



Universidad del
Rosario

Desenlaces postoperatorios en pacientes ASA I y II quirúrgicos de riesgo bajo e intermedio según el estado de ansiedad. Hospital Universitario Méderi, 2018


Autores

Diana Mayerly Rodríguez Moreno

Mario Andrés Díaz Domínguez

Trabajo presentado como requisito para optar por el
Título de postgrado en Anestesiología Hospital Occidente de Kennedy

Bogotá, 2019

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1



Desenlaces postoperatorios en pacientes ASA I y II quirúrgicos de riesgo bajo e intermedio según el estado de ansiedad. Hospital Universitario Méderi, 2018

Autores

Diana Mayerly Rodríguez Moreno

Mario Andrés Díaz Domínguez

Directores

Temático: Leonardo Moreno Salazar

Metodológico: Ana María Barragán González


Facultad de ciencias de la salud

Posgrados Médico Quirúrgicos – Anestesiología HOK

Universidad del Rosario


Bogotá D.C., 2019

Página: 2 de 108


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

1. Información General

Nombre del proyecto	Desenlaces postoperatorios en pacientes ASA I y II quirúrgicos de riesgo bajo e intermedio según el estado de ansiedad. Hospital Universitario Méderi, 2018		
Grupos de investigación	Grupo de investigación en Salud Pública		
Línea de Investigación	Epidemiología		
Descriptores/ palabras claves	Ansiedad preoperatoria, escalas de ansiedad, escala de ansiedad y necesidad de información de Ámsterdam (APAIS), dolor postoperatorio, consumo opioides postoperatorio		
Investigador principal	Diana Mayerly Rodríguez Moreno – Residente del programa de Anestesiología de la Universidad del Rosario		
Contacto	Dirección	Calle 127 B BIS 46 70	
	Teléfono	3028617	
	Celular	3153407573	
	Correo electrónico	dimayegt@hotmail.com	
Co investigadores	Nombre	Cargo	Contacto
	Mario Andrés Díaz Domínguez, Residente del programa de Anestesiología de la Universidad del Rosario	Investigador	marioandres1.md@gmail.com
	Leonardo Moreno Salazar Anestesiologo, jefe del Servicio de Anestesiología HUM	Tutor temático	wmorenos@hotmail.com
	Geovanny Rodríguez, Anestesiologo, jefe del Servicio y Director del Programa de	Tutor temático	rodriguez.geovanny@hotmail.com

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


	Anestesiología de la Universidad del Rosario – HOK		
	Daniel Alejandro Buitrago Medina Epidemiólogo Universidad del Rosario	Tutor metodológico	danielal.buitrago@urosario.edu.co
	Ana María Barragán González MPH Universidad del Rosario	Tutor metodológico	ana.barragan@urosario.edu.co
Duración	24 meses		
Fecha esperada de inicio y terminación	Inicio: Julio 2017		Finalización: Julio 2019
Clasificación del área científica o disciplinar	Anestesiología		
Sector de aplicación	Anestesiología		
Clasificación del tipo de financiación	No aplica		
Tipo de proyecto	Estudio observacional analítico de cohorte prospectiva dinámica		
Costo general del proyecto	1'050.000		
Costo a financiar por el FIUR	0		
Tiempo de dedicación semanal	6 horas a la semana		

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

2. Resumen

Un porcentaje importante de pacientes que van a cirugía electiva cursan con cierto grado de ansiedad, que está en relación con desenlaces no deseados en el campo de la medicina perioperatoria. Aunque la ansiedad preoperatoria se considera una respuesta normal, su magnificación o respuesta exagerada podrían estar relacionadas a mayor consumo de anestésicos en el intraoperatorio, mayor variabilidad hemodinámica e hipotermia; en el postoperatorio podría estar asociada a un mayor dolor y por lo tanto mayor requerimientos de analgésicos, así como a una recuperación tardía, entre otros. Este estudio intenta comparar los diferentes desenlaces en el postoperatorio de pacientes ASA I y II que se presentan a cirugía ambulatoria de riesgo quirúrgico bajo o intermedio según la presentación de ansiedad definida por la escala de Ansiedad y Necesidad de Información Preoperatoria de Ámsterdam la cual fue traducida y validada para Colombia. Se realizó un estudio de cohortes prospectivo, se incluyeron secuencialmente a todos los pacientes de cirugía ambulatoria ASA I y ASA II llevados a cirugía de bajo o intermedio riesgo. Se midió el tiempo de estancia en la UCPA, consumo de analgésicos postoperatorios y dolor postoperatorio. Se caracterizó a muestra a partir de variables sociodemográficas, antecedentes clínicos, quirúrgicos, evento quirúrgico actual, acto anestésico y en el posoperatorio inmediato. Se calculó el RR de náusea y/o vómito, se estimó la contribución de cada factor en el aumento del tiempo de estancia en UCPA, así como de dolor posterior a la primera hora de posoperatorio. Se encontró que el riesgo de ser sometido a cirugía de riesgo intermedio y padecer náuseas y vómito en el posoperatorio inmediato es 1.48% (IC95% 1.01;1.78) comparado con el riesgo de sufrir cirugías de riesgo bajo. Se asoció con dolor la edad, antecedente de consumo de opioides y cirugía abomino-pélvica. Se asoció con mayor tiempo de estancia en UCPA riesgo quirúrgico intermedio. No se encontraron diferencias entre pacientes que reportaron ansiedad preoperatoria medida con la escala APAIS.


Palabras clave: Ansiedad preoperatoria, Dolor postoperatorio, Náusea y vomito (PONV), Escala de ansiedad preoperatoria y necesidad de información de Amsterdam (APAIS), Tiempo en la unidad de cuidado postanestésico (UCPA).

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

3. Abstract

An important number of patients who go to elective surgery have a certain degree of anxiety. Anxiety is related to unwanted outcomes in the field of perioperative medicine. Preoperative anxiety is considered a normal response, but magnification or exaggerated response could be related to intra or postoperative unwanted outcomes. Higher intraoperative anesthetic consumption, greater hemodynamics variability and hypothermia in the postoperative period, could be associated with anxiety. This study aims to compare different outcomes at the postoperative period in ASA I and II patients that underwent ambulatory surgery of low or intermediate surgical risk according to the presentation of anxiety defined by the Amsterdam Anxiety and Need for Preoperative Information Scale which was translated and validated for Colombia. A prospective cohort study was conducted, sequentially included all ambulatory surgery patients ASA I and ASA II taken to low or intermediate risk surgery. Length of stay in the UCPA, consumption of postoperative pain relievers and postoperative pain were measured. Sample was characterized by sociodemographic, clinical, surgical history, current surgical event, and current anesthetic act and in the immediate postoperative variables. The RR of nausea and / or vomiting was calculated, as well as the contribution of each factor in the increase in the time spent in UCPA and pain after the first hour of postoperative. It was found that the risk of undergoing intermediate risk surgery and suffering nausea and vomiting in the immediate postoperative period is 1.48% (95% CI 1.01; 1.78) compared to the risk of undergoing low risk surgeries. Age, history of opioid consumption and abdominal-pelvic surgery was associated with pain. Surgical intermediate risk was associated with longer stay in UCPA. No differences were found between patients who reported preoperative anxiety measured with the APAIS scale.

Keywords: Preoperative anxiety, Postoperative pain, Nausea and vomiting (PONV), The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS), Timing in the postanesthetic unit care (PACU).

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	


4. Introducción

4.1. Problema de estudio

Es sabido que un gran número de pacientes que van a cirugía, pueden cursar con ansiedad relacionada con el evento quirúrgico, aunque no existe una definición estándar. La Sociedad Americana de Psicología considera que es un estado emocional transitorio caracterizado por tensión, pensamientos de preocupación y cambios físicos que se dan en respuesta a una situación que pondría en riesgo su integridad. Se considera que esta respuesta puede ser esperada y normal, sin embargo la magnitud exagerada de ésta suele estar relacionada con importantes alteraciones y desenlaces en el periodo intraoperatorio y posoperatorio (1,2).

En adultos la incidencia de ansiedad preoperatoria puede ser muy variable desde un 11% a 80% (1,3), Bradshaw et al. Aplicaron la escala Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) en un grupo de 304 pacientes adultos que iban a cirugía electiva en donde 43% de ellos presentaron ansiedad (4), M. Jawaid et al. aplicaron la Escala Visual Análoga (VAS) para evaluar el estado de ansiedad, describiendo además las razones por las cuales, los pacientes la experimentaban encontrando que, de los 193 pacientes incluidos en el estudio el 29% presentaban preocupación por la cirugía y 19% por la anestesia. Dentro de los principales factores describen: preocupación por la familia, miedo a complicaciones, resultado de la cirugía, dolor postoperatorio, incapacidad, entre otros (2). Diferentes estudios además de evaluar el estado de ansiedad anotan que este depende, además, de características sociodemográficas, el tipo de cirugía y la enfermedad subyacente, estancia hospitalaria y variables psicológicas como la característica de la personalidad, sensibilidad al dolor, calidad o satisfacción de vida (5).

Se ha determinado la relación entre el nivel de ansiedad preoperatoria con algunos desenlaces importantes en el periodo intraoperatorio, como dificultad para el acceso venoso por vasoconstricción, fluctuaciones autonómicas, demora en la relajación mandibular y tos durante la inducción anestésica e hipotermia. También se ha correlacionado con aumento del dolor postoperatorio, náusea y vómito, recuperación prolongada de la anestesia y aumento en el riesgo de infección (2,6).

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	


Existen diferentes métodos para medir la ansiedad preoperatoria, diferentes escalas se han utilizado y modificado a través del tiempo, así como adaptado a diferentes poblaciones, sin embargo, no es un estándar ni es evidente que se apliquen de rutina en la práctica diaria. Dentro de ellas podemos encontrar la escala visual análoga para ansiedad (VAS-A), Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS), State-trait Anxiety Inventory (STAI), la escala Preoperatoria de Ansiedad e Información de Amsterdam (APAIS), Multiple Affect Adjective Check List (MAACL) y Linear Analog Anxiety Scale (LAAS) (6). La escala STAI, se considera como el Gold Standar para la medición de ansiedad, en diferentes estudios de validación es punto de comparación para medir el rendimiento de estas pruebas (7). Sin embargo, se considera una escala compleja que requiere de tiempo para ser aplicada, por esta razón, existe la tendencia de usar escalas simplificadas y más fáciles de usar. Una que cumple estas características y que ha mostrado una alta sensibilidad y especificidad es la escala de Ámsterdam que no solo evalúa la ansiedad, sino también, la necesidad de información en los pacientes. Recientemente se realizó un estudio con el fin de validarla al caso colombiano con adecuada reproducibilidad y validez, por lo que es una herramienta confiable y fácil de aplicar (8).

Este trabajo está orientado a determinar la relación en algunos de los desenlaces como lo son el dolor postoperatorio, el tiempo en la unidad de recuperación posanestésica y requerimiento de opioides según el nivel de ansiedad previo al procedimiento aplicando la APAIS a pacientes en la ciudad de Bogotá, ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo e intermedio en el periodo de tiempo del segundo semestre de 2017 al primer trimestre de 2018 en el Hospital Universitario Mayor Méderi.

4.2. Justificación o relevancia del proyecto

En Colombia no se cuenta con información epidemiológica sobre ansiedad preoperatoria en la población adulta que va a cirugía electiva, así como tampoco la relación con factores desencadenantes o posibles complicaciones en el periodo perioperatorio.

Existe evidencia contundente, en otras poblaciones, que muchos de estos desenlaces no deseados o complicaciones se podrían suprimir o disminuir con la búsqueda activa de este grupo de pacientes en riesgo, aplicando diferentes herramientas de medición y actuando consecuentemente al resultado, ya

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

sea en el manejo de la información, medicación ansiolítica preoperatoria, equipos de enfermería entrenados para el manejo de este tipo de pacientes, entre otras acciones.

En Colombia el medir o evaluar la ansiedad preoperatoria no se considera una práctica de rutina, así como tampoco se encuentra en los protocolos o listas de chequeo establecidas en el momento preoperatorio. Consideramos que, al hacerlo parte de nuestra práctica diaria, se podrían generar planes anestésicos y quirúrgicos tanto en la consulta preoperatoria, como el día del procedimiento que ayuden a estos pacientes a disminuir su nivel de ansiedad y con ellos lograríamos disminuir las complicaciones potenciales asociadas a este proceso, mejorando así la experiencia con respecto a los servicios de salud, un menor tiempo de estancia hospitalaria, disminución de la necesidad de analgésicos en el postoperatorio, con sus efectos adversos, que de manera directa impactaría en los costos para el sistema en servicios en salud y la calidad de atención médica para los pacientes.


Consideramos, por esta razón se hace necesario generar evidencia primaria que permita estimar cuál es la diferencia en la media de dolor (VAS) en el posoperatorio inmediato y temprano, de pacientes que van a cirugía electiva ASA I y II de riesgo bajo e intermedio, clasificados como ansiosos a partir de la escala APAIS, comparada con los no ansiosos.

5. Marco Teórico

5.1. Ansiedad preoperatoria

En los años 60 el psiquiatra escocés William Cullen introdujo el término de ansiedad bajo el concepto de neurosis, más adelante Pierre Janet, S. Freud, H. Ey y J.J. López Ibor quienes desarrollaron el concepto de ansiedad la relacionaron concretamente con sentimientos de angustia, miedo excesivo y evitación que pudieran corresponder a situaciones de amenazas reales o potenciales (8). Montelongo en el 2005 la define como “aquel sentimiento desagradable de temor, que se percibe como una señal de alerta que advierte de un peligro amenazante, frecuentemente la amenaza es desconocida, lo que la distingue del miedo donde la amenaza es concreta y definida” (8,9).

Por sí misma, la ansiedad no se considera una enfermedad ya que es una respuesta emocional de cualquier persona, pero podría ser conceptualizada como rasgo de personalidad cuando se expresa

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

como respuesta emocional crónica. Por otro lado, un - estado de ansiedad - puede ser transitorio al estar enfrentado a situaciones específicas como lo es una intervención quirúrgica, en donde previo a este se manifiestan sentimientos, cambios comportamentales y fisiológicos relacionados a estas definiciones (9).


Factores biológicos, ambientales y psicosociales podrían favorecer la presentación de la ansiedad. Las características de la personalidad se han considerado como un factor de predisposición, historia familiar de ansiedad u otros trastornos mentales, ansiedad en la niñez o adolescencia (timidez marcada, eventos traumáticos), ser mujer, comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos principalmente depresión y la existencia de enfermedad o consumo de sustancias (9).

La aparición de diferentes estados como ansiedad, depresión y estrés en personas que van a un procedimiento quirúrgico son indiscutibles siendo éste percibido como una realidad aterradora y desconocida para el paciente (10). Según múltiples autores como Taylor-Loughran et al 1989, Calvin and Lane en 1999, Leach et al 2000, Lee and Gin 2005, Mitchell 2008, la ansiedad relacionada a los procedimientos quirúrgicos es ampliamente aceptada como una respuesta normal, asociada a miedo a lo desconocido y pérdida de control. En 1990 McCleane y Cooper sugirieron que la ansiedad inicia tan pronto como se programa el procedimiento quirúrgico y aumenta al máximo a la admisión al hospital (11).

