



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
AGUASCALIENTES**



**CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1**

TESIS

**PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTOS DE LOS
ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA
ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN
PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA
ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3**

PRESENTA

HÉCTOR IVÁN LARA VÁZQUEZ

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
ANESTESIOLOGÍA**

ASESOR (ES)

DRA ROCIO PÉREZ BOCANEGRA

DR. CARLOS ARMANDO SÁNCHEZ NAVARRO

AGUASCALIENTES, AGS. FEBRERO 2026



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación e Investigación
Coordinación de Investigación en Salud



"Dictamen de Reprobación"

CODER CLÍNICA DE CIRUGÍA, HOSPITAL ZONA 3
Comité de Ética en Investigación 1018

Hartes, 10 de diciembre de 2024

CÓMBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

DOCTOR (A) ROCIO PEREZ BOCANEGRA

PRESENTE

En atención a su solicitud de evaluación de documentos del protocolo de investigación con título: **PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3**, y número de registro institucional **R-2024-101-148**, me permito informarle que el Comité de Ética en Investigación revisó y aprobó la solicitud de reprobación del **10 de Diciembre de 2024 al 10 de Diciembre de 2025**

ATENTAMENTE

DOCTOR (A) ÁGUILAR MERCADO VIRGINIA VERONICA
Presidente del Comité de Ética en Investigación Nr. 1018



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud No. 101
H. G. RAJ ZOTIA HUIH

Registro COPIEPIS 17 CI 91 901 038

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 01 CEI 001 2018082

FECHA Martes, 03 de diciembre de 2024

Doctor (a) ROCIO PEREZ BOCANEGRA

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3** 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 **PROBADO**.

Número de Registro Institucional

R-2024-101-148

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



Doctor (a) CARLOS ARMANDO SANCHEZ NAVARRO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 101



CARTA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TESIS

AGUASCALIENTES, AGS. A 06 DE OCTUBRE DE 2025

COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 101
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No.1, AGUASCALIENTES

DRA. JANNETE PADILLA LOPEZ
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que el (la) Residente de la Especialidad de ANESTESIOLOGÍA del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes

DR. HÉCTOR IVÁN LARA VÁZQUEZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

"PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3."

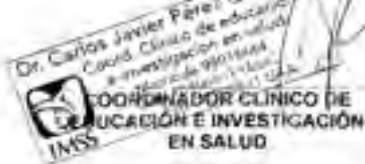
Número de Registro: R-2024-101-148 del Comité Local de Ética en Investigación No. 101B y el comité de Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opinión de titulación: TESIS.

El (LA) DR. HÉCTOR IVÁN LARA VÁZQUEZ, asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, por lo que no tengo inconvenientes para que se proceda a la impresión definitiva ante el comité que usted preside, para que sean realizados los trámites correspondientes a su especialidad. Sin otro particular, agradezco la atención que sirva a la presente, quedando a sus órdenes para cualquiera aclaración.

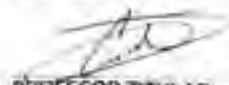
ATENTAMENTE:

DR. CARLOS JAVIER PÉREZ
CHAVEZ



COORDINADOR CLÍNICO DE
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
EN SALUD

DR. CARLOS ARMANDO
SANCHEZ NAVARRO



PROFESOR TITULAR

DRA. ROCIO PEREZ BOCANEGRA



ASESOR O DIRECTOR DE TESIS



CARTA DE CONCLUSIÓN DE TRABAJO DE TESIS

AGUASCALIENTES, AGS, A 21 DE OCTUBRE DE 2025

DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DÉCAÑO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

P R E S E N T E

Por medio de la presente le informo que el (la) Residente de la Especialidad de ANESTESIOLOGÍA del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Delegación Aguascalientes,

DRA. HECTOR IVAN LARA VAZQUEZ

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación denominado:

**"PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES
PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES
ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3."**

con Número de Registro R-2024-101-148 del Comité Local de Ética en Investigación No. 1018 y el comité de Investigación en Salud No. 101.

Elaborado de acuerdo con la opción de titulación: **TESIS.**

EL DR. HECTOR IVAN LARA VAZQUEZ asistió a las asesorías correspondientes con su director de tesis y realizó las actividades para la realización del protocolo de investigación, con apego al plan de trabajo, dando cumplimiento a la normatividad de investigación vigente en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Sin otro particular, agradezco a usted su atención, enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE:


DRA. JANNETT PADILLA LÓPEZ

**COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
COAD AGUASCALIENTES**



Horizonte sanitario

Villahermosa, Tabasco, México a 12 de diciembre de 2025.

Asunto: Recepción de artículo.

Héctor Iván Lara Vázquez
Rocío Pérez Bocanegra
Carlos Armando Sánchez
PRESENTE

Hemos recibido su artículo **"Calidad de las notas anestésicas oncológicas: ¿se cumplen los estándares internacionales?"**.

Nuestro cuerpo de arbitraje emitirá un dictamen sobre el mismo que le haremos saber en las próximas semanas.

Agradecemos de antemano el haber pensado en nuestra revista como opción para su publicación.

Atentamente

Dr. Heberto Romeo Priego Álvarez
Editor en Jefe

C.c.p. Archivo
Dr. HRPÁ/docm



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



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 05/02/2026

NOMBRE: LARA VAZQUEZ HECTOR IVAN ID 363242

ESPECIALIDAD: ANESTESIOLOGIA LGAC (del posgrado): TECNICAS ANESTESICAS

TIPO DE TRABAJO: (X) Tesis () Trabajo práctico

SEDE HOSPITALARIA: INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TITULO: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTOS DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACION DE NOTAS DE ANESTESIOLOGIA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGIA ONCOLOGICA EN EL HGZ 3

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): FORTALECE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

INDICAR SI - NO - NA (No aplica) 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
SI	Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
NO	Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
SI	Cumple 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 Posgrado
SI	Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios
SI	Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial
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 de la SECIHTI actualizado
NA	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:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. EN FARM. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

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

En cumplimiento con el Art. 136 fracción I, inciso g) del Reglamento General de Posgrado, que a la letra señala: "autorización de la persona titular del Decanato del Centro de Ciencias de la Salud".

AGRADECIMIENTOS

Para mi familia y mi novia que me acompañaron de todas las formas posibles en cada etapa de la residencia con palabras y muestras de afecto y cariño, alentándome y apoyándome en todo momento.

A mis compañeros de residencia, tanto los residentes de mayor año como los de menor año, compañeros de generación; de quienes aprendí mucho y pase buenos momentos. Mención especial para Mariana, Susy, Yose, Vero y Christopher, con quienes compartí la vivencia de la residencia desde el día uno y hasta el final, donde formamos un lindo grupo de apoyo, aprendizaje y camaradería.

A todos y cada uno de mis adscritos que fungieron como mis profesores tanto dentro de quirófano como fuera del mismo, brindándome su conocimiento, experiencia y paciencia durante mi formación con especial mención a los adscritos del HGZ3 lugar donde pase la mayor parte de mi formación.

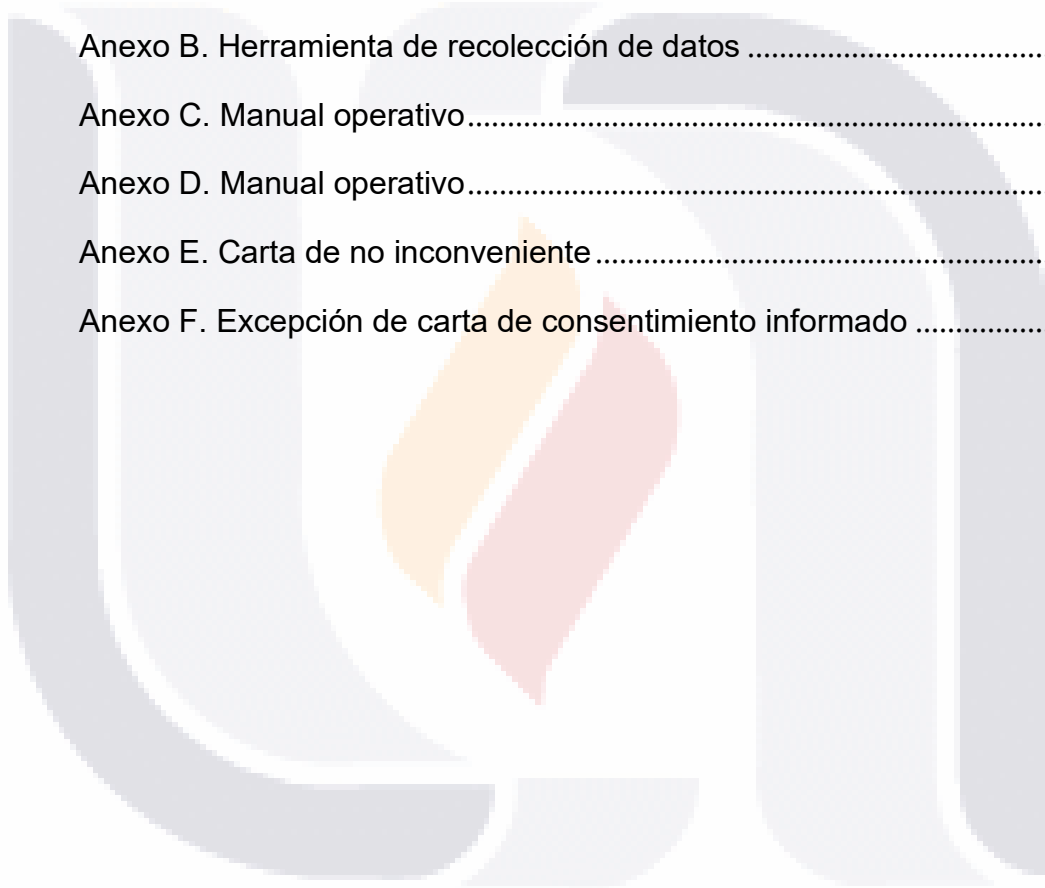
Y un agradecimiento especial a la Dra. Roció Pérez y al Dr. Carlos Sánchez por todo su apoyo brindado para la elaboración de esta tesis.

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL	1
INDICE DE TABLAS	4
INDICE DE FIGURAS	5
ACRÓNIMOS	6
1. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3	7
2. RESUMEN	8
3. ABSTRACT	10
4. INTRODUCCIÓN	12
5. MARCO TEÓRICO	13
5.1 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	13
5.2 MARCO TEORICO QUE FUNDAMENTA LA INVESTIGACION	17
5.3 MARCO CONCEPTUAL	18
5.3.1 CONCEPTOS DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACION	18
6. JUSTIFICACION	23
6.1 MAGNITUD	23
6.2 TRASCENDENCIA	23
6.3 FACTIBILIDAD	24
6.4 VIABILIDAD	24
6.5 INFORMACIÓN QUE SE ESPERA OBTENER	24

7.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	25
8.	OBJETIVOS.....	27
8.1	OBJETIVO GENERAL	27
8.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	27
9.	HIPÓTESIS.....	28
10.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	29
10.1	Diseño metodológico.....	29
10.2	Ubicación espacial temporal.....	29
10.3	MARCO MUESTRAL	29
10.3.1	Selección De La Muestra	29
10.3.2	Muestreo	29
10.4	Criterios de selección:.....	30
10.5	Tabla 1. DEFINICION DE VARIABLES CONCEPTUAL	31
10.6	REPRODUCIBILIDAD Y VALIDEZ DE LOS MÉTODOS Y/O INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	37
10.7	DESCRIPCION DE ESTUDIO.....	37
10.8	SISTEMATIZACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	38
10.9	PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	39
10.10	MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS ...	39
10.11	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	39
11	ASPECTOS ÉTICOS	41
12	RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	42
13	ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD.....	44
14	RESULTADOS.....	44

15	DISCUSIÓN.....	61
16	CONCLUSIONES.....	65
17	GLOSARIO	66
18	BIBLIOGRAFIA.....	70
19	ANEXOS	73
	Anexo A. Cronograma de actividades.....	73
	Anexo B. Herramienta de recolección de datos	74
	Anexo C. Manual operativo.....	76
	Anexo D. Manual operativo.....	78
	Anexo E. Carta de no inconveniente.....	82
	Anexo F. Excepción de carta de consentimiento informado	83



INDICE DE TABLAS

Tabla 1. DEFINICION DE VARIABLES CONCEPTUAL..... 31

Tabla 2. COSTOS..... 43



INDICE DE FIGURAS

Diagrama 1. Búsqueda de información.....	14
Gráfico 1. Total de muestra	44
Gráfico 2. Porcentaje global notas anestésicas	45
Gráfico 3. Porcentaje global nota preanestésica	46
Gráfico 4. Porcentaje Global nota transanestésica.....	47
Gráfico 5. Porcentaje global nota postanestésica.....	48
Gráfico 6. Porcentaje total para notas en anestesia general	49
Gráfico 7. Porcentaje para nota preanestésica en anestesia general.....	50
Gráfico 8. Porcentaje para nota transanestésica en anestesia general	51
Gráfico 9. Porcentaje para nota postanestésica en anestesia general	52
Gráfico 10. Porcentaje total para notas en anestesia regional	53
Gráfico 11. Porcentaje para nota preanestésica en anestesia regional	54
Gráfico 12. Porcentaje para nota transanestésica en anestesia regional	55
Gráfico 13. Porcentaje para nota postanestésica en anestesia regional	56
Gráfico 14. Porcentaje total notas anestesia combinada.....	57
Gráfico 15. Porcentaje nota preanestésica para anestesia combinada	58
Gráfico 16. Porcentaje nota transanestésica para anestesia combinada	59
Gráfico 17. Porcentaje nota postanestésica para anestesia combinada	60

ACRÓNIMOS

HGZ: Hospital General de Zona

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

NOM: Norma Oficial Mexicana

SSA: Secretaria de Salud

WFSA World Federation of Societies of Anaesthesiologists/Federacion Mundial de Sociedades de Anestesiólogos.

OMS: Organización Mundial dela salud

ANZCA: Australian and New Zealand College of anaesthetists

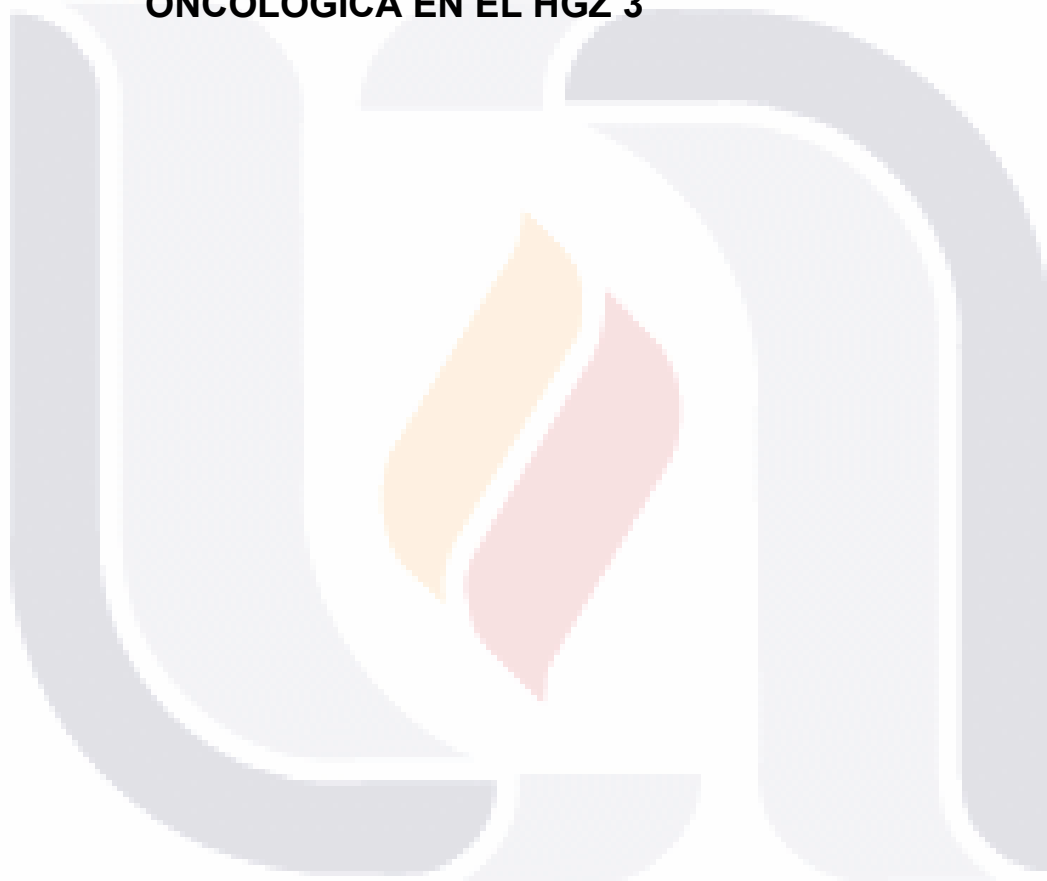
BIS: Índice Biespectral

NOM-170-SSA1-1998: Norma Oficial Mexicana 170 de la Secretaria de Salud

Nom-006-SSA3-2011: Norma Oficial Mexicana para la práctica de anestesiología

OMS-IARC: Agencia internacional para investigación sobre el cáncer

**1. PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS
ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA
ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN
PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA
ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3**



2. RESUMEN

Título: Porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la elaboración de notas de anestesiología en pacientes adultos sometidos a cirugía oncológica en el HGZ3

Antecedentes: Existen reportes sobre el porcentaje de apego a los estándares internacionales para la elaboración de notas en anestesiología, con rangos que oscilan desde el 40% hasta 90%. Dichos estándares son establecidos por la federación internacional de sociedades de anestesiólogos fundada desde 1955, y actualmente conformada por más de 150 sociedades de diferentes países. Estos lineamientos establecen requisitos mínimos para garantizar una práctica anestésica segura y orientada a la calidad de la atención médica en el contexto de la cirugía oncológica, así como para favorecer la continuidad y seguridad del cuidado del paciente.

Objetivo: Determinar el porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la elaboración de notas de anestesiología en pacientes adultos sometidos a cirugía oncológica en el HGZ3.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y unicéntrico, mediante la revisión de 141 expedientes clínicos de pacientes sometidos a cirugía oncológica electiva. Los criterios de inclusión contemplan a pacientes mayores de 18 años, ambos sexos, atendidos en HGZ No.3 del IMSS Aguascalientes. La recolección de datos se efectuó mediante una ficha basada en estándares estipulados por la Federación Mundial de Sociedades de Anestesiólogos, considerando los requerimientos mínimos para las notas preanestésica, transanestésica y postanestésica. Cada criterio se registró en una ficha, se marcó como cumplido o no cumplido, siguiendo los Estándares Internacionales. El análisis descriptivo se realizó utilizando el software Excel.

Resultados: Del total de la muestra el 48.93% de los pacientes recibió anestesia general; 39.71% anestesia regional y 11.34% corresponde a anestesia combinada. El porcentaje global de cumplimiento de los estándares para las tres notas corresponde a 75.49%. Al analizar cada nota de forma individual, la nota preanestésica presentó un cumplimiento del 89.53%; para la transanestésica se alcanzó el 78.72%; y para la postanestésica 64.23%

Conclusiones: El porcentaje de cumplimiento de forma global para las tres notas anestésicas es 75.49%. Siendo similar al encontrado en la bibliografía la cual evidencia cumplimiento mayor al 70%

Palabras clave: Notas, anestesiología, porcentaje, cumplimiento.

3. ABSTRACT

Title: Percentage of Compliance with International Standards for the Preparation of Anesthesiology Notes in Adult Patients Undergoing Oncologic Surgery at HGZ3

Background: In general reports exist regarding the percentage of adherence to international standards for the preparation of anesthesiology notes, with ranges varying from 40% to nearly 90%. Currently, the international standards for anesthesiology practice are established by the World Federation of Societies of Anesthesiologists (WFSA), founded in 1955 and currently comprising more than 150 anesthesiology societies from various countries around the world. These standards outline the minimum requirements necessary to carry out safe anesthetic practices.

