nulas**

Los niveles de ansiedad preoperatoria no se correlacionarán ( $R < 0.1$ ) con el grado de satisfacción anestésica en los pacientes programados a colecistectomía laparoscópica en el HGR 1 IMSS Querétaro.

Los niveles de ansiedad preoperatoria en los pacientes programados a colecistectomía laparoscópica serán igual o inferior a la media reportada en otros estudios ( $\leq 17.75$  puntos).

El grado de satisfacción anestésica en los pacientes programados a colecistectomía laparoscópica tendrán un puntaje medio igual o mayor a 2 puntos.

#### **Hipótesis alternas**

Los niveles de ansiedad preoperatoria se correlacionarán negativa moderada ( $R > -0.5$ ) con el grado de satisfacción anestésica en los pacientes programados a colecistectomía laparoscópica en el HGR 1 IMSS Querétaro.

Los niveles de ansiedad preoperatoria en los pacientes programados a colecistectomía laparoscópica serán superiores a la media reportada en otros estudios ( $> 17.75$  puntos).

El grado de satisfacción anestésica en los pacientes programados a colecistectomía laparoscópica tendrán un puntaje medio menor a 2 puntos.

## **IV. OBJETIVOS**

### **IV.1 Objetivo general**

Identificar el nivel de correlación entre la ansiedad preoperatoria con el grado de satisfacción anestésica en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica.

### **IV.2 Objetivos específicos**

Resumir las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica

Medir los niveles de ansiedad preoperatoria en los pacientes programados a colecistectomía laparoscópica mediante el instrumento APAIS.

Medir el grado de satisfacción anestésica en los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica mediante el instrumento ISAS.

## V. MATERIAL Y MÉTODOS

### V.1 Tipo de investigación

Se realizó una investigación: Clínica, observacional, analítica, de diseño transversal, prospectivo con captación de la información, prolectivo, con medición transversal del fenómeno.

### V.2 Población o unidad de análisis

Población derechohabiente del HGR 1 IMSS, Querétaro. Pacientes programados a colecistectomía laparoscópica en el HGR 1 IMSS Querétaro durante el periodo del 01 de Marzo al 30 de Abril de 2023.

### V.3 Muestra y tipo de muestra

La hipótesis de esta investigación consistió en identificar una correlación entre 2 variables cuantitativas continuas (APAIS e ISAS), sin embargo, no existe estudio referente al respecto, por lo que se empleó un nivel de correlación moderado ( $r=0.5$ ) para calcular el tamaño de muestra bajo la siguiente fórmula:

$$n = 3 + \frac{K}{(0.5 \ln \ln \left( \frac{[1+r]}{[1-r]} \right))^2}$$

Dónde:

$$K = (Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \text{ (Error alfa [0.05] + Error beta [80%])} = 6.2$$

$$r = \text{Grado de relación esperado} = 0.5$$

Se tiene entonces:

$$\begin{aligned} n &= 3 + \frac{6.2}{(0.5 \ln \ln \left( \frac{[1+0.5]}{[1-0.5]} \right))^2} = 3 + \frac{6.2}{(0.5 \ln \ln \left( \frac{[1.5]}{[0.5]} \right))^2} = 3 + \frac{6.2}{(0.5 \ln \ln (3))^2} = 3 + \frac{6.2}{(0.549)^2} = 3 + \frac{6.2}{0.301} \\ &= 3 + \frac{6.2}{0.301} = 3 + 20.59 = 23.59 \end{aligned}$$

Por tanto, se precisó como tamaño de muestra mínima un conjunto de **24 pacientes.**

**Técnica muestral:** Se realizó muestreo no probabilístico de casos consecutivos hasta completar el tamaño de muestra mínimo.

### **V.3.1 Criterios de selección**

#### **a. Criterios de inclusión**

Se incluyeron a los pacientes que cumplían la totalidad de los siguientes criterios:

- Edad igual o mayor a 18 años y menor a 65 años
- Sexo masculino o femenino
- Pacientes con estado físico de acuerdo con la asociación americana de anestesiología (ASA) I, II Y III
- Programado para colecistectomía laparoscópica electiva durante el periodo del 01 de Marzo al 30 de Abril del 2023.
- Aceptar participar y firmar el consentimiento informado

#### **b. Criterios de exclusión**

No se permitió participar en esta investigación los pacientes que cumplían alguna de las siguientes características:

- Edad menor a 18 años o mayor a 65 años
- Mujeres embarazadas
- Pacientes con estado físico de acuerdo con la asociación americana de anestesiología (ASA) igual o mayor a IV
- Programados a una cirugía diferente a colecistectomía laparoscópica electiva
- Diagnóstico médico previo de ansiedad, depresión o alguna otra enfermedad mental
- No desear participar o negarse a firmar el consentimiento informado

### c. Criterios de eliminación

Se eliminaron para el análisis final los datos de los pacientes participantes que cumplieran alguna de las siguientes características:

- Fallecimiento durante la cirugía
- Egreso de quirófano a unidad de cuidados intensivos
- Cuestionarios respondidos de forma incorrecta o incompleta
- No responder el cuestionario APAIS y/o ISAS
- Deseo de abandonar el protocolo