5.1.1. Incidencia

En la literatura se encuentra un amplio y variable rango en cuanto a la incidencia de ansiedad preoperatoria, en diferentes estudios se destacan valores desde 20% a 80% (1,3,12–15).

En Latino América no se encuentran datos sólidos respecto a ansiedad preoperatoria específicamente. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud en el 2007, en un estudio sobre enfermedades psiquiátricas reveló que la prevalencia para cualquier trastorno de ansiedad en México fue de 14.3%; en Chile y Argentina el trastorno de ansiedad se presenta como la segunda enfermedad psiquiátrica más prevalente, luego de los trastornos depresivos, mientras que en Colombia es el más frecuente el trastorno de ansiedad con un reporte de 19.3% de personas, que se encuentran entre 18 y 65 años, y se estima que es más frecuente en el sexo femenino.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

5.1.2. Causas y factores de riesgo


Muchos pacientes experimentan un estado no placentero, inquietud, ansiedad y/o miedo previo a una cirugía; la causa no es conocida y la naturaleza y cualidad de estos sentimientos dependen de la personalidad del paciente, de cómo toma y cómo reacciona frente a una situación preoperatoria. La capacidad para expresarse sobre esto dependen también de su fluidez verbal, de las experiencias previas propias o ajenas, de su ambiente cultural, nivel educativo y de la personalidad del entrevistador (16).

Para muchos pacientes una cirugía es un evento de dramática significancia, el cual interrumpe su vida personal, profesional, económica además de tener efectos físicos en cuanto a funcionalidad y apariencia en ocasiones (2), sigue siendo importante tener en cuenta las principales preocupaciones que tiene los pacientes al ir a una cirugía y de manera importante los valores familiares y la preocupación por ellos son una de las más prevalentes y principales preocupaciones. Otras con respecto al procedimiento quirúrgico las listan en un estudio que se realizó en pacientes que iban a un segundo procedimiento, siendo descritas antes y después: dolor posoperatorio (65% antes, 50% después), no permanecer dormido durante el procedimiento (54% y 28%), una larga espera por la cirugía (53% y 41%), mareo y vomito (48% y 43%), parecer un tonto (36% y 28%), no despertarse de la anestesia (34% y 21%), y miedo a las inyecciones (34% y 27%) (2).

Dentro de los estudios que se han realizado para determinar los factores de riesgo asociados a ansiedad preoperatoria se encuentran antecedentes de cáncer, trastornos psiquiátricos, presencia de dolor, síntomas depresivos, trastorno de ansiedad, extensión de la cirugía a realizar, sexo femenino, estado físico entre otros. Mientras que la cirugía previa se asoció con menor incidencia de ansiedad (2,15).

5.1.3. Fisiopatología

El marco en el que se define o se guía la respuesta fisiológica frente a una situación aguda de ansiedad es la Teoría de Respuesta al Estrés que se descompone de la siguiente manera: la amenaza, la reacción individual, y la respuesta fisiológica de lucha y huida de salud y supervivencia que incluye una respuesta hormonal y del sistema nervioso central (1).

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	


Secundario a una emoción o sensación de miedo influenciado por una situación, como lo es una cirugía, por las causas ya descritas, se genera una respuesta que es variable en intensidad y duración. El estrés psicológico, físico y percibido lleva a unas reacciones individuales que son diferentes y deben ser individualizadas para cada paciente.

Entonces, como respuesta adaptativa se genera una respuesta de estrés frente a potenciales daños. Se han descrito en estos pacientes un aumento y/o producción, la liberación de hormona corticotrópica, adrenocorticotropa, cortisol, epinefrina, norepinefrina, dopamina, prolactina, citoquinas (IL-6), factor de necrosis tumoral alfa, proteínas de fase aguda (proteína reactiva C, leptina) (12), algunas de ellas se han propuesto como una variable a medir en búsqueda de marcadores de ansiedad preoperatoria siendo una medida no costo efectiva.

Secundario a la activación del sistema nervioso central, se genera un desbalance del sistema nervioso simpático y el parasimpático, predominando el primero, que a nivel cardiovascular genera cambios como aumento de la frecuencia cardiaca y elevación de la presión arterial. Cuando esta respuesta simpática alcanza la piel, las glándulas palmares y plantares secretan agua y electrolitos y se disminuye la resistencia de la piel, esto se traduce en aumento en la conductancia de la piel.

En cuanto a el estrés y la función cerebral, en la descarga simpática/neuroendocrina, se tiene que las hormonas de estrés regulan los sistemas fisiológicos para restaurar la homeostasis y dar protección frente a un daño. Sin embargo, la respuesta de estrés puede ser mal adaptativa causando daños a corto o largo plazo. Un impacto negativo en muchos sistemas, incluyendo el cerebro, se da por niveles altos o liberación prolongada de glucocorticoides, exposición crónica al estrés o una defensa o protección inadecuada a la respuesta estresora.

A nivel molecular se han definido cambios en niveles de proteínas específicas y de cortisol, cambios estructurales y funcionales, como alteración en plasticidad del hipocampo, también se han descritos en modelos animales sometidos a estrés. En humanos respuestas mal adaptativas a estresantes parecen explicar muchas enfermedades incluyendo depresión y ansiedad, cambios en la serotonina y el GABA contribuyen a una desregulación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal que lleva al desarrollo de desórdenes psiquiátricos en personas susceptibles (17).

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

5.1.4. Consecuencias


Se ha descrito una asociación positiva entre la ansiedad preoperatoria y la morbilidad perioperatoria (1,18). Múltiples consecuencias fisiológicas y psicológicas se han establecido y con ello dificultad para el manejo de estos pacientes en el pre, intra y postoperatorio.

Los pacientes en ocasiones experimentan niveles agudos de estrés psicológico en el periodo preoperatorio, la mala modulación de la ansiedad además de otros desenlaces puede también tener efectos insidiosos en la función cerebral. Un ejemplo claro son los sentimientos de ansiedad, miedo y estrés en los niños que van a cirugía, como importantes predictores de comportamientos mal adaptativos que se dan posteriormente y que incluyen alteración en la alimentación y el sueño, berrinches, pesadillas, problemas de atención, miedo a estar solo entre otros. El estrés preoperatorio a nivel de sistema nervioso central y los cambios resultantes en el mismo podrían ser los causantes de la alteración del comportamiento que se observan en el postoperatorio incluyendo dolor crónico, desorden de estrés postraumático y dificultad para el aprendizaje (17).

A nivel cardiovascular, dentro de los efectos fisiológicos deletéreos se han descrito taquicardia, hipertensión y arritmias por la activación del sistema autónomo asociada al estado afectivo del paciente (1). Generalmente estos hallazgos se evidencian y son más marcados horas antes del procedimiento en el área de preparación lo que podría incluso ser una causa de cancelación del procedimiento.

Durante el procedimiento quirúrgico los pacientes catalogados como pacientes ansiosos tienen un mayor requerimiento de medicamentos utilizados durante la inducción anestésica y mayor inestabilidad hemodinámica con consecuente aumento de las dosis de anestésicos que se usan para el mantenimiento de la anestesia durante el procedimiento quirúrgico.

En la unidad de cuidado posanestésico, en la mayoría de la literatura al respecto encontramos una asociación importante entre aumento de los niveles de dolor postoperatorio y dificultad para el manejo de este (3). Lo cual es una de las principales causas de que los tiempos de estancia en esta unidad sean prolongados, así como la presencia de náuseas y vómito, somnolencia y desorientación. El aumento de consumo o necesidad de opioides para el manejo del dolor se hacen evidentes en este tipo de pacientes que a su vez estaría en relación con efectos adversos como mareo náuseas y vomito (3,18).

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

5.2. Medición de la ansiedad preoperatoria

Una gran variedad de métodos subjetivos y objetivos han sido descritos para la medición de la ansiedad preoperatoria. Estimaciones objetivas incluyen medición indirecta del funcionamiento y de la actividad del sistema simpático - adrenal utilizando la frecuencia cardiaca y la presión arterial, la conductancia de la piel, el cortisol plasmático, excreción urinaria de catecolaminas y catecolaminas plasmáticas entre otros. Por otro lado, los métodos subjetivos incluyen una autoevaluación que realiza el paciente generalmente utilizando una lista de preguntas con adjetivos relacionados al afecto de la persona, estas pueden ir desde una simple escala linear hasta un complejo cuestionario de preguntas que intenta diferenciar un “estado” frente a un “rasgo” de ansiedad (19).


Actualmente existen varios cuestionarios avalados que se utilizan para medir la ansiedad, dentro de los que se encuentran, sin su traducción, el “State-Trait Anxiety Inventory” (STAI), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Visual Analogue Scale (VAS), Amsterdam Preoperative Anxiety Information Scale (APAIS) y Multiple Affect Adjective Check List (MAACL) entre otras (13). Siendo el gold standard actual para la evaluación de la ansiedad aguda el “State-Trait Anxiety Inventory” (STAI) el cual consiste en dos cuestionarios separados de 20 preguntas. También encontramos el “Brief Symptom Inventory” que tiene 53 ítems que miden múltiples estados afectivos que incluyen la ansiedad (3).

5.2.1. Escala de Ámsterdam

La escala preoperatoria de ansiedad e información de Ámsterdam, (APAIS) por sus siglas en inglés, fue desarrollada en 1996 por el grupo holandés de Moerman y colaboradores, consta de seis ítems calificados en una escala Likert o de método de evaluaciones sumarias, con puntuaciones de 1 a 5 donde en su traducción original 1 corresponde a “not at all” y 5 “extremely”. Se representan dos escalas, una que evalúa ansiedad (ítems 1, 2, 4 y 5) y otra que evalúa la necesidad de información (ítems 3 y 6) (5,20).

La APAIS se correlaciona bien con la STAI en diferentes estudios con $r = 0.74$, $r = 0,67$ y $r = 0.64$ que son buenos indicadores de su validez (5).

Además de la versión original holandesa se han publicado versiones en inglés, japonés, alemán, tailandés y en francés (20). En el 2016 Pinzón y colaboradores realizaron la traducción y validación de

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

la APAIS a un caso colombiano, este estudio incluyó fases de validación de escalas como validación de criterio, validación de contenido (heredada de la versión original), consistencia interna, correlación inter evaluador y adaptación cultural, demostrando una confiabilidad alta para la evaluación de ansiedad preoperatoria. Se determinó como punto de corte de 11 que conduce a un buen balance con una sensibilidad del 70.3%, especificidad del 86.8% y valor predictivo positivo de 71,4% (8).

Explican la escala de la siguiente manera: los puntajes de la escala de ansiedad toman un rango desde 4 (sin ansiedad) hasta 20 (altamente ansioso) y los puntajes de información toman un rango desde 2 (sin necesidad de información) hasta 10 (necesidad alta de información).


Se divide subsecuentemente en subescalas con el propósito de separar la ansiedad relacionada con la anestesia (suma de la ansiedad relacionada con la anestesia, Suma A, correspondiente a las preguntas uno y dos), y la ansiedad relacionada con la cirugía (suma de la relacionada con la cirugía, Suma S, correspondiente a las preguntas cuatro y cinco) y en un total de los dos puntajes (Suma de la ansiedad combinada "suma C = Suma A + Suma S")

Las preguntas luego de su traducción corresponden a:

1. Estoy preocupado por de la anestesia.
2. La anestesia está en mi pensamiento constantemente.
3. Me gustaría saber más acerca de la anestesia.
4. Estoy preocupado por la cirugía.
5. La cirugía está en mi pensamiento constantemente.
6. Me gustaría saber más acerca de la cirugía.

En las respuestas a estas preguntas se determinó la escala de sumación de uno a cinco aplicando un significado a cada uno de los números en la escala en donde 1 es nunca, 2 algunas veces, 3 frecuentemente, 4 casi siempre y 5 siempre (8).

De esta forma se realizó la validación con una muestra de 242 pacientes aplicados a pacientes de Colombia con buenos resultados, y corresponde a la escala que se aplicara en nuestro trabajo de

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

investigación, una vez validada con la finalidad de estudiar los desenlaces en los pacientes que presentan ansiedad preoperatoria.


6. Objetivos

6.1. General

Estimar el riesgo de desenlaces no deseados en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio, según la presencia o no de ansiedad preoperatoria en el Hospital Universitario Méderi, 2018.

6.2. Específicos

- 6.2.1. Describir las características sociodemográficas, antecedentes clínicos, quirúrgicos de la muestra
- 6.2.2. Caracterizar el evento quirúrgico actual y el acto anestésico en la muestra
- 6.2.3. Describir la distribución de desenlaces no deseados (dolor en la primera hora del posoperatorio, náuseas y/o vomito en el postoperatorio y tiempo de estancia en UCPA)
- 6.2.4. Estimar la contribución de cada variable independiente sobre el aumento de dolor posoperatorio a la primera hora medido con la escala VAS
- 6.2.5. Estimar el riesgo crudo y ajustado por covariables de nauseas y/o vómito en el posoperatorio
- 6.2.6. Estimar la contribución de cada variable independiente en el aumento de tiempo de estancia en la unidad de cuidados posanestésicos

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

7. Formulación de hipótesis

7.1. Hipótesis nula

Los pacientes que van a cirugía electiva ASA I y II, de riesgo bajo e intermedio clasificados como ansiosos a partir de la escala APAIS, reportan igual media de dolor medida con VAS en el posoperatorio inmediato y temprano comparado con pacientes no ansiosos.

7.2. Hipótesis alterna

Los pacientes que van a cirugía electiva ASA I y II, de riesgo bajo e intermedio clasificados como ansiosos a partir de la escala APAIS, reportan mayor media de dolor medida con VAS en el posoperatorio inmediato y temprano comparado con pacientes no ansiosos.

8. Diseño y métodos

8.1. Tipo y diseño general del estudio


Se realizará un estudio analítico de cohortes, prospectiva, dinámico

Cohorte expuesta: Pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo e intermedio clasificados como ansiosos a partir de la escala APAIS.

Cohorte no expuesta: Pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo e intermedio clasificados como no ansiosos a partir de la escala APAIS.

8.2. Población de estudio

8.2.1. Descripción de la muestra

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

Universo: todos los pacientes ASA I y ASA II que van a cirugía ambulatoria de riesgo bajo o intermedio en hospitales de tercer nivel en Bogotá

Población objetivo: pacientes ASA I y ASA II que van a cirugía ambulatoria de riesgo bajo o intermedio en el Hospital Universitario Méderi durante el primer semestre del 2018

8.2.2. Método de muestreo

Se incluirán todos los sujetos que cumplan con los criterios de inclusión en cada uno de los grupos de exposición definidos durante el cuarto trimestre de 2018 y primer trimestre de 2019 una vez se cuente con el aval técnico de la institución y del Comité de Ética de la Universidad del Rosario. Para estimar el tiempo de recolección se tuvo en cuenta la estadística del servicio de cirugía de la institución en donde en conjunto el Hospital Universitario Méderi y Barrios Unidos realizaron en promedio 8526 procedimientos quirúrgicos de riesgo intermedio durante los años 2016 y 2017. El promedio mensual de procedimientos se reportó cercano a 600, de los cuales se estima que el 70% de pacientes son ASA I y ASA II (21), lo que permitirá recolectar la muestra en el periodo definido.

