



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL CENTRAL DR. IGNACIO MORONES PRIETO

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de
Anestesiología

**“Comparación del grado de satisfacción con la anestesia regional y la
anestesia general mediante la escala EISA, en pacientes sometidos a cirugía
ortopédica de miembro superior o inferior”**

Dr. Ronald Eduardo Martínez De La Fuente

DIRECTOR CLÍNICO

Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo
Médico especialista en Anestesiología

DIRECTOR METODOLÓGICO

Dra. Úrsula Fabiola Medina Moreno
Doctora en Farmacología

Febrero de 2024



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL CENTRAL DR. IGNACIO MORONES PRIETO

Trabajo de investigación para obtener el diploma en la especialidad de
Anestesiología

**Comparación del grado de satisfacción con la anestesia regional y la
anestesia general mediante la escala EISA, en pacientes sometidos a cirugía
ortopédica de miembro superior o inferior**

**Dr. Ronald Eduardo Martínez De La Fuente
No. de CVU 1196249**

DIRECTOR CLÍNICO

**Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo
Médico especialista en Anestesiología
No. de CVU del CONACYT; 445603**

DIRECTOR METODOLÓGICO

**Dra. Ursula Fabiola Medina Moreno
Doctora en Farmacología
No. de CVU del CONACYT; 308929 Identificador de ORCID: 000-0003-4906-223X**

Febrero 2024

SINODALES

Sinodales	
Dr. Israel Tapia García, israel.tapia@uaslp.mx Presidente del Jurado Calificador	
Dra. Gabriela Josefina Vidaña Martínez gabyvida60@yahoo.com.mx Sinodal del Jurado Calificador	
Dra. Julia Margarita Alfaro Juárez juliamargarita_friends@hotmail.com Sinodal del Jurado Calificador	
Dr. Fabián ayala Aguirre, fab76@live.com.mx Sinodal del Jurado Calificador	



Comparación del grado de satisfacción con la anestesia regional y la anestesia general mediante la escala EISA en pacientes sometidos a cirugía ortopédica de miembro superior o inferior © 2024 Por Ronald Eduardo Martínez de la Fuente. Se distribuye bajo [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

RESUMEN

Introducción:

La anestesia bajo monitorización es usada día a día en los procedimientos ortopédicos que se realizan. Es de suma importancia conocer la percepción de como los pacientes toman estas situaciones mediante escalas de satisfacción. La escala de satisfacción ISAS permite evaluar que tan satisfecho estuvo el paciente durante la anestesia. Esta escala es utilizada en distintas partes del mundo y generalmente para procedimientos ambulatorios. Conocer la opinión del paciente permitiría a las instituciones realizar mejoras en la atención anestésica durante los procedimientos quirúrgicos. **Objetivo principal:** Comparar del grado de satisfacción con la anestesia regional y la anestesia general mediante la escala EISA, en pacientes sometidos a cirugía ortopédica de miembro superior e inferior. **Diseño de estudio:** Estudio transversal analítico. Se incluirán pacientes de cirugía ortopédica de miembro superior o inferior, bajo anestesia general o regional. Se recabarán las siguientes variables: edad, sexo, IMC, tiempo quirúrgico, asa y de satisfacción mediante EISA a las 24 horas como variable principal. **Cálculo del tamaño de la muestra y análisis estadístico:** De acuerdo con lo propuesto por Brown RH, no se conoce el grado de satisfacción de los usuarios en cirugía no ambulatorias, se realizará un estudio piloto que incluya 30 procedimientos por tipo de anestesia. Se analizará la normalidad de las variables con Shapiro-Wilk y QQ-plot. Las variables continuas se describirán mediante su medida de tendencia central y dispersión correspondiente. Las variables categóricas se describirán con su número y porcentaje correspondiente. Para el presente estudio, dado que se analizará el porcentaje de satisfacción. Se compara el puntaje de EISA con anestesia general y anestesia regional mediante prueba de t-student. **Resultados:** Ambos tipos de anestesia fueron clasificadas como satisfactorias, pero se llegó a esta conclusión debido al puntaje de EISA obtenido, donde el índice de satisfacción de la anestesia regional se encuentra en un rango de 2.27 a 3, mientras que el índice de satisfacción con el uso de anestesia general tiene un espectro más amplio, siendo de 0.7 a 3. **Conclusiones:** La anestesia regional demostró tener mayor grado de satisfacción entre los participantes del estudio.

Palabras clave: EISA, Satisfacción, escala IOWA

Índice

RESUMEN.....	5
LISTA DE TABLAS.....	8
LISTA DE FIGURAS.....	10
LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS	12
LISTA DE DEFINICIONES.....	13
AGRADECIMIENTOS	14
DEDICATORIAS.....	15
1. ANTECEDENTES.....	16
1.1. ANESTESIA PARA LOS PROCEDIMIENTOS ORTOPÉDICOS.....	16
1.2. TIPO DE ANESTESIA EN PROCEDIMIENTOS ORTOPÉDICOS.....	16
1.3. EVALUACIÓN DE SATISFACCIÓN ANALGÉSICA *	17
1.4. ESCALA IOWA DE SATISFACCIÓN CON LA ANESTESIA, EISA.....	18
1.4.1. DISEÑO Y VALIDACIÓN	18
1.4.2. VALIDACIÓN AL ESPAÑOL	19
1.5. APLICACIÓN EN PROCEDIMIENTOS.....	20
2. JUSTIFICACIÓN.....	24
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	24
4. OBJETIVOS.....	25
<i>Objetivo general:</i>	25
<i>Objetivos específicos:</i>	25
5. HIPÓTESIS.....	25
6. METODOLOGÍA.....	26
<i>Diseño del estudio:</i>	26
<i>Criterios de selección:</i>	26
<i>Cuadro de Variables:</i>	27
7. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.....	29
8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	33
9. ASPECTOS ÉTICOS.....	34
10. PLAN DE TRABAJO.....	35
11. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES:.....	36
12. RESULTADOS:.....	37
13. DISCUSIÓN.....	57

14.	CONCLUSIONES.....	60
15.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
16.	ANEXOS.....	65

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Evaluación de normalidad en las variables continuas del estudio.	38
Tabla 2. Descripción general de los participantes en el estudio. *p<0.05. NS= no significativo tt=t-student, wt=Wilcoxon test. X2= chi cuadrada	40
Tabla 3. Descripción general de las participantes en el estudio. tt=t-student, wt=Wilcoxon test. X2= chi cuadrada	41
Tabla 4. Descripción general del índice de Charlson entre los participantes.	41
Tabla 5. Descripción general de procedimientos en miembro superior e inferior.	42
Tabla 6. Descripción general de los procedimientos realizados en los participantes del estudio	43
Tabla 7. Descripción del tiempo quirúrgico en los procedimientos realizados.....	44
Tabla 8. Descripción de los pacientes clasificados mediante el ASA	45
Tabla 9. Comparativo entre grupos AGB vs AR del ítem 1 en los participantes del estudio. NS= no significativo. X2= chi cuadrada	46
Tabla 10. Comparativo de entre los grupos AGB y AR en el ítem 2 en los participantes del estudio.....	47
Tabla 11. Comparativo Ítem 3 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio.....	48
Tabla 12. Comparativo Ítem 4 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio.....	49
Tabla 13. Comparativo Ítem 5 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio.....	50
Tabla 14. Comparativo Ítem 6 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio.....	51
Tabla 15. Comparativo Ítem 7 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio.....	51
Tabla 16. Comparativo de satisfacción con la anestesia entre AGB y AR.	53

Tabla 17. Comparativo entre AGB y AR en la sensación de dolor.....	54
Tabla 18. Comparativo entre AGB y AR en el ítem 10.....	55
Tabla 19. Comparativo entre AGB Y AR en el ítem 11.....	56
Tabla 20. Puntaje de satisfacción entre AGB y AR.....	56

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Flujograma de pacientes que participaron en el estudio. -----	37
Figura 2.	Comparativo del sexo de la población en los grupo de estudio. En Grupo 1=AGB, 2=AR . En sexo: 1=mujer, 2=hombre. -----	39
Figura 3.	Comparativo de la edad en años en el grupo de estudio. En Grupo 1=AGB, 2=AR -----	39
Figura 4	Comparativo de IMC entre los participantes del estudio. -----	40
Figura 5.	Comparativo de IMC entre los participantes del estudio. -----	41
Figura 6.	Comparativo del grupo de participantes por procedimiento. En Grupo 1=AGB, 2=AR . En tipo de miembro: 1=superior, 2=inferior. -----	42
Figura 7.	Comparativo de procedimientos quirúrgicos entre los participantes del estudio. El numero consiste en la cirugía realizada de acuerdo a la tabla-----	43
Figura 8.	Comparativo del tiempo quirúrgico en los procedimientos. -----	44
Figura 9.	Comparativo de los pacientes clasificados bajo el ASA -----	45
Figura 10.	Ítem 1. Vomité o tuve ganas de vomitar-----	46
Figura 11.	Ítem 2 me gustaría recibir la misma anestesia otra vez. -----	47
Figura 12.	Ítem 3. Sentí comezón o picazón -----	48
Figura 13.	Ítem 4. Me sentí relajado -----	49
Figura 14.	Ítem 5. Sentí dolor-----	49
Figura 15.	Ítem 6. Me sentí seguro -----	50
Figura 16.	Ítem 7. Tuve mucho frío o calor -----	51
Figura 17.	Comparativo de satisfacción con AGB y AR. -----	52
Figura 18.	Comparativo de satisfacción en AGB Y AR en procedimientos de miembro superior e inferior-----	53

Figura 19. Comparativo de satisfacción con AGB y AR en ciertos procedimientos quirúrgicos.-----	53
Figura 20. Ítem 9. Sentí dolor durante la cirugía -----	54
Figura 21. Ítem 10. Me sentí bien-----	55
Figura 22. Ítem 11. Me sentí lastimado. -----	55
Figura 23. Puntaje de satisfacción entre AGB y AR -----	56

LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

EISA: Escala de Iowa de satisfacción con la anestesia

ISAS: Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale

ISAS-F: Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale- French

AR: anestesia regional

AGB: anestesia general balanceada

RAFI: reducción abierta fijación interna

RCFE: reducción cerrada fijación externa

MS: miembro superior

MI: miembro inferior

EVA: escala visual análoga

ENA: escala numérica análoga

PO: post operatorio

ASA: American Society of Anesthesiologists

IMC: índice de masa corporal

DM: Diabetes Mellitus

HAS: Hipertensión arterial Sistémica

TT: t-student

WT: Wilcoxon test.

X²: chi cuadrada

LISTA DE DEFINICIONES

EVA: La Escala Visual Analógica permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores. Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros. La valoración será: 1 Dolor leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3. 2 Dolor moderado si la valoración se sitúa entre 4 y 7. 3 Dolor severo si la valoración es igual o superior a 8.

Anestesia Regional: Pérdida temporal de la conciencia o sensibilidad de una parte del cuerpo, como una pierna o un brazo, causada por medicamentos especiales u otras sustancias que se llaman anestésicos. Los pacientes permanecen despiertos, pero no tienen sensaciones en la parte del cuerpo tratada con el anestésico.

Anestesia General: Pérdida temporal de sensibilidad y completa falta de conciencia que se siente como un sueño muy profundo. La causa son medicamentos especiales u otras sustancias que se llaman anestésicos. La anestesia general impide que los pacientes sientan dolor durante una cirugía u otros procedimientos.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de todo corazón a mis tutores metodológico y clínico por su tiempo y dedicación, por su gran paciencia ya que sin sus consejos y correcciones no hubiese podido completar esta última hazaña tan importante, llevaré siempre este gesto en mi memoria durante mi futuro como profesional.

Son muchos los profesores y profesoras que han formado parte de mi camino en la residencia, y les quiero agradecer por transmitirme sus conocimientos siempre con una excelente actitud, fueron una parte importante para que lograra llegar a este punto de mi formación académica.

A mis compañeros, quienes se convirtieron en mis amigos, cómplices y hermanos, muchísimas gracias por los minutos compartidos y por esas historias vividas que recordaré con mucho cariño.

DEDICATORIAS

A Dios, por siempre estar conmigo en los momentos que lo necesité.

A mi madre, que ha sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A mi padre que me ha apoyado siempre que lo he necesitado y al que me ha inculcado este hábito de siempre superarme a mí mismo.

A mi esposa Mary, quien estuvo siempre a mi lado de manera incondicional durante toda mi residencia apoyándome y dándome consejos.

A mis hermanos quienes siempre estuvieron ahí para lo que yo necesité.

1. ANTECEDENTES.

1.1. Anestesia para los procedimientos ortopédicos.

Los procedimientos ortopédicos, son de las especialidades quirúrgicas más frecuentes hoy en día. De acuerdo con lo reportado por Kamel I. y colaboradores en 2022 (1), tan solo en 2017 se realizaron más de 22 millones de intervenciones para reparación ortopédica en todo el mundo. Además, acorde con el análisis reportado por el Global Orthopedic Surgery Market Report del 2017 al 2022, se observó un aumento de 6% (2). Por lo anterior, es necesario que el Servicio de Anestesiología conozca y sepa realizar las técnicas anestésicas sugeridas para este tipo de procedimientos (general y regional), y además, saber cuál es la más apropiada acorde al tipo de paciente al que nos enfrentamos todos los días, ya que, como en cualquier otra área, el manejo debe ser individualizado con el fin de aumentar los beneficios de los usuarios.

México no es la excepción en cuanto a la gran cantidad de procedimientos ortopédicos que se realizan anualmente. Johansson H y colaboradores en 2011 ya evidenciaban que una de cada 12 mujeres y uno de cada 20 hombres, acudirían a la unidad hospitalaria por algún tipo de fractura, pero que esto se veía asociado a osteoporosis. De forma reciente, en el reporte de Gasca LG y colaboradores en 2017, en un hospital de referencia como lo es el hospital central Dr. Ignacio Morones Prieto, se realizaron en un año 1127 procedimientos ortopédicos, de los cuales 1059 correspondieron a procedimientos de miembros superior e inferior (3). Los autores evidencian la necesidad de conocer a detalle los tipos de fracturas, pero también analizar cuál es tipo de anestesia que mejores ventajas y menos efectos adversos son presentados. No se cuenta con un registro del tipo de anestesia utilizada, ni con un por qué, que nos permitiría realizar un análisis acorde a las características de la población incluida en dicho estudio, por lo que surge la incógnita de conocer cuál es la mejor opción a la hora de realizar un procedimiento anestésico a los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos ortopédicos.

1.2. Tipo de anestesia en procedimientos ortopédicos

La anestesia-reanimación en cirugía ortopédica y traumatología cubre un campo muy amplio. Las especificaciones de la anestesia en cirugía ortopédica y traumatología que deben ser observadas y analizadas antes de la cirugía incluyen tres momentos específicos:

Antes de la intervención quirúrgica:

- Evaluación de los riesgos infeccioso, hemorrágico, trombótico.
- Patologías específicas del paciente.
- Información al paciente sobre el tratamiento analgésico.

Durante la intervención quirúrgica:

- Colocación del paciente,
- Manejo de los riesgos específicos relacionados con el uso del torniquete de isquemia del miembro,
- Manejo de los riesgos relacionados con las osteotomías y con las fracturas (embolia grasa).

Posterior a la intervención quirúrgica:

- Analgesia postoperatoria (PO).
- Rehabilitación mejorada.
- Riesgo trombótico PO.

La cirugía de miembro inferior es cada vez más frecuente debido al envejecimiento de la población y a un balance beneficio/riesgo favorable (mejora la calidad de vida, disminución de las complicaciones). La indicación más frecuente es la artrosis invalidante que afecta a pacientes con mucha frecuencia ancianos y afectados de comorbilidades cardiorrespiratorias con puntuaciones ASA relativamente más altas y, por lo tanto, mayor riesgo de complicaciones PO. La elección de la técnica anestésica, anestesia neuroaxial frente a anestesia general (AG) es decisiva sobre el pronóstico del paciente.

Para la cirugía de miembro superior se puede realizar bajo anestesia regional sola o, con más frecuencia, en asociación a una AG debido a la incomodidad perioperatoria del paciente (posición, proximidad de la zona quirúrgica a la cabeza) y por el riesgo de una analgesia insuficiente. (4)

1.3. Evaluación de satisfacción analgésica *

La satisfacción del paciente es un indicador importante de uso común para medir la calidad de la atención médica. Esta condición, aunque es difícil de medir, nos puede informar sobre la percepción del paciente en cuanto al entorno dentro de la sala de operaciones. El tener una idea de la satisfacción del paciente nos puede predecir qué tan apegado puede ser al tratamiento, a la consulta y al médico (5). Según Torres-González, la evaluación de la atención por los pacientes es esencial para la mejora de la calidad anestésica (6). La satisfacción del paciente es, por tanto, un indicador indirecto pero muy eficaz para medir el éxito de los médicos y de los hospitales.

En la mitad de los años 60 comienza una gran inquietud por conocer los aspectos relacionados con la satisfacción de los pacientes hacia los servicios de salud prestados, ya que una adecuada atención es sinónimo de una satisfacción elevada

en el paciente. En los años 70 se pone gran atención por la satisfacción de los usuarios de los servicios de salud en Estados Unidos; aspecto ligado al del surgimiento de movimientos de consumidores, lo que conduce en paralelo a que se llegue a considerar la variable satisfacción del paciente como una medida última de la calidad que ofrece una unidad del sistema de salud (8). La conceptualización predominante durante esta década es la formulada por Koos y Donahedian, para quienes la satisfacción del paciente es, ante todo, una medida del resultado de la interacción entre profesional de la salud y paciente. Debido a esto, es imprescindible tener adecuadas herramientas para evaluar la satisfacción en la atención médica prestada al paciente, esto seguramente ayudaría a mejoras sustanciales para los sistemas de salud alrededor del mundo, siendo así, importante conocer este rubro en los pacientes que reciben día a día servicios de salud.

1.4. Escala Iowa de satisfacción con la anestesia, EISA

1.4.1. Diseño y validación

En el área de anestesiología, es difícil evaluar el grado de satisfacción de los pacientes sometidos a algún procedimiento anestésico. Existen diversas escalas para evaluar o medir distintos aspectos sobre el paciente en el entorno perioperatorio, tales escalas son para medir el dolor (ENA), la sedación (Ramsay), el grado de bloqueo motor (Bromage) y la escala Aldrete, que es para valorar correctamente el despertar anestésico, pero ninguna para evaluar la satisfacción con la anestesia, es por eso por lo que se diseñó "The IOWA Satisfaction with Anesthesia Scale (ISAS)", en la universidad de Iowa por Dexter y colaboradores en 1997. (9)

Esta escala es de estimación directa, porque permite extraer datos cuantitativos, es unidimensional, de tipo discriminativo, compuesto por un instructivo corto. Tiene 11 ítems todos con el mismo peso o importancia. Los ítems están escritos como afirmaciones donde la primera expresa una sensación negativa, la segunda una sensación positiva y así sucesivamente intercala su sentido positivo o negativo hasta finalizar las afirmaciones. Este ordenamiento evita el sesgo de aceptación, definido como la tendencia de los sujetos a estar siempre de acuerdo con las preguntas o afirmaciones de la escala sin importar su contenido.

Para cada ítem hay un patrón de respuesta politómico de 6 posibilidades de tipo numérico con un puntaje de -3 a + 3 (no categorías), que permite un análisis cuantitativo.

Hay publicaciones que referencian la utilidad, validez y confiabilidad de la escala en estudios clínicos. Entre estos, Dexter y Candiotti demostraron que la escala se puede utilizar como medida de desenlace primario en ensayos clínicos multicéntricos. Chanthong, Abrishami, Wong, Herrera y Chung en 2009 hicieron una revisión sistemática buscando instrumentos de medición que evaluaran la satisfacción de los pacientes después de la anestesia ambulatoria y encontraron solo dos cuestionarios (entre ellos la escala ISAS). Además, mencionan que de 11 cuestionarios multi ítems, que sirven para medir la satisfacción del paciente con anestesia, solo la escala ISAS ha sido usada para otro tipo de estudios. Otras dos revisiones confirman que el proceso de desarrollo de la escala ISAS, fue psicométricamente correcto. Siendo claro que es mejor validar un instrumento ya aceptado pues se abre la posibilidad de efectuar estudios entre diferentes países o culturas (10).

1.4.2. Validación al español

En 2014, Jiménez García realizan la validación al español de la escala “The Iowa satisfaction with anesthesia scale (ISAS)” (figura 1), para el cuidado anestésico monitorizado.

Tabla 1. Instructivo de la escala EISA tal como se ha utilizado en los estudios en idioma inglés

Each statement in the survey describes a feeling that you may have had **during** your anesthetic. For each item please mark the answer that best shows how well the statement describes how you felt. If the feeling does not describe how you felt, mark a disagree answer. If the feeling does describe how you felt, mark an agree answer. There are no rights or wrong answers. Mark one answer only for each item. Do this by putting an X next to the line that best gives your opinion about the item. No one should help you fill out the survey. Only you should read the survey and mark the answer that seems to fit best. Please take your time. We want your answers to be accurate.

Tabla 2. Declaraciones de la escala EISA tal como se han utilizado en los estudios en idioma inglés

Order	Statements
1	I threw up or felt like throwing up
2	I would want to have the same anesthetic again
3	I itched
4	I felt relaxed
5	I felt pain
6	I felt safe
7	I was too cold or hot
8	I was satisfied with my anesthetic care
9	I felt pain during surgery
10	I felt good
11	I hurt

Figura 1. Instructivo y enunciado declarativos a partir del cual se parte para realizar la validación en español de la escala EISA.

Para cada enunciado, existe una posibilidad de respuesta que va del 3 a -3, de acuerdo con el nivel de acuerdo que lo representa. A continuación, se muestran las opciones (figura 2):

Tabla 3. Posibilidades de respuesta para la escala EISA como se utiliza en los estudios en el idioma inglés y su respectivo puntaje	
Disagree very much	-3
Disagree moderately	-2
Disagree slightly	-1
Agree slightly	1
Agree moderately	2
Agree very much	3

Figura 2. Posibilidades de respuesta para la escala EISA

En ello, se establecieron los indicadores de validez y confiabilidad en pacientes de cirugías de oftalmología. Se utilizó el cuestionario ISAS, resultando que la confiabilidad del test en español es alta (0.82) (6,7). En algunos casos durante las pruebas piloto, se tuvo que clarificar el texto de la escala y en algunos casos el aplicador del cuestionario tuvo que leer por el paciente lo que se quería preguntar en el cuestionario ya que algunos de los participantes no comprendían adecuadamente lo que cada ítem significaba, esto podría haber estado relacionado con la escolaridad del paciente o con los problemas visuales, auditivos y de comprensión que presentaron algunos durante la aplicación de la encuesta, y con dichas acciones, se logró obtener adecuados resultados para la medición de la satisfacción con la anestesia.

1.5. Aplicación en procedimientos

Falepi y colaboradores en 2019 (10), realizaron una revisión transcultural para validar la escala EISA de satisfacción del paciente con atención anestésica. En dicho estudio, se tomó como muestra a 123 pacientes de procedimientos ambulatorios bajo sedación. En sus resultados destaca el alfa de Cronbach para todo el cuestionario fue de 0,68 y llegando a la conclusión de que La ISAS-F tuvo una aceptabilidad excelente, ya que no se informaron datos faltantes, en el estudio actual, la satisfacción con la anestesia fue alta y una tasa de acuerdo del 95 % con el ítem 8 ("estoy satisfecho con mi cuidado anestésico"). En el estudio original, estos indicadores eran muy cercanos a 1. Todos ellos se explican en gran medida por la buena calidad de la propia atención anestésica monitorizada. En conclusión, esta versión francesa de la ISAS tiene propiedades psicométricas aceptables y puede

evaluar la satisfacción del paciente con el cuidado anestésico monitoreado durante varios procedimientos.

También Ahmad, et al. 2012 (11) en su revisión titulada "Satisfaction level with topical versus peribulbar anesthesia experienced by same patient for phacoemulsification" la cual fue realizada en Riyadh, Arabia Saudita, tenían por objetivo determinar el nivel de satisfacción en el mismo paciente que recibe anestesia tópica en un ojo y bloqueo peri bulbar en el otro ojo, para lo cual su población fue 80 pacientes programados para facoemulsificación con anestesia tópica en un ojo y bloqueo peri bulbar en otro el otro ojo en donde también se utilizaron los cuestionarios de la escala, los resultados de la ISAS indicaron que los pacientes estaban mucho más satisfechos con la anestesia peri bulbar comparado con la anestesia tópica y concluyeron que el uso de la ISAS parece ofrecer uno de los mejores enfoques psicométricos para la recopilación de datos de satisfacción del paciente y contiene todas las propiedades psicométricas necesarias para una medición útil basada en los criterios establecidos.

En el estudio de Dexter, Candiotti 2011(12), el cual se llevó a cabo en varios puntos de Estados Unidos de América tuvo como objetivo validar el uso del cuestionario EISA para estudios clínicos multicéntricos para medir satisfacción en pacientes sometidos a anestesia monitorizada, dicho estudio contaba con una población de 315 pacientes programados para cirugía electiva de varios centros hospitalarios de la unión americana, de igual manera, se utilizó el Cuestionario Iowa obteniendo un alfa de Crombach de 0.84%, sabiendo que un rango de 0-1 ya es aceptable y concluyendo que la escala EISA es útil para medir satisfacción en cuanto a la anestesia en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos en estudios multicéntricos, aunque mencionaba ciertas características las cuales puntualizaban que dicha escala tenía ciertas variaciones en la percepción de algunas de sus preguntas, siendo objetivos con el punto de objeto de estudio, fueron satisfactorios los resultados obtenidos.

También Cipiao, et al. 2013 (13) con su publicación realizada en Fortaleza, Brasil con el objetivo de evaluar la satisfacción, el dolor y las alteraciones hemodinámicas perioperatorias de pacientes sometidos a facoemulsificación bajo sedación consciente y anestesia tópica suplementada con lidocaína intracameral. Para este estudio se consideraron un total de 106 pacientes durante el período de reclutamiento, en cuanto los instrumentos utilizados para medir las variables se usaron la escala EISA, la escala visual análoga y el registro de signos vitales durante el procedimiento, dicha investigación arrojó los siguientes resultados en

donde el puntaje lowa más bajo fue 2,63 y se observó en un paciente (0,9%), mientras que el puntaje EISA máximo 3,0 se encontró en el 95,3% de los participantes. Los parámetros hemodinámicos y la saturación de hemoglobina fueron registrados en distintos tiempos, PAS (presión arterial sistólica) exhibió una diferencia significativa entre los puntos de tiempo evaluados ($p=0.0458$).

Sin embargo, la prueba post-hoc no indicó los puntos de tiempo específicos donde ocurrió una variación significativa ($p>0.05$ en todos los pares evaluados con la prueba post-hoc de Tukey). De los 106 individuos analizados, el 68,9 %, en el posoperatorio inmediato el 25,4 % informó dolor leve (EVA 1 a 3), el 3,8 % informó dolor moderado (EVA 4 a 6), y el 1,8% refería dolor intenso (EVA 7 a 8). En el punto de tiempo 6 (ocho horas después de la cirugía), el 98,1 % de los participantes informaron que no tenían dolor y el 1,9 % informaron una EVA = 1. Ocho pacientes usaron metamizol durante el postoperatorio. En el punto temporal 6 ningún paciente informó náuseas o vómitos. En general, se puede concluir que los pacientes que recibieron anestesia tópica adicionada con lidocaína intracameral combinada con sedación para cirugía de cataratas por facoemulsificación informaron un nivel adecuado de satisfacción con la elección del anestésico. Además, los pacientes exhibieron estabilidad de los parámetros hemodinámicos y control del dolor.

Las calificaciones en cuanto a satisfacción del paciente proporcionan un medio para evaluar y monitorear la calidad de la atención médica, en este caso, para la anestesia. Probamos la capacidad de la Escala de Satisfacción con la Anestesia de EISA para medir la satisfacción con el cuidado de las cataratas bajo anestesia local tópica y sedación monitoreada administrada por un anestesiólogo en un hospital comunitario (14), la población de muestra fue de trescientos seis pacientes a los cuales se les aplicó el EISA junto con calificaciones alternativas de la calidad de la atención y la satisfacción del paciente. No había cuestionarios incompletos. La EISA demostró una fiabilidad razonable (0,68 de Cronbach; test-retest 0,48 – 0,67). La EISA tuvo una excelente validez de constructo; Los puntajes de EISA fueron más bajos en los pacientes que otorgaron calificaciones más bajas de calidad (4.98 versus 5.64), quienes tuvieron puntajes más bajos en la escala analógica visual de satisfacción (5.12 versus 5.65), quienes deseaban cambios en su atención (4,76 frente a 5,67), que tenían sugerencias para mejorar la atención (5,08 frente a 5,63), o que preferían más la sedación (4,85 frente a 5,66) ($P 0,0001$). Los resultados indican que el cuestionario EISA es factible, es también una herramienta confiable y válida para medir la satisfacción de los pacientes sometidos a cirugía de cataratas bajo anestesia tópica y sedación monitoreada.

En el caso de Valdez, Antonio, en el 2019 (15) con su publicación la cual se llevó a cabo en el hospital naval de alta especialidad en México y tuvo como objetivo Comparar la satisfacción del paciente entre el uso de la lidocaína micro nebulizada versus la anestesia general para la realización de broncoscopías flexibles electivas. En este estudio, Se incluyeron 47 Pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, en quienes se requiera practicar broncoscopías flexibles electivas diagnóstico-terapéuticas, clasificados como ASA I-III, sin indicación absoluta para intubación endotraqueal y con SpO2 (saturación parcial de oxígeno) mayor a 90% con una FiO2 al 21%. Se obtuvieron dos grupos: grupo A: recibió tratamiento con sedación más lidocaína y el grupo B anestesia general. Mediante la escala IOWA, se efectuó a medir la satisfacción anestésica de ambos grupos a los 30 y 60 minutos posteriores a ser sometidos a broncoscopia, encontramos una satisfacción del 100% en el grupo A para ambos momentos, mientras que el grupo B indicó satisfacción en 73.7% de los casos a los 30 minutos y 89.5% a los 60 minutos. Se logró constatar que los pacientes sometidos bajo sedación y lidocaína nebulizada estuvieron satisfechos con la técnica administrada versus la anestesia general para este procedimiento.

2. JUSTIFICACIÓN.

En México, una gran cantidad de pacientes son sometidos a procedimientos quirúrgicos bajo algún tipo de técnica anestésica, es por ello, la importancia de tener una herramienta la cual nos sirva para saber si el paciente tuvo una experiencia placentera al estar bajo dicho procedimiento. Cada día como parte de la aplicación de los estándares hospitalarios, es necesario implementar encuestas de satisfacción que nos ayuden a evaluar la calidad de atención recibida y con ello, proponer mejoras en beneficio del paciente.

En el hospital central "Dr. Ignacio Morones Prieto", anualmente se realizan múltiples procedimientos ortopédicos de miembro superior e inferior bajo régimen anestésico de tipo general o regional. Sin embargo, independientemente del tipo de fractura o lesión, no existe evidencia como tal sobre la satisfacción que experimentan los pacientes sometidos a diferentes tipos de anestesia. Los pacientes en si se ingresan un día previo al procedimiento programado y dependiendo de su evolución clínica, egresan sin dejar claro que se llevan de experiencia en cuanto al manejo anestésico, es por eso la importancia de conocer si está completamente satisfecho o existió algún tipo de situación especial durante el procedimiento anestésico el cual le incomodara y afectara su estancia hospitalaria. Es importante mencionar que los tipos de anestesia, ya sea regional o general, son procedimientos los cuales tienen sus indicaciones correspondientes para cada paciente, pero también tienen sus beneficios, así como sus puntos negativos, es por eso la importancia de conocer qué tipo de anestesia percibió como mejor el paciente.

Así como existen distintas escalas tanto para medir el dolor, sedación, etc., es importante poseer una escala para medir la satisfacción del paciente sometido a anestesia. Dentro de las escalas diseñadas, la que incluye auto aplicación por el paciente y que ha demostrado adecuada validación es la escala EISA.

La escala EISA ha demostrado ser un instrumento confiable y ha sido aplicada previamente en procedimientos ambulatorios como la cirugía oftalmológica, con resultados que permitieron evaluar el grado de satisfacción del tipo de anestesia recibida, por lo que se puede emplear sin ningún problema en nuestro grupo de pacientes.

Es importante señalar que el presente estudio contara con un límite de tiempo no mayor a un año para ser concluido y solo se realizará en pacientes que sean sometidos a procedimientos ortopédicos en dicha institución.

3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿En pacientes de cirugía ortopédica de miembro superior e inferior habrá diferencia en el grado de satisfacción con la anestesia regional en comparación con anestesia general?

4. OBJETIVOS.

Objetivo general:

Comparar el grado de satisfacción con la anestesia regional y la anestesia general mediante la escala EISA, en pacientes sometidos a cirugía ortopédica de miembro superior e inferior.

Objetivos específicos:

- Determinar el grado de satisfacción con la escala EISA, en pacientes de cirugía ortopédica de miembro superior o inferior, bajo anestesia general.
- Determinar el grado de satisfacción con la escala EISA, en pacientes de cirugía ortopédica de miembro superior o inferior, bajo regional.
- Comparar el grado de satisfacción en los procedimientos de los objetivos anteriores.

5. HIPÓTESIS.

El grado de satisfacción con la anestesia, determinado mediante la escala EISA, será mayor en pacientes de cirugía ortopédica de miembro superior e inferior, bajo anestesia regional en comparación con anestesia general.

6. METODOLOGÍA.

Diseño del estudio.

Tipo de estudio: transversal analítico. Piloto interno.

Lugar de realización: Departamento de cirugía del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”.

Universo de estudio: pacientes adultos sometidos a cirugía ortopédica de miembro superior e inferior mediante anestesia general o anestesia regional.

Criterios de selección:

- **Criterios de inclusión:**

- Se incluirán a Hombres o mujeres
- De 18 a 75 años
- Con Clasificación ASA 1 – 3
- De cirugías programadas que sean sometidos a algún procedimiento quirúrgico ortopédico de miembro superior o inferior, realizado bajo anestesia general o regional.
- Que aceptaran contestar la escala EISA de satisfacción a las 24 horas del procedimiento ortopédico.
- Que firmen consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión:**

- Mujeres embarazadas.
- Pacientes que sean trasladados a la unidad de cuidados intensivos.
- Paciente politraumatizado que presenta lesión fuera de extremidades.

- **Criterios de eliminación:**

- Pacientes que retiren su consentimiento informado.
- Pacientes que no completen la evaluación mediante la escala EISA.

Cuadro de Variables

Dependiente				
Variable	Definición operacional	Valores posibles	Unidades	Tipo de variable
Puntuación escala EISA	Puntaje de satisfacción referido por los pacientes, mediante la escala EISA, evaluada a las 24 horas del procedimiento quirúrgico (ver anexo 3).	-33 a +33	Puntos	Continua
Independiente				
Tipo Anestesia	Tipo de anestesia empleada para los en pacientes de cirugía ortopédica	1= general 2= regional	NA	dicotómica
Variable de interés				
Variables de Control (confusoras)				
Variable	Definición operacional	Valores posibles	Unidades	Tipo de variable
Sexo	Características (biológicas- físicas- fisiológicas- anatómicas), que definen a los seres humanos como masculino o femenino	1= Masculino 2= Femenino	NA	Dicotómica
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual	18-75	años	Continua
IMC	Relación entre peso y talla	18-35	Kg/m ²	Continua
Tiempo Quirúrgico	Duración total de la cirugía	50 – 180	Minutos	Continua
ASA	Escala de categorías utilizada	I, II, III	NA	Numérica nominal

	para evaluar el estado físico del paciente en el pre operatorio.			
Índice de Charlson de comorbilidades	Sistema de evaluación de edad, comorbilidades y esperanza de vida a diez años, del sujeto de investigación (ver anexo 4) .	0 a 33	Puntos	Continua
Tipo cirugía	Cirugía ortopédica de miembro superior o inferior	1= superior 2= inferior	NA	dicotómica

Tipo de muestreo: consecutivo por conveniencia de acuerdo a criterios de selección, hasta completar el tamaño de la muestra necesario.

Cálculo del tamaño de la muestra: Dado que no se conoce el puntaje de satisfacción analgésica en los procedimientos propuestos se realizará un estudio piloto, en el cual se incluirán 30 pacientes por grupo (14,15).

Cegamiento: El o los cirujanos ortopédicos y anestesiólogos tratantes, no conocerán los resultados hasta el final del estudio. El investigador principal, no intervendrá en el procedimiento anestésico, solo aplicará la encuesta en las primeras 24 horas de realizado el procedimiento.

7. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Pregunta PICO

Paciente	Intervención	Comparación	Resultado
Pacientes sometidos a cirugía ortopédica	Anestesia general	Anestesia regional	Satisfacción analgésica

Cuadro de Descriptores:

Palabra clave	DeCS	Sinónimos	Mesh	Synonyms	Definition
Cirugía ortopédica	Ortopedia	-Osteología Procedimientos -Ortopédicos	Orthopedics	- Orthopedic Procedures - Osteology	A specialty which utilizes medical, surgical, and physical methods to treat and correct deformities, diseases, and injuries to the skeletal system, its articulations, and associated structures
Encuestas y Cuestionarios	Encuestas y Cuestionarios	-Cuestionario -Encuesta -Encuesta Comunitaria -Encuesta de Referencia -Encuestas -Encuestas Comunitarias	Surveys and Questionnaires	- Survey Methods - Questionnaire Design - Respondents	Collections of data obtained from voluntary subjects. The information usually

		- Respondedores -Rondas Repetidas de Encuesta			takes the form of answers to questions, or suggestions .
Anestesia y analgesia	Anestesia y Analgesia	-	Anesthesia and Analgesia	-Analgesia and Anesthesia	Medical methods of either relieving pain caused by a particular condition or removing the sensation of pain during a surgery or other medical procedure
Satisfacción del paciente	Satisfacción del Paciente	-	Patient Satisfaction	Consumer Satisfaction	The degree to which the individual regards the health care service or product or the manner in which it is delivered by the provider as useful, effective, or beneficial.

Fuente de información	Estrategia de búsqueda	Límites	Filtros (título, resumen, criterios de selección)	Total
PubMed	(("patient satisfaction"[MeSH Terms] OR "consumer behavior"[MeSH Terms] OR ("patient satisfaction"[Title/Abstract] OR "consumer satisfaction"[Title/Abstract])) AND ("anesthesia and analgesia"[MeSH Terms] OR "anesthesia and analgesia"[MeSH Terms] OR ("Anesthesia"[Title/Abstract] AND "Analgesia"[Title/Abstract]) OR ("Analgesia"[Title/Abstract] AND "Anesthesia"[Title/Abstract]))) AND ("surveys and questionnaires"[MeSH Terms] OR "surveys and questionnaires"[MeSH Terms] OR ("Surveys"[Title/Abstract] AND "Questionnaires"[Title/Abstract]) OR "survey methods"[Title/Abstract] OR "questionnaire design"[Title/Abstract] OR "Respondents"[Title/Abstract])) AND ("orthopedics"[MeSH Terms] OR "orthopedic procedures"[MeSH Terms] OR "osteology"[MeSH Terms] OR ("orthopedics"[Title/Abstract]	Últimos 10 años, pacientes 19 años o más	-	1 3

	OR "orthopedic procedures"[Title/Abstract] OR "osteology"[Title/Abstract])) AND ((y_10[Filter]) AND (alladult[Filter]))			
BVS	(Surveys AND questionnaires) AND (anesthesia AND analgesia) AND (patient satisfaction) AND (la⊕"en" OR "es")) AND (year_cluster: [2013 TO 2023])	Últimos 10 años, pacientes 19 años o más	-	7
Otras				

8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Análisis descriptivo: Las variables continuas se analizarán mediante la prueba de Shapiro-Wilk para conocer su distribución y se describirán mediante su medida de tendencia central y de dispersión correspondiente. Las variables con distribución normal se describirán con su media y desviación estándar, y las de distribución anormal con su mediana y rango intercuartílico. Las variables categóricas se describirán con su frecuencia y porcentaje.

Análisis inferencial: Se comparará el puntaje de la escala EISA de los pacientes con anestesia general o regional mediante t de student o prueba de U de Mann-Whitney.

Se realizará análisis la comparación de las características basales de los pacientes sometidos a anestesia regional y anestesia general mediante análisis bivariado. Las variables continuas se compararán mediante la prueba de t de student o prueba de U de Mann-Whitney. Las variables categóricas se compararán mediante la prueba de chi cuadrada o prueba exacta de Fisher según corresponda.

Se considerarán diferencias estadísticamente significativas con P menor de 0.05.

9. ASPECTOS ÉTICOS

Investigación con riesgo mínimo.

El presente estudio fue aprobado por el Comité Académico de la especialidad en anestesiología y se realizará bajo el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación (Título 2º, Cap. 1, art. 13, 14, 16 y 17), la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial y los códigos nacionales e internacionales vigentes para la buena práctica de la investigación clínica (15).

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título 2º, Cap. I, art. 17, Fracción II, este proyecto se clasifica como investigación sin riesgo o tipo I, ya que sólo se aplicarán cuestionarios o entrevistas. En dichos cuestionarios no se les identificarán ni se tratarán aspectos sensitivos de su conducta, por lo que son anónimos. Debido a esto, el estudio no representa riesgo directo para los pacientes (12).

La investigación será útil para obtener información sobre la satisfacción con la anestesia de los pacientes de cirugías ortopédicas, para mejorar el manejo de los mismos.

La propuesta del presente protocolo, se e someterá a evaluación por el Comité de Investigación y el Comité de Ética de Investigación del HC.

10. PLAN DE TRABAJO.

- Presentación del protocolo ante el comité académico.
- Sometimiento ante los comités de ética e investigación.
- Posterior a la aprobación del protocolo por el comité de ética del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto se iniciará implementación.
- Explicación del protocolo a los departamentos implicados.
- Selección de pacientes: pacientes con las características establecidas en los criterios de selección.
 - Los pacientes serán seleccionados al momento de revisar la programación quirúrgica y una vez identificados, se les invitará a participar.
 - Posterior a explicar en qué consiste el protocolo de investigación y su participación, se le mencionará que datos son necesarios recabar: tipo de anestesia utilizada, tipo de cirugía realizada, edad, peso y talla aproximados, se solicitará que firmen el consentimiento informado.
- Aplicación de cuestionarios:
 - La encuesta se les aplicará dentro de las primeras 24 horas posteriores al procedimiento, cuando el paciente este consiente y pueda responder libremente.
 - El cuestionario se llevará a cabo en la cama del paciente
 - El cuestionario será aplicado por el investigador principal, residente tesista.
 - El cuestionario no demora más que 10 -15 minutos en contestar.
- Elaboración de base de datos:
 - Una vez aplicados los cuestionarios en la población propuesta, se realizará la elaboración de la base de datos, codificación de la misma y se procederá a su análisis.
- Análisis estadístico.
 - A partir de la base de datos realizada, se procederá a realizar el análisis estadístico descriptivo e inferencial.
- Redacción de resultados.
- Presentación de tesis y defensa

11. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES:

Recursos Humanos	Actividades
Dr. Ronald Eduardo Martínez de la Fuente	Redacción de los antecedentes, valoración de pacientes para inclusión. aplicará las encuestas, recabará la información de pacientes, realizará la base de datos, redactará resultados, realizará discusión y conclusiones.
Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo	Revisión de antecedentes y valoración de pacientes para inclusión, diseño metodológico.
Dra. Úrsula Medina	Diseño metodológico y análisis estadístico

Recursos materiales

- 60 hojas blancas para imprimir sobre ellas
- Impresora de láser
- Lápices del número 2
- Goma
- Tablas porta papeles

Financiamiento:

No se generarán gastos adicionales al hospital ni al paciente que acepte participar en el protocolo.

Factibilidad:

En el hospital central se realizan aproximadamente 30-35 procedimientos al mes de cirugía ortopédica bajo anestesia general o regional, por lo que se considera factible la realización del presente estudio.

12. RESULTADOS:

Durante el periodo comprendido entre el mes de junio y diciembre del 2023, se invitó a participar a 60 pacientes en quienes se realizó distintos tipos de procedimientos ortopédicos, tales como reducción abierta, fijación interna de algún miembro superior e inferior que cumplieran con los criterios de selección. De ellos, aceptaron participar 60 de los cuales, 30 fueron pacientes a los cuales se les dio anestesia general balanceada (grupo A) y 30 pacientes a los que se les dio anestesia regional (grupo B).

Dentro del grupo A, 27 fueron pacientes a los que se les realizó su procedimiento quirúrgico en miembro superior y 3 en el miembro inferior. En el grupo B, fueron 2 procedimientos en miembro superior y 28 procedimientos en miembro inferior (ver flujograma).

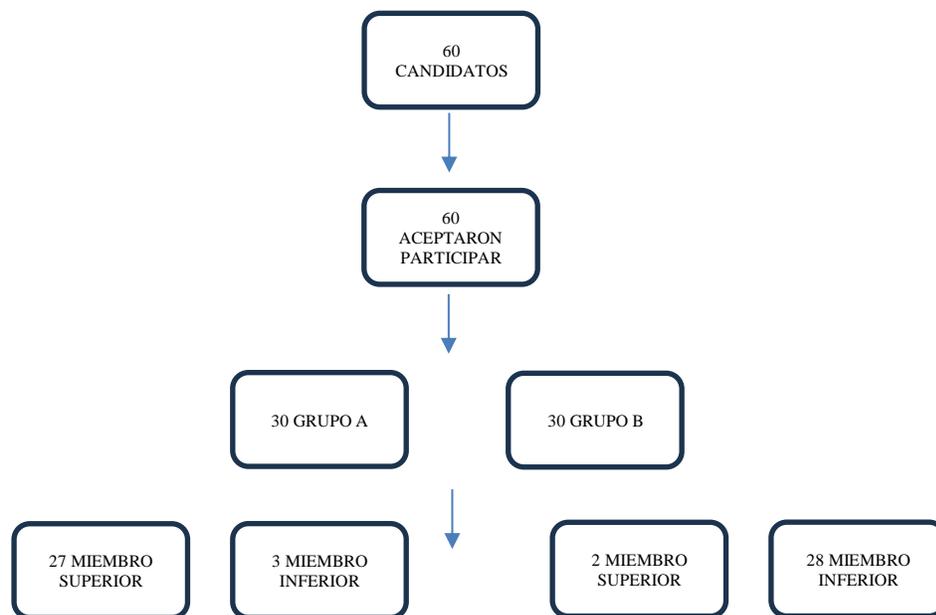


Figura 1 Flujograma de pacientes que participaron en el estudio.

Del total de pacientes incluidos, se realizó el análisis de normalidad de las variables del estudio (ver tabla 1) con prueba de Shapiro-Wilk y QQ-plot. Aquellas con $p < 0.05$, se analizaron con prueba de Wilcoxon test y en caso contrario $p > 0.05$, con prueba de t-student. Posterior a ello, se realizaron las pruebas paramétricas o no paramétricas según correspondiera y se consideró estadísticamente significativo con una $p < 0.05$, en cada una.

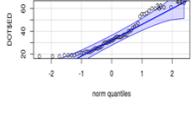
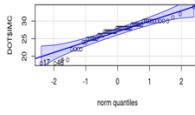
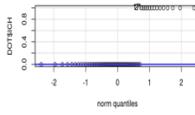
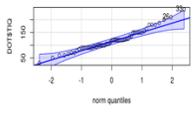
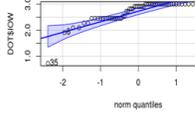
QQ-plot	Resultado	PRUEBA QUE SE REALIZARÁ
	Shapiro-Wilk normality test data: DOT\$ED W = 0.90195, p-value = 0.0001551	wilcoxon test.
	Shapiro-Wilk normality test data: DOT\$IMC W = 0.9136, p-value = 0.000428	wilcoxon test.
	Shapiro-Wilk normality test data: DOT\$IHC W = 0.52385, p-value = 1.167e-12	wilcoxon test.
	Shapiro-Wilk normality test data: DOT\$TIQ W = 0.96016, p-value = 0.0479	wilcoxon test.
	Shapiro-Wilk normality test data: DOT\$IOW W = 0.70167, p-value = 9.555e-10	wilcoxon test.

Tabla 1. Evaluación de normalidad en las variables continuas del estudio.

A continuación, realizaremos la **descripción población de estudio**. Como se menciona en el flujograma, se incluyeron 60 pacientes en total (30 del grupo 1, perteneciente a Anestesia General Balanceada y 30 del grupo 2, que se aplicó Anestesia Regional). En los pacientes bajo anestesia general, se realizó una inducción convencional, la cual consistió en la aplicación de:

- Analgésicos: Fentanilo a dosis de 3 microgramos por kilogramo de peso. Lidocaína a 2 miligramos por kilogramo de peso.
- Un inductor: Propofol a dosis de 1.5 miligramos por kilogramo de peso.
- Un relajante neuromuscular: Cisatracurio a dosis de 15 microgramos de kilogramo de peso.
- Posteriormente se realizó intubación endotraqueal.
- El mantenimiento de la anestesia se llevó a cabo con Sevoflurano a dosis de 2 volúmenes por ciento.

En el grupo de pacientes sometidos a procedimientos bajo anestesia regional, la técnica fue el bloqueo subaracnoideo con una aguja 25 g Quincke, con administración de bupivacaina, a dosis de 15 miligramos aplicados lentamente. Al obtener el tiempo de latencia adecuado, se aplicó medicamento sedante, en estos casos Midazolam, a dosis de 2 microgramos por kilogramo de peso.

Respecto al **sexo de los participantes**, se observaron diferencias entre los grupos ($p=0.041$), hubo mayor proporción de hombres, en quienes se realizaron procedimientos en ambos grupos (Figura 2, tabla 1).

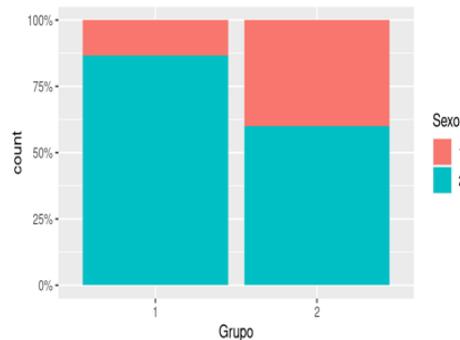


Figura 2. Comparativo del sexo de la población en los grupos de estudio. En Grupo 1=AGB, 2=AR . En sexo: 1=mujer, 2=hombre.

La **edad promedio** de la población fue de 32 años (tabla 1). Se observaron diferencias estadísticas entre los grupos (figura 1), ya que en el grupo de AGB hubo más población joven en comparación con AR (28 vs 35.5). El rango de edad comprendió de los 18 a 65 años.

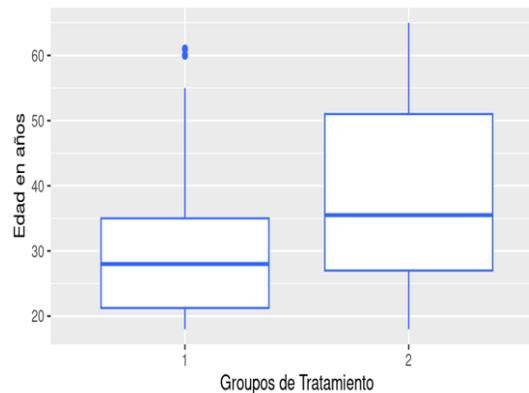


Figura 3. Comparativo de la edad en años en el grupo de estudio. En Grupo 1=AGB, 2=AR

	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)	VALOR- P	PRUEBA
SEXO					
<i>MUJER</i>	4 (13.3%)	12 (40.0%)	16 (26.7%)	0.041*	<i>Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction</i>
<i>HOMBRE</i>	26 (86.7%)	18 (60.0%)	44 (73.3%)		
EDAD (años)					
<i>Median [Min, Max]</i>	28.0 [18.0, 61.0]	35.5 [18.0, 65.0]	32.0 [18.0, 65.0]	0.03898*	<i>Wilcoxon rank sum test with continuity correctio</i>

Tabla 2. Descripción general de los participantes en el estudio. * $p < 0.05$. NS= no significativo
 tt=t-student, wt=Wilcoxon test. X2= chi cuadrada

Así mismo, en lo que respecta a la **variables antropométricas** del IMC, no se observaron diferencias (figura, tabla 1). La mediana del IMC fue de 28, indicando (sobrepeso). Sin embargo, el rango observado para ambos grupos fue mayor para AR: 18 – 34 Kg/m².

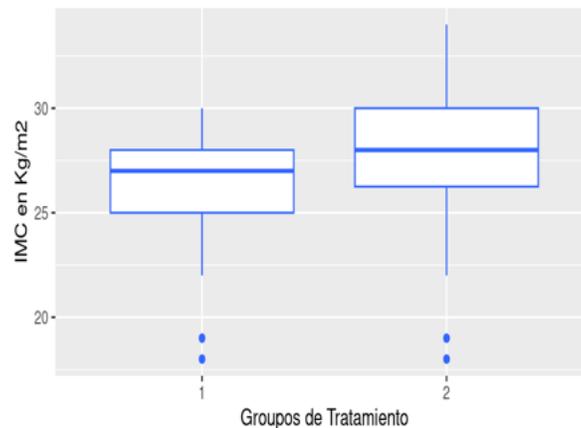


Figura 4. Comparativo de IMC entre los participantes del estudio.

	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)	p-valor
IMC				
Median [Min, Max]	27.0 [18.0, 30.0]	28.0 [18.0, 34.0]	28.0 [18.0, 34.0]	0.06772 wt

Tabla 3. Descripción general de las participantes en el estudio. tt=t-student, wt=Wilcoxon test. X2= chi cuadrada

Además, se analizó la presencia de **comorbilidades a través del índice de Charlson**, observando diferencias estadísticas, más no clínicas, ya que el rango va de 0 a 1.

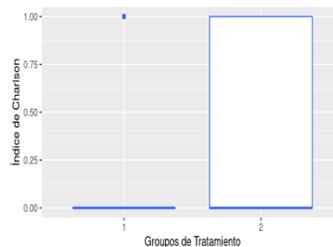


Figura 5. Comparativo de IMC entre los participantes del estudio.

	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)	p-valor
Índice de Charlson				
Mean (SD)	0.100 (0.305)	0.367 (0.490)	0.233 (0.427)	0.01589wt
Median [Min, Max]	0 [0, 1.00]	0 [0, 1.00]	0 [0, 1.00]	

Tabla 4. Descripción general del índice de Charlson entre los participantes.

A continuación, respecto a las variables quirúrgicas: el **tipo de procedimiento** quirúrgico se dividió en miembro superior e inferior, observando diferencias significativas ($p=0.0001$). Como podemos observar, hay más procedimientos de miembro superior que se realizan bajo anestesia general balanceada en comparación con los de miembro inferior, que se realizan bajo anestesia regional.

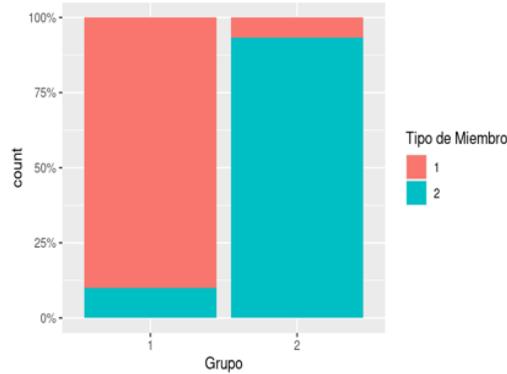


Figura 6. Comparativo del grupo de participantes por procedimiento. En Grupo 1=AGB, 2=AR . En tipo de miembro: 1=superior, 2=inferior.

	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)	p-valor
TIPO DE PROCEDIMIENTO	27 (90.0%)	2 (6.7%)	29 (48.3%)	5.64E-10X2
Miembro Superior	3 (10.0%)	28 (93.3%)	31 (51.7%)	

Tabla 5. Descripción general de procedimientos en miembro superior e inferior.

Al **subdividir por tipo de cirugía**, observamos que el procedimiento RAFI de radio derecho fue el más frecuente, realizándose un total de 18 procedimientos, de los cuales el mayor porcentaje fue realizado bajo anestesia general balanceada, seguido de RAFI de tibia izquierda, la cual realizó en 12 ocasiones bajo anestesia regional. Posterior a estos, los siguientes en orden de frecuencia fueron procedimientos del miembro superior (RAFI de clavícula) e inferior (RAFI de fémur y de tobillo).

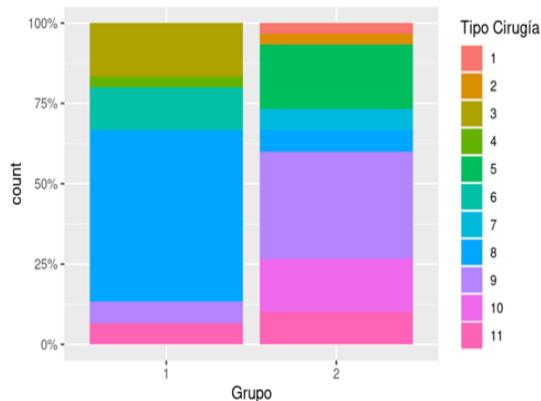


Figura 7. Comparativo de procedimientos quirúrgicos entre los participantes del estudio. El numero consiste en la cirugía realizada de acuerdo a la tabla

	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)	p-valor
Tipo Cirugía				
1.-rafe femur derecho	0 (0%)	1 (3.3%)	1 (1.7%)	9.50e-06x2
2.-rafe tibia derecha	0 (0%)	1 (3.3%)	1 (1.7%)	
3.-rafi clavícula izquierda	5 (16.7%)	0 (0%)	5 (8.3%)	
4.-rafi cubito y radio derecho	1 (3.3%)	0 (0%)	1 (1.7%)	
5.-rafi femur derecho/izquierdo	0 (0%)	6 (20.0%)	6 (10.0%)	
6.-rafi humero derecho/izquierdo	4 (13.3%)	0 (0%)	4 (6.7%)	
7.-rafi meseta tibial derecha	0 (0%)	2 (6.7%)	2 (3.3%)	
8.-rafi radio derecho/izquierdo	16 (53.3%)	2 (6.7%)	18 (30.0%)	
9.-rafi tibia derecha/izquierda	2 (6.7%)	10 (33.3%)	12 (20.0%)	
10.-rafi tobillo derecho/izquierdo	0 (0%)	5 (16.7%)	5 (8.3%)	
11.-otros	2 (6.7%)	3 (10.0%)	5 (8.3%)	

Tabla 6. Descripción general de los procedimientos realizados en los participantes del estudio

El tiempo quirúrgico fue variable, ya que este depende del tipo de cirugía realizada y de las posibles complicaciones que surjan durante el procedimiento, no así de la anestesia proporcionada. La media de tiempo con la anestesia general fue de 120 minutos y para anestesia regional fue de 105 minutos.

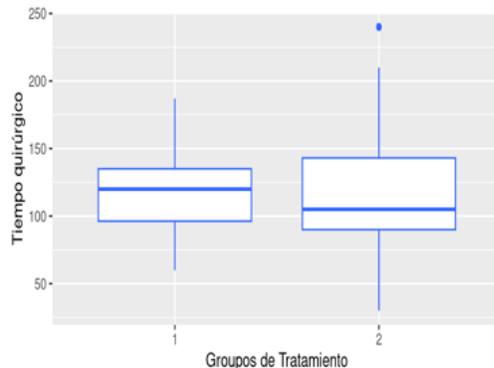


Figura 8. Comparativo del tiempo quirúrgico en los procedimientos.

	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)	p-valor
Tiempo quirúrgico				
Median [Min, Max]	120 [60.0, 187]	105 [30.0, 240]	118 [30.0, 240]	0.406 wt

Tabla 7. Descripción del tiempo quirúrgico en los procedimientos realizados

Respecto a la **clasificación ASA**, existe mayor proporción de pacientes con clasificación ASA 2 (47 pacientes), esto relacionado con su edad, puesto que la mayoría fueron adultos jóvenes sin enfermedades crónico no transmisibles. Se documentaron 11 pacientes con ASA 3 y solo 2 con ASA 1.

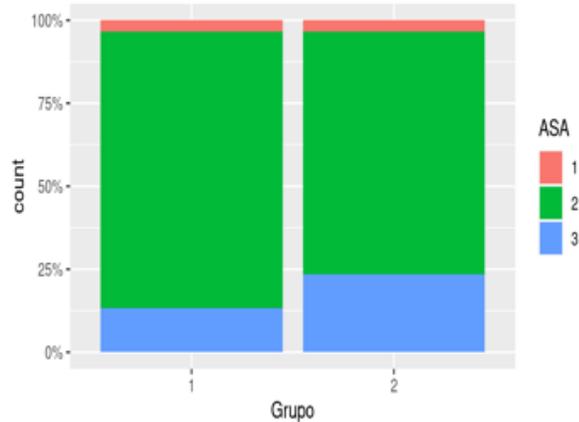


Figura 9. Comparativo de los pacientes clasificados bajo el ASA

	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)	p-valor
ASA				
1	1 (3.3%)	1 (3.3%)	2 (3.3%)	0.6036x2
2	25 (83.3%)	22 (73.3%)	47 (78.3%)	
3	4 (13.3%)	7 (23.3%)	11 (18.3%)	

Tabla 8. Descripción de los pacientes clasificados mediante el ASA

Objetivo principal del presente estudio: comparar el grado de satisfacción con la anestesia regional y la anestesia general mediante la escala EISA en pacientes sometidos a cirugía ortopédica de miembro superior e inferior. Para ello, analizamos primero cada uno de los ítems de la escala, sin embargo no observamos diferencias significativas entre los grupos. A continuación presentamos los resultados más relevantes:

- **Vomitó o tuvo ganas de vomitar:** En el grupo de anestesia general se observaron cuatro pacientes que respondieron que tuvieron ganas de vomitar (englobando las opciones +1, +2, +3), dos de ellos clasificados en el grupo “totalmente de acuerdo”. En el grupo de anestesia regional del mismo modo, se obtuvieron cuatro respuestas positivas (englobando opciones +1, +2, +3), sin embargo en este solamente se obtuvo un paciente clasificado como “totalmente de acuerdo”, por lo que se concluye que este síntoma se presentó con menor intensidad en el grupo de anestesia regional.

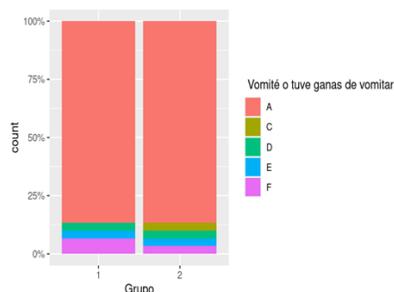


Figura 10. Ítem 1. Vomitó o tuvo ganas de vomitar

	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)	p-valor
Vomitó o tuvo ganas de vomitar.				
A	26 (86.7%)	26 (86.7%)	52 (86.7%)	NS X2
B	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
C	0 (0%)	1 (3.3%)	1 (1.7%)	
D	1 (3.3%)	1 (3.3%)	2 (3.3%)	
E	1 (3.3%)	1 (3.3%)	2 (3.3%)	
F	2 (6.7%)	1 (3.3%)	3 (5.0%)	

Tabla 9. Comparativo entre grupos AGB vs AR del ítem 1 en los participantes del estudio.
NS= no significativo. X2= chi cuadrada

- Me gustaría recibir la misma anestesia otra vez:** en el grupo de anestesia general se obtuvieron dos respuestas negativas (en las cuales los pacientes no deseaban recibir la misma anestesia en caso de que la llegaran a requerir en otra cirugía de las mismas características). En el grupo de anestesia regional, los treinta pacientes respondieron que están totalmente de acuerdo con recibir la misma anestesia, si se llegase a presentar dicha situación

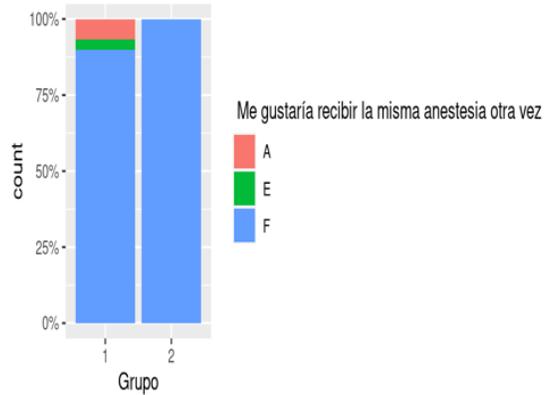


Figura 11. Ítem 2 me gustaría recibir la misma anestesia otra vez.

	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)	p-valor
Me gustaría recibir la misma anestesia otra vez.				
A	2 (6.7%)	0 (0%)	2 (3.3%)	NS X2
B	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
C	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
D	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
E	1 (3.3%)	0 (0%)	1 (1.7%)	
F	27 (90.0%)	30 (100%)	57 (95.0%)	

Tabla 10. Comparativo de entre los grupos AGB y AR en el ítem 2 en los participantes del estudio

- **Sentí comezón o picazón:** este ítem se observó en dos pacientes sometidos a anestesia general y en dos pacientes sometidos a anestesia regional, sin embargo en este último grupo se presentó con menor intensidad (+3 vs +2).

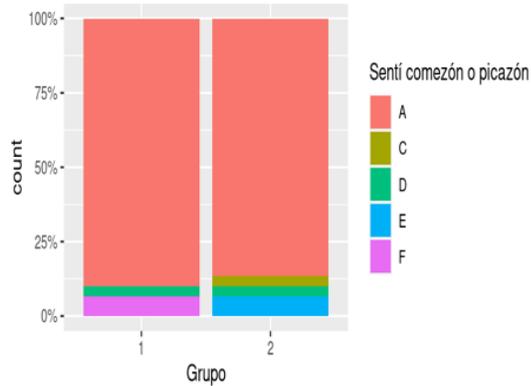


Figura 12. Ítem 3. Sentí comezón o picazón

Sentí comezón o picazón.	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)		
A	27 (90.0%)	26 (86.7%)	53 (88.3%)	NS	X2
B	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
C	0 (0%)	1 (3.3%)	1 (1.7%)		
D	1 (3.3%)	1 (3.3%)	2 (3.3%)		
E	0 (0%)	2 (6.7%)	2 (3.3%)		
F	2 (6.7%)	0 (0%)	2 (3.3%)		

Tabla 11. Comparativo Ítem 3 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio

- Me sentí relajado:** en este ítem se puede ver que los pacientes sometidos a anestesia general se sintieron más relajados durante su estancia en el quirófano en comparación con los pacientes sometidos a anestesia regional, de los cuales 12 respondieron estar en desacuerdo, debido a circunstancias tales como posición, ruidos, etc.

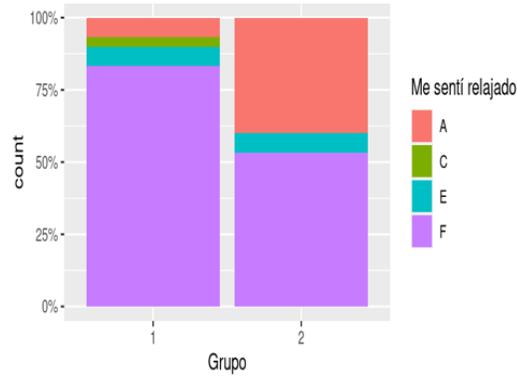


Figura 13. Ítem 4. Me sentí relajado

Me sentí relajado.	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)		
A	2 (6.7%)	12 (40.0%)	14 (23.3%)	NS	X2
B	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
C	1 (3.3%)	0 (0%)	1 (1.7%)		
D	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
E	2 (6.7%)	2 (6.7%)	4 (6.7%)		
F	25 (83.3%)	16 (53.3%)	41 (68.3%)		

Tabla 12. Comparativo Ítem 4 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio

- Sentí dolor:** Tres de los pacientes sometidos a anestesia general respondieron estar de acuerdo (1 totalmente de acuerdo y 2 moderadamente de acuerdo), a comparación del grupo de anestesia regional, en el cual ningún paciente presentó este síntoma.

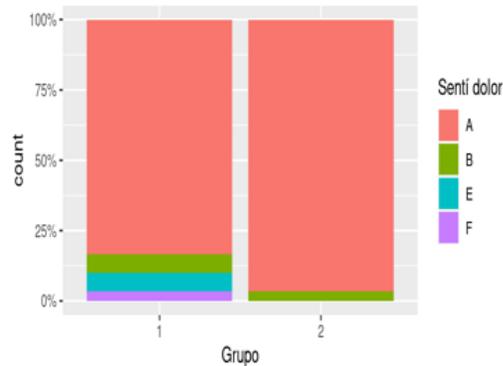


Figura 14. Ítem 5. Sentí dolor

Sentí dolor	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)		
A	25 (83.3%)	29 (96.7%)	54 (90.0%)	NS	X2
B	2 (6.7%)	1 (3.3%)	3 (5.0%)		
C	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
D	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
E	2 (6.7%)	0 (0%)	2 (3.3%)		
F	1 (3.3%)	0 (0%)	1 (1.7%)		

Tabla 13. Comparativo Ítem 5 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio

- **Me sentí seguro:** Tres de los pacientes pertenecientes al grupo de anestesia general respondieron estar en desacuerdo con este ítem, mientras que en el grupo de anestesia regional todos mencionaron sentirse seguros durante la cirugía.

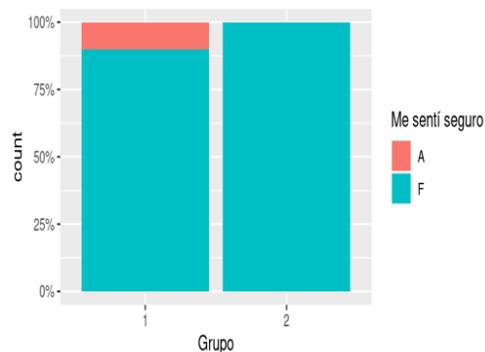


Figura 15. Ítem 6. Me sentí seguro

Me sentí seguro	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)		
A	3 (10.0%)	0 (0%)	3 (5.0%)	NS	X2
B	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
C	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

D	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
E	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
F	27 (90.0%)	30 (100%)	57 (95.0%)		

Tabla 14. Comparativo Ítem 6 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio

- **Tuve mucho frío o calor:** Cuatro de los pacientes sometidos a anestesia general mencionaron haber sentido frío o calor durante la cirugía y solo uno de los pacientes pertenecientes al grupo de anestesia regional mencionó haber presentado este síntoma.

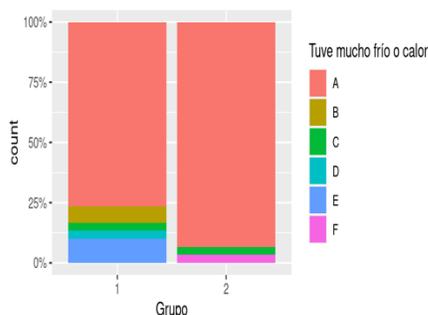


Figura 16. Ítem 7. Tuve mucho frío o calor

Tuve mucho frío o calor.	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)		
A	23 (76.7%)	28 (93.3%)	51 (85.0%)	0.1867	X2
B	2 (6.7%)	0 (0%)	2 (3.3%)		
C	1 (3.3%)	1 (3.3%)	2 (3.3%)		
D	1 (3.3%)	0 (0%)	1 (1.7%)		
E	3 (10.0%)	0 (0%)	3 (5.0%)		
F	0 (0%)	1 (3.3%)	1 (1.7%)		

Tabla 15. Comparativo Ítem 7 entre los pacientes bajo AGB y AR participantes del estudio

- Quedé satisfecho con mi cuidado anestésico:** Este rubro se subdivide en tres grupos para poder analizar adecuadamente los tipos de anestesia brindada y los procedimientos quirúrgicos realizados, obteniendo los siguientes resultados:
 - Subgrupo 1 (figura 17), representa al tipo de anestesia (AGB y AR). Se observa que en la primera columna, la cual representa a la anestesia general, un paciente indicó no estar satisfecho con el cuidado anestésico proporcionado, mientras que en la segunda columna, que representa a la anestesia regional, el 100% de los pacientes estuvieron satisfechos con el cuidado anestésico brindado.
 - Subgrupo 2 (figura 18), subdivide a los pacientes en procedimientos quirúrgicos realizados en el miembro superior (1) y en el miembro inferior (2). De los pacientes sometidos a cirugía de miembro superior, 1 (clavícula izquierda) respondió no estar satisfecho con el cuidado anestésico y 2 de ellos (radio derecho) respondieron estar moderadamente satisfechos, mientras que el 100% de los pacientes sometidos a cirugías de miembro inferior se sintieron totalmente satisfechos con los cuidados brindados.
 - Subgrupo 3 (figura 19), representa los 11 procedimientos realizados a lo largo del estudio, en el cual únicamente un paciente respondió no estar satisfecho con el cuidado anestésico (RAFI de clavícula izquierda).

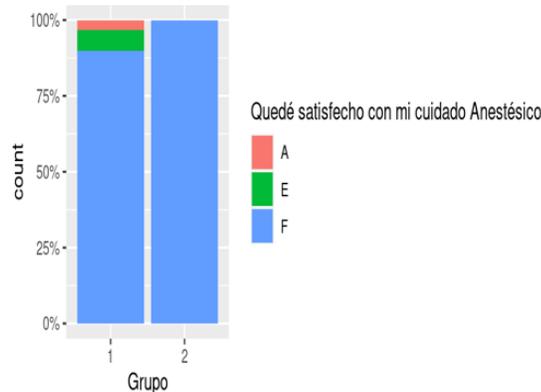


Figura 17. Comparativo de satisfacción con AGB y AR.

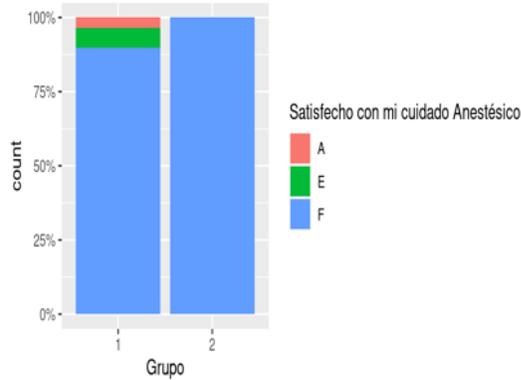


Figura 18. Comparativo de satisfacción en AGB Y AR en procedimientos de miembro superior e inferior

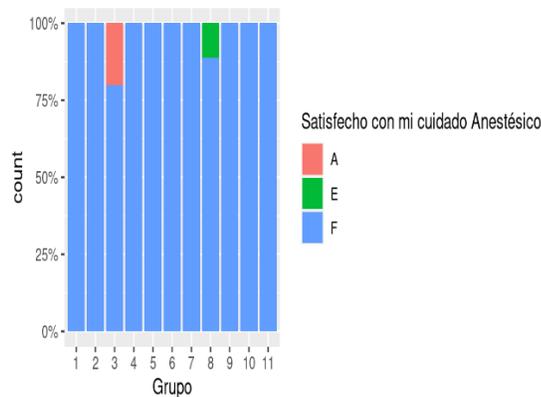


Figura 19. Comparativo de satisfacción con AGB y AR en ciertos procedimientos quirúrgicos.

Quedé satisfecho con mi cuidado Anestésico	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)		
A	1 (3.3%)	0 (0%)	1 (1.7%)	NS	X2
B	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
C	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
D	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
E	2 (6.7%)	0 (0%)	2 (3.3%)		
F	27 (90.0%)	30 (100%)	57 (95.0%)		

Tabla 16. Comparativo de satisfacción con la anestesia entre AGB y AR.

- **Sentí dolor durante la cirugía:** en esta opción, cuatro de los participantes pertenecientes al grupo de anestesia general respondió haber sentido dolor

durante la cirugía (1 totalmente de acuerdo, 2 moderadamente de acuerdo, 1 levemente de acuerdo) y solamente un participante del grupo de anestesia regional mencionó haber sentido dolor durante la cirugía (“totalmente de acuerdo”).

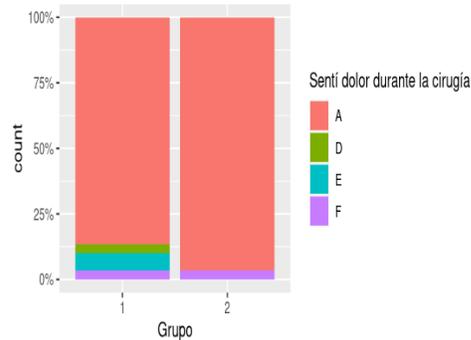


Figura 20. Ítem 9. Sentí dolor durante la cirugía

Sentí dolor durante la cirugía.	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)		
A	26 (86.7%)	29 (96.7%)	55 (91.7%)	NS	X2
B	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
C	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
D	1 (3.3%)	0 (0%)	1 (1.7%)		
E	2 (6.7%)	0 (0%)	2 (3.3%)		
F	1 (3.3%)	1 (3.3%)	2 (3.3%)		

Tabla 17. Comparativo entre AGB y AR en la sensación de dolor.

- **Me sentí bien:** en este ítem dos de los pacientes sometidos a anestesia general respondieron no sentirse bien (“totalmente en desacuerdo”), dos respondieron estar “moderadamente de acuerdo” y el resto estuvo totalmente de acuerdo. En el grupo de anestesia general, el 100% respondió estar de acuerdo en sentirse bien durante el acto quirúrgico.

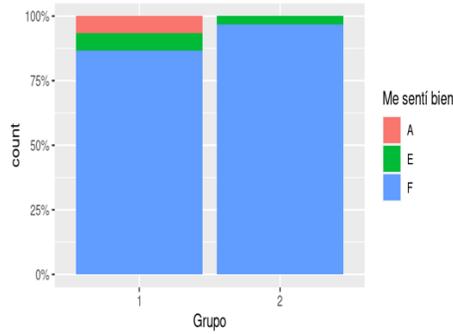


Figura 21. Ítem 10. Me sentí bien

Me sentí bien	AGB (N=30)	AR (N=30)			
A	2 (6.7%)	0 (0%)	2 (3.3%)	NS	X2
B	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
C	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
D	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
E	2 (6.7%)	1 (3.3%)	3 (5.0%)		
F	26 (86.7%)	29 (96.7%)	55 (91.7%)		

Tabla 18. Comparativo entre AGB y AR en el ítem 10

- **Me sentí lastimado:** en el grupo de anestesia general solo un paciente respondió estar “moderadamente de acuerdo” con haberse sentido lastimado, mientras que en el grupo de anestesia regional el total de los pacientes respondió estar totalmente en desacuerdo.

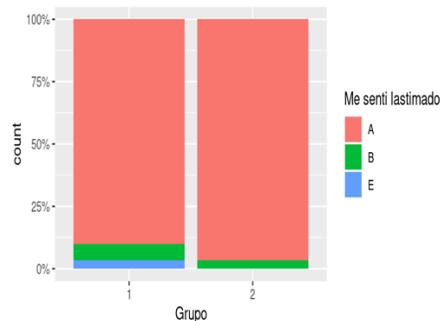


Figura 22. Ítem 11. Me sentí lastimado.

Me sentí lastimado	AGB (N=30)	AR (N=30)	TOTAL (N=60)		
A	27 (90.0%)	29 (96.7%)	56 (93.3%)	NS	X2
B	2 (6.7%)	1 (3.3%)	3 (5.0%)		
C	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
D	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		
E	1 (3.3%)	0 (0%)	1 (1.7%)		
F	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)		

Tabla 19. Comparativo entre AGB Y AR en el ítem 11

- Finalmente, respecto al puntaje final de la escala EISA, no observamos diferencias significativas, pero si mayor satisfacción en el grupo de AR. Es importante destacar que en el grupo con AGB, hubo una gran variabilidad con un rango de 0.7 indicando poca satisfacción a 3, indicado mayor satisfacción.

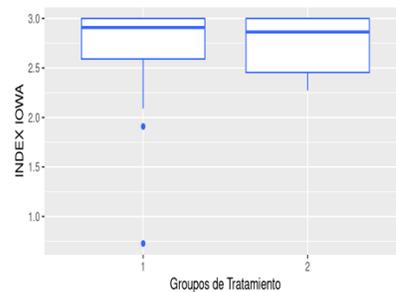


Figura 23. Puntaje de satisfacción entre AGB y AR

Índex IOWA					
Mean (SD)	2.71 (0.493)	2.73 (0.271)	2.72 (0.395)	0.5704	WT
Median [Min, Max]	2.91 [0.727, 3.00]	2.86 [2.27, 3.00]	2.91 [0.727, 3.00]		

Tabla 20. Puntaje de satisfacción entre AGB y AR

13. DISCUSIÓN

Para responder el objetivo del presente estudio, el cual fue: comparar el grado de satisfacción con la anestesia regional y la anestesia general mediante la escala EISA en pacientes sometidos a cirugía ortopédica de miembro superior e inferior, se realizó un estudio en el cual observamos que los pacientes sometidos a procedimientos ortopédicos bajo anestesia regional tienen un grado mayor de satisfacción con ésta en comparación con aquellos a los que se les brinda anestesia general.

Con base en la literatura revisada para la elaboración del proyecto, en donde se obtienen opiniones acerca del uso de la Escala de Iowa (EISA), tales como la mencionada por Ahmad, et al. 2012: "El uso de la EISA parece ofrecer uno de los mejores enfoques psicométricos para la recopilación de datos de satisfacción del paciente y contiene todas las propiedades psicométricas necesarias para una medición útil basada en los criterios establecidos", situación que se vio reflejada en el presente estudio, pues se valoró de manera objetiva la opinión individualizada de cada paciente. En dicho estudio también se observó que en las variables de edad, sexo y peso no hubo diferencias significativas tal y como se presentó en nuestro protocolo. Asimismo, se logró objetivar que la sensación de dolor, presión y malestar durante la aplicación de la anestesia tópica fue significativamente menor en comparación con la anestesia peribulbar, sin embargo en el caso de la presencia de dolor durante el procedimiento fue mayor en el grupo de anestesia tópica en comparación con la anestesia peribulbar, esto nos aclara que dicha escala fue efectiva para saber qué tipo de anestesia es la que brinda al paciente mayor satisfacción, en el caso de nuestro estudio, los pacientes refirieron mayor sensación de molestias, por ejemplo: náusea en anestesia general versus anestesia regional, razón por la que podemos decir que la satisfacción es mayor con la anestesia regional. También, en relación al ítem 4 que cuestionaba si los pacientes se sintieron relajados durante el procedimiento, en el estudio citado comentan sobre los participantes que son sometidos a anestesia peribulbar, los cuales refirieron que al momento de realizar dicho procedimiento no era satisfactorio el hecho de sentir la aguja usada para anestesiar la región ocular, hecho que se relaciona con los procedimientos estudiados en este protocolo ya que al cuestionar a los pacientes sobre el ítem 4, en el grupo de anestesia regional se reportó que el 40 % de los participantes estaban en desacuerdo ya que ellos refirieron haber escuchado martillazos y uso de taladros durante los procedimientos, razón que los estresaba y en cambio, en el grupo de anestesia general, solo el 6.7% de los participantes respondieron no estar de acuerdo ya que la anestesia general es un estado en el cual el paciente está completamente sedado y no está consciente del medio que lo rodea durante el procedimiento.

En el caso de presentar dolor, en el estudio citado refieren que los pacientes que eran sometidos a anestesia tópica presentaban mayor probabilidad de tener dicho

síntoma en comparación con el grupo de anestesia peribulbar, en nuestro protocolo se observó que cuatro de los pacientes sometidos a anestesia general respondieron haber presentado dolor durante el procedimiento en comparación con un paciente que recibió anestesia regional. Es así como se demuestra que la escala EISA es una herramienta eficiente para medir satisfacción en procedimientos anestésicos. Cabe destacar que en los antecedentes se valoró la satisfacción de anestesia en cirugías ambulatorias, en el caso de Cipiao, et al. 2013, se evaluó la satisfacción, el dolor y las alteraciones hemodinámicas perioperatorias de pacientes sometidos a facoemulsificación bajo sedación consciente y anestesia tópica suplementada con lidocaína intracameral, en cuanto a la satisfacción, la anestesia tópica demostró ser eficaz en el control del dolor ya que la mayoría de los participantes no informaron sobre la presencia de este síntoma en el periodo postoperatorio inmediato, que concuerda con nuestro protocolo ya que en el caso de dolor, el 100% de los pacientes sometidos a anestesia regional respondió no haber experimentado dicha molestia, no así en el caso de anestesia general, donde el 10% de los pacientes experimentó este síntoma.

Valdez, Antonio, en el 2019 comparó la satisfacción del paciente entre el uso de la lidocaína micro nebulizada versus la anestesia general para la realización de broncoscopías flexibles electivas en donde el sexo, el IMC y la clasificación ASA no tuvieron diferencias estadísticamente significativas ya que de los 47 participantes totales, 25 fueron hombres y 22 fueron mujeres y en este estudio el total de hombres fue de 44 y 16 mujeres quedando un margen más amplio de diferencia entre sexo en este protocolo ya que es bien sabido que estos procedimientos son causados en accidentes que son más frecuentes en dicha población pero esto no influyó en las respuestas obtenidas durante la realización del cuestionario EISA, en relación al IMC en el estudio citado se presentó una media de 24.5 m/kg^2 mientras que en este estudio la media fue de 28 m/kg^2 y en cuanto a la clasificación ASA la gran mayoría de los pacientes presentó un estadio II lo cual se observó también en nuestro estudio donde la mayoría de los participantes se encontró dentro de dicho estadio y al valorar la satisfacción, se encontró que hubo una satisfacción del 100% en el grupo de lidocaína nebulizada mientras que en el grupo de anestesia general se observó una satisfacción en el 73.3% de los participantes. En el estudio realizado, se observó una satisfacción más elevada en el grupo de anestesia regional en comparación con anestesia general con base en el puntaje final de la escala EISA.

Al evaluar el índice de Charlson dio como resultado un rango de 0 a 1, donde 0 es la ausencia de toda enfermedad crónica presente en los participantes capaz de influir en la supervivencia a 10 años y más de 1 es la presencia de alguna afección que está dentro de esta clasificación.

En este estudio se obtuvo una puntuación de 1 en 14 pacientes del total lo cual significa que el 95% de estos tendrá una supervivencia arriba de 10 años, esto no fue clínicamente significativo ya que no influyó de ninguna forma en las respuestas de los pacientes al ser cuestionados con la escala EISA.

A diferencia con los estudios citados previamente, en este protocolo se decidió realizar el índice de satisfacción de la anestesia regional versus anestesia general en cirugías electivas de mayor duración, enfocadas a procedimientos de Ortopedia ya que existe un gran número de procedimientos que se realizan mensualmente, comprobando la hipótesis planteada: El grado de satisfacción con la anestesia, determinado mediante la escala EISA, será mayor en pacientes de cirugía ortopédica de miembro superior e inferior, bajo anestesia regional en comparación con anestesia general. Sin embargo, ambos tipos de anestesia brindada fueron calificadas como “satisfactorias”, pero se llegó a esta conclusión debido al puntaje de EISA obtenido, donde el índice de satisfacción de la anestesia regional se encuentra en un rango de 2.27 a 3, mientras que el índice de satisfacción con el uso de anestesia general tiene un espectro más amplio, siendo de 0.7 a 3.

Limitaciones

En este estudio se tuvieron algunas limitaciones, las cuales se enumeran a continuación:

- Pacientes analfabetas: no se logró dar el cuestionario EISA ya que no comprendían lo escrito.
- Pacientes con alguna deficiencia visual: les impedía leer los ítems de la escala.

Perspectivas de investigación

En el presente estudio, la escala EISA fue utilizada para valorar la satisfacción con el manejo anestésico en pacientes sometidos a procedimientos de ortopedia de miembro superior e inferior, sin embargo, solo es el punto de partida para abrir las puertas a la evaluación del manejo anestésico en otros procedimientos quirúrgicos tales como los realizados por los servicios de obstetricia, de cirugía general y de especialidad.

14. CONCLUSIONES

En el presente estudio se logró comparar el grado de satisfacción con la anestesia general y regional mediante la escala EISA en procedimientos ortopédicos de miembros superior e inferior y aunque las dos técnicas anestésicas tuvieron un rango de satisfacción aceptable, se concluyó que la anestesia regional tuvo un rango más alto.

Los ítems donde se obtuvo una respuesta cien por ciento favorable (F: “totalmente de acuerdo”) fueron:

- Me gustaría recibir la misma anestesia otra vez: grupo de AR.
- Me sentí seguro: grupo de AR.
- Quedé satisfecho con mi cuidado anestésico: grupo de AR.

Lo anterior habla de que se ha estado efectuando un correcto manejo anestésico, reflejado principalmente en el grupo que recibió anestesia regional, por lo que los resultados nos incentivan a continuar aplicando el índice de EISA a manera de indicador de calidad en los distintos procedimientos quirúrgicos, utilizando varios tipos de manejo anestésico y posteriormente detectar cuál es más benévolo para el paciente, sin olvidar la individualización de los participantes.

15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Kamel I, Ahmed MF, Sethi A. Regional anesthesia for orthopedic procedures: What orthopedic surgeons need to know. *World J Orthop* [Internet]. 2022;13(1):11–35. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5312/wjo.v13.i1.11>
2. Gerardo L, Gasca D. Medigraphic.com. [citado el 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2017/am174f.pdf>
3. Rousseau L, Raucoules-Aimé M, Rozier R. Anesthesia en cirugía ortopédica. *EMC - Anest-Reanim* [Internet]. 2021;47(1):1–16. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1280-4703\(20\)44595-5](http://dx.doi.org/10.1016/s1280-4703(20)44595-5)
4. Covarrubias-Gómez A. Indicadores de calidad en la práctica de la anestesiología [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma182a.pdf>
5. Torres-González CA, Valera-Rodríguez Y, Pinto Segura-María E. Calidad de la atención en el servicio de anestesiología. Percepción del usuario. *Acta Médica Grupo Ángeles* [Internet]. 2017 [citado el 12 de mayo de 2023];15(2):92–8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2017/am172b.pdf>
6. Manrique CU, Soto Rivera B, Vicente J, Barrientos R, Trujillo Esteves C. Validación de un instrumento para evaluar la satisfacción del usuario el periodo preanestésico en el Hospital Regional 1° de Octubre [Internet]. Medigraphic.com. 2012 [citado el 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2012/rmq121j.pdf>
7. Uaa.mx:8080. [citado el 18 de abril de 2023]. Disponible en: o
8. Jiménez García LF, del Real Capera A. Validación al español de la escala «The Iowa satisfaction with anesthesia scale (ISAS)» para cuidado anestésico monitorizado en cirugía de oftalmología. *Colomb J Anesthesiol* [Internet]. 2014;42(4):272–80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rca.2014.07.008>
9. Dexter F. Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale for emergency medicine procedures: ISAS Letter to Editor. *Emerg Med Australas* [Internet]. 2017;29(4):477–477. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1742-6723.12798>
10. Falempin A-S, Pereira B, Gonnu-Levallois S, de Chazeron I, Dexter F, Bazin J-É, et al. Transcultural validation of a French version of the Iowa

- Satisfaction with Anesthesia Scale (ISAS-F). *Can J Anaesth* [Internet]. 2020;67(5):541–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s12630-019-01563-w>
11. Ahmad N, Zahoor A, Motowa SA, Jastaneiah S, Riad W. Satisfaction level with topical versus peribulbar anesthesia experienced by same patient for phacoemulsification. *Saudi J Anaesth* [Internet]. 2012;6(4):363–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4103/1658-354X.105866>
 12. Dexter F, Candiotti KA. Multicenter assessment of the Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale, an instrument that measures patient satisfaction with monitored anesthesia care. *Anesth Analg* [Internet]. 2011;113(2):364– Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1213/ANE.0b013e318217f804>
 13. Fernandes MBC, Souza RVF de, Vasconcelos GC, Ribeiro KG, Andrade BB, Fernandes CR. Evaluación de la satisfacción del paciente con cirugía de cataratas bajo anestesia tópica complementada con lidocaína intracameral combinada con sedación. *Arq Brás Oftalmol* [Internet]. 2013;76(6):345–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27492013000600005>
 14. Fung, D., Cohen, M., Stewart, S., & Davies, A. (2005). Can the Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale be used to measure patient satisfaction with cataract care under topical local anesthesia and monitored sedation at a community hospital? *Anesthesia and Analgesia*, 100(6), 1637–1643. <https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000154203.00434.23>
 15. REVMEUAS. vol. 9. Universidad Autónoma de Sinaloa; 2019.
 16. De Diputados C, Congreso De DH, Unión LA. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE INVESTIGACION PARA LA SALUD [Internet]. Gob.mx. [citado el 19 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
 17. La investigación biomédica en personas RPG a. LM es. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial [Internet]. Gob.mx. [citado el 19 de abril de 2023]. Disponible en: http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf
 18. Díaz-Muñoz G. Metodología del estudio piloto. *Rev Chil Radiol* [Internet]. 2020 [citado el 19 de abril de 2023];26(3):100–4. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082020000300100
 19. Browne RH. On the use of a pilot sample for sample size determination. *Stat Med*. 1995 Sep 15;14(17):1933-40.

20. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR.: A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis* 1987; 40(5): 373-383.
21. Charlson ME, Charlson RE, Paterson JC, et al.: The Charlson comorbidity index is adapted to predict costs of chronic disease in primary care patients. *J Clin Epidemiol* 2008; 61(12): 1234-1240.
22. Martínez González, P., Mayorga Anaya, H., Meléndez, H. J., Andrea García, L., & Ortega C., C. (2023). Satisfacción de pacientes en servicio de anestesia fuera de quirófano. Aplicación Escala ISAS. *Revista Chilena de Anestesia*, 52(5), 511–518. <https://doi.org/10.25237/revchilanestv52n5-10>
23. García, L. F. J., & del Real Capera, A. (n.d.). Validación al español de la escala «The Iowa satisfaction with anesthesia scale (ISAS)» para cuidado anestésico monitorizado en cirugía de oftalmología. *Citefactor.org-Journal*. Citefactor.org.
24. Clasificación American Society of Anesthesiologists Physical Status: Revisión de ejemplos locales – Chile. (2022). *Revista Chilena de Anestesia*, 51(3). <https://doi.org/10.25237/revchilanestv5114031424>
25. López-Herranz, D. G. P., & Torres-Gómez, D. O. G. (n.d.). Variabilidad de la clasificación del estado físico de la Sociedad Americana de Anestesiólogos entre los anestesiólogos del Hospital General de México. *Medigraphic.com*. Retrieved February 1, 2024, from <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma173f.pdf>
26. del Angel, J. E. C. (n.d.). La anestesia regional en pacientes con trauma. *Medigraphic.com*. Retrieved February 1, 2024, from <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2013/cmas131av.pdf>
27. Héctor Lacassie Q., H. L. Q., Altermatt C., F., Irrarázaval M., M. J., Kychenthal L., C., & De La Cuadra F., J. C. (2021). Anestesia espinal parte III. Mecanismos de acción. *Revista Chilena de Anestesia*, 50(3), 526–532. <https://doi.org/10.25237/revchilanestv50n03-16>
28. Echevarria, M., Ramos, P., Caba, F., López, J., Almeida, C., & Cortes Gonzalez, C. (2015). Factores determinantes de la satisfacción del paciente con la consulta de anestesia. *Revista de calidad asistencial: organo de la Sociedad Espanola de Calidad Asistencial*, 30(5), 215–219. <https://doi.org/10.1016/j.cali.2015.06.003>
29. Mira, J., Lorenzo, S., Navarro, I., & Nebot, C. (2010). Satisfacción y seguridad del paciente en anestesia en nuestro ámbito. *Revista española*

de *anestesiología y reanimación*, 57(2), 122–123.
[https://doi.org/10.1016/s0034-9356\(10\)70178-x](https://doi.org/10.1016/s0034-9356(10)70178-x)

30. Martín López, M. A., Ollé Fortuny, G., Oferil Riera, F., Sánchez Pallarés, M., Yuste Graupera, M., Opisso Juliá, L., & Serra Prats, M. (2003). Qué piensan los pacientes de la anestesia? Encuesta de satisfacción postoperatoria en cirugía ambulatoria comparando anestesia general y subaracnoidea [What do patients think about anesthesia? Survey on postoperative satisfaction in ambulatory surgery comparing general and subarachnoid anesthesia]. *Revista española de anestesiología y reanimación*, 50(9), 439–443.

16. ANEXOS.

1. Hoja de recolección de datos

Variable	Paciente 1	Paciente 2	Paciente 3	Paciente 4...
Puntuación IOWA				
Tipo de anestesia				
Tipo de cirugía				
Sexo				
Edad				
IMC				
Tiempo quirúrgico				
ASA				
Índice de Charlson				

2. Cronograma de actividades

Nº	Temporalidad	Acción
1	Día cero	Autorización por parte de los Comités de ética y de investigación del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto
2	Día 1-5	Capacitación del personal involucrado en la aplicación del cuestionario EISA
3	Día 6 hasta completar cantidad de pacientes	Se calcula un máximo de 3 meses para completar los pacientes
4	Día 90-100	Recolección de datos y vaciado a hoja electrónica de captura diseñada exprofeso
5	Día 100-110	Análisis estadístico
6	Término de análisis estadístico	Presentación final de documento de tesis y presentación de resultados

3. ESCALA EISA

1. Instrucciones

Cada declaración en la encuesta describe una sensación que usted pudo haber tenido durante su anestesia. Para cada pregunta por favor marque la respuesta que mejor describa cómo se sintió usted. Si la sensación expresada no describe como usted se sintió, marque una respuesta de desacuerdo. Por el contrario si la sensación expresada describe como usted se sintió, marque una respuesta de aceptación.

No hay respuestas correctas o incorrectas, marque solo una respuesta para cada pregunta. Hágalo marcando una X al lado de la línea que mejor exprese su opinión acerca de la pregunta en cuestión.

Nadie debe ayudarle a diligenciar la encuesta. Usted mismo debe leerla y marcar las respuestas que mejor se ajusten. Por favor tomese su tiempo, queremos que las respuestas sean lo mas precisas posibles.

2. Declaraciones de la escala EISA

	Respuesta
1 Vomité o tuve ganas de vomitar. a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo	
2 Me gustaría recibir la misma anestesia otra vez. a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo	
3 Sentí comezón o picazón. a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo	
4 Me sentí relajado a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo	
5 Sentí dolor a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo	
6 Me sentí seguro a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo	
7 Tuve mucho frío o calor a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo	

<p>8 Quedé satisfecha (o) con mi cuidado anestésico a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo</p>	
<p>9 Sentí dolor durante la cirugía a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo</p>	
<p>10 Me sentí bien a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo</p>	
<p>11 Me sentí lastimado a) Totalmente en desacuerdo, b) Moderadamente en desacuerdo, c) Levemente en desacuerdo, d) Levemente de acuerdo, e) Moderadamente de acuerdo f) Totalmente de acuerdo</p>	

4. Índice de Charlson

Sistema de evaluación de la esperanza de vida a los diez años, en dependencia de la edad en que se evalúa, y de las comorbilidades del sujeto. Además de la edad, consta de 19 ítems, que si están presentes, se ha comprobado que influyen de una forma concreta en la esperanza de vida del sujeto. Inicialmente adaptado para evaluar la supervivencia al año, se adaptó finalmente en su forma definitiva para supervivencia a los 10 años. Se ha utilizado para otros muchos propósitos, entre ellos al cálculo de costos a causa del padecimiento de alguna enfermedad crónica en enfermos de Atención Primaria.

Índice de Comorbilidad de Charlson

Edad del enfermo:

Infarto de miocardio:	<input type="checkbox"/>
Insuficiencia cardiaca congestiva:	<input type="checkbox"/>
Enfermedad vascular periférica:	<input type="checkbox"/>
Enfermedad cerebrovascular:	<input type="checkbox"/>
Demencia:	<input type="checkbox"/>
Enfermedad Pulmonar Crónica:	<input type="checkbox"/>
Patología del tejido Conectivo:	<input type="checkbox"/>
Enfermedad ulcerosa:	<input type="checkbox"/>
Patología hepática ligera:	<input type="checkbox"/>
Patología hepática moderada o grave:	<input type="checkbox"/>
Diabetes:	<input type="checkbox"/>
Diabetes con lesión orgánica:	<input type="checkbox"/>
Hemiplejía:	<input type="checkbox"/>
Patología renal (moderada o grave):	<input type="checkbox"/>
Neoplasias:	<input type="checkbox"/>
Leucemias:	<input type="checkbox"/>
Linfomas malignos:	<input type="checkbox"/>
Metástasis Sólida:	<input type="checkbox"/>
SIDA:	<input type="checkbox"/>

Puntuación ICM de Charlson

Supervivencia estimada a los 10 años: %

5. Escala ASA

La escala empleada en nuestro país para determinar el riesgo anestésico de un paciente que va a ser sometido a una intervención, responde al nombre ASA, acrónimo de la American Society Anesthesiologists. Cada escalón de la clasificación del riesgo anestésico lleva aparejado una serie de riesgos para la vida e integridad del paciente. Desde el escalón ASA III en adelante existen riesgos importantes para la vida e integridad del paciente, de tal manera que esos supuestos es posible que la intervención no se lleve a cabo.

RIESGO ANESTÉSICO	
SOCIEDAD AMERICANA DE ANESTESIOLOGIA	
ASA 1	Paciente sano, sin alteraciones físicas ni metabólicas
ASA 2	Paciente con enfermedad leve que no interfiere en su actividad diaria
ASA 3	Paciente con enfermedad sistémica severa que interfiere con su actividad diaria.
ASA 4	Paciente con enfermedad sistémica grave que es una amenaza para la vida
ASA 5	Paciente terminal o moribundo, con unas expectativas de supervivencia no superior a 24horas

6. ACEPTACIÓN POR COMITÉ DE INVESTIGACIÓN



POTOSÍ
PARA LOS POTOSINOS
GOBIERNO DEL ESTADO 2021-2027



HOSPITAL CENTRAL
DR. IGNACIO
MORONES PRIETO

31 de mayo de 2023

Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo
Investigador principal

Por este medio se le comunica que su protocolo de investigación titulado:

Comparación del grado de satisfacción con la anestesia regional y la anestesia general mediante la escala EISA en pacientes sometidos a cirugía ortopédica de miembro superior o inferior

fue evaluado por el Comité de Investigación, con Registro en COFEPRIS 17 CI 24 028 093 y fue dictaminado como:

APROBADO

De acuerdo a los estatutos por parte del Comité de Investigación de nuestro hospital, se autoriza la vigencia de ejecución de este protocolo por 365 días naturales a partir de la fecha de emisión de este oficio de dictamen.

Por lo que se dará seguimiento a cada etapa del desarrollo del proyecto de investigación hasta su difusión de los resultados.

Atentamente

M. en C. Anamaria Bravo Ramírez
Presidente del Comité de Investigación
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"



c.c.p. Archivo

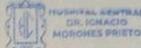
CONSENTIMIENTO



POTOSÍ
PARA LOS POTOSINOS
GOBIERNO DEL ESTADO 2021-2027



HOSPITAL CENTRAL
DR. IGNACIO
MORONES PRIETO

13 JUN. 2023

COMITÉ DE ÉTICA
EN INVESTIGACIÓN
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA CON INTERVENCIÓN DE RIESGO MÍNIMO

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PACIENTE
HOSPITAL CENTRAL "DR. IGNACIO MORONES PRIETO"
DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA

PACIENTE MAYOR DE EDAD

TÍTULO DEL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	
Comparación del grado de satisfacción con la anestesia regional y la anestesia general mediante la escala EISA, en pacientes sometidos a cirugía ortopédica de miembro superior o inferior.	
Nº REGISTRO DEL PROTOCOLO AUTORIZADO ANTE EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN	PERIODO DE EJECUCIÓN DEL PROTOCOLO AUTORIZADO
22-23	13 Jun 2023- 13 Jun 2024
INVESTIGADOR PRINCIPAL	ADSCRIPCIÓN DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL
Dr. (a) Martha Alejandra Loyo Olivo	Departamento de Anestesiología División de Anestesiología Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"
CO-INVESTIGADOR	ADSCRIPCIÓN DEL CO-INVESTIGADOR
Dr. (a) Ronald Eduardo Martínez De La Fuente	Médico Residente del Servicio de Anestesiología Del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" Facultad de Medicina Universidad Autónoma de San Luis Potosí

FECHA DE LA PRESENTACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO	
Nº DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE	

Objetivos y justificación del estudio. El Departamento de Anestesiología del Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto" está realizando una investigación con el objetivo de "Analizar el grado de satisfacción de la anestesia regional en comparación con anestesia general, mediante la escala EISA, percibido en pacientes de cirugía ortopédica de miembro superior o inferior.

"2023. Año del Centenario del Voto de las Mujeres en San Luis Potosí, Precursor Nacional"

Av. Venustiano Carranza No. 2395 Zona Universitaria, C.P. 78290 San Luis Potosí, S.L.P.



Hospital Central
Dr. Ignacio Morones Prieto

COMITE
DE
INVESTIGACION

www.hospitaicentral.gob.mx

ACEPTACIÓN COMITÉ ACADÉMICO



POTOSÍ
PARA LOS POTOSINOS
GOBIERNO DEL ESTADO 2021-2027



HOSPITAL CENTRAL
DR. IGNACIO
MORONES PRIETO

San Luis Potosí, S.L.P. a 24 de abril de 2023

Dr. Juan Manuel López Quijano
Subdirector de Educación e Investigación en Salud
PRESENTE

Hago de su conocimiento que el Comité Académico de la Especialidad de -
Anestesiología, evaluó y aprobó:

Fecha de la sesión del Comité: 24 de abril de 2023
Nombre del alumno: Ronald Eduardo Martínez de la Fuente
Título del protocolo: Comparación del grado de satisfacción con la anestesia regional y la anestesia general mediante la escala de EISA en pacientes sometidos a cirugía ortopédica *de miembro superior o inferior*
Nombre del Director de Tesis: Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo
Nombre del Director Metodológico: Dra. Úrsula Medina Moreno

Por lo anterior solicitamos dicho protocolo sea dictaminado por los Comités de Ética en Investigación e Investigación y de así proceder sea autorizado y se le asigne un número de registro.

ATENTAMENTE

Dr. Israel Tapia García
Profesor Titular de la Residencia en Anestesiología

DECLARACIÓN DE NO CONFLICTO DE INTERÉS



POTOSÍ
PARA LOS POTOSINOS
GOBIERNO DEL ESTADO 2021-2027



HOSPITAL CENTRAL
DR. IGNACIO
MORONES PRIETO

San Luis Potosí, S.L.P, a fecha de 24 de abril de 2023

Declaración de no conflicto de interés

En este formato deberá indicar si usted considera que existe un interés secundario que pudiera influir indebidamente en su responsabilidad de proteger a los sujetos de investigación.

Se le pide que responda a las preguntas concernientes a usted y a sus "familiares directos". Este formato pretende identificar y abordar los conflictos de intereses, existentes y potenciales. Se incluyen cuatro preguntas.

1. Tengo algún conflicto de interés que reportar. NO SI

Si tiene algún conflicto, especifique cual:

- | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Relación comercial o económica directa con el patrocinador. | NO <input type="checkbox"/> | SI <input type="checkbox"/> |
| 2. Relación profesional directa con el patrocinador. | NO <input type="checkbox"/> | SI <input type="checkbox"/> |
| 3. Cualquier otra cosa que pudiera afectar su objetividad o Independencia en el desempeño de sus funciones. | NO <input type="checkbox"/> | SI <input type="checkbox"/> |

Si usted contesto afirmativamente a cualquiera de los aspectos formulados arriba, por favor proporcione los detalles.

Declaro bajo protesta de decir la verdad que la información señalada es correcta.

Dra. Martha Alejandra Loyo Olivo