### V.3.2 Variables estudiadas

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	DE ESCALA DE MEDICION
<b>INDEPENDIENTES</b>				
Sexo	Conjunto de características biológicas que determina el sexo del individuo	Se tomarán en cuenta las características fenotípicas de los pacientes y se definirá como: 1.- Masculino 2.- Femenino	Cualitativa Nominal	1.- Masculino 2.- Femenino
Edad	Diferencia temporal medida en años, entre la fecha de inclusión del participante en esta investigación y su fecha de nacimiento	Calculado a partir de la fecha de inclusión del paciente en el protocolo y su fecha de nacimiento	Cuantitativa continua	18 – 65 años
Nivel educativo	Último grado de estudios concluido por el participante	Interrogado directamente al participante y corroborado en registros médicos	Cualitativa Nominal	1-Analfabeta 2-Primaria 3-Secundaria 4-Preparatoria 5-Universidad 6-Posgrado
IMC	El índice de masa corporal (IMC) es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo y es una aproximación del estado nutricional del individuo	El investigador lo calculará de los datos obtenidos de medir y pesar al paciente: Peso/Talla <sup>2</sup>	Cuantitativa continua	15 – 40 Kg/m <sup>2</sup>
Estado físico	Evaluación y registro subjetivo preoperatorio del estado general del paciente antes del procedimiento quirúrgico para estimar el riesgo que plantea la anestesia según los distintos estados del paciente	Evaluado mediante la clasificación de la Asociación Americana De Anestesiología: ASA I Paciente Sano ASA II Paciente con enfermedad sistémica moderada ASA III Paciente con enfermedad sistémica	Cualitativa ordinal	1.I 2.II 3.III

		severa ASA IV Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante ASA V Pacientes terminales o moribundos		
Comorbilidades	Patologías concomitantes presentes en el paciente adicional a su patología de base por la cual se efectúa la cirugía	Preguntado al paciente y recolectado del historial médico	Cualitativa nominal	0-Ninguna 1-Diabetes 2-Hipertensión 3-Hipotiroidismo 4-Otra
Diagnóstico prequirúrgico	Patología presente en el paciente por la cual se efectuará la colecistectomía laparoscópica electiva	Tomado de las notas médicas preoperatorias	Cualitativa nominal	1. Colecistitis litiásica 2. Colecistitis alitiásica 3. Coledocolitiasis 4. Otra (Especificar)
Duración cirugía	Tiempo expresado en minutos de la diferencia entre la hora de inicio y término de la cirugía	Tomado de la nota quirúrgica	Cuantitativa continua	5- 99 minutos
Tipo de anestesia	Tipo de procedimiento anestésico a ser desarrollado en el paciente, pudiendo ser: Anestesia general; coma inducido por medicamento con pérdida de reflejos protectores. Anestesia Regional; bloqueo en una región del cuerpo sin pérdida de la consciencia Anestesia Local; ausencia de sensación en una parte específica del cuerpo	Tomado de la nota anestésica	Cualitativa Nominal	1. Anestesia Local 2. Anestesia Regional 3. Anestesia General
Puntaje APAIS	Puntaje obtenido de responder el cuestionario APAIS para identificar la existencia y grado de ansiedad preoperatoria en el paciente	Calculado a partir de las respuestas dadas por el paciente en el cuestionario APAIS aplicado en el preoperatorio durante la valoración preanestésica	Cuantitativa continua	puntos
Ansiedad preoperatoria	Sentimientos o emociones de temor, aprensión y desastre inminente pero no incapacitante presentes en el preoperatorio	Determinado a partir de un puntaje APAIS igual o mayor de 11 puntos del cuestionario respondido por el paciente en la valoración preoperatoria	Cualitativa nominal	1.Sí 2.No

<b>DEPENDIENTES</b>				
Puntaje ISAS	Puntaje obtenido por el paciente al responder el cuestionario ISAS para determinar el grado de satisfacción con la anestesia	Calculado a partir de las respuestas dadas por el paciente en el cuestionario ISAS aplicado en el posoperatorio inmediato dentro del área de cuidados posanestésicos una vez que se ha determinado el paciente está libre de efectos residuales de la anestesia	Cuantitativa continua	-33 a 33 Puntos
Satisfacción anestésica	Indicador de calidad del proceso de atención anestésico, señalando si fueron cubiertas las expectativas del paciente con el servicio otorgado.	Determinado a partir del puntaje ISAS obtenido por el paciente y si este se encuentra en la media o por encima, considerándose satisfecho, en caso contrario se considerará insatisfecho.	Cualitativa nominal	1.Sí 2.No

#### **V.4 Técnicas e instrumentos**

El presente proyecto de investigación se sometió a valoración por los comités de ética e investigación para cumplir con los requisitos médicos, técnicos y éticos necesarios para su ejecución. Una vez obtenida la aprobación por los comités, se acudió a la Jefatura del Servicio de Anestesiología del HGR 1 Querétaro para presentar el protocolo y solicitar autorización para su ejecución; obtenida la aprobación se procedió al reclutamiento de participantes y recolección de datos.

Se acudió diariamente la jefatura de quirófanos del HGR 1 Querétaro, a fin de detectar pacientes candidatos (pacientes programados para colecistectomía laparoscópica) a incluirse en esta investigación. Una vez identificados los candidatos, se mantuvo una entrevista personal con los pacientes durante su valoración preanestésica, en la cual se aplicaron los criterios de selección, se le explico a detalle en lenguaje claro y simple para que los pacientes pudieran comprender, los riesgos, beneficios y alcance de su participación.

En caso de que el paciente no deseara participar, poseyera criterios de exclusión o se negara a firmar el consentimiento informado, se agradeció el tiempo de la entrevista y se buscó a otro candidato. En caso de que el paciente aceptara participar, se solicitó que firmara el consentimiento informado, se abrió una hoja de recolección de datos y se solicitó al paciente responder el cuestionario APAIS, estando presente el investigador en todo momento para resolver dudas sobre la forma de responder, con lo cual se determinó el nivel de ansiedad preoperatoria presente en el paciente.