Objective: To determine the percentage of compliance with international standards for the preparation of anesthesiology notes in adult patients undergoing oncologic surgery at HGZ3.

Materials and Methods: An observational, retrospective, descriptive, and single-center study was conducted, using a sample composed of 141 clinical records of patients who underwent elective oncological surgery. Inclusion criteria included patients over 18 years old, of both sexes, treated at the Hospital General de Zona No. 3 of the IMSS in Aguascalientes, who underwent elective oncological surgery. The technique of file review was used, focusing on the clinical archive. The collected data were entered into a data collection form, which includes the standards stipulated by the World Federation of Societies of Anesthesiologists, specifying the mandatory minimum requirements for performing anesthetic procedures. The data collection form marked whether or not the standards were met according to the International Standards. Statistical analysis was carried out using Excel software, performing descriptive analysis that summarized the sample characteristics and showed the compliance percentage according to the International Standards for Safe Anesthesia Practice.

Results: Of the total sample, 48.93% underwent general anesthesia, 39.71% had regional anesthesia and 11.34% received combined anesthesia. Overall, the compliance percentage for the three anesthesiology notes was 75.49%. Breaking it down by the anesthesiology note, the pre-anesthetic note had a compliance percentage of 89.53%, the intra-anesthetic note had 78.72% compliance, and the post-anesthetic note had 64.23% compliance.

Conclusions: The global compliance percentage for the three anesthesiology notes is 75.49% which is similar to the percentage found in the literature, which shows a compliance rate higher than 70%

Keywords: Notes, Anesthesiology, Percentage, Compliance



4. INTRODUCCIÓN

La relevancia de adherirse correctamente a los estándares para cumplir con las notas anestésicas se debe a la dimensión médico-legal de tales registros, los cuales deben ser precisos y apropiados.

Los estándares de calidad en medicina definen las directrices a seguir, basadas en consensos y guías clínicas, con el objetivo de asegurar una práctica profesional eficiente y segura. Un modo de demostrar una práctica adecuada es mediante registros y notas que reflejan por escrito las intervenciones terapéuticas realizadas por el profesional de la salud

En el ámbito de la anestesia existen tres tipos de registros: preanestésico, transanestésico y postanestésico

Además, vale la pena mencionar que el cáncer/neoplasias malignas son reconocidos como una de las principales causas de muerte a nivel mundial, lo que hace relevante su análisis en este caso con las notas anestésicas, aunado a eso son cuenta con registro previo de un porcentaje de cumplimiento para las notas anestésicas en nuestro entorno lo que agrega relevancia para nuestro estudio

5. MARCO TEÓRICO

5.1 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Se realizó una búsqueda de manera sistematizada en bases de datos de Pubmed, Epistemonikos, BVS, y búsqueda en bola de nieve limitada a pacientes adultos artículos originales y analíticos con los siguientes descriptores:

Anestesiología / Anesthesiology / Anestesiologia (DeCS/MeSH: H02.403.066); Documentación / Documentation / Documentação (DeCS/MeSH: L01.462.750.245, sinónimos Especificaciones Técnicas Especificación Técnica; Calidad de la Atención de Salud / Quality of Health Care / Qualidade da Assistência à Saúde (DeCS/MeSH: N04.761, N05.715, SP2.700, SP9.242.315.475.156.909, VS3.003.002, sinónimos: Calidad de la Atención, Atención de Calidad, Calidad Asistencial, Calidad de los Servicios de Salud, Auditoría Farmacéutica, Auditoría de Farmacia.

Sintaxis de búsqueda en PubMed:

((("anaesthetically" [All Fields] OR "anaesthetics" [All Fields] OR "anesthetics"[Pharmacological Action] OR "anesthetics"[MeSH Terms] OR "anesthetics"[All Fields] OR "anesthesiology"[MeSH Terms] OR "anesthesiology"[All Fields] OR "anaesthetise" [All Fields] OR "anaesthetised" [All Fields] OR "anaesthetising" [All Fields] OR "anaesthetization" [All Fields] OR "anaesthetize" [All Fields] OR "anaesthetized" [All Fields] OR "anaesthetizing" [All Fields] OR "anesthetic s"[All Fields] OR "anesthetically" [All Fields] OR "anaesthetic" [All Fields] OR "anesthetic" [All Fields] OR "anesthetization" [All Fields] OR "anesthetize" [All Fields] OR "anesthetized" [All Fields] OR "anesthetizes" [All Fields] OR "anesthetizing" [All Fields]) AND ("documentation" [MeSH Terms] OR "documentation" [All Fields] OR "documentations" [All Fields]) AND ("quality of health care" [MeSH Terms] OR ("quality" [All Fields] AND "health" [All Fields] AND "care" [All Fields]) OR "quality of health care" [All Fields])) AND (y_10 [Filter])

Sintaxis de búsqueda Epistemonikos:

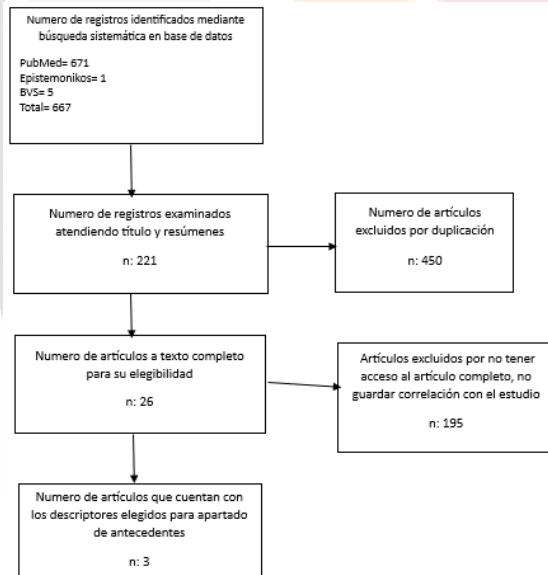
((Title: ((title: (anaesthetic) OR abstract: (anaesthetic))) OR abstract: ((title: (anaesthetic) OR abstract: (anaesthetic)))) AND (title: (documentation) OR abstract: (documentation)) AND (title: (Quality of Health Care) OR abstract: (Quality of Health Care))

Sintaxis de Búsqueda BVS:

(anaesthetic) AND (documentation) AND (quality of health care) AND (year_cluster: [2014 TO 2024])

Arrojando 677 artículos, se filtraron artículos sin posibilidad de acceso, sin relación con objeto de estudio para esta investigación, de los últimos 10 años debido a la pertinencia de artículos encontrados en este rango de tiempo quedando un total de 3 artículos.

Diagrama 1. Búsqueda de información



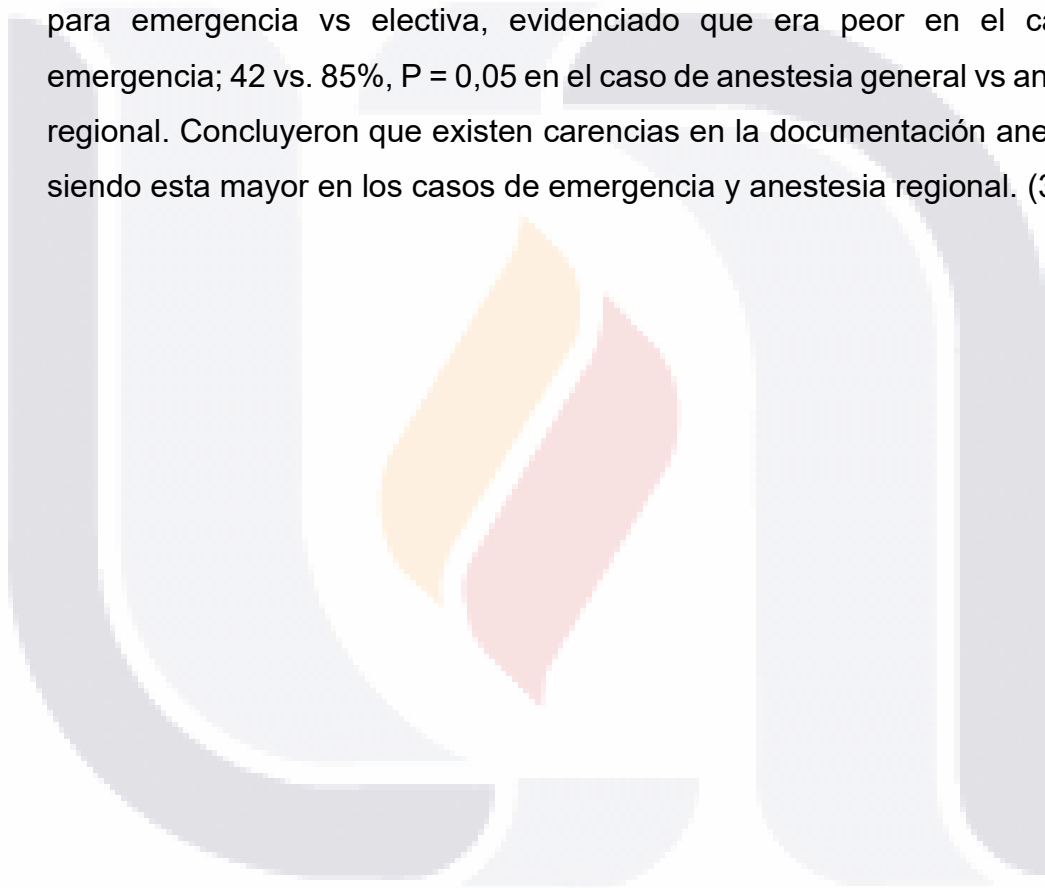
TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Curtis WB et al (2018), realizaron tres estudios prospectivos en diferentes años, 2009, 2011 y 2014, donde evaluaron la calidad de las notas anestésicas, con el propósito de evaluar el desempeño actual y compararlo con los resultados anteriores, para ello se basaron en los criterios establecidos por Royal College of Anesthetists y Australian and New Zealand College of Anaesthetists en pacientes sometidos tanto a procedimiento quirúrgicos electivos como de emergencia. En el año 2009 se revisaron 1000 registros de anestesia encontrando un cumplimiento del 16.3% para las notas preanestésicas y un 25.5% para las notas transanestésica. En el año 2011 se revisaron 412 registros y se encontró un cumplimiento del 25.9% para notas preanestésicas y un 22.7% para notas transanestésica. Para el año 2014 se revisaron 376 documentos encontrándose un cumplimiento de 43.8% para notas preanestésicas y 35.1% para las notas transanestésicas. Concluyeron que, a pesar de las mejoras implementadas, en los años posteriores a la primera evaluación no se logró alcanzar los estándares establecidos siendo necesario mantener auditorias periódicas para alcanzar dichos estándares.(1)

Gómez Torres Juan et al (2014) realizaron un estudio transversal, descriptivo y retrospectivo, ubicado en el hospital general No 17 en la ciudad de Cancún perteneciente al estado de Quintana Roo, con el objetivo de valorar el porcentaje de cumplimiento de la NOM 006 SSA3 2011 sobre notas preanestésicas, transanestésicas y posanestésicos y la asociación existente con la antigüedad del anestesiólogo. Donde se revisaron un total de 256 expedientes evaluando el porcentaje apego acorde a lo dictaminado por la Norma Oficial Mexicana 006 SSA3 2011. Obteniendo un promedio de apego para la nota preanestésica de 86%, para la transanestésica 76% y para la posanestésica de 85%. Se concluyó que no hay diferencia entre la relación de los años de experiencia del anestesiólogo y el grado de cumplimiento de la norma.(2)

Elhalawani I, et al (2013) realizaron un estudio observacional retrospectivo en Adelaide Australia con el propósito de valorar la suficiencia en las notas pre y

transanestésicas con la hipótesis de documentación insuficiente en situaciones de emergencia vs electivos, anestesia regional vs general. Se evaluó la documentación de 850 pacientes sustentado en la normatividad de Australian and New Zealand College of Anesthetists. Los datos categóricos se evaluaron a través de Chi-cuadrada mientras que los numéricos con t de Student. La hipótesis nula fue aceptada o rechazada con una significación de 0,05. Se obtuvo como resultado puntuaciones promedio 15 vs. 21 $P = 0.03$ para emergencia vs electiva, evidenciado que era peor en el caso de emergencia; 42 vs. 85%, $P = 0,05$ en el caso de anestesia general vs anestesia regional. Concluyeron que existen carencias en la documentación anestésica siendo esta mayor en los casos de emergencia y anestesia regional. (3)



5.2 MARCO TEORICO QUE FUNDAMENTA LA INVESTIGACION

La calidad al momento de brindar la atención médica tiene importancia directa tanto en el resultado de atención hacia el paciente, así como la adecuada utilización y optimización de recursos tanto materiales como humanos, de esta forma se elaboran estándares con la intención de garantizar de forma adecuada la excelencia en los servicios de salud. Se teoriza que el primer antecedente respecto a estándares relacionados con salud, data de mediados del siglo XIX con Florence Nightingale al estudiar la mortalidad en soldados, así como sus posibles causas para posteriormente aplicar estándares reduciendo de esta manera la mortalidad(4).

En el ámbito referente a Anestesiología unos de los primeros de estudios de mayor importancia en este terreno fue el realizado por Beecher y Todd realizado entre 1948 y 1952 en donde se estudiaron las muertes asociadas a la anestesia evidenciando a su vez fallas con el registro de datos relacionados con el procedimiento anestésico(5).

A nivel internacional 1955 se realizó el primer congreso mundial de anesestesiólogos en Países bajos contando inicialmente con 26 sociedades y 16 observadores, donde se incluía México, al finalizar el congreso se formó la Federación Mundial de Sociedades de Anestesiólogos (WFSA por sus siglas en inglés) organismo con enlace oficial con la Organización Mundial de la Salud, con el fin de poner a disposición de todos los pueblos los más altos estándares de anestesia.(6)

En México la primera normatividad elaborada para establecer los criterios en la práctica de anestesiología fue elaborada en 1998 siendo esta la NOM-170-SSA1-1998, la cual se ha tenido adecuaciones a lo largo de los años. Actualmente la NOM-006-SSA3-2011 es la que determina las directrices a tomar en la práctica anestésica(7).

5.3 MARCO CONCEPTUAL

5.3.1 CONCEPTOS DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACION

Variable de interés. Estándares de Calidad. Se tratan de un conjunto de consensos de manejo y guías prácticas para asistir al proveedor de servicios anestésicos en su práctica profesional con el fin de garantizar una adecuada práctica minimizando riesgos y mantener la seguridad de los cuidados anestésicos con los estándares más altos.(8)

Para llevar a cabo una adecuada documentación del proceso anestésico, es necesario contar las notas anestésicas dividiéndose principalmente en tres apartados, preanestésico, transanestésico y posanestésico. (8)

En el apartado preanestésico se realiza la valoración preanestésica en el cual se toman en cuenta los siguientes aspectos: La historia clínica y examen físico deben ser realizados de forma detallada, apoyado de estudios de laboratorio y gabinete. Se deben incluir todos los medicamentos administrados al paciente en el periodo preoperatorio. Se debe dar una explicación sobre la intervención anestésica, así como riesgos y beneficios que esta puede conllevar para obtener la autorización mediante el consentimiento informado de quien sea sometido a la cirugía o en caso de ser necesario, el representante legal.(9)

Una vez que se hayan realizado los procedimientos antes mencionados y se haya reunido toda la información necesaria sobre el paciente, el personal sanitario debe asegurarse de que la nota preanestésica esté conformada por los elementos mínimos, los cuales son:(9)

- Evaluación clínica del paciente donde se señalan datos importantes en relación con el proceso de anestésico.
- Protocolo anestésico diseñado en función del paciente y del tipo de intervención planificada.
- Valoración del riesgo anestésico, así como el pronóstico de la aplicación del procedimiento.
- Indicaciones y recomendaciones por el servicio de anestesiología.

En el apartado transanestésico el médico anesthesiólogo debe realizar un listado de verificación para la cirugía, asegurar la disponibilidad de oxígeno suplementario en caso de que sea necesario, mantener una adecuada permeabilidad de la vía aérea y una vigilancia estrecha de la ventilación pulmonar, vigilar las características clínicas de la función cardiovascular y la temperatura, así como la función neuromuscular del paciente.(9)

El seguimiento del paciente continúa con la evaluación intraoperatoria, en la cual se debe vigilar de forma detenida la oxigenación del paciente, mediante la verificación de la concentración administrada de oxígeno; la ventilación, pues un control correcto de la ventilación requiere de la supervisión de los movimientos torácicos y de la bolsa reservorio.(9)

Además, se debe contar con un estetoscopio para la valoración de los ruidos respiratorios y posición del tubo en los casos de intubación endotraqueal; la circulación, pues independientemente del tipo de medicamento anestésico empleado se debe mantener monitorización de forma continua de la frecuencia cardíaca, así como el ritmo y la configuración de las ondas del electrocardiograma. (9)

Otras de las variables a las que se debe poner atención durante la intervención quirúrgica es la temperatura, pues se recomienda el control periódico de la temperatura central en todo tipo de anestesia. Además, se debe vigilar la relajación muscular, pues debe existir un método que permita evaluar el grado de bloqueo neuromuscular, por ejemplo, mediante un estimulador de nervio periférico.(9)

En adición a ello se recomienda que como parte del monitoreo se preste atención al estado de consciencia y la profundidad de la hipnosis en la que se encuentra el paciente. Esto puede medirse de una forma objetiva mediante el índice bispectral (BIS) y la entropía, lo cual permite al personal de anestesia emplear las concentraciones de los medicamentos más adecuadas a las

características de la cirugía que se esté realizando y a los requerimientos de hipnosis del paciente.(9)

Todos los parámetros vigilados durante la administración de la anestesia deben ser registrados, es por ello por lo que las notas realizadas durante este periodo deben incluir los siguientes elementos:(9)

- Signos vitales del paciente
- Hora de inicio y término de los procedimientos anestésicos y quirúrgicos
- Dosis y duración de los medicamentos que fueron administrados durante el procedimiento
- La técnica utilizada
- Tipo y cantidad de líquidos que hayan sido suministrados por vía intravenosa, la planificación de la administración de líquidos por vía parenteral y del equilibrio hidroelectrolítico, junto con el registro de las perdidas sanguíneas y de cualquier otro tipo de fluidos que haya presentado el paciente
- Registro de contingencias y/o accidentes o incidentes
- El estado en el que se encontraba el paciente antes de su salida de la sala de operaciones
- La metodología empleada en los casos donde se realizó un bloqueo de la conducción nerviosa.

En el apartado posanestésico se debe de disponer de un lugar específico para la recepción de los pacientes posterior a la finalización del evento quirúrgico y egreso del paciente de quirófano, esta área deberá de contar con un anestesiólogo exclusivo para la vigilancia y cuidado de los pacientes mientras se recuperan de los efectos anestésicos. Se deberá tener particular atención con oxigenación así como oxígeno suplementario en caso de requerirlo; coloración y llenado capilar mediante pulsioximetría; valoración de la vía aérea y la mecánica ventilatoria; características de pulso periférico y ritmo cardíaco, mediante electrocardiografía en forma continua y temperatura; evaluar la

ausencia de sangrado activo; registro con signos vitales y estado de consciencia.(9)

Los datos de deberán ser reportados en la nota posanestésica serán los siguientes:(9)

- Técnica anestésica utilizada
- Fármacos y medicamentos administrados
- Duración de la anestesia
- Contingencias, accidentes e incidentes atribuibles a la anestesia
- Balance hídrico
- Estado clínico del paciente a su egreso del quirófano
- Plan de manejo y tratamiento inmediato, incluyendo protocolo de analgesia y control de signos y síntomas asociados a la anestesia.