8.2.3. Cálculo del tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de muestra se tuvieron en cuenta las variables reportadas de acuerdo a Achmet Ali (Tabla 1) (18). El cálculo se realizó a partir de la diferencia de medias de VAS (expuestos – no expuestos) el cual garantiza encontrar las diferencias estimadas en las otras variables.


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Tabla 1. Variables de desenlaces no deseados de acuerdo a Achmet Ali (18).

Variables	Grupo ansiosos (expuestos) n = 31	Grupo no ansiosos (No expuestos) n = 49	Valor de p
Duración de la anestesia (min)	66.1 ± 9.1	64.2 ± 6.3	0,303
Tiempo de extubación (min)	6.1 ± 1.7	5.3 ± 1.6	0,03
Agitación	10 (32.3%)	6 (12.2%)	0,029
Escalofrío	12 (38.7%)	9 (18.4%)	0,044
Consumo de tramadol 6h	139.5 ± 17.4	117.9 ± 20.9	<0.001
Consumo de tramadol 12h	227 ± 35.9	182.0 ± 32.2	<0.001
Consumo de tramadol 24h	264.5 ± 29.9	220.8 ± 29.7	<0.001
VAS inicio	2.6 ± 1.4	2.3±1.3	0.243
VAS a las 2 horas	3.6±1.0	2.8±1.1	0.003
VAS a las 4 horas	3.3±1.1	2.7±1.1	0.023

Se utilizo la fórmula para una comparación de medias teniendo en cuenta los siguientes parámetros

Varianzas iguales

Diferencia de medias de VAS (expuestos – no expuestos) a detectar: 0.60


Desviación estándar común: 1.05

Razón entre tamaños muestrales: 1

Nivel de confianza: 95%

Potencia: 90%

El tamaño de muestra calculado corresponde a 66 sujetos por cada uno de los grupos de análisis. Se verifico que el tamaño de muestra fuera suficiente para encontrar diferencias en las otras variables dependientes. Se utilizo el software EPIDAT 4.1.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

8.2.4. Procedencia de los sujetos

Pacientes ASA I y ASA II programados para cirugía ambulatoria de riesgo bajo o intermedio en el Hospital Universitario en el segundo periodo de 2018

8.2.5. Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación (si ha lugar)

8.2.5.1. Criterios de inclusión: Mayores de 18 años, clasificación ASA I y ASA II, Procedimientos de riesgo bajo o intermedio, pacientes programados de manera ambulatoria


8.2.5.2. Criterios de exclusión: Enfermedades psiquiátricas, mujeres embarazadas, cirugía de urgencia, cirugía en paciente hospitalizado, pacientes a quienes se les cancele o prorrogue el procedimiento

8.2.5.3. Criterios de eliminación: paciente que requiera traslado a la unidad de cuidados intensivos no prevista en el postoperatorio inmediato

8.2.6. Método de recogida de los datos (entrevista, examen médico, examen de laboratorio, otros).


Los investigadores principales del estudio diseñaron un formato de recolección de datos (Anexo 2) el cual fue aplicado por los investigadores principales entrenados en el manejo de la información y recolección de datos.

1. Los investigadores principales capacitaron al personal encargado de la recolección de los datos, información sobre el propósito del estudio, criterios de inclusión y exclusión, información acerca

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

del consentimiento informado y firma de este, uso y diligenciamiento adecuado del formato y archivo de la información recolectada.

2. Los residentes de Anestesiología que rotaron en salas de cirugía, revisarán la programación de cirugía del día anterior para definir los pacientes que cumplan con criterios de inclusión en el estudio.
3. De lunes a viernes desde las 6:30 am hasta las 2:00 pm, en el área de preparación previo a el procedimiento quirúrgico, y antes de que el paciente sea canalizado para el ingreso a salas de cirugía, el residente de Anestesiología se presentó el estudio, tomó la firma para el consentimiento informado y recolecto información personal, se aplicó la escala de Ansiedad y Necesidad de Información de Ámsterdam (APAIS) (anexo 1).
4. Todos los pacientes participantes o no recibieron información sobre la anestesia y la cirugía por parte del equipo quirúrgico y se realizó la práctica convencional de ingreso a salas de cirugía.
5. Los datos correspondientes al procedimiento anestésico y quirúrgico se recolectaron de la historia clínica en el transcurso del día del procedimiento y previo al egreso del paciente, por parte de los residentes de anestesiología.
6. Una vez el paciente salió de salas de cirugía se siguieron en la unidad de cuidado posanestésica (UCPA) utilizando la escala análoga numérica del dolor Anexo 3 en tres momentos: al ingreso, a la hora, a las 3 horas de estancia en la UCPA. En los casos de incapacidad del paciente de responder a esta escala se aplicó una escala visual análoga de dolor Anexo 4.
7. Los datos correspondientes a la recuperación del paciente como las variables hemodinámicas u otros eventos se recolectaron de la historia clínica.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

8. Los residentes entregaron los consentimientos informados firmados y los formatos de recolección de información cada día a la auxiliar administrativa de la oficina de anestesia para archivarlos.
9. Diariamente los investigadores principales recolectaron los formatos, verificaron los registros de información y la historia con la historia clínica.
10. Los investigadores principales tabularon los datos para entregar al asesor metodológico y proceder con la depuración y análisis de los mismos.


8.3. Variables

8.3.1. Definición de variables

8.3.1.1. Dependientes

- Dolor postoperatorio (VAS) inmediato posterior a la primera hora del posoperatorio
- Tiempo de estancia en la unidad de cuidado postanestésico
- Náuseas y vómito postoperatorio
- Complicaciones intraoperatorias
- Consumo de analgésicos tipo opioide en el postoperatorio (equivalentes de morfina)

8.3.1.2. Independientes


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

- **Datos personales y clínicos:** edad, sexo, nivel socioeconómico, escolaridad, estado civil, enfermedades previas diagnosticadas, cirugías previas, clasificación ASA, tipo de cirugía por especialidad y zona anatómica, nivel del riesgo quirúrgico
- **Datos relacionados al procedimiento quirúrgico:** inducción anestésica, medicamentos utilizados incluyendo ansiolíticos, procedimiento de anestesia regional, complicaciones quirúrgicas y/o anestésicas, variabilidad autonómica y/o inestabilidad hemodinámica, tiempo de duración de la anestesia y de la cirugía, uso de medicamentos analgésicos durante el procedimiento
- **Datos relacionados al periodo postoperatorio:** escala de Aldrete, dolor postoperatorio, uso de analgésicos opioides, medicamentos utilizados analgésicos no opiáceos, antieméticos (medicamento y dosis). Tiempo de recuperación anestésica, causa de prolongación del tiempo de recuperación en caso de presentarse, presencia de náuseas y vomito postoperatorio.

8.3.2. Medición de variables

Se determina la recolección de datos por medio de diferentes herramientas

- Para la clasificación y asignación de grupos de la cohorte se entrega al paciente y este responde preguntas designadas en la encuesta de ansiedad y necesidad de información preoperatoria de Ámsterdam (APAIS). Anexo 1.
- Los datos generales que brindan las características sociodemográficas y clínicas del paciente se tomaron directamente de la fuente pregunta directa, el entrevistador diligencia la información en formato único. Anexo 2
- Los datos del intraoperatorio se tomaron de historia clínica digital del Hospital Universitario de Méderi, se diligencia en formato único. Anexo 2
- En el postoperatorio se anotó la hora de ingreso y salida del paciente de la unidad de cuidado posanestésico, evaluación de dolor postoperatorio por medio de escala verbal análoga de dolor

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


(Anexo 3 y 4) al ingreso a la hora y a las tres horas, se aplicará igualmente escala de Aldrete (Anexo 5) al ingreso a la hora y tres horas y se anotará el uso de medicamentos, analgésicos y no analgésicos, y dosis que se utilicen en el periodo de recuperación.

- Toda la información, incluyendo las respuestas la APAIS quedara registrada en formato único de recolección de datos. Anexo 2.


8.3.3. Registro de los valores de las variables (formularios).

Tabla 2. Tabla de variables


Variable	Definición	Tipo Variable	Escala Medición	Unidades / Opciones de respuesta	Objetivo por el cual se utiliza
Identificación	Identificación del paciente determinado por su número de cedula	Cualitativa	Nominal	NA	5.2.1
Edad	Edad del paciente en años	Cuantitativa	Razón	Años	5.2.1
Sexo	Sexo del paciente	Cualitativa	Nominal	1. Femenino 2. Masculino	5.2.1
Talla	Talla en centímetros del paciente	Cuantitativa	Razón	Cm	5.2.1
Peso	Peso en kilogramos del paciente	Cuantitativa	Razón	Kg	5.2.1
IMC	Relación del peso kg sobre metros de superficie al cuadrado	Cuantitativa	Razón	kg/m ²	5.2.1
Nivel socio económico	DANE establece estratos sobre los inmuebles que deben recibir servicios públicos. Quienes tienen más capacidad económica pagan más por los servicios públicos	Cualitativa	Ordinal	1. Estrato 1 2. Estrato 2 3. Estrato 3 4. Estrato 4 5. Estrato 5 6. Estrato 6	5.2.1
Escolaridad	¿Cuál es el nivel educativo más alto alcanzado por usted?	Cualitativa	Ordinal	1. Ninguno 2. Preescolar 3. Básica primaria (1.O - 5.O) 4. Básica secundaria (6.O a 9.O) 5. Media (10.O - 13.O) 6. Técnico sin título 7. Técnico con título 8. Tecnológico sin título 9. Tecnológico con título	5.2.1

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


				10. Universitaria sin título 11. Universitaria con título 12. Posgrado sin título 13. Posgrado con título	
Estado civil	Relación con el matrimonio teniendo en cuenta las leyes y costumbres del país. Se trata de conocer el estado civil actual incluyendo las uniones de hecho, las civiles o religiosas.	Cualitativa	Nominal	1. Unión libre 2. Separado(a), Divorciado(a) 3. Viudo(a) 4. Casado(a) 5. Soltero(a)	5.2.1
Hijos	Si tiene o no hijos	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1
Enfermedades diagnosticadas	Presencia de enfermedades diagnosticadas previo al procedimiento que está programado	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1
Enfermedades diagnosticadas	Cuál o cuáles enfermedades le han diagnosticado previo al procedimiento	Cualitativa	Nominal	NA	5.2.1
Enfermedades psiquiátricas diagnosticadas	Enfermedades psiquiátricas (Ej. Depresión, trastorno de ansiedad trastorno bipolar, esquizofrenia) diagnosticadas	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1
Cirugía previa	Procedimientos quirúrgicos previos a la intervención a la que el paciente está programado	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1
Cirugía previa	Cuál o cuáles procedimientos quirúrgicos se realizaron previo al procedimiento quirúrgico	Cualitativa	Nominal	NA	5.2.1
Consumo de opioides previo	Se estipula si el paciente tenía consumo previo de opioides	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1
Consumo de opioides previo	Cuál o cuáles opioides ha consumido antes del procedimiento	Cualitativa	Nominal	NA	5.2.1
Consumo de sustancias de abuso	Se estipula si el paciente tenía consumo previo de sustancias de abuso	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1
Consumo de sustancias de abuso	Cuál o cuáles sustancias de abuso consumía el paciente antes del procedimiento	Cualitativa	Nominal	NA	5.2.1
Presencia de dolor preoperatorio	Presencia de dolor previo al procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1
Calificación de dolor preoperatorio	Dolor previo a la cirugía dado por la escala numérica de dolor (0-10)	Cuantitativa	Razón	NA	5.2.1
Nivel de dolor preoperatorio	Nivel de dolor previo a la cirugía según los niveles	Cualitativa	Ordinal	1. No dolor 2. 1-4 leve 3. 5-7 moderado	5.2.1

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


	datos por la escala numérica de dolor			4. 8-10 severo	
Reprogramación del procedimiento	Define si el paciente viene reprogramado (para el procedimiento programado) por cancelación previa	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1
Tensión arterial de ingreso	Tensión arterial, medida con esfigmomanómetro al ingreso al área de preparación de salas de cirugía	Cuantitativa	Razón	mmHg	5.2.1 5.2.4
Frecuencia cardiaca de ingreso	Frecuencia cardiaca al ingreso al área de preparación de salas de cirugía	Cuantitativa	Razón	Latidos por minuto	5.2.1 5.2.4
Temperatura de ingreso	Temperatura al ingreso al área de preparación de salas de cirugía	Cuantitativa	Intervalo	°C	5.2.1 5.2.4
Saturación de oxígeno de ingreso	Saturación de oxígeno, medida por pulsioximetría al ingreso al área de preparación de salas de cirugía	Cuantitativa	Razón	%	5.2.1 5.2.4
Preocupación por la anestesia	Preocupación por el procedimiento anestésico que expresa el paciente con una escala (Likert-Scale) de 5 puntos	Cualitativa	Ordinal	1. Nunca 2. Algunas veces 3. Frecuentemente 4. Casi siempre 5. Siempre	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Presencia constante de la anestesia en la mente	Pensamiento constante acerca del procedimiento anestésico que expresa el paciente con una escala (Likert-Scale) de 5 puntos. Escala de Ámsterdam	Cualitativa	Ordinal	1. Nunca 2. Algunas veces 3. Frecuentemente 4. Casi siempre 5. Siempre	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Preocupación por la cirugía	Preocupación por el procedimiento quirúrgico que expresa el paciente con una escala (Likert-Scale) de 5 puntos. Escala de Ámsterdam	Cualitativa	Ordinal	1. Nunca 2. Algunas veces 3. Frecuentemente 4. Casi siempre 5. Siempre	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Presencia constante de la cirugía en la mente	Pensamiento constante acerca del procedimiento quirúrgico que expresa el paciente con una escala (Likert-Scale) de 5 puntos. Escala de Ámsterdam	Cualitativa	Ordinal	1. Nunca 2. Algunas veces 3. Frecuentemente 4. Casi siempre 5. Siempre	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Necesidad de información sobre la anestesia	Necesidad de información acerca del procedimiento anestésico que expresa el paciente con una escala (Likert-Scale) de 5 puntos. Escala de Ámsterdam	Cualitativa	Ordinal	1. Nunca 2. Algunas veces 3. Frecuentemente 4. Casi siempre 5. Siempre	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Necesidad de información sobre la cirugía	Necesidad de información acerca del procedimiento quirúrgico que expresa el paciente con una escala (Likert-Scale) de 5 puntos. Escala de Ámsterdam	Cualitativa	Ordinal	1. Nunca 2. Algunas veces 3. Frecuentemente 4. Casi siempre 5. Siempre	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Presencia de Ansiedad	Presencia de ansiedad combinada determinado por la escala de Ámsterdam Suma C = Suma A + Suma S (1 + 2 + 4	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