Se dio seguimiento al caso durante la cirugía y una vez concluida se acompañó al paciente al área de cuidados postanestésicos donde se aguardó el despertar del paciente y una vez que no poseía efectos residuales de la anestesia se entregó y explicó cómo responder el cuestionario ISAS que evaluó la satisfacción con la anestesia, una vez que el paciente concluyó se agradeció al paciente, dándose por concluida la participación del paciente.

Superando el tamaño de muestra mínimo y terminando el periodo establecido para la realización del estudio se consideró concluida la etapa de recolección de datos, y comenzó el análisis de la información, para lo cual la información de las hojas de recolección se transcribió a una hoja de cálculo tipo Excel para su resguardo y análisis. La información se resguardó en el equipo de cómputo del investigador principal, teniendo acceso a la misma solamente los investigadores integrantes de este protocolo.

## **V.5 Procedimientos**

### **V.5.1 Análisis estadístico**

Se utilizó estadística descriptiva con determinación de proporciones para las variables cualitativas, así como medidas de tendencia central una vez agrupadas y resumidas las variables cuantitativas continuas; la distribución normal de los datos se evaluó mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S).

Para estudiar correlación existente entre los puntajes APAIS e ISAS, siendo ambas variables cuantitativas continuas, se calculó la correlación de Pearson a fin de obtener la medida de la fuerza de asociación en caso de observarse el cumplimiento de criterios de normalidad, en caso contrario se optaría por la prueba de correlación de Spearman. El nivel de significación estadística mínimo a considerar en todas las pruebas fue del  $p \leq 0.05$ .

Todos los cálculos estadísticos se ejecutaron mediante el software IBM SPSS versión 25 para Windows.

## **V.5.2 Consideraciones éticas**

El presente protocolo de investigación se sometió a evaluación y aceptación por el comité de ética en investigación, una vez aceptado se inició su realización. Este estudio pretende identificar la correlación entre los niveles de ansiedad preoperatoria con el grado de satisfacción anestésica posquirúrgica y con ello servir de base para futuras investigaciones al respecto y mejorar los procesos de atención médico-quirúrgicos del IMSS.

### **Riesgo del estudio:**

De acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, el riesgo de este proyecto corresponde a una **investigación SIN RIESGO (fracción I)** debido a que se ejecutó un estudio observacional los participantes respondieron cuestionarios que evaluaron su nivel de ansiedad preoperatoria y satisfacción anestésica posquirúrgica, sin recolectarse información personal o sensible de los pacientes.

### **Apego a las normas éticas:**

Este estudio se ajustó a las normas éticas institucionales y a la Ley General de Salud en materia de experimentación en seres humanos, así como a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los “Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos”. Además de acuerdo con los principios adoptados por la 18ª Asamblea Médica Mundial de Helsinki, Finlandia en junio de 1964, y enmendadas por la 29ª Asamblea Médica Mundial en Venecia, Italia, en Marzo de 1983, por la 41ª Asamblea Mundial Hong Kong, en septiembre de 1989, en la 48ª Asamblea en Sudáfrica en 1996; y en la última 59ª Asamblea general de la Asociación Médica Mundial en Seúl, en Marzo de 2008 y sus enmiendas posteriores.

**Consentimiento informado:**

Se mantuvo una entrevista con cada uno de los pacientes candidatos donde se explicó en un lenguaje claro y comprensible el objetivo de esta investigación, riesgos, beneficios y alcance de su participación. El paciente libremente sin coacción decidió participar o no en esta investigación, en caso afirmativo, se procedió a la firma del consentimiento informado para celebrar el acto de su participación.

**Contribuciones y beneficio a los participantes:**

Los participantes no recibieron ninguna contribución económica, en especie ni de otra índole.

**Balance riesgo/beneficio:**

No existió ningún riesgo para los participantes. El beneficio será para la comunidad médico-científica ya que se conocerá si efectivamente la ansiedad preoperatoria se correlaciona con los niveles de satisfacción posquirúrgica con la anestesia, sirviendo estos resultados como base para futuras investigaciones al respecto.

**Confidencialidad:**

La participación en esta investigación es confidencial, y la información almacenada se resguardó bajo las más estrictas medidas de seguridad, manteniéndose confidencialidad de toda la información, sin revelarse a terceros.

Las hojas de recolección de datos se resguardaron en la oficina del investigador responsable, en tanto sus datos son descargados a la base de datos y posteriormente serán destruidas. El archivo de la base de datos será resguardada por 5 años en la computadora asignada al investigador responsable.

Los datos no se compartirán con nadie fuera del equipo de investigación y para fines de auditoria; en caso de publicaciones no se identificará a los individuos participantes.

**Aspectos de Bioseguridad:**

El presente trabajo de investigación se apega a la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, la cual establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de enero de 2013.

No se realizó ningún procedimiento que pongan en riesgo la salud o la integridad física del personal de salud, o las y los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, o afecte al medio ambiente, evitando todo sufrimiento o daño innecesario físico o mental como lo dicta el código de Nuremberg 1947.

## VI. RESULTADOS

Fueron reclutados e incluidos en el análisis final un total de 53 pacientes con una edad media de  $40.3 \pm 14.6$  años; el 71.7% (n=38) fueron mujeres y el restante 28.3% (n=15) hombres. Respecto al nivel educativo, el 77.4% (n=41) poseía educación media-superior concluida.

Los pacientes tuvieron un IMC promedio de  $28.1 \pm 3.7$  kg/m<sup>2</sup>, y fueron catalogados principalmente bajo un estado físico ASA II (73.6%, n=39), seguido de similares proporciones (13.2%, n=7) de ASA I y III.