El anestesiólogo a cargo de la unidad de recuperación deberá de tener en cuenta la calificación de ALDRETE para poder firmar la nota de egreso.(9)

En relación con el apartado oncológico, se puede definir al cáncer como un crecimiento acelerado y descontrolado de células anormales que se puede desarrollar en cualquier parte del organismo y, en estadios más avanzados, extenderse más allá de sus límites y afectar a otros órganos proceso denominado metástasis el cual es la principal causa de defunción de este padecimiento.(10)

Epidemiología

En relación al porcentaje de cumplimiento de las notas anestésicas Limpoon et al encontraron un cumplimiento en general del 89.7%, en un estudio realizado en Tailandia(11). Curtis et al en su última revisión realizada en el año 2014 encontraron cumplimiento de 43.8% para notas preanestésicas y 35.1% para las notas transanestésicas(1). En el entorno nacional Gómez Torres et al reportaron el porcentaje de cumplimiento de 86%,76% y 85% para las notas preanestésica, transanestésica y posanestésica respectivamente(2).

Respecto a oncología el Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer de la Organización Mundial de la Salud en sus estadísticas del año 2022 reportó un total de 207,154 casos nuevos de cáncer, con un número de defunciones de 96,210 y una prevalencia total de 577,487 casos, de los cuales en primer lugar se encuentra el cáncer de mama con 15%, seguido por el de próstata y colorrectal con 12.8% y 7.8% respectivamente (12).

En cuanto al número de procedimientos quirúrgicos oncológicos realizados, Díaz Medina et al realizaron un estudio en 2021 abarcando 5 años en el Centro Médico Naval en donde se reporta por parte un total de 375 procedimientos quirúrgicos oncológicos de los cuales la mastectomía fue el principal procedimiento realizado con 168 intervenciones (13). A nivel local en el primer informe de gobierno de la Gobernadora de Aguascalientes, se reporta la práctica de 491 cirugías oncológicas en el hospital Miguel Hidalgo(14).

Costos

Referente a los costos derivados de juicios contra anestesiólogos Ranum et al realizaron un estudio de 2007 a 2012 sobre análisis de la lesión del paciente basado en datos de reclamaciones donde se reporta el promedio de \$309,066 dólares como indemnización secundaria a eventos relacionados con la práctica anestésica.(15)

6. JUSTIFICACION

6.1 MAGNITUD

A nivel internacional el porcentaje que se tiene de cumplimiento respecto a los estándares internacionales presta grados de variación en los estudios previamente comentados se ha llegado a reportar un porcentaje de cumplimiento tan alto como 89.7%(11). A su vez se han presentado porcentajes tan bajos como de 43.8% para notas preanestésicas y 35.1% para las notas transanestésicas(1). A nivel nacional se reporta un porcentaje de cumplimiento de 86%,76% y 85% para las notas preanestésica, transanestésica y posanestésica respectivamente (2). A nivel local no se tiene registros sobre el porcentaje de cumplimiento respecto a los estándares internacionales.

6.2 TRASCENDENCIA

El cumplimiento en la elaboración notas es de carácter obligatorio para el anesthesiólogo ya al ser un documento legal se convierte en la base para la resolución de cualquier alegato o demanda legal, si se tiene bien sustentando en las notas de anestesiología toda la práctica anestésica basado en los estándares de calidad para su elaboración se puede llegar a hacer un ahorro en caso indemnizaciones secundarias a reclamos. En el ámbito internacional se estima de hasta \$309,066 dólares en reclamos por la práctica anestésica(15). En México según datos de CONAMED durante 2023 se presentaron 2 gestiones inmediatas y 8 quejas concluidas, de las cuales las 8 pertenecieron al sector público, además de 1 dictamen con evidencia de mala práctica(16). De igual manera el hecho de contar con demandas o reclamos puede ocasionar, aunque sea de manera momentánea la inhabilitación para la práctica profesional del anesthesiólogo implicado, lo que puede conllevar a nivel institucional contar con menos recurso humano, viéndose reflejado en menos capacidad para atender la demanda en cirugías.

6.3 FACTIBILIDAD

El Hospital General de Zona No3 de Aguascalientes, al ser una unidad que cuenta con área destinada para realizar intervenciones quirúrgicas cuenta con la factibilidad necesaria para la realización de este estudio, debido a que contamos con los recursos humanos y materiales requeridos para su poder realizar su desarrollo, además de que posible acceder a los expedientes para realizar la revisión pertinente

6.4 VIABILIDAD

El cáncer/neoplasias malignas al ser un tema prioritario en desarrollo de protocolos de investigación, además de ser una de las principales causas de defunción a nivel internacional, se considera pertinente para su estudio.

6.5 INFORMACIÓN QUE SE ESPERA OBTENER

Los resultados obtenidos fueron utilizados para la tesis del Dr. Héctor Iván Lara Vázquez, serán difundidos y permanecerán en el repositorio de acceso abierto de la Universidad Autónoma de Aguascalientes una vez que se genere la tesis. Se espera obtener información que arroje el estado actual respecto a cumplimiento de los estándares internaciones con respecto a las notas de anestesiología. El conocimiento científico para los Sujetos de investigación será: obtener información respecto al porcentaje de cumplimiento de las notas de anestesiología. Con este conocimiento podremos conocer a nivel local el porcentaje de cumplimiento permitiendo saber el estado actual de la atención que se brinda a nuestros derechohabientes. Siendo una base a nivel institucional (IMSS) para el desarrollo de futuros protocolos que den seguimiento a la información obtenida

7. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estándares de calidad en la práctica médica establecen las pautas a seguir basado en consensos y guías de práctica con el fin de garantizar una práctica profesional eficaz y segura. Una forma de evidenciar la buena práctica es a través de registros y notas donde se puede ver de manera escrita las acciones terapéuticas realizadas por el profesional en salud. En la práctica anestésica se cuenta principalmente con 3 registros siendo el preanestésico, transanestésico y posanestésico. A nivel internacional la evidencia de apego a estos estándares es variable se tiene reportes de un porcentaje de cumplimiento del 89,7% de forma general(11) contrastando con evidencia de 43.8% para notas preanestésicas y 35.1% para las notas transanestésicas(1). A nivel nacional se reporta cumplimiento de 86%,76% y 85% para las notas preanestésica, transanestésica y posanestésica respectivamente(2).

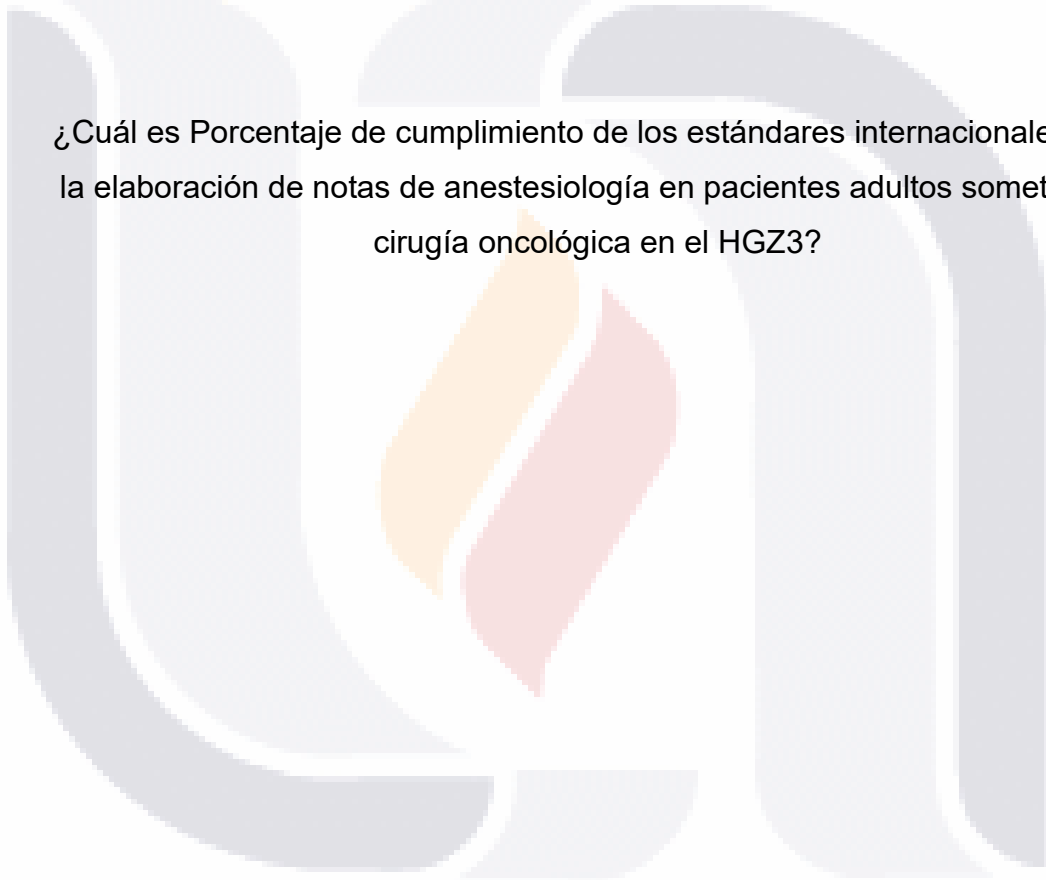
En el hospital General de Zona No.3 perteneciente a Aguascalientes se realizan aproximadamente 4500 procedimientos quirúrgicos de los cuales aproximadamente el 5% corresponden a cirugía oncológica. Si bien existen estudios previamente mencionados donde se reporta el porcentaje de cumplimiento, no hay estudios que reporten el porcentaje de cumplimiento en relación con las cirugías oncológicas.

La importancia de realizar un adecuado apego a los estándares para el cumplimiento con las notas anestésicas radica en la naturaleza médico legal de dichas notas practica y registros adecuados lleva a evitar reclamos y posibles indemnizaciones. La percepción de los profesionales en anestesiología sobre problemas medico legales es importante ya que un 70% conoce a algún anestesiólogo con algún problema legal, donde el 50% se debió a un evento adverso asociado, de los cuales el 41% tuvo una resolución legal, y donde 37.8% la institución involucrada fue el Instituto Mexicano del Seguro Social(17). Si bien se trata de percepción de los anestesiólogos respecto a problemas medico legales fundamentado en su propia experiencia

personal evidencia un alto porcentaje de relación entre los anestesiólogos y problemas medico legales.

La necesidad de realizar un estudio retrospectivo que determinen el porcentaje de apego a los estándares internacionales en notas anestésicas en pacientes que se someten a procedimientos quirúrgicos oncológicos de forma electiva en el Hospital General de Zona No. 3 de Aguascalientes de cual surge la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es Porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la elaboración de notas de anestesiología en pacientes adultos sometidos a cirugía oncológica en el HGZ3?



8. OBJETIVOS

8.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar Porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la elaboración de notas de anestesiología en pacientes adultos sometidos a cirugía oncológica en el HGZ3

8.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar el porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales en las notas de anestesiología (preanestésica, transanestésica y posanestésica)
- Determinar qué tipo de nota (preanestésica, transanestésica y posanestésica) tiene mayor porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales
- Determinar el tipo de intervención anestésica con mayor porcentaje de apego a los estándares internacionales

9. HIPÓTESIS

Dado que se trata de un estudio descriptivo que no contrasta, compara u obtiene inferencia de los datos, sino que únicamente reporta el porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la redacción de notas pre, trasn y posanestésicas no requiere hipótesis.



10. MATERIALES Y MÉTODOS

10.1 Diseño metodológico: se llevó a cabo un estudio de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo y unicéntrico, donde se pudo observar el porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la elaboración de notas en anestesiología HGZ 3 de Aguascalientes.

10.2 Ubicación espacial temporal:

Hospital General de Zona No. 3 del IMSS, Aguascalientes

10.3 MARCO MUESTRAL

10.3.1 Selección De La Muestra

La selección se realizó considerando el total de cirugías oncológicas realizadas durante el 2023 obteniéndose un total de 220 intervenciones durante el año en el Hospital General de Zona No.3

$$n = Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza 95% (1.96)

p= probabilidad de que ocurra el evento estudiado (50%)

c= margen de error (5%)

Muestra representativa n= 141 expedientes

10.3.2 Muestreo: No probabilístico por conveniencia en función a criterios tanto inclusión como de exclusión

10.4 Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Pacientes atendidos en el Hospital General de Zona No. 3 IMSS de Aguascalientes.
- Pacientes sexo indistinto
- Pacientes intervenidos a procedimientos quirúrgicos oncológicos electivos.
- Pacientes con edad mayor a 18 años

Criterios de exclusión:

- Pacientes oncológicos sometidos a intervención quirúrgica no relacionada con padecimiento oncológico
- Notas anestésicas incompletas
- Diferimiento por cualquier causa

Criterios de eliminación:

Notas ilegibles

10.5 Tabla 1. DEFINICION DE VARIABLES CONCEPTUAL

VARIABLE DEPENDIENTE				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la para la elaboración de notas de anestesiología	Grado en el que los médicos cumplen los estándares internacionales para la práctica anestésica en notas médicas en el servicio de anestesiología	Esta variable se adquirirá a partir de la revisión del expediente clínico y en base al analizar los criterios de la Federación Internacional de Sociedades de Anestesiólogos. El nivel de apego se medirá en base al número de criterios que cumplan	Cuantitativa discreta	Número criterios de los estándares internacionales para la práctica anestésica cumplidos
VARIABLES INDEPENDIENTES				
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Tipo de procedimiento	Anestesia General: proceso que afecta todo el organismo con pérdida de conocimiento mediante la administración de medicamento de forma premeditada manteniendo equilibrio de constantes vitales Anestesia Regional: Pérdida de sensibilidad	Esta variable se obtendrá a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- General 2.- Regional 3.- Combinada

	reversible de una parte del cuerpo secundario a la administración de medicamentos a nivel local Anestesia General Combinada: técnica anestésica que emplea de manera simultánea la anestesia general y regional			
Evaluación clínica del paciente	Evaluación del estado físico del paciente mediante el expediente clínico del paciente, con el fin conocer sus antecedentes médicos recopilados en sus antecedentes médicos, así como interrogatorio y realización de examen físico, con el objetivo de recabar todos los datos útiles y pertinentes para el procedimiento anestésico.	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple
Plan anestésico	Plan de manejo anestésico proyectado según las características físicas y	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple

	antecedentes del paciente			
Valoración del riesgo anestésico	Sistema de Clasificación de Estado Físico ASA: sistema diseñado para valorar y comunicar las condiciones médicas coexistentes antes de la anestesia en un paciente ASA I: Paciente sano y normal ASA II: Paciente que presenta enfermedad sistémica leve enfermedad ASA III: Paciente que presenta Enfermedad sistémica ASA IV: Paciente que presenta enfermedad sistémica derivando en Amenaza constante a la vida ASA V: Paciente moribundo de quien No se espera que sobreviva sin la operación ASA VI: Paciente declarado con	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple

	muerte cerebral cuyos órganos serán extraído para donación			
Indicaciones y recomendaciones dadas por el servicio de anestesiología	Instrucciones dictadas por el servicio de anestesiología dirigidas a paciente o personal hospitalario previa realización de procedimiento anestésico	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple
Signos vitales	Medición de constantes fisiológicas, para valorar las funciones corporales más básicas Presión arterial: fuerza ejercida por la sangre contra las paredes arteriales Frecuencia cardíaca: cantidad de veces que el corazón late durante determinado periodo de tiempo Pulsioximetría: nivel de oxígeno en la sangre representado en porcentaje	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple

Horario establecido para el inicio y finalización tanto del procedimiento anestésico como del quirúrgico	Señalización horaria del momento en que se inician y finalizan tanto procedimiento quirúrgico como anestésico	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple
Dosificación administrada de los medicamentos o agentes utilizados, junto con los horarios en los que se suministraron	Dosificación representada en microgramos, miligramos o gramos de medicamentos o agentes son registro horario de administración utilizados durante intervención anestésica	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple
Técnica utilizada	Tipo de procedimiento anestésico utilizado General, Regional o combinado con la relatoría de los materiales utilizados forma de ejecución y tipo de anestésicos utilizados	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple
Tipo y cantidad de líquidos intravenosos administrados	Cantidad de líquidos administrados de forma intravenosa reportado en mililitros pudiendo ser de diversos tipos tales como cristaloides o coloides o derivados	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple

	de componentes hemáticos como concentrado eritrocitario, concentrado plaquetario, plasma fresco congelado			
Registro de contingencias, accidentes e incidentes	Informe respecto a situaciones sucedidas no esperadas o no deseadas durante la intervención del procedimiento anestésico	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple
El estado del paciente al salir de la sala de operaciones	Evaluación clínica del estado del paciente en la unidad de recuperación, tomando en cuenta constantes vitales monitorizadas como, pulsioximetria, frecuencia cardiaca, presión arterial	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple
Balance hídrico	Concepto referente al estado de hidratación, utilizado para indicar la relación concreta entre los ingresos intravenosos y la pérdida de líquidos por a través de orina, sangre, ayuno. Reportada en mililitros	Esta variable se recopilará a partir de la inspección del expediente clínico	Cualitativa dicotómica	1.- Sí cumple 2.- No cumple

10.6 REPRODUCIBILIDAD Y VALIDEZ DE LOS MÉTODOS Y/O INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Se empleó como herramienta para realizar las mediciones los Estándares Internacionales para la Práctica Segura de la Anestesia los cuales fueron desarrollados por la Federación Mundial de Sociedad de Anestesiólogos (WFSA), los primeros estándares publicados datan de 1992, última actualización realizada el 2018. Estos estándares incluyen los aspectos profesionales, equipos, instalaciones, líquidos intravenosos, medicamentos, monitorización y manejo anestésico. Se utiliza el lenguaje estandarizado definiendo tres niveles: Muy recomendado, Recomendado y Sugeridos. Los estándares Muy recomendados son considerados como estándares obligatorios, en caso de no ser cumplidos el procedimiento anestésico se considera como inseguro y por ende inaceptable para su ejecución. Debido a esto se tomaron los estándares Muy recomendados para la evaluación del porcentaje de cumplimiento. En el apartado preanestésico los estándares son: historia clínica incluyendo problemas médicos, tratamientos previos, además de un plan anestésico. En el apartado transanestésico: oximetría de pulso constante con registro de frecuencia cardíaca, oxigenación tisular, monitorización de la presión arterial no invasiva de forma intermitente, frecuencia respiratoria, medición, en caso de anestesia general, de dióxido de carbono. Para el apartado posanestésico: pulsioximetría constante con valoración de frecuencia cardíaca y oxigenación tisular, frecuencia respiratoria, monitoreo de presión arterial intermitente no invasiva y evaluación de dolor (8). El protocolo propuesto incluye la totalidad de apartados solicitados en la NOM-004.

10.7 DESCRIPCION DE ESTUDIO

Previo aceptación de los comités de Ética e Investigación del Hospital General de Zona No.3 de Aguascalientes, además de la obtención de la carta de excepción de consentimiento informado se procedió a la recopilación de información.

Se acudió al departamento de archivo clínico del Hospital General de Zona número 3 de Aguascalientes de Instituto Mexicano de Seguro Social donde se presentó carta de no inconveniente para poder tener la autorización apropiada y de esa forma poder acceder a los expedientes. Se hizo una recopilación de todos aquellos expedientes que incluyan los parámetros de selección.

Mediante la técnica de revisión de expediente clínico con previa selección de expedientes de pacientes sometido a cirugía oncológica acorde a la muestra previamente calculada se recopilaron los datos relevantes para el estudio los cuales son: tipo de cirugía, sexo, edad, presencia de historia clínica, presencia de consentimiento informado, nota transanestésica con registro de constantes vitales, tipo de anestesia utilizada, registro de medicamentos y líquidos administrados durante procedimiento, registro de eventualidades en caso de presentarse, nota posanestésica con presencia de constantes vitales, valoración de dolor y reporte de eventualidades en caso de presentarse.

Para el análisis de datos, estos fueron resguardados acorde a la Ley Federal de Protección de datos personales, se desarrolló el análisis estadístico por medio de Microsoft Excel, se realizó el análisis descriptivo condensando todas las características obtenidas de la muestra mostrando el porcentaje de cumplimiento acorde a los Estándares Internacionales para la Practica Segura de la Anestesia.

