



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

Hospital Juárez de México

**GRADO DE SATISFACCIÓN ANESTÉSICA EN PACIENTES
POSTQUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL JUÁREZ DE
MÉXICO, MEDIDA CON LA ESCALA DE IOWA**

**Tesis que para obtener el título de Especialista en:
Anestesiología**

Presenta:

Dra. Monserrat Escalante Rodríguez

Asesor:

Dra. Salomé Alejandra Oriol López

Ciudad de México; Septiembre del 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

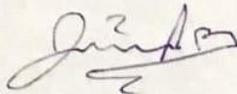
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

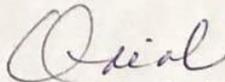
**Tesis: GRADO DE SATISFACCIÓN ANESTÉSICA EN PACIENTES
POSTQUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO, MEDIDA CON LA
ESCALA DE IOWA**

Número de registro: HJM 144/21-R



Dra. Monserrat Escalante Rodríguez

TESISTA



Dra. Salomé Alejandra Oriol López

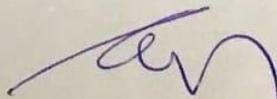
DIRECTOR CLÍNICO DE TESIS



Dra. Erika Gómez Zamora

SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO



Dr. Erik Efraín Sosa Duran

JEFE DEL SERVICIO DE POSGRADO

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	5
DEDICATORIA	5
TÍTULO	6
SEDE	6
INVESTIGADORES	6
RESUMEN	6
MARCO TEÓRICO	7
Calidad en la atención sanitaria.	7
Satisfacción del paciente.	8
Escala IOWA.	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	11
JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVOS	12
Objetivo general.	12
Objetivo específico.	12
HIPÓTESIS	12
METODOLOGÍA	12
Población de estudio.	12
Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de la información.	12
Análisis e interpretación de los resultados.	14
CRITERIOS DE SELECCIÓN	14
Criterios de inclusión.	14
Criterios de no inclusión.	15
Criterios de exclusión.	15
Criterios de eliminación.	15
TAMAÑO DE LA MUESTRA	15
DEFINICIÓN DE VARIABLES	15
ÉTICA	21
BIOSEGURIDAD	22
RESULTADOS	22
Datos sociodemográficos.	23

Valoración de satisfacción anestésica (ESCALA IOWA) en los pacientes postquirúrgicos del Hospital Juárez de México, 2022.	24
DISCUSIÓN	25
CONCLUSIÓN	27
PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO	27
Lugar y tiempo donde se realizó la investigación	27
Instrumento de investigación	27
Recursos Humanos	28
Materiales	28
Financieros	28
Conflicto de intereses	28
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	28
BIBLIOGRAFÍA	29
ANEXOS	31

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradezco a Dios el darme una familia maravillosa.

Gracias a cada Doctor/Doctora que fueron mis maestros, que me enseñaron con su ejemplo a ser un profesional en esto que tanto me apasiona; en particular al Dr. Alberto Bazán Soto, Dr. José Antonio Castelazo Arredondo, Dra. Salomé Alejandra Oriol López y Dra. Alma Delia Domínguez Marín.

A todos y cada uno de mis compañeros y amigos que durante este proyecto fueron pieza fundamental, por cada risa y por cada abrazo que nunca faltaron y por esa amistad que trascenderá por años.

Merecen especial agradecimiento todos los pacientes que me permitieron a través de ellos aprender esta tan amada especialidad.

DEDICATORIA

A David por apoyarme y confiar en mí, por todo tu amor y no soltar mi mano durante todo este tiempo.

A Dante mi primogénito por ser mi motor y mi razón para seguir adelante.

A mis padres Guillermo y Moncerrat por darme la vida y ser mi apoyo incondicional, gracias a ellos hoy estoy aquí.

A Diego por tantos momentos compartidos, por ser un consejero de vida.

A Araceli Escalante por enseñarme que a este mundo se viene a ser feliz.

TÍTULO

GRADO DE SATISFACCION ANESTÉSICA EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO, MEDIDA CON LA ESCALA DE IOWA

SEDE

Servicio de Anestesiología del Hospital Juárez de México.

INVESTIGADORES

Dra. Salomé Alejandra Oriol López

Médico Adscrito del servicio de Anestesiología Hospital Juárez de México

Dra. Monserrat Escalante Rodríguez

Residente de Anestesiología de tercer año del Hospital Juárez de México

RESUMEN

Introducción: El grado de satisfacción de un paciente sometido a anestesia es uno de los marcadores de calidad en la atención de los pacientes postquirúrgicos dentro de un hospital. Existen escalas mediante las cuales los pacientes pueden valorar su experiencia hospitalaria, en este caso la Escala de Satisfacción Anestésica de IOWA (ISAS). **Objetivo:** Determinar el grado de satisfacción anestésica medida con la escala de Iowa del paciente postquirúrgico del Hospital Juárez de México con el fin de desarrollar estrategias que pudieran mejorar o mantener la calidad en la atención de estos pacientes. **Material y método:** Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal, durante los meses de octubre 2021 a junio

2022 aplicando la escala IOWA para conocer el grado de satisfacción anestésica a las 8 horas posteriores al evento quirúrgico en una muestra de 153 pacientes. **Resultados:** edad promedio de 45.2 años, 56.9% fueron mujeres, el ASA de I:5.2%, II: 49.7% y III: 45.1%. El procedimiento anestésico fue: anestesia general en 54.9%. El promedio general de la encuesta fue de 2.8 puntos y de acuerdo a esto 88% de los pacientes estuvieron totalmente satisfechos. **Conclusiones:** el grado de satisfacción anestésica en pacientes postquirúrgicos del Hospital Juárez de México, medida con la escala de IOWA es alto. La incidencia de complicaciones postanestésicas son los principales factores que afectan esta satisfacción.

MARCO TEÓRICO

Calidad en la atención sanitaria.

