



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

**“FRECUENCIA DE LAS COMPLICACIONES
INMEDIATAS EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA
CON ANESTESIA GENERAL EN EL HOSPITAL DE
CHANCAY, ENERO 2020 - ENERO 2021”**

**“FREQUENCY OF IMMEDIATE COMPLICATIONS IN
PATIENTS UNDERGOING SURGERY WITH GENERAL
ANESTHESIA AT THE CHANCAY HOSPITAL,
JANUARY 2020 - JANUARY 2021”**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR
EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA**

AUTOR

CLIMACO MARCO ANTONIO BOGGIANO ARROYO

ASESOR

MANUEL LUIS PALIZA BLANCO

LIMA – PERÚ

2023

FRECUENCIA DE LAS COMPLICACIONES INMEDIATAS EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CON ANESTESIA GENERAL EN EL HOSPITAL DE CHANCAY, ENERO 2020 - ENERO 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	www.coursehero.com Fuente de Internet	3%
2	search.datacite.org Fuente de Internet	3%
3	Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1%
5	de.slideshare.net Fuente de Internet	1%
6	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
8	cmc.ihmc.us	

	Fuente de Internet	<1%
9	docplayer.es Fuente de Internet	<1%
10	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	www.aulavirtualusmp.pe Fuente de Internet	<1%
12	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
13	www.urologosdechile.cl Fuente de Internet	<1%
14	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
15	www.medicinadepostgrado.com.co Fuente de Internet	<1%

Excluir citas Apagado Excluir coincidencias Apagado
 Excluir bibliografía Apagado

2. RESUMEN

El presente estudio titulado: “Frecuencia de las Complicaciones Inmediatas en pacientes sometidos a Cirugía con Anestesia General en el Hospital de Chancay. enero 2020 - enero 2021”, definirá la frecuencia de las complicaciones inmediatas respiratorias, cardiovasculares, aparición de náuseas y/o vómitos, hipotermia e hipertermia, manifestados en los pacientes que se sometieron a cirugía con anestesia general, ya sean programados o de emergencia. El estudio será observacional, descriptivo y retrospectivo. Para ello, se trabajará con una población total de 97 pacientes y se revisará las Historias Clínicas de los mismos, los cuales cumplen con los criterios de inclusión: intervenidos con anestesia general, mayores de 16 años y presentan riesgo anestésico ASA I a ASA IV.

Debido a la incidencia de complicaciones inmediatas postoperatorias, así como su significativa gravedad y aumento de la morbilidad perioperatoria, considero importante realizar este trabajo de investigación en este Hospital y conocer cuál es la frecuencia de ellas a nivel respiratorio, cardiovascular y gastrointestinal entre otros, con la finalidad de tomar medidas preventivas que ayuden a disminuir o evitar su presentación, propiciando la posibilidad de crear e implementar protocolos anestésicos que contribuyan a reducir dichas complicaciones.

Palabras clave: Complicaciones Inmediatas postoperatorias, Anestesia General, ASA.

3. INTRODUCCIÓN

En el área de la medicina, en el ejercicio en las especialidades médicas y quirúrgicas se pueden presentar complicaciones que pueden ocasionar morbilidad, que son imputables directa o indirectamente. Así tenemos, desde la antigüedad, que la existencia de complicaciones postoperatorias ha generado una gran dificultad, cuya resolución es complicada y que puede ir desde una simple infección de la herida operatoria hasta una infección generalizada con características de severidad, con frecuencia mortal cuando esta no es resuelta oportunamente. (1) Un porcentaje significativo de dichas complicaciones postquirúrgicas se inician por lo general en la sala de operaciones y pueden estar asociadas con la patología de base, algunas condiciones del paciente (por ej. la edad), enfermedad preexistente crónica, grado de complejidad y envergadura de la cirugía, así como la pericia o destreza de los que conforman el equipo quirúrgico o el tipo de anestesia brindada.