10.8 SISTEMATIZACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Se utilizaron los Estándares Internacionales para la Practica Segura de la Anestesia y a través de los mismos se obtuvo información numérica a manera de porcentaje desglosado en los tres apartados pre, trans y posanestésico. Se indago en la base de datos que contenga el registro de cirugías, para posteriormente filtrarlo para todas las cirugías electivas oncológicas en pacientes cuya edad sea mayor de 18 años, una vez con la información disponible se acudió al archivo del expediente clínico para revisar los

expedientes y hacer revisión de las notas anestésicas y hacer vaciado de datos en la hoja de recolección de datos.

10.9 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se utilizó la técnica de revisión de expedientes concentrados en el archivo clínico, los datos obtenidos fueron recopilados en la ficha designada para recolección de datos (Anexo 1), la cual contiene los estándares estipulados por la Federación Mundial de Sociedades de Anestesiólogos, estipulándose los requerimientos mínimos obligatorios para la realización de procedimientos anestésicos. En la ficha que se utilizó para la recolección de datos se marcó en caso de que se contenga o no se contenga el estándar que se debería de tener en la nota según corresponda a pre trans o postanestesia. En consideración con la NORMA Oficial Mexicana la ficha de recolección de datos incluye la totalidad de apartados solicitados en la NOM-004.

10.10 MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS DATOS

Con el objetivo de disminuir el sesgo, previamente se establecieron criterios de inclusión, así como una población bien definida y estadísticamente significativa perteneciente al Hospital General de Zona número 3 de Aguascalientes. Además, se empleó la técnica de captura-recaptura utilizando el programa Excel. Por cuestiones de temporalidad para el tesista no es posible un muestro probabilístico

10.11 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Posterior a la obtención de datos en el instrumento de recolección, los datos obtenidos serán vaciados a una hoja e Excel, por medio de estadística descriptiva se calculó curtosis y asimetría para analizar la distribución de los datos tomando como normalidad los valores entre -2 y +2. Las variables con distribución normal realizaremos análisis descriptivo. Para las variables categóricas utilizaremos frecuencias simples y porcentaje, como desviación estándar, media, mediana y rango. Las variables con distribución normal

utilizaremos rangos intercuartílicos y mediana. Las frecuencias relativas y absolutas serán calculadas para las variables categóricas.



11 ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio fue presentado para su evaluación por parte de los Comités de Ética en Investigación e investigación en salud ubicados en Aguascalientes, Aguascalientes.

El procedimiento se realiza conforme a las disposiciones establecidas por las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. El investigador principal cumplirá con los lineamientos institucionales y lo establecido en la Ley General de Salud

TITULO SEGUNDO, De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos CAPITULO I establece lo siguiente:

ARTÍCULO 17.- 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;(18)

I.- Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.(18)

12 RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Recursos humanos

- Investigador principal y tesista: Héctor Iván Lara Vázquez, médico residente
- Investigador asociado: Dra. Rocío Pérez Bocanegra, medico anesthesiologo
- Investigador asociado: Dr. Carlos Armando Sánchez Navarro, medico anesthesiologo

Recursos Materiales

Papelería y artículos de oficina:

- Computadora portátil
- Memoria USB de 8 GB
- 1 caja de plumas
- Carpeta de archivo
- 1 paquete de 500 hojas papel bond

Software:

- Microsoft Excel
- Microsoft Office 365 para Windows.

La totalidad de artículos de oficina, software y papelería serán gestionados por el grupo de investigadores.

Tabla 2. COSTOS

Tabla de costos				
Concepto	Descripción	Precio unitario	Cantidad	Total
Computadora tipo Laptop	Marca HP	\$10,499.00	1 unidad	\$10,499.00
Memoria externa tipo USB	Marca Kingston de 8 GB	\$110.00	1 unidad	\$110.00
Plumas	Marca bic	\$68.00	1 caja de 12 unidades	\$68.00
Carpeta archivero	Genérica	\$180.00	1 unidad	\$180.00
Impresiones	Blanco y negro	\$2.00	300 hojas	\$600.00
Hojas de papel bond	Marca Scribe	\$150.00	1 paquete de 500 hojas	\$150.00
			Total	\$11,607.00

Factibilidad

Los investigadores que participaran en el presente protocolo cuentan con los conocimientos tanto a nivel de, docencia, investigación, anestesiología y manejo de pacientes en este universo de trabajo, permitiendo el desarrollo del presente protocolo, en cuanto a los recursos financieros, físicos y materiales existe la capacidad institucional donde no se comprometa la finalización del presente protocolo. Por lo anterior es factible realizar el presente estudio

13 ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

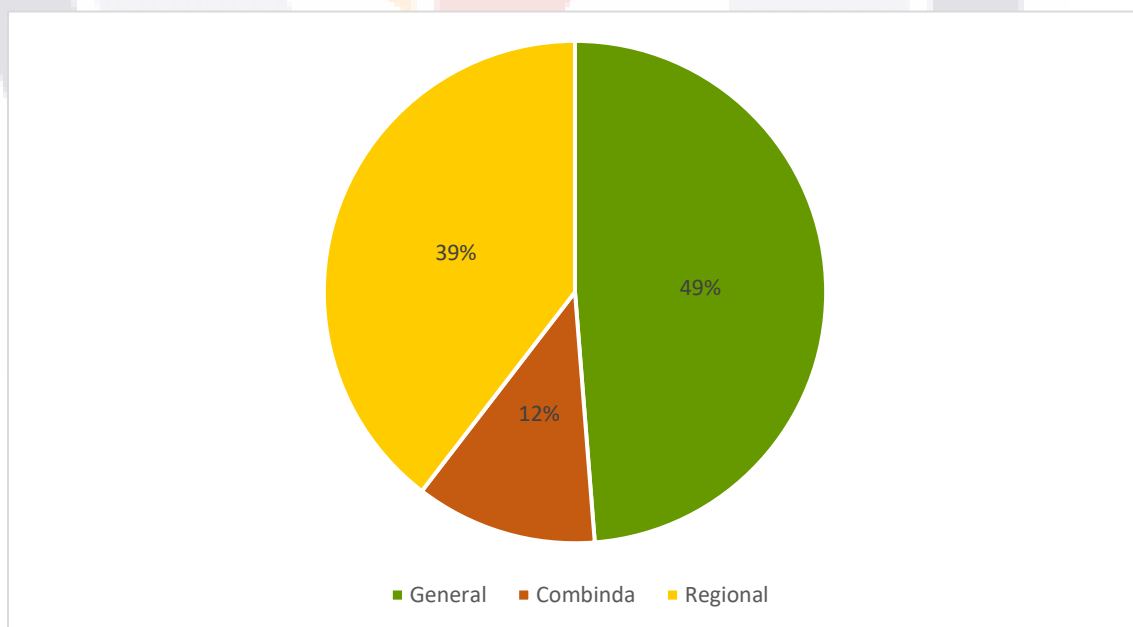
No aplican

14 RESULTADOS

Para obtener el porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la elaboración de notas de anestesiología en pacientes adultos sometidos a cirugía oncológica en el HGZ 3 se analizaron 141 expedientes directamente del archivo perteneciente al hospital general número 3 del IMSS donde se obtuvieron las siguientes características

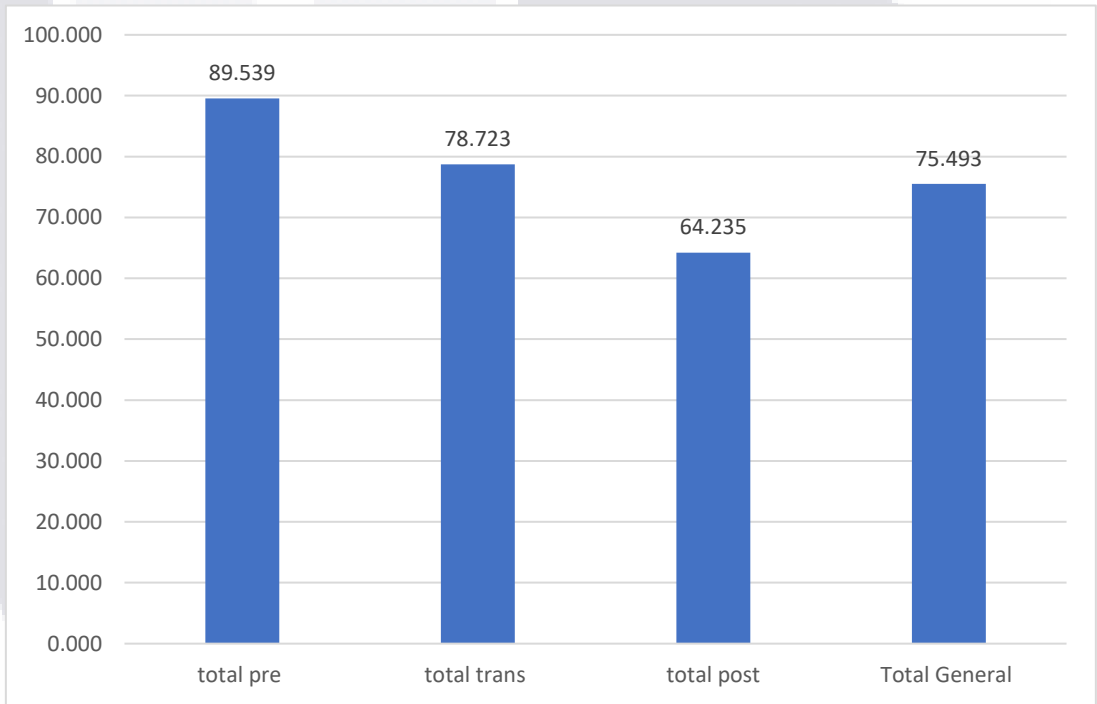
Del total de la muestra obtenida, 69 corresponde a expedientes de pacientes quienes recibieron anestesia general lo que equivale al 48.93% de la muestra obtenida; 56 son correspondientes a anestesia regional, con 39.71% con su equivalente a porcentaje; por último 16 pertenecientes a anestesia combinada con 11.34% equivalente.

Gráfico 1. Total de muestra



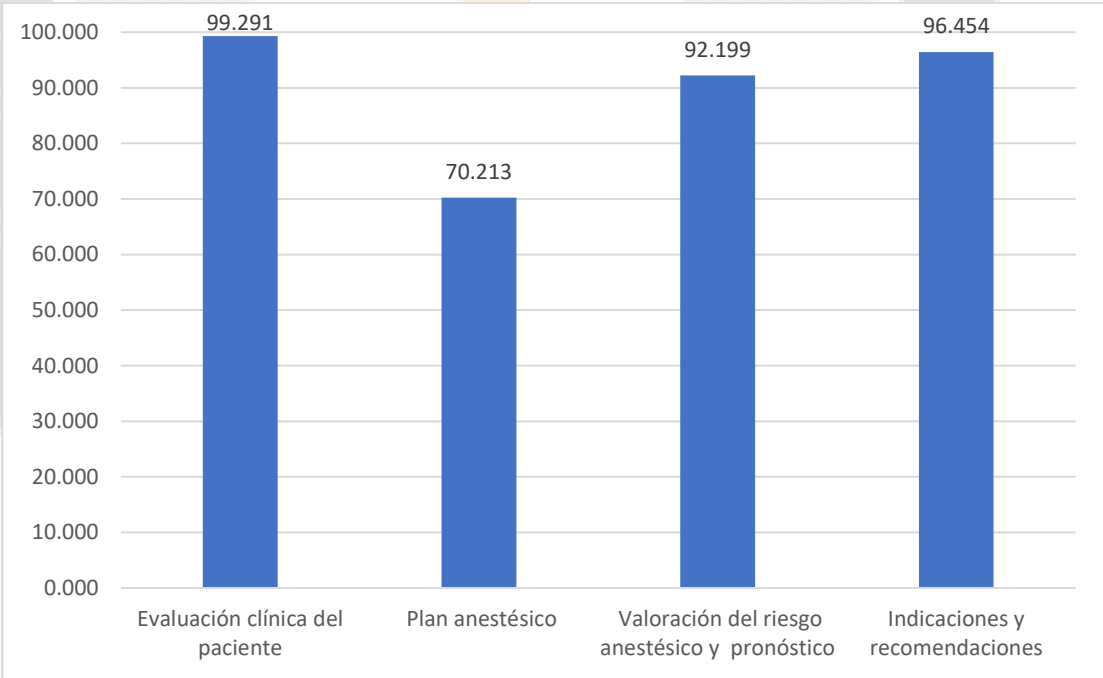
De manera global considerando la totalidad de los expedientes revisados, el porcentaje de cumplimiento global para las tres notas anestésicas corresponde a 89.53%. De forma desglosada por nota anestésica, para la nota preanestésica se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 78.72%; para la nota transanestésica se alcanzó un 64.23% de cumplimiento; y para la nota postanestésica se obtuvo de porcentaje de cumplimiento un 75.49%

Gráfico 2. Porcentaje global notas anestésicas



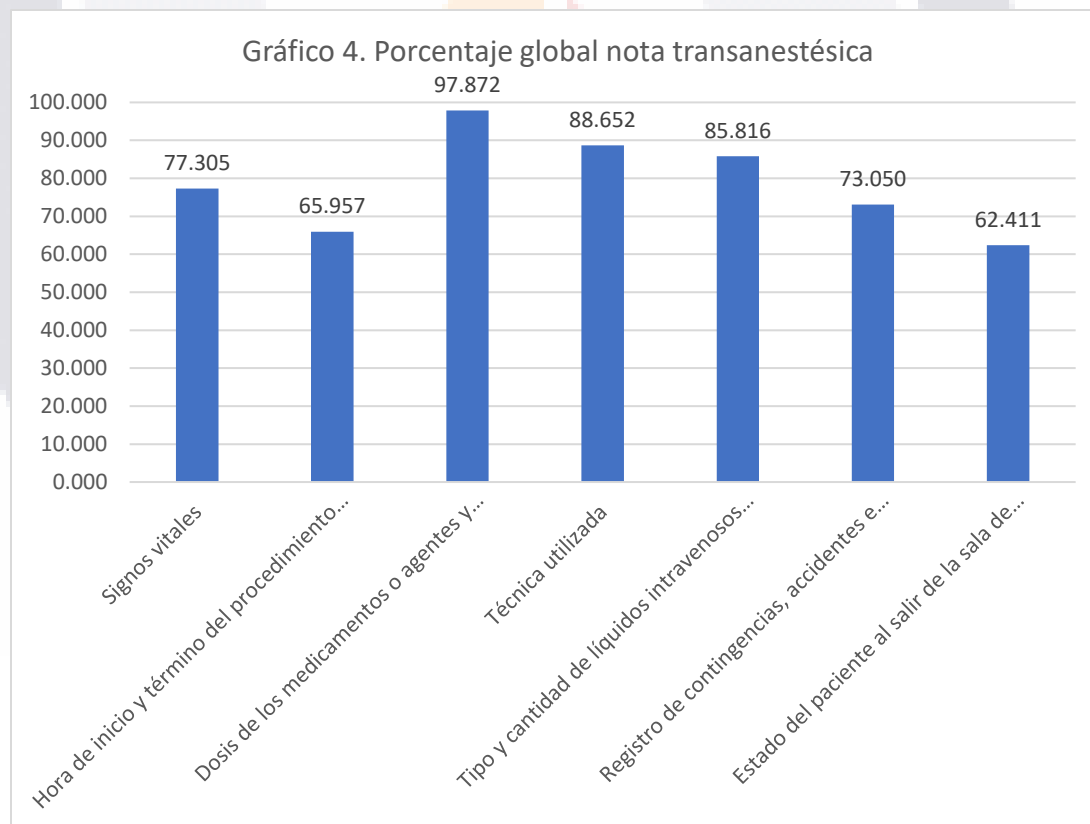
De forma independiente para cada nota anestésica de manera global, es decir tanto para Anestesia general, regional y combinada. Se encontró que para la nota preanestésica en el apartado de Evaluación clínica del paciente se obtuvo un porcentaje total de cumplimiento del 99.291%. Para el plan anestésico se alcanzó un total de 70.213%. En lo correspondiente a Valoración de riesgo anestésico y pronóstico el porcentaje obtenido fue de 92.199%. Por último en lo que respecta a Indicaciones y recomendaciones 96.454%. Obteniéndose de manera global para la nota preanestésica un total de cumplimiento del 89.539%.

Gráfico 3. Porcentaje global nota preanestésica



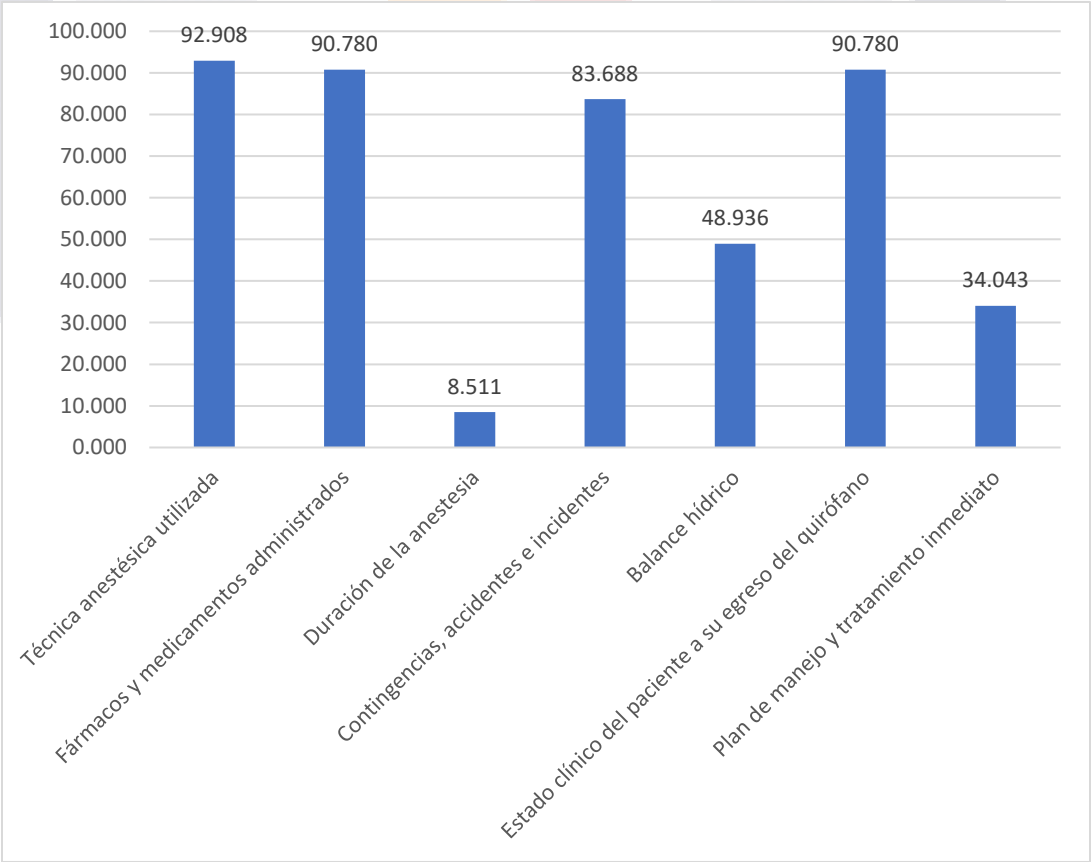
De manera global para la nota de transanestésica en lo concerniente a Signos vitales se obtuvo un porcentaje total de 77.305%. En lo que respecta a Hora de inicio y de término del procedimiento anestésico se alcanzó un 66.957% de cumplimiento. En lo correspondiente a Dosis de los medicamentos o agentes y horario se alcanzó un 97.872% total. Para lo referente a Técnica utilizada se obtuvo 88.652%. En lo referente a Tipo y cantidad de líquidos intravenosos administrado se alcanzó 85.816%. En cuanto a Registro de contingencias, accidentes e incidentes el porcentaje obtenido fue de 73.050. Por último para el apartado de Estado del paciente al salir de la sala de operaciones el total obtenido fue de 62.411