El 68.5% (n=37) no reportaba ninguna comorbilidad, y de los pacientes que si las padecían fueron: hipertensión arterial sistémica (17%, n=9), diabetes mellitus tipo 2 (9.4%, n=5), y otras (9.4%, n=5, siendo casos únicos de cáncer de ovario, cardiopatía isquémica, epilepsia, hernia discal, hipotiroidismo)

Como diagnóstico prequirúrgico, el 73.7% (n=28) fueron sometidos a colecistectomía por colecistitis crónica, y los demás pacientes por colecistitis aguda.

El puntaje medio obtenido en la escala APAIS en valoración preoperatoria fue de  $9.4 \pm 4.0$  puntos (rango: 4 a 20 puntos), y aplicando el punto de corte de  $\geq 11$  puntos, se identificó que el 28.3% (n=15) poseían ansiedad preoperatoria.

No existieron diferencias en las características generales de los pacientes entre los que presentaron o no ansiedad preoperatoria (Cuadro 1).

*Cuadro 1. Características generales de los pacientes sometidos a colecistectomía por grupo de estudio, HGR1 IMSS Querétaro, 2023.*

Característica	Global	Ansiedad preoperatoria		Valor de p
		Sí	No	
<b>Edad (años)</b>	40.3 ± 14.6	40.7 ± 15.8	40.2 ± 14.4	
<b>Sexo</b>				
<b>Femenino</b>	38, 71.7%	11, 73.3%	27, 71.1%	0.868
Masculino	15, 28.3%	4, 26.7%	11, 28.9%	
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	28.1 ± 3.7	28.1 ± 4.6	28.1 ± 3.4	
<b>ASA</b>				
<b>I</b>	7, 13.2%	0, 0%	7, 18.4%	0.164
<b>II</b>	39, 73.6%	12, 80%	27, 71.1%	
<b>III</b>	7, 13.2%	3, 20%	4, 10.5%	
<b>Nivel educativo</b>				
<b>Analfabeta</b>	1, 1.9%	0, 0%	1, 2.6%	0.209
Primaria	6, 11.3%	4, 26.7%	2, 5.3%	
<b>Secundaria</b>	11, 20.8%	1, 6.7%	10, 26.3%	

<b>Preparatoria</b>	24, 45.3%	7, 46.7%	17, 44.7%	
<b>Universidad</b>	10, 18.9%	3, 20%	7, 18.4%	
<b>Posgrado</b>	1, 1.9%	0, 0%	1, 2.6%	
<b>Comorbilidades</b>				
<b>DM2</b>	5, 9.4%	2, 13.3%	3, 7.9%	0.542
<b>HAS</b>	9, 17%	2, 13.3%	7, 18.4%	0.657
<b>Otra</b>	5, 9.4%	2, 13.3%	3, 7.9%	0.542
<b>Diagnóstico preoperatorio</b>				
<b>Colecistitis aguda</b>	14, 26.4%	4, 26.7%	10, 26.3%	
<b>Colecistitis crónica</b>	39, 73.6%	11, 73.3%	28, 73.7%	0.979

Todos los casos fueron sometidos a anestesia general, y la duración media de las cirugías fue de 01:32 ± 00:27 horas (rango: 00:45 a 02:30 horas).

Al aplicarse la escala ISAS se obtuvo un puntaje medio de 24.66 ± 8.3 puntos (rango: 4 a 45 puntos), empleándose tal valor como punto de corte para considerar la satisfacción con la anestesia, resultando en 58.5% (n=31) pacientes satisfechos con la anestesia.

No existió correlación los niveles de ansiedad preoperatoria con el grado de satisfacción con la anestesia ( $R^2=0.043$ , R de Spearman= -0.178,  $p=0.201$ ,  $p=0.201$ , **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Al aplicar los puntos de corte para ambas escalas, tampoco se identificó que los pacientes con ansiedad preoperatoria se asociaran con mayor proporción de casos no satisfechos con la anestesia (chi-cuadrada:  $p=0.086$ , Figura 2).

Figura 1. Correlación entre los puntajes APAIS e ISAS en pacientes sometidos a colecistectomía, HGR1 IMSS Querétaro, 2023.