	+ 5). El resultado debe ser mayor a 11 para ser positivo.				
Ansiedad combinada	Presencia de ansiedad combinada determinado por la escala de Ámsterdam Suma C = Suma A + Suma S (1 + 2 + 4 + 5).	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Componente de ansiedad relacionada a el procedimiento quirúrgico	Componente de ansiedad relacionada con la cirugía determinado por la escala de Ámsterdam: Suma S = 4 + 5.	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Componente de ansiedad relacionada a el procedimiento anestésico	Componente de ansiedad relacionada con la anestesia determinado por la escala de Ámsterdam: Suma A = 1 + 2.	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Necesidad de información	Componente de ansiedad relacionada con la necesidad de información determinado por la escala de Ámsterdam: Componente de deseo de la información = 3 + 6.	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Nivel de necesidad de información	Nivel de necesidad de información determinado por la escala de Ámsterdam: Componente de deseo de la información = 3 + 6. En donde: poca información (2-4), información promedio (5-7) y mucha información (8-10)	Cualitativa	Ordinal	1. Poca información (2-4) 2. Información promedio (5-7) 3. Mucha información (8-10)	5.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4
Nombre del procedimiento	Nombre del procedimiento quirúrgico para el cual el paciente esta programado	Cualitativa		NA	5.2.5
Clasificación ASA	Sistema de clasificación que utiliza la American Society of Anesthesiologists (ASA) para estimar el riesgo que plantea la anestesia para los distintos estados del paciente	Cualitativa	Ordinal	1. ASA I 2. ASA II	5.2.5
Zona anatómica quirúrgica	Zona anatómica o sistema en donde se realiza el procedimiento quirúrgico	Cualitativa	Nominal	1. Cabeza y cuello 2. Tórax 3. Dorso 4. Abdomino-pelvica 5. Extremidades	5.2.5
Nivel de riesgo quirúrgico	Nivel del riesgo quirúrgico según tipo de cirugía o intervención determinado por la guía de la sociedad europea de cardiología y la sociedad europea de anestesiología 2014	Cualitativa	Nominal	1. Bajo 2. Intermedio	5.2.5
Especialidad que realiza el procedimiento	Especialidad médico-quirúrgica que lleva a cabo el procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Cirugía maxilofacial	5.2.5

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


	procedimiento según la cirugía que se va a realizar			<ul style="list-style-type: none"> 2. Cirugía de cabeza y cuello 3. Cirugía de tórax 4. Cirugía general 5. Ortopedia 6. Ginecología 7. Otorrinolaringología 8. Oftalmología 9. Urología 10. Cirugía plástica 11. Neurocirugía 12. Cirugía vascular 13. Cirugía de mano 14. Coloproctología 15. Cirugía cardiovascular 	
Técnica anestésica	Técnica anestésica	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. General 2. Bloqueo de nervio periférico 3. Neuroaxial raquídea 4. Neuroaxial peridural 5. Combinada: general – neuroaxial 6. Combinada: bloqueo de nervio periférico – general 7. Local más sedación 	5.2.5
Complicación en la inducción anestesia general – intubación difícil	Más de dos intentos de laringoscopia, intervención de especialista con más experiencia, necesidad de otro tipo de dispositivo para rescate de la ventilación (supraglóticos)	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación en la inducción anestesia general – inestabilidad hemodinámica	Presencia de tensión arterial mayor a 160/90, menor a 90/60, frecuencia cardiaca mayor de 120 o menor de 50 latidos por minuto en la inducción anestésica que requiera corrección con vasoactivos (Noradrenalina, atropina, etc)	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación en la inducción anestésica – arritmia	Presencia de arritmia cardiaca, cambios en el visoscopio con presencia de bloqueos, taquiarritmias de complejo ancho o angosto, cambios en el ST u onda T respecto al EKG basal	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 	5.2.4 5.2.5 5.2.6

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


Complicación en la inducción anestésica – broncoaspiración	Paso de contenido gastrointestinal a vía aérea inferior durante la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación en la inducción anestésica – laringoespasma	Cierre de cuerdas vocales por estímulo en la hipofaringe que impide la adecuada ventilación del paciente	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación anestesia regional y/o Neuroaxial – bloqueo periférico fallido	Bloqueo periférico sensitivo y/o motor ineficaz que requiere cambio de técnica anestésica a anestesia general	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación anestesia regional y/o Neuroaxial -	Bloqueo neuroaxial sensitivo y/o motor ineficaz que requiere cambio de técnica anestésica a anestesia general	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación anestesia regional y/o Neuroaxial – Ruptura de duramadre técnica epidural	Ruptura de la duramadre durante el paso de catéter peridural	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación anestesia regional y/o Neuroaxial – múltiples punciones técnica neuroaxial	Necesidad de 3 o más punciones para técnica de anestesia neuroaxial	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Variabilidad autonómica y/o inestabilidad hemodinámica - frecuencia cardíaca - taquicardia	Se define frecuencia cardíaca mayor a 120 latidos por minuto que requiera tratamiento farmacológico (ej., labetalol, metoprolol) durante el curso del procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Variabilidad autonómica y/o inestabilidad hemodinámica - frecuencia cardíaca - bradicardia	Se define frecuencia cardíaca menor a 50 latidos por minuto que requiera tratamiento farmacológico (atropina, butil bromuro de hioscina) durante el curso del procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Variabilidad autonómica y/o inestabilidad hemodinámica – tensión arterial	Se define tensión arterial mayor a 160/90 milímetros de mercurio que requiera manejo con vasoactivos (labetalol, nitroglicerina, nitroprusiato) durante el curso del procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Variabilidad autonómica y/o inestabilidad hemodinámica – tensión arterial	Se define tensión arterial menor a 90/50 milímetros de mercurio que requiere manejo farmacológico en bolos o infusión (Ej. Noradrenalina, etilefrina, adrenalina) durante el curso del procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


Complicación anestésica durante el procedimiento – arritmia	Presencia de arritmia cardiaca, cambios en el visoscopio con presencia de bloqueos, taquiarritmias de complejo ancho o angosto, cambios en el ST u onda T respecto al EKG basal	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación anestésica durante el procedimiento – paro cardiaco	Presencia de parada cardiaca durante el curso del procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación anestésica durante el procedimiento – alergia a medicamentos	Presencia de manifestaciones alérgicas (edema, urticaria y/o broncoespasmo) secundario a la administración de medicamentos durante el procedimiento quirúrgico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación anestésica durante el procedimiento – despertar intraoperatorio	Episodio de despertar durante el procedimiento quirúrgico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación anestésica – relajación residual	Efectos de relajante muscular una vez terminado el procedimiento quirúrgico que requiera o no de reversión farmacológica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación quirúrgica – lesión de órgano adyacente	Lesión de órgano o tejidos adyacente al sitio quirúrgico durante el procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación quirúrgica – lesión vascular	Lesión de vasos arteriales o venosos adyacentes al sitio quirúrgico durante el procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Complicación quirúrgica – lesión nerviosa	Lesión de nervio adyacente al sitio quirúrgico durante el procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Transfusión de componentes sanguíneos	Necesidad de transfusión de componentes sanguíneos durante el procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.4 5.2.5 5.2.6
Duración de la anestesia	Tiempo de duración de la anestesia en minutos	Cuantitativa	Razón	min	5.2.1
Duración de la cirugía	Tiempo de duración de la cirugía desde la incisión hasta el cierre	Cuantitativa	Razón	min	5.2.1
Inductor utilizado para la inducción anestésica – propofol	Uso de propofol para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de propofol	Dosis de propofol en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Inductor utilizado para la inducción	Uso de tiopental para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


anestésica – tiopental					5.2.5
Dosis de tiopental	Dosis de tiopental en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Inductor utilizado para la inducción anestésica – ketamina	Uso de ketamina para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de ketamina	Dosis de ketamina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Inductor utilizado para la inducción anestésica – etomidato	Uso de etomidato para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de etomidato	Dosis de etomidato en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Opioide utilizado para inducción anestésica – fentanil	Uso de fentanil para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de fentanil	Dosis de fentanil en microgramos	Cuantitativa	Razón	mcg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Opioide utilizado para inducción anestésica – remifentanil	Uso de remifentanil para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de remifentanil	Dosis de remifentanil en microgramos	Cuantitativa	Razón	mcg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Ansiolítico utilizado en la cirugía – midazolam	Uso de durante la cirugía de midazolam	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de midazolam	Dosis de midazolam en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Relajante muscular utilizado para la inducción – rocuronio	Uso de rocuronio para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de rocuronio	Dosis de rocuronio en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Relajante muscular utilizado para la inducción – vecuronio	Uso de vecuronio para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de vecuronio	Dosis de vecuronio en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Relajante muscular utilizado	Uso de cisatracurio para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


para la inducción – cisatracurio					
Dosis de cisatracurio	Dosis de cisatracurio en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Relajante muscular utilizado para la inducción – succinilcolina	Uso de succinilcolina para la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de succinilcolina	Dosis de succinilcolina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis repetida de relajante muscular	Uso de dosis repetidas de relajante muscular 2 o más	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de lidocaína en inducción	Uso de lidocaína en la inducción anestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de lidocaína	Dosis de lidocaína en la inducción en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Mantenimiento de la anestesia – fentanil infusión	Uso de fentanil en infusión o bolos para el mantenimiento de la anestesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de infusión de fentanil	Dosis de fentanil en infusión microgramos/hora	Cuantitativa	Razón	mcg/h	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Mantenimiento de la anestesia – remifentanil infusión	Uso de remifentanil en infusión o bolos para el mantenimiento de la anestesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de infusión de remifentanil	Dosis de remifentanil en infusión microgramos/kilogramo/hora	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Mantenimiento de la anestesia – propofol infusión	Uso de propofol en infusión o bolos para el mantenimiento de la anestesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de infusión de propofol	Dosis de propofol en infusión miligramos/kilogramo/hora	Cuantitativa	Razón	mg/kg/h	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Mantenimiento de la anestesia – sevoflurano	Uso de halogenado, sevoflurano para el mantenimiento de la anestesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de sevoflurano	Dosis de sevoflurano en %Vol	Cuantitativa	Razón	%Vol	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Mantenimiento de la anestesia – desflurano	Uso de halogenado, desflurano para el mantenimiento de la anestesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de desflurano	Dosis de desflurano en %Vol	Cuantitativa	Razón	%Vol	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Mantenimiento de la anestesia – isoflurano	Uso de halogenado, isoflurano para el mantenimiento de la anestesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de isoflurano	Dosis de isoflurano en %Vol	Cuantitativa	Razón	%Vol	5.2.1 5.2.4

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


					5.2.5
Bloqueo de campo	Infiltración de anestésico local (lidocaína o bupivacaina) en la herida quirúrgica antes de la incisión o al finalizar el procedimiento	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Bloqueo regional	Bloqueo coadyuvante de anestesia general o neuroaxial (Ej. TAB / PSP / femoral / fascia iliaca / PENG / canal aductores)	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de anestésico local en bloqueo periférico – lidocaína	Uso de lidocaína como anestésico local en bloqueo periférico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de lidocaína bloqueo periférico	Dosis de lidocaína en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de anestésico local en bloqueo periférico – bupivacaina	Uso de bupivacaina como anestésico local en bloqueo periférico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de bupivacaina bloqueo periférico	Dosis de bupivacaina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de anestésico local en anestesia neuroaxial – bupivacaina	Uso de bupivacaina como anestésico local en anestesia neuroaxial	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de bupivacaina neuroaxial	Dosis de bupivacaina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de opioide en anestesia neuroaxial – fentanil	Uso de fentanil en anestesia neuroaxial	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de fentanil neuroaxial	Dosis de fentanil en microgramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de opioide en anestesia neuroaxial – morfina	Uso de morfina en anestesia neuroaxial	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de morfina neuroaxial	Dosis de morfina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Adrenalina	Uso de adrenalina durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis adrenalina – bolo	Dosis de adrenalina durante el procedimiento en microgramos	Cuantitativa	Razón	mcg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis adrenalina – infusión	Dosis de adrenalina durante el procedimiento en microgramo/kilogramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


Uso de vasoactivos – Noradrenalina	Uso de adrenalina durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis noradrenalina – bolo	Dosis de noradrenalina durante el procedimiento en microgramos	Cuantitativa	Razón	mcg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis noradrenalina – infusión	Dosis de noradrenalina durante el procedimiento en microgramo/kilogramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Fenilefrina	Uso de adrenalina durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis fenilefrina – bolo	Dosis de fenilefrina durante el procedimiento en microgramos	Cuantitativa	Razón	mcg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis fenilefrina – infusión	Dosis de fenilefrina durante el procedimiento en microgramo/kilogramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Etilerfrina	Uso de adrenalina durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis etilerfrina – bolo	Dosis de etilerfrina durante el procedimiento en microgramos	Cuantitativa	Razón	mcg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis etilerfrina – infusión	Dosis de etilerfrina durante el procedimiento en microgramo/kilogramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mcg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Vasopresina	Uso de vasopresina durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis vasopresina – bolo	Dosis de vasopresina durante el procedimiento en UI	Cuantitativa	Razón	UI	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis vasopresina – infusión	Dosis de vasopresina durante el procedimiento en UI/hora	Cuantitativa	Razón	UI/h	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Dopamina	Uso de dopamina durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis dopamina – infusión	Dosis de dopamina durante el procedimiento en microgramo/kilogramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – dobutamina	Uso de dobutamina durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis dobutamina – infusión	Dosis de dobutamina durante el procedimiento en microgramos/kilogramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Milrinone	Uso de milrinone durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis milrinone – infusión	Dosis de milrinone durante el procedimiento en microgramo/kilogramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Atropina	Uso de atropina durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


Dosis atropina – bolo	Dosis de atropina durante el procedimiento en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Labetalol	Uso de labetalol durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis labetalol – bolo	Dosis de labetalol durante el procedimiento en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis labetalol – infusión	Dosis de labetalol durante el procedimiento en miligramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Nitroglicerina	Uso de nitroglicerina durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis nitroglicerina – infusión	Dosis de nitroglicerina durante el procedimiento en microgramos/kilogramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Uso de vasoactivos – Nitroprusiato de sodio	Uso de nitroprusiato de sodio durante el procedimiento anestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Dosis nitroprusiato de sodio – infusión	Dosis de nitroprusiato de sodio durante el procedimiento en microgramos/kilogramo/minuto	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/min	5.2.1 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en la cirugía – dipirona	Uso de durante la cirugía de dipirona	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de dipirona	Dosis de dipirona en miligramos	Cuantitativa	Razón	gr	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en la cirugía – diclofenaco	Uso de durante la cirugía de diclofenaco	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de diclofenaco	Dosis de diclofenaco en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en la cirugía – butil - bromuro de hioscina	Uso durante la cirugía de morfina	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de butil bromuro de hioscina	Dosis de butil bromuro de hioscina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en la cirugía – morfina	Uso durante la cirugía de morfina	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de morfina	Dosis de morfina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en la cirugía – paracetamol	Uso de durante la cirugía de paracetamol	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