Gráfico 4. Porcentaje Global nota transanestésica



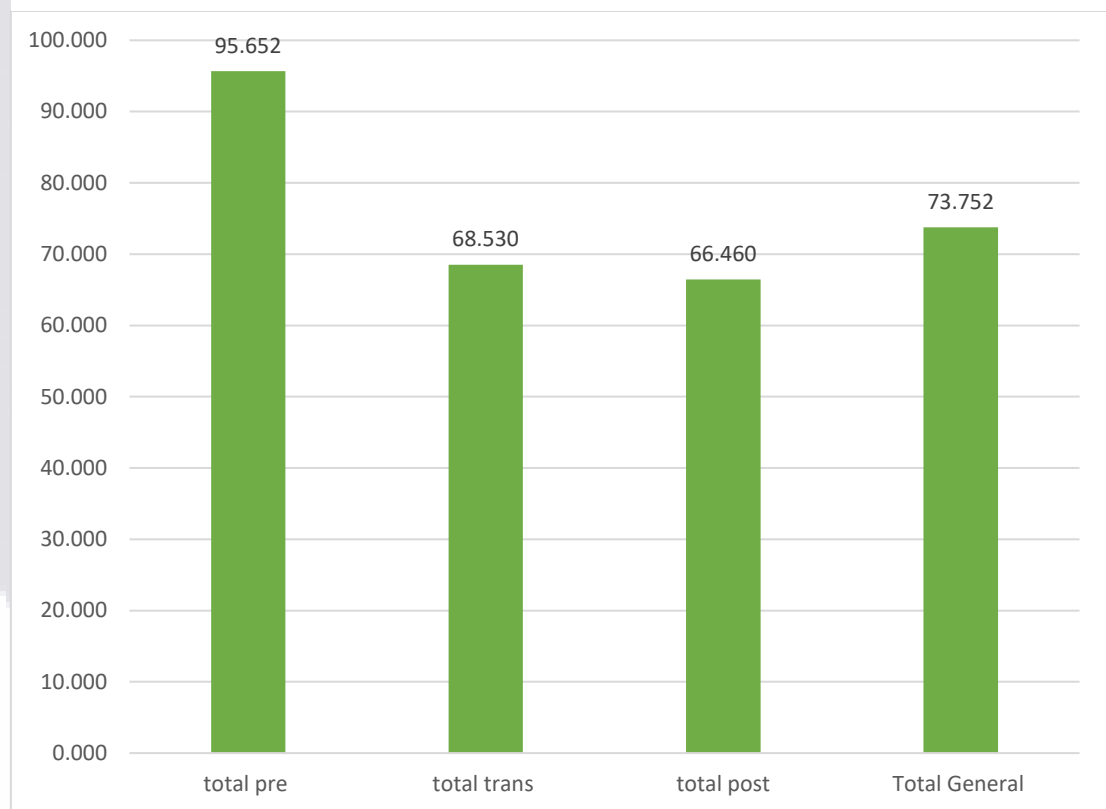
En lo que respecta, de forma global, para la nota postanestésica en el apartado de Técnica anestésica utilizada se obtuvo un total de 92.908%. En lo concerniente a Fármacos y medicamentos administrado se alcanzó a un total de 90.780%. El porcentaje correspondiente a Duración de la anestesia fue de 8.511%. Para el apartado de Contingencias accidentes e incidentes se obtuvo un total de 83.688%. Para lo correspondiente a Balance hídrico se alcanzó en total 48.936%. Respecto al apartado de Estado clínico del paciente a su egreso de quirófano se obtuvo un 90.780% en total. Por último en lo concerniente a Plan de manejo y tratamiento inmediato se alcanzó un 34.043% de cumplimiento.

Gráfico 5. Porcentaje global nota postanestésica



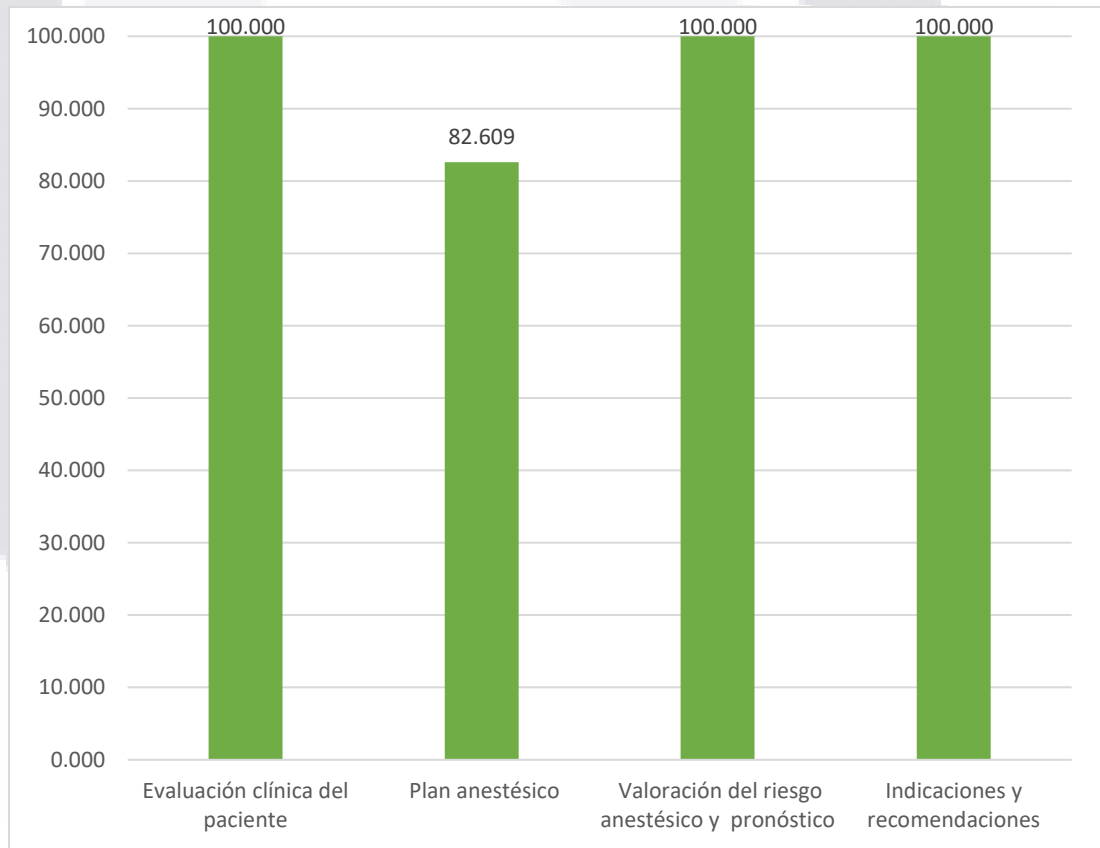
De manera individualizada por tipo de procedimiento anestésico, de forma inicial, para la técnica de anestesia general, se obtuvo un total de 73.752% de porcentaje de cumplimiento para las tres notas. Se manera desglosada para la nota preanestésica se alcanzó un total de 95.625%; para la transanestésica se llegó a un 68.530% total; y por ultimo para la nota posanestésica se obtuvo un total de 66.460%.

Gráfico 6. Porcentaje total para notas en anestesia general



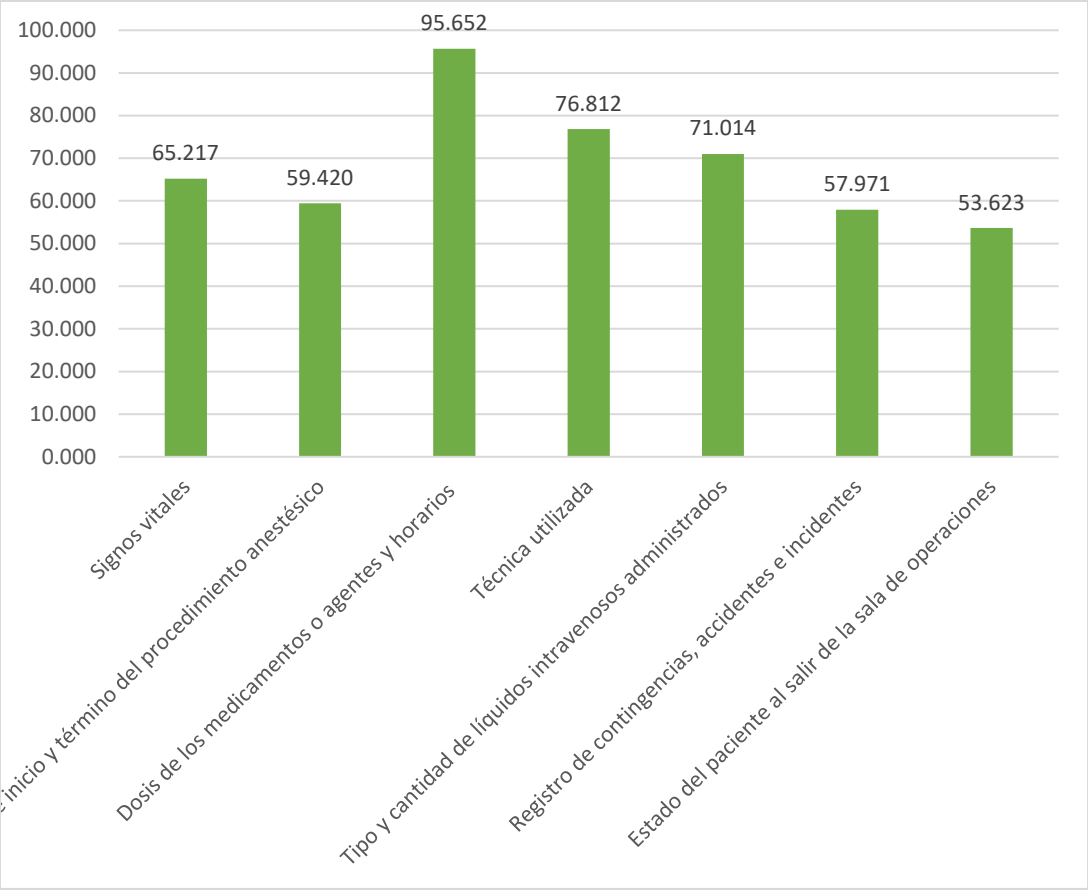
De forma independiente para cada tópico en cada nota. Iniciando con la nota preanestésica, en el apartado de evaluación clínica del paciente se obtuvo un 100% de cumplimiento; para lo relacionado con el plan anestésico se llegó a un 82.609% total; en lo referente a valoración de riesgo anestésico y pronóstico se alcanzó un total de 100%; de igual manera se obtuvo un total de 100% de cumplimiento en el apartado de Indicaciones y recomendaciones.

Gráfico 7. Porcentaje para nota preanestésica en anestesia general



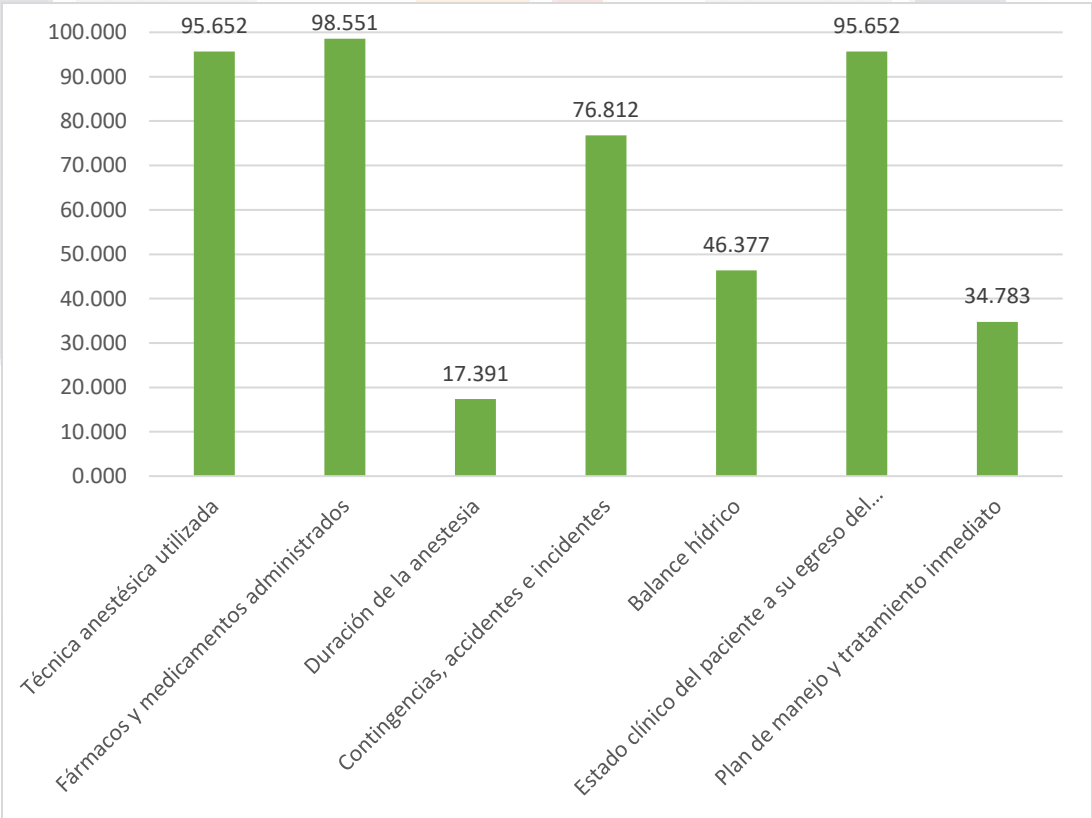
Para la nota transanestésica en lo correspondiente a Signos vitales se alcanzó un 65.217%; para la Hora de inicio y termino de procedimiento anestésico se obtuvo 59.420%, en lo concerniente a Dosis de medicamentos o agentes y horarios se llegó a un total de 95.652%; para el apartado de técnica utilizada se obtuvo un 76.812%; en lo referente a Tipo y cantidad de líquidos intravenosos administrados se obtuvo 71.014% en lo que respecta a Registro de contingencias, accidentes e incidentes se alcanzó un 57.971%; y por ultimo para el Estado del paciente al salir de la sala de operaciones llego a un total de 53.623%

Gráfico 8. Porcentaje para nota transanestésica en anestesia general



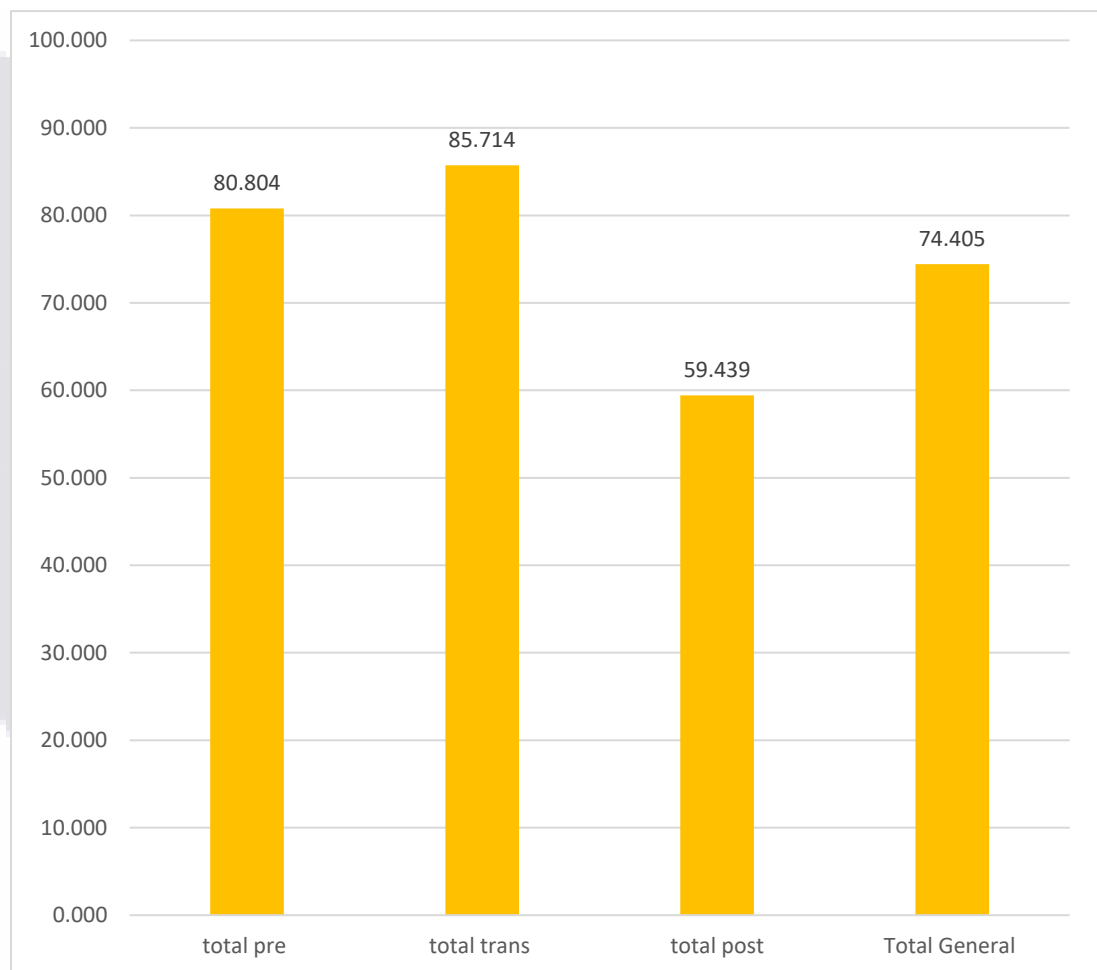
En los apartados de la nota posanestésica, se obtuvo un 98.652% para Técnica anestésica utilizada; en lo referente a Fármacos y medicamentos administrados se llegó a 98.551%; en el caso de Duración de la anestesia se obtuvo en total 17.391%; en lo referente a Contingencias,, accidentes e incidentes se llegó a 76.812%; para lo correspondiente a Balance hídrico se alcanzó un 46.377%; en el apartado de Estado clínico del paciente a su egreso del quirófano se obtuvo un total de 95.652%; y por ultimo para el Plan de manejo inmediato se llegó a 34.783%

Gráfico 9. Porcentaje para nota postanestésica en anestesia general



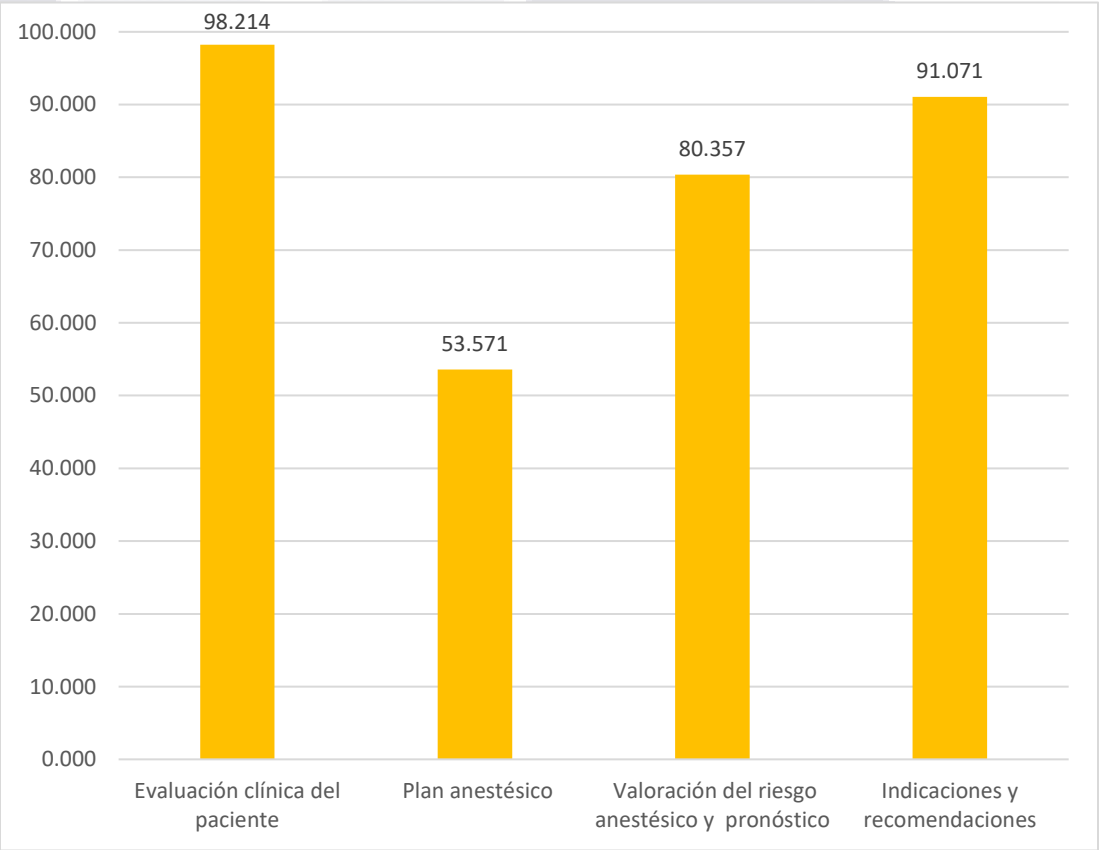
Ahora para lo referente a la técnica de anestésica Regional se obtuvo un total de cumplimiento para las tres notas de 74.405%; de forma individualizada se llegó a un 80.804% total para la nota preanestésica; 85.714% para la transanestésica; y por ultimo para la nota postanestésica de llego a 59.439%.