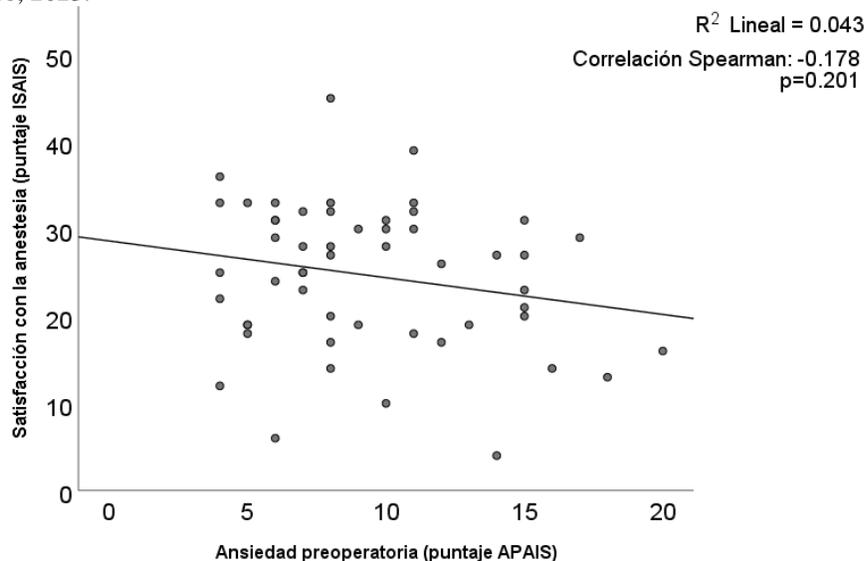
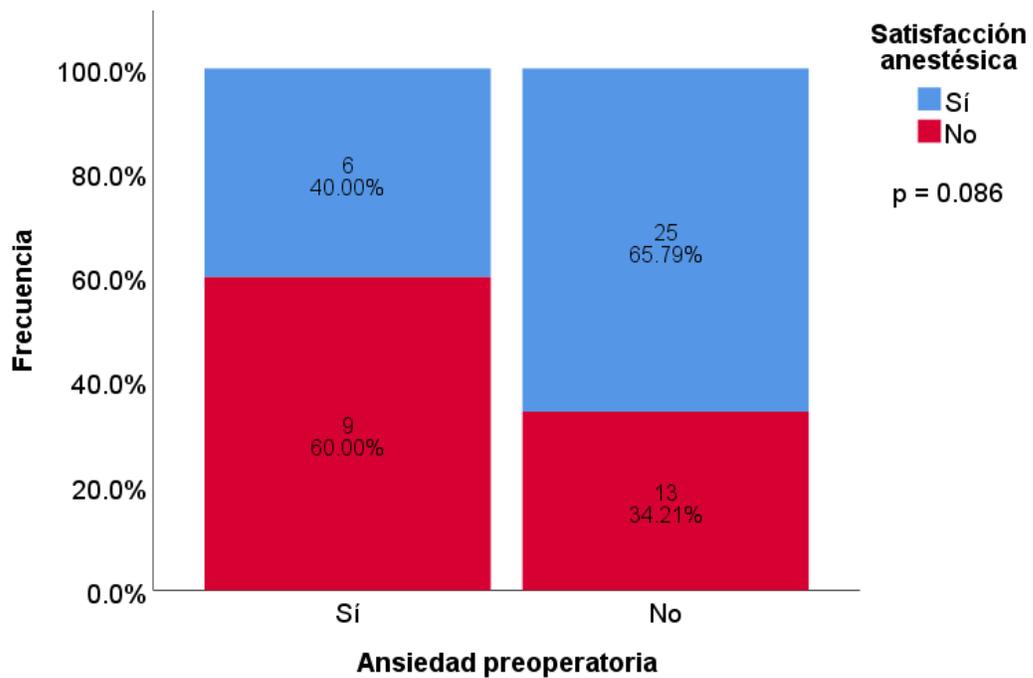


Figura 2. Asociación entre ansiedad preoperatoria y satisfacción con la anestesia en pacientes sometidos a colecistectomía, HGR1 IMSS Querétaro, 2023.



## VII. DISCUSIÓN

Como se mencionó en un inicio, tras la revisión de la bibliografía se encontraron investigaciones que estudiaron en distintas poblaciones a lo largo del país la presencia de ansiedad en el periodo prequirúrgico; encontrándose una alta incidencia como lo reportado por Torres-Romero donde entre el 60% al 80% de los pacientes presentaron ansiedad con motivo del evento anestésico-quirúrgico. Descubriendo su asociación con diferentes eventos adversos como: niveles incrementados de dolor posquirúrgico, complicaciones perioperatorias y estancias hospitalarias prolongadas (Stamenkovic et al., 2018).

Del mismo modo se han realizado múltiples estudios en diferentes escenarios sobre el grado satisfacción anestésica tras un evento quirúrgico, con diferentes hallazgos asociados a la presencia de insatisfacción, como la falta de información respecto a la técnica anestésica, falta de dedicación de tiempo durante la valoración preanestésica y falta de privacidad. Mientras que la presentación del anesthesiólogo al otorgarla con cortesía y respeto fue asociada con mayor tasa de satisfacción (JF., 2020).

Más estos dos grandes campos se estudiaron de manera aislada; por lo que el objetivo de esta investigación fue de primera instancia identificar la presencia u ausencia de ambos en un población particular y tras el análisis de los resultados buscar el grado de relación entre estos con la finalidad de realizar acciones futuras.

A pesar de lo obtenido por (Banchs RJ, 2014) (Takagi H, 2017) quienes encontraron diferentes factores como la edad, sexo femenino y la etnicidad, relacionados con el desarrollo de ansiedad prequirúrgica, en nuestro estudio se identificó que ninguna variable demográfica, tipo de colecistitis o comorbilidad se asoció a ansiedad preoperatoria; por tanto se establece que toda la población estudiada contaba con similares características y el mismo riesgo de presentar ansiedad.

La ansiedad preoperatoria fue baja, ya que la media hallada de este estudio fue menor a la reportada por otros estudios como el de Méndez-Meneses KJ en 2019 que encontraron un puntaje medio de 17.75 puntos, y en nuestros pacientes fue de 9.4 puntos; por lo que aplicando el punto de corte (11 puntos) sólo en el 28.3% de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el IMSS HG1 Querétaro se reportó con ansiedad.

Respecto a la satisfacción anestésica se razonó alta, ya que la media fue de 24.66 puntos y considerando que se tomó este como el punto de corte, la mayor parte de la población (58.5%) estuvo satisfecho con su procedimiento anestésico otorgado; coincidiendo con (López-Rodríguez, 2015) que encontraron en su estudio que la mayor parte de su población se mostro satisfecha, al validar el cuestionario ISAS en nuestro país.

Por lo que en suma y tomando en cuenta que existen múltiples factores de riesgo asociados con el desarrollo de ansiedad que pudieran a la vez influir en el grado de satisfacción anestésica, se esperó encontrar un punto de correlación de importancia entre ambos; sin embargo tras el análisis de los resultados obtenidos y como objetivo de esta investigación se identificó que no existió correlación entre los puntajes y la presencia de ansiedad y satisfacción en nuestra población estudio, haciéndose notar la dispersión en los gráficos expuestos

## VIII. CONCLUSIONES

La intervención quirúrgica enfrenta al paciente a un ambiente extraño, sumándose a esto la falta de conocimientos sobre la anestesia y los miedos de que algo salga mal conducen a un estrés psicológico; por lo cual el paciente generará como defensa una aportación mediante sus recursos emocionales para adaptarse a dicho proceso perioperatorio que a la larga lo llevarán a eventos adversos posteriores a la intervención.