Con el fin de ayudar a homogeneizar la definición de calidad de la atención sanitaria, el Institute of Medicine (IOM) publicó su propia definición en un informe de 1990 titulado Medicare: A Strategy for Quality Assurance. El IOM definió calidad como «*el grado en el que los servicios sanitarios prestados a los individuos y las poblaciones incrementan la probabilidad de obtener los resultados deseados y están en concordancia con el conocimiento profesional actual*». ¹

The American Productivity Quality Center informó que un paciente satisfecho comenta a otras 5 personas sobre sus experiencias positivas, mientras que los que recibieron servicios deficientes comentan entre 9 a 20 personas. ²

Para darle credibilidad a los resultados se requiere de un instrumento para medir la satisfacción del paciente que debe ser válido y fiable. La satisfacción del paciente se considera un factor importante como medidor de resultado sanitario. ³

La mala calidad de los servicios de anestesia puede disuadir al paciente de utilizar los servicios disponibles. ⁴

Satisfacción del paciente.

La calificación de los pacientes puede reflejar muchos más aspectos de la atención que no se examinan fácilmente por lo que los resultados obtenidos de cualquier escala de satisfacción deben ser examinados críticamente. ⁵

La satisfacción del paciente con la anestesia, es decir, el equilibrio entre las expectativas y la percepción de lo recibido por el anesthesiólogo, es motivo de preocupación y el personal debe identificar, monitorear y modificar factores que puedan mejorarla. ⁶

El video y/o la información impresa disminuyen el nivel de ansiedad antes de la anestesia y son utilizados por más de la mitad de los departamentos de anestesia del Reino Unido. ⁷

Capuzzo y cols. brindaron un prospecto de información sobre anestesia durante la visita preoperatoria, y visitando al paciente más de dos veces después de la cirugía demostraron que se asocia de forma independiente con una mayor satisfacción del paciente con la anestesia. ⁸

Medir el grado de satisfacción del paciente puede ser logrado con una variedad de herramientas como visitas postoperatorias y cuestionarios. ⁹

La satisfacción del paciente está definida como el grado de cumplimiento a las expectativas del paciente, es un componente importante y un indicador de calidad en la asistencia sanitaria. Se considera una necesidad el cumplir con las expectativas del paciente. La mejora en la seguridad de la anestesia contribuye considerablemente al avance en los resultados quirúrgicos. ¹⁰

Lemos y cols. sugieren que para mejorar el nivel de satisfacción se debe controlar el dolor postoperatorio, aumentar la información proporcionada a pacientes y familiares y reducir el tiempo de espera para la cirugía. Así mismo muestran que los

pacientes no solo deben ser evaluados posterior a cirugía sino también algún tiempo después. ¹¹

La anestesia general, el dolor durante la operación, la conciencia intraoperatoria y dolor inmediatamente después de la cirugía fueron los factores determinantes de la insatisfacción del paciente con servicios de anestesia. Estos factores pueden ser prevenibles o mejorados. ¹²

Escala IOWA.

The IOWA Satisfaction with Anesthesia Scale (ISAS) fue desarrollada en la Universidad de Iowa por Dexter y cols. en 1997, es de estimación directa porque permite extraer sin más datos cuantitativos, es unidimensional, de tipo discriminativo compuesto por un instructivo corto, tiene 11 ítems todos con el mismo peso o importancia. Los ítems están escritos como afirmaciones donde la primera expresa una sensación negativa, la segunda una sensación positiva y así sucesivamente intercala su sentido positivo o negativo hasta finalizar las afirmaciones. Este ordenamiento evita el sesgo de aquiescencia, definida como la tendencia de los sujetos a estar siempre de acuerdo con las preguntas o afirmaciones de la escala sin importar su contenido. Para cada ítem hay un patrón de respuesta politómico de 6 posibilidades de tipo numérico con un puntaje de -3 a +3 que permite un análisis cuantitativo. Para las afirmaciones que están escritas con sentido positivo como por ejemplo “me sentí bien” si se responde con una de las opciones «de acuerdo» implicaría satisfacción con la anestesia y para las afirmaciones escritas con sentido negativo si se responde con una opción «de acuerdo» se estaría expresando insatisfacción con la anestesia. ¹³

Hay publicaciones que referencian la utilidad, validez y confiabilidad de la escala IOWA en estudios clínicos. Dichos estudios demostraron que la escala IOWA se puede utilizar como medida de desenlace primario en ensayos clínicos multicéntricos. Siendo claro que es mejor validar un instrumento ya aceptado pues se abre la posibilidad de efectuar estudios entre diferentes países o culturas. ¹⁴

Chanthong y cols. realizaron una revisión sistemática buscando instrumentos de medición que evaluaran la satisfacción de los pacientes después de la anestesia ambulatoria y encontraron solo 2 cuestionarios con los rigurosos métodos de la psicometría (entre estos, la escala IOWA), además mencionan que de 11 cuestionarios multiítems, que sirven para medir la satisfacción del paciente con la anestesia, solo la escala IOWA ha sido empleada para otros estudios. ¹⁵

Vargo y cols. en 2009, ocuparon la escala IOWA en pacientes asignados al azar en «régimen de sedación para colonoscopia» donde utilizaron la prueba para analizar la satisfacción del paciente con el régimen de sedación. Las respuestas a las dos declaraciones en la evaluación de 48 horas fueron significativamente diferentes entre los grupos «vomité o tuve ganas de vomitar» y «me sentí bien» y concluyeron que es un instrumento fiable y válido para la endoscopia. ¹⁶

La Escala de Satisfacción Anestésica de Iowa es un cuestionario que mide la satisfacción del paciente al cual se le monitorizaron los cuidados anestésicos. Recientemente, se utilizó el cuestionario en 24 Centros en los que se evaluaron 315 pacientes controlados, y concluyeron que la Escala de Satisfacción de Iowa, es fiable, válida y útil sobre las condiciones adecuadas para su uso como punto final primario del estudio en ensayos clínicos multicéntricos. ¹⁷