La probabilidad de que ocurran complicaciones postquirúrgicas ha ido disminuyendo, debido al desarrollo de la ciencia y la tecnología, la mejor instrucción de los médicos especialistas en anestesiología, la formación continua de los mismos, fármacos cada vez más seguros y la existencia de equipos más sofisticados; sin embargo, a pesar de ello, continuamos teniendo complicaciones. (2, 3, 4,5)

El desarrollo de drogas anestésicas más confiables y de las vías de administración, además de la modernización introducida en el monitoreo de los pacientes y el alivio del dolor a través de los últimos años, han coadyuvado a disminuir el riesgo anestésico, más aun con el empleo de la anestesia general; no obstante, a pesar de que se ha generado una disminución significativa en la morbilidad debido a

dicha causa, el acontecimiento de complicaciones menores y más frecuentes no se ha modificado de manera considerable (7). Fundamentalmente, la anestesia implica el uso de fármacos para abolir la sensibilidad al dolor u otra sensibilidad durante el acto quirúrgico u otros procedimientos que podrían provocar dolor. Los distintos tipos de anestesia, ya sea que se administren por vía parenteral o por medio de inhalación de gases o vapores, tienen un efecto sobre el sistema nervioso de diversas maneras al interrumpir el impulso nervioso y, por consiguiente, el dolor.

Existen tres tipos principales de Anestesia: general, regional y local; estas se administran por diversas vías, métodos y con distintos fármacos, los cuales de alguna manera tienen un efecto sobre el sistema nervioso.

El tipo de anestesia, así como el volumen de la misma se van a adecuar de manera particular a los requerimientos del paciente y van a depender de varias condiciones, entre ellas: la edad, el peso, el tipo y el área y/o extensión de la cirugía, cualquier reacción alérgica que pueda tener y los signos y síntomas presentes en el perioperatorio. Al término de la cirugía y luego del despertar es muy probable que el paciente se sienta ligeramente confundido, aturdido y atontado. Existen algunos efectos secundarios frecuentes que deben remitir raudamente y estos son emesis o náuseas, que se tratan generalmente con un fármaco antiemético, escalofríos o temblores y dolor en faringe (si hubo intubación endotraqueal para apoyo respiratorio) (9, 10,11)

Los factores de riesgo más relevantes que presentan los pacientes son: la edad, la clase funcional de la ASA mayor a II, la dependencia funcional, enfermedad pulmonar crónica y déficit ventricular izquierdo. (8, 9, 10,11)

Entre las intervenciones quirúrgicas que causan complicaciones respiratorias predominan las cirugías torácicas, abdominales, vasculares, otorrinolaringológicas, las cirugías efectuadas en emergencia y las cirugías de larga duración: (8,9,10,11)

En un gran porcentaje de pacientes, dichas complicaciones tienen su origen en patologías crónicas que presentan algún antecedente, como: enfermedades del corazón, trastornos del riñón, enfermedades del hígado o del pulmón en una fase de gran progreso o se derivan del procedimiento quirúrgico en sí, como el sangrado u otra categoría de daño o disfunción de órganos importantes. (12) En el contexto quirúrgico, se hace necesario resaltar que, a veces la anestesia general debe administrarse a pacientes cuya condición de salud está comprometida o si la cirugía a la cual se va a someter es compleja y de alto riesgo. (13)

Aparte de la capacitación previa relacionada a las enfermedades graves que pueden dificultar o entorpecer la cirugía, es fundamental para el anesthesiólogo estar dotado de cierta información personal relacionada al paciente, que le posibilite establecer qué condiciones o mecanismos serían capaces de incrementar el riesgo de someterse a la anestesia, como son: las enfermedades o condiciones pre existentes como la anafilaxia, la urticaria o alergia asociada a comidas o fármacos, el alcoholismo, el consumo de medicamentos, el tabaquismo, el apnea del sueño, la obesidad, entre los más importantes.

En la actualidad, los procedimientos quirúrgicos se realizan con mayor frecuencia bajo anestesia regional y estos emplean la sedación por vía intravenosa; sin embargo, pese a que existe esa propensión, la anestesia general sigue siendo la única alternativa para un gran número de técnicas quirúrgicas intensivas y

simultáneamente, un condicionante de riesgo importantísimo de morbimortalidad en las diversas cirugías.

La anestesia general se puede definir como una condición reversible, caracterizada por hipnosis (perdida de la conciencia), control del dolor, relajación muscular y un declive de los reflejos. Viene a ser una condición de “coma” inducido por fármacos, durante el cual el paciente no posee la capacidad de despertar al generarse un estímulo por ruido o por dolor y en esa situación será necesario adicionar a dicho proceso de hipnosis profunda la administración de opiáceos de gran potencia o relajantes musculares, según sea el caso, los cuales pueden de provocar reacciones adversas y que en consecuencia pueden convertirse también en la razón por la cual se van a contraindicar por presentar interacciones medicamentosas. (14) Muchas investigaciones comprueban que la probabilidad de que ocurran complicaciones intraoperatorias y postoperatorias tienen concordancia significativa con el tiempo transcurrido de la anestesia general, lo cual se presenta también en una extensa variedad de técnicas y especialidades vinculadas a la especialidad quirúrgica y no depende de gran parte de las demás variables presentes en cirugía. (15)

En un artículo, Prieto et al, sostienen que el estudio de la durabilidad de la anestesia revelo que para cada hora más de esta, la probabilidad de que se manifieste una complicación incrementaba 11,1%, con $p = 0,038$; de esta manera, los actos quirúrgicos más prolongados y los que, por consiguiente, demandan más duración de la anestesia, tienen más predisposición a desencadenarla. Dicha conexión puede deberse a la elevada dosis de medicamento con efecto anestésico y fundamentalmente, por un tiempo alargado para el despertar del paciente, en vista de que las cirugías más prolongadas requieren la administración de un mayor

volumen de fármacos anestésicos. (16) Las condiciones fisiológicas requeridas por un paciente para responder a una complicación derivada del acto quirúrgico están disminuidas y esta se podría presentar incluso en el momento previo en el cual el anestesiólogo o cirujano se entere de dicho estado crítico. (17) Después de la cirugía general, surgen en ocasiones ciertas complicaciones, que según sostiene la Asociación Médica Estadounidense podrían deberse a los siguientes factores como los más comunes: la edad, la condición de salud integral, enfermedades o condiciones pre existentes de la persona, la severidad de la patología, el procedimiento anestésico empleado, el tipo de cirugía realizada y la tolerancia a algunos fármacos, técnicas o tratamientos. (18)

Águila et al, mencionan que las complicaciones existentes en la anestesia general se presentan de diversas maneras durante la fase intra operatoria y podrían oscilar desde las relativamente menores hasta aquellas que pueden poner en riesgo la vida de los pacientes que se someten a una intervención quirúrgica. Como consecuencia de lo anterior, las molestias ocasionadas en la mayoría de ellos, luego de una cirugía realizada bajo anestesia general, son: náuseas y vómitos, dolor en garganta (si tienen necesidad de apoyo ventilatorio), dolor e inflamación peri incisional, ansiedad, dificultad para dormir, sed, estreñimiento y meteorismo. (19)

Es muy raro que el paciente se encuentre consciente, pero constituye una complicación de la anestesia que podría llegar a ser devastadora y en la fase postoperatoria podría tener una repercusión muy importante durante la recuperación del efecto anestésico, con un declive de las funciones y una reincorporación más lenta a los quehaceres habituales luego del alta. (7)

Las complicaciones postquirúrgicas asociadas a la anestesia muestran una vasta variedad en cuanto a la gravedad de la misma, la cual oscila desde repercusiones leves (sin ocasionar daños en un largo plazo) hasta la muerte o incapacidad duradera, cuya causa se encuentra entre estos y otros factores significativos, como son: el tiempo de admisión, las enfermedades concomitantes y su respectivo control pre quirúrgico, la respuesta al trauma quirúrgico, la falla orgánica postoperatoria, el dolor, la malnutrición, las alteraciones del sueño, la técnica o procedimiento anestésico y los fármacos administrados. (7) Por otra parte, a pesar de que la anestesia general junto a los fármacos y técnicas han mejorado, al aplicarse estas, por ejemplo en cirugías complejas ambulatorias con la administración de agentes anestésicos de duración más breve, los cuales carecen de efecto remanente, igualmente el uso de dispositivos supra glóticos sofisticados que posibilitan la aspiración de contenido gástrico por un segundo conducto y obviar la utilización de relajantes musculares, (21) se podrían generar complicaciones postquirúrgicas como las mencionadas a continuación: shock, sangrado, infección de herida operatoria, trastornos pulmonares (disnea, alteración del patrón respiratorio, tos, dolor torácico, fiebre), retención urinaria y anafilaxia (sibilancia, exantema, hipotensión, hipertermia, alteraciones hepáticas, mareo, ansiedad y alteración de la conciencia) debido a fármacos usados en anestesiología.(18)

Las complicaciones en el trans operatorio y especialmente en las postquirúrgicas, tienen gran relevancia humana y social, debido a que varias de sus repercusiones no se pueden medir ni valorar en términos económicos, como el nivel de padecimiento o angustia, el malestar, la aflicción que originan, ya sea al paciente o a sus familiares. (22)

Al fin y al cabo, podemos manifestar que a pesar de que la probabilidad de que se origine alguna complicación puede variar en función a las características de cada caso y la intervención quirúrgica efectuada, cuando estas ocurren, presentan una vigorosa conexión entre la satisfacción plena del enfermo y la experiencia en la especialidad de anestesiología o en la especialidad de cirugía; en consecuencia, es muy importante que los anestesiólogos vigilen los desenlaces clínicos y utilicen la información disponible para elevar el nivel de calidad en la atención médica.

Es a causa de la incidencia de complicaciones inmediatas posteriores a las cirugías, así como de su considerable gravedad e incremento de la morbimortalidad perioperatoria, que considero importante realizar este trabajo de investigación y de esta manera conocer en nuestro hospital cual es la frecuencia de las mismas a nivel respiratorio, cardiovascular y gastrointestinal entre otros, con la finalidad de tomar medidas preventivas que ayuden a disminuir o evitar su presentación, generando la posibilidad de implementar protocolos en anestesiología que contribuyan a reducir dichas complicaciones, planteándonos la siguiente interrogante: ¿Cuál es la frecuencia de las complicaciones inmediatas en pacientes sometidos a cirugía bajo anestesia general en el Hospital de Chancay durante el periodo Enero 2020 - enero 2021?

4. OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los factores de riesgo de las complicaciones inmediatas en pacientes sometidos a cirugía con anestesia general en el Hospital de Chancay desde enero 2020 a enero 2021.

Objetivos Específicos

- Determinar la frecuencia de complicaciones inmediatas respiratorias en pacientes sometidos a cirugía con anestesia general en el HCH enero 2020 - enero 2021.
- Determinar la frecuencia de complicaciones inmediatas cardiovasculares en pacientes sometidos a cirugía con anestesia general en el HCH enero 2020 - enero 2021.
- Determinar la frecuencia de complicaciones gastrointestinales en pacientes sometidos a cirugía con anestesia general en el HCH enero 2020 - enero 2021.
- Determinar la frecuencia de hipotermia e hipertermia en pacientes sometidos a cirugía con anestesia general en el HCH enero 2020 - enero 2021.

5. MATERIAL Y MÉTODO

a) DISEÑO DEL ESTUDIO:

El presente proyecto es un estudio analítico observacional, de tipo transversal.

b) POBLACIÓN:

La población estará conformada por un total de 97 pacientes sometidos a cirugía con anestesia general en el Hospital de Chancay durante el periodo enero 2020 - enero 2021.

c) CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

Criterios de Inclusión

- Pacientes que ingresan de Sala de Operaciones para Cirugía Electiva o de Urgencia con anestesia general en el Hospital de Chancay durante el periodo enero 2020 – enero 2021.

- Pacientes sometidos a cualquier tipo de cirugía con anestesia general con Riesgo Anestésico ASA I, II, III y IV, en el Hospital de Chancay durante el periodo enero 2020 - enero 2021.

Criterios de Exclusión

- Pacientes menores de 16 años sometidos a cualquier tipo de cirugía con anestesia general en el Hospital de Chancay durante el periodo enero 2020 – enero 2021.
- Pacientes con ventilación mecánica asistida sometidos a cualquier tipo de cirugía con anestesia general en el Hospital de Chancay durante el periodo enero 2020 – enero 2021.
- Pacientes con riesgo anestésico ASA V y VI sometidos a cualquier tipo de cirugía con anestesia general en el Hospital de Chancay durante el periodo enero 2020 – enero 2021.
- Pacientes fallecidos durante la cirugía, o que ingresan directamente a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

d) DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES (TABLA 1)

Variable Independiente:

- Edad.
- Sexo
- Estado Civil
- Raza o etnia
- Grado o nivel de Instrucción.
- Ocupación
- Tipo de cirugía.
- Tiempo operatorio.

- Antecedentes: HTA, DM, Asma, TBC pulmonar, EPOC, Isquemia Cardiaca, etc.
- Grado de ASA

Variable Dependiente:

- Complicaciones inmediatas de pacientes sometidos a cirugía con anestesia general:
- Complicaciones Respiratorias: obstrucción de vía aérea, hipoxemia, hipoventilación.
- Complicaciones Cardiovasculares: hipotensión, hipertensión, arritmias, isquemia miocárdica.
- Náuseas y vómitos postoperatorios,
- Hipotermia o hipertermia,
- Retraso en el despertar, desorientación. excitación y temblores postoperatorios.

e) PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

Se realizará la búsqueda en el Archivo del Hospital de Chancay, de las Historias Clínicas de los pacientes sometidos a cirugía con anestesia general, las que se revisaran, para luego separar las que presentaron alguna complicación inmediata durante la estadía en el área de recuperación y que se podrían incluir en el estudio si cumplen con los Criterios de Inclusión y no presentan ningún Criterio de Exclusión. Posteriormente se realizará el vaciado de la información en la Ficha de Recolección de Datos (ANEXO 1) elaborada para este fin.