Dosis de paracetamol	Dosis de paracetamol en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en la cirugía – hidromorfona	Uso de durante la cirugía de hidromorfona	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de hidromorfona	Dosis de hidromorfona en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en la cirugía – tramadol	Uso de durante la cirugía de tramadol	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de tramadol	Dosis de tramadol en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en la cirugía – oxycodona	Uso de durante la cirugía de oxycodona	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de oxycodona	Dosis de oxycodona en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en la cirugía – meperidina	Uso de durante la cirugía de meperidina	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de meperidina	Dosis de meperidina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en la cirugía – ketamina	Uso de durante la cirugía de ketamina como dosis analgésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de ketamina	Dosis de ketamina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en la cirugía – sulfato de magnesio	Uso de durante la cirugía de sulfato de magnesio como adyuvante analgésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de sulfato de magnesio	Dosis de sulfato de magnesio en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en la cirugía – lidocaína infusión	Uso de durante la cirugía de infusión de lidocaína	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de lidocaína en infusión	Dosis de infusión de lidocaína en miligramos/kilogramo/hora	Cuantitativa	Razón	mg/kg/h	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en la cirugía – ketamina en infusión	Uso de durante la cirugía de infusión de ketamina	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de ketamina infusión	Dosis de infusión de ketamina en microgramos/kilogramo/hora	Cuantitativa	Razón	mg/kg/h	5.2.2 5.2.4 5.2.5

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


Analgésico utilizado en la cirugía – dexmedetomedina en infusión	Uso de durante la cirugía de infusión de dexmedetomedina	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de dexmedetomedina infusión	Dosis de infusión de dexmedetomedina en microgramos/kilogramo/hora	Cuantitativa	Razón	mcg/kg/h	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Profilaxis antiemética utilizado en la cirugía – dexametasona	Uso de durante la cirugía de dexametasona	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de dexametasona	Dosis de dexametasona en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Profilaxis antiemética utilizado en la cirugía – haloperidol	Uso de durante la cirugía de haloperidol	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de haloperidol	Dosis de haloperidol en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Profilaxis antiemética utilizado en la cirugía – metoclopramida	Uso de durante la cirugía de metoclopramida	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de metoclopramida	Dosis de metoclopramida en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Profilaxis antiemética utilizado en la cirugía – ondansetron	Uso de durante la cirugía de ondansetron	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de ondansetron	Dosis de ondansetron en miligramos	Cuantitativa	Razón	NA	5.2.2 5.2.4 5.2.5
Aldrete tiempo 0	Valor escala de Aldrete en recuperación inmediata	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.5
Aldrete tiempo 1	Valor escala de Aldrete en recuperación a la hora	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.5
Aldrete tiempo 2	Valor escala de Aldrete en recuperación a las 3 horas	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.5
Aldrete tiempo 3	Valor escala de Aldrete en recuperación a la salida	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.5
Dolor postoperatorio Tiempo 0	Dolor posterior a la cirugía dado por la escala numérica de dolor en el postoperatorio inmediato, al llegar a recuperación	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.2
Dolor postoperatorio	Dolor posterior a la cirugía dado por la escala numérica de	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.2

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


Tiempo 1	dolor a la hora de estar en recuperación				
Dolor postoperatorio Tiempo 2	Dolor posterior a la cirugía dado por la escala numérica de dolor a las 3 horas de estar en recuperación	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.2
Dolor postoperatorio Tiempo 3	Dolor posterior a la cirugía dado por la escala numérica de dolor a la salida de recuperación	Cuantitativa	Razón	NA	5.1 5.2.2
Clasificación de dolor postoperatorio Tiempo 0	Nivel de dolor posterior a la cirugía según los niveles dados por la escala numérica de dolor, inmediato al llegar a recuperación.	Cualitativa	Ordinal	1. No dolor 2. 1-4 leve 3. 5-7 moderado 4. 8-10 severo	5.1 5.2.2
Clasificación de dolor postoperatorio Tiempo 1	Nivel de dolor posterior a la cirugía según los niveles dados por la escala numérica de dolor a la hora de estar en recuperación	Cualitativa	Ordinal	1. No dolor 2. 1-4 leve 3. 5-7 moderado 4. 8-10 severo	5.1 5.2.2
Clasificación de dolor postoperatorio Tiempo 2	Nivel de dolor posterior a la cirugía según los niveles dados por la escala numérica de dolor a las 3 horas de estar en recuperación	Cualitativa	Ordinal	1. No dolor 2. 1-4 leve 3. 5-7 moderado 4. 8-10 severo	5.1 5.2.2
Clasificación de dolor postoperatorio Tiempo 3	Nivel de dolor previo a la cirugía según los niveles dados por la escala numérica de dolor a la salida de recuperación	Cualitativa	Ordinal	1. No dolor 2. 1-4 leve 3. 5-7 moderado 4. 8-10 severo	5.1 5.2.2
Presencia de náuseas postoperatorio	Presencia de al menos un episodio de náuseas en el tiempo de observación en el área de recuperación posanestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Presencia de vomito postoperatorio	Presencia de al menos un episodio de vomito en el tiempo de observación en el área de recuperación posanestésica	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Hora de llegada a la unidad de cuidado posanestésico	Hora de llegada a la unidad de cuidado posanestésico	Cualitativa	Nominal	hh:mm	5.1 5.2.2 5.2.3
Hora de salida de la unidad de cuidado posanestésico	Hora de salida de la unidad de cuidado posanestésico	Cualitativa	Nominal	hh:mm	5.1 5.2.2 5.2.3
Tiempo unidad de cuidado posanestésica	Minutos que permanece el paciente en sala de recuperación posterior al procedimiento hasta egreso a hospitalización o casa	Cuantitativa	Razón	min	5.1 5.2.2 5.2.3

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Prolongación del tiempo en unidad de cuidado posanestésica	Determina si se prolonga o no el tiempo en la unidad de cuidado posanestésica de acuerdo con los estándares específicos	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.2 5.2.3
Nauseas y/o emesis como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Nauseas y/o emesis como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Inestabilidad hemodinámica como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Inestabilidad hemodinámica (bradicardia, taquicardia, hipertensión, hipotensión) como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Dolor como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Dolor no controlado como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Somnolencia como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Somnolencia como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Ausencia de diuresis como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Ausencia de diuresis como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico para el caso de pacientes con anestesia regional	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Intolerancia a la vía oral como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Intolerancia a la vía oral como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Tratamiento antiemético utilizado en la recuperación – haloperidol	Uso en recuperación de haloperidol para manejo de náuseas y emesis	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de haloperidol	Dosis de haloperidol en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.4 5.2.5
Tratamiento antiemético utilizado en la recuperación – metoclopramida	Uso en recuperación de metoclopramida para manejo de náuseas y emesis	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de metoclopramida	Dosis de metoclopramida en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.4 5.2.5

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Tratamiento antiemético utilizado en la recuperación ondansetron	Uso en recuperación de ondansetron para manejo de náuseas y emesis	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Dosis ondansetron	Dosis de ondansetron en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en recuperación dipirona	Uso de dipirona en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de dipirona	Dosis de dipirona en miligramos	Cuantitativa	Razón	gr	5.1 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en recuperación diclofenaco	Uso de diclofenaco en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Dosis diclofenaco	Dosis de diclofenaco en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en recuperación butil bromuro de hioscina	Uso de butil bromuro de hioscina en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de butil bromuro de hioscina	Dosis de butil bromuro de hioscina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en recuperación morfina	Uso morfina en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Dosis de morfina	Dosis de morfina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en recuperación paracetamol	Uso paracetamol en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.4 5.2.5
Dosis paracetamol	Dosis de paracetamol en miligramos	Cuantitativa	Razón	Gr	5.1 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en recuperación hidromorfona	Uso hidromorfona en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis hidromorfona	Dosis de hidromorfona en miligramos	Cuantitativa	Razón	Mg	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgesico utilizado en recuperación fentanil	Uso de fentanil en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Dosis de fentanil	Dosis de fentanil en microgramos	Cuantitativa	Razón	mcg	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en recuperación – tramadol	Uso de tramadol en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de tramadol	Dosis de tramadol en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en recuperación – oxycodona	Uso de oxycodona en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de oxycodona	Dosis de oxycodona en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en recuperación – meperidina	Uso meperidina en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de meperidina	Dosis de meperidina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Analgésico utilizado en recuperación – ketamina	Uso de ketamina en recuperación para analgesia	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Dosis de ketamina	Dosis de ketamina en miligramos	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5
Consumo de analgésicos tipo opioide en el postoperatorio	Dosis equivalente de morfina / día	Cuantitativa	Razón	mg	5.1 5.2.2 5.2.4 5.2.5

8.4. Entrada y gestión informática de los datos

De los formatos que se recolectaron semanalmente en los formatos y encuestas establecidas para la recolección de los datos se tomó la información para construir una base de datos en formato Excel.

8.5. Estrategia de análisis

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:			
		MISIONAL			
	PROCESO:				
	INVESTIGACIÓN				
	CÓDIGO:	VERSIÓN:			
F-INV-10	1				

Las variables cualitativas se describieron de forma numérica y porcentual, las variables cuantitativas mediante medidas de tendencia central (moda, media y mediana), desviación estándar, rangos e intervalos intercuartílicos de acuerdo con la prueba de distribución normal de Kolmogorov-Smirnov.


Se identificaron las variables asociadas a *dolor postoperatorio, requerimiento de analgésicos opioides en el postoperatorio y tiempo de estancia en la unidad de cuidado posanestésico*. Se probó la independencia de la distribución con la prueba de U de Mann Withney o prueba de los rangos de signos de Wilcoxon, así como Ji cuadrado de acuerdo a la escala de medición de las variables.

Se calculó la incidencia de náusea y/o vómito según la presencia o no de ansiedad preoperatoria. Se estimó la razón de riesgo ajustada por co-variables con el uso de regresión logística binaria intro seleccionando las variables candidatas de acuerdo con el criterio de Hosmer-Lemeshow (valor de $p < 0.25$). Una vez se obtuvieron los exponentes de β ajustados, se calculó el Riesgo Relativo (RR) utilizando el método de Zhang and Yu (22).

Finalmente, se construyeron diferentes modelos multivariantes de acuerdo a la escala de medición de cada variable desenlace: i) modelo de regresión cuantil no paramétrica para estimar la contribución de cada variable independiente sobre el aumento de dolor posoperatorio a la primera hora medido con la escala VAS y iii) modelo de regresión lineal para estimar la contribución de cada variable independiente en el aumento de tiempo de estancia en la unidad de cuidados posanestésicos.

9. Calendario previsto para el estudio

Actividades	2016				2017				2018				2019			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Búsqueda de literatura																
Elaboración propuesta de investigación																
Elaboración de protocolo																

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


Conformación y reunión comité de expertos																			
Presentación y aprobación a comité científico y comité de ética																			
Recolección de la información																			
Análisis de Datos																			
Elaboración y entrega de Informe final																			
Elaboración de artículo																			

10. Limitaciones y posibles sesgos del estudio (incluir el plan de control de los sesgos que apliquen)

Los resultados del presente estudio solo representan a la muestra incluida, por lo que cualquier extrapolación debe ser hecha con precaución y las conclusiones deben orientar hipótesis para ser probadas con estudios de jerarquía superior.

Control de Sesgos

- Clasificación: Se utilizó una escala de APAIS validada en una población similar (8).
- Información: Se utilizó un formato diseñado para la recolección de información de forma estandarizada, se entrenó a los residentes colaboradores en la recolección de información. Se aportó información relacionada con el procedimiento anestésico de manera unificada tanto a los expuestos como a los no expuestos.
- Confusión: Se realizó análisis multivariado ajustando por todas las variables que pudieran modificar el efecto o confundir la asociación. Sin embargo, este control se hará solo en función de las variables que fueron medidas, previa revisión exhaustiva del marco teórico.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

11. Consideraciones éticas

El estudio se realizó dentro de los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos según la Declaración de Helsinki - 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 (23), además se tuvo en cuenta las regulaciones locales del Ministerio de Salud de Colombia Resolución 8430 de 1993 en lo concerniente al Capítulo I “De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos”, La presente investigación es clasificada dentro de la categoría: **investigación con riesgo mínimo**.

Se limitó el acceso de los instrumentos de investigación únicamente a los investigadores según Artículo 8 de la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud.

Los investigadores son los responsables de guardar con absoluta reserva la información recolectada y contenida en las historias clínicas y a cumplir con la normatividad vigente en cuanto al manejo de esta, reglamentados en los siguientes: Ley 100 de 1993, Ley 23 de 1981, Decreto 3380 de 1981, Resolución 008430 de 1993 y Decreto 1995 de 1999.

Todos los integrantes del grupo de investigación están prestos a dar información sobre el estudio a entes organizados, aprobados e interesados en conocerlo siempre y cuando sean de índole académica y científica, preservando la exactitud de los resultados y haciendo referencia a datos globales y no a pacientes o instituciones en particular.


Se mantiene absoluta confidencialidad y se preservará el buen nombre institucional profesional.

El estudio se realizó con un manejo estadístico imparcial y responsable.

No existe ningún conflicto de interés por parte de los autores del estudio que deba declararse.

11.1. Método que se utilizó para obtener el consentimiento informado (Si aplica)

Una vez el sujeto cumplió con los criterios de inclusión para ingresar al estudio el residente encargado de la recolección de los datos presentó y explicó del mismo, exponiendo los posibles riesgos, beneficios personales y generales para la población, se le hizo entrega de un documento (anexo 6), el paciente

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

tuvo tiempo de hacer sus preguntas o solicitar ampliación de la información. Una vez aceptó participar firmó el consentimiento informado, junto con dos testigos.

11.2. Riesgos físicos, legales y sociales a los que puede verse sometido el paciente.

Según la Resolución 008430 del INVIMA el estudio se clasifica como: investigación con riesgo mínimo.

11.3. Métodos utilizados para minimizar los riesgos principales

El estudio se clasifica como: investigación con riesgo mínimo.


11.4. Beneficios potenciales que pueden obtener los participantes en el estudio

Se estimó la presencia de ansiedad preoperatoria, en caso de presentar una puntuación elevada en las respuestas de la encuesta de APAIS se comentó con el anestesiólogo encargado del caso para definir se requiere de alguna intervención o manejo adicional que disminuya este estado.

12. Resultados/Productos esperados y potenciales beneficiarios

12.1. Resultados del estudio

Para la presentación de resultados, todos los datos descriptivos se reportaron siguiendo la siguiente temporalidad; Características sociodemográficas de la muestra, antecedentes clínicos y quirúrgicos, caracterización de evento quirúrgico actual, características del acto anestésico actual, descripción de características en el posoperatorio y descripción de escala APAIS. Se presentará el análisis bivariado para los desenlaces y finalmente se presentarán los modelos multivariantes.


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Descripción de la muestra

Se incluyeron 122 pacientes, el 38.5% (n = 47) mujeres, la mediana de edad fue de 51.1 (Q1:32 - Q3:62), la mayoría de los pacientes pertenecen al estrato medio, así como la mayoría completó la educación básica secundaria. El estado civil de la muestra que predominó fue el soltero y cerca del 72,1% tenía hijos (Ver Tabla 3 y 4).