Jiménez García y cols. aplicaron el instrumento definitivo a 117 sujetos mayores de 18 años, ASA I-III en 2 instituciones de salud en Villavicencio (departamento del Meta, Colombia) para medir la validez de criterio concurrente entre los pacientes y el anesthesiologo del caso; se estableció la consistencia interna de la escala en su primera aplicación a los sujetos y se aplicó por segunda y tercera vez el instrumento para verificar confiabilidad test-retest. Demostrando que la escala es útil y fácil de aplicar en español como lo es en su idioma original (inglés). Se puede decir que la confiabilidad test-retest para la escala IOWA en español es alta si se aplica por segunda vez con una hora de diferencia y es aceptable entre las 12 y las 36 h. ¹⁸

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La satisfacción del paciente con la anestesia la podemos definir como el equilibrio entre lo que se desea y lo que se otorgó durante un procedimiento anestésico, es una percepción subjetiva del paciente que a menudo está relacionada con situaciones desagradables en el perioperatorio (dolor, ansiedad, náusea o vómito, despertar intraoperatorio, etc). Se desea conocer el grado de satisfacción que existe en los pacientes posquirúrgicos del Hospital Juárez de México tomando como referencia el manejo pre, trans y postanestésico que involucra al personal de Anestesiología del hospital durante los meses de noviembre de 2021 a julio de 2022 mediante la aplicación de la Escala de Satisfacción Anestésica de IOWA (ISAS), para así poder modificar o eliminar situaciones que disminuyan la calidad en la atención del paciente.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el grado de satisfacción anestésica en el paciente postquirúrgico del Hospital Juárez de México, medida con la escala de IOWA?

JUSTIFICACIÓN

La satisfacción del paciente postquirúrgico es una herramienta imprescindible para poder hacer mejoras en la calidad hospitalaria. La medicina perioperatoria incluye el cuidado del paciente en el período pre, trans y postanestésico, donde el anestesiólogo es pieza fundamental para el manejo del paciente. El reporte de los resultados de las evaluaciones de pacientes se ha convertido en una de las medidas más importantes para evaluar los tratamientos clínicos y quirúrgicos con el fin de mejorar el manejo perioperatorio del paciente para poder acortar su estancia intrahospitalaria, disminuir el periodo de recuperación, mejorar la calidad de vida del paciente postquirúrgico y con ello mejorar los costos hospitalarios.

OBJETIVOS

Objetivo general.

- Determinar mediante la Escala de Satisfacción de Iowa el grado de satisfacción anestésica del paciente postquirúrgico del Hospital Juárez de México.

Objetivo específico.

- Comprobar el factor de la Escala de Iowa que tiene mayor impacto en el grado de satisfacción anestésica del paciente postquirúrgico del Hospital Juárez de México.

HIPÓTESIS

El grado de satisfacción anestésica del paciente postquirúrgico en el hospital Juárez, medida con la escala de IOWA es alto.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal, durante los meses de noviembre de 2021 a julio de 2022 en el Hospital Juárez de México.

Población de estudio.

Pacientes adultos sometidos a cirugía bajo anestesia general y/o regional en el Hospital Juárez de México.

Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de la información.

Se utilizó la Escala de Satisfacción Anestésica de Iowa (Anexo 1) la cual es un cuestionario que mide la satisfacción del paciente posterior a un evento postanestésico. Dicha encuesta es unidimensional, contiene un instructivo corto, contiene 11 preguntas escritas como afirmaciones donde la primera expresa una sensación negativa, la segunda una sensación positiva y así sucesivamente hasta finalizar las afirmaciones.

Cada pregunta posee un patrón de respuesta de 6 posibilidades que van de “totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo”. Para las afirmaciones que estuvieron escritas en sentido positivo como por ejemplo “me sentí bien” se respondió con una de las opciones «de acuerdo» e implicó satisfacción con la anestesia y para las afirmaciones escritas con sentido negativo si se respondió con una opción «de acuerdo» se expresó insatisfacción con la anestesia.

Esta encuesta se realizó en pacientes postquirúrgicos sometidos a anestesia general o regional a las 8 horas posteriores al evento quirúrgico.

Al obtener las respuestas de la Escala de IOWA, se utilizó una hoja de vaciamiento de datos en donde se recolectaron los siguientes datos de los pacientes:

- Edad
- Género
- ASA
- Tipo de anestesia
- Servicio quirúrgico
- Grado de satisfacción de acuerdo al puntaje según las respuestas obtenidas para los siguientes ítems:
 - Vómito
 - Picazón
 - Anestesia
 - Relajación/tranquilidad
 - Dolor postanestésico
 - Seguridad y confianza
 - Temperatura
 - Satisfacción
 - Bienestar
 - Dolor transanestésico
 - Lastimado

Análisis e interpretación de los resultados.

Para cada ítem hubo un patrón de respuesta politómico de 6 posibilidades de tipo numérico con un puntaje de -3 a +3 que permitió un análisis cuantitativo.

Una vez que estuvo respondida la encuesta, el puntaje que se dio para las afirmaciones con un sentido negativo fueron reversadas.

El puntaje final fue el promedio de los valores para los 11 ítems.

Un paciente totalmente satisfecho tuvo un puntaje de 2.5-3; siendo 3 el puntaje máximo.

Un paciente moderadamente satisfecho tuvo una puntuación entre 1.5-2.5.

Un paciente con una puntuación menor de 1.5 estuvo levemente satisfecho; siendo 1 el puntaje mínimo.

Para la puntuación general se promediaron los valores de cada ítem donde los puntajes mayores a 2.8 fueron de satisfacción/positivos y menores a este valor fueron de insatisfacción/negativos.

De esta manera ahora se obtuvo un análisis cualitativo.

Para variables cualitativas se utilizó distribución de frecuencias y porcentajes con prueba de hipótesis chi cuadrada.

Para variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión con prueba de t de student.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión.