La visita efectuada por el anestesiólogo es en ocasiones más efectiva que la medicación farmacológica para aliviar la ansiedad preoperatoria, por tanto es indispensable que el anestesiólogo dedique unos momentos para aclarar dudas y explicar tales puntos al paciente con la finalidad de aliviar la posible ansiedad.

Se logró resumir e identificar las características demográficas y clínicas de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en nuestra población estudio, a pesar de esto no se encontró relación importante con la presencia de ansiedad y ésta con el grado de satisfacción medida. Resultado no esperado considerando que la satisfacción anestésica al ser un elemento parcialmente subjetivo dependería de la percepción de la paciente, misma que podría estar alterada debido a sentimientos negativos como la ansiedad preoperatoria.

Existen instrumentos ya validados en nuestra población como la escala APAIS y la escala ISAS, los cuales se pueden aplicar sencillamente como lo demostramos en esta investigación y los cuales podrían realizarse de manera rutinaria en el preoperatorio y posoperatorio respectivamente; con la finalidad de identificar la presencia de ansiedad y se anticipe a su manejo, lo que evite diferentes eventos adversos y por ende mejore la calidad de salud y eleve el grado de satisfacción.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Banchs RJ, L. J. (2014). Preoperative anxiety management, emergence delirium, and postoperative behavior. *Anesth Clin*, 1–23.
2. Castellanos-Olivares A, E.-C. H.-M. ( 2018). Satisfacción anestésica como indicador de calidad de la atención médica en el paciente geriátrico. . *Rev Mex Anesthesiol.*, 250–5.
3. Chand SP, M. R. (2021). Anxiety. *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*, 1–226 p. .
4. Díaz-Kuaik I, D. I. (2019). Ansiedad: Revisión y Delimitación Conceptual. *Summa Psicológica*, 42–50.
5. F., D. (2018). Use and scoring of the Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale. *Ain-Shams J Anesthesiol.* , 1-2.
6. Falco D, R. D. (2017). Patient Satisfaction with Anesthesia Care: What Do We Know? *AANA Journal*, 286–92.
7. Febres-Ramos RJ, M.-R. M. (2020). Satisfacción del usuario y calidad de atención del servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Huancayo - Perú. . *Rev la Fac Med Humana.* , 397–403.
8. Ferreira T, O. F. (2015). Evaluación de la satisfacción de los pacientes con la anestesia. Estudio observacional transversal. . *Actual Médica.*, 133–8. .
9. Gavito, M. d. (2000). La información anestésica quirúrgica: su efecto sobre la ansiedad y el dolor de los pacientes toracotomizados. *Rev Inst Nal Enf Resp Mex Volumen 13 - número 3*, 153-156.
10. Ham-Armenta KO, P.-M. R. (2014). Ansiedad preoperatoria. *Arch Inv Mat Inf.* , 79–84.
11. Hassler KR, C. J. (2021). Laparoscopic Cholecystectomy. En: StatPearls. Treasure Island. *StatPearls Publishing*.
12. Hernández AIH, B. A. (2016). Nivel de ansiedad e información preoperatoria en pacientes programados para cirugía. Un estudio transversal descriptivo. *Acta médica Grup ángeles*, 6-11.
13. JF., D. A. (2020). Satisfacción del paciente de la valoración preanestésica en pacientes hospitalizados en la unidad médica de alta especialidad “Manuel Ávila Camacho”. *Benemérita Universidad Autónoma de Puebla;* .

14. Jiménez-García LF, C. A. (2014). Validación al español de la escala «The Iowa satisfaction with anesthesia scale (ISAS)» para cuidado anestésico monitorizado en cirugía de oftalmología. *Rev Colomb Anesthesiol.* , 272–80. .
15. L. Evered, B. S. (2018). Recommendations for the Nomenclature of Cognitive Change Associated with Anaesthesia and Surgery. *Anesthesiology*, 872-9.
16. López-Rodríguez, M. (2015). Satisfacción del Paciente con la Anestesia mediante la implementación de la Escala de Iowa de Satisfacción con la Anestesia. Estudio prospectivo, observacional y transversal. Monterrey: Instituto Tecnológico de Monterrey.
17. M., T.-L. (2017). *Nivel de ansiedad en pacientes adultos sometidos a cirugía dental en la Clínica Odontológica de la Universidad Norbert Wiener durante los meses mayo-Enero 2016.* .
18. Melis F, F. G. (2011). Conflictos cognitivos (dilemas) en pacientes diagnosticados con trastornos de ansiedad. . *Rev Argentina clínica psicológica*, 41–8.
19. Méndez-Meneses KJ, R.-G. M.-C.-V.-M.-M. (2019). Validación de la Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam (APAIS) en mujeres latinoamericanas con cáncer de mama: Estudio México - Costa Rica. *Psicooncología.* , 73–88.
20. Moerman N, V. D. (1996). The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). . *Anesth Analg.* , 82-83.
21. OMS. (15 de OCT de 2021). 2020 [citado el 15 de Marzo de 2021]. Obtenido de Servicios sanitarios de calidad [Internet].: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>
22. Pandharipande P, C. B. (2008). Prevalence and risk factors for development of delirium in surgical and trauma intensive care unit patients. *J Trauma*, 34–41.
23. Pastrana-Londoño OA, P.-B. M. (2019). Validación de la Escala de Información de ansiedad preoperatoria de Amsterdam (APAIS) a un Caso Colombiano. *Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario.*
24. Penninx BW, P. D. (2021). Anxiety disorders. *Lancet*, 914–27. .
25. Piñón-García K, A.-B. B.-E.-R.-B. (2020). Nivel de ansiedad preoperatoria en pacientes programados para cirugía electiva no cardíaca. . *Rev Electrónica Dr Zoilo E Mar Vidaurreta.* , 45-46.
26. Rentería DCG, F. B. (2018). Ansiedad pre operatoria en pacientes quirúrgicos en el área de cirugía del Hospital Isidro Ayora. . *Enfermería Investig.* , 38–43. .