Las Historias Clínicas corresponderán al periodo de enero 2020 - enero 2021.

f) ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO:

El protocolo del estudio será evaluado y aprobado previamente por el Comité de Ética del Hospital de Chancay y el Comité de Ética de la Universidad Peruana

Cayetano Heredia, para posteriormente ser realizado acorde con las sugerencias emitidas por estos órganos.

La información recolectada de cada paciente se registrará en una base de datos informático (Programa Excel). Dicho proceso será ejecutado solo por el investigador y la identidad de los pacientes será protegida mediante la asignación de códigos alfa-numéricos; así mismo, el acceso, tanto al ordenador como al archivo en mención será permitido mediante el uso de un usuario y contraseña.

g) PLAN DE ANÁLISIS:

Se realizará una estadística descriptiva según tipo de variable, se usarán frecuencias con porcentajes para las categóricas, y media con desviación estándar o mediana con rangos intercuartílicos si son numéricas en base a su tipo de distribución. Para medir la asociación se empleará la prueba de chi-cuadrado para variables categóricas y T de Student para numéricas. Se empleará un nivel de confianza al 95%.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Despaigne Alba I, Rodríguez Fernández Z, Pascual Bestard M, Lozada Prado GA, Mustelier Ferrer HL.; Consideraciones actuales sobre las infecciones posoperatorias. MEDISAN. 2013.
2. Galindo M: Seguridad, riesgo y anestesia. Rev. Col. Anest. 28 No.2. 107-115, 2000.
3. Bertucci S, Tomás MJ, Grünberg G. Complicaciones anestésicas en la unidad de recuperación postanestésica. Anest Analg Reanim. 2014 [citado 25 May 2017];27(1).
4. Tennant I, Augier R, Crawford Sykes A, Ferron Boothe D, Meeks Aitken N, Jones K, et al. Complicaciones postoperatorias menores relacionadas con la anestesia en pacientes para cirugías electivas ginecológicas y ortopédicas en un Hospital Universitario de Kingston, Jamaica. Rev Bras Anesthesiol. 2012;62(2).
5. Vlayen A, Verelst S, Bekkering GE, Schrooten W, Hellings J, Claes N. Incidence and preventability of adverse events requiring intensive care admission: A systematic review. J Eval Clin Pract. 2012; 18(2): 485–97.
6. Eichenberger AS, Haller G, Cheseaux N, Lechappe V, Garnerin P, Walder. A clinical pathway in a postanaesthesia care unit to reduce length of stay, mortality and unplanned intensive care unit admission. Eur J Anaesthesiol. 2011; 28(12): 859–66.
7. Hines R, Barash PG, Watrous G, O'Connor T. Complications occurring in the Postanesthesia care unit: A survey. Anesth- Analg. 1992; 74(4): 503-9.
8. Pinheiro P. Anestesia general – ¿Cuáles son los riesgos? 2015.
9. Guisasola M. Los riesgos de la anestesia, 2016 [citado 12 May 2017].
10. Venturini AH. Historia de la anestesiología en Sudamérica [citado 9 Jun 2017].
11. Prieto Schwartzmana U, Torres Batista K, Teixeira L, Saraivaa RA, Barreto MC, Vieira da Costaa V, et al. Complicación anestésica en un hospital de rehabilitación. ¿La incidencia tiene relación con la consulta preanestésica? Rev Bras Anesthesiol. 2014;64(5):357-64.
12. Prevalencia de complicaciones anestésicas en procedimientos fuera del quirófano. Acta Med. 2017.
13. Stanford Children's Health. Molestias y complicaciones luego de una cirugía.2017
14. Águila Hoyos L del, Vargas Carbajal E, Angulo Espinoza H. Complicaciones postoperatorias.2017.
15. Barnés HG. La desconocida y peligrosa consecuencia de la anestesia general.
16. Procter LD. Duración de una intervención quirúrgica y su relación con las tasas de infección quirúrgica y estadía hospitalaria. J Am Coll Surg. 2010; 210:60-5.
17. Coshream JN. The preoperative visit. En: FAAM. Perioperative Osseessment and preparation for anaesthesia and surgery. London: Cashman, 2001: 3-20.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

Los costos que demande la elaboración del Proyecto: “Frecuencia de Complicaciones Inmediatas en Pacientes Sometidos a Cirugía con Anestesia General en el Hospital de Chancay enero 2020 – enero 2021”; estarán solventados en su totalidad por el investigador, no existiendo ninguna otra fuente de financiamiento externa.