- Hombres y mujeres mayores de 18 años.
- Cirugía mayor y menor bajo anestesia general o regional.
- ASA I, II y III.
- Egresados a UCPA y/o a hospitalización.

- Que cognitivamente pudieron responder a la encuesta aplicada y firmaron consentimiento informado.

Criterios de no inclusión.

- Pacientes analfabetas.

Criterios de exclusión.

- Pacientes con patologías psicológicas o psiquiátricas previas que no pudieron responder la encuesta.

Criterios de eliminación.

- Pacientes que egresaron orointubados a UCI.
- Defunción durante el transoperatorio o quirúrgico inmediato.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Siendo la población estimada mensual de 248 pacientes mayores de 18 años sometidos a cirugía bajo anestesia general y/o regional, teniendo en consideración que el estudio se realizó en un lapso de 9 meses, la población obtenida fue de 2232 pacientes, por lo que obteniendo un intervalo de confianza de 95% con una $p < 0.5$, el tamaño de la muestra calculada fue de 153 pacientes.

$$n = \frac{z^2 Npq}{e^2 (N - 1) + z^2 pq}$$

DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
DATOS SOCIODEMOGRAFICOS					
EDAD	Tiempo transcurrido a partir	Tiempo transcurrido a partir del	Cuantitativa	Continua	Edad en años

	del nacimiento de un individuo.	nacimiento de un individuo hasta la fecha en que se realiza la cirugía.			
GÉNERO	Conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer.	Durante la realización de la valoración pre anestésica, cirugía o al realizar la encuesta se clasifica según su sexo.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Hombre Mujer
ASA	Evalúa el estado físico del paciente.	ASA I Paciente sano, sin enfermedad orgánica, bioquímica o psiquiátrica ASA II Paciente con enfermedad sistémica moderada o controlada. Sin impacto en la actividad diaria. ASA III Enfermedad sistémica significativa o grave descontrolada que limita la actividad diaria normal ASA IV Enfermedad grave que requiere apoyo constante o terapia intensiva con limitación de la actividad diaria. ASA V Paciente moribundo, con riesgo de muerte en	Cualitativa	Ordinal	I II III IV V VI

		las siguientes 24 h, aun sin cirugía ASA VI Muerte cerebral donante de órgano			
INDEPENDIENTE					
TIPO DE ANESTESIA	Pérdida de sensibilidad y conciencia a causa de medicamentos u otras sustancias.	Tipo de anestesia que se brindó al paciente durante la cirugía: Anestesia general: Un estado inconsciente, con efectos de analgesia, relajación muscular y depresión de los reflejos. Anestesia regional: Conjunto de técnicas anestésicas en las que se aplican anestésicos locales para bloqueos nerviosos centrales o periféricos.	Cualitativa	Dicotómica	General Regional
ESCALA DE IOWA (DEPENDIENTES)					
VÓMITO	Es la expulsión violenta y espasmódica del contenido del estómago a través de la boca.	Presencia de vómito en las primeras 24 horas posteriores al procedimiento anestésico.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo

					Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo
PICAZÓN	Picor que se siente en una parte del cuerpo o en todo él y que provoca la necesidad o el deseo de rascarse.	Presencia de prurito durante o posterior al procedimiento anestésico.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo
ANESTESIA	Pérdida de sensibilidad y/o conciencia a causa de medicamentos u otras sustancias.	Posibilidad de que el paciente elija nuevamente la misma técnica anestésica.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo
RELAJACIÓN/ RANQUILIDAD	Estado de tranquilidad, reposo o descanso físico o mental.	Sensación de tranquilidad o relajación antes, durante o posterior al procedimiento anestésico.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo

					Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo
DOLOR POSTANESTÉSICO	Es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión física real o potencial, o que se describe como ocasionada por dicha lesión.	Presencia de dolor de carácter agudo secundario a una agresión directa o indirecta que se produce posterior al acto quirúrgico, debido a la técnica quirúrgica, técnica anestésica, posición inadecuadas, contractura muscular, distensión vesical o intestinal, etc.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo
SEGURIDAD Y CONFIANZA	Sensación de total confianza que se tiene en algo o alguien.	Sensación de seguridad antes, durante o posterior al procedimiento anestésico.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo

TEMPERATURA	Es una magnitud física que indica la energía interna de un cuerpo, de un objeto o del medio ambiente en general, medida por un termómetro.	Frío: Sensación que se experimenta en presencia de bajas temperaturas durante el perioperatorio. Calor: Sensación que se experimenta ante una elevada temperatura durante el perioperatorio.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo
SATISFACCIÓN	Sentimiento de placer que se tiene cuando se ha colmado un deseo o cubierto una necesidad.	Estado de satisfacción posterior al procedimiento anestésico.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo
BIENESTAR	Estado de la persona cuyas condiciones físicas y mentales le proporcionan un sentimiento de satisfacción y tranquilidad antes, durante o posterior a anestesia.	Estado de comodidad o confort durante el perioperatorio.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo

					Totalmente de acuerdo
DOLOR TRASNANESTÉSICO	Es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con una lesión hística real o potencial, o que se describe como ocasionada por dicha lesión.	Presencia de dolor de carácter agudo secundario a una agresión directa o indirecta que se produce durante al acto quirúrgico.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo
LASTIMADO	Sensación de sentirse ofendido o haberle producido daño moral por una persona.	Daño a su persona o moral antes durante o posterior al procedimiento anestésico.	Cualitativa	Ordinal	Totalmente en desacuerdo Moderadamente en desacuerdo Levemente en desacuerdo Levemente de acuerdo Moderadamente de acuerdo Totalmente de acuerdo

ÉTICA

Para la realización de este protocolo de investigación el comité de ética del Hospital Juárez de México lo evaluó y aceptó. Previo a contestar cada encuesta, se dio a firmar un consentimiento informado a cada paciente con la presencia de testigos para la recolección de datos y uso de los mismos.