Tabla 3. Características sociodemográficas de pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018. Variables categóricas

Características de los pacientes	n	%
Sexo		
Hombre	47	38.5
Mujer	75	61.5
Estrato socioeconómico		
Uno	10	8.2
Dos	43	35.3
Tres	58	47.5
Cuatro	8	6.6
Cinco	3	2.5
Educación		
Al menos cursó algún grado de primaria	19	15.6
Básica secundaria / Media	49	40.2
Técnico - Tecnológico con o sin título	21	17.2
Universitaria / Posgrado	33	27.1
Estado civil		
Unión libre	32	26.2
Separado(a), Divorciado(a)	5	4.1
Viudo(a)	6	4.9
Casado(a)	39	32.0
Soltero(a)	40	32.8
¿Tiene hijos?		
No	34	27.9
Si	88	72.1

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Las características de los pacientes al ingreso el día de la cirugía se presentaron en general con cifras dentro de parámetros normales, para el peso con una mediana para el IMC 24 kg/m², al igual que los signos vitales TAS 129.5 mmHg TAD 79.0 mmHg, FC 78 latidos por minuto.

La mediana de la duración del acto anestésico fue de 75 minutos y del procedimiento quirúrgico de 58.5 minutos.


Tabla 4. Características sociodemográficas de pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018. Variables cuantitativas

Variables cuantitativas	Observaciones	Mediana	Q1	Q3
Antecedentes				
Edad (años)	122	51.5	32.0	62.0
Peso (Kg)	122	66.0	59.0	73.0
Índice de masa corporal	122	24.0	22.0	27.3
Dolor previo al procedimiento (VAS)	122	1.0	1.0	1.0
TAS ingreso (mmHg)	122	129.5	121.0	145.0
TAD ingreso (mmHg)	122	79.0	73.0	88.0
Frecuencia cardiaca ingreso (latidos por minuto)	122	78.0	70.0	85.0
Temperatura de ingreso (°C)	122	36.2	36.0	36.4
Saturación arterial de oxígeno ingreso ()	122	94.0	93.0	95.0
Procedimientos				
Duración de la anestesia	122	75.0	57.0	104.0
Duración de la cirugía	122	58.5	40.0	85.0


Antecedentes clínicos y quirúrgicos de la muestra

Respecto a los antecedentes, la mayoría de los pacientes sufren de alguna enfermedad, y fueron sometidos a algún procedimiento quirúrgico previo. Respecto al consumo de opioides previos por condiciones crónicas, solo 15 pacientes respondieron de forma afirmativa (Ver tabla 5)

Tabla 5. Antecedentes clínicos y quirúrgicos de pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
F-INV-10	1		

Características de los pacientes	n	%
Antecedente de enfermedades		
No	55	45.1
Si	67	54.9
Antecedente de cirugías previas		
No	26	21.3
Si	96	78.7
Número de cirugías conteo		
Una	51	53.1
Dos	22	22.9
Tres	14	14.6
Cuatro	8	8.3
Seis	1	1.0
Número de cirugías categorías		
Una	51	53.1
Dos	22	22.9
Tres o mas	23	24.0
Riesgo quirúrgico de las cirugías		
Todas las cirugías que le realizaron fueron de bajo riesgo	11	11.5
Al menos una de las cirugías que le realizaron fue de riesgo intermedio	69	71.9
Al menos una cirugía que le realizaron fue de riesgo alto	16	16.7
Antecedente de consumo de opioides		
No	107	87.7
Si	15	12.3
Tipo de opioide que consume		
Tramadol	14	93.3
Codeina	2	13.3
Presencia de dolor previo al procedimiento		
No	103	84.4
Si	19	15.6
Dolor actual en escala cualitativa		
Leve	9	47.4
Moderado	8	42.1
Severo	2	10.5
Cirugía reprogramada por cancelación previa		
No	119	97.5
Si	3	2.5


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Caracterización de evento quirúrgico actual

Los pacientes sometidos a cirugía fueron en su mayoría pacientes con riesgo anestésico ASA II, predominaron los procedimientos abdomino-pélvicos de riesgo quirúrgico intermedio, en su mayoría sin reportar complicaciones durante la inducción (Ver tabla 6)

Tabla 6. Caracterización del procedimiento quirúrgico actual de pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018.

Características de los pacientes	n	%
ASA procedimiento quirúrgico		
ASA 1	49	40.16
ASA 2	73	59.84
Sitio anatómico de la cirugía		
Cabeza y cuello	29	23.77
Dorso	2	1.64
Abdomino-pelvica	69	56.56
Extremidades	22	18.03
Riesgo quirúrgico		
Bajo	59	48.36
Intermedio	63	51.64
Especialidad que realiza la cirugía		
Cirugía maxilofacial	18	14.75
Cirugía general	54	44.26
Ortopedia	7	5.74
Ginecología	18	14.75
Otorrinolaringología	8	6.56
Cirugía plástica	2	1.64
Cirugía de mano	15	12.3
Técnica anestésica utilizada		
Combinada: bloqueo de nervio periférico – general	1	0.82
General balanceada	112	91.8
General intravenosa	9	7.38
Complicaciones durante el procedimiento anestésico: Inestabilidad hemodinámica TA > 160/90 o <90/60, FC >120 o <50 lpm y requiere vasoactivos		
No	107	87.7


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Sí	15	12.3
Complicaciones durante el procedimiento anestésico: Arritmia		
No	121	99.18
Sí	1	0.82
Complicaciones durante el procedimiento anestésico: FC > 120		
No	121	99.18
Sí	1	0.82
Complicaciones durante el procedimiento anestésico: FC < 50		
No	104	85.25
Sí	18	14.75
Complicaciones durante el procedimiento anestésico: TA < 90/50		
No	108	88.52
Sí	14	11.48
Complicaciones durante la cirugía: relajación residual		
No	117	95.9
Sí	5	4.1
Complicaciones durante la cirugía: lesión órgano adyacente		
No	119	97.54
Sí	3	2.46
Complicaciones durante la cirugía: lesión vascular		
No	121	99.18
Sí	1	0.82


Respecto a los fármacos utilizados durante la inducción anestésica, se presenta la distribución de los medicamentos administrados, así como durante el mantenimiento (Ver tablas 7 y 8)

Tabla 7. Caracterización de la inducción anestésica y mantenimiento de pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018.

Características de los pacientes	n	%
Inducción: Propofol		
No	2	1,64
Sí	120	98,36
Inducción: Ketamina		
No	89	72,95
Sí	33	27,05
Inducción: Fentanil		
No	67	54,92
Sí	55	45,08
Inducción: Remifentanil		

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Características de los pacientes	n	%
No	92	75,41
Sí	30	24,59
Inducción: Rocuronio		
No	84	68,85
Sí	38	31,15
Inducción: Cisatracurio		
No	98	80,33
Sí	24	19,67
Inducción: Succinilcolina		
No	108	88,52
Sí	14	11,48
Inducción: Lidocaina		
No	101	82,79
Sí	21	17,21
Mantenimiento: Remifentanil		
No	8	6,56
Sí	114	93,44
Mantenimiento: Propofol		
No	121	99,18
Sí	1	0,82
Mantenimiento: Sevofluorano		
No	9	7,38
Sí	113	92,62
Procedimiento: Midazolam		
No	64	52,46
Sí	58	47,54
Infiltración de la herida quirúrgica		
No	85	69,67
Sí	37	30,33
Bloqueo coadyuvante		
No	119	97,54
Sí	3	2,46
Bloqueo de nervio periférico con lidocaína		
No	98	80,33
Sí	24	19,67
Bloqueo de nervio periférico con bupivacaina		
No	102	83,61
Sí	20	16,39
Noradrenalina durante procedimiento anestésico		
No	110	90,16
Sí	12	9,84
Etilefrina durante procedimiento anestésico		
No	118	96,72
Sí	4	3,28
Atropina durante procedimiento anestésico		
No	105	86,07

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Características de los pacientes	n	%
Sí	17	13,93
Dipirona durante procedimiento anestésico		
No	63	52,07
Sí	58	47,93
Diclofenaco durante procedimiento anestésico		
No	31	25,83
Sí	89	74,17
Butil bromuro de hioscina durante procedimiento anestésico		
No	99	81,15
Sí	23	18,85
Morfina durante procedimiento anestésico		
No	120	98,36
Sí	2	1,64
Paracetamol durante procedimiento anestésico		
No	113	92,62
Sí	9	7,38
Hidromorfona durante procedimiento anestésico		
No	74	60,66
Sí	48	39,34
Tramadol durante procedimiento anestésico		
No	68	55,74
Sí	54	44,26
Meperidina durante procedimiento anestésico		
No	119	97,54
Sí	3	2,46
Ketamina durante procedimiento anestésico		
No	120	98,36
Sí	2	1,64
Dexmedetomidina durante procedimiento anestésico		
No	121	99,18
Sí	1	0,82
Dexametasona durante procedimiento anestésico		
No	17	13,93
Sí	105	86,07
Haloperidol durante procedimiento anestésico		
No	118	99,16
Sí	1	0,84
Metoclopramida durante procedimiento anestésico		
No	116	95,08
Sí	6	4,92
Ranitidina durante procedimiento anestésico		
No	102	83,61
Sí	20	16,39



ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Tabla 8. Dosis de medicamentos utilizados en la inducción anestésica y mantenimiento y procedimiento de pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018.

Variables cuantitativas	Observaciones	Mediana	Q1	Q3
Inducción				
Propofol (mg)	120	115,0	100,0	150,0
Ketamina (mg)	33	50,0	50,0	50,0
Fentanil (mcg)	55	150,0	100,0	200,0
Remifentanil (mcg)	29	60,0	60,0	70,0
Rocuronio (mg)	38	25,0	20,0	30,0
Cisatracurio (mg)	24	6,0	4,0	6,0
Succinilcolina (mg)	14	70,0	50,0	80,0
Lidocaína (mg)	21	60,0	60,0	100,0
Mantenimiento				
Remifentanil (mcg)	114	0,2	0,2	0,2
Propofol (mg)	1	1,5	1,5	1,5
Sevofluorano (Vol%)	113	2,0	1,5	2,0
Durante la cirugía				
Midazolam (mg)	58	2,0	1,0	2,0
Bloqueo nervio periférico				
Lidocaína (mg)	24	100,0	100,0	180,0
Bupivacaina (mg)	20	50,0	50,0	50,0
Procedimiento				
Noradrenalina bolo (mcg)	11	16,0	8,0	40,0
Noradrenalina infusión (mcg)	2	0,1	0,0	0,1
Etilefrina (mg)	4	2,0	2,0	3,0
Atropina (mg)	17	0,8	0,7	1,0
Dipirona (mg)	58	3000,0	2000,0	3000,0
Diclofenaco (mg)	89	75,0	75,0	75,0
Butil bromuro de hioscina (mg)	23	20,0	20,0	20,0
Morfina (mg)	2	3,5	3,0	4,0
Paracetamol (mg)	9	1000,0	1000,0	1000,0
Hidromorfona (mg)	48	0,6	0,4	0,8
Tramadol (mg)	54	100,0	100,0	100,0
Meperidina (mg)	3	30,0	30,0	30,0
Ketamina (mg)	2	50,0	50,0	50,0
Dexmedetomedina (mcg)	1	8,0	8,0	8,0
Dexametasona (mg)	105	8,0	8,0	8,0
Haloperidol (mg)	1	1,0	1,0	1,0
Metoclopramida (mg)	6	10,0	10,0	10,0
Ranitidina (mg)	20	50,0	50,0	50,0


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

Posoperatorio

Los pacientes llevados a cirugía reportaron en su mayoría ausencia de dolor o dolor leve en el posoperatorio inmediato. Posterior a la primera hora reportaron dolor leve en su mayoría, así como reportó aumento de casos de dolor severo. Respecto al dolor reportado al egreso de la unidad de cuidados posanestésicos, la mayoría de las pacientes reportó ausencia de dolor o dolor leve (Ver tabla 9).

Tabla 9. Caracterización del dolor de pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018.

Características de los pacientes	n	%
Dolor posterior a la cirugía postoperatorio inmediato		
No dolor	42	34,43
Leve	42	34,43
Moderado	23	18,85
Severo	15	12,30
Dolor posterior a la cirugía posterior a 1 hora		
No dolor	19	15,57
Leve	52	42,62
Moderado	30	24,59
Severo	21	17,21
Dolor posterior a la cirugía posterior a 3 horas		
No dolor	14	16,87
Leve	54	65,06
Moderado	12	14,46
Severo	3	3,61
Dolor posterior a la cirugía egreso de sala de recuperación		
No dolor	23	19,01
Leve	86	71,07
Moderado	10	8,26
Severo	2	1,65

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Además de la escala de dolor también fueron evaluados con la escala de Aldrete al ingreso con valores de 8 y 9. Al egreso con puntajes de 10. La escala del dolor se encontró consistentemente mayor posterior a la primera hora del posoperatorio (Ver tabla 9).


Tabla 9. Dolor y Aldrete de pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Variables cuantitativas	Observaciones	Mediana	Q1	Q3
Escala Aldrete				
Valor escala de Aldrete en recuperación inmediata	122	9,0	8,0	9,0
Valor escala de Aldrete en recuperación a la hora	122	9,0	9,0	9,0
Valor escala de Aldrete en recuperación a las 3 horas	122	10,0	10,0	10,0
Dolor				
Dolor posterior a la cirugía postoperatorio inmediato	122	2,0	0,0	5,0
Dolor posterior a la cirugía posterior a 1 hora	122	4,0	2,0	6,0
Dolor posterior a la cirugía egreso de sala de recuperación	122	2,0	2,0	3,0

Respecto a la frecuencia de uso y dosis de medicamentos utilizados en el posoperatorio, los pacientes que recibieron algún medicamento, fue hidromorfona el fármaco más utilizado. (Ver tablas 10 y 11)

Tabla 10. Administración de medicamentos administrados en el posoperatorio en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Características de los pacientes	n	%
Haloperidol		
No	119	97.54
Sí	3	2.46
Metoclopramida		
No	117	95.90
Sí	5	4.10
Dipirona		
No	121	99.18
Sí	1	0.82
Morfina		
No	121	99.18
Sí	1	0.82
Paracetamol		
No	120	98.36

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Sí	2	1.64
Hidromorfona		
No	106	86.89
Sí	16	13.11
Fentanil		
No	121	99.18
Sí	1	0.82
Tramadol		
No	121	99.18
Sí	1	0.82

Tabla 11. Dosis de medicamentos administrados en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Variables cuantitativas	Observaciones	Mediana	Q1	Q3
Inducción				
Haloperidol (mg)	3	115,0	100,0	150,0
Metoclopramida (mg)	5	10,0	10,0	10,0
Dipirona (mg)	1	1000,0	1000,0	1000,0
Morfina (mg)	1	3,0	3,0	3,0
Paracetamol (mg)	2	750,0	500,0	1000,0
Hidromorfona (mg)	16	0,4	0,4	0,6
Fentanil (mg)	1	50,0	50,0	50,0
Tramadol (mg)	1	50,0	50,0	50,0

Escala APAIS

Respecto a la distribución de la escala APAIS, se presenta cada uno de los ítems de la escala, así como los puntajes para cada una de las dimensiones de la escala. Se encontró ansiedad preoperatoria en 64 pacientes (52.5%) y necesidad de información con una mediana de 8. Mayor “preocupación” de por el evento quirúrgico que por el procedimiento anestésico. (Ver tabla 12 y figura 1).