27. Ruscio AM, H. L.-G.-H. (2017). Cross-sectional Comparison of the Epidemiology of DSM-5 Generalized Anxiety Disorder Across the Globe. *JAMA psychiatry*, 465.
28. Stein DJ, L. C.-G.-H. (2017). The cross-national epidemiology of social anxiety disorder: Data from the World Mental Health Survey Initiative. *BMC Med*, 1–21.
29. Stamenkovic, D. M., Rancic, N. K., Latas, M. B., Neskovic, V., Rondovic, G. M., Wu, J. D., & Cattano, D. (2018). Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva Anestesiologica*, 84(11), 1307–1317
30. Strasberg, S. M. (2018). Tokyo Guidelines for the Diagnosis of Acute Cholecystitis. *J Am Coll Surg.*, 624.
31. Takagi H, A. T. (2017). Perioperative depression or anxiety and postoperative mortality in cardiac surgery: a systematic review and meta-analysis. *Heart Vessel.* , 1458–68.
32. Torres-González CA, V.-R. Y.-M. (2017). Calidad de la atención en el servicio de anestesiología. Percepción del usuario. *Acta Médica Grup Ángeles.* , 92–8.
33. Torres-Romero, Y. L. (2020). Nivel de información y ansiedad preoperatoria en adultos, servicio de cirugía, hospital regional, Huacho-2020. Facultad de medicina humana. Universidad Nacional José Faustino Sánchez.
34. Valenzuela-Millán J, B.-S. J.-A. (2010). Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. *Cir Cir*, 151-156.
35. Wu H, Z. X. (2020). Validation of the Chinese version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). . *Health Qual Life Outcomes.* , 66.
36. YL., T.-R. (2020). Nivel de información y ansiedad preoperatoria en adultos, servicio de cirugía, hospital regional, Huacho-2020. 2020. *Facultad de medicina humana: Universidad Nacional José Faustino Sánchez. PERU.*
37. Zamora-Soler JÁ, M.-I. V. (2019). El análisis de la calidad asistencial desde la perspectiva de la satisfacción y la experiencia del paciente: una mirada enfermera . *Rev Colomb Enfermería.*, e010. .
38. Zemla AJ, N.-S. K. (2019). Measures of preoperative anxiety. *Anaesthesiol Intensive Ther.*, 64–9.
39. Zorn J V., S. R. (2017). Cortisol stress reactivity across psychiatric disorders: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 25–36.

## X. ANEXOS

### X.1 Hoja de recolección de datos.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



FOLIO

**HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
CORRELACIÓN ENTRE ANSIEDAD PREOPERATORIA Y GRADO DE SATISFACCIÓN  
ANESTÉSICA EN PACIENTES SOMETIDOS A COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN  
HGR1 IMSS QUERÉTARO.**

Sexo: M / F      Edad: \_\_\_\_ años      IMC: \_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup>      ASA: \_\_\_\_

Nivel educativo: ( ) Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Preparatoria

( ) Universidad ( ) Posgrado

Comorbilidades: ( ) Ninguna ( ) Diabetes ( ) HAS ( ) Hipotiroidismo ( ) Otra:

\_\_\_\_\_

Tipo de anestesia: ( ) Local ( ) Regional ( ) General

Duración de la cirugía (horas: minutos): \_\_\_\_\_

Puntaje APAIS: \_\_\_\_\_ puntos

Ansiedad Preoperatoria: ( ) Sí ( ) No

Puntaje ISAS: \_\_\_\_\_ puntos

Satisfecho con la anestesia: ( ) Sí ( ) No

## X.2 Instrumentos.

### Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam (APAIS)

Cada afirmación o declaración que usted encontrará en este documento describe sensaciones que pudiera estar experimentando previo a su cirugía, a lo cual usted deberá que tanto le describen esas afirmaciones, bien sea Nada, es decir, usted no piensa o siente eso, o Muchísimo, es decir, la frase describe a la perfección sus sentimientos. No hay respuestas correctas o incorrectas. Marque solo una posibilidad para cada afirmación. Hágalo marcando una «X» al lado de la opción que mejor exprese lo que usted sintió.

Nadie debe ayudarle a llenar la encuesta. Usted mismo debe leerla.

Por favor tómese su tiempo, queremos que sus respuestas sean lo más precisas posibles.

1. Estoy preocupada por la anestesia.				
Nada	Poco	Algo	Mucho	Muchísimo
2. La anestesia está en mi mente constantemente				
Nada	Poco	Algo	Mucho	Muchísimo
3. Me gustaría saber lo más posible sobre la anestesia				
Nada	Poco	Algo	Mucho	Muchísimo
4. Estoy preocupada por el procedimiento				
Nada	Poco	Algo	Mucho	Muchísimo
5. El procedimiento está en mi mente constantemente				
Nada	Poco	Algo	Mucho	Muchísimo
6. Me gustaría saber lo más posible sobre el procedimiento				
Nada	Poco	Algo	Mucho	Muchísimo

## Escala de Iowa de Satisfacción con la Anestesia

Cada **afirmación** o declaración que usted encontrará en este **documento** describe **lo que usted pudo haber sentido durante su anestesia**. Para cada **afirmación** por favor marque la **opción** que mejor describa cómo se sintió usted. Si la sensación expresada no describe cómo usted se sintió marque una opción de desacuerdo. Por el contrario, si la sensación expresada describe cómo usted se sintió, marque una **opción** de aceptación. No hay respuestas correctas o incorrectas. Marque solo una posibilidad para cada **afirmación**. Hágalo marcando una «X» al lado de la opción **que mejor exprese lo que usted sintió**.