Todo esta recolección de datos fue con apego a lo establecido por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública en conformidad con los artículos 1, 2, 3, 8, 16, 17, 18 fracción VII del 22, 26, 27 y demás relativos de la ley general de protección de datos personales en posesión de sujetos obligados.

BIOSEGURIDAD

De la misma forma este estudio de investigación se normó por lo establecido en el Artículo 17 de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud. Dicho artículo establece que: “Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este Reglamento, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías: Investigación sin riesgo, investigación con riesgo mínimo, investigación con riesgo mayor que el mínimo.”

El estudio que se llevó a cabo en el Hospital Juárez le confirió al paciente un bajo riesgo ya que involucró contacto con él; sin embargo, no requirió de métodos invasivos para su realización. Sólo fue contestada una encuesta impresa y la información fue recaba del expediente y por el propio paciente.

RESULTADOS

Previa aceptación por los comités de Investigación, Ética y Bioseguridad, incluimos sujetos a quienes aplicamos la encuesta: “Escala Iowa de satisfacción anestésica”, en 153 pacientes sometidos a anestesia general y regional en el Hospital Juárez de México de la Ciudad de México en el periodo comprendido entre octubre de 2021 a mayo del 2022, que cumplieron con criterios de inclusión, que aceptaron participar en el estudio previa firma del consentimiento informado, los cuestionarios fueron aplicados en las primeras 8 horas posteriores al acto anestésico.

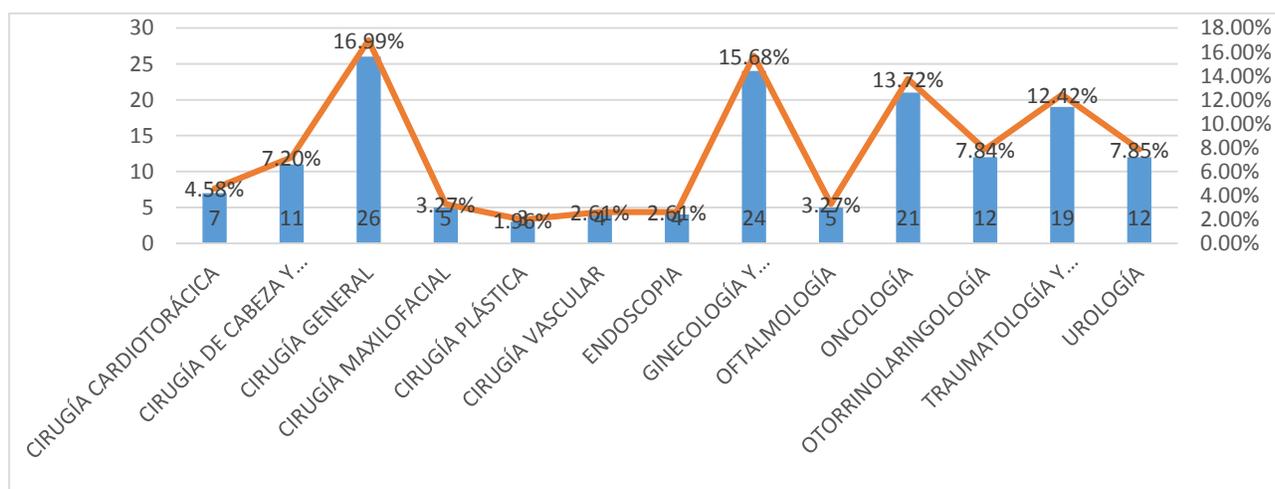
Datos sociodemográficos.

El 56.9% de los pacientes fueron mujeres mientras que el 43.1% fueron hombres. La edad promedio fue de 45.2 años con DS \pm 17.32. La clasificación ASA que estima el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados físicos del paciente, encontrando I: el 5.2%, II 49.7% y III 45.1%. De los procedimientos realizados 84 fueron con anestesia regional y 69 con general. (Tabla 1)

GÉNERO (n)		EDAD (años)		ASA (n)	
FEMENINO	87	EDAD MÁXIMA	83	I	8
		EDAD MINIMA	18	II	76
MASCULINO	66			III	69

Tabla 1

En cuanto a los servicios quirúrgicos y las cirugías realizadas fueron: Cirugía cardiotorácica: 7, Cirugía de cabeza y cuello: 11, Cirugía general: 26, Cirugía maxilofacial: 5, Cirugía plástica: 3, Cirugía vascular: 4, Endoscopia: 4, Ginecología y Obstetricia: 24, Oftalmología: 5, Oncología: 21, Otorrinolaringología: 12, Traumatología y ortopedia: 19 y Urología: 12. (Gráfica 2).



Gráfica 2. Servicios quirúrgicos y porcentaje de procedimientos quirúrgicos

Valoración de satisfacción anestésica (ESCALA IOWA) en los pacientes postquirúrgicos del Hospital Juárez de México, 2022.

Para evaluar el grado de satisfacción con el cuidado anestésico se aplicó la “Escala de IOWA de satisfacción anestésica”, el promedio del puntaje total de la escala de IOWA fue de 2.8 con una DS ± 0.29 teniendo como puntaje máximo 3 y menor 1.