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Figura 1. Distribución de ítems individuales de la escala APAIS en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

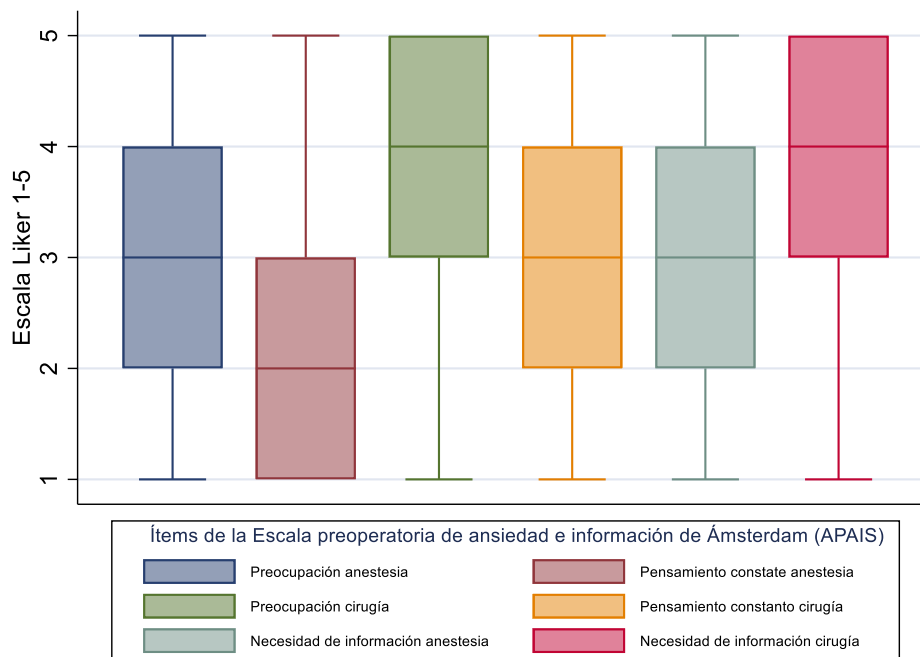



Tabla 11. Distribución de dimensiones escala APAIS en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Ítem	Escala APAIS	Observaciones	Mediana	Q1	Q3
Ansiedad con la anestesia	Componente de ansiedad relacionada con la anestesia (suma ítems 1 + 2)	122	5,0	3,0	7,0
Ansiedad con la cirugía	Componente de ansiedad relacionada con la cirugía (suma ítems 4 + 5)	122	6,0	4,0	8,0
Ansiedad combinada	Presencia de ansiedad combinada (suma ítems 1 + 2 + 4 + 5) Resultado positivo >11	122	11,0	8,0	15,0
Nivel de necesidad de información	Componente de ansiedad relacionada con la necesidad de información (suma ítems 3 + 6)	122	8,0	6,0	9,0

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Desenlaces

Se presentan los desenlaces de acuerdo con la exposición: ansiosos o no ansiosos. No se encontró evidencia de diferencias entre los grupos de exposición. Respecto a la incidencia de náuseas y/o vómito en los expuestos fue de 62.5% (n=15) y de 37.5% (n=9) en los no expuestos en donde no se encontraron diferencias en la frecuencia del evento, valor de $p = 0.27$. En la tabla 12. Se presenta la distribución de cada una de las mediciones de dolor al ingreso a la UCPA, a la hora y al egreso.

Tabla 12. Distribución del dolor y Aldrete por exposición en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Variables cuantitativas	Observaciones	No expuestos			Expuestos			Valor de p
		Mediana	Q1	Q3	Mediana	Q1	Q3	
Dolor Postoperatorio								
Dolor al ingreso de la UCPA (VAS)	122	3,0	0,0	6,0	2,0	0,0	5,0	0,83
Dolor posterior a la primera hora de ingreso a UCPA (VAS)	122	3,0	2,0	6,0	4,0	2,0	7,0	0,46
Dolor al egreso de la UCPA (VAS)	122	2,0	2,0	3,0	2,0	1,0	3,0	0,67
Aldrete								
Aldrete al ingreso a la UCPA	122	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	0,58
Aldrete posterior a la primera hora de ingreso a UCPA	122	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,81
Aldrete al egreso de UCPA	122	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	0,29
Tiempo UCPA (min)	122	195,0	151,0	280,0	223,5	151,0	328,0	0,44
Dosis equivalente de morfina en el pop (mg)	122	3,0	1,5	3,0	2,0	2,0	4,0	0,93

Análisis bivariado

Se exploró la relación entre cada una de las variables sociodemográfica, antecedentes clínicos, quirúrgicos y del evento quirúrgico actual con el desenlace dolor en el posoperatorio. Tabla 13.


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Tabla 13. Asociación entre variables sociodemográficas y dolor posoperatorio en la primera hora en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Género									
Femenino	10	13.3%	30	40.0%	21	28.0%	14	18.7%	0.552
Masculino	9	19.1%	22	46.8%	9	19.1%	7	14.9%	
Estrato socioeconómico									
Uno	1	10.0%	5	50.0%	1	10.0%	3	30.0%	0.331
Dos	3	7.0%	22	51.2%	10	23.3%	8	18.6%	
Tres	14	24.1%	20	34.5%	17	29.3%	7	12.1%	
Cuatro	0	0.0%	4	50.0%	2	25.0%	2	25.0%	
Cinco	1	33.3%	1	33.3%	0	0.0%	1	33.3%	
Educación									
Al menos cursó algún grado de primaria	3	15.8%	7	36.8%	6	31.6%	3	15.8%	0.902
Básica secundaria / Media	7	14.3%	21	42.9%	12	24.5%	9	18.4%	
Técnico - Tecnológico con o sin título	2	9.5%	8	38.1%	7	33.3%	4	19.0%	
Universitaria / Posgrado	7	21.2%	16	48.5%	5	15.2%	5	15.2%	
Estado civil									
Unión libre	3	9.4%	16	50.0%	8	25.0%	5	15.6%	0.677
Separado / Divorciado / Viudo	1	9.1%	4	36.4%	3	27.3%	3	27.3%	
Casado	5	12.8%	18	46.2%	8	20.5%	8	20.5%	
Soltero	10	25.0%	14	35.0%	11	27.5%	5	12.5%	
¿Tiene hijos?									
No	8	23.5%	14	41.2%	9	26.5%	3	8.8%	0.269
Si	11	12.5%	38	43.2%	21	23.9%	18	20.5%	
Antecedentes de enfermedades									
No	10	18.2%	23	41.8%	15	27.3%	7	12.7%	0.590
Si	9	13.4%	29	43.3%	15	22.4%	14	20.9%	

Respecto al evento quirúrgico actual, se encontró relación con dolor para las variables de sitio de la cirugía y técnica anestésica. (Ver tabla 14).



ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Tabla 14. Asociación entre evento quirúrgico actual y dolor posoperatorio en la primera hora en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Estado de ansiedad de acuerdo a la escala APAIS									
Ansioso	9	14,1%	27	42,2%	16	25,0%	12	18,8%	0,941
No ansioso	10	17,2%	25	43,1%	14	24,1%	9	15,5%	
Clasificación de ASA									
ASA I	10	20,4%	19	38,8%	12	24,5%	8	16,3%	0,671
ASA II	9	12,3%	33	45,2%	18	24,7%	13	17,8%	
Sitio de la cirugía									
Cabeza / Cuello	8	25,8%	14	45,2%	5	16,1%	4	12,9%	0,046
Dorso / Abdomen / Pelvis	7	10,1%	34	49,3%	15	21,7%	13	18,8%	
Extremidades	4	18,2%	4	18,2%	10	45,5%	4	18,2%	
Riesgo quirúrgico									
Bajo	11	18,6%	25	42,4%	16	27,1%	7	11,9%	0,409
Alto	8	12,7%	27	42,9%	14	22,2%	14	22,2%	
Especialidad que realiza la cirugía									
Cirugía maxilofacial	4	22,2%	9	50,0%	3	16,7%	2	11,1%	0,102
Cirugía general	6	11,1%	24	44,4%	13	24,1%	11	20,4%	
Ortopedia	2	28,6%	1	14,3%	3	42,9%	1	14,3%	
Ginecología	2	11,1%	12	66,7%	2	11,1%	2	11,1%	
Otorrinolaringología	3	37,5%	3	37,5%	0	0,0%	2	25,0%	
Cirugía plástica	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	
Cirugía de mano	2	13,3%	3	20,0%	7	46,7%	3	20,0%	
Técnica anestésica utilizada									
Combinada: bloqueo de nervio periférico – general	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0,043
General balanceada	15	13,4%	46	41,1%	30	26,8%	21	18,8%	
General intravenosa	3	33,3%	6	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	
Complicación durante la inducción: Inestabilidad hemodinámica									
No	18	16,8%	45	42,1%	26	24,3%	18	16,8%	0,791
SI	1	6,7%	7	46,7%	4	26,7%	3	20,0%	
Complicación durante la inducción: Arritmia									
No	19	15,7%	51	42,1%	30	24,8%	21	17,4%	0,716
SI	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Complicación durante la inducción: fc>120									
No	18	14,9%	52	43,0%	30	24,8%	21	17,4%	0,141


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
SI	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
Complicación durante la inducción: fc<50									
No	18	17,3%	44	42,3%	27	26,0%	15	14,4%	0,164
SI	1	5,6%	8	44,4%	3	16,7%	6	33,3%	
Complicación durante la inducción: Tensión arterial baja									
No	17	15,7%	48	44,4%	26	24,1%	17	15,7%	0,565
SI	2	14,3%	4	28,6%	4	28,6%	4	28,6%	
Complicación durante la inducción: Relajación residual									
No	19	16,2%	50	42,7%	30	25,6%	18	15,4%	0,054
SI	0	0,0%	2	40,0%	0	0,0%	3	60,0%	
Complicación durante la inducción: Lesión órgano adyacente									
No	18	15,1%	50	42,0%	30	25,2%	21	17,6%	0,508
SI	1	33,3%	2	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	
Complicación durante la inducción: Lesión vascular									
No	19	15,7%	52	43,0%	29	24,0%	21	17,4%	0,378
SI	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	

En el análisis bivariado solo se encontró relación con Remifentanil y dolor en la primera hora del posoperatorio inmediato. (Ver tabla 15). Mientras que ningún medicamento utilizado durante el mantenimiento de la anestesia se asoció a mayor dolor en el posoperatorio (Ver tabla 16).

Tabla 15. Asociación entre medicamentos utilizados en la inducción y dolor posoperatorio en la primera hora en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018


Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Fentanil									
No	11	16.4%	28	41.8%	13	19.4%	15	22.4%	0.258
SI	8	14.5%	24	43.6%	17	30.9%	6	10.9%	

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Remifentanil									
No	15	16.3%	43	46.7%	23	25.0%	11	12.0%	0.054
SI	4	13.3%	9	30.0%	7	23.3%	10	33.3%	
Miodazolam									
No	6	9.4%	32	50.0%	17	26.6%	9	14.1%	0.110
SI	13	22.4%	20	34.5%	13	22.4%	12	20.7%	
Rocuronio									
No	15	17.9%	33	39.3%	22	26.2%	14	16.7%	0.586
SI	4	10.5%	19	50.0%	8	21.1%	7	18.4%	
Cisatracurio									
No	18	18.4%	41	41.8%	24	24.5%	15	15.3%	0.305
SI	1	4.2%	11	45.8%	6	25.0%	6	25.0%	
Succinilcolina									
No	17	15.7%	44	40.7%	28	25.9%	19	17.6%	0.668
SI	2	14.3%	8	57.1%	2	14.3%	2	14.3%	
Lidocaina									
No	18	17.8%	41	40.6%	26	25.7%	16	15.8%	0.330
SI	1	4.8%	11	52.4%	4	19.0%	5	23.8%	

Tabla 16. Asociación entre medicamentos utilizados en el mantenimiento de la anestesia y dolor posoperatorio en la primera hora en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Remifentanil									
No	3	37.5%	5	62.5%	0	0.0%	0	0.0%	0.071
SI	16	14.0%	47	41.2%	30	26.3%	21	18.4%	
Propofol									
No	18	14.9%	52	43.0%	30	24.8%	21	17.4%	0.141
SI	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
Sevoflurano									
No	3	33.3%	6	66.7%	0	0.0%	0	0.0%	0.062

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
SI	16	14.2%	46	40.7%	30	26.5%	21	18.6%	
Infiltración de la herida									
No	13	15.3%	36	42.4%	20	23.5%	16	18.8%	0.903
SI	6	16.2%	16	43.2%	10	27.0%	5	13.5%	
Bloqueo coadyuvante									
No	18	15.1%	52	43.7%	28	23.5%	21	17.6%	0.197
SI	1	33.3%	0	0.0%	2	66.7%	0	0.0%	
Lidocaina para el bloqueo									
No	12	12.2%	41	41.8%	25	25.5%	20	20.4%	0.081
SI	7	29.2%	11	45.8%	5	20.8%	1	4.2%	
Bupivacaina para el bloqueo									
No	17	16.7%	45	44.1%	23	22.5%	17	16.7%	0.580
SI	2	10.0%	7	35.0%	7	35.0%	4	20.0%	
Noradrenalina									
No	17	15.5%	49	44.5%	27	24.5%	17	15.5%	0.393
SI	2	16.7%	3	25.0%	3	25.0%	4	33.3%	
Etilefrina									
No	19	16.1%	50	42.4%	28	23.7%	21	17.8%	0.476
SI	0	0.0%	2	50.0%	2	50.0%	0	0.0%	
Atropina									
No	18	17.1%	45	42.9%	28	26.7%	14	13.3%	0.028
SI	1	5.9%	7	41.2%	2	11.8%	7	41.2%	
Dipirona									
No	9	14.3%	28	44.4%	14	22.2%	12	19.0%	0.826
SI	10	17.2%	23	39.7%	16	27.6%	9	15.5%	
Diclofenaco									
No	4	12.9%	17	54.8%	7	22.6%	3	9.7%	0.358
SI	15	16.9%	34	38.2%	22	24.7%	18	20.2%	
Butilbromuro de hioscina									
No	14	14.1%	43	43.4%	27	27.3%	15	15.2%	0.307
SI	5	21.7%	9	39.1%	3	13.0%	6	26.1%	
Morfina									
No	19	15.8%	51	42.5%	30	25.0%	20	16.7%	0.549
SI	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	1	50.0%	
Paracetamol									
No	19	16.8%	48	42.5%	28	24.8%	18	15.9%	0.390
SI	0	0.0%	4	44.4%	2	22.2%	3	33.3%	
Hidromorfona									
No	16	21.6%	26	35.1%	20	27.0%	12	16.2%	0.059
SI	3	6.3%	26	54.2%	10	20.8%	9	18.8%	
Tramadol									
No	11	16.2%	28	41.2%	14	20.6%	15	22.1%	0.361


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
SI	8	14.8%	24	44.4%	16	29.6%	6	11.1%	
Meperidina									
No	18	15.1%	50	42.0%	30	25.2%	21	17.6%	0.508
SI	1	33.3%	2	66.7%	0	0.0%	0	0.0%	
Ketamina									
No	19	15.8%	51	42.5%	30	25.0%	20	16.7%	-
SI	0	0.0%	1	50.0%	0	0.0%	1	50.0%	
Dexametomedina									
No	19	15.7%	52	43.0%	30	24.8%	20	16.5%	0.183
SI	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
Dexametasona									
No	2	11.8%	5	29.4%	8	47.1%	2	11.8%	0.145
SI	17	16.2%	47	44.8%	22	21.0%	19	18.1%	
Haloperidol									
No	19	16.1%	50	42.4%	29	24.6%	20	16.9%	0.195
SI	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
Metoclopramida									
No	18	15.5%	50	43.1%	28	24.1%	20	17.2%	0.954
SI	1	16.7%	2	33.3%	2	33.3%	1	16.7%	
Ranitidina									
No	14	13.7%	47	46.1%	26	25.5%	15	14.7%	0.134
SI	5	25.0%	5	25.0%	4	20.0%	6	30.0%	

En el posoperatorio inmediato se encontró relación con intolerancia a la vía oral (Ver Tabla 17).

Tabla 17. Asociación de variables en el posoperatorio y dolor posoperatorio en la primera hora en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018


Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
		1		2		3		4	
Valor escala de Aldrete en recuperación inmediata									
6	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0.051

ORGANIZACIÓN:	FORMATO						NIVEL DE PROCESO:		
							MISIONAL		
	PROCESO:								
	INVESTIGACIÓN								
	CÓDIGO:	VERSIÓN:							
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION						F-INV-10	1	

7	1	25.0%	1	25.0%	0	0.0%	2	50.0%	
8	8	16.0%	14	28.0%	17	34.0%	11	22.0%	
9	10	14.9%	37	55.2%	12	17.9%	8	11.9%	
Valor escala de Aldrete en recuperación a la hora									
8	1	12.5%	2	25.0%	2	25.0%	3	37.5%	0.256
9	16	18.4%	34	39.1%	21	24.1%	16	18.4%	
10	2	7.4%	16	59.3%	7	25.9%	2	7.4%	
Valor escala de Aldrete en recuperación a las 3 horas									
10	11	17.2%	30	46.9%	16	25.0%	7	10.9%	0.206
9	2	11.1%	3	16.7%	6	33.3%	7	38.9%	
Valor escala de Aldrete en recuperación a la salida									
9	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.141
10	18	14.9%	52	43.0%	30	24.8%	21	17.4%	
Somnolencia UCPA									
No	19	15.7%	52	43.0%	30	24.8%	20	16.5%	0.183
Si	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
Intolerancia vía oral UCPA									
No	19	16.1%	51	43.2%	30	25.4%	18	15.3%	0.019
Si	0	0.0%	1	25.0%	0	0.0%	3	75.0%	

Se encontró asociación entre la administración de opioides y dolor en el posoperatorio inmediato.

Tabla 18. Asociación entre medicamentos administrados en el posoperatorio y dolor posoperatorio en la primera hora en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Variable	Dolor en el posoperatorio								Valor de p
	No dolor		Leve		Moderado		Severo		
	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	n	Porcentaje	
Haloperidol									
No	19	16.0%	52	43.7%	30	25.2%	18	15.1%	0.002
Si	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	100.0%	
Metoclopramida									
No	19	16.2%	49	41.9%	29	24.8%	20	17.1%	0.741
Si	0	0.0%	3	60.0%	1	20.0%	1	20.0%	
Dipirona									
No	19	15.7%	51	42.1%	30	24.8%	21	17.4%	0.716
Si	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	
Morfina									
No	19	15.7%	51	42.1%	30	24.8%	21	17.4%	0.716
Si	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	
Paracetamol									
No	19	15.8%	52	43.3%	30	25.0%	19	15.8%	0.021
Si	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	
Hidromorfona									
No	19	17.9%	49	46.2%	26	24.5%	12	11.3%	0.000
Si	0	0.0%	3	18.8%	4	25.0%	9	56.3%	
Fentanil									
No	19	15.7%	52	43.0%	30	24.8%	20	16.5%	0.183
Si	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
Tramadol									
No	19	15.7%	52	43.0%	29	24.0%	21	17.4%	0.378
Si	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	
Ketamina									
No	19	15.7%	52	43.0%	30	24.8%	20	16.5%	0.183
Si	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	
Recibió opioide en la UCPA									
No	19	18.3%	48	46.2%	26	25.0%	11	10.6%	0.000
Si	0	0.0%	4	22.2%	4	22.2%	10	55.6%	

Análisis multivariado

Desenlace: Náuseas y/o vómito

El riesgo de que los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos de riesgo intermedio y padezcan de náusea y/o vómito en la primera hora del posoperatorio es de 1.49 (IC 95% 10.1 ; 1.78)

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

comparado con los pacientes que se someten a cirugías de riesgo bajo, mientras las otras variables permanecen constantes.


Así mismo, el RR de ser hombre y padecer de náuseas y/o vómito en la primera hora del posoperatorio es 0.42 (IC95% 0.15 ; 0.93) (Ver Tabla 19)

Tabla 19. Riesgo Relativo ajustado por covariables de padecer náuseas y/o vómito en el posoperatorio en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Variables	RR	Límite inferior	Límite superior
Género Hombre vs. Mujer	0.42	0.15	0.93
Antecedente de consumo de opioides previos Si vs. No	0.67	0.18	1.45
Riesgo quirúrgico Intermedio vs. Bajo	1.49	1.01	1.78
Número de analgésicos administrados durante la inducción y el transoperatorio Tres o cuatro vs. Dos o menos	1.40	0.74	1.80
Número de analgésicos administrados durante la inducción y el transoperatorio Mas de cinco vs. Dos o menos	1.55	0.75	1.91
Ansiedad preoperatoria medida con escala APAIS Si vs. No	1.30	0.80	1.68

Desenlace: Tiempo de estancia en UCPA

No se encontró riesgo aumentado de ser clasificado como ansioso según la escala de ansiedad preoperatoria APAIS y aumento del tiempo de estancia en la unidad de cuidados posanestésicos. Ser sometido a cirugía de riesgo intermedio aumenta 0.3 minutos la estancia en UCPA manteniendo las otras variables constantes, así como administrar más de cinco medicamentos analgésicos en el intra y

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

transoperatorio aumenta en 0.4 minutos la estancia en la UCPA. El modelo tuvo una capacidad explicativa del 15%.

Tabla 20. Modelo de regresión logística para el logaritmo del tiempo de estancia en unidad de cuidados posanestésicos en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Variables	Coeficiente	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Género Hombre vs. Mujer	-0.137	0.103	-1.330	0.187	-0.342	0.068
Edad	0.005	0.003	1.510	0.133	-0.001	0.011
Antecedente de consumo de opioides previos Si vs. No	-0.067	0.150	-0.450	0.653	-0.364	0.229
Ansiedad preoperatoria medida con escala APAIS Si vs. No	-0.088	0.103	-0.850	0.395	-0.293	0.116
Sitio de la cirugía Abdomino-pelvica / Dorso vs. Cabeza y cuello	-0.131	0.127	-1.030	0.306	-0.383	0.121
Sitio de la cirugía Extremidades vs. Cabeza y cuello	-0.233	0.152	-1.540	0.127	-0.534	0.067
Riesgo quirúrgico Intermedio vs. Bajo	0.262	0.113	2.320	0.022	0.038	0.486
Número de analgésicos administrados durante la inducción y el transoperatorio Tres o cuatro vs. Dos o menos	0.057	0.120	0.470	0.638	-0.181	0.294
Número de analgésicos administrados durante la inducción y el transoperatorio Mas de cinco vs. Dos o menos	0.358	0.179	2.000	0.048	0.003	0.713
Constante	5.200	0.200	26.030	0.000	4.804	5.596

Desenlace: Dolor en la primera hora de estancia en la unidad de cuidados posanestésicos

Respecto al desenlace dolor posterior a la primera hora de estancia en la UCPA, se encontró que el antecedente positivo de consumo de opioides aumenta el dolor medido con la escala vAS en casi 3 unidades cuando las otras variables se mantienen constantes. Haber sido operado en las extremidades comparado con los procedimientos en cabeza y cuello, aumenta el dolor posterior a la primera hora de estancia en la UCPA en 2 unidades y procedimientos de riesgo intermedio despertaron menor dolor. No se encontró relación con la ansiedad preoperatoria medida con la escala APAIS, sin embargo, la variable ajustó el modelo final (Ver Tabla 21). Se verificó el supuesto de linealidad del modelo.



ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Tabla 21. Modelo de regresión cuantil para dolor posterior a la primera hora de estancia en la UCPA en pacientes ASA I y II que van a cirugía electiva de riesgo bajo o intermedio. Hospital Universitario Méderi, 2018

Variables	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Género Hombre vs. Mujer	-0.51	0.37	-1.38	0.17	-1.23	0.21
Edad	-0.02	0.01	-1.50	0.13	-0.04	0.01
Antecedente de consumo de opioides previos Si vs. No	2.69	0.53	5.05	0.00	1.64	3.73
Ansiedad preoperatoria medida con escala APAIS Si vs. No	0.31	0.37	0.85	0.40	1.03	0.41
Sitio de la cirugía Abdomino-pelvica / Dorso vs. Cabeza y cuello	0.20	0.45	0.43	0.66	- .69	1.09
Sitio de la cirugía Extremidades vs. Cabeza y cuello	2.31	0.54	4.28	0.00	1.25	3.37
Riesgo quirúrgico Intermedio vs. Bajo	0.80	0.40	2.00	0.05	0.01	1.59
Número de anlgésicos adminstrados durante la inducción y el transporeatorio Tres o cuatro vs. Dos o menos	0.30	0.43	0.69	0.49	-0.54	1.13
Número de anlgésicos adminstrados durante la inducción y el transporeatorio Mas de cinco vs. Dos o menos	-0.36	0.64	-0.57	0.57	-1.61	0.89
Constante	3.57	0.71	5.03	0.00	2.18	4.97

12.2. Resultados relacionados con la generación de conocimiento

La ansiedad preoperatoria es un concepto que se ha desarrollado desde los años 80, en la literatura podemos encontrar diferentes textos la mayoría de estos haciendo énfasis en métodos de medición, creación y validación de escalas evaluadoras. Sin embargo, a nivel internacional y nacional no encontramos un estudio de las magnitudes que se plantean en nuestro trabajo de investigación, más aún parece un tema que no ha despertado interés dado que no hay información que soporte o relacione los diferentes desenlaces que los pacientes con ansiedad puedan presentar en el perioperatorio que es lo que pretende demostrar este estudio.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

12.3. Conducentes al fortalecimiento de la capacidad científica nacional


Con lo anterior se pretende un crecimiento a nivel de la calidad de evidencia siendo un estudio de tipo prospectivo, que con sus resultados podría influenciar otra clase de estudios o intervenciones aplicables al paciente con ansiedad preoperatoria que busque mejorar los desenlaces de este grupo de pacientes y pueda hacer parte además de un protocolo institucional del manejo de estos pacientes.

13. Discusión

Este estudio se diseñó para probar la relación causal entre ansiedad preoperatoria y desenlaces no deseados en el posoperatorio inmediato de pacientes ASA I y ASA II sometidos a cirugías de riesgo leve a moderado en un hospital de cuarto nivel de atención en Bogotá. En nuestro estudio, las variables de dolor medido con escala verbal análoga (VAS), el tiempo en UCPA y la presencia de náuseas y/o vomito fueron mayores en los pacientes con ansiedad detectados con la escala APAIS, sin embargo, no se encontró significancia estadística.

Dolor posoperatorio medido posterior a la primera hora

Muchos estudios apuntan al estudio del dolor como un desenlace de importancia que impacta la calidad de la atención y la recuperación del paciente. En la literatura varios estudios intentaron probar la relación entre factores predisponentes al dolor moderado o severo en la recuperación del paciente, dentro de ellos se hace referencia a factores fisiológicos dentro de los cuales están el tipo de cirugía, presencia de dolor preoperatorio, estado físico, ASA, entre otros. Algunos factores adicionales descritos incluyen: depresión, ansiedad y características de los pacientes como edad, el sexo, la raza/etnicidad; En general se reporta mayor dolor en pacientes con exposición a cirugía de riesgo intermedio y alto y mayor clasificación ASA. También presentan mayor dolor los pacientes con antecedentes de alteraciones psicológicas principalmente depresión, y en cuanto a las características situacionales las

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

mujeres. Respecto a la edad, los jóvenes reportan mayor dolor comparado con los adultos y los afroamericanos respecto a los caucásicos o hispánicos presentan mayor dolor (24).


En nuestro estudio los pacientes con ansiedad presentaron mayor dolor, en general ingresan a la UCPA con adecuado control del dolor, los registros de mayor intensidad se presentan en la primera hora. En el estudio multivariante un hallazgo que llama la atención y que es estadísticamente significativo ($p = 0,010$) es la presencia de mayor dolor en pacientes con antecedente de consumo de opioides previos. Generalmente estos pacientes se presentan con patología crónicas y/o dolores de tipo neuropático.

Tiempo en UCPA

En un estudio con 16,411 pacientes se realizó una regresión logística múltiple que estimaba los factores asociados a prolongación de estancia en la UCPA. Encontrando como principal factor el uso de la anestesia general (50 min +) sobre la sedación o cuidado anestésico monitorizado (CAM). Otros factores fueron: fumadores 4%, falla cardiaca congestiva 11%, náuseas y emesis, dolor no controlado y eventos cardiovasculares predichos, así como somnolencia y mareo, estos aumentaron desde un 22% a 79% el tiempo en UCPA, en este estudio no se tiene en cuenta el estado de ansiedad en esta publicación (25). En nuestro estudio el tiempo fue ligeramente mayor para los pacientes ansiosos y manteniendo las otras variables constantes respecto a náuseas y emesis, dolor, riesgo quirúrgico este último de forma significativa.

Náuseas y/o emesis


Los factores para náuseas y emesis postoperatoria están bien establecidos y con una escala de predicción descrita por Apfel y cols, dentro de estos factores encontramos el ser mujer, no fumador, la edad y el antecedente de PONV previo o familiar. Dentro del procedimiento quirúrgico el uso de opioides en el transoperatorio, el uso de agentes inhalados, amplias dosis de neostigmina y tiempos quirúrgicos prolongados(26). En la revisión de la literatura en algunos artículos se habla de la posible relación entre

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

los estados de ansiedad preoperatoria y la presencia de PONV, sin embargo, se encuentran diferentes resultados algunos con asociación y otros que no pueden demostrar esta relación. En nuestro estudio los pacientes ansiosos presentaron mayor náuseas y emesis postoperatoria consistente con la literatura revisada de igual manera se muestra un riesgo mayor en mujeres que en hombres, riesgo quirúrgico intermedio y también en relación con el consumo previo de opioides.

Son pocos los estudios que intentan encontrar la correlación que planteamos inicialmente para todos los desenlaces. En el estudio realizado por Achmet Alli, con un total de 80 pacientes para colecistectomía, logran demostrar correlación con dolor POP y consumo de analgésicos sin embargo la diferencia significativa en cuanto a dolor solo se dio en la segunda hora con un VAS de 3.6 ± 1.0 Vs 2.8 ± 1.1 , lo que en la clínica correspondería a una clasificación de dolor leve para ambos resultados. