

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA**  
**FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS BIOMÉDICAS**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
**CHIHUAHUA**

**“INCIDENCIA DE LA ANSIEDAD PREANESTESICA EN PACIENTES  
SOMETIDOS ANESTESIA NEUROAXIAL VS ANESTESIA GENERAL  
BALANCEADA EN PACIENTES PROGRAMADOS DE MANERA  
ELECTIVA EN EL HGR1”**

POR:

**DRA. MARTHA YADIRA ESCOTO ASCENCIO**

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE:

**ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGIA**

CHIHUAHUA, CHIH., MÉXICO

DICIEMBRE DE 2025



Universidad Autónoma de Chihuahua  
Facultad de Medicina y Ciencias Biomédica  
Secretaría de Investigación y Posgrado



La tesis "Incidencia de la ansiedad preanestésica en pacientes sometidos anestesia neuroaxial vs anestesia general balanceada en pacientes programados de manera electiva en el HGR1" que presenta Dra. Martha Yadira Escoto Ascencio, como requisito parcial para obtener el grado de: Especialidad en Anestesiología ha sido revisada y aprobada por la Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas

DR. OSCAR AGUIRRE BARRERA  
Encargado del Despacho de la  
Secretaría de Investigación y Posgrado  
Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas  
Universidad Autónoma de Chihuahua

DRA. SYLVIA JEANETTE VEGA GONZÁLEZ  
Jefa de Enseñanza  
Hospital General Regional No. 1 IMSS

DRA. MELBA HAYDÉ SALAZAR GONZÁLEZ  
Profesora Titular de la Especialidad  
Hospital General Regional No. 1 IMSS

DRA. KARLA PATRICIA VILLALOBOS ESTRADA  
Directora de Tesis  
Hospital General Regional No. 1 IMSS

DRA. DIANA PATRICIA GONZÁLEZ PIÑÓN  
Asesora  
Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 15 IMSS

Se certifica, bajo protesta de decir verdad, que las firmas consignadas al pie del presente documento son de carácter original y auténtico, correspondiendo de manera inequívoca a los responsables de las labores de dirección, seguimiento, asesoría y evaluación, en estricta conformidad con lo dispuesto en la normativa vigente de esta institución universitaria.

## RESUMEN

“Incidencia de la ansiedad preanestésica en pacientes sometidos anestesia neuroaxial vs anestesia general balanceada en pacientes programados de manera electiva en el HGR1”

**Autores:** Dra. Martha Yadira Escoto Ascencio, Dra. Karla Patricia Villalobos Estrada, Dra. Diana Patricia González Piñón.

**Introducción:** La valoración preanestésica antes de la intervención quirúrgica, es importante en el manejo integral del paciente que será sometido algún procedimiento quirúrgico, ya que conlleva a garantizar una atención de calidad, fomentando la comunicación de información, así como, la disminución de los niveles de ansiedad preanestésica que intervienen en fluctuaciones del sistema nervioso que implicarían un gran impacto en el periodo preanestésico y recuperación del paciente.

**Materiales y métodos:** Se diseñó un estudio transversal de carácter analítico en pacientes programados en el HGR No. 1. El cálculo del tamaño de muestra se efectuó mediante una formula para proporciones. La ansiedad preanestésica fue evaluada utilizando la escala APAIS. Para el análisis de los datos se empleó el programa SPSS, explicando la prueba de chi cuadrada, con un nivel de significancia establecido en  $p < 0.05$ .

**Resultados:** La ansiedad baja se presentó en un 39%, moderada 37% y alta 24%. No hubo diferencia significativa entre la ansiedad por la anestesia general balanceada vs anestesia neuroaxial (AGB 100% vs ANA 100%) con un valor  $p=0.789$ .

**Conclusiones:** El nivel de ansiedad es bajo en ambas anestesias, pero no significativo para diferenciar cual genera más.

**Palabras Claves:** Escala, APAIS, valoración, nivel, información.

## ABSTRACT

“Incidence of preanesthetic anxiety in patients undergoing neuroaxial anesthesia versus balanced general anesthesia in patients schedule for elective procedures at HGR1”

**Authors:** Dra. Martha Yadira Escoto Ascencio, Dra. Karla Patricia Villalobos Estrada, Dra. Diana Patricia González Piñón.

**Introduction:** Preanesthetic evaluation prior to surgical intervention is essential for the comprehensive management of patients undergoing surgical procedures, as it helps ensure high-quality care, promotes effective communication of information, and reduces preanesthetic anxiety levels. These anxiety levels are associated with fluctuations in the nervous system that may have a significant impact during the preanesthetic period and patient recovery.

**Materials and Methods:** A cross-sectional analytical study was designed for patients scheduled for surgery at HGR No. 1. The sample size was calculated using a formula for proportions. Pre-anesthetic anxiety was assessed using the APAIS scale. Data analysis was performed using SPSS software., specifically the chi-square test, with a significance level set at  $p < 0.05$ .

**Results:** Low anxiety was observed in 39% of patients, moderate anxiety in 37%, and high anxiety in 24%. No Statictically significant difference was found in anxiety levels between balanced general anesthesia and neuroaxial anesthesia (BGA 100% vs. NA 100%), with p-value of 0.789.

**Conclusions:** Anxiety levels were lox in both types of anesthesia, with no singnificant difference to determine which technique generates higher anxiety.

**Keyword:** Scale, APAIS, assessment, level, information.

## CARTA DE LIBERACIÓN DE LA TESIS



Gobierno de  
**México**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



29 de Diciembre 2025 Chihuahua, Chih.

**DR. DR. OSCAR AGUIRRE BARRERA**  
Secretario de Investigación y Posgrado

**Presente:**

*ASUNTO: TÉRMINO DE TESIS*

Por medio del presente hago de su conocimiento que se ha revisado el informe técnico para protocolos del sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) de la tesis "INCIDENCIA DE LA ANSIEDAD PREANESTESICA EN PACIENTES SOMETIDOS ANESTESIA NEUROAXIAL VS ANESTESIA GENERAL BALANCEADA EN PACIENTES PROGRAMADOS DE MANERA ELECTIVA EN EL HGR1" No. Registro: R-2025-805-027, presentada por la **DRA. MARTHA YADIRA ESCOTO ASCENCIO**, que egresó de la especialidad en **ANESTESIOLOGIA**, la cual se encuentra finalizada, por lo que no existe inconveniente para poder continuar con trámite de titulación.

Sin más por el momento envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE



**Dra. Sylvia Jeanette Vega González**  
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud

## **AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIA**

Agradezco profundamente a mis padres, por ser el pilar incondicional y la base firme a lo largo de este camino. Su amor, apoyo y ejemplo de esfuerzo constante me han guiado en cada paso que he dado.

A mis hermanos, por su compañía y recordarme que no estoy sola en este largo recorrido.

A mis abuelitos por su apoyo y amor infinito, sus enseñanzas y por ser ejemplo de fortaleza y sabiduría.

A mi pareja, por su paciencia, comprensión y por estar a mi lado incluso en los momentos más difíciles. Gracias por creer en mí cuando yo dudaba y por ser mi gran motivación para seguir adelante.

Este logro también es de ustedes. Gracias por estar siempre en mi vida en todas las maneras posibles para alcanzar cada meta.



## ÍNDICE GENERAL

<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>1</b>
<b>MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>5</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>HIPÓTESIS.....</b>	<b>9</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>9</b>
<b>MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
Tamaño de la Muestra .....	11
Tipo de muestreo:.....	12
<b>Criterios De Selección.....</b>	<b>12</b>
<b>Variables.....</b>	<b>13</b>
Definición De Las Variables .....	13
<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....</b>	<b>13</b>
<b>Análisis Estadístico .....</b>	<b>14</b>
<b>RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....</b>	<b>15</b>
<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....</b>	<b>16</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>17</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>24</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>25</b>
<b>Anexo 1. Consentimiento informado.....</b>	<b>29</b>
<b>Anexo 2. Instrumento de Recolección de la Información.....</b>	<b>30</b>
<b>Anexo 3. Carta de no Inconveniencia.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO 4. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO 5. APROBACION DE PROTOCOLO.....</b>	<b>33</b>



## MARCO TEÓRICO

La ansiedad corresponde a una reacción adaptativa ante estímulos percibidos como amenazantes. Mostrar ansiedad se caracteriza por la incertidumbre acerca del futuro y cómo comportarse cuando se enfrenta al peligro. La función principal de la ansiedad es detectar amenazas en un entorno potencialmente dañino, lo que permite a una persona reaccionar de manera efectiva para escapar de la situación.

(1)

Hay que recordar que una valoración preanestésica, ya sea para un procedimiento quirúrgico o no quirúrgico, es un componente esencial en el cuidado anestésico. Realizada de una manera adecuada, puede mejorar significativamente los resultados del paciente y su satisfacción. En las últimas décadas, estas mejoras han optimizado los resultados al disminuir la mortalidad perioperatoria, al igual de una mejor comprensión del estado de cada paciente, de una manera individualizada. (2)

Toda información proporcionada durante la valoración anestésica logra disminuir los niveles de ansiedad, generando un impacto positivo relevante en el paciente. (3)

La ansiedad preanestésica es uno de los inconvenientes que enfrentan los pacientes, ya que provoca tanto trastornos emocionales, psiquiátricos, así como de efectos físicos. Esta ansiedad es particularmente significativa porque puede influir en todas las fases de la anestesia, incluyendo la visita preanestésica, la inducción, el periodo peri anestésico y los periodos de recuperación. Se ha encontrado que la ansiedad peri anestésica se asocia con mayores alteraciones en la actividad de el sistema nervioso autónomo y una mayor necesidad de anestésicos, así como una mayor incidencia de náuseas y vómitos, y un incremento del dolor durante el postoperatorio. Como consecuencia de estas complicaciones, se ha informado de un periodo de recuperación mucho más prolongada y aumento en la estancia hospitalaria.



En el periodo preoperatorio, muchos pacientes muestran altos niveles de ansiedad, aunque cada uno experimenta diferentes niveles de ansiedad, aunque la causa puede ser por varios factores como el tipo de intervención quirúrgica, sexo del paciente, tiempo preoperatorio, manejo de las emociones etc. (4)

Es importante mencionar que esta escala es una herramienta de gran utilidad ya que permitirá evaluar a los pacientes y con esto reducir los riesgos vinculados a los procedimientos quirúrgicos. Además, contribuirá a disminuir la duración de la hospitalización, así como los costos asociados y ofrecerá una experiencia más satisfactoria para el paciente. (5)

Hay factores importantes como el sexo femenino, el tipo de ocupación y la técnica de anestesia que influenciará. Uno de los datos más interesantes que la técnica anestésica que genera más ansiedad preanestésica es la anestesia general, así como la necesidad de mayor información relacionada con el tipo de anestesia. (6)

Se ha determinado que el nivel de ansiedad se encuentra incrementada significativamente conforme aumenta el nivel educativo de los pacientes. (7)

Diversos autores han reportado que la valoración preanestésica actúa como una intervención importante que disminuye la ansiedad del paciente, siendo que se estima que la mayor parte de los pacientes con altos niveles de ansiedad preanestésica son mujeres. Variantes como antecedentes de anestesia y cirugía previa impactan en los resultados finales en cuanto a la ansiedad preanestésica. (8)

Otros factores presentes que invitan la prevalencia de la ansiedad preoperatoria son la presencia de resultados inesperados durante la cirugía, errores médicos o de enfermería que causen daño directo al paciente, así como, la incapacidad de recuperación. (9)



Existe una teoría sobre la ansiedad preanestésica en la cual se desarrolló durante la segunda guerra mundial en la cual se señaló un efecto importante sobre el dolor en cuanto a la atención previa del anestesiólogo, en la cual se detectó un incremento de la necesidad de opioides después de la intervención quirúrgica. Un dato interesante que generaba más ansiedad fue el periodo de espera previa al procedimiento quirúrgico. En este estudio se observó que los pacientes a los cuales se les ofrecía anestesia regional, se presentaba mayor nivel de ansiedad preanestésica, debido al miedo de encontrarse despiertos durante la cirugía y que presentarían dolor o sensación en el área quirúrgica durante el transanestésico, conllevando a una asociación fuerte con el incremento de dosis altas de anestésicos durante la inducción y el mantenimiento de la anestesia. La escala de ansiedad e información preoperatoria de Amsterdam (APAIS) es una herramienta útil, válida, confiable y de fácil aplicación, por su número de ítems, para evaluar el nivel de ansiedad preoperatoria, así como la proporción de información que requiera el paciente que se le proporcione en referencia a la anestesia, así como a la cirugía. Existiendo varias escalas como el inventario de ansiedad estado-rasgo (STAI), siendo más extensa que la escala APAIS. Aun así, ambas escalas se encuentran correlacionadas para la medición de la ansiedad preanestésica. Sin embargo, varias escalas se encuentran más enfocadas hacia el procedimiento quirúrgico. (10)

En un estudio en Alemania en donde se proporcionó video-información durante la valoración preanestésica en la cual se pretendía investigar la disminución de la ansiedad preanestésica por medio de un video corto y descriptivo sobre el procedimiento anestésico, se llegó a la conclusión que la información otorgada de manera visual presenta un efecto mínimo sobre la ansiedad y satisfacción de los pacientes. Tomando en cuenta que la explicación de las complicaciones graves y poco frecuentes tienden a generar una influencia negativa en los pacientes. (11)



Otro estudio realizado el Nuevo Sanatorio Durango de la Ciudad de México, demostró que alguna intervención educativa audiovisual durante la valoración preanestesia aumenta el nivel de ansiedad preanestésica, por lo cual se debe de personalizar la atención del paciente para lograr más efectivamente la reducción de la ansiedad previo a los procedimientos quirúrgicos-anestésicos. (12)

La correlación entre la ansiedad preanestésica y los resultados posanestésicos y quirúrgicos se encuentran identificados en ciertos estudios. Un ejemplo de esto en el que se estudió la relación entre la ansiedad antes de ingresar a quirófano y antes de la inducción anestésica en relación con la presencia de agitación postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía de cáncer de pulmón de células no pequeñas en la cual se corroboró esta asociación, demostrando la influencia de la ansiedad previa a los procedimientos. (13)

Resultados obtenidos en una clínica de Serbia (Clínica de cirugía vascular y endovascular del Centro Clínico Universitario de Serbia) en el año 2019, detectó que las principales causas de miedo eran las complicaciones de la cirugía, seguidas de las complicaciones anestésicas, seguido del dolor postoperatorio y, por último, el no despertarse después de la cirugía. Este estudio resalta algo de suma importancia el cual es el conocimiento del paciente en cuanto a que es y que hace un anesthesiólogo, siendo evidente los pacientes que tenían la noción de este, se asociaron con un nivel menor de miedo a la anestesia y principalmente a la probabilidad de un ataque cardiaco bajo una anestesia general, mientras que alrededor de un 17% de los pacientes refirió que los anesthesiólogos no influyen en el resultado de la cirugía. (14)

En un estudio determinó, aplicando la escala APAIS 24 horas antes del evento anestésico-quirúrgico y 24 horas después, que la ansiedad previa estaba presente en el 76% de los pacientes sometidos a cirugía electiva, resaltando el hecho de una falta de información adecuada y oportuna era parte importante de la causa de ansiedad previa. (15)



## MARCO CONCEPTUAL

Ya mencionado anteriormente, los efectos de la ansiedad en el paciente prequirúrgico juegan un punto importante en todos los escenarios previos, durante y después de las intervenciones anestésicas como quirúrgicas por lo cual tiene importancia significativa la comunicación entre el paciente y médico. Siendo cierto que bastante de la información proporcionada al paciente, debido a la ansiedad el momento, puede impedir que comprenda de manera adecuada y objetiva las explicaciones e instrucciones proporcionadas al paciente previo a la cirugía. El nivel de ansiedad se puede valorar de manera observacional, por ejemplo, la presencia de temblor, sudoración, etc. Se debe de tomar en cuenta que existen síntomas que pueden llegar hasta retrasar procedimientos; sensación de disnea, opresión precordial, náuseas, etc. Ante esto la importancia de prevenir estos cuadros ansiosos. (16)