Nadie debe ayudarle a llenar la encuesta. Usted mismo debe leerla.

Por favor tómese su tiempo, queremos que sus respuestas sean lo más precisas posibles.

1. Vomité o tuve ganas de vomitar					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
2. Me gustaría recibir la misma anestesia otra vez					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
3. Sentí comezón u hormigueos					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
4. Me sentí relajado, tranquilo					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
5. Sentí dolor					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
6. Me sentí seguro, confiado					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
7. Tuve mucho frío o calor					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
8. Quedé satisfecho, contento con mi cuidado anestésico					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
9. Sentí dolor durante la cirugía					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
10. Me sentí bien					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
11. Me sentí lastimado					
En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo

### X.3 Carta de consentimiento informado.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**  
**Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)**

Nombre del estudio:	CORRELACIÓN ENTRE ANSIEDAD PREOPERATORIA Y GRADO DE SATISFACCIÓN ANESTÉSICA EN PACIENTES SOMETIDOS A COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN HGR1 IMSS QUERÉTARO EN EL PERIODO MARZO A ABRIL DE 2023
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Santiago de Querétaro, Querétaro, a ___ de _____ de 202_
Número de registro institucional:	_____
Justificación y objetivo del estudio:	Muchos pacientes, previo a sus cirugías experimentan una mezcla de sentimientos negativos como ansiedad, principalmente por el miedo a que algo malo suceda durante la cirugía o la anestesia. Algunas investigaciones señalan que los pacientes con mayor nivel de ansiedad suelen estar menos satisfechos con la anestesia cuando despiertan de la misma y se encuentran recuperándose. El objetivo de esta investigación es medir sus niveles de ansiedad previo a la cirugía, y saber que tanto afecta a su nivel de satisfacción con la anestesia.
Procedimientos:	En caso de participar en esta investigación deberá responder 2 cuestionarios: 1) Cuestionario APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale): es un cuestionario de 6 preguntas que no toma más de 5 min y se responderá previo a que sea sometido a la cirugía, nos ayudará a conocer su nivel de ansiedad. 2) Cuestionario ISAS (IOWA Satisfacción with Anesthesia Scale): es un conjunto de 11 preguntas que son respondidas en menos de 10 minutos, las cuales serán aplicadas cuando usted se encuentre en el área de recuperación posterior a su cirugía y nos ayudan a saber que tan satisfecho estará con la anestesia
Posibles riesgos y molestias:	No existe ningún riesgo, solo deberá darnos unos 15 min de su tiempo para responder ambos cuestionarios de forma sincera, no hay respuestas buenas o malas, solo deseamos saber sus sentimientos reales.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Un beneficio será detectar si posee una ansiedad muy elevada, en caso de ser así podremos informarlo a sus médicos tratante para que pueda recibir atención especializada. Además, su participación beneficiará a futuros pacientes como usted, ya que la información generada por esta investigación nos ayudará a mejorar los procesos de atención médica en el IMSS.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al término de responder los cuestionarios si usted lo desea, puede solicitar una copia de sus respuestas, para lo cual deberá indicarlo al investigador que le aplique los cuestionarios. Para el caso del cuestionario APAI, si detectamos que cursa con niveles inusualmente altos de ansiedad, lo informaremos inmediatamente a sus médicos tratantes para que pueda recibir atención psicológica especializada.
Participación o retiro:	Si decide participar, les solicitaremos su firma para esta carta de consentimiento y le entregaremos una copia. Su participación es libre, voluntaria y totalmente confidencial. Tiene el derecho de retirarse en cualquier momento que lo desee o considere conveniente. Sin perjudicar su atención en el instituto
Privacidad y confidencialidad:	Todos sus datos serán guardados de forma estricta y privada y manejados en forma totalmente confidencial, los resultados obtenidos de la investigación se manejarán de manera global sin hacer referencia a ningún caso en particular.

**Declaración de consentimiento:**

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:


No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar .

**En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:**

Investigadora o Investigador Responsable:	Dr. José Eduardo Sánchez López, Médico Especialista en Anestesiología, Servicio de Anestesiología del HGR 1 IMSS, Querétaro. Celular: 4421490702 Correo electrónico: jeduardos1369@gmail.com
Colaboradores:	Dr. Jorge Alberto Fuentes Velázquez, Médico residente de 3 año de Anestesiología, Servicio de Anestesiología del HGR 1 IMSS, Querétaro. Celular: 7712214382, Correo electrónico: drjorgefuentes@hotmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación localizado en la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud del Hospital General Regional No. 1, ubicado en avenida 5 de Febrero 102, Colonia Centro, CP 76000, Querétaro, Querétaro, de lunes a viernes de 08 a 16 hrs. Teléfono 442 2112337 en el mismo horario o al correo electrónico: [comiteticainvestigacionhgr1@gmail.com](mailto:comiteticainvestigacionhgr1@gmail.com)

_____ Nombre y firma del participante	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1 _____ Nombre, dirección, relación y firma	Testigo 2 _____ Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.  
Clave: 2810-009-013