PREGUNTA/ RESPUESTA	1. Vomitó o tuvo ganas de vomitar	2. Le gustaría recibir la misma anestesia otra vez	3. Sintió comezón o picazón	4. Se sintió relajado /tranquilo	5. Sintió dolor	6. Se sintió seguro /confiado	7. Tuvo mucho frío o calor	8. Quedó satisfecho, contento con su cuidado anestésico	9. Sintió dolor durante la cirugía	10. Se sintió bien	11. Se sintió lastimado
Totalmente en Desacuerdo	26	3	0	1	108	1	130	0	145	1	151
Moderadamente en Desacuerdo	1	1	13	0	23	0	15	0	4	0	0
Levemente en Desacuerdo	3	0	2	0	12	0	3	0	0	0	0
Levemente de Acuerdo	3	3	3	0	6	0	1	0	4	0	1
Moderadamente de Acuerdo	116	10	1	10	2	4	4	3	0	3	0
Totalmente de Acuerdo	4	136	134	142	2	148	0	150	0	149	1

Tabla 2. Número de pacientes según las respuestas contestadas

De acuerdo a los 11 ítem que integran la escala IOWA se obtuvieron las siguientes respuestas: 1): 77.77% estuvieron moderadamente de acuerdo en cuanto a vomito o tuvo ganas de vomitar, además el 2.61% estuvieron totalmente de acuerdo. 2) Le gustaría recibir la misma anestesia otra vez: totalmente de acuerdo el 88.88%. 3) Sintió comezón o picazón: 87.58% estuvo totalmente de acuerdo 4) Se sintió relajado/tranquilo: totalmente de acuerdo en 92.81%. 5) Sintió dolor: totalmente de acuerdo el 1.30% 6) Se sintió seguro/confiado 96.73% indicaron: totalmente de acuerdo. 7) Tuvo mucho frío o calor: 2.61% puntuaron, moderadamente de acuerdo. 8) Quedo satisfecho, contento con su cuidado anestésico: 98.08% señaló, totalmente de acuerdo. 9) Sintió dolor durante la cirugía, 2.61% estuvo levemente

de acuerdo. 10) Se sintió bien: 97.38% totalmente de acuerdo. 11) Se sintió lastimado 0.65% estuvo totalmente de acuerdo; la $\chi^2_{\text{cal}} = 2448.810$, con 50 grados de libertad, $p < 0.000$.

DISCUSIÓN

La satisfacción anestésica del paciente es un factor importante que nos ayuda a conocer y mejorar la calidad de la atención perioperatoria. Coincidiendo con algunos autores como Letaief y cols. así como Escribano-Hernández y cols. para conocer la satisfacción del paciente es necesaria una herramienta fiable, válida, útil y fácil de aplicar, en nuestro caso utilizamos la Escala de Satisfacción Anestésica Iowa para conocer las condiciones que permiten identificar, monitorear y modificar algunos factores para mejorar dicha satisfacción con la anestesia recibida; es fiable y válida ya que evalúa la satisfacción del paciente en cuanto al cuidado anestésico que se le brindó y no solo un sentimiento de gratitud o alivio al cuidar de su persona durante el acto quirúrgico/anestésico a través de 11 sencillos ítems que se responden posterior a la anestesia y en muchas de las ocasiones no requieren ayuda por parte del personal médico para responderlas.

De acuerdo al estudio realizado por Gebremedhn y cols. donde los principales factores determinante de insatisfacción del paciente sometido a anestesia son: anestesia general, dolor durante la operación, conciencia intraoperatoria y dolor inmediatamente después de la cirugía; en el Hospital Juárez de México, se obtuvo un promedio de 2.8 y teniendo como referencia este número, los puntajes menores se consideraron de valores negativos o de insatisfacción en las siguientes preguntas: vomitó o tuvo ganas de vomitar, sintió comezón o picazón. Los valores positivos o de satisfacción >2.8 fueron para las siguientes preguntas: le gustaría recibir la misma anestesia otra vez, se sintió relajado/tranquilo, se sintió seguro/confiado, quedó satisfecho, contento con su cuidado anestésico, se sintió bien y en total desacuerdo: sintió dolor tuvo mucho frío o calor, sintió dolor durante

la cirugía y se sintió lastimado, que se traduce en que no sintieron dolor en ningún momento, sin frío o calor y, no se sintieron lastimados.

El puntaje general de la Escala Iowa de satisfacción anestésica en el Hospital Juárez de México fue de 2.8, tomando en cuenta este punto de corte, 73.86% de pacientes se encontraban satisfechos con el cuidado anestésico y 26.14% estaban insatisfechos coincidiendo con que los principales factores que causan insatisfacción son modificables y nos pueden ayudar a mejorar la calidad de la atención postanestésica.

A diferencia del estudio realizado por Jiménez García y cols. donde la escala se realizó entre las 12 y 36 horas posterior al acto anestésico se encuentra que la confiabilidad test-retest disminuye a medida que incrementa el tiempo en el cual se re replica el test con una confiabilidad $p < 0.01$ y posteriormente de $p < 0.001$. En Hospital Juárez de México esta escala solamente se aplicó a las 8 horas posteriores al acto quirúrgico y fue utilizada en pacientes de diferentes servicios quirúrgicos incluyendo cirugía general, ginecología y obstetricia, oncología, etc. sin embargo, demostró que es una escala útil y fácil de aplicar ya que solo consta de 11 preguntas que son claras y precisas en cuanto a las respuestas que otorgan ya que consta de respuestas de opción múltiple y que aun cuando el paciente no puede leer con claridad por ser cirugía oftalmológica como en el caso de Jiménez García al hacer uso de una tercera persona como apoyo para responder sigue siendo fácil la lectura de dichos ítems. En nuestro estudio la $p < 0.000$ a las 8 horas postanestésicas que fue cuando se realizó la encuesta con la Escala IOWA.

El grupo de pacientes es similar a los grupos en los que se aplicó esta escala según Dexter et al, donde no fue en un solo servicio, sino que fue heterogéneo el grupo de pacientes de los diferentes servicios quirúrgicos. En dicho estudio el valor para la validez fue de $p < 0.01$, mientras que en nuestro estudio fue $p < 0.000$.

La diferencia entre el estudio con Fung et al. es por el número de la muestra en donde participaron 300 pacientes mientras que en el Hospital Juárez el número de muestra fue de 153. Fue similar el ASA que tenían los pacientes ya que en nuestro estudio el 94.8% fueron II y III mientras que en su estudio el 90%. De la misma

manera en nuestro caso la edad promedio fue de 45.2 años de edad mientras que con Fung la mayoría de los pacientes se encontraba en un rango de edad entre 60-80 años por ser pacientes del servicio de oftalmología.

CONCLUSIÓN

Se demostró que la escala es fácil de aplicar y valida en las 8 horas posteriores al acto anestésico.

Se determinó que fue alto el grado de satisfacción anestésica en pacientes postquirúrgicos del Hospital Juárez de México, ya que 88% de los pacientes se encontraron totalmente satisfechos, 11% moderadamente satisfechos y solo un 1% levemente satisfecho; para determinar que los resultados fueron estadísticamente significativos se aplicó una prueba de hipótesis chi-cuadrada con $p < 0.000$ por lo que pueden extrapolarse para otros estudios.

Los resultados obtenidos nos ayudaron a conocer los factores que intervienen en el grado de satisfacción de los pacientes. En nuestro estudio apreciamos que las complicaciones postanestésicas incidieron de la siguiente manera: náusea/vómito presente en el 80.39% de los pacientes, comezón/picazón en un 90.19% mientras que dolor presente en el 6.54% y frío/calor en el 3.27% siendo factores significativos que nos indican poner mayor énfasis con el fin de brindar una mejor calidad en la atención por parte del anesthesiólogo ya que son elementos que pueden ser prevenibles.

PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Lugar y tiempo donde se realizó la investigación.

Hospital Juárez de México, durante los meses de octubre de 2021 y junio de 2022.

Instrumento de investigación.

Escala Iowa para Satisfacción Anestésica (ISAS)

Recursos Humanos.

Investigadores: Dra. Salomé Alejandra Oriol López (Médico adscrito al servicio de Anestesiología del Hospital Juárez de México) y Dra. Monserrat Escalante Rodríguez (Médico residente de tercer año de anestesiología).

Pacientes sometidos a anestesia general y regional del Hospital Juárez de México.

Materiales.

Computadora para trabajo y recolección de datos, materiales de oficina, fotocopias para la evaluación del paciente, fuentes bibliográficas.

Financieros.

Autofinanciado.

Conflicto de intereses.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	2021								2022						
	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
	ESTABLECIMIENTO DE IDEA	■													
ELABORACIÓN DE MARCO TEÓRICO		■	■												
ELABORACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN				■											
ENTREGA PARA REVISIÓN DE PROTOCOLO					■										
ACEPTACIÓN DE PROTOCOLO					■	■									
APLICACIÓN DE ENCUESTAS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS															■
CONCLUSIÓN DE RESULTADOS															
DIFUSIÓN DE RESULTADOS															■

BIBLIOGRAFÍA

1. Kathleen N. Lohr, Jo Harris-Wehling, Medicare: A Strategy For Quality Assurance, I: A Recapitulation of the Study and a Definition of Quality of Care, QRB - Quality Review Bulletin, 1991, Volume 17, Issue 1, Pages 6-9, ISSN 0097-5990, [https://doi.org/10.1016/S0097-5990\(16\)30413-4](https://doi.org/10.1016/S0097-5990(16)30413-4).
2. American Productivity and Quality Center, The benchmarking management guide, Portland, Oregon, Productivity Press, 1993, 249 Págs.
3. Letaief M, B. A. Translating patients concerns to prioritize Health care Interventions. *Arch Public Health*, 2002, 60:329-39. 11.
4. Heidegger T, Nuebling M, Germann R, Borg H, Flückiger K, Coi T, Husemann Y. Patient satisfaction with anesthesia care: information alone does not lead to improvement. *Can J Anaesth.* 2004 Oct;51(8):801-5. doi: 10.1007/BF03018452. PMID: 15470168.
5. Gerteis, Margaret, et al. Through the patient's eyes: Understanding and promoting patient centered care. San Francisco: Jossey-Bass. 1993
6. Fung D, Cohen M. Measuring patient satisfaction with anesthesia care: a review of current methodology. *Anesth Analg.* 1998; 87: 1089-1097.
7. Thoms GM, McHugh GA, Lack JA. What information do anaesthetists provide for patients? *Br J Anaesth.* 2002 Dec; 89(6):917-9. doi: 10.1093/bja/aef278. PMID: 12453937.
8. Capuzzo M, Gilli G, Paparella L, Gritti G, Gambi D, Bianconi M, Giunta F, Buccoliero C, Alvisi R. Factores predictivos de la satisfacción del paciente con la anestesia. *Anesth Analg.* Agosto de 2007; 105 (2): 435-42. doi: 10.1213 / 01.ane.0000270208.99982.88. PMID: 17646502.
9. Singh A, D. A. (2007). Influence of multi level anesthesia care. *Indian JAnesth.*, 51(2):106–10.
10. D Baroudi, W Nofal. Patient Safety in Anesthesia. The Internet Journal of Health. 2009 Volume 8 Number 2.
11. Lemos P, Pinto A, Morais G, Pereira J, Loureiro R, Teixeira S, Nunes CS. Satisfacción del paciente después de la cirugía ambulatoria. *J Clin Anesth.*

Mayo de 2009; 21 (3): 200-5. doi: 10.1016 / j.jclinane.2008.08.016. PMID: 19464614.

12. Gebremedhn, EG, Chekol, WB, Amberbir, WD y col. Satisfacción del paciente con los servicios de anestesia y factores asociados en el Hospital de la Universidad de Gondar, 2013: un estudio transversal. *BMC Res Notes* 8, 377 (2015). <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1332-4>
13. Dexter F, Aker J, Wright WA. Desarrollo de una medida de satisfacción del paciente con el cuidado de la anestesia monitoreada: la Escala de Satisfacción con la Anestesia de Iowa. *Anestesiología*. Octubre de 1997; 87 (4): 865-73. doi: 10.1097 / 00000542-199710000-00021. PMID: 9357889.
14. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev Salud Pública*. 2004;6:302-18.
15. Chanthong P, Abrishami A, Wong J, Herrera F, Chung F. Revisión sistemática de cuestionarios que miden la satisfacción del paciente en anestesia ambulatoria. *Anestesiología*. Mayo de 2009; 110 (5): 1061-7. doi: 10.1097 / ALN.0b013e31819db079. PMID: 19352161.
16. Vargo J, Howard K, Petrillo J, Scott J, Revicki DA. Development and validation of the patient and clinician sedation satisfaction index for colonoscopy and upper endoscopy. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009;7:156-162.
17. Escribano-Hernández A, García-Garraus JM, Hernández-García I. Evaluation of satisfaction among relatives of mentally disabled patients who were users of a dental care protocol under general anaesthesia. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2012 Jan 1;17 (1):e83-8.
18. Jiménez García, L. F., & 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. *Colombian Journal of Anesthesiology*, Volume 42, Issue 4, October–December 2014, Pages 272-280, Volume 42, Issue 4, Pages 272-280.