La valoración preoperatoria se enfoca en identificar y evaluar el estado de salud de un paciente antes de someterse a una cirugía, con el objetivo de descartar la presencia de enfermedades que puedan aumentar el riesgo de complicaciones médicas durante el procedimiento. (17)

La presencia de la falta de conocimiento sobre la anestesia y el rol del anesthesiólogo forman un parte importante que contribuye a generar ansiedad en los pacientes. Es crucial que se proporcione información clara y detallada antes de la cirugía para que el paciente entienda el procedimiento, lo cual ayuda a reducir la ansiedad durante el periodo preoperatorio. (18)

Se ha comprobado que la visita del anesthesiólogo puede ser, en algunos casos, más eficaz que la medicación para disminuir la ansiedad preoperatoria, teniendo en cuenta esto, podemos describir que la atención previa al procedimiento, siendo de manera adecuada, prepara al paciente, generando un entorno comfortable. (19)



Es evidente que el manejo preanestésico es innegablemente importante, impactando en varios factores, tomando en cuenta la manera del anestesiólogo ante la explicación del plan anestésico, ya que se encontró que las palabras “pinchar” y “dolor” generan un impacto negativo, aumentando la ansiedad y el dolor postoperatorio de los pacientes. (20)

La ansiedad y el estrés nos puede prolongar el tiempo de recuperación, estadía hospitalaria, tal como interferir en la cicatrización, respuesta inflamatoria y por lo tanto en la recuperación del paciente, prolongando este mismo. (21)

En ocasiones no se toma en cuenta el antecedente de depresión y ansiedad que se encuentran ligados de manera cercana con la adecuada recuperación, en tiempo y forma, del paciente. (22)

Recordemos que la anestesia se puede utilizar para aliviar o controlar el dolor presente, especialmente en agudo, representando la anestesia neuroaxial una parte importante de las intervenciones quirúrgicas de la actualidad. Esta técnica basa en la colocación de una aguja o catéter en el espacio subaracnoideo o epidural, produciendo un bloqueo simpático, sensitivo o motor en base a la dosis, concentración o volumen anestésico administrado en cualquiera de estos espacios. (23)

Las ventajas de la anestesia neuroaxial son el control del dolor agudo, reduciendo efectos del estrés quirúrgico, reducción de náuseas y vómitos postoperatorios, reducción de complicaciones pulmonares en pacientes con enfermedades pulmonares preexistentes. (24)

La anestesia general es definida como un estado en el cual se produce inconsciencia, amnesia e inmovilidad. Este concepto abarca no solo la interrupción de las funciones conscientes del cerebro, si no también, la inhibición de los factores neurológicos y psicológicos que son gestionados por la medula espinal. (25)



Existe una escala llamada APAIS, la cual está diseñada para la ansiedad de la valoración preanestésica, siendo ser válida y fiable con las mediciones de los niveles de ansiedad y necesidad de información del paciente. Consta de 4 preguntas, que se dividen en evaluar la ansiedad por el acto anestésico y el acto quirúrgico y dentro de estas preguntas se valora la necesidad de información sobre la anestesia o el acto quirúrgico. La puntuación total de ansiedad preoperatoria varía de 1 a 5, siendo 1 igual a nada y 5 a muy frecuente, teniendo un puntaje de 4 a 20 puntos como máximo. (26)

La escala APAIS se enfoca específicamente en el componente cognitivo de la ansiedad. Por lo tanto, la integración de los ítems relacionados con la necesidad de información con los factores que corresponden a los síntomas de ansiedad puede, explicarse en parte, por la fuerte conexión existente entre disponer de información precisa sobre el procedimiento. (27)

APAIS se encuentra recientemente traducida y utilizada en diferentes países como China, Japón, Alemania, Italia y México, con lo cual podemos concluir que presenta niveles altos de aceptación con relevancia clínica que ha contribuido de manera positiva en varios países. (28)

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A pesar de la evidencia sobre la repercusión de la ansiedad preanestésica antes, durante y después de los procedimientos anestésicos-quirúrgicos, no se toma mucho en cuenta la valoración de la ansiedad preanestésica, ya que se da por hecho, la presencia de esta, sin importar la explicación al paciente sobre la intervención. Se necesita de un manejo multidisciplinario con médicos quirúrgicos, anestesiólogos y personal de enfermería quienes tienen un papel importante para disminuir la ansiedad trans operatoria, la cual tiene un impacto negativo desde que el paciente ingresa al quirófano con la activación de la respuesta metabólica al



trauma, lo cual con lleva la liberación de una gran cantidad de hormonas que van a influir en los signos vitales del paciente, la probable posibilidad de que se genere una infección en el sitio quirúrgico, que el manejo anestésico no sea óptimo por el temor a lo desconocido, aumento la estancia hospitalaria del paciente, y por lo tanto, impactando de manera económica.

Entender el grado de afectación que va más allá de lo que se piensa, se necesitan implementar áreas dentro del quirófano donde se explique tranquilamente al paciente los procedimientos a realizar previo a su entrada a sala, ayudando a disminuir su ansiedad presente y en casos detectados en donde los niveles de ansiedad sean muy graves, poder realizar la administración de ansiolíticos con la finalidad de dar una mejor atención médica a nuestros pacientes.

Por lo tanto, no hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la incidencia de ansiedad preanestésica en pacientes sometidos anestesia neuroaxial comparado con los pacientes que recibieron anestesia general balanceada de manera electiva en el HGR no.1?

## **JUSTIFICACIÓN**

La ansiedad preanestésica está presente en todos los pacientes a diferentes niveles, por lo cual es innegable el papel del anestesiólogo para despejar dudas y disminuir los niveles de ansiedad previo al procedimiento anestésico-quirúrgico. Siendo frecuente el no reconocimiento de los anestesiólogos por parte de los pacientes, sin embargo, el impacto tan grande que genera el simple hecho de explicar y dar tranquilidad impacta de manera previa, durante y posanestésica, la recuperación de los pacientes.



Es importante remarcar que la ansiedad es una reacción fisiológica típica en el ser humano, siendo cierto, que, con experiencias previas, el nivel de ansiedad es más moderado que cuando se presenta el paciente por primera vez a lo desconocido.

Sería de suma importancia siempre explicar de manera clara y breve al paciente el procedimiento anestésico a realizarse, sin importar el número de veces que sea necesario, sin importar el nivel de educación del paciente.

## **HIPÓTESIS**

### **Hipótesis de investigación:**

Los pacientes sometidos anestesia neuroaxial presentan mayores índices de ansiedad comparado con los pacientes sometidos a una anestesia general balanceada en cirugía electiva en el Hospital Regional no.1.

### **Hipótesis nula:**

Los pacientes sometidos anestesia neuroaxial no presentan mayores índices de ansiedad comparado con los pacientes sometidos a una anestesia general balanceada en cirugía electiva en el Hospital Regional no.1.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

- Evaluar la incidencia de la ansiedad preanestésica que manifiestan los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos en forma electiva bajo anestesia general comparados con los que se les administra anestesia neuroaxial en el Hospital Regional no 1.



## **Objetivos específicos**

- Determinar que tipo de anestesia (anestesia neuroaxial o anestesia general balanceada) genera mayores niveles de ansiedad en pacientes programados de manera electiva en el HGR1.
- Demostrar la importancia de la valoración pre anestésica en pacientes programados de manera electiva en el HGR1 sometidos a anestesia general balanceada comparados con los que recibieron anestesia neuroaxial.
- Justificar el uso de la escala de APAIS durante la valoración preanestésica en pacientes programados de manera electiva en el HGR1, con la finalidad de un diagnóstico oportuno de niveles de ansiedad elevados y manejo oportuno del mismo con ansiolíticos.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño y tipo de estudio**

Estudio descriptivo, observacional, de corte transversal.

### **Universo del estudio**

Pacientes de 18 a 70 años género indistinto, programados de forma electiva para anestesia neuroaxial vs anestesia general balanceada del IMSS en el HGR No. 1

### **Lugar donde se desarrollará el estudio**

Se llevó cabo en el área de recuperación por parte del servicio de anestesiología del Instituto Mexicano del Seguro Social, HGR No1.

### **Período del estudio**

Se realizará en un período de seis meses, a partir de la autorización del protocolo por el Comité Local de Investigación en Salud.



## Tamaño de la Muestra

### *Cálculo de tamaño de muestra*

Para el cálculo del muestreo probabilístico y el cálculo de la muestra se utilizó una calculadora online BERUMEN el cual es una agencia que realiza estudios de mercado y opinión pública a nivel nacional e internacional.

La muestra necesaria es de 80 pacientes, los cuales asisten a la consulta de valoración preanestesia en el periodo comprendido de noviembre 2024 a enero 2025 de lunes a viernes en el HGR No1.

Se utiliza la fórmula para estimar una proporción, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%

$$N = \frac{Z^2 \times p \times (1-p)}{e^2}$$

Donde:

N= Tamaño total de la población

Z = Nivel de confianza deseado

p = Proporción del rasgo

e = Margen de error

Tamaño de la población: 100 pacientes

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: 10%

Tamaño de la muestra necesario: 80 pacientes, sin embargo, se tomará una muestra de 100 pacientes.



### **Tipo de muestreo:**

Probabilístico, aleatorio simple.

## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **Criterios de inclusión:**

- Pacientes de 18 años a 70 años
- Pacientes programados a consulta para valoración preanestésica
- Paciente ASA I-II
- Sexo indistinto
- Cirugía electiva
- Pacientes a los que se les administre Anestesia neuroaxial como técnica anestésica
- Pacientes a los que se les administre anestesia general balanceada como técnica anestésica.
- Derechohabientes del IMSS del HGR1
- Que firmen el consentimiento informado

### **Criterios de exclusión**

- Cirugía programada de manera urgente
- Paciente con alteración del estado mental
- Pacientes menores 17 años
- Pacientes mayores de 70 años
- Pacientes que no hayan autorizado el consentimiento de participar en esta investigación.

### **Criterios de eliminación**

- Encuestas incompletas, con información insuficiente para el análisis.



## VARIABLES

### Definición De Las Variables

#### *Variable dependiente*

- **Ansiedad:** Es un estado caracterizado por sentimientos de preocupación, nerviosismo o miedo que son lo suficientemente intensos como para interferir con las actividades diarias.

#### *Variable independiente*

- **Anestesia neuroaxial:** Es una técnica anestésica regional que consiste en la administración de anestésicos locales cerca de la médula espinal, bloqueando la transmisión de impulsos nerviosos desde la parte inferior del cuerpo.
- **Anestesia general balanceada:** Es una técnica anestésica que combina varios fármacos y métodos para lograr los tres componentes principales de la anestesia general; hipnosis, analgesia, relajación muscular.

#### *Terceras variables*

- **Edad:** número exacto de años vividos
- **Sexo:** Características biológicas y fisiológicas que distinguen a los seres humanos como masculino o femeninos.
- **Escolaridad:** Nivel de estudios o grado académico que una persona ha alcanzado dentro del sistema educativo formal.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICO
<b>Ansiedad</b>	Estado emocional transitoria, consiste en la manifestación de sentimientos, tensión y actividad elevada del sistema nervioso autónomo	Cualitativa	Escala de APAIS (Escala de Ansiedad Preoperatoria y de Información Ámsterdam). Consta de 6 ítems.	Calificación 1+2: Ansiedad relacionada con la anestesia Calificación 4+5 ansiedad relacionada con la cirugía Calificación 3+6 necesidad de información.



<b>Anestesia neuroaxial</b>	Anestesia en la cual se administra medicación en espacio epidural o subaracnoideo.	Dicotómica nominal		Si No
<b>Anestesia general balanceada</b>	Técnica anestésica que consiste en la combinación de agentes intravenosos e inhalatorio para la inducción y mantenimiento de la anestesia general	Dicotómica nominal		Si No
<b>Edad</b>	Aniversarios del nacimiento transcurrido en la fecha de referencia, es decir, la edad en el último cumpleaños.	Cuantitativa Discreta	Años	Medidas de tendencia central. Medidas de dispersión
<b>Sexo</b>	Características biológicas y fisiológicas que definen a hombre y mujeres	Cualitativa Dicotómica	Femenino Masculino	Frecuencias y proporciones
<b>Escolaridad</b>	Nivel o grado de estudios formales que ha completado una persona dentro del sistema	Ordinalidad	Ordinal	Primaria Secundaria Educación técnica Universitaria Posgrado
<b>ASA</b>	Clasificación generada por la asociación americana de anestesiología que estadifica el estado físico relativo del paciente previo a la decisión del acto anestésico.	Cuantitativa discontinua	Ordinal	1. ASA I 2. ASA II 3. ASA III 4. ASA IV 5. ASA V 6. ASA IV

### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para el análisis estadístico de los datos recolectados. Se realizó un análisis descriptivo y comparativo entre los grupos de pacientes que recibieron anestesia general balanceada y anestesia neuroaxial.



Se calculan frecuencia absolutas y relativas para las variables cualitativas (sexo, escolaridad, tipo de anestesia, asa) y medidas de tendencia central para la edad.

Se dividió en dos dominios: ansiedad relacionada con la anestesia, ansiedad relacionada con la intervención quirúrgica y necesidad de información. Se evaluó mediante una escala de linkert de 1 a 5 puntos.

Se aplicó la prueba de Chi-cuadrada para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de ansiedad y tipo de anestesia.

Se elaboraron cuadros y graficas de barras para representar los niveles de ansiedad y necesidad de información según el tipo de anestesia, para una observación más dirigida.

## **RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD**

### **Recursos humanos:**

#### **Tesista**

- Nombre: Dra. Martha Yadira Escoto Ascencio. Médico Residente de Anestesiología.
- Tareas: Diseño del protocolo, ejecución de la investigación de campo, procesamiento de datos, y redacción de la tesis.

#### **Investigador Responsable**

- Nombre: Dra. Karla Patricia Villalobos Estrada. Anestesiologa Pediatra Adscrita al HGR #1 IMSS Morelos.
- Tareas: Supervisión de la ejecución de protocolo de investigación.

#### **Investigador Asociado**

- Nombre: Dra. Diana Patricia Gonzalez Piñón MNF anestesiólogo adscrito.
- Tareas: Supervisión y apoyo de la ejecución del protocolo de investigación



### RECURSOS MATERIALES:

- Hojas de papel
- Impresora
- Computadora portatil

### RECURSOS FINANCIEROS:

PRODUCTO	PRECIO	CANTIDAD	TOTAL
HOJAS DE PAPEL	\$1	100	\$100
IMPRESORA	\$4,000	1	\$4,000
COMPUTADORA PORTATIL	\$25,000	1	\$25,000

### FACTIBILIDAD:

El estudio es factible ya que se cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios. La Investigación de realizará en el HGR No. 1 del IMSS, donde se tiene acceso a la población objetivo. El diseño metodológico es adecuado, el tamaño de muestra es alcanzable en el periodo establecido, y los insumos requeridos son de bajo costo, siendo cubiertos por la tesista. No se requieren recursos externos, lo que asegura la viabilidad del proyecto.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INCIDENCIA DE LA ANSIEDAD PREANESTESICA EN PACIENTES SOMETIDOS ANESTESIA NEUROAXIAL VS ANESTESIA GENERAL BALANCEADA EN PACIENTES PROGRAMADOS DE MANERA ELECTIVA EN EL HGR1



Actividades	2024 - 2025								
	Septiembre	Octubre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Evaluación por el Comité Local de Investigación en Salud del IMSS									
Trabajo de campo									
Captura de datos									
Análisis de datos y resultados									
Redacción final de la tesis									
Entrega de tesis final									

## RESULTADOS

Se estudiaron 100 pacientes del HGR1 de Chihuahua, con una edad predominante (25%) entre las edades de 51-61 años, gran parte de escolaridad secundaria (37%), siendo la mayoría de la muestra población del sexo masculino (60%). La totalidad de los pacientes fueron ASA II. (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Características generales de la muestra estudiada**

Característica	Valor
<b>Edad</b> , años	43.9 ± 13.9
<b>Sexo</b> , N (%)	
• Masculino.	60 (60%)
• Femenino	40 (40%)



<b>Escolaridad, N (%)</b>	
• Primaria	11 (11%)
• Secundaria	37 (37%)
• Bachillerato	26 (26%)
• Licenciatura	26 (26%)
<b>Anestesia, N (%)</b>	
• Anestesia Neuroaxial	50 (50%)
• Anestesia General Balanceada	50 (50%)
<b>ASA, N (%)</b>	
• ASA II	100 (100%)

Resultados globales de la escala de APAIS en la cual se aprecia que el nivel de ansiedad es bajo, sin embargo, está presente en ambas técnicas anestésicas, así como es evidente la mayor necesidad por información tanto de la anestesia como del procedimiento quirúrgico (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Niveles de ansiedad global de la escala APAIS**

Item	Valor
<b>Nivel de ansiedad, N (%)</b>	
• Baja	39 (39%)
• Moderada	37 (37%)
• Alta	24 (24%)
<b>Necesidad de información, N (%)</b>	
• Baja	32 (32%)
• Alta	68 (68%)

Se presentan los resultados de la comparación de los niveles de ansiedad evaluados mediante la escala de APAIS dependiendo de la anestesia otorgada incluyendo el valor de P para cada categoría (Cuadro 3).

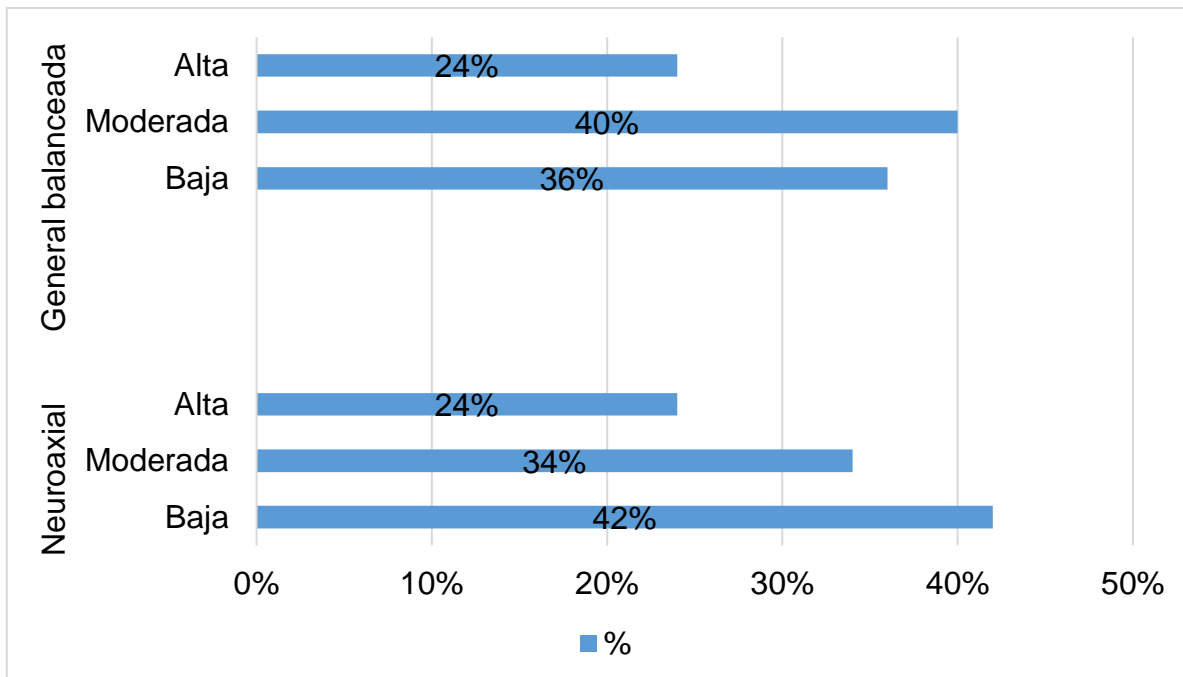


**Cuadro 3. Comparación de la ansiedad entre la anestesia general vs anestesia neuroaxial**

Nivel de ansiedad	Anestesia general balanceada N=50	Anestesia Neuroaxial N=50	Valor <i>p</i>
Baja, <i>N (%)</i>	18 (36%)	21 (42%)	0.689
Moderada, <i>N (%)</i>	20 (40%)	17 (34%)	0.679
Alta, <i>N (%)</i>	12 (24%)	12 (24%)	1.000
Total, <i>N (%)</i>	50 (100%)	50 (100%)	

Distribución porcentual de los niveles de ansiedad según el tipo de anestesia, en el cual se observa un nivel bajo en la anestesia neuroaxial (Gráfico 1).

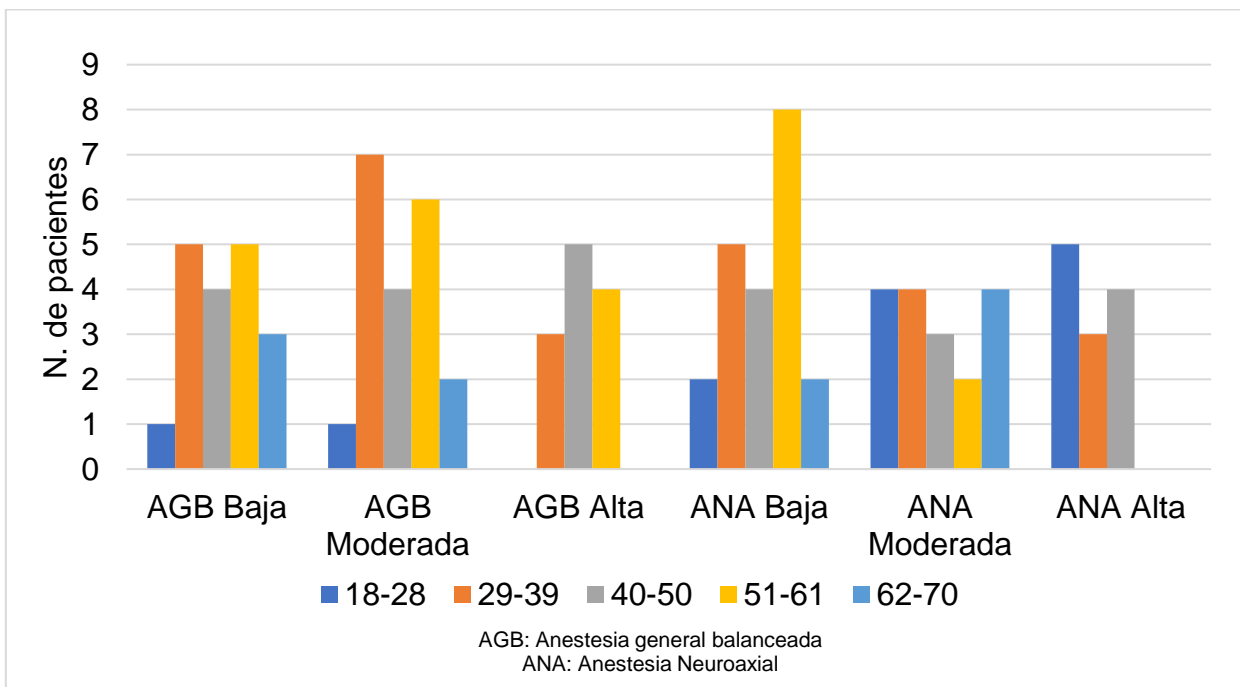
**Gráfico 1. Distribución porcentual niveles de ansiedad anestesia general balanceada vs anestesia neuroaxial**





La mayor frecuencia de ansiedad se observa en el grupo de 29-39 años con ansiedad moderada bajo anestesia general balanceada (7 pacientes) y en el grupo de 51-61 años con ansiedad baja bajo anestesia neuroaxial (8 pacientes). La ansiedad alta se mantiene baja en ambos tipos de anestesia y es nula en pacientes mayores de 51 años en el grupo de anestesia neuroaxial (Gráfico 2).

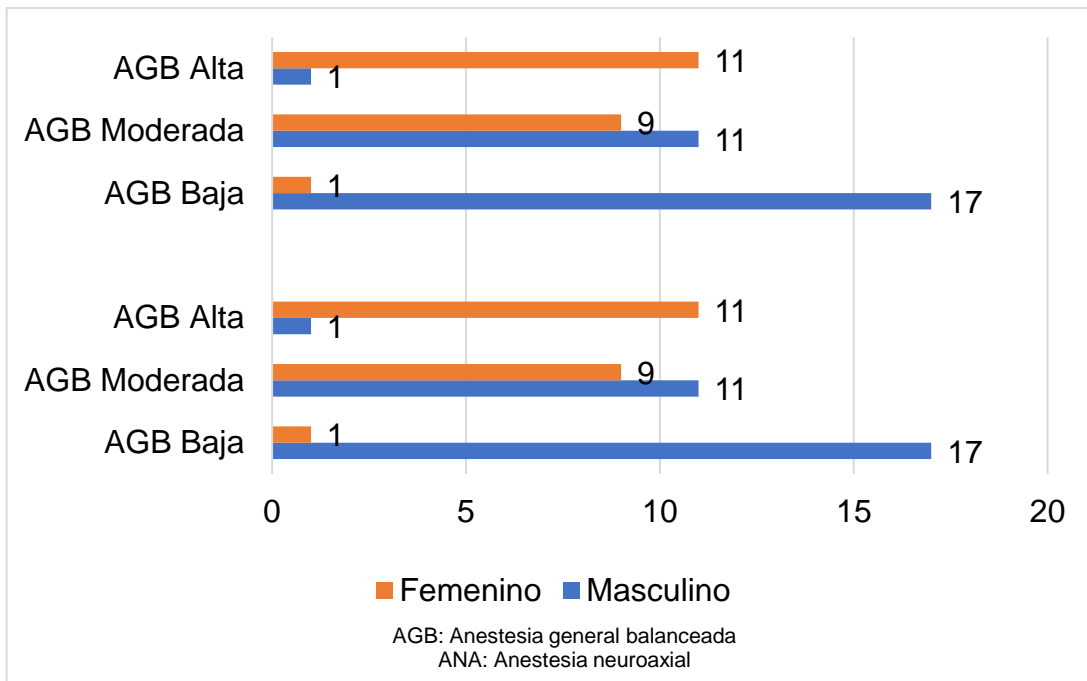
**Gráfico 2. Niveles de ansiedad preanestésica por grupo de edad y tipo de anestesia**



Se observa que la ansiedad baja es ms frecuente en pacientes masculinos (17 casos), mientras que la ansiedad moderada y alta presentan una distribución más equilibrada entre ambos, con ligera predominancia femenina en ansiedad alta (11 caso vs 1 masculino) (Gráfico 3).



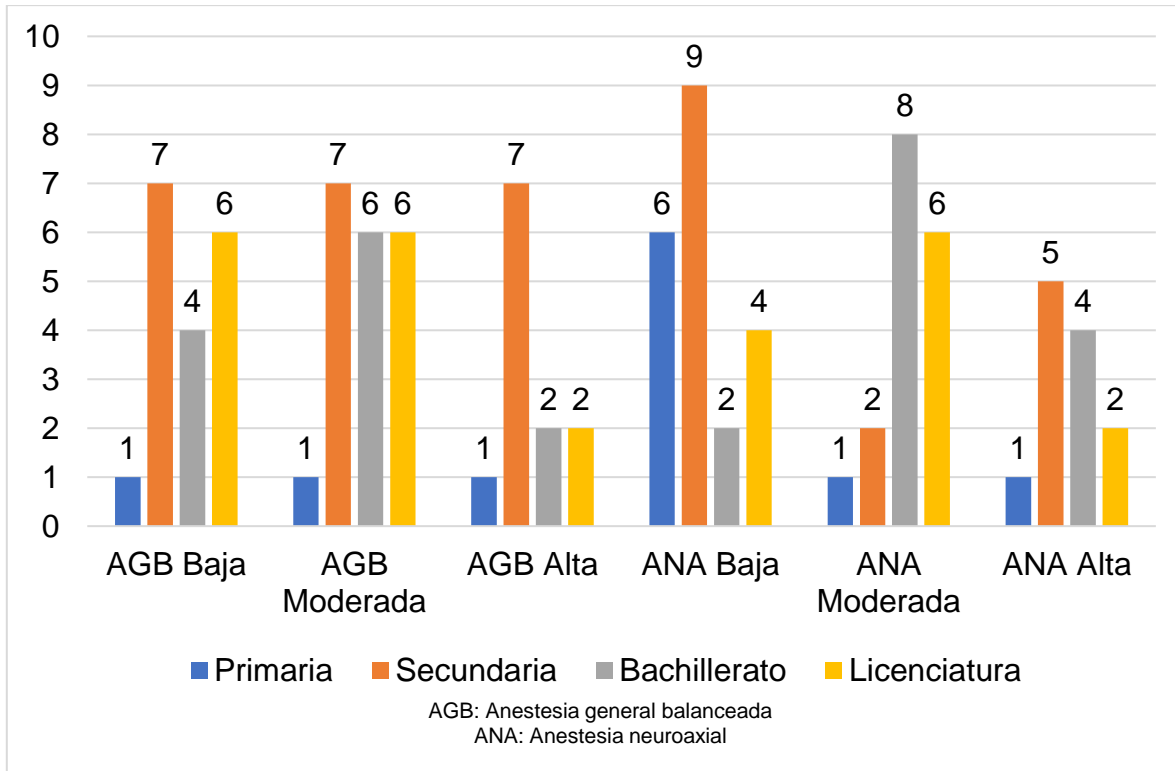
**Grafica 3. Ansiedad preanestésica por sexo y tipo de anestesia**



La mayor frecuencia de ansiedad se presenta en pacientes con escolaridad secundaria, especialmente en ansiedad baja con anestesia neuroaxial (9 casos). Los pacientes con nivel bachillerato destacan en ansiedad moderada (8 casos), mientras que lo de primaria muestran menores frecuencias en todos los niveles de ansiedad (Grafico 4).



**Grafica 4. Ansiedad preanestésica por escolaridad y tipo de anestesia**



## DISCUSIÓN

En el estudio desarrollado se evaluó la incidencia de ansiedad preanestésica en 100 pacientes sometidos a cirugía electiva bajo anestesia general balanceada (AGB) y anestesia neuroaxial (ANA), aplicando la escala APAIS como herramienta de medición validada.

Todos los pacientes presentaron algún grado de ansiedad en ambos grupos de anestesia (AGB 100% VS ANA 100%) No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de ansiedad en ambos grupos anestésicos (valor  $p = 0.789$ ), lo que indica



que la técnica anestésica no es un factor determinante único en la aparición de la ansiedad. Esto coincide con lo reportado por Bedaso et al. (9), que la ansiedad preanestésica es más influida por factores como edad, sexo, experiencias previas y calidad de la información que por la técnica anestésica.

En el análisis por edad, se observó que la ansiedad moderada predominó en pacientes de 29-39 años bajo AGB, mientras que en el rango de 51-61 años fue más frecuente la ansiedad baja, bajo ANA (13). En estudios se reportaron hallazgos similares, describiendo que pacientes jóvenes presentan mayor ansiedad preanestésica debido a menor experiencia quirúrgica y mayor temor a la anestesia.

En relación con la escolaridad, la mayor ansiedad se observó en pacientes con secundaria. Este hallazgo puede explicarse, ya que este grupo tiene suficiente información para ser consciente del procedimiento, sin embargo, no la suficiente para disminuir la incertidumbre. En un estudio se encontró que, a mayor nivel educativo, la ansiedad puede incrementarse si no se brinda una información oportuna (7).

En conjunto, estos resultados demuestran que, si bien el tipo de anestesia no se asoció con diferencias significativas en ansiedad, varios autores concuerdan (7,8,9) que si existen subgrupos de riesgo identificables (jóvenes, mujeres, escolaridad intermedia) que se beneficiaran de estrategias de comunicación dirigidas, consultas preanestésicas reforzadas y, en casos seleccionados, ansiolíticos profilácticos para optimizar la experiencia preanestésica y disminuir complicaciones relacionadas con la ansiedad.

Esta investigación utilizó la escala APAIS, un instrumento validado, y un análisis estadístico adecuado, lo que aporta solidez a los resultados obtenidos. La muestra fue representativa de los pacientes atendidos en el hospital, permitiendo así, una visión real de la ansiedad preanestésica en este contexto. Como limitaciones, al ser un estudio transversal en un solo centro, no es posible generalizar los resultados ni establecer causalidad. Además, no se evaluaron factores psicológicos o antecedentes quirúrgicos que podrían influir en los niveles de ansiedad.



## CONCLUSIONES

En esta investigación, los niveles de ansiedad previos al procedimiento no difirieron de manera significativa entre los pacientes sometidos a anestesia general balanceada y los tratados con anestesia neuroaxial ( $p>0.05$ ). Por lo tanto, la elección de la técnica anestésica no parece desempeñar un papel relevante en la presencia de ansiedad en este contexto.

La mayoría de ellos pacientes presentó ansiedad baja (39%) o moderada (37%), siendo la ansiedad alta menos frecuente (24%). La ansiedad moderada fue más común en pacientes jóvenes de 29-39 años, mientras que la ansiedad baja predominó en adultos de 51-61 años. Se observó mayor proporción de ansiedad alta en el sexo femenino, mientras que los pacientes con escolaridad secundaria concentraron la mayor frecuencia de ansiedad.

Se identificó que más de la mitad de los pacientes (68%) presentó una elevada necesidad de información, lo que subraya la utilidad de la valoración preanestésica como medida para atenuar la ansiedad y mejorar la vivencia del proceso perioperatorio.

A partir de estos resultados, se pone de manifiesto la relevancia de establecer comunicación personalizada y, en presencia de ansiedad significativa que contribuyen a un mejor control perioperatorio y a una recuperación más ágil y segura.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Who.int. [Online].; 2023 [cited 2024 Mayo 12]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/anxiety-disorders>.
2. Ricardo Fuentes H. RFH CNJCPVGPCSMCÁPPÁWMUW. Recomendación clínica: evaluación preoperatoria. Revista Chilena Anestésica. 2019; 48(2): p. 182-193.
3. Porcar E PD. Utilidad de la consulta preanestésica para disminuir el grado de ansiedad en pacientes programados para intervención quirúrgica. Revista Española de Anestesiología y reanimación. 2020 Diciembre; 67(10).
4. Celik F EI. Evaluation of preoperative anxiety and fear of anesthesia using APAIS score. European Journal of Medical Research. 2018 Septiembre;(41).
5. Olivares Ramírez G RRE. Validación de escala de ansiedad preoperatoria Amsterdam y necesidad de información en adultos, Chile 2019. Revista Cubana de Enfermería. 2023 Noviembre; 39.
6. Hernández Hernández AI LBAGSJ. Nivel de ansiedad e información preoperatoria en pacientes programados para cirugía. Un estudio transversal descriptivo. Acta Médica Grupo Ángeles. 2016 Marzo; 14(1).
7. Sertcakacilar G YGBBPYCZHG. Comparing Preoperative Anxiety Effects of Brachial Plexus Block and General Anesthesia for Orthopedic Upper-Extremity Surgery: A Randomized, Controlled Trial. Medicina (Kaunas). 2022 Septiembre.
8. Leon-Girón LF BCJOCCCBGCJ. Evaluación de la ansiedad preoperatoria en pacientes sometidos a anestesia general. Estudio observacional. RFS. 2017 Enero; 9(1).



9. Bedaso A AM. Preoperative anxiety among adult patients undergoing elective surgery: a prospective survey at a general hospital in Ethiopia. *Patient Saf Surg.* 2019 Abril.
10. Stamenkovic DM RNL MNVRGWJe. Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva Anestesiologica.* 2018 Noviembre; 84(11).
11. Metterlein T WTBMMKRDKJe. Effectiveness of pre-anesthetic video information on patient anxiety and economical aspects. *Saudi Journal of Anesthesia.* 2021 April-Jun; 15(2).
12. Jiménez-de Alba M TMA. Efecto de intervención educativa audiovisual en la ansiedad preoperatoria de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgico-anestésicos.. *Revista Mexicana de Anestesiología.* 2023;(3).
13. Yan F YLHHXYKF. Correlation between pre-anesthesia anxiety and emergence agitation in non-small cell lung cancer surgery patients. *World Journal of Psychiatry.* 2024 jun.
14. Jovanovic K KNSGSZVJMSMe. Patient's fears and perceptions associated with anesthesia. *Medicina (Kaunas).* 2022 Noviembre; 58(11).
15. Valenzuela-Millán J BSJR,OAJM. Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos.. *Cirugía y Cirujanos.* 2010 Marzo-Abril; 78(2).
16. Gordillo León F AMJMHL. Tratamiento de la ansiedad en pacientes prequirúrgicos. *Revista Clínica de Medicina de Familia.* 2011 Octubre; 4(3).
17. Mosquera Moyano F CNFMGC. La evaluación preoperatoria en intervenciones quirúrgicas no cardíacas en el Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. *CAMBios.* 2021 Jul-Dic; 20(2).



18. ngheven-Espinoz I RDFCTMSCCTHR. mpacto de la información preoperatoria sobre el procedimiento anestésico y su relación con los niveles de ansiedad. Revista de Investigación en ciencias de la Salud. 2023 Julio-Diciembre; 18(2).
19. Ruiz-López E MCJOVYISM. Ansiedad prooperatoria en el Hospital General de México. Revista Médica del Hospital General de México. 2000 Dec; 63(4).
20. De los Ríos-Arellano JG CEIPMGea. Satisfacción de la recuperación anestésica postoperatoria, según escala en pacientes con anestesia general y neuroaxial. Revista Mexicana de Anestesiología. 2017; 40(4).
21. DL. SCdR. Ansiedad en pacientes sometidos a intervención quirúrgica por primera vez. Revista Diversidad Científica. 2023; 3(2).
22. Pan X WJLZDWSZ. Depression and Anxiety Are Risk Factors for Postoperative Pain-Related Symptoms and Complications in Patients Undergoing Primary Total Knee Arthroplasty in the United States.. The Journal of Arthroplasty. 2019 Oct; 34(10).
23. Morante Arias JE UVLLMSMNI. Anestesia regional neuroaxial. RECIAMUC. 2022; 6(4).
24. V. FC. Anestesia neuroaxial en cirugía ambulatoria hoy: revisión de la literatura. In Curso de anestesia regional para cirugía ambulatoria. Chile; 2020.
25. Lombana Hernandez LS CAMCZHOGN. Efectos de la anestesia en el cerebro y el sistema nervioso: perspectivas actuales. Revista CASEDELPO. 2024; 9(8).
26. HP. MG. Ansiedad preoperatoria en pacientes sometidos a cirugía programada. [tesis para la obtención del grado de especialista de anestesiología]. Hospital Español de México. 2013.



27. O GV. scala de Afrontamiento al Cáncer en pacientes oncológicos en población mexicana. *Revistas Científicas Complutenses*. 2019; 16(1).
28. Wu H ZXCSXFSJMZea. Validation of the Chinese version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS).. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2020 March; 18(1).
29. Mundial AM. The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM. [Online].; 2019 [cited 2024 Junio 6. Available from: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
30. Anesthesiologists ASo. ASA Physical Status Classification System Committee of Oversight: Economics. [Online].; 2020 [cited 2024 Agosto 27. Available from: <https://sedatium.com/wp-content/uploads/2021/03/ASA-Physical-Status-Classification-System-Diciembre-2020-American-Society-of-Anesthesiologists.pdf>.
31. Organización Mundial de la Salud. Who.int. [Online].
32. Metterlein T WTBMMKRDKJe. Effectiveness of pre-anesthetic video information on patient anxiety and economical aspects. *Saudi journal of anesthesia*. 2021 abril-junio; 15(2).
33. System APSC. American Society of anesthesiologists. [Online].; 2020 [cited 2024 Agosto 3. Available from: <https://sedatium.com/wp-content/uploads/2021/03/ASA-Physical-Status-Classification-System-Diciembre-2020-American-Society-of-Anesthesiologists.pdf>.

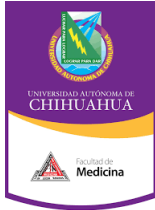


 <b>Carta de consentimiento informado para participación en protocolo de investigación en salud</b>	
Lugar y fecha:	Chihuahua, Chihuahua a: 1 Agosto del 2024
N° de registro institucional:	R-2024-805-027
Título del protocolo:	"INCIDENCIA DE LA ANSIEDAD PREANESTÉSICA EN PACIENTES SOMETIDOS ANESTESIA NEUROAXIAL VS ANESTESIA GENERAL BALANCEADA EN PACIENTES PROGRAMADOS DE MANERA ELECTIVA EN EL HGR1"
Justificación y objetivo del estudio:	<b>Objetivo:</b> Evaluar la incidencia de la ansiedad pre anestésica que manifiestan los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos en forma electiva bajo anestesia general comparados con los que se les administra anestesia neuroaxial en el Hospital Regional no 1. <b>Justificación:</b> Evaluar la ansiedad preanestésica y comparar si influye el tipo de anestesia.
Procedimientos y duración de la investigación:	Administrar cuestionario a los pacientes en la consulta de valoración preanestésica.
Riesgos y molestias:	Esta investigación se clasifica como riesgo mínimo, de acuerdo con el artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, se definen como estudios que emplean el uso de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamientos rutinarios
Beneficios que recibirá al participar en la investigación	Permite identificar áreas de mejora en la atención preanestésica, así como detectar deficiencias en la proporción de información hacia el paciente referente a la anestesia que se brindará.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al concluir el estudio se realizará un concentrado de toda la información recabada en una hoja de Excel, con la cual se realizarán las gráficas que serán analizadas y se informarán los resultados del estudio.
Participación o retiro:	Todos los pacientes deberán firmar un consentimiento informado en donde acepten participar en el estudio, cualquier paciente puede abandonar el mismo cuando así lo considere.
Privacidad y confidencialidad:	Toda la información será resguardada por el investigador y en ninguna circunstancia se hará público.
Beneficios al término del estudio:	Disminuir los niveles de ansiedad preanestésica previo a procedimientos anestésicos-quirúrgicos.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con la investigación podrá dirigirse a:	
Dra. Martha Yadira Escoto Ascencio, Residente de segundo año Curso Especialización Anestesiología Dra. Karla Patricia Villalobos Estrada García medico anestesiólogo del HGR no 1.	
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congressos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	
<b>Declaración de consentimiento:</b>	
<input type="checkbox"/>	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras solo para este estudio
<input type="checkbox"/>	Acepto participar y que se tomen los datos o muestras para este estudio y/o estudios futuros
Se conservarán los datos o muestras hasta por ____ años tras lo cual se destruirán.	
_____ <b>Nombre y Firma del Participante</b>  _____ <b>Nombre y firma del testigo 1</b>	_____ <b>Nombre y Firma de quien obtiene el consentimiento</b>  _____ <b>Nombre y firma del testigo 2</b>  <b>2810-009-013</b>



## ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

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



Investigador: **Dra. Martha Yadira Escoto Ascencio**  
**Residente de segundo año de Anestesiología**



Edad:
Sexo:
Escolaridad:
Tipo de anestesia:

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1. Estoy Inquieto con respecto a la anestesia					
2. Pienso continuamente en la anestesia					
3. Me gustaría recibir una información lo mas completa posible con respecto a la anestesia					
4. Estoy inquieto respecto a la intervención					
5. Pienso constantemente en la intervención					
6. Me gustaría recibir una información lo mas completa posible con respecto a la intervención					

1 = En desacuerdo

5= Extremadamente de acuerdo



## ANEXO 3. CARTA DE NO INCONVENIENCIA



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA EN CHIHUAHUA  
JEFATURA DE SERVICIOS DE PRESTACIONES MÉDICAS  
HOSPITAL GENERAL REGIONAL DE ZONA#1 IMSS MORELOS

Chihuahua, Chih., a 09 de Septiembre del 2024

Asunto: Carta de No Inconveniencia

**Comité Local de Investigación en Salud**

**Comité de Ética en Investigación**

**Presente:**

Por medio de la presente me permito informar en mi carácter de Director (a) General del Hospital Dra. María Guadalupe Nájera Ruiz, que en relación al proyecto de investigación con fines de tesis titulado: "Incidencia de la ansiedad preanestésica en pacientes sometidos anestesia neuroaxial vs anestesia general balanceada en pacientes programados de manera electiva en el HGR1".

A cargo de los investigadores:

Investigador Responsable: Dra. Karla Patricia Villalobos Estrada

Investigador Asociado (s): Dra. Diana Patricia González Piñón

Alumno (Tesisista): Dra. Martha Yadira Escoto Ascencio

Por parte de esta Unidad "No existe inconveniente" para la realización de dicho proyecto de investigación en las instalaciones de esta Unidad por el grupo de investigadores, toda vez que dicho proyecto haya sido evaluado y aceptado por el ambos Comités de Evaluación y se otorgue el número de Registro de Autorización en el Dictamen correspondiente, para lo cual agradeceré se me notifique dicha resolución para otorgar las facilidades para el desarrollo del mismo.

Se expide la presente para los fines correspondientes.

ATENTAMENTE

"Seguridad y Solidaridad Social"



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dra. Ma. Guadalupe Nájera Ruiz

Ced. Prof. 2354194 / Cof. Esp. 1407696

Matricula 2354194

HGR 1

**Dr (a). María Guadalupe Nájera Ruiz**

**Director (a) Hospital General Regional N°1**





## ANEXO 4. CONSIDERACIONES ÉTICAS

### Consideraciones éticas

Los aspectos éticos de la presente investigación se han establecido en los lineamientos y principios generales que el *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*, dando cumplimiento a los artículos 13 y 14 (fracción I, II, III, IV, V, VII, VIII) del TÍTULO SEGUNDO correspondiente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. De acuerdo al artículo 17 de este mismo título, el presente trabajo de investigación es una investigación transversal que contempla la aplicación de un cuestionario y la medición rutinaria de la tensión arterial sistólica con equipo habitual, por lo que se considera una *Investigación con Riesgo Mínimo*. De acuerdo al artículo 23 de este mismo título, y de acuerdo a los criterios para la elaboración de protocolos de investigación del IMSS y dando cumplimiento a lo considerado por la Comisión de Ética y las Guías de Buena Práctica Clínica, se incluye el consentimiento informado por escrito.

Por otra parte, también sienta las bases en los principios básicos de la *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial*, respetándose los principios de beneficencia, no maleficencia, justicia, respeto y autonomía. (29)

Para garantizar la confidencialidad de la información, se mantendrá discreción en el manejo de la información y el anonimato de los pacientes. Para la captura de la información en bases de datos se utilizará un folio asignado para cada paciente con el fin de evitar capturar el nombre del paciente.

Se enviará este protocolo al Comité Local de Investigación y Ética en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para su evaluación.



## ANEXO 5. APROBACION DE PROTOCOLO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



### "Dictamen de Aprobado"

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD No. 805  
U MED FAMILIAR NUM 33

Registro COFEPRIS 17 CI 08 019 026  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 08 CEI 003 2018072  
FECHA Lunes, 23 de septiembre de 2024

**Doctor (a) KARLA PATRICIA VILLALOBOS ESTRADA**

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **INCIDENCIA DE LA ANSIEDAD PREANESTESICA EN PACIENTES SOMETIDOS ANESTESIA NEUROAXIAL VS ANESTESIA GENERAL BALANCEADA EN PACIENTES PROGRAMADOS DE MANERA ELECTIVA EN EL HGR1** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2024-805-027

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

**ATENTAMENTE**

**María Luisa Carrasco Anchondo**  
Presidente del COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD No. 805