ITEM	COSTO
Elaboración del proyecto de investigación: Alquiler de computadora, uso de internet, búsqueda de fuentes bibliográficas, impresiones de bibliografía, asesoría, uso de medios de transporte para entrevista con asesor, impresión del proyecto.	S/. 1500.00
Realización de la investigación: Impresión de proyecto, impresión de la Ficha de Recolección de Datos, recolección de la Información, movilidad diaria para trasladarnos al Hospital para la Recolección de Información (2 meses).	S/. 600.00
Honorarios del Profesional Estadístico	S/. 500.00
Impresión del Trabajo de Investigación	S/. 100.00
TOTAL	S/. 2700.00

CRONOGRAMA

MES	Junio 2021				Julio 2021				Agosto 2021				Set. 2021				Octubre 2021			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Búsqueda de bibliografía	X	X	X																	
Elaboración del proyecto investigación			X	X	X															
Presentación del proyecto al comité de ética del Hospital de Chancay y de la universidad.						X														
Aprobación del proyecto							X	X												
Recolección de información									X	X	X	X	X	X	X					
Elaboración del trabajo de investigación																	X	X	X	
Presentación del trabajo de investigación																				X

8. ANEXOS

ANEXO 1: TABLA DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	ESCALA	FORMA DE REGISTRO
Edad	Tiempo que lleva viviendo una persona desde que nació.	Numérica	De razón	En años
Sexo	Género con el cual nace una persona.	Catagórica	Nominal	-Masculino -Femenino.
Estado Civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Catagórica	Nominal	-Soltera -Casada -Viuda -Divorciada -Conviviente
Raza o etnia	Identificación con un conjunto de personas que pertenece a una misma raza y, generalmente, a una misma comunidad lingüística y cultural.	Catagórica	Nominal	-Mestiza -Blanca -Afroperuano -Indígena
Grado o Nivel de instrucción	Formación académica al momento del estudio.	Catagórica	Ordinal	-Ninguna -Primaria -Secundaria -Superior: Educación técnica o Universitaria.
Ocupación	Actividad laboral desempeñada al momento.	Catagórica	Nominal	Empleado(a). Obrero (a) Jubilado(a) Sin empleo.
Tipo de cirugía	Si la intervención quirúrgica se realiza de acuerdo a una programación y en qué área del cuerpo se va a intervenir	Catagórica	Nominal	-Programadas -De emergencia -Cirugías torácica -Cirugía abdominal -Cirugía gineco-obstétrica -Cirugía traumatológica
Tiempo operatorio	Duración de la operación desde el momento en que inicia la anestesia.	Catagórica	Ordinal	-Menos de 1 hora -1 a 2 horas -2 a 4 horas -Mayor de 4 horas.
Antecedentes personales	Presencia de enfermedades previas.	Catagórica	Nominal	Ninguno HTA DM Asma TBC pulmonar EPOC Isquemia cardiaca

Grado de ASA PS (Estado físico según la Sociedad Americana de Anestesiólogos)	ASA PS: Escala de Evaluación que permite categorizar o clasificar el nivel de riesgo de un paciente que se someterá a cualquier procedimiento quirúrgico que requiera anestesia.	Catagórica	Ordinal	I II III IV V VI
Complicaciones Inmediatas	Aquella que tiene lugar desde que el paciente ingresa a la Unidad de Recuperación Post Anestésica (URPA), hasta su salida del mismo y que suele durar entre 2 a 4 horas.	Catagórica	Nominal	Si No
Complicaciones Respiratorias	Obstrucción de vía aérea, hipoxemia, hipoventilación.	Catagórica	Nominal	Si No
Complicaciones Cardiovasculares	hipotensión, hipertensión, arritmias, isquemia miocárdica.	Catagórica	Nominal	Si No
Gastrointestinales	Náuseas y vómitos postoperatorios	Catagórica	Nominal	Si No
Alteración de la temperatura corporal	Hipotermia o hipertermia.	Catagórica	Nominal	Si No
Estado de conciencia	Retraso en el despertar, desorientación. Excitación y temblores postoperatorios.	Catagórica	Nominal	Si No