**ANEXOS
(ESCALA IOWA)**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

ANESTESIOLOGÍA

INSTRUCTIVO GENERAL

Esta encuesta forma parte de un proyecto de investigación académica, para que la investigación nos otorgue resultados verdaderos y confiables es muy importante que usted conteste con la mayor sinceridad.

Cada declaración en la encuesta describe una sensación que usted pudo haber sentido antes, durante y después de su anestesia, marque con una (X) con la que usted se sienta más identificado.

En caso de alguna(s) duda(s), el encuestador aclarará la(s) misma(s). No existe límite de tiempo.

De antemano agradecemos su colaboración.

EDAD: _____

ASA: _____

GÉNERO: H ___ M___

TIPO DE ANESTESIA: _____

1. Vomitó o tuvo ganas de vomitar

- ___ Totalmente en desacuerdo
- ___ Moderadamente en desacuerdo
- ___ Levemente en desacuerdo
- ___ Levemente de acuerdo
- ___ Moderadamente de acuerdo
- ___ Totalmente de acuerdo

___ Totalmente de acuerdo

2. Le gustaría recibir la misma anestesia otra vez

- ___ Totalmente en desacuerdo
- ___ Moderadamente en desacuerdo
- ___ Levemente en desacuerdo
- ___ Levemente de acuerdo
- ___ Moderadamente de acuerdo

3. Sintió comezón o picazón

- ___ Totalmente en desacuerdo
- ___ Moderadamente en desacuerdo
- ___ Levemente en desacuerdo
- ___ Levemente de acuerdo
- ___ Moderadamente de acuerdo
- ___ Totalmente de acuerdo

4. Se sintió relajado/tranquilo

- ___ Totalmente en desacuerdo
- ___ Moderadamente en desacuerdo
- ___ Levemente en desacuerdo
- ___ Levemente de acuerdo

Moderadamente de acuerdo

Totalmente de acuerdo

5. Sintió dolor

Totalmente en desacuerdo

Moderadamente en desacuerdo

Levemente en desacuerdo

Levemente de acuerdo

Moderadamente de acuerdo

Totalmente de acuerdo

6. Se sintió seguro/confiado

Totalmente en desacuerdo

Moderadamente en desacuerdo

Levemente en desacuerdo

Levemente de acuerdo

Moderadamente de acuerdo

Totalmente de acuerdo

7. Tuvo mucho frío o calor

Totalmente en desacuerdo

Moderadamente en desacuerdo

Levemente en desacuerdo

Levemente de acuerdo

Moderadamente de acuerdo

Totalmente de acuerdo

8. Quedó satisfecho, contento con su cuidado anestésico

Totalmente en desacuerdo

Moderadamente en desacuerdo

Levemente en desacuerdo

Levemente de acuerdo

Moderadamente de acuerdo

Totalmente de acuerdo

9. Sintió dolor durante la cirugía

Totalmente en desacuerdo

Moderadamente en desacuerdo

Levemente en desacuerdo

Levemente de acuerdo

Moderadamente de acuerdo

Totalmente de acuerdo

10. Se sintió bien

Totalmente en desacuerdo

Moderadamente en desacuerdo

Levemente en desacuerdo

Levemente de acuerdo

Moderadamente de acuerdo

Totalmente de acuerdo

11. Se sintió lastimado

Totalmente en desacuerdo

Moderadamente en desacuerdo



Lista de Cotejo de Validación de Tesis de Especialidades Médicas

Fecha	18	Julio	2022
	día	mes	año

INFORMACIÓN GENERAL (Para ser llenada por el área de Posgrado)				
No. de Registro del área de protocolos	Si	x	No	Número de Registro
HJM144/21-R				
Título del Proyecto GRADO DE SATISFACCIÓN ANESTESICA EN PACIENTES POSTQUIRÚRGICOS DEL HOSPITAL JUÁREZ DE MEXICO, MEDIDA CON ESCALA IOWA				
Nombre Residente	MONSERRAT ESCALANTE RODRIGUEZ			
Director de tesis	SALOME ALEJANDRA ORIOL LÓPEZ			
Director metodológico				
Ciclo escolar que pertenece	2022-2023	ESPECIALIDAD	ANESTESIOLOGIA	
INFORMACIÓN SOBRE PROTOCOLO/TESIS (Para ser validado por la División de Investigación/SURPROTEM)				
VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD	HERRAMIENTA	PLAGSCAN	PORCENTAJE	4%
COINCIDE TÍTULO DE PROYECTO CON TESIS	SI	X	NO	
COINCIDEN OBJETIVOS PLANTEADOS CON LOS REALIZADOS	SI	X	NO	
RESPONDE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	SI	X	NO	
RESULTADOS DE ACUERDO A ANÁLISIS PLANTEADO	SI	X	NO	
CONCLUSIONES RESPONDEN PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	SI	X	NO	
PRETENDE PUBLICAR SUS RESULTADOS	SI		NO	
VALIDACIÓN (Para ser llenada por el área de Posgrado)				
Si	X	Comentarios SE DESCONOCE SI PRETENDE PUBLICAR		
No				

VoBo. SURPROTEM/DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

