



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES  
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 3

**“SATISFACCIÓN POST ANESTESIA EN CIRUGÍAS ELECTIVAS DE  
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DE PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS  
EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 3 IMSS DE AGUASCALIENTES”**

**TESIS PRESENTADA POR  
HUMBERTO GARCÍA MEDINA**

**PARA OBTENER TITULO DE  
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA**

**ASESOR  
DRA. ROCÍO PÉREZ BOCANEGRA**

**AGUASCALIENTES, AGS. JULIO DE 2022**

## AUTORIZACIONES



GOBIERNO DE  
MÉXICO



Jesús María, Aguascalientes, a 19 de julio de 2022.

**Dra. Lilia Patricia Solís Gallardo**  
Jefa de Enseñanza e Investigación  
Hospital General de Zona No 3 IMSS "Jesús María"

**PRESENTE**

En respuesta a la petición hecha al médico residente Humberto García Medina, en relación con presentar una carta de aceptación de su trabajo de tesis titulado:

**"SATISFACCIÓN POST ANESTESIA EN CIRUGÍAS ELECTIVAS DE  
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DE PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS  
EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 3 IMSS DE AGUASCALIENTES"**

Me permito informarle que, una vez leído y corregido el documento, considero que llena los requisitos para ser aceptado e impreso como trabajo final.

Sin más por el momento aprovecho la oportunidad para hacerle llegar un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Dra. Rocío Pérez Bocanegra  
Anestesióloga Adscrita HGZ No 3  
Mat. 99017476  
Asesor de tesis





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité Local de Investigación en Salud 101.  
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

FECHA Miércoles, 06 de julio de 2022

**Dr. ROCIO PEREZ BOCANEGRA**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Satisfacción post anestesia en cirugías electivas de Traumatología y Ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS de Aguascalientes** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional  
R-2022-101-018

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

ATENTAMENTE

**M.E. MA DEL CARMEN BONILLA RODRIGUEZ**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101

Imprimir

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Dictamen de Aprobado**

Comité de Ética en Investigación 1018.  
H GRAL ZONA NUM 1

Registro COFEPRIS 17 CI 01 001 038  
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 01 CET 001 2018082

FECHA Martes, 05 de Julio de 2022

**Dr. ROCIO PEREZ BOCANEGRA**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Satisfacción post anestesia en cirurgías electivas de Traumatología y Ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS de Aguascalientes** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional

Sin número de registro

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

ATENTAMENTE

**M.C. Sarahi Estrella Maldonado Paredes**  
Presidente del Comité de Ética en Investigación No. 1018

Imprimir

**IMSS**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 7/20/2022

NOMBRE: HUMBERTO GARCÍA MEDINA ID: 288823
ESPECIALIDAD: ANESTESIOLOGÍA LGAC (del posgrado): TÉCNICAS ANESTÉSICAS
TIPO DE TRABAJO: ( X ) Tesis ( ) Trabajo práctico
TÍTULO: SATISFACCIÓN POST ANESTESIA EN CIRUGÍAS ELECTIVAS DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DE PACIENTES MAYORES DE 18 AÑOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 3 IMSS DE AGUASCALIENTES

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): EVALUACION DE PROCESOS DE ANESTESIA

INDICAR SI/NO SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

- SI El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
NO Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
SI Cumpe con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

El egresado cumple con lo siguiente:

- SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)
SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
SI Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
SI Coincide con el título y objetivo registrado
SI Tiene el CVU del Conacyt actualizado
NO Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

SI x
No

FIRMAS

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO: Dr. Ricardo Ernesto Ramírez Orozco

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO: Dra. Paulina Andrade Lozano

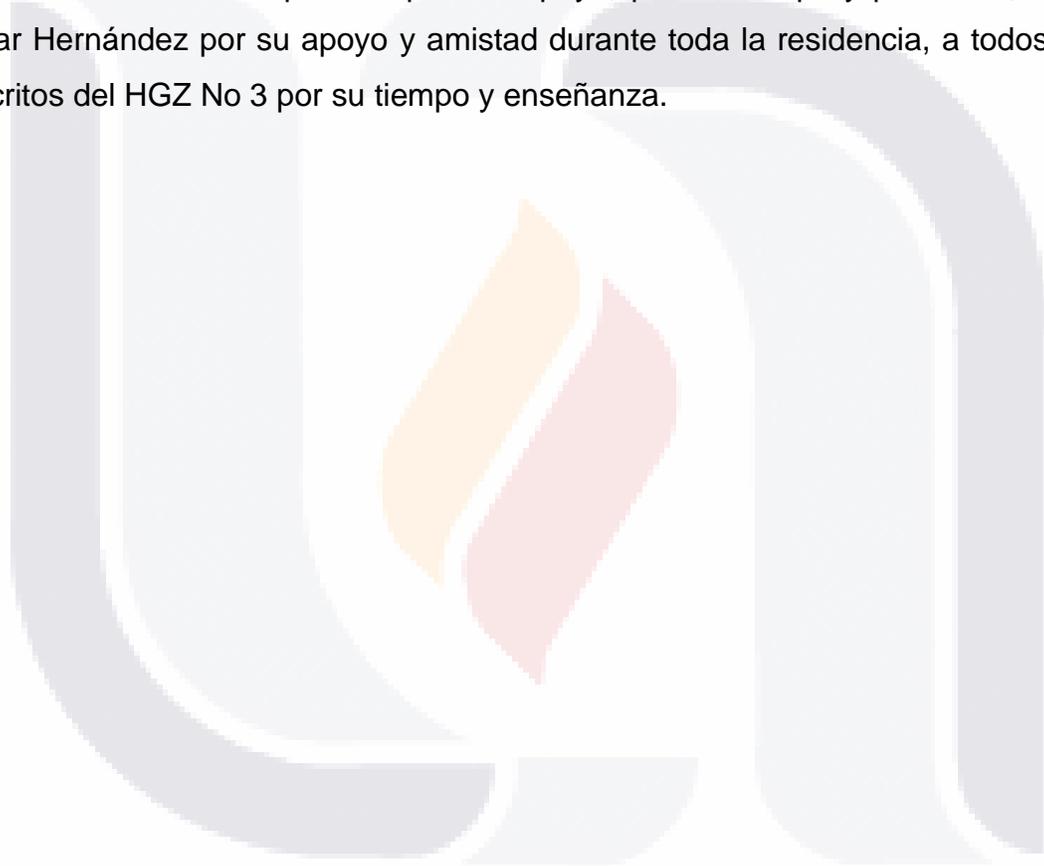
Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 105F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.

## AGRADECIMIENTOS

A mi esposa Itzel por su apoyo y cariño, antes y durante la residencia, a mis hijos Fernanda y Said por ser mi motor para continuar cada día, a mi madre Celia por ser siempre una inspiración para mí y ser mi modelo que seguir, a mis hermanos Mireya, Gil y a mis sobrinos por su apoyo y comprensión, gracias.

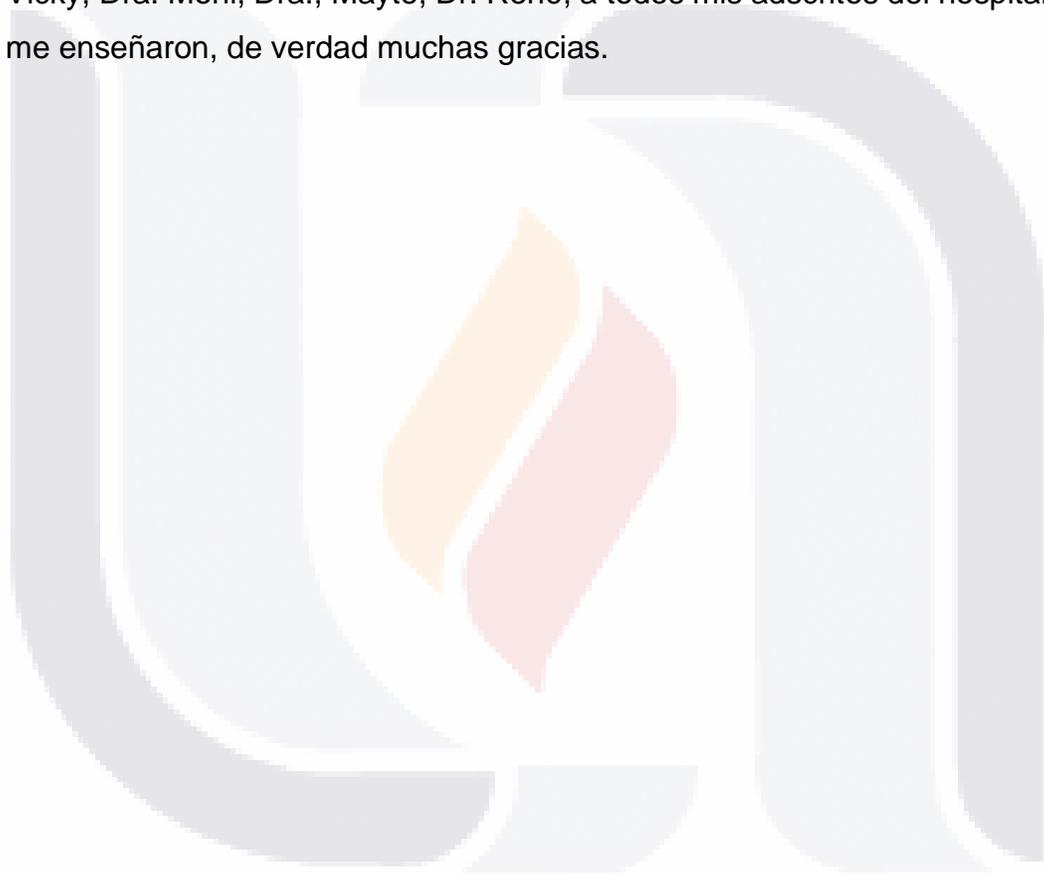
A la Dra. Rocío Pérez que siempre me apoyo, por su tiempo y paciencia, al Dr. Óscar Hernández por su apoyo y amistad durante toda la residencia, a todos mis adscritos del HGZ No 3 por su tiempo y enseñanza.



## DEDICATORIAS

Dedico esta tesis principalmente a mi esposa Itzel, a mis hijos Fernanda y Said, a mi madre Celia, a mis hermanos Mireya y Gil, a mis sobrinos Enrique y Yare, a todos ellos por su amor, cariño, comprensión y apoyo, los amo.

A mis profesores y amigos, Dra. Rocío, Dr. Óscar, Dr. Navarro, Dr. Juan Manuel, Dra. Vicky, Dra. Moni, Dra., Mayte, Dr. René, a todos mis adscritos del hospital que algo me enseñaron, de verdad muchas gracias.



**ÍNDICE**

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
1. MARCO TEÓRICO: ANTECEDENTES CIENTÍFICOS .....	4
2. MARCO CONCEPTUAL .....	8
3. CONCEPTOS DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....	14
4. JUSTIFICACIÓN.....	17
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	18
6. OBJETIVOS .....	21
7. HIPÓTESIS DE TRABAJO .....	22
8. MATERIAL Y MÉTODOS .....	23
9. RESULTADOS .....	30
10. DISCUSIÓN.....	34
11. CONCLUSIONES .....	37
12. GLOSARIO .....	38
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	40
14. ANEXOS .....	44
Gráfico 1. Satisfacción anestesia de casos sometidos a procedimientos de traumatología y ortopedia en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS.....	30
Tabla 1. Variables socio demográficas y satisfacción anestésica.....	31
Tabla 2. Cirugía realizada y satisfacción anestésica .....	31
Tabla 3. Tiempos de intervención anestésica y satisfacción.....	32
Tabla 4. Adversos y satisfacción anestésica .....	33

## RESUMEN

### **“Satisfacción post anestesia en cirugías electivas de Traumatología y Ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS de Aguascalientes”**

**Antecedentes.** La satisfacción del paciente es un indicador importante y de uso común para medir la calidad de la atención médica. Afecta la prestación oportuna, eficiente y centrada en el paciente de una atención médica de calidad. La satisfacción del paciente es, por tanto, un indicador indirecto pero muy eficaz para medir el éxito de los médicos y los hospitales.

**Objetivo:** Determinar el nivel de Satisfacción post anestesia en cirugías electivas de Traumatología y Ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS de Aguascalientes.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal y prospectivo en pacientes mayores de 18 años sometidos a cirugías electivas de traumatología y ortopedia en el Hospital General de Zona No. 3 del IMSS Aguascalientes. Se aplicó en el posquirúrgico mediato, el cuestionario de satisfacción anestésica de Iowa, se recabaron datos sociodemográficos, así como el procedimiento quirúrgico realizado, duración de la anestesia, estancia en sala de recuperación y complicaciones perioperatorias. Se empleó estadística descriptiva, análisis estadístico en el programa SPSS v.20.

**Resultados:** Se identificó una alta satisfacción 92.4% con resultados en la encuesta IOWA de +2, en moderado y total acuerdo bajo el trato anestésico recibido. Los pacientes con insatisfacción fueron una edad mayor a los 60 años en 44.4% de casos, en pacientes con obesidad en 55.6% principalmente del género femenino 89% con una escolaridad más prevalente de primaria 55.6%, sometidos a osteosíntesis o reducción abierta representaron el 55.6% de los casos que refieren no sentirse satisfechos. De la intervención anestésica los casos que refirieron insatisfacción se ubicaron en tiempos anestésicos mayores a 2 hrs, siendo de 2 a 3 hrs en el 66.6% y más de 3 hrs en el 33.4%, del tiempo en la sala de recuperación la distribución de insatisfacción fue 88.9% de casos con 2 a 3 hrs en recuperación los efectos adversos relacionados entre los pacientes con insatisfacción fueron, náuseas (9 pacientes) 55.5% de casos con vómito, 33.3% con hipotensión, 44.4% taquicardia y 33.3% que presentaron sangrado

**Conclusiones:** El nivel de satisfacción post anestesia en cirugías electivas de traumatología y ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el HGZ No. 3 IMSS de Aguascalientes fue cercano a la más alta descripción de la literatura alcanzando un 92.4%.

**Palabras clave:** IOWA, Satisfacción, anestesia, cirugía, traumatología, ortopedia

**ABSTRACT**

**"Post anesthesia satisfaction in elective surgeries of Traumatology and Orthopedics of patients over 18 years of age in the General Hospital of Zone No. 3 IMSS of Aguascalientes"**

**Background:** Patient satisfaction is an important and commonly used indicator to measure the quality of medical care. It affects the timely, efficient and patient-centered delivery of quality health care. Patient satisfaction is therefore an indirect but very effective indicator to measure the success of doctors and hospitals.

**Objective:** To determine the level of satisfaction post anesthesia in elective surgeries of Traumatology and Orthopedics of patients over 18 years of age in the General Hospital of Zone No. 3 IMSS of Aguascalientes.

**Material and methods:** A descriptive, cross-sectional and prospective study was carried out in patients over 18 years of age undergoing elective trauma and orthopedic surgeries at the General Hospital of Zone No. 3 of the IMSS Aguascalientes. The Iowa anesthetic satisfaction questionnaire was applied in the immediate postoperative period, sociodemographic data were collected, as well as the surgical procedure performed, duration of anesthesia, stay in the recovery room and perioperative complications. Descriptive statistics and statistical analysis in the SPSS v.20 program were used.

**Results:** A high satisfaction of 92.4% was identified with results in the IOWA survey of +2, in moderate and total agreement under the anesthetic treatment received. The patients with dissatisfaction were older than 60 years in 44.4% of cases, in patients with obesity in 55.6%, mainly of the female gender 89% with a more prevalent education of primary school 55.6%, submitted to osteosynthesis or open reduction represented 55.6 % of cases that report not feeling satisfied. Of the anesthetic intervention, the cases that reported dissatisfaction were located in anesthetic times greater than 2 hours, being from 2 to 3 hours in 66.6% and more than 3 hours in 33.4%, of the time in the recovery room the distribution of dissatisfaction it was 88.9% of cases with 2 to 3 hrs in recovery the adverse effects related among the patients with dissatisfaction were nausea (9 patients) 55.5% of cases with vomiting, 33.3% with hypotension, 44.4% tachycardia and 33.3% who presented bleeding

**Conclusions:** The level of post-anesthesia satisfaction in elective trauma and orthopedic surgeries in patients over 18 years of age at HGZ No. 3 IMSS in Aguascalientes was close to the highest description in the literature, reaching 92.4%.

**Key words:** IOWA, Satisfaction, anesthesia, surgery, traumatology, orthopedics

## 1. MARCO TEÓRICO: ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Se realizó una búsqueda sistemática de la información literaria en las siguientes base de datos: Pubmed, Scopus y Google Académico utilizando como descriptores las siguientes palabras clave, limitado a humanos, adultos, estudios originales y observacionales: **anesthesia satisfaction orthopedic and trauma**; obteniendo resultados en inglés y español; la búsqueda se realizó de la siguiente manera: arrojando 176 resultados en el total de bases de datos; tras la eliminación de duplicados quedaron 17 artículos cuyos títulos y abstracts se revisaron encontrando 6 artículos pertinentes, que fueron incluidos en el protocolo como antecedentes científicos.

En el 2000, Myles y cols.<sup>1</sup> en su estudio “Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients”, analizaron su base de datos de anestésicos para identificar factores potencialmente modificables asociados con la insatisfacción. En el momento del análisis, la base de datos contenía información sobre 10,811 pacientes hospitalizados entrevistados el primer día después de la operación. La principal medida de resultado subjetiva fue la satisfacción del paciente. También se midieron otros resultados predeterminados, como náuseas, vómitos, dolor y complicaciones. El nivel general de satisfacción fue alto (96.8%); 246 (2.3%) pacientes estaban "algo insatisfechos" y 97 (0.9%) estaban "insatisfechos" con la atención anestésica. Después del ajuste de los factores quirúrgicos y del paciente, hubo una fuerte relación entre la insatisfacción del paciente y: (i) conciencia intraoperatoria (OR 54.9; IC 95%: 15.7-191); (ii) dolor posoperatorio moderado o severo (OR 3.94; IC 95%: 3.16-4.91); (iii) náuseas y vómitos intensos (OR 4.09; IC 95%: 3.18 a 5.25); y (iv) cualquier otra complicación postoperatoria (OR 2.04; IC 95%: 1.61-2,.6).

Capuzzo y cols. (2007)<sup>2</sup> en su trabajo “Factors Predictive of Patient Satisfaction with Anesthesia” identificaron factores asociados a la satisfacción con la anestesia en pacientes que permanecen en el hospital al menos 24 h después de la cirugía. El

estudio se realizó en seis centros. A los pacientes hospitalizados de más de 18 años, que se sometieron a una amplia gama de procedimientos quirúrgicos comunes, se les pidió que respondieran un instrumento de 10 ítems para medir la satisfacción del paciente con la anestesia (rango de puntuación promedio, 0-10) y algunas preguntas específicas, y calificar su salud percibida (puntuación, 0-10). Se invitó a los miembros del personal de anestesia a autocompilar un inventario de Burnout de Maslach. El cuestionario de evaluación de la satisfacción fue devuelto por 1,290 pacientes (edad media,  $61 \pm 16$  años; hombres, 54.4%). La puntuación de satisfacción global media fue de 8.7 (IC 95%: 8.7–8.8), siendo  $<9$  en 632 (49%) y  $\geq 9$  en 658 (51%) pacientes. El Inventario de Burnout de Maslach fue devuelto por 55 anestesiólogos y 68 enfermeras. De acuerdo a los hallazgos de este estudio, la satisfacción de los pacientes hospitalizados se puede mejorar con una organización en la que las enfermeras de la sala quirúrgica se dediquen únicamente a la anestesia, se entregue un folleto de información sobre la anestesia durante la visita preoperatoria y se mejoren las visitas posoperatorias.

En el año 2009, en el estudio titulado “Patient satisfaction following day surgery”, Lemo y cols.<sup>3</sup> evaluaron la satisfacción del paciente al alta y 30 días después de la cirugía, e identificaron los factores predictivos de satisfacción del paciente. El diseño del estudio fue prospectivo y observacional. Participaron 251 pacientes consecutivos, de  $43 \pm 15$  años (56.6% mujeres), programados para cirugía ambulatoria. Se pidió a los pacientes que respondieran un cuestionario. El nivel de satisfacción de los pacientes se registró en relación con diferentes variables, utilizando cuestiones de demografía, logística y las relacionadas con la cirugía. Más del 95% de los pacientes estaban satisfechos con su atención en ambas entrevistas; El 74.5% de los pacientes estaban completamente satisfechos al momento del alta; y solo el 62.4% tenía la misma opinión 30 días después de la cirugía ( $p < 0.01$ ). Los autores concluyeron que la satisfacción general después de la cirugía ambulatoria fue de al menos el 95% al alta y a los 30 días. Sin embargo, la satisfacción completa estuvo presente solo en el 75% al momento del alta y disminuyó al 62% a los 30 días.

En 2011, Ayala y cols.<sup>4</sup> llevaron a cabo el estudio titulado “Satisfacción del paciente en un servicio de anestesia ambulatoria” con el objetivo de comunicar los resultados de satisfacción global y variables asociadas en una unidad de cirugía ambulatoria. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal a 206 pacientes de la unidad de cirugía de día. Mediante encuestas telefónicas a las 24 horas de postoperatorio se estudió la satisfacción global media y otras variables como información, tiempos de espera, atención, dolor y otras complicaciones postoperatorias. La satisfacción global media fue de 93.4% en una escala de 0 a 100. La experiencia fue calificada en 81.6% como muy satisfactoria, en 15.5% como satisfactoria y solo 3.0% la consideraron insatisfactoria. La percepción acerca de la privacidad fue buena o excelente. El trato y el confort fueron buenos. Para el 29.6%, los tiempos de espera no fueron adecuados, 31.6% no recibió información, y 33.5% refirió el ambiente como frío, sin influir significativamente en la satisfacción global. El 67.2% relató algún tipo de dolor. Para el 27.5%, el dolor fue percibido como moderado o severo sin incidir significativamente en la satisfacción global. Si bien, en este estudio, la satisfacción global fue alta y la atención del personal sanitario fue adecuada, hay aspectos como el tiempo de espera, el dolor y el frío, que deben ser corregidos.

En 2015, Ferreira y cols.<sup>5</sup> publicaron un estudio titulado: “Evaluación de la satisfacción de los pacientes con la anestesia. Estudio observacional transversal”. Los objetivos consistieron en evaluar el grado de satisfacción de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos con necesidad de anestesia general. Se realizaron cuestionarios a pacientes sometidos a anestesia general para cirugía general electiva, durante tres meses consecutivos. Tras la obtención del consentimiento informado, las preguntas y respuestas fueron registradas por un elemento externo al equipo que prestó cuidados anestésicos al paciente, entre 12 a 36 horas tras el acto anestésico. El cuestionario estuvo constituido por 16 preguntas relacionadas con el periodo preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio. La mayoría de los pacientes encuestados (68.1%) se encontraban muy satisfechos con

su anestesia. En cuanto al dolor post-operatorio, 43.5% refirieron no sentir dolor, 29% sintieron dolor leve, 20.2% dolor moderado y 7.3% dolor severo. El 16.7% refirió náuseas o vómitos en el postoperatorio. El 84.1% de los pacientes refirieron que fueron evaluados por un anestésista, 73.9% consideró esclarecidas sus preocupaciones y 45.7% afirmaron que les fue explicado el tipo de anestesia que se realizaría. En el estudio se verificó que los pacientes presentan niveles altos de satisfacción con el acto anestésico.

Durante el 2019, Naula Ichina<sup>6</sup> realizó el estudio titulado “Valoración de satisfacción anestésica y factores relacionados, en pacientes adultos sometidos a Cirugía del Hospital Eugenio Espejo de la ciudad de Quito desde enero a abril 2019”. Su objetivo consistió en determinar el nivel de satisfacción anestésica en pacientes sometidos a cirugía del Hospital Eugenio Espejo. Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal, durante los meses de enero a abril del 2019, se tomaron los datos de los primeros 100 pacientes postquirúrgicos del servicio de del Hospital Eugenio Espejo. Los pacientes contestaron 3 cuestionarios debidamente validados: la Escala IOWA-EISA que evalúa satisfacción anestésica, la Escala SERVQHOS evalúa calidad de los servicios de salud y la Escala de Ámsterdam, que mide niveles de ansiedad perioperatoria. De los 100 pacientes que participaron en el estudio, el 74% presentaron satisfacción con el cuidado anestésico y 92% con la calidad de los servicios de salud. La ansiedad fue un factor causante de insatisfacción, en el presente estudio se presentó en el 61% de los pacientes, predominantemente en mujeres. Las principales complicaciones que causaron insatisfacción en nuestros pacientes fueron: dolor (18%), náuseas y vomito (11%) y prurito (10%). El estudio concluyó que es importante la evaluación continua de satisfacción en pacientes de cirugía. Los altos niveles de satisfacción permiten afianzar el propósito en salud, que es atención con calidad y calidez.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### -Definición de satisfacción (varias definiciones)

La satisfacción del paciente es un indicador importante y de uso común para medir la calidad de la atención médica. La satisfacción del paciente afecta los resultados clínicos, la retención del paciente y las reclamaciones por negligencia médica. Afecta la prestación oportuna, eficiente y centrada en el paciente de una atención médica de calidad. La satisfacción del paciente es, por tanto, un indicador indirecto pero muy eficaz para medir el éxito de los médicos y los hospitales<sup>7</sup>.

La satisfacción del paciente es una actitud. Aunque no garantiza que el paciente permanecerá fiel al médico o al hospital, sigue siendo un factor de gran motivación. La prestación de atención centrada en el paciente requiere brindar atención de una manera particular, no solo a veces o generalmente, sino siempre<sup>8,9</sup>.

Por su parte Ng y Luk<sup>10</sup> consideran la satisfacción del paciente como un indicador de la calidad asistencial, estableciendo que no es exclusivo de la asistencia sanitaria. Como actores incluyen la actitud del proveedor, competencia técnica, accesibilidad y eficacia; y atribuyen como metas el cumplimiento del paciente, los resultados clínicos, la fidelización y la mejora de la salud de los usuarios.

Mahon<sup>11</sup> proporcionó una visión sobre la satisfacción del paciente en relación con la atención de enfermería contemporánea empleando métodos tanto clásicos como evolutivos. Sin proporcionar detalles sobre cada atributo, identificó el arte de la atención, la calidad técnica de la atención, el acceso, las finanzas, el entorno físico, la disponibilidad de proveedores, la continuidad de la atención y la eficacia como los ocho atributos definitorios.

La satisfacción, entendida como la capacidad de generar una experiencia positiva de los usuarios y la población en contacto con los servicios sanitarios, ha sido

ampliamente estudiada desde los años 60, a pesar de su naturaleza subjetiva<sup>12,13</sup>. Gobiernos y analistas de políticas han utilizado la satisfacción del paciente como un enfoque para evaluar el desempeño de los sistemas sanitarios. Las instituciones regularmente monitorizan la satisfacción de sus pacientes y desarrollan estrategias para mejorar la calidad y lograr una mejor posición en el mercado. Conocer la satisfacción permite predecir, entre otros, el cumplimiento terapéutico y el posible retorno ante un nuevo episodio. Estos dos puntos son estratégicos y su resultado influye directamente sobre los costes, rentabilidad y sostenibilidad de las organizaciones<sup>13,14</sup>.