ANEXO 2: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

TÍTULO: *“Frecuencia de las Complicaciones Inmediatas en Pacientes sometidos a cirugía con Anestesia General en el Hospital de Chancay. Enero 2020 - enero 2021”*

Nº de Historia:

DATOS GENERALES

- 1.- Edad: 16 -30 años () 31- 50 años () 51–70 años () 71 años a más () .
- 2.- Estado Civil
Soltera () Casada () Viuda () Divorciada () Conviviente ()
- 3.- Raza o etnia
Mestiza () Blanca () Afroperuano () Indígena ()
- 4.- Grado o Nivel de Instrucción
Primaria () Secundaria () Superior ()
- 5.- Ocupación:
Empleado/a () Obrero/a () Jubilado/a () Sin empleo ()
- 6.- Tipo de Cirugía:
Programadas () De Emergencia () .
Torácica () Abdominal () Neurológica () Otras ().....
- 7.- Tiempo Operatorio:
<de 1 hora () 1-2 horas () 2-4 () >4 horas ()
- 8.-. Antecedentes:
HTA () DM () Asma () TBC pulmonar () EPOC () Isquemia Cardíaca ()
- 9.- Grado de Asa
I () II () III () IV () V () VI ()
- 10.- Complicaciones inmediatas
Respiratorias: obstrucción de la vía aérea () hipoxemia () hipoventilación ()
Cardiovasculares: hipotensión () hipertensión () arritmias () isquemia miocárdica ()
Nauseas () vómitos ()
Hipotermia () Hipertermia ()
Retraso al despertar () desorientación () excitación () temblores ()

ANEXO 3:

DEFINICIONES PARA EL CORRECTO RECOJO DE INFORMACION:

COMPLICACIONES INMEDIATAS

Complicaciones Respiratorias:

- **Obstrucción de la vía aérea:** La obstrucción de la vía aérea puede producirse por múltiples causas: obstrucción faríngea, laringoespasma, broncoespasmo, etc.
- **Hipoxemia:** Las causas más frecuentes de hipoxemia durante el período post anestésico son: baja FiO₂ inspiratoria, alteraciones en la relación ventilación/perfusión secundaria a: atelectasia, neumotórax, colapso difuso de la vía aérea de fino calibre, edema pulmonar cardiogénico (secundario a insuficiencia cardiaca) y no cardiogénico (distrés respiratorio) o embolismo pulmonar (TEP).
- **Hipoventilación:** durante el período post anestésico, las causas más frecuentes son: depresión del centro respiratorio, disminución de la función de los músculos respiratorios, mala función respiratoria secundaria a la cirugía, efecto residual de los relajantes muscular oro traqueal y conexión a ventilación mecánica.

Complicaciones Cardiovasculares: Las más frecuentes son la hipotensión e hipertensión arterial y las arritmias, que constituyen un problema de primer orden durante el acto anestésico.

Agitación: Aproximadamente entre el 10 y el 15% de pacientes mayores de 65 años experimentan un episodio de agitación/delirio agudo tras la anestesia general. Además, esta complicación suele ser más frecuente en pacientes que permanecen durante un periodo prolongado en el trans operatorio.

Náuseas y Vómitos: La náusea y el vómito postoperatorio (NVPO) es una complicación de mucho interés para los anestesiólogos. Se estima que entre el 25% y el 30% de los pacientes presentan NVPO, y que alrededor del 0,2% no obtienen mejoría clínica a pesar del uso adecuado de las intervenciones disponibles para la prevención y el tratamiento. En grupos de pacientes de alto riesgo la incidencia de NVPO puede alcanzar el 70%. Esta complicación anestésica es una causa importante de tránsito lento por la unidad de cuidados post-anestésicos y de disminución en la satisfacción de los pacientes. Esto se presenta a pesar de la introducción de nuevas técnicas quirúrgicas y anestésicas menos inductoras de emesis. Sin embargo, la NVPO no solo genera incomodidad en los pacientes, sino que también induce algunas complicaciones más graves al incrementar la tensión de las suturas, aumentando el sangrado postoperatorio y la dehiscencia del sitio quirúrgico, además eleva el riesgo de aspiración pulmonar, deshidratación y desequilibrios hídricos y electrolíticos.