Gráfico 10. Porcentaje total para notas en anestesia regional



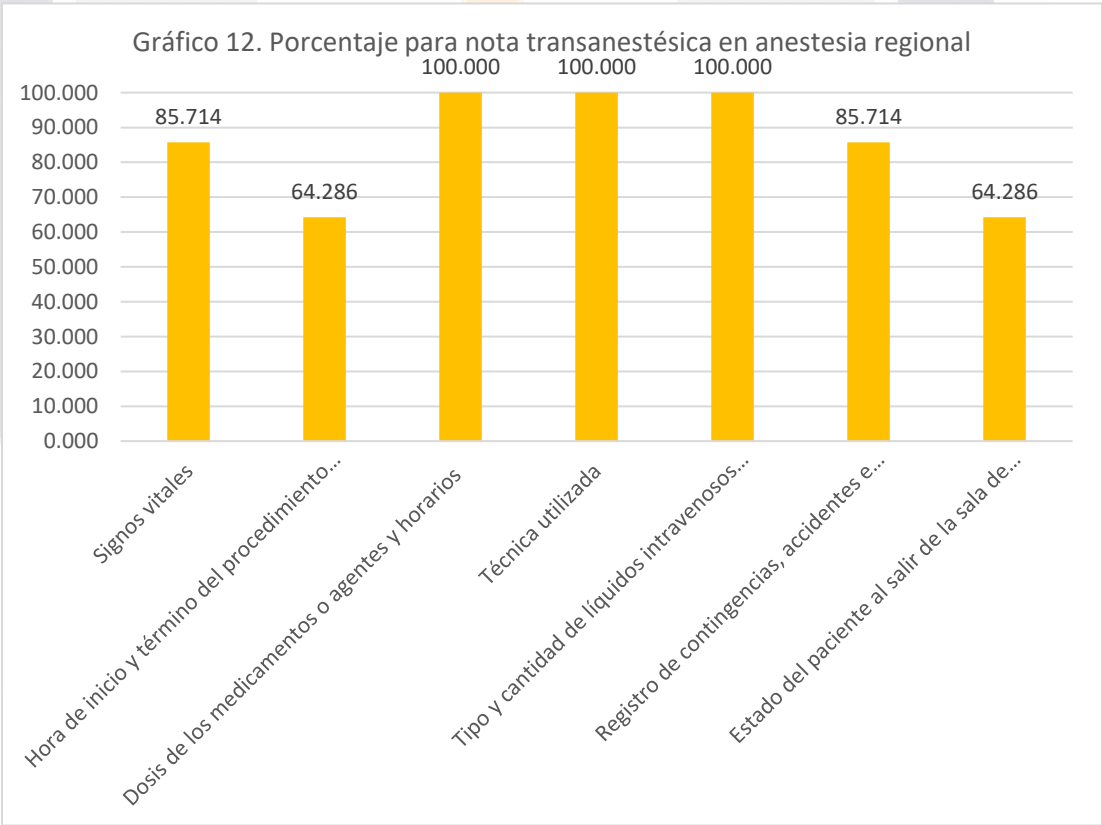
De forma desglosada en lo que respecta a la nota preanestésica, en el apartado de Evaluación clínica del paciente se llegó a un 98.214%; para el Plan anestésico se obtuvo un total de 53.571%; en lo correspondiente a Valoración del riesgo anestésico y pronóstico se obtuvo un total de 80.357%; y por ultimo para Indicaciones y recomendaciones se llegó a un 91.071%

Gráfico 11. Porcentaje para nota preanestésica en anestesia regional



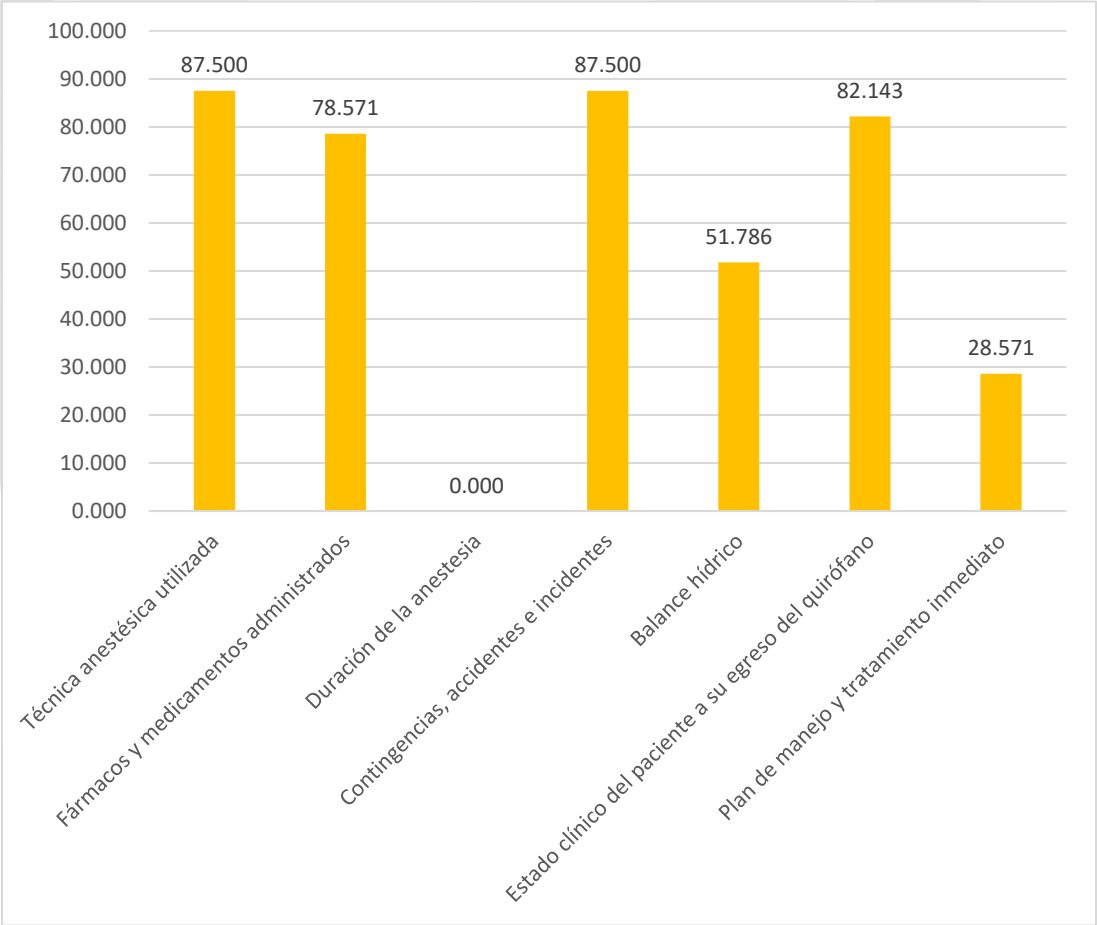
Para la nota transanestésica en el apartado de Signo vitales se obtuvo un total de 85.714%, para Hora de inicio y termino del procedimiento anestésico se llegó a 64.286%, en Dosis de los medicamentos o agentes y horarios se obtuvo 100%; de igual forma tanto para Técnica utilizada y Tipo y cantidad de líquidos intravenosos administrados se obtuvo 100% para ambos apartados; para Registro de contingencias, accidentes e incidentes se llegó a 85.714% y por ultimo para Estado del paciente al salir de la sala de operaciones se obtuvo un 64.286%.

Gráfico 12. Porcentaje para nota transanestésica en anestesia regional



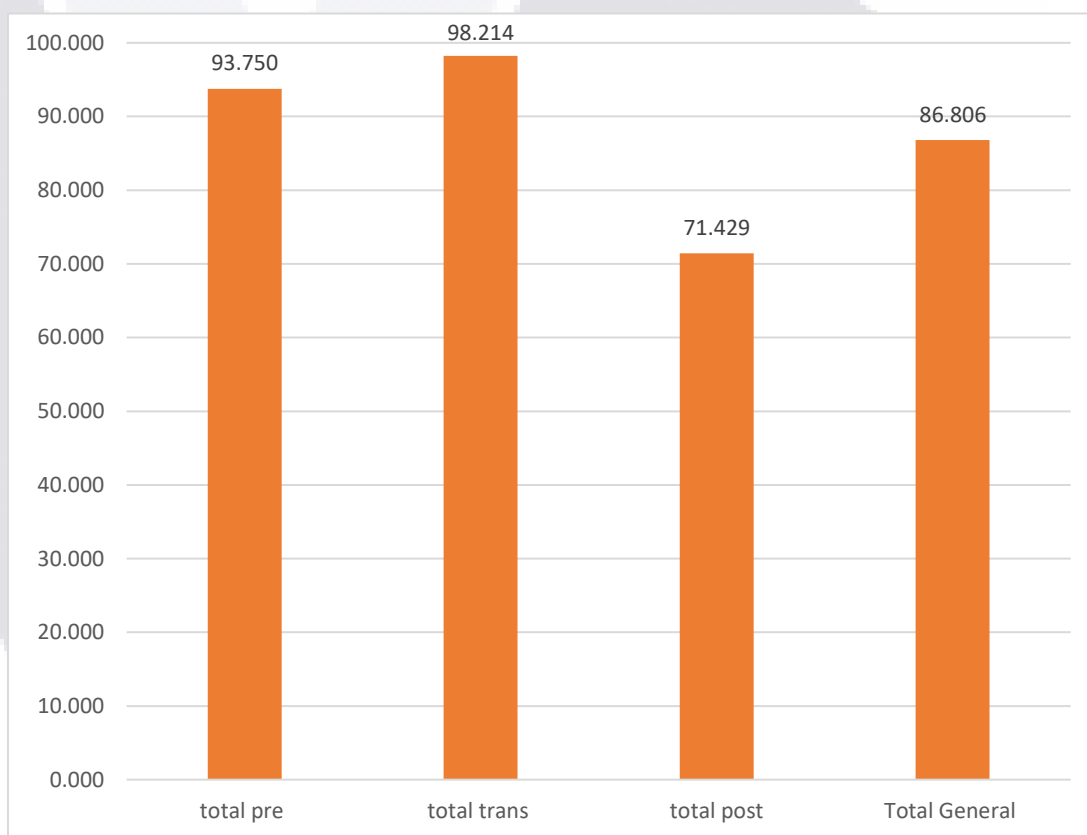
En los tópicos de la nota postanestésica se obtuvo un 87.500% para Técnica anestésica utilizada; 78.571% para lo correspondiente a Fármacos y medicamentos administrados; en el caso de Duración de la anestesia se obtuvo 0% de cumplimiento; en el caso de Contingencias, accidentes e incidentes se obtuvo 87.500%; para Balance hídrico se llegó a 51.786%; para Estado clínico del paciente a su egreso del quirófano se alcanzó 82.143%; y por ultimo para Plan de manejo y tratamiento inmediato se obtuvo 28.571%.

Gráfico 13. Porcentaje para nota postanestésica en anestesia regional



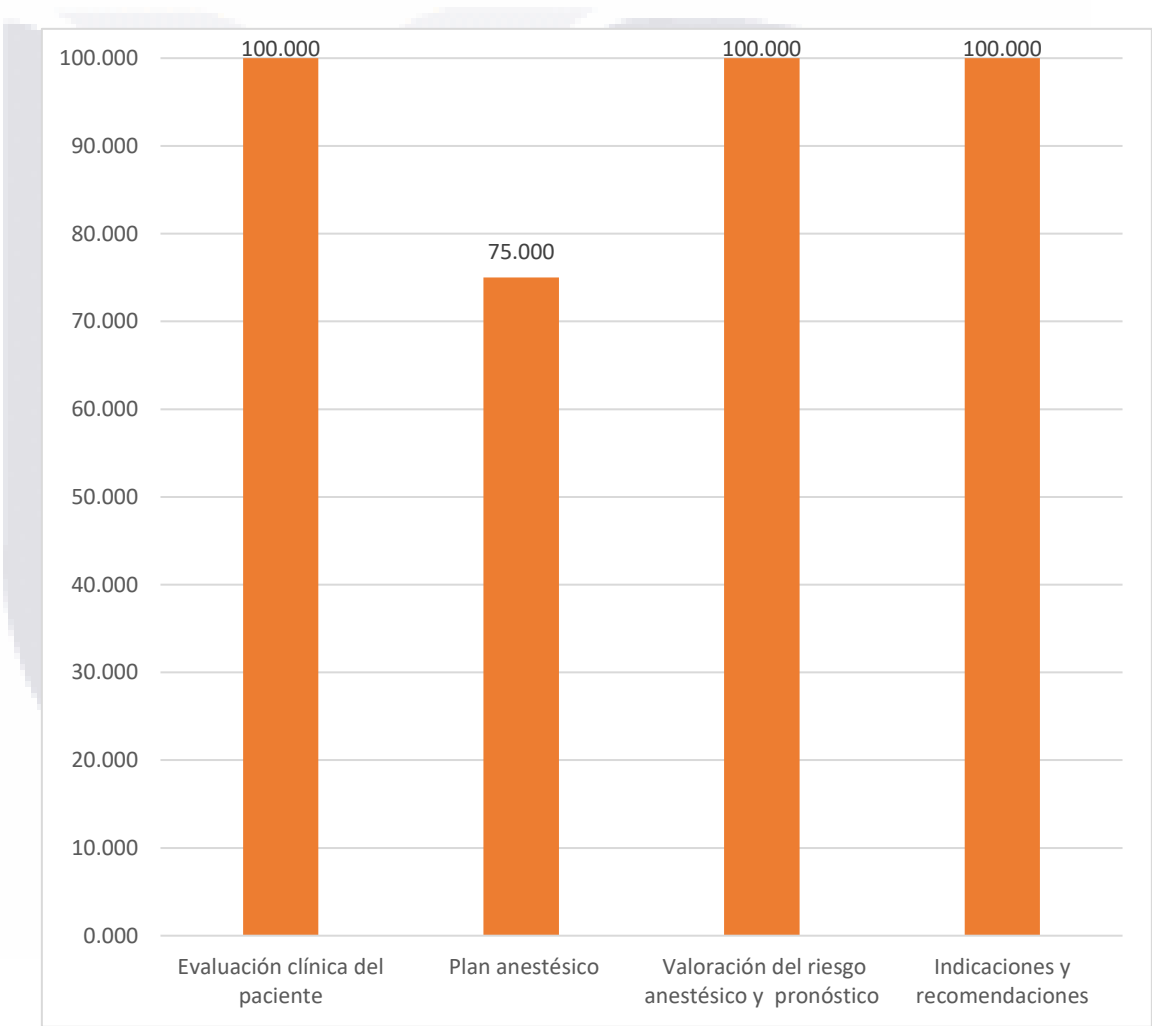
Por último para lo referente a la técnica de anestésica combinada se obtuvo un total de 86.806% de cumplimiento para las tres notas; de forma desglosada se alcanzó un 93.750% para la nota preanestésica; un 98.214% para la nota transanestésica; y un 71.429% para la nota postanestésica.

Gráfico 14. Porcentaje total notas anestesia combinada



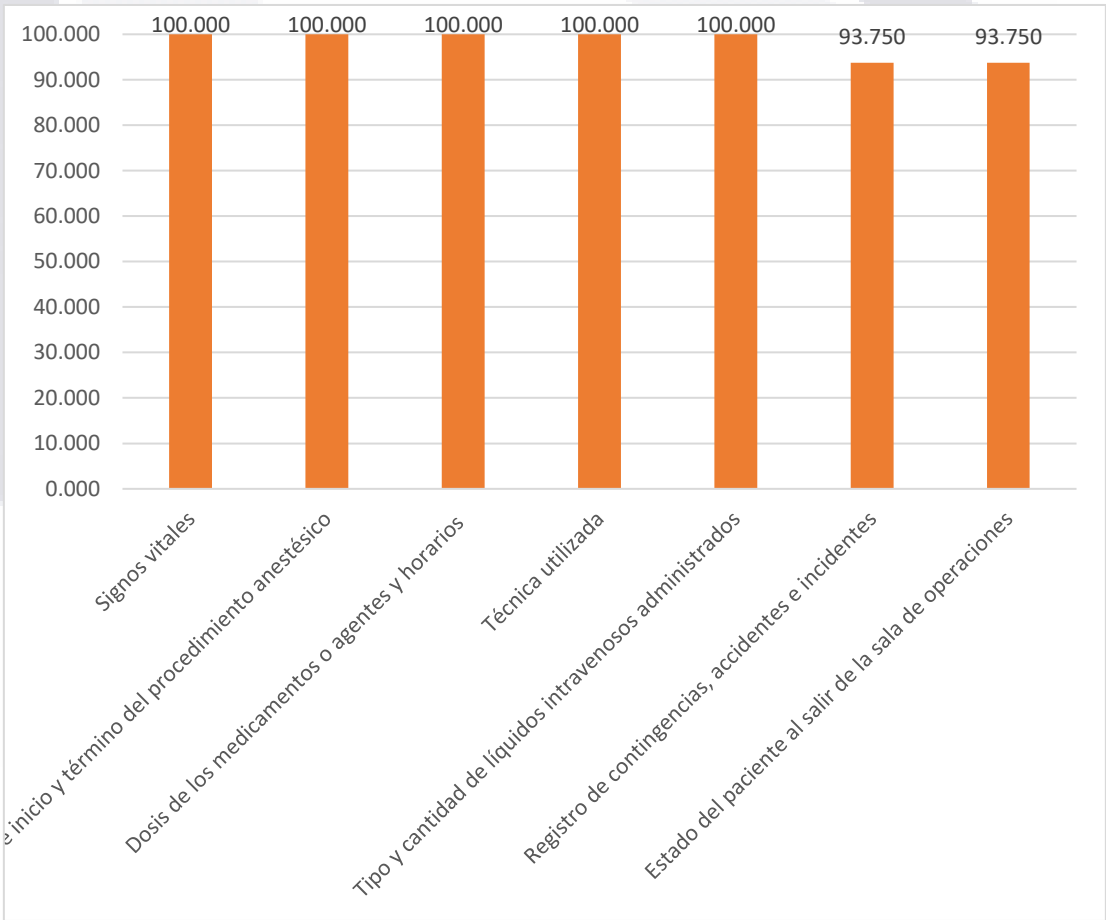
En los tópicos referentes a la nota preanestésica se obtuvo un 100% para la Evaluación clínica del paciente; un 75% para el Plan anestésico y 100% tanto para Valoración del riesgo anestésico y pronóstico y el apartado de Indicaciones y recomendaciones.

Gráfico 15. Porcentaje nota preanestésica para anestesia combinada



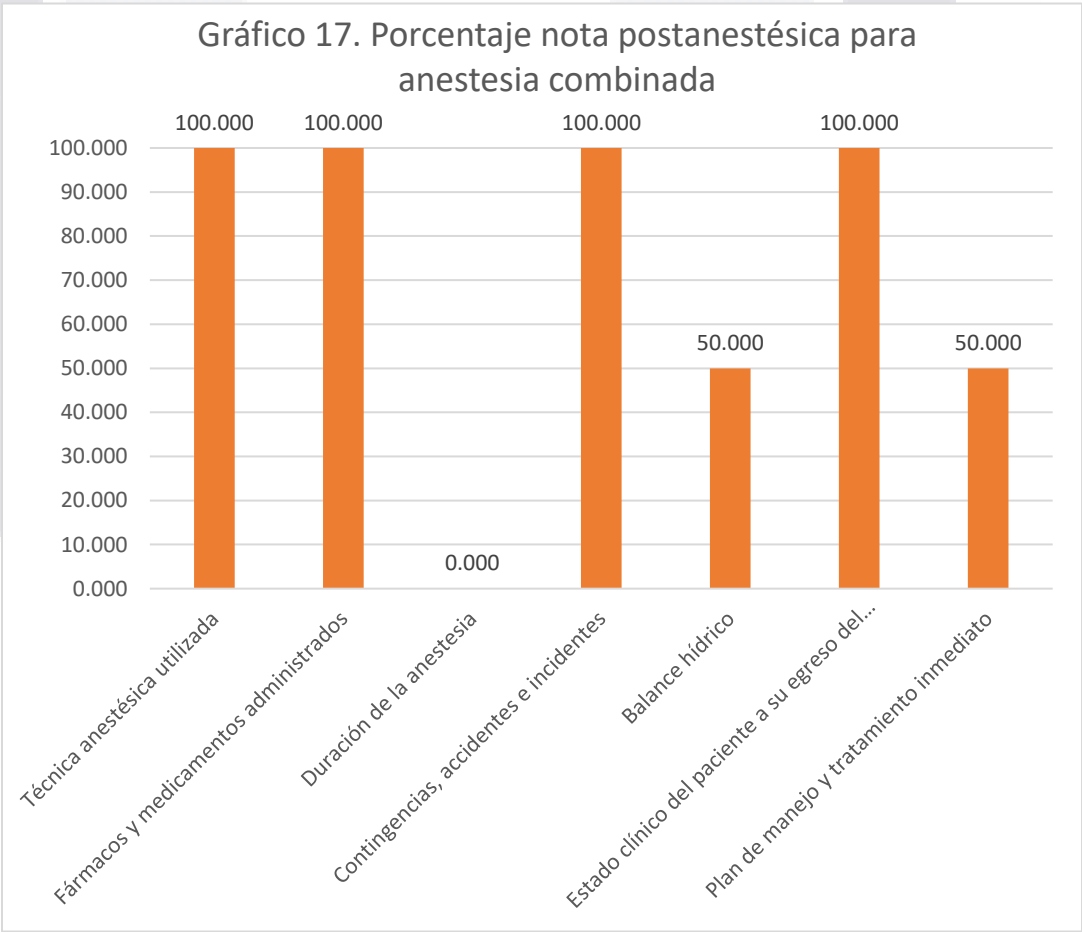
Para lo correspondiente a la nota transanestésica se llegó a 100% de cumplimiento en lo correspondiente a Signos vitales, hora de inicio y término del procedimiento anestésico, Dosis de los medicamentos o agentes y horarios, Técnica utilizada y Tipo y cantidad de líquidos intravenosos administrados; en lo que respecta a Registro de contingencias, accidentes e incidentes se llegó a 93.750%; de igual manera se obtuvo 93.750% para Estado del paciente al salir de la sala de operaciones.

Gráfico 16. Porcentaje nota transanestésica para anestesia combinada



En lo que respecta a la nota postanestésica en lo que respecta a Técnica anestésica utilizada, Fármacos y medicamentos administrados, Contingencias, accidentes e incidentes y Estado clínico del paciente a su egreso del quirófano, en todos los tópicos se llegó a 100% de cumplimiento; Duración de la anestesia obtuvo 0.0% de cumplimiento; y por ultimo tanto Balance hídrico como Plan de manejo y tratamiento inmediato obtuvieron 50.0% de cumplimiento.

Gráfico 17. Porcentaje nota postanestésica para anestesia combinada



15 DISCUSIÓN

El objetivo de nuestro estudio fue determinar el porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la elaboración de notas de anestesiología en pacientes adultos sometidos a cirugía oncológica. Analizamos los expedientes obtenidos de nuestra muestra buscando el porcentaje de cumplimiento tanto de forma global para cada apartado de las notas de anestesiología, así como resultados obtenidos para nota de anestesia según el tipo de procedimiento anestésico.

Se encontró que principalmente se otorgan anestесias de tipo general, representando un total de 48.93% de la muestra, por su parte la anestesia regional consta de 39.71% y por último la anestesia combinada representa el 11.34%. Por su parte Elhalawani I, et al. Reportaron una mayor predominancia en las anestесias generales, representando un 79% de su muestra y el 21% restante representado por la anestesia regional (3). Lo cual contrasta bastante con nuestro estudio donde la relación entre anestesia general y regional es más cercana. Cabe recalcar que en su estudio no se reportan anestесias combinadas. (3)

Si bien Elhalawani I, et al en su estudio hicieron una comparativa de cumplimiento de notas para cirugías de emergencia y electivas, contrastando con nuestro estudio en el cual solo se incluyen cirugías electivas, sí se registra un puntuación de 21 de cumplimiento para las cirugías electivas lo que corresponde, según su estudio a 77.77%. (3). En nuestro estudio se obtuvo un 75.49% de manera global para las tres notas e incluyendo las tres técnicas anestésicas. De manera individualizada, por técnica anestésica, para anestesia general el porcentaje fue de 73.75%, para regional 74.40% y para la combinada 86.80%. Lo que representa un porcentaje de apego muy similar a lo reportado por Elhalawani I, et al. (3)

Por último en su estudio Elhalawani I, et al. Menciona que la valoración de la vía aérea se completó en 85% de las notas para el caso de anestesia general

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

y en un 42% para la anestesia regional. (3). Contrastando con nuestro estudio de forma amplia donde encontramos un 98.21% de cumplimiento para evaluación clínica del paciente, lo que incluye la vía aérea, para el caso de la anestesia regional y con un 100% de cumplimiento en el caso de la anestesia general. (3)

Por su parte Curtis WB et al. Realizaron una valoración en tres diferentes (2009, 2011 y 2014) años valorando la calidad de las notas pre y transanestésicas encontrando un cumplimiento de 16.3%, 25.9% y 43.8% para las notas preanestésicas para cada año respectivamente (1). Por su parte nuestro estudio evidencio un cumplimiento del 89.53% para las notas preanestésicas incluyendo de manera global las tres técnicas anestésicas, observándose una amplia diferencia respecto al estudio realizado por Curtis WB et al. De igual manera si se divide el porcentaje por técnica anestésica utilizada, nuestro estudio arrojó un cumplimiento de 95.65% para la anestesia general, un 80.80% para la regional y un 93.75% para la combinada, lo que evidencia un amplio margen de diferencia respecto a lo reportado por Curtis WB et al. (1)

En el caso de las notas transanestésicas Curtis WB et al. Obtuvieron, por año, un cumplimiento de 25.5%, 22.7% y 35.1% respectivamente siendo el registro del año 2014 el que mayor porcentaje de cumplimiento alcanzo (1). En el caso de nuestro estudio para la nota transanestésica de forma global se obtuvo un 78.72% de cumplimiento mostrando una amplia diferencia incluso con el año que obtuvo el mejor porcentaje obtenido en el estudio de Curtis WB et al. Ahora si se divide el porcentaje obtenido en nuestro estudio por cada técnica anestésica obtenida nuestro estudio arrojo 68.53% de cumplimiento para la anestesia general, 85.71% para la regional y 98.21% para la combinada, siendo la anestesia general la que cuenta con el menor porcentaje de cumplimiento respecto a las 3 técnicas anestésicas, sin embargo, se sigue teniendo un mayor porcentaje comparado con el año que se obtuvo mayor cumplimiento en el estudio obtenido por Curtis WB et al. (1)

Gómez Torres Juan et al. Realizaron un estudio en el cual valoraban el porcentaje de cumplimiento de las notas anestésicas y su asociación con la antigüedad del anesthesiólogo, sin encontrar diferencia en el llenado de las notas respecto a su antigüedad, encontrando un 86% de cumplimiento para la nota preanestésica, un 76% para la nota transanestésica y un 85% para la nota posanestésica a su vez de manera global para las tres notas una media de 82% (2). Por nuestra parte en nuestro estudio entramos con un cumplimiento global tanto para las tres notas como para las tres técnicas anestésicas de 75.49% representando un porcentaje de cumplimiento menor respecto al reportado por Gómez Torres Juan et al., de manera individualizada por técnica anestésica 73.75% para la anestesia general 74.40% para la regional y 86.80% para la combinada, siendo esta última la que obtuvo un mayor porcentaje de cumplimiento respecto a lo obtenido por Gómez Torres Juan et al. Hablando por cada nota anestésica en nuestro estudio, para la nota preanestésica se obtuvo un cumplimiento de 89.53% para las tres notas, lo que representa un mayor porcentaje de cumplimiento respecto a lo reportado por Gómez Torres Juan et al., separado por técnica anestésica, obtuvimos un 95.65% para la general, 80.80% para la regional y 93.75% para la combinada, siendo la regional la única que obtuvo un menor porcentaje de cumplimiento respecto a lo reportado por Gómez Torres Juan et al. En el caso de la nota transanestésica se obtuvo un 78.72% de cumplimiento para las tres notas siendo superior al obtenido por Gómez Torres Juan et al., de manera individualizada nuestro estudio arrojó un cumplimiento de 68.53% para la anestesia general, 85.71% para la regional y 98.21% para la combinada, siendo en este caso la anestesia general la que obtuvo un menor porcentaje de cumplimiento respecto al estudio de Gómez Torres Juan et al. Por su parte para la nota posanestésica, para las tres técnicas anestésicas se obtuvo un 64.23% siendo menor a lo obtenido por Gómez Torres Juan et al. Separando las notas por técnicas anestésicas se obtuvo 66.46% para la anestesia general, 59.43% para la regional y 71.42% para la combinada, siendo esta última la que mayor porcentaje de cumplimiento obtuvo, sin embargo para las

tres técnicas anestésicas el porcentaje de cumplimiento fue menor a lo reportado en su estudio por Gómez Torres Juan et al.(2)

Por otro lado, Gómez Torres Juan et al. encontraron en su estudio que la técnica anestésica más utilizada fue la regional con 54%, siendo el resto (46%) anestesias generales, contrastando con nuestro estudio donde la principal técnica fue la anestesia general con 48.93% mientras que para la regional se obtuvo un 39.71% (2).



16 CONCLUSIONES

Las características de los expedientes de los pacientes sometidos a cirugía oncológica en el HGZ no 3 de Jesús María Aguascalientes presentaron una mayor representación para la técnica de anestesia general con 48.93% de la muestra, la técnica que menor representación obtuvo fue la anestesia combinada con 11.34%. La técnica anestésica que mostro mayor porcentaje de cumplimiento para las tres notas fue la anestesia combinada con 86.80%, la que menor porcentaje mostro fue la anestesia general con 75.75%. Separando las tres notas, para la nota preanestésica la que mayor porcentaje de cumplimiento obtuvo fue la anestesia general con 95.65%; para la nota transanestésica la anestesia combinada fue la que obtuvo mayor cumplimiento con 98.21%; para la nota posanestésica de igual forma la anestesia combinada obtuvo mayor cumplimiento con 86.80%.

Dentro de los tópicos para cada nota, en la nota preanestésica el que obtuvo menor porcentaje de cumplimiento fue: Plan anestésico en la anestesia regional con 53.57%; para la nota transanestésica: Estado del paciente al salir de la sala de operaciones para la anestesia general obtuvo 53.62%; y para la nota posanestésica: Duración de anestesia con 0% de cumplimiento tanto para la anestesia general como la combinada.

De manera global la nota que mayor porcentaje de cumplimiento tiene es la nota preanestésica con 89.53%. La que menor porcentaje de cumplimiento obtuvo fue la nota postanestésica con 64.23%. El tópico que mayor porcentaje de cumplimiento fue para la nota preanestésica: Evaluación clínica del paciente con 99.29%. El tópico que obtuvo menor porcentaje de cumplimiento para la nota postanestésica: Duración anestésica con 8.51%

Los resultados obtenidos coinciden con dos de las tres bibliografías en cuanto un porcentaje de cumplimiento de 70% o mayor, de igual manera en nuestro estudio de obtuvo de manera general y global para las tres notas y las tres técnicas anestésicas un cumplimiento de 75.49%.

17 GLOSARIO

A

Aldrete (Escala de Aldrete): Sistema de puntuación utilizado para la evaluación la recuperación postanestésica de un paciente, valorando respiración, oxigenación, circulación, nivel de conciencia y actividad motora antes del alta de la unidad de recuperación.

Anestesia General: tipo de anestesia que induce pérdida total de la conciencia y sensibilidad del paciente, mediante fármacos administrados por vía inhalatoria o intravenosa.

Anestesia regional: Tipo de anestesia en la que se bloquea la sensibilidad de una región específica del cuerpo sin pérdida completa de la conciencia, generalmente mediante inyección de anestésicos locales cerca de nervios o médula espinal.

Anestesia combinada: Técnica anestésica que combina elementos de anestesia general y regional para obtener ventajas de ambas modalidades.

BIS (Índice Biespectral): Parámetro monitorizado que evalúa el nivel de hipnosis o profundidad anestésica mediante el análisis de la actividad eléctrica cerebral.

B

Balance Hídrico: Registro del equilibrio entre líquidos administrados y las pérdidas corporales durante el procedimiento quirúrgico enfocado en la extirpación de tumores malignos y tejidos afectados por cáncer.

C

Cirugía oncológica: procedimiento quirúrgico enfocado en la extirpación de tumores malignos y tejidos afectados por cáncer.

Contingencias anestésicas: eventos inesperados o complicaciones que pueden surgir durante el proceso anestésico, incluyendo accidentes e incidentes relacionados con la anestesia.

E

Evaluación Clínica preanestésica: Valoración médica realizada antes del procedimiento anestésico para identificar riesgos, condiciones médicas y planificar el manejo anestésico más adecuado.

H

HGZ (Hospital General de Zona): Unidad hospitalaria perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) donde se brinda atención médica especializada y se desarrollan estudios clínicos. En este trabajo se refiere al HGZ No. 3 de Jesús María, Aguascalientes.

I

IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social): Institución pública mexicana encargada de la prestación de servicios de salud y seguridad social a los trabajadores y sus familias.

Indicaciones y recomendaciones anestésicas: Apartado de la nota preanestésica donde el anestesiólogo establece pautas de manejo, cuidados y consideraciones específicas para el paciente.

N

NOM (Norma Oficial Mexicana): Conjunto de regulaciones técnicas obligatorias emitidas por la secretaria de salud (SSA) que establecen los criterios mínimos de calidad y seguridad en la práctica médica.

Nom-170-ssa1-1998: Primera norma mexicana que estableció los lineamientos para la práctica de anestesiología en el país.

NOM-006-SSA3-2011: Norma Oficial Mexicana vigente que regula la práctica de anestesiología, definiendo los requisitos de las notas preanestésica, transanestésica y postanestésica.

O

OMS (Organización Mundial de la Salud): Agencia especializada de las Naciones Unidas responsable de coordinar políticas internacionales de salud y promover estándares globales de atención médica.

OMS-IARC (Organización Mundial de la Salud – Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer): Entidad de la OMS dedicada a la investigación del cáncer, la epidemiología y la promoción de medidas preventivas a nivel global.

P

Plan anestésico: Estrategia diseñada por el anestesiólogo que define la técnica, medicamentos y monitoreo que se utilizara durante el procedimiento quirúrgico.

Postanestésica (nota): Registro médico que documenta la evolución del paciente tras la finalización del acto anestésico y quirúrgico, incluyendo signos vitales, medicamentos, complicaciones y plan de manejo inmediato.

Preanestésica (nota): Documento en el que se consiga la evaluación inicial del paciente, su riesgo anestésico, protocolo de manejo y consentimiento informado.

S

SSA (SECRETARIA DE SALUD): Dependencia del Gobierno de México encargada de la regulación, control y vigilancia de los servicios de salud y de la emisión de las normas oficiales mexicanas.

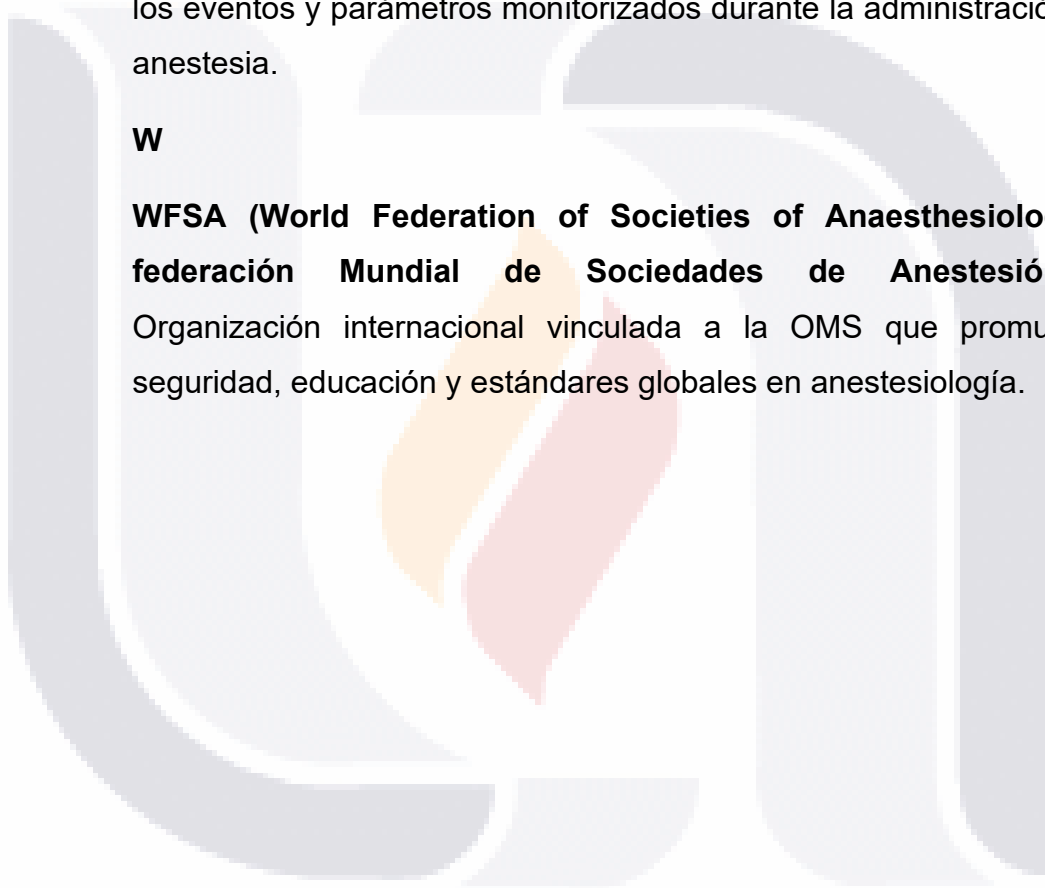
Signos vitales: Parámetros fisiológicos básicos (frecuencia cardíaca, respiratoria, presión arterial, temperatura y saturación de oxígeno) que deben registrarse y monitorearse de forma continua durante el proceso anestésico.