### **-Teorías de la satisfacción en salud**

En la mitad de la década de los 60 comienza una inquietud general por conocer los aspectos relacionados con la satisfacción, entendida ésta en términos globales, probablemente por la importancia que fue adquiriendo lo que se dio en llamar calidad de vida. En la década de los 70 cobra vigor la preocupación 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. La conceptualización predominante durante esta década es la formulada por Koos<sup>15</sup> y Donahedian<sup>16</sup>, para quienes la satisfacción del paciente es, ante todo, una medida del resultado de la interacción entre profesional de la salud y paciente<sup>17</sup>.

La repercusión de la satisfacción del paciente en la calidad de la asistencia sanitaria ha sido puesta repetidas veces de manifiesto. Uno de los criterios más difundidos y aceptados en torno a este tema es el propuesto por A. Donabedian en 1966<sup>16</sup>. Para este autor, la satisfacción del paciente con los servicios de salud es un aspecto importante para determinar la calidad de la asistencia sanitaria que se presta.

Donabedian entiende la satisfacción del paciente como una medida de eficacia e incluso de control objetivo de calidad de los servicios de salud<sup>17</sup>.

Donabedian agrupó en tres categorías los componentes fundamentales del servicio, susceptibles de generar satisfacción: componente técnico, componente interpersonal, y componente del entorno y sus comodidades. Este modelo junto a las aportaciones realizadas por autores como Berry y Parasuraman apuntan a un conjunto de variables (SERVQUAL) que posibilitan una aproximación fiel y discriminada sobre las debilidades y fortalezas del servicio que se evalúe<sup>18</sup>.

A continuación, Cafferata y Roghmann<sup>19</sup> sugirieron que la satisfacción del usuario puede ser mejor entendida como un input a esa interacción, en el sentido de que se trata de una variable que predispone al paciente hacia una determinada actitud y que condiciona su conducta ante el profesional de la salud. Para estos autores, la utilización de servicios no determina la satisfacción, aunque ésta última sí condiciona la utilización futura de la red sanitaria. Combinando ambas aproximaciones, Roghmann y cols.<sup>20</sup> propusieron dos dimensiones para enmarcar el estudio de la satisfacción de los pacientes, hablando de:

- a) Satisfacción general, para referirse al grado de satisfacción del usuario con los cuidados de salud recibidos.
- b) Satisfacción específica, que hace mención al grado de satisfacción derivado de experiencias anteriores de utilización de un servicio de salud dado.

Mediante una revisión de la literatura, Morales y Hernández<sup>21</sup> observan que el concepto de satisfacción se ha ido matizando a partir del análisis de sus distintos aspectos y del avance de la investigación sobre la satisfacción del consumidor. Estos autores encuentran que, en los años 70, cuando este campo de investigación empezó a crecer de manera notable, el interés se centró fundamentalmente en determinar las variables que intervienen en el proceso de formación de la satisfacción. Los primeros estudios fundamentados en una evaluación cognitiva determinaron la valoración de los atributos de los productos, la confirmación de las expectativas y los juicios de inquietud entre la satisfacción y las emociones

generadas por el producto, pero enmascararon los procesos que subyacen al consumo y la satisfacción. En la década de los 80 el interés se amplió para incluir, además, la investigación del propio proceso de formación de la satisfacción<sup>22</sup>.

A su vez, hay dos perspectivas principales sobre la satisfacción como resultado o estado final. Una, la relaciona con un sentimiento de estar saciado, asociado a una baja activación, a una sensación de contento, de donde se asume que el producto posee un rendimiento continuo y satisfactorio<sup>23</sup>. La otra, y más reciente interpretación, incluye un rango de respuesta más amplio que la mera sensación de contento, pues en muchos casos la satisfacción supone una alta activación, por lo que se puede hablar de una satisfacción como sorpresa, positiva o negativa<sup>22</sup>.

En la perspectiva asociada con la sensación de contento, la satisfacción corresponde a una visión utilitarista del comportamiento, la cual asume que la reacción del sujeto es el resultado del procesamiento de información y de la valoración del cumplimiento de las funciones que tiene asignadas un determinado producto. Como sorpresa, la satisfacción supone un ser humano que busca un placer hedonista, difícil de anticipar y valorar a priori<sup>22</sup>.

Frente a la satisfacción como proceso, Morales y Hernández<sup>21</sup> también encontraron dos perspectivas, las cuales aparecieron en 1980: una de carácter cognitivista, sostenida por Oliver<sup>24</sup>, y otra de índole afectiva, sustentada por Westbrook<sup>25</sup>.

La perspectiva cognitivista se apoya en estudios experimentales previos, los cuales asumen que la satisfacción resulta de un procesamiento cognitivo de la información; además, suponen que este procesamiento actúa de manera independiente y puede dar cuenta de la satisfacción sin que medie la intervención de procesos afectivos. La satisfacción, entonces, es una evaluación emocional post-compra o post-uso que resulta de un procesamiento de la información relevante, el cual puede consistir en una comparación entre las expectativas del consumidor y el rendimiento percibido del producto, en la comparación social de costes y beneficios, así como en los

procesos de atribución que realizan los consumidores. Esta perspectiva parece reflejar el dominio, desde finales de los años cincuenta, de la aproximación cognitiva en la investigación psicológica. La perspectiva afectiva sostiene, con base en los postulados de Hunt, que la satisfacción no se debe entender solo a partir del procesamiento de información, y considera fundamental la presencia del componente afectivo en el proceso de consumo o uso del producto. Supone, asimismo, que durante la experiencia de compra aparece una serie de fenómenos mentales relacionados con sentimientos subjetivos, acompañados de emociones y estados de ánimo, y que estos elementos afectivos son distintos de la satisfacción y la anteceden. No obstante, a pesar de la insistencia de su proponente, Westbrook, solo hasta los años noventa se generalizó la consideración del afecto en el estudio de la satisfacción<sup>21,22</sup>.

Las corrientes utilitarista y hedonista tienen, en las perspectivas del procesamiento cognitivo y de los procesos afectivos, dos formas adicionales de expresión. El procesamiento cognitivo de información hace referencia a la corriente utilitarista, en la medida en que tiene en cuenta hasta qué punto el producto cumple con las funciones a este asignadas y conduce a la sensación de contento, mientras que la gran relevancia asignada a los procesos afectivos en la generación de la satisfacción como sorpresa se relaciona con la corriente hedonista<sup>21,22</sup>.

Enseguida, surgió una propuesta integradora que ha ido ganando aceptación entre los investigadores. Esta considera que la satisfacción obedece a una doble vertiente, y que tanto los constructos cognitivos como los afectivos contribuyen a su formación. Se trata de dos mecanismos que actúan conjuntamente: el uno se refiere a la medida de los resultados funcionales o comparativos (qué le da el producto al consumidor), mientras que el otro se refiere a cómo el producto influye en el afecto (cómo provoca emociones)<sup>21,22</sup>.

La orientación de los servicios hacia las demandas de quienes los utilizan está cada día más presente en las propuestas de profesionales, gestores y planificadores del

ámbito sanitario. Actualmente y desde corrientes cercanas al marketing, surgen propuestas de control de la calidad de los servicios a partir de la opinión de los usuarios que los utilizan. En esta línea, el análisis de la opinión de los usuarios incorpora la perspectiva de los ciudadanos en el marco global de la evaluación de los programas de salud<sup>18</sup>.

## **ESCALA IOWA DE SATISFACCIÓN CON LA ANESTESIA**

La escala Iowa de satisfacción con la anestesia es un cuestionario que mide la satisfacción del paciente con la atención de la anestesia monitorizada. La realización del cuestionario toma alrededor de 4 a 5 minutos<sup>26</sup>.

Dexter y col, desarrollaron esta escala en la universidad de Iowa en 1997, es de estimación directa porque permite extraer sin más datos cuantitativos, es unidimensional, de tipo discriminativo compuesto por un instructivo corto, se compone de 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 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<sup>26,42</sup>.

La media de sus respuestas a cada una de las 11 afirmaciones da un número único, que es una medida cuantitativa de la satisfacción de un paciente. Un paciente totalmente satisfecho obtendría una puntuación de +3 en todas las preguntas (después de que se hayan invertido las respuestas a las preguntas "negativas")<sup>26,42</sup>.

### 3. CONCEPTOS DE VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

#### **-Cirugías de traumatología y ortopedia más frecuentes**

El procedimiento más frecuente que se realiza en las unidades médicas de traumatología y ortopedia son las reducciones abiertas de fracturas, con fijación interna o externa de diferentes huesos largos (tibia y peroné, fémur, radio y cúbito, y húmero) y huesos cortos (tarso y metatarso)<sup>26</sup>.

En segundo lugar, está el manejo de la piel en las diferentes especialidades quirúrgicas (cirugía plástica y reconstructiva, ortopedia, neurocirugía y cirugía general), que incluye la sutura primaria de heridas en piel cabelluda, manos, abdomen, tórax, etc., así como las curaciones en el quirófano por secuela de infecciones y todas las actividades relacionadas con el tratamiento de los pacientes quemados. Se incluye también el manejo de los injertos de piel (toma y aplicación) y de pedículos y colgajos<sup>26</sup>.

El tercer grupo está integrado por el manejo de las fracturas con técnicas de menor invasión, sin exponer el sitio de fractura, colocando el implante para fijación con incisiones pequeñas. Estas técnicas son englobadas en el término “reducción cerrada de fractura con fijación interna”, que se realizan generalmente en huesos largos, como el fémur, la tibia y el peroné, el radio y el cúbito, y el húmero<sup>26</sup>.

En cuarto lugar, de frecuencia están los procedimientos de la columna vertebral, en sus segmentos lumbar, cervical y torácico, por orden de frecuencia. Corresponde a los padecimientos ortopédicos la mayor parte de los pacientes que se intervienen quirúrgicamente para ampliar los conductos lumbares estrechos, retirar hernias discales para solucionar radiculopatías, realizar fijaciones segmentarias por inestabilidad o disminuir curvas escolióticas. El resto, una minoría, son pacientes con lesiones traumáticas, sobre todo para fijar segmentariamente las fracturas corporales<sup>26</sup>.

## **-Epidemiología de cirugías de trauma y ortopedia en el IMSS**

De acuerdo con las cifras del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) del 2004, de los procedimientos por especialidad y sexo, en Traumatología y Ortopedia se reportaron un total de 180,975 intervenciones, de las cuales 80,392 (44.4%) se realizaron en mujeres y 100,583 (55.6%) en hombres. Estas cifras representaron el 7.0% de todos los procedimientos realizados durante el 2004<sup>27</sup>.

## **-Tipos de anestesia para cirugías de traumatología y ortopedia**

### **a) Anestesia local**

La transmisión de impulsos nerviosos ocurre cuando los canales de sodio dependientes de voltaje en la membrana neuronal se abren, lo que permite una entrada masiva de sodio. Esto provoca la despolarización de la membrana y la propagación del impulso. Los anestésicos locales bloquean la transmisión de impulsos nerviosos en el sistema nervioso central y periférico sin causar depresión del sistema nervioso central ni alteración del estado mental. El bloqueo generalmente ocurre en una secuencia escalonada dependiendo de la concentración y el volumen del anestésico local, bloqueando primero los impulsos autónomos, luego los impulsos sensoriales y finalmente los impulsos motores. Los anestésicos locales actúan para anestésiar la piel, el tejido subcutáneo y los nervios periféricos para procedimientos quirúrgicos o invasivos. La duración de la acción de los anestésicos locales puede oscilar entre 30 minutos y 12 horas o más. El rango depende de la ubicación del bloqueo (el suministro de sangre alto equivale a una duración más corta), el anestésico local utilizado y su preparación (las preparaciones liposomales crean fármacos de liberación prolongada)<sup>28</sup>.

El término anestesia neuroaxial se refiere a la colocación de anestésico local en o alrededor del sistema nervioso central. La anestesia espinal o raquídea es una

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

técnica de anestesia neuroaxial en la que se coloca un anestésico local directamente en el espacio intratecal (espacio subaracnoideo)<sup>29</sup>.

### **b) Anestesia regional**

La anestesia regional consiste en infiltrar un nervio periférico con un agente anestésico y bloquear la transmisión para evitar o aliviar el dolor. Se diferencia de la anestesia general en que no afecta el nivel de conciencia del paciente para aliviar el dolor. Existen varias ventajas sobre la anestesia general, como evitar la manipulación de las vías respiratorias, dosis reducidas, efectos secundarios de los fármacos sistémicos, tiempo de recuperación más rápido y niveles de dolor significativamente más bajos después de la cirugía<sup>30</sup>.

### **c) Anestesia general**

Los objetivos de la anestesia general (AG) incluyen amnesia, inconsciencia (también denominada hipnosis) e inmovilización. Por definición, los anestésicos generales producen estos tres efectos terapéuticos de manera reversible. La AG afecta a todo el cuerpo, haciendo que los pacientes estén inconscientes e incapaces de moverse. Los cirujanos lo usan cuando operan órganos internos y para otros procedimientos invasivos o que requieren mucho tiempo<sup>31</sup>.

En la literatura existen procedimientos anestésicos sugeridos para distintos procedimientos quirúrgicos en traumatología y ortopedia, por lo beneficios observados en la recuperación del paciente.

Los progresos de las técnicas anestésicas y quirúrgicas permiten la promoción de una rehabilitación acelerada tras la cirugía ortopédica y un tratamiento de cirugía ambulatoria. Siempre que sea posible, son preferibles las técnicas de anestesia locorregional periférica, debido a los numerosos beneficios en comparación con la anestesia general AG<sup>32</sup>.