La náusea y el vómito postoperatorio (NVPO) son dos de los efectos secundarios más comunes y desagradables posteriores a un evento anestésico y quirúrgico.

Temblores: La anestesia produce hipotermia que genera la aparición de temblor durante el periodo post anestésico. El escalofrío constituye un método relativamente

eficaz de generar calor (produce un incremento de la termogénesis en un 200%) pero, al mismo tiempo, incrementa el metabolismo, gasto cardíaco y ventilación minuto, pudiendo inducir complicaciones como: Hipoxemia, hipercapnia, dolor en la herida quirúrgica, ángor, entre otros, especialmente en determinados pacientes (EPOC, isquemia miocárdica, etc.).

Oliguria: En la mayoría de los casos, la oliguria es secundaria a retención urinaria por hipertonia del esfínter vesical provocado por la anestesia. La retención puede producir dilatación vesical que produce dolor intenso y agitación.

Sangrado: El sangrado quirúrgico moderado constituye un hecho habitual en determinados tipos de cirugía (ortopédica de cadera, rodilla o columna, resección transuretral de próstata o vejiga, cardíaca). Sin embargo, la presencia de un sangrado excesivo en estos tipos de cirugía o su aparición en otros tipos donde no es habitual debe ser considerada como una complicación de primer orden.

Dolor. - Es la complicación postoperatoria más frecuente y su tratamiento inadecuado es fuente de importantes repercusiones clínicas, dando lugar a complicaciones respiratorias, cardiovasculares, digestivas, metabólicas, etc. El dolor varía según el tipo de intervención, la técnica quirúrgica, la técnica anestésica, el umbral del dolor y las características cognitivas del paciente.

CLASIFICACION DEL ESTADO FISICO SEGÚN LA ASA

La clasificación del estado físico según la Sociedad Americana de Anestesiología (SAA EF) (American Society of Anesthesiologists Physical Status, ASA PS), se basa en la severidad de la enfermedad que padece el paciente ubicándolo en una escala. Además, evalúa su estado de salud físico y general, clasificándolos de acuerdo a sus antecedentes médicos, lo que permite distinguir a los pacientes que pueden ser tratados sin ningún tipo de problema y aquellos en los que cualquier técnica invasiva (por mínima que sea) puede producir algún daño en su salud. Se consideran 6 tipos que pueden ser categorizados en la clasificación ASA como:

Saludable (I). Capaz de caminar por lo menos un tramo de escaleras sin angustia o ansiedad, excluye pacientes muy jóvenes y de edad muy avanzada.

Con enfermedad sistémica leve (II). Fumadores sin enfermedad pulmonar obstructiva crónica, obesidad leve, presión arterial controlada con medicamentos, trastornos de la tiroides; diabetes tipo II controlado con dieta o medicamentos; primeros trimestres del embarazo; paciente asmático que ocasionalmente utiliza inhalador oral, trastorno controlado con medicamentos, angina estable, extremadamente ansiosos con antecedentes de episodios sincopales en el consultorio dental, pacientes que sufrieron un ataque al corazón 6 meses atrás pero que no tienen síntomas y mayores de 65 años.

Con enfermedad sistémica grave que limita las actividades (III). Diabéticos tipo I controlados con insulina, obesidad mórbida, ataques frecuentes de angina de

pecho después de un esfuerzo leve, presión arterial 160 a 194/95 a 99; en el último trimestre del embarazo cuando se vea comprometida en determinadas posiciones e incómoda; paciente en quimioterapia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (bronquitis y enfisema); tobillos hinchados (insuficiencia cardíaca); hemofílicos, con ataques asmáticos frecuentes o convulsiones, pacientes que tuvieron ataque cardíaco en menos de 6 meses pero con síntomas (angina de pecho y dificultad para respirar). Se requiere consulta médica.

Con enfermedad sistémica grave que constituye una constante amenaza a la vida (IV). Diabéticos no controlados, pacientes con dolores en el pecho o dificultad para respirar mientras está sentado, paciente incapaz de subir un tramo de escaleras; paciente que se despierta durante la noche con dolores en el pecho o dificultad respiratoria, pacientes con angina de pecho que empeora incluso con el medicamento; pacientes que cuentan con un tanque de oxígeno, pacientes que tuvieron un ataque cardíaco o accidente cerebro vascular en los últimos 6 meses; con la presión arterial mayor de 200/100.

Paciente moribundo que no se espera que sobreviva sin una operación (V).

Paciente declarado con muerte cerebral cuyos órganos serán donados (VI).