T

Transanestésica (nota): Registro médico donde se documentan todos los eventos y parámetros monitorizados durante la administración de la anestesia.

W

WFSA (World Federation of Societies of Anaesthesiologists / federación Mundial de Sociedades de Anestesiólogos): Organización internacional vinculada a la OMS que promueve la seguridad, educación y estándares globales en anestesiología.



18 BIBLIOGRAFIA

1. Curtis WB, Sethi R, Visvanathan T, Sethi S. Peri-operative anaesthetic documentation: A report of three sequential audits on the quality of outcomes, with an insight into surrounding legal issues. *Turk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dernegi Dergisi*. 2018; 46(5):354–61.
2. Gómez-Torres Juan, García-Jiménez Fanny Elizabeth, Márquez-González Horacio. Calidad de las notas pre, trans y post anestésicas y su relación con la antigüedad del trabajador. *Revista CONAMED*. 2014; 19(1):17–22.
3. Elhalawani I, Jenkins S, Newman N. Perioperative anesthetic documentation: Adherence to current Australian guidelines. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2013; 29(2):211–5.
4. De Lille-y Fuentes RM. Calidad en anestesia. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2013; 36.
5. Beecher HK, Todd DP. STUDY OF 599,548 ANESTHESIAS IN TEN INSTITUTIONS. 1948.
6. World Federation of Societies of Anaesthesiologists. History of WFSA. <https://wfsahq.org/about/history/history-of-wfsa/>. [Internet].
7. Soto-Toussaint LH. ¿Es vigente la NOM-006-SSA3-2011 para la práctica de la Anestesiología en el contexto actual? *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2016; 39:61–6.
8. Gelb AW, Morriss W, Johnson W, Merry AF, Gelb AW, Abayadeera A, et al. World Health Organization-World Federation of Societies of Anaesthesiologists (WHO-WFSA) International Standards for a Safe Practice of Anesthesia. *Canadian Journal of Anesthesia*. 2018 Jun 1; 65(6):698–708.

9. Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5240668&fecha=23/03/2012#gsc.tab=0. 2012. NORMA Oficial Mexicana NOM-006-SSA3-2011, Para la práctica de la anestesiología.
10. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>. 2022. Cáncer.
11. Limpoon S, Seangrung R, Nimmankiatkul A. Factors affecting completeness of anaesthetic record: a cross-sectional study. *Annals of Medicine & Surgery*. 2023 Nov; 85(11):5433–8.
12. Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, Organización Mundial de la Salud, Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, et al. <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/484-mexico-fact-sheet.pdf> [citado el 25 de febrero del 2024]. 2022. Global Cancer Observatory: Cancer Today, México.
13. Díaz-Medina LAE, Vargas-Ruiz ÁG, Lara-Hernández G. Cirugías más frecuentes en el Centro Médico Naval en un período de 5 años. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2021; 44(3):158–65.
14. Gobierno del Estado de Aguascalientes. https://www.aguascalientes.gob.mx/SEPLADE/docs/InformesGobierno/Primer_Informe_Gobierno_2023.pdf. 2023. Primer Informe de Gobierno, Tere Jiménez.
15. Ranum D, Ma H, Shapiro FE, Chang B, Urman RD. Analysis of patient injury based on anesthesiology closed claims data from a major malpractice insurer. *J Healthc Risk Manag*. 2014 Sep 1;34(2):31–42.
16. Secretaría de Salud, CONAMED. <https://www.gob.mx/conamed/documentos/informacion-estadistica-2023>. 2024. Información Estadística 2023 CONAMED.

17. Márquez-Castillo RM, Monjardin-Bourguete VA, Ramírez-Ceballos JA, Hinojosa-Núñez F. Percepción del anestesiólogo de las comisiones de arbitraje médico, el problema médico legal y su desempeño profesional. *Anestesia en México*. 2017; 29(3):33–41.
18. Gobierno de México. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html> [citado el 26 de Febrero del 2024]. REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.



19 ANEXOS

Anexo A. Cronograma de actividades

Título		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3													
Actividad	Descripción de la actividad	2024								2025					
		May	Jun	Jul	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
FASE DE PLANEACION															
1	Búsqueda de Bibliografía	P	P	P											
		R	R	R											
2	Redacción del Proyecto		P	P	P										
			R	R	R										
3	Revisión del Proyecto				P										
					R										
4	Presentación al comité local de investigación					P	P	P	P						
5	Evaluación del comité local de investigación					P	P	P	P						
6	Evaluación del comité local de ética					P	P	P	P						
FASE DE EJECUCION															
1	Recolección de datos									P	P				
2	Organización y tabulación											P			
3	Análisis e interpretación												P		
FASE DE COMUNICACIÓN															
1	Redacción e informe final												P		
2	Aprobación del informe final													P	P
3	Impresión del informe final														P
		P	Planeado				R	Realizado							

Anexo B. Herramienta de recolección de datos

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL GENERAL DE ZONA N°3, AGUASCALIENTES AGUASCALIENTES	
Cedula de recolección de datos	
“PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ3”	
Datos del procedimiento anestésico	
Tipo de procedimiento anestésico	1.General
	2.Regional
	3.Combiando
Estándares Internacionales para practica anestésica	
Nota preanestésica, Estándares Muy Recomendados (Obligatorio)	
Evaluación clínica del paciente, señalando los datos fundamentales en relación con la anestesia	1. si cumple
	2. no cumple
Plan anestésico, de acuerdo con las condiciones del paciente y la intervención quirúrgica planeada	1. si cumple
	2. no cumple
Valoración del riesgo anestésico y en su caso, el pronóstico de la aplicación del procedimiento	1. si cumple
	2. no cumple
Indicaciones y recomendaciones del servicio de anestesiología.	1. si cumple
	2. no cumple
Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota preanestésica	= %
Nota transanestésica, Estándares Muy Recomendados (Obligatorio)	
Signos vitales	1. si cumple
	2. no cumple
Hora de inicio y término del procedimiento anestésico y del procedimiento quirúrgico	1. si cumple
	2. no cumple
Dosis de los medicamentos o agentes usados y los tiempos en que fueron administrados	1. si cumple
	2. no cumple
Técnica utilizada	1. si cumple
	2. no cumple
Tipo y cantidad de líquidos intravenosos administrados, incluyendo sangre y sus derivados, plan de administración de líquidos parenterales y balance hidroelectrolítico, con reporte del cálculo de pérdidas hemáticas y de otro tipo	1. si cumple
	2. no cumple

• Registro de contingencias, accidentes e incidentes	1. si cumple
	2. no cumple
• El estado del paciente al salir de la sala de operaciones	1. si cumple
	2. no cumple
Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota transanestésica	= %
Nota posanestésica, Estándares Muy Recomendados (Obligatorio)	
• Técnica anestésica utilizada	1. si cumple
	2. no cumple
• Fármacos y medicamentos administrados	1. si cumple
	2. no cumple
• Duración de la anestesia	1. si cumple
	2. no cumple
• Contingencias, accidentes e incidentes atribuibles a la anestesia	1. si cumple
	2. no cumple
• Balance hídrico	1. si cumple
	2. no cumple
• Estado clínico del paciente a su egreso del quirófano	1. si cumple
	2. no cumple
• Plan de manejo y tratamiento inmediato, incluyendo protocolo de analgesia y control de signos y síntomas asociados a la anestesia.	1. si cumple
	2. no cumple
Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota posanestésica	= %

• Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota preanestésica	=	%
• Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota transanestésica	=	%
• Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota posanestésica	=	%
• Porcentaje Total agregado para las tres notas	=	%

Anexo C. Manual operativo

 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL GENERAL DE ZONA N°5, AGUA CALIENTES AGUA CALIENTES Cedula de recolección de datos	
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ3	
Datos del procedimiento anestésico	
Tipo de procedimiento anestésico	1 1. General 2. Regional 3. Conducción
Estándares internacionales para practica anestésica	
Nota preanestésica, Estándares Muy Recomendados (Obligatorio)	
• Evaluación clínica del paciente, satisfaciendo los datos fundamentales en relación con la anestesia	2 1. si cumple 2. no cumple
• Plan anestésico, de acuerdo con las condiciones del paciente y la intervención quirúrgica planeada	3 1. si cumple 2. no cumple
• Valoración del riesgo anestésico y en su caso, el pronóstico de la aplicación del procedimiento	4 1. si cumple 2. no cumple
• Indicaciones y recomendaciones del servicio de anestesiología	5 1. si cumple 2. no cumple
Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota preanestésica	
6 =	
Nota transanestésica, Estándares Muy Recomendados (Obligatorio)	
• Signos vitales	7 1. si cumple 2. no cumple
• Hora de inicio y término del procedimiento anestésico y del procedimiento quirúrgico	8 1. si cumple 2. no cumple
• Dosis de los medicamentos o agentes usados y los tiempos en que fueron administrados	9 1. si cumple 2. no cumple
• Técnica utilizada	10 1. si cumple 2. no cumple
• Tipo y cantidad de líquidos intravenosos administrados, incluyendo sangre y sus derivados, plan de administración de líquidos parenterales y balanceo hidroelectrolítico, con reporte del cálculo de pérdidas hemáticas y de otro tipo	11 1. si cumple 2. no cumple
1. si cumple	

• Registro de contingencias, accidentes e incidentes	12	2. no cumple
• El estado del paciente al salir de la sala de operaciones	13	1. si cumple 2. no cumple
Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota transestésica	14	= %
Nota postanestésica, Estándares Muy Recomendados (Obligatorio)	15	
• Técnica anestésica utilizada	16	1. si cumple 2. no cumple
• Fármacos y medicamentos administrados	17	1. si cumple 2. no cumple
• Duración de la anestesia	18	1. si cumple 2. no cumple
• Contingencias, accidentes e incidentes atribuibles a la anestesia	19	1. si cumple 2. no cumple
• Balance hídrico	20	1. si cumple 2. no cumple
• Estado clínico del paciente a su egreso del quirófano	21	1. si cumple 2. no cumple
• Plan de manejo y tratamiento inmediato, incluyendo protocolo de analgesia y control de signos y síntomas asociados a la anestesia.	22	1. si cumple 2. no cumple
Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota postanestésica		= %

• Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota preanestésica	=	%
• Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota transestésica	=	%
• Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota postanestésica	=	%
• Porcentaje Total agregado para las tres notas	=	%

23
24
25
26

Anexo D. Manual operativo

Objetivo: Determinar Porcentaje de cumplimiento de los estándares internacionales para la para la elaboración de notas de anestesiología en pacientes adultos sometidos a cirugía oncológica en el HGZ3

Lugar de recolección de datos: Archivo del hospital general de zona No.3 Aguascalientes

Instructivo de llenado de Anexo A

1	Tipo de procedimiento anestésico	Se marcará la casilla correspondiente según el tipo de anestesia otorgada (general, regional o combinada) para la cirugía según se registró en notas
2	Evaluación clínica del paciente, señalando los datos fundamentales en relación con la anestesia	Se obtendrá de la nota preanestésica, buscando la interrogación de patologías previas y la exploración física, se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
3	Plan anestésico, de acuerdo con las condiciones del paciente y la intervención quirúrgica planeada	Se obtendrá de la nota preanestésica, pudiendo ser general, regional o combinada se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga este dato y no cumple en caso que no lo contenga
4	Valoración del riesgo anestésico y en su caso, el pronóstico de la aplicación del procedimiento	Se obtendrá de la nota preanestésica, se establece como ASA pudiendo ser del I al VI, se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga este dato y no cumple en caso que no lo contenga
5	Indicaciones y recomendaciones del servicio de anestesiología.	Se obtendrá de la nota preanestésica, hace mención a ayuno, toma o suspensión de medicamentos, disponibilidad de hemoconcentrados y medidas generales (aseo general y bucal, corte de barba, no portar objetos personales etc.). Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
6	Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota preanestésica	Se obtendrá de los cuatro rubros cuestionados para la nota preanestésica teniendo un valor porcentual para cada rubro de 25%, se marcará de 0 a 100% según corresponda
7	Signos vitales	Se obtendrá de la nota transanestésica, se registran los signos vitales (frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y tensión

		arterial) durante el transcurso de la cirugía. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
8	Hora de inicio y término del procedimiento anestésico y del procedimiento quirúrgico	Se obtendrá de la nota transanestésica, es el registro horario en formato de 24 hrs. estableciendo tanto el inicio como el final de procedimiento quirúrgico y anestésico. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
9	Dosis de los medicamentos o agentes usados y los tiempos en que fueron administrados	Se obtendrá de la nota transanestésica, son los medicamentos administrados a lo largo de la cirugía incluyendo los utilizados para la anestesia registrados en mcg, mg o gr, con la hora en la que fueron administrados. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
10	Técnica utilizada	Se obtendrá de la nota transanestésica, hace referencia a la técnica utilizada según al procedimiento anestésico (general, regional o combinada) se describe el tamaño de hoja de laringoscopio, numero de tubo orotraqueal cms de aire para neumotaponamiento para el caso de la general; tipo y calibre de agujas utilizadas, nivel de bloqueo y cms a los que se fijó el catéter en el caso de anestesia regional. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
11	Tipo y cantidad de líquidos intravenosos administrados	Se obtendrá de la nota transanestésica, se trata de los líquidos o hemoderivados administrados durante el transanestésico registrado en mililitros. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
12	Registro de contingencias, accidentes e incidentes	Se obtendrá de la nota transanestésica, son el registro de situaciones tales como reacciones alérgicas, anafilaxias, lesiones derivadas del procedimiento anestésico, fallas de equipo anestésico etc. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
13	El estado del paciente al salir de la sala de operaciones	Se obtendrá de la nota transanestésica, se trata de constantes vitales monitorizadas como, saturación de oxígeno, frecuencia

		cardiaca, presión arterial. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
14	Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota transanestésica	Se obtendrá de los siete rubros cuestionados para la nota transanestésica teniendo un valor porcentual para cada rubro de 14.2%, se marcará de 0 a 100% según corresponda
15	Técnica anestésica utilizada	Se obtendrá de la nota posanestésica, hace referencia a la técnica utilizada según al procedimiento anestésico (general, regional o combinada). Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
16	Fármacos y medicamentos administrados	Se obtendrá de la nota posanestésica, son los medicamentos administrados a lo largo de la cirugía incluyendo los utilizados para la anestesia registrados en mcg, mg o gr. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
17	Duración de la anestesia	Se obtendrá de la nota posanestésica, tiempo total transcurrido de procedimiento anestésico registrado en minutos u horas. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga este dato y no cumple en caso que no lo contenga
18	Contingencias, accidentes e incidentes atribuibles a la anestesia	Se obtendrá de la nota posanestésica, son el registro de situaciones tales como reacciones alérgicas, anafilaxias, lesiones derivadas del procedimiento anestésico, fallas de equipo anestésico etc. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
19	Balance hídrico	Se obtendrá de la nota posanestésica, relación concreta entre los ingresos intravenosos y la pérdida de líquidos por a través de orina, sangre, ayuno. Reportada en mililitros. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga este dato y no cumple en caso que no lo contenga
20	Estado clínico del paciente a su egreso del quirófano	Se obtendrá de la nota posanestésica, se trata de constantes vitales monitorizadas como, saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca, presión arterial. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga

21	Plan de manejo y tratamiento inmediato	Se obtendrá de la nota posanestésica, es el plan que se estable según la necesidad del paciente, desde medidas generales, hasta la administración de medicamentos y control analgésico. Se marcará la casilla correspondiente Sí cumple en caso de que contenga estos datos y no cumple en caso que no los contenga
22	Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota posanestésica	Se obtendrá de los siete rubros cuestionados para la nota posanestésica teniendo un valor porcentual para cada rubro de 14.2%, se marcará de 0 a 100% según corresponda
23	Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota preanestésica	Se obtendrá de los cuatro rubros cuestionados para la nota preanestésica teniendo un valor porcentual para cada rubro de 25%, se marcará de 0 a 100% según corresponda
24	Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota transanestésica	Se obtendrá de los siete rubros cuestionados para la nota transanestésica teniendo un valor porcentual para cada rubro de 14.2%, se marcará de 0 a 100% según corresponda
25	Porcentaje de cumplimiento obtenido para nota posanestésica	Se obtendrá de los siete rubros cuestionados para la nota posanestésica teniendo un valor porcentual para cada rubro de 14.2%, se marcará de 0 a 100% según corresponda
26	Porcentaje Total agregado para las tres notas	Se obtendrá de la totalidad rubros cuestionados para las tres notas, teniendo un valor porcentual para cada rubro de 5.5%, se marcará de 0 a 100% según corresponda

Anexo E. Carta de no inconveniente




DIRECCIÓN DE OPERACIÓN Y EVALUACIÓN
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DE CONCENTROS
AGUASCALIENTES
HOSPITAL GENERAL DE ZONA N° 3

Jesús María, Aguascalientes a 12 de julio de 2024

OFICIO NO.010103200200/01/358/2024

DR. CARLOS ARMANDO SÁNCHEZ NAVARRO
COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 101
DELEGACIÓN AGUASCALIENTES

PRESENTE

Por este conducto manifiesto que **NO TENGO INCONVENIENTE** para que la **Dra. Rocío Pérez Bocanegra**, médica no familiar con matrícula 99017476, adscrita al **Hospital General de Zona No. 3, Jesús María, Ags** participe como investigador principal en el protocolo de investigación titulado **"Porcentaje de apego a las normas internacionales para la elaboración de notas de anestesiología en pacientes sometidos a cirugía oncológica en el HGZ 3"**

Funjiendo como investigador asociado el **DR. CARLOS ARMANDO SÁNCHEZ NAVARRO**, adscrito al **Hospital General de Zona 1, Aguascalientes, Ags**, médico no familiar con matrícula 98365820 y como investigador asociado (tesisista) al **Dr. Héctor Iván Lara Vázquez**, matrícula 98013512, residente de la especialidad de Anestesiología adscrita al **Hospital General de Zona No. 1, Jesús María, Ags** y con lugar de trabajo en el **Hospital General de Zona No. 3**

En espera del valioso apoyo que usted siempre brinda, le agradezco la atención prestada a la presente.

ATENTAMENTE



DR. JOSÉ GUILLERMO CIRA GONZÁLEZ
 Director del Hospital General de Zona No 3
 Delegación Aguascalientes

Prolegación Ignacio Zaragoza No. 906, Col. Ejido de Jesús María, Jesús María, Aguascalientes, CP 20908



Anexo F. Excepción de carta de consentimiento informado

 **GOBIERNO DE MÉXICO** 

Dra. Virginia Verónica Aguilar Mercado
Presidente Del Comité de Ética en Investigación

Fecha: 12/09/2024

SOLICITUD DE EXCEPCION DE LA CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales racionales en la materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación de Hospital General de Zona No. 3 que aprueben la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación **PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3**. Es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en el expediente clínico:

- a) Tipo de procedimiento (anestésico)
- b) Plan anestésico
- c) Valoración de riesgo anestésico
- d) Indicaciones y recomendaciones del servicio de anestesiología
- e) Signos vitales
- f) Hora de inicio y término de procedimiento anestésico y quirúrgica
- g) Dosis de medicamentos y horario de administración
- h) Técnica anestésica utilizada
- i) Tipo y cantidad de líquidos intravenosos administrados
- j) Registro de contingencias, accidentes e incidentes
- k) Estado del paciente al salir de la sala de operaciones
- l) Balance hídrico

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCION DE DATOS

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponibles, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo "PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA LA ELABORACIÓN DE NOTAS DE ANESTESIOLOGÍA EN PACIENTES ADULTOS SOMETIDOS A CIRUGÍA ONCOLÓGICA EN EL HGZ 3".

Cuyo propósito es la tesis de la Dr. Héctor Iván Lara Vázquez, residente de la especialidad de Anestesiología con adscripción en el Hospital General de Zona No. 1.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigentes y aplicables.

Atentamente: Rocio Pérez Bocanegra
Categoría contractual: Médico no Familiar, Anestesiología
Investigador(a) Responsable