## 4. JUSTIFICACIÓN

La satisfacción de los pacientes que son sometidos a procedimientos médicos se ha identificado como un objetivo principal para crear metas en área de la salud, sin embargo, existe pocos estudios que se relacionen con el servicio de atención dentro del área quirúrgica.

Se requiere de medición de la satisfacción del paciente para validar el progreso de la atención de la salud en general, también es necesaria para cumplir con las acciones de mejora y revalidación del desempeño de los profesionales de la salud, por tal motivo es fundamental saber si la atención anestésica ofrecida a los pacientes se reconoce como adecuada y de calidad. Sin embargo, en el periodo pre y transoperatorio es difícil realizar este tipo de estimaciones, es deficiente la información que existe acerca de la calidad del servicio en este tipo de población. Hasta la fecha no existe en nuestro medio, investigación previa relacionada con la satisfacción del paciente posquirúrgico, con el manejo anestésico en procedimientos de traumatología y ortopedia pese a que estos procedimientos son considerados de alta demanda en nuestro centro hospitalario.

El nivel de satisfacción en estos pacientes se puede evaluar mediante herramientas de medición objetivas como los instrumentos de satisfacción confiables y fácilmente aplicables, que ya existen y fueron aprobados para este fin. Las respuestas podrían proporcionar al anestesiólogo conocimientos sobre cómo satisfacer las expectativas de sus pacientes, siendo estos procedimientos los causantes de un mayor grado de ansiedad en el proceso de preparación quirúrgica.

Por lo tanto, se espera que, al realizar este estudio, tendremos como resultados datos que reflejen de manera objetiva el grado de complacencia que tienen nuestros pacientes acerca de la atención por parte del servicio de anestesiología y nos permita tomar acciones y crear estrategias que se encaminen a la mejora de la atención y que impacte directamente en el beneficio de los derechohabientes.

## 5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como resultado del análisis de experiencias pasadas y del reconocimiento de las distintas etapas en el proceso de prestación de servicios, el punto de partida para la evaluación de la calidad de los servicios de atención es el grado de satisfacción del consumidor, así en cualquier ámbito donde exista un proveedor de servicios. En el sector salud la satisfacción del paciente también es un marcador importante, para evaluar la calidad de atención en los servicios de atención a la salud.

La satisfacción del paciente es el equilibrio entre las expectativas y las percepciones de lo recibido y es uno de los indicadores de la calidad de la atención sanitaria. La satisfacción del paciente con los servicios de anestesia sigue siendo la mejor forma de evaluar el resultado desde el punto de vista de los pacientes. Pero es difícil medir la satisfacción, especialmente durante los períodos preoperatorio e intraoperatorio<sup>38,40</sup>.

Dentro del resultado posquirúrgico basado en la clínica, debe anexarse el conocimiento de los pacientes de su situación posterior al tratamiento, cada vez es más frecuente encontrarnos con pacientes que ya han tenido una experiencia previa, o algún tipo de aproximación con manejos anestésicos, mayor es el acceso a medios de comunicación donde se informa de manera general los procesos a los cuales serán sometidos para atención, siendo esto un reto actual para los anestesiólogos, el poder crear estrategias de atención adecuadas y competentes que además logren cumplir con las expectativas planteadas para la mayor satisfacción del paciente, que será sometido a un procedimiento y posterior a esto, el seguimiento posquirúrgico, donde se indaga sobre el grado de satisfacción del paciente, que se está convirtiendo en un indicador de crecimiento independiente en el que se hace hincapié en la retroalimentación sobre la calidad de la atención recibida, viéndolo como un logro personal y de crecimiento profesional del anestesiólogo.

El anestesiólogo tiene el deber médico y legal de visitar al paciente en el postoperatorio, para corroborar la recuperación, así como identificar y dar manejo a cualquier complicación relacionada con la anestesia. Si existiera alguna inquietud, el personal debe continuar identificando, monitoreando y modificando los factores que pueden mejorarla. La visita posanestésica es un arma para afianzar la relación anestesiólogo-paciente, y valorar en términos generales la satisfacción general con el procedimiento anestésico. Un paciente satisfecho se vuelve un paciente leal, es probable que regrese por el servicio y también lo recomendaría a sus familiares, amigos y otros consumidores que prestan servicios<sup>35,39</sup>.

La mala calidad de los servicios de anestesia puede disuadir al paciente de utilizar los servicios de salud porque los problemas de salud se encuentran entre las preocupaciones humanas más importantes. El nivel de satisfacción global de los pacientes ambulatorios de cirugía de traumatología debe tenerse más en cuenta ya que la opinión o preferencias del paciente por las intervenciones se ha descrito como inadecuada o baja<sup>1-6</sup>.

El nivel de satisfacción en estos pacientes se puede evaluar mediante herramientas de medición objetivas como los instrumentos de satisfacción confiables y fácilmente aplicables, que ya existen y fueron aprobados para este fin. Las respuestas específicas dentro de nuestra población derechohabiente podrían proporcionar al anestesiólogo conocimientos sobre cómo satisfacer las expectativas de sus pacientes, siendo estos procedimientos los causantes de un mayor grado de ansiedad en el proceso de preparación quirúrgica.

**Pregunta de investigación**

¿Cuál es el nivel de satisfacción post anestesia en cirugías electivas de traumatología y ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el HGZ No 3 IMSS de Aguascalientes?



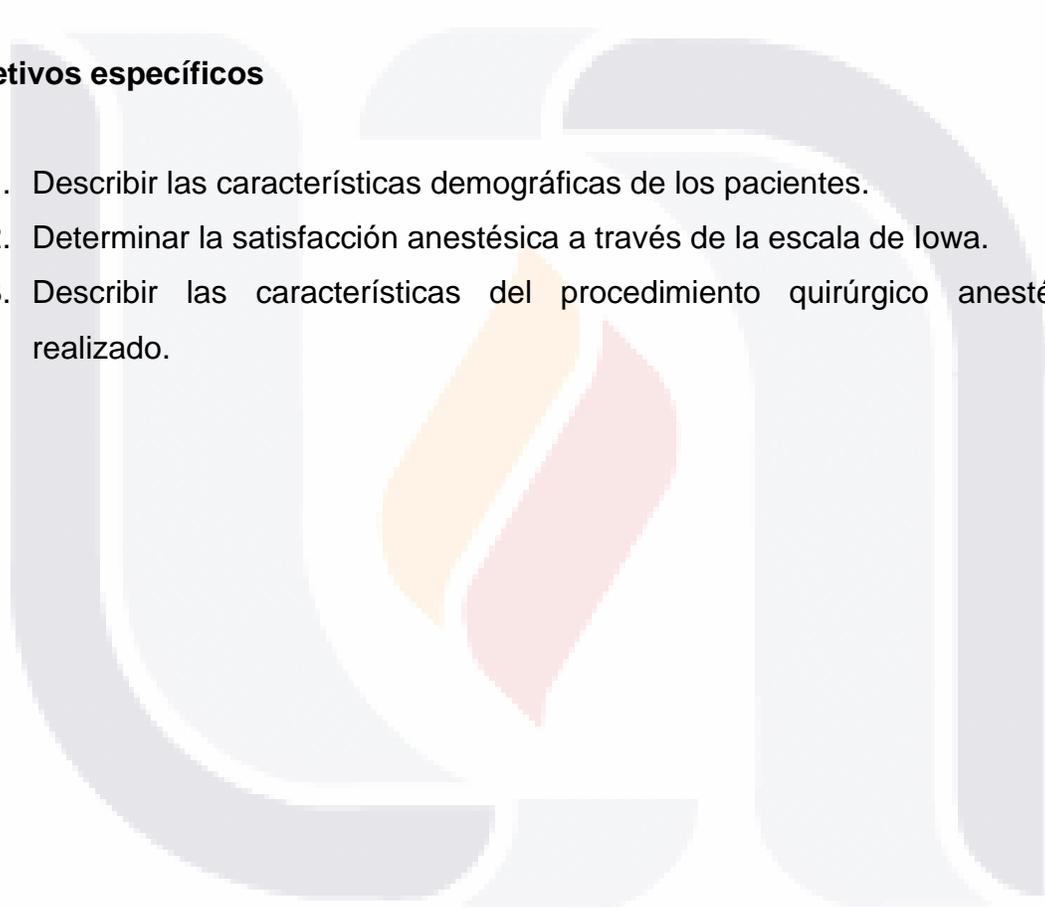
## 6. OBJETIVOS

### Objetivo general

Determinar el nivel de satisfacción post anestesia en cirugías electivas de traumatología y ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el HGZ No. 3 IMSS de Aguascalientes.

### Objetivos específicos

1. Describir las características demográficas de los pacientes.
2. Determinar la satisfacción anestésica a través de la escala de lowa.
3. Describir las características del procedimiento quirúrgico anestésico realizado.



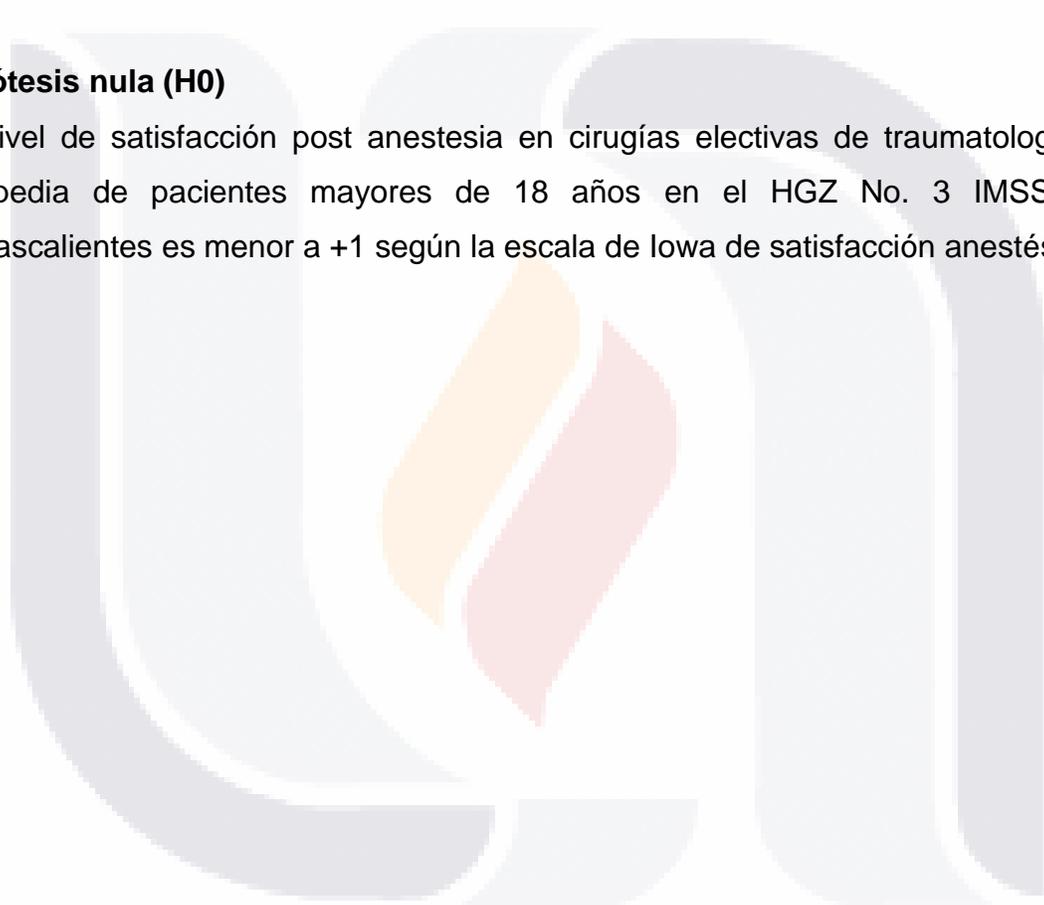
## 7. HIPÓTESIS DE TRABAJO

### **Hipótesis alterna (H1)**

El nivel de satisfacción post anestesia en cirugías electivas de traumatología y ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el HGZ No. 3 IMSS de Aguascalientes es mayor a +1 según la escala de Iowa de satisfacción anestésica.

### **Hipótesis nula (H0)**

El nivel de satisfacción post anestesia en cirugías electivas de traumatología y ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el HGZ No. 3 IMSS de Aguascalientes es menor a +1 según la escala de Iowa de satisfacción anestésica.



## 8. MATERIAL Y MÉTODOS

### 8.1 Lugar donde se desarrolló el estudio

Hospital General de Zona No. 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Aguascalientes, en el 2º piso en hospitalización del servicio Traumatología y Ortopedia.

### 8.2 Tipo y diseño del estudio

Estudio tipo descriptivo, transversal al realizar una sola encuesta, prospectivo, posterior al procedimiento quirúrgico.

### 8.3 Variables

#### Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Categoría
<b>Puntaje de satisfacción anestésica</b>	Estado mental con sensación de bienestar o placer que se tiene al respecto del procedimiento que se realizará	Puntaje total de la aplicación de la escala de satisfacción anestésica de Iowa.	Cuantitativa	N = 0-3
<b>Paciente satisfecho</b>	Estado emocional en el que se siente complacido y tranquilo con el procedimiento empleado	Pacientes con un puntaje total en escala de satisfacción anestésica de Iowa de +2.	Cualitativa nominal dicotómica	1. Si 2. No
<b>Cirugía realizada</b>	Operación instrumental, total o parcial, de lesiones causadas por enfermedades o accidentes, con fines diagnósticos, de tratamiento o de rehabilitación de secuelas	Tipo de cirugía realizada a los pacientes	Cualitativa nominal politómica	1. Artroplastia total de rodilla 2. Artroplastia total de cadera 3. Osteosíntesis 4. Amputación 5. Otro
<b>Duración de la anestesia</b>	Tiempo de inducción en un estado similar al sueño	Tiempo transcurrido desde la aplicación del	Cuantitativa continua	N = Minutos

		anestésico hasta la recuperación motriz.		
<b>Estancia en sala de recuperación</b>	Unidad donde ingresan todos los pacientes que han sido sometidos a una intervención quirúrgica con anestesia general, regional o sedación que precise ingreso hospitalario	Tiempo transcurrido desde el ingreso hasta el egreso de sala de recuperación.	Cuantitativa continua	N= Minutos
<b>Complicaciones perioperatorias</b>	Eventualidad que ocurre en el curso previsto de un procedimiento quirúrgico, desde el ingreso hasta el alta, con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación, poner en riesgo una función o la vida	Eventos adversos atribuidos a anestésicos, cirugía o iatrogenias presentes durante el postoperatorio.	Cualitativa nominal politémica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Náusea</li> <li>2. Vómito</li> <li>3. Hipotensión</li> <li>4. Taquicardia</li> <li>5. Sangrado</li> <li>6. Otra</li> </ol>
<b>Edad</b>	Tiempo en años que ha transcurrido desde el nacimiento hasta la inclusión en el estudio	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta la entrevista	Cuantitativa discreta	N= Años
<b>Sexo</b>	Variable genética y biológica que divide a las personas en hombre y mujer	Sexo del paciente registrado en el expediente	Cualitativa nominal dicotómica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 =Femenino</li> <li>2=Masculino</li> </ol>
<b>Escolaridad</b>	Conjunto de cursos o grado más elevado que una persona a cursado sin tomar en cuenta si ha terminado o está en curso	Nivel máximo de estudios alcanzado por los pacientes en un establecimiento educativo	Cualitativa ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analfabeta</li> <li>2. Primaria</li> <li>3. Secundaria</li> <li>4. Preparatoria</li> <li>5. Licenciatura</li> <li>6. Posgrado</li> </ol>

#### 8.4 Universo de estudio, unidad de análisis y observación

##### ***-Universo de estudio***

Pacientes mayores de 18 años, que fueron sometidos a cirugías electivas en el Hospital General de Zona No. 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Aguascalientes, Aguascalientes en el periodo de 2 meses posterior a la aprobación del protocolo.

**-Unidades de observación**

Pacientes mayores de 18 años, que cumplieron los criterios de inclusión y que fueron sometidos a cirugías electivas de traumatología y ortopedia en el Hospital General de Zona No. 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Aguascalientes, Aguascalientes en el periodo de 2 meses posterior a la aprobación del protocolo.

**-Unidades de análisis**

Resultado de los cuestionarios de satisfacción anestésica de Iowa

**8.5 Selección y tamaño de muestra.**

**-Tamaño de muestra**

El cálculo del tamaño de muestra se realizó con la fórmula para estudios descriptivos cuya variable principal es cualitativa y se conocen el total de unidades de observación que la integran (población finita). Se tomó en consideración un intervalo de confianza de 95%, una población total de 100 procedimientos de trauma y ortopedia en 2 meses (de acuerdo con las estadísticas del hospital) con una frecuencia esperada de pacientes totalmente satisfechos con la anestesia de 74.5% de acuerdo con el estudio de Lemo y cols.<sup>5</sup>. La fórmula se presenta a continuación:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde,

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población= 200 procedimientos ambulatorios anuales

p= proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia=74.5%

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 - p)= 22.8%

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza.

d = margen de error=3%

n=119 pacientes sometidos cirugía de trauma y ortopedia

**-Selección de la muestra (Muestreo)**

El muestreo para el estudio fue no probabilístico.

**8.6 Criterios de selección**

**-Criterios de inclusión**

- Pacientes con edad igual o mayor a 18 años.
- Pacientes ambos géneros,
- Pacientes que fueron sometidos a cirugías electivas de Traumatología y Ortopedia
- Pacientes que aceptaron participar en el estudio.
- Pacientes ASA I, II y III

**-Criterios exclusión**

- Pacientes cuya lengua nativa no era el español
- Pacientes que no sabían leer o escribir
- Pacientes con algún daño neurológico, que pasaron a terapia intensiva al final de la cirugía o inconscientes
- Pacientes ASA IV y V
- Cirugías de urgencia

**-Criterios eliminación**

- Pacientes que fallecieron durante la cirugía o en el área de recuperación.
- Pacientes con información incompleta al final del estudio.

## 8.7 Procedimientos para recolección de información

- i. El protocolo se sometió a aprobación por los Comités Locales de Investigación y Bioética en Investigación.
- ii. Tras su autorización, se invitó a pacientes que fueron sometidos a cirugías electivas de traumatología y ortopedia y que cumplieron los demás criterios de selección. Si aceptaron participar se les pidió firmar consentimiento informado.
- iii. En el posquirúrgico mediato, (24hrs posterior a la intervención quirúrgica), en el área de hospitalización del servicio de traumatología y ortopedia, previa invitación y explicación del estudio, por parte del investigador asociado (tesista), se pidió a los pacientes responder el cuestionario de satisfacción anestésica de Iowa.
- iv. Se registró información clínica relevante de los pacientes en la **hoja de registro de datos** (Anexo 1) incluyendo datos sociodemográficos como edad, sexo, escolaridad y procedimiento quirúrgico realizado, duración de la anestesia, estancia en sala de recuperación y complicaciones.
- iv. Esa información se capturó en SPSS v.25 para Mac, y se realizó el análisis estadístico, se escribió los resultados del proyecto, entregó el informe final y la tesis de especialidad del investigador asociado Dr. Humberto García Medina.

## 8.8 Instrumentos a utilizar

Se utilizó una **hoja de registro de datos** diseñada exprofeso para este estudio, que constó de 3 secciones: I. Ficha de identificación y II. Información clínica del paciente. III. Escala de satisfacción anestésica de Iowa.

La ficha de identificación contuvo las iniciales de los pacientes, el número de seguro social, la edad y el sexo de los pacientes.

Por su parte la sección de información clínica del paciente incluyo: edad, sexo, escolaridad, procedimiento quirúrgico realizado, duración de la anestesia, estancia en sala de recuperación y complicaciones.

Instrumento de recolección satisfacción anestésica IOWA:

Por su parte, el Instrumento de Satisfacción Anestésica de Iowa en español que se uso tiene una validez de criterio concurrente anesthesiologo-paciente de 0.85 IC95% (0.79-0.89), coeficiente de correlación intraclase de 0.82 IC95% (0.77-0.88), una consistencia interna con un alfa de Cronbach de 0.71, buena confiabilidad test-re-test. Por tanto, la escala de anestesia de Iowa en español es un instrumento válido y confiable para medir objetivamente la satisfacción del paciente sometido a anestesia<sup>45</sup>. Las dimensiones que mide la escala Iowa, los ítems, puntuaciones, etc., (tabla 2).

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

La media de sus respuestas a cada una de las 11 afirmaciones da un número único, que es una medida cuantitativa de la satisfacción de un paciente. Un paciente totalmente satisfecho obtendría una puntuación de +3 en todas las preguntas (después de que se hayan invertido las respuestas a las preguntas "negativas")

El valor de cada paciente fue el número del promedio una vez obtenido el puntaje final del cuestionario.

### **8.9 Métodos para el control y calidad de los datos**

Para garantizar la calidad y precisión de los datos recabados, el investigador asociado capturó los resultados del estudio en una hoja de Excel. Posteriormente, el investigador principal verificó al azar 15 expedientes para corroborar la veracidad y la correcta captura de información.

### **8.10 Análisis de resultados**

Se utilizó estadística descriptiva, como medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar, rango), para las variables cuantitativas continuas y discretas, y en el caso de las variables nominales se realizó por medio de frecuencias y proporciones.

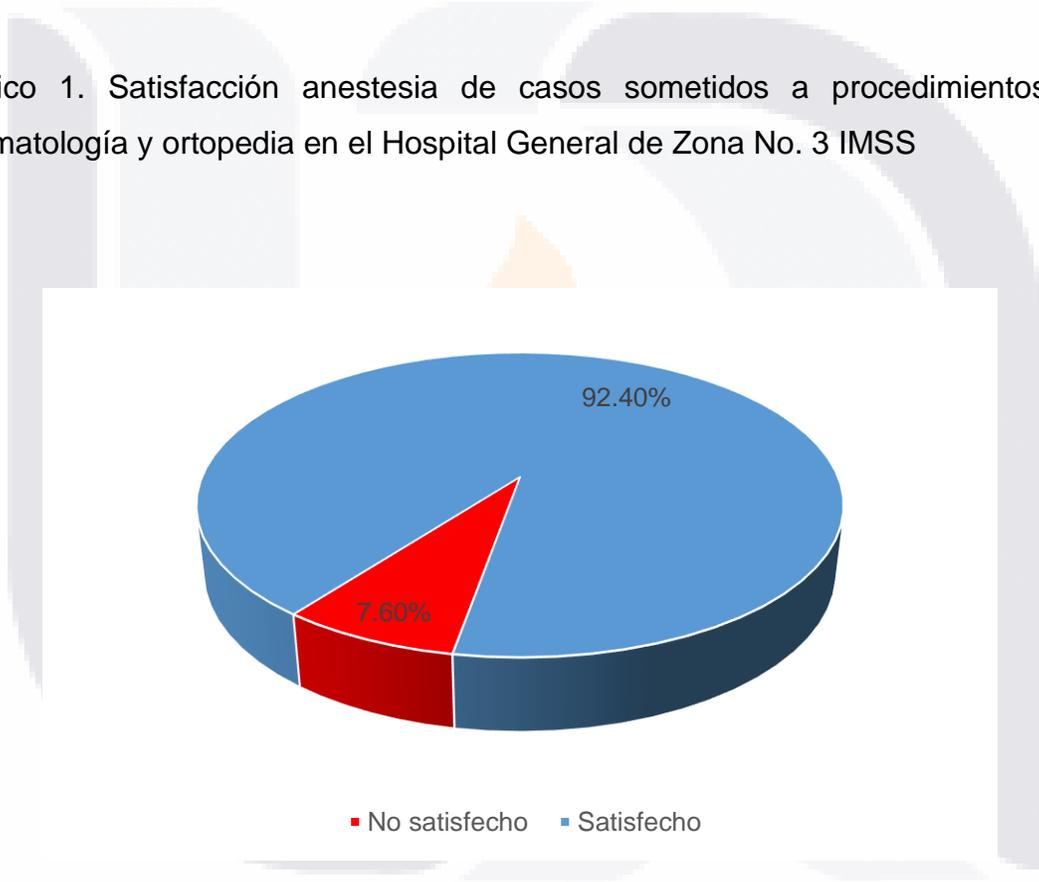
El programa estadístico de apoyo que se utilizó para realizar el análisis fue el SPSS v20. La presentación de resultados se realizó por medio de tablas y graficas según los datos registrados.



## 9. RESULTADOS

En la evaluación de la satisfacción anestesia de casos sometidos a procedimientos de traumatología y ortopedia en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS de Aguascalientes se identificó una alta satisfacción en los procedimientos alcanzando un 92.4% con resultados en la encuesta IOWA de +2, correspondiente a descripción de los pacientes en moderado y total acuerdo bajo el trato anestésico recibido.

Gráfico 1. Satisfacción anestesia de casos sometidos a procedimientos de traumatología y ortopedia en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS



Las características demográficas más representativas entre el total de los pacientes con insatisfacción en la atención anestésica fueron una edad mayor a los 60 años en 44.4% de casos, en pacientes con obesidad en 55.6% principalmente del género femenino 89% con una escolaridad más prevalente de primaria 55.6% (tabla 1).

Tabla 1. Variables socio demográficas y satisfacción anestésica

		No satisfecho n 9 (7.6%)	Satisfecho n 110 (92.4%)
Edad años	Menor de 20	1 (11.11%)	16 (14.55%)
	20 a 39	1 (11.11%)	25 (22.73%)
	40 a 59	3 (33.33%)	27 (24.55%)
	60 y mas	4 (44.44%)	42 (38.18%)
IMC	Normal	0 (0%)	10 (9.09%)
	Sobrepeso	4 (44.44%)	34 (30.91%)
	Obesidad	5 (55.56%)	66 (60%)
Genero	Femenino	8 (88.89%)	64 (58.18%)
	Masculino	1 (11.11%)	46 (41.82%)
Escolaridad	Primaria	5 (55.56%)	35 (31.82%)
	Secundaria	0 (0%)	31 (28.18%)
	Preparatoria	4 (44.44%)	32 (29.09%)
	Licenciatura	0 (0%)	12 (10.91%)

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje)

En relaciona a la intervención quirúrgica, se identificó que los pacientes con fracturas sometidos a osteosíntesis o reducción abierta representaron el 55.6% de los casos que refieren no sentirse satisfechos (Tabla 2).

Tabla 2. Cirugía realizada y satisfacción anestésica

		No satisfecho n 9 (7.6%)	Satisfecho n 110 (92.4%)
Cirugía	Artroscopia	0 (0%)	9 (8.18%)
	ATC	4 (44.44%)	18 (16.36%)
	ATR	0 (0%)	22 (20%)
	Osteosíntesis/ Reducción abierta	5 (55.56%)	41 (37.27%)
	Pseudoartrosis	0 (0%)	5 (4.55%)

Reparación de ligamento	0 (0%)	15 (13.64%)
-------------------------	--------	-------------

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje)

De la intervención anestésica, todos los casos que refirieron insatisfacciones se ubicaron en tiempos anestésicos mayores a 2 hrs, siendo de 2 a 3 hrs en el 66.6% y más de 3 hrs en el 33.4%. Posterior a la intervención el tiempo en la sala de recuperación, aunque ocasionalmente modificado por las condiciones de ocupación hospitalaria, la distribución de insatisfacción fue principalmente con 88.9% de casos con 2 a 3 hrs en recuperación, siendo un 11% para los de 3 hrs o más en sala de recuperación (Tabla 3).

Tabla 3. Tiempos de intervención anestésica y satisfacción

		No satisfecho n 9 (7.6%)	Satisfecho n 110 (92.4%)
Tiempo anestésico	Menor de 1 hr	0 (0%)	6 (5.45%)
	1 a 2 hrs	0 (0%)	13 (11.82%)
	2 a 3 hrs	6 (66.67%)	72 (65.45%)
	más de 3 hrs	3 (33.33%)	19 (17.27%)
Tiempo en recuperación	1 a 2 hrs	0 (0%)	7 (6.36%)
	2 a 3 hrs	8 (88.89%)	90 (81.82%)
	Mas de 3 hrs	1 (11.11%)	13 (11.82%)

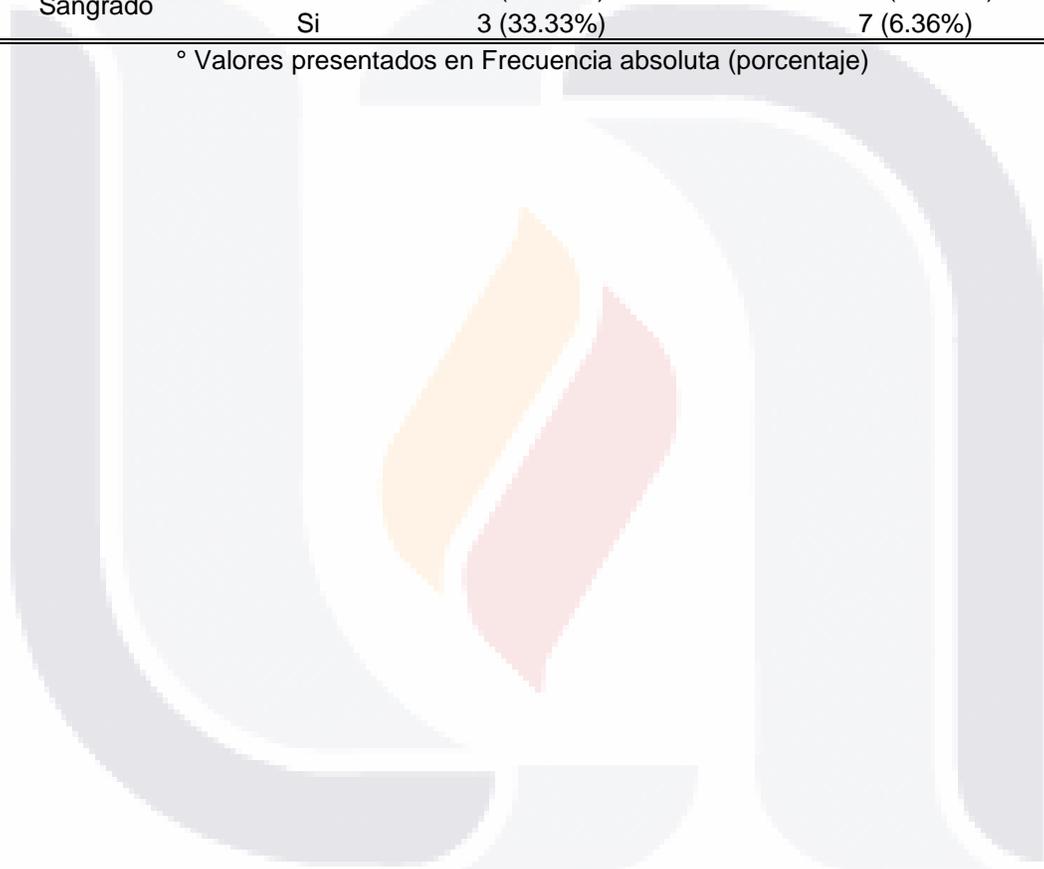
° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje)

Finalmente, los efectos adversos relacionados entre los pacientes con insatisfacción fueron, todos los casos con nauseas (9 pacientes, 100% del grupo insatisfacción). 55.5% de casos con vómito, 33.3% con hipotensión, 44.4% taquicardia y 33.3% que presentaron sangrado. Cabe mencionar que en el grupo de pacientes satisfechos también se presentaron estos eventos adversos, pero en menor proporción como se observa en la tabla (Tabla 4).

Tabla 4. Adversos y satisfacción anestésica

		No satisfecho n 9 (7.6%)	Satisfecho n 110 (92.4%)
Nauseas	No	0 (0%)	103 (93.64%)
	Si	9 (100%)	7 (6.36%)
Vomito	No	4 (44.44%)	109 (99.09%)
	Si	5 (55.56%)	1 (0.91%)
hipotensión	No	6 (66.67%)	103 (93.64%)
	Si	3 (33.33%)	7 (6.36%)
Taquicardia	No	5 (55.56%)	104 (94.55%)
	Si	4 (44.44%)	6 (5.45%)
Sangrado	No	6 (66.67%)	103 (93.64%)
	Si	3 (33.33%)	7 (6.36%)

° Valores presentados en Frecuencia absoluta (porcentaje)



## 10. DISCUSIÓN

Es interesante mencionar que nuestra población refirió según la escala de IOWA alta prevalencia de satisfacción con el procedimiento anestésico, el cual fue evaluado en la sala de recuperación justo antes de su egreso a piso de traumatología, logrando una distribución de 92.4% equivalente a 110 de los 119 casos estudiados. Lo cual nos posiciona con una prevalencia similar a la referida en el 2000, Myles y cols.<sup>1</sup> en su estudio "Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients", sobre 10,811 pacientes hospitalizados entrevistados el primer día después de la operación. El nivel general de satisfacción fue alto (96.8%); 246 (2.3%) pacientes estaban "algo insatisfechos" y 97 (0.9%) estaban "insatisfechos" con la atención anestésica.

Así mismo, el resultado de nuestro protocolo concuerda con la investigación realizada en 2011, Ayala y cols.<sup>4</sup> a 206 pacientes mediante encuestas telefónicas a las 24 horas de postoperatorio la satisfacción global media fue de 93.4% en una escala de 0 a 100. La experiencia fue calificada en 81.6% como muy satisfactoria, en 15.5% como satisfactoria y solo 3.0% la consideraron insatisfactoria.

No obstante, otros estudios no han observado prevalencias tan elevadas como el de Lemo y cols.<sup>3</sup> evaluaron la satisfacción del paciente; El 74.5% de los pacientes estaban completamente satisfechos al momento del alta; y solo el 62.4% tenía la misma opinión 30 días después de la cirugía ( $p < 0.01$ ). Concluyeron que la satisfacción general después de la cirugía ambulatoria fue de al menos el 95% al alta y a los 30 días. Sin embargo, la satisfacción completa estuvo presente solo en el 75% al momento del alta y disminuyó al 62% a los 30 días. Así mismo Durante el 2019, Naula Ichina<sup>6</sup> en 100 pacientes postquirúrgicos estudiados por la escala IOWA solo el 74% presentaron satisfacción con el cuidado anestésico. Lo que representa un resultado adecuado a conservar en nuestra unidad medica

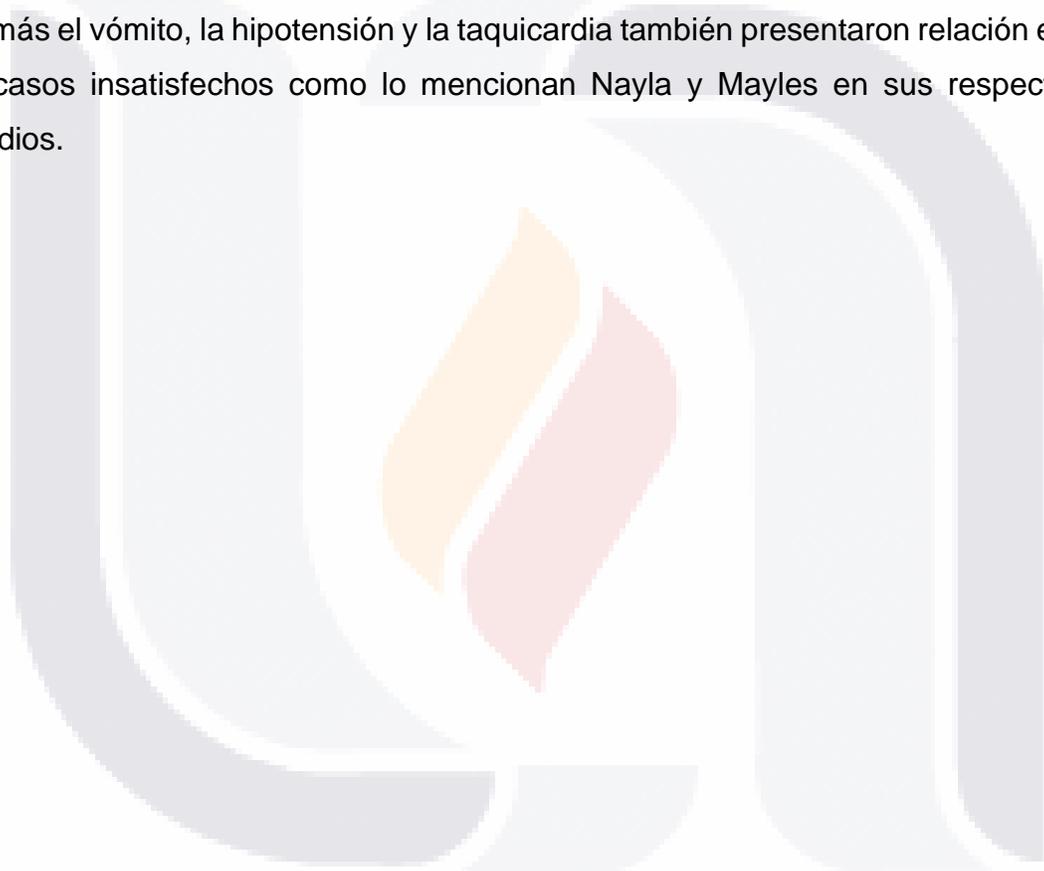
Existen incluso prevalencia muy disminuida en 2015, Ferreira y cols.<sup>5</sup> mencionan que la mayoría de los pacientes encuestados (68.1%) se encontraban muy satisfechos con su anestesia. En el estudio se verificó que los pacientes presentan niveles altos de satisfacción con el acto anestésico.

Respecto a los factores que parecen intervenir en la satisfacción, Myles y cols. refieren que después del ajuste de los factores quirúrgicos y del paciente, hubo una fuerte relación entre la insatisfacción del paciente y: (i) conciencia intraoperatoria (OR 54.9; IC 95%: 15.7-191); (ii) dolor posoperatorio moderado o severo (OR 3.94; IC 95%: 3.16-4.91); (iii) náuseas y vómitos intensos (OR 4.09; IC 95%: 3.18 a 5.25); y (iv) cualquier otra complicación postoperatoria (OR 2.04; IC 95%: 1.61-2.6). Por otro lado, Ayala y cols.<sup>4</sup> refieren para el 29.6%, los tiempos de espera no fueron adecuados, 31.6% no recibió información, y 33.5% refirió el ambiente como frío. El 67.2% relató algún tipo de dolor. Para el 27.5%, el dolor fue percibido como moderado o severo sin incidir en la satisfacción global.

Ferreira y cols.<sup>5</sup> mencionan en cuanto al dolor post-operatorio, 43.5% refirieron no sentir dolor, 29% sintieron dolor leve, 20.2% dolor moderado y 7.3% dolor severo. El 16.7% refirió náuseas o vómitos en el postoperatorio. El 84.1% de los pacientes refirieron que fueron evaluados por un anestesista, 73.9% consideró esclarecidas sus preocupaciones y 45.7% afirmaron que les fue explicado el tipo de anestesia que se realizaría. Lo que pudiera relacionarse a la baja prevalencia reportada por los autores (68.1%).

Finalmente, Naula Ichina<sup>6</sup> refieren que la ansiedad fue un factor causante de insatisfacción, en el presente estudio se presentó en el 61% de los pacientes, predominantemente en mujeres. Las principales complicaciones que causaron insatisfacción en nuestros pacientes fueron: dolor (18%), náuseas y vomito (11%) y prurito (10%).

En nuestros hallazgos podemos hacer mención que el tiempo en la recuperación fue un factor altamente relacionado con la insatisfacción de los pacientes, todos los casos que refirieron insatisfacción permanecieron más de 2 hrs en sala, sin embargo, este dato que pudiera ser confuso, hace referencia a las condiciones propias del hospital, en el que depende del movimiento y capacidad hospitalaria para egresar a los pacientes a piso. No obstante, resulta evidente que los eventos adversos como las náuseas, que todos los casos insatisfechos presentaron la condición, genera un factor relacionado que no se pudo dejar sin intervención, además el vómito, la hipotensión y la taquicardia también presentaron relación entre los casos insatisfechos como lo mencionan Nayla y Mayles en sus respectivos estudios.

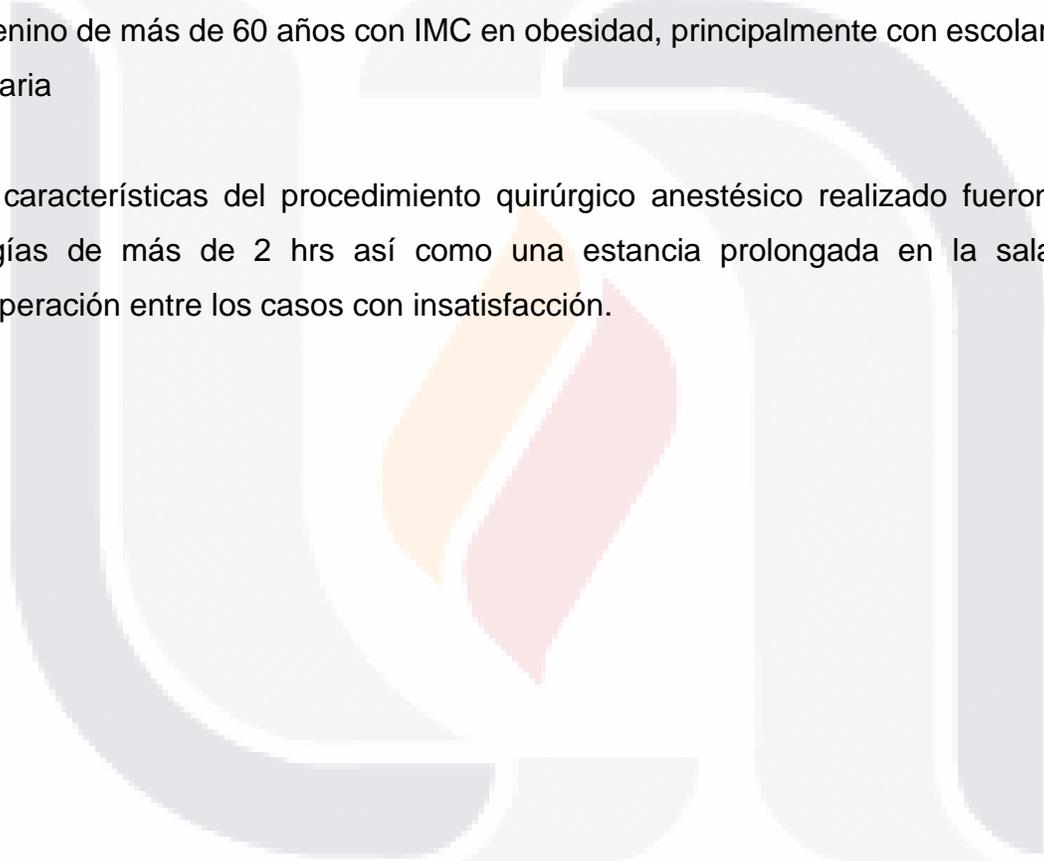


## 11. CONCLUSIONES

El nivel de satisfacción post anestesia en cirugías electivas de traumatología y ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el HGZ No. 3 IMSS de Aguascalientes fue cercano a la más alta descripción de la literatura alcanzando un 92.4%.

Las características demográficas de los pacientes insatisfechos incluyen al paciente femenino de más de 60 años con IMC en obesidad, principalmente con escolaridad primaria

Las características del procedimiento quirúrgico anestésico realizado fueron las cirugías de más de 2 hrs así como una estancia prolongada en la sala de recuperación entre los casos con insatisfacción.



## 12. GLOSARIO

**Anestesia:** Acto médico controlado que, a través de una sustancia anestésica, permite bloquear la sensibilidad de dolor del paciente en aquel lugar en el que el médico trabajará para quitar la dolencia del paciente en cuestión.

**Anestesia epidural:** Técnica anestésica regional que consiste en la inyección de anestésicos locales en el espacio epidural, adyacente a la médula espinal.

**Anestesia raquídea:** Técnica anestésica regional que consiste en la inyección de anestésicos locales en el espacio subaracnoideo, en el líquido cefalorraquídeo que baña la médula espinal.

**Anestesia regional:** Conjunto de técnicas anestésicas en las que se inyectan anestésicos locales para bloqueos nerviosos centrales (adyacente a la médula espinal) o periféricos (adyacente a nervios o troncos nerviosos periféricos).

**Cirugía de traumatología y ortopedia:** La referida a las enfermedades y deformidades de las estructuras del sistema musculoesquelético (huesos, músculos y articulaciones).

**Cirugía electiva:** procedimiento quirúrgico que puede ser programado de antemano, ya que no se trata de una emergencia médica. Se denomina también cirugía programada.

**Complicación postoperatoria:** aquella eventualidad que ocurre en el curso previsto de un proceso quirúrgico con una respuesta local o sistémica que puede retrasar la recuperación y poner en riesgo una función vital o la vida misma.

**Estado físico ASA:** clasificación que describe el estado preoperatorio de los pacientes según la presencia de determinadas enfermedades.

**Satisfacción:** puede entenderse como el cumplimiento de un deseo o la resolución de una necesidad, de manera tal que se produce sosiego y tranquilidad.



### 13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Myles PS, Williams DL, Hendrata M, Anderson H, Weeks AM. Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients. *BJA Br J Anaesth.* 2000;84(1):6-10. doi:10.1093/oxfordjournals.bja.a013383
2. Capuzzo M, Gilli G, Paparella L, et al. Factors Predictive of Patient Satisfaction with Anesthesia. *Anesth Analg.* 2007;105(2).
3. Lemos P, Pinto A, Morais G, et al. Patient satisfaction following day surgery. *J Clin Anesth.* 2009;21(3):200-205. doi:https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2008.08.016
4. Ayala S, Cristiani F, Saralegui J. Satisfacción del paciente en un servicio de anestesia ambulatoria. *Anest Analg Reanim.* 2011;24(2):53-58.
5. Ferreira T, Oliveira F, Arede MJ, Vico M. Evaluación de la satisfacción de los pacientes con la anestesia. Estudio observacional transversal. Published online 2015.
6. Naula Ichina SE, Pico Chica GS. Valoración de satisfacción anestésica y factores relacionados, en pacientes adultos sometidos a Cirugía Oftalmológica del Hospital Eugenio Espejo de la ciudad de Quito desde enero a abril 2019. Published online 2019.
7. Prakash B. Patient satisfaction. *J Cutan Aesthet Surg.* 2010;3(3):151-155. doi:10.4103/0974-2077.74491
8. Goodman J. Technical assistance research program (TARP). *US Off Consum Aff study Complain Handl Am.* Published online 1986.
9. Tabesh A. Hospital and health services administration principles and practice. Published online 2001:699.
10. Ng JHY, Luk BHK. Patient satisfaction: Concept analysis in the healthcare context. *Patient Educ Couns.* 2019;102(4):790-796. doi:https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.11.013
11. Mahon PY. An analysis of the concept 'patient satisfaction' as it relates to contemporary nursing care. *J Adv Nurs.* 1996;24(6):1241-1248.

12. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. 1966. *Milbank Q.* 2005;83(4):691-729. doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x
13. Pérez-Cantó V, Maciá-Soler L, González-Chordá VM. User satisfaction in the spanish health system: trend analysis. *Rev Saude Publica.* 2019;53:87. doi:10.11606/S1518-8787.2019053001506
14. Monteagudo O, Navarro C, Alonso P, et al. Aplicación hospitalaria del Servqhos: factores asociados a la satisfacción e insatisfacción. *Rev Calid Asist.* 2003;18(5):263-267. doi:https://doi.org/10.1016/S1134-282X(03)77619-2
15. Koos EL. *The Health of Regionville.* Columbia University Press; 1954.
16. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q.* 1966;44(3):166-206.
17. Mira JJ, Vitaller J, Aranaz J, Herrero JF, Buil JA. La satisfacción del paciente: concepto y aspectos metodológicos. Published online 1992.
18. Massip Pérez C, Ortiz Reyes RM, Llantá Abreu M del C, Peña Fortes M, Infante Ochoa I. La evaluación de la satisfacción en salud: un reto a la calidad. *Rev Cuba Salud Pública.* 2008;34:1-10.
19. Cafferata G, Roghmann K. Patient satisfaction and the use of health services: Explorations in causality. In: *Eastern Sociological Meetings.* ; 1978.
20. Roghmann K, Hengst A, Zastowny T. Satisfaction with medical care. *Med Care.* 1979;12:461-477.
21. Morales Sánchez V, Hernández Mendo A. Calidad y satisfacción en los servicios: conceptualización. *Rev Digit.* 2004;10(73).
22. Velandia Salazar F, Ardón Centeno N, Jara Navarro MI. Satisfacción y calidad: análisis de la equivalencia o no de los términos. *Rev Gerenc y Políticas Salud.* 2007;6(13):139-168.
23. Zas Ros B. El hospital para nosotros: propuesta de un manual para los usuarios hospitalizados en el Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras." *Rev Cuba Psicol.* 2004;21:62+.
24. Oliver RL. Cognitive, affective, and attribute bases of the satisfaction response. *J Consum Res.* 1993;20(3):418-430.

25. Westbrook JI. Patient satisfaction: Methodological issues and research findings. *Aust Heal Rev a Publ Aust Hosp Assoc.* 1993;16(1):75-88.
26. Dexter F, Aker J, Wright WA. Development of a measure of patient satisfaction with monitored anesthesia care: the Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale. *Anesthesiology* 1997;87: 865–73
27. Bárcena Jiménez LR, de la Fuente Zuno JC, Tamez Montes JC, Salvatori Rubí J. Análisis de la demanda de atención y epidemiología. In: IMSS, Cirugía AM de, Fundación IMSS, et al., eds. *Traumatología y Ortopedia.* Editorial Alfil; 2013:7-24.
28. Fernández-Cantón S. El IMSS en Cifras. Las intervenciones quirúrgicas. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2005;43(6):511-520.
29. Garmon E, Huecker M. Topical, Local, and Regional Anesthesia and Anesthetics. [Updated 2020 Oct 15]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430894/>.
30. Olawin AM, M Das J. Spinal Anesthesia. In: ; 2020.
31. Li J, Lam D, King H, Credaroli E, Harmon E, Vadivelu N. Novel Regional Anesthesia for Outpatient Surgery. *Curr Pain Headache Rep.* 2019;23(10):69. doi:10.1007/s11916-019-0809-6
32. Forman SA, Chin VA. General anesthetics and molecular mechanisms of unconsciousness. *Int Anesthesiol Clin.* 2008;46(3):43-53. doi:10.1097/AIA.0b013e3181755da5
33. Rousseau L, Raucoules-Aimé M, Rozier R. Anestesia en cirugía ortopédica. *EMC - Anestesia-Reanimación.* 2021;47(1):1-16. doi:[https://doi.org/10.1016/S1280-4703\(20\)44595-5](https://doi.org/10.1016/S1280-4703(20)44595-5)
34. Alsaif A, Alqahtani S, Alanazi F, Alrashed F, Almutairi A. Patient satisfaction and experience with anesthesia: A multicenter survey in Saudi population. *Saudi J Anaesth.* 2018;12(2):304. doi:10.4103/SJA.SJA\_656\_17
35. Gebremedhn EG, Lemma GF. Patient satisfaction with the perioperative surgical services and associated factors at a University Referral and Teaching Hospital, 2014: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J.* 2017;27.

- doi:10.11604/PAMJ.2017.27.176.10671
36. KM B, HG G. A prospective study on elective surgical inpatient satisfaction with perioperative anaesthesia service at Ayder comprehensive specialized hospital, Mekelle, Ethiopia. *BMC Anesthesiol.* 2019;19(1). doi:10.1186/S12871-019-0696-8
37. Gebremedhn EG, Chekol WB, Amberbir WD, Flatie TD. Patient satisfaction with anaesthesia services and associated factors at the University of Gondar Hospital, 2013: a cross-sectional study. *BMC Res Notes* 2015 81. 2015;8(1):1-9. doi:10.1186/S13104-015-1332-4
38. Berning V, Laupheimer M, Nübling M, Heidegger T. Influence of quality of recovery on patient satisfaction with anaesthesia and surgery: a prospective observational cohort study. *Anaesthesia.* 2017;72(9):1088-1096. doi:10.1111/ANAE.13906
39. Pozdnyakova A, Tung A, Dutton R, Wazir A, Glick DB. Factors Affecting Patient Satisfaction With Their Anesthesiologist: An Analysis of 51,676 Surveys From a Large Multihospital Practice. *Anesth Analg.* 2019;129(4):951-959. doi:10.1213/ANE.0000000000004256
40. EG G, GF L. Patient satisfaction with the perioperative surgical services and associated factors at a University Referral and Teaching Hospital, 2014: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J.* 2017;27. doi:10.11604/PAMJ.2017.27.176.10671
41. Gebremedhn EG, Nagaratnam V. Assessment of patient satisfaction with the preoperative anesthetic evaluation. *Patient Relat Outcome Meas.* 2014;5:105. doi:10.2147/PROM.S66737
42. 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. *Rev Colomb Anesthesiol.* 2014;42(4):272-280. doi:https://doi.org/10.1016/j.rca.2014.07.008

## 14. ANEXOS

### ANEXO A

Tabla 1. Recomendación anestésica para cirugías de traumatología y ortopedia <sup>36</sup>	
Cirugía del miembro inferior	ANA
	AG
Cirugía protésica programada de cadera o de rodilla	AR
Prótesis total de cadera (PTC)	AR + ALR
Prótesis total de rodilla (PTR)	AR
	AL
Fracturas del extremo superior del fémur	ANA
	AG
	AR
Cirugías periféricas, mano y pie	ALR
Cirugía del pie y del tobillo	ALR
	AR
Cirugías que tienen un alto umbral doloroso (artroplastia, cirugía del manguito de los rotadores, artrótesis).	ARE (bloqueo interescalénico [BIE])
Cirugía del hombro	ALR
	ALR +AG

**AG, anestesia general; ALR, anestesia local regional; ANA, anestesia neuroaxial; AR, anestesia raquídea; ARE, anestesia regional**

**ANEXO B**

	Puntaje	-3	-2	-1	1	2	3
No.	Afirmaciones	En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
1	Vomité o tuve ganas de vomitar						
2	Me gustaría recibir la misma anestesia otra vez						
3	Sentí rasquiña o piquiña						
4	Me sentí relajado, tranquilo						
5	Sentí dolor						
6	Me sentí seguro, confiado						
7	Tuve mucho frío o calor						
8	Quedé satisfecho, contento con mi cuidado anestésico						
9	Sentí dolor durante la cirugía						
10	Me sentí bien						
11	Me sentí lastimado						

## ANEXO C.- Consentimiento informado

	<p><b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD</b></p>
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>	<p><b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</b> CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>
<p>Nombre del estudio:</p>	<p><b>“Satisfacción post anestesia en cirugías electivas de Traumatología y Ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS de Aguascalientes”</b></p>
<p>Lugar y fecha:</p>	<p>Jesús María, Ags. _____ de _____ de 2022.</p>
<p>Número de registro:</p>	
<p>Justificación y objetivo del estudio:</p>	<p>El objetivo del estudio es conocer su nivel de satisfacción de la anestesia empleada en su cirugía de traumatología y ortopedia, esto nos permitirá saber si la atención que le ofrecemos es adecuada y con ello podremos identificar puntos débiles y mejorar la calidad de la atención.</p>
<p>Procedimientos:</p>	<p>Se realizará el estudio a todos los pacientes mayores de 18 años que sean sometidos a cualquier cirugía de trauma y ortopedia de forma electiva que acepten participar. Se le pedirá autorizar su participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. Se realizará la entrevista, recolección de datos y aplicación del cuestionario al paciente una vez que sea dado de alta del área de recuperación de quirófano y antes de ser dado de alta a su domicilio. De su expediente se obtendrán datos como número de seguridad social, cirugía que se realizó, tipo de anestesia empleada, duración de la anestesia, duración de la cirugía y si presentó alguna complicación. Se le pedirá que conteste libremente un cuestionario de 11 preguntas (el cuestionario cuenta con instrucciones y se le ayudará en caso de persistir con dudas). Una vez contestado el cuestionario la información se vaciará en una base de datos para su interpretación.</p>
<p>Posibles riesgos y molestias:</p>	<p>La realización de este estudio no implica ningún riesgo para usted. Consideramos que la realización del cuestionario y la entrevista no le generará molestia alguna.</p>
<p>Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:</p>	<p>Al saber si está usted satisfecho con la atención que le brindamos podremos mejorar la atención que otros pacientes en el futuro reciban. Aunque directamente usted no se beneficiará al participar en este estudio, si ayudará a saber si es de calidad la atención que le brindamos.</p>
<p>Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:</p>	<p>Al final del estudio le informaremos los resultados obtenidos. Si tiene alguna duda antes durante o después de participar en este estudio, con gusto le contestaremos.</p>
<p>Participación o retiro:</p>	<p>Su participación en este estudio es completamente voluntaria, puede decidir no participar, o participar y posteriormente retirarse</p>
<p>Privacidad y confidencialidad:</p>	<p>Todos los datos obtenidos en el estudio serán guardados en la más estricta privacidad y manejados en forma totalmente confidencial.</p>
<p>En caso de colección de material biológico (si aplica):</p>	<p>No autoriza que se tome la muestra. Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</p>
<p>Beneficios al término del estudio:</p>	<p>Aunque directamente usted no se beneficiará al participar en este estudio, si ayudará a saber si es de calidad la atención que le brindamos.</p>
<p>En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a: Investigador Responsable:</p>	<p><b>Dra. Rocío Pérez Bocanegra</b> Profesor Adjunto de la Especialidad de Anestesiología Hospital General de Zona Núm. 3 IMSS, Aguascalientes Domicilio: Av. Prolongación Ignacio Zaragoza Núm. 905, Col. Ejido de Jesús María, Jesús María, Aguascalientes, CP 20908 Matricula: 99017476 Teléfono: 4491535900, Celular: 449 437 7727 Correo Electrónico: chyobocanegra@live.com.mx</p>
<p>Investigadores asociados:</p>	<p><b>Dr. Humberto García Medina</b></p>

Médico Residente de Anestesiología  
Hospital General de Zona Núm. 1 IMSS, Aguascalientes  
Domicilio: Av. José Ma. Chávez 1202, Colonia Lindavista, Aguascalientes,  
Aguascalientes, CP 20270  
Matrícula: 98010048  
Teléfono: 449 913 9050, Celular: 5564797681  
Correo Electrónico: [anestesia.humberto.garcia@hotmail.com](mailto:anestesia.humberto.garcia@hotmail.com)

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

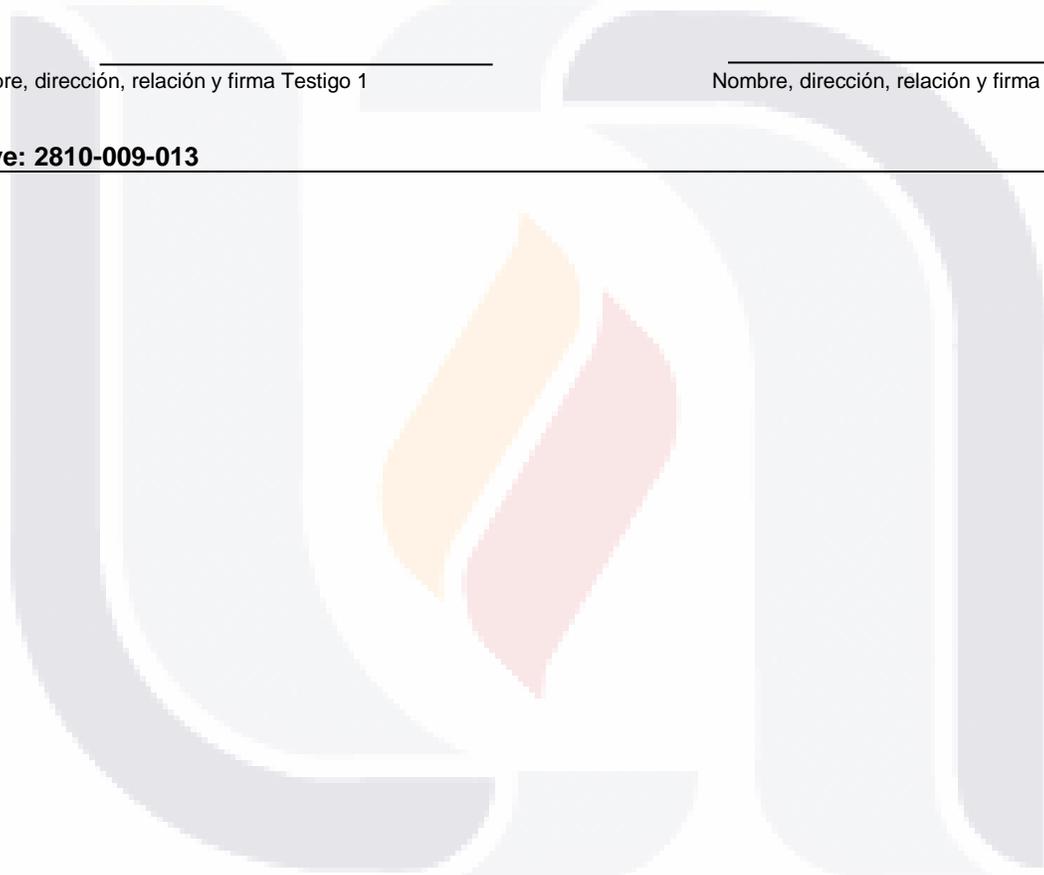
Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Nombre, dirección, relación y firma Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma Testigo 2

**Clave: 2810-009-013**



**ANEXO D.- HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**INSTITUTO DE MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 3**

**“Satisfacción post anestesia en cirugías electivas de Traumatología y Ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS de Aguascalientes”**

**Sección A. Ficha de identificación**

**Iniciales:** \_\_\_\_\_ **NSS:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ años **Sexo:** ( ) Masculino ( ) Femenino

**Escolaridad:** ( ) Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria

( ) Preparatoria ( ) Licenciatura ( ) Posgrado

**Sección B. Información clínica general**

<p><b>Puntaje de satisfacción anestésica</b> _____ pts</p> <p><b>Paciente satisfecho</b> ( ) Si ( ) No</p> <p><b>Procedimiento quirúrgico realizado</b> ( ) Artroplastia total de rodilla ( ) Artroplastia total de cadera ( ) Osteosíntesis ( ) Amputación ( ) Otro</p>	<p><b>Duración de la anestesia</b> _____ min</p> <p><b>Estancia en sala de recuperación</b> _____ min</p> <p><b>Complicaciones perioperatorias</b> ( ) Náusea ( ) Vómito ( ) Hipotensión ( ) Taquicardia ( ) Sangrado ( ) Otra</p>
--	--

**Sección C. Cuestionario de satisfacción anestésica de Iowa**

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

No.	Afirmaciones	En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
1	Vomitó o tuvo ganas de vomitar						
2	Me gustaría recibir la misma anestesia otra vez						
3	Sentí rasquiña o piquiña						
4	Me sentí relajado, tranquilo						
5	Sentí dolor						
6	Me sentí seguro, confiado						
7	Tuve mucho frío o calor						
8	Quedé satisfecho, contento con mi cuidado anestésico						
9	Sentí dolor durante la cirugía						
10	Me sentí bien						
11	Me sentí lastimado						

**ANEXO E.- MANUAL OPERACIONAL**

**INSTITUTO DE MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 3**

**“Satisfacción post anestesia en cirugías electivas de Traumatología y Ortopedia de pacientes mayores de 18 años en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS de Aguascalientes”**

Se deberá llevar a cabo el correcto llenado de todos los apartados, y se deberá tener certeza de que lo explicado al paciente fue totalmente comprendido por el mismo, para ello se recomienda preguntar posteriormente a explicar el proceso, si quedan dudas o si es necesario explicar mediante ejemplos las veces que sean necesarias para obtener una adecuada comprensión por parte del paciente, se deberá hablar sin tecnicismos y de forma coloquial para obtener mejores resultados.

Posterior al término del proceso, se deberá entregar la hoja de recolección de datos, así como el consentimiento informado debidamente requisitados, al investigador principal o investigador asociado.

**Ficha de identificación**

En este apartado deberá colocar los datos para completar ficha de identificación del paciente, agregando iniciales, número de seguro social, edad, escolaridad y sexo (éstos deberán ser marcados con una **X** dentro del paréntesis).

Ejemplo:

**Sección A. Ficha de identificación**

**Iniciales:** PALP

**NSS:** 0416784313 1M1978OR

**Edad:** 33 años

**Sexo:** ( X ) Masculino ( ) Femenino

**Escolaridad:** ( ) Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria

( ) Preparatoria ( X ) Licenciatura ( ) Posgrado

**Información clínica general**

Identificar con una **X** dentro del paréntesis en la sección de cirugía realizada y complicaciones perioperatorias, se colocará el tiempo de duración de la anestesia y estancia en recuperación en minutos (estos apartados serán requisitados por el personal que realice la encuesta).

Las secciones puntaje de satisfacción anestésica y paciente satisfecho serán requisitados por los investigadores en base a la encuesta de IOWA.

Ejemplo

**Sección B. Información clínica general**

<p><b>Puntaje de satisfacción anestésica</b></p> <p style="text-align: center;">_____ <b>+3</b> _____ pts</p> <p><b>Paciente satisfecho</b></p> <p>( X ) Si</p> <p>( ) No</p> <p><b>Cirugía realizada</b></p> <p>( ) Artroplastia total de rodilla</p> <p>( ) Artroplastia total de cadera</p> <p>( X ) Osteosíntesis</p> <p>( ) Amputación</p> <p>( ) Otro</p>	<p><b>Duración de la anestesia</b></p> <p style="text-align: center;">_____ <b>180</b> _____ min</p> <p><b>Estancia en sala de recuperación</b></p> <p style="text-align: center;">_____ <b>60</b> _____ min</p> <p><b>Complicaciones perioperatorias</b></p> <p>( ) Náusea</p> <p>( ) Vómito</p> <p>( ) Hipotensión</p> <p>( ) Taquicardia</p> <p>( ) Sangrado</p> <p>( X ) Otra</p>
---	---

**Cuestionario de satisfacción anestésica de Iowa**

Este apartado será llenado por el paciente colocando una X para cada afirmación en base a su experiencia con la anestesia, se le explicará que no hay respuestas correctas o incorrectas. Una vez contestado el cuestionario los investigadores sumaran el puntaje (invirtiendo los valores negativos a positivos de las afirmaciones negativas) y sacaran la media de la suma total. Una vez teniendo el resultado procederán a llenar los apartados de "puntaje de satisfacción anestésica" y el apartado "paciente satisfecho" colocando una X en **SÍ** cuando el puntaje sea mayor a +1 y **NO** cuando sea menor a +1.

Ejemplo:

**Sección C. Cuestionario de satisfacción anestésica de Iowa**

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

No.	Afirmaciones	En total desacuerdo	En moderado desacuerdo	En leve desacuerdo	En leve acuerdo	En moderado acuerdo	En total acuerdo
1	Vomitó o tuvo ganas de vomitar	X					
2	Me gustaría recibir la misma anestesia otra vez						X
3	Sentí rasquiña o piquiña	X					
4	Me sentí relajado, tranquilo						X
5	Sentí dolor	X					
6	Me sentí seguro, confiado						X
7	Tuve mucho frío o calor	X					
8	Quedé satisfecho, contento con mi cuidado anestésico						X
9	Sentí dolor durante la cirugía	X					
10	Me sentí bien						X
11	Me sentí lastimado	X					

Puntaje total: 33 /11

Media: 3

Paciente satisfecho: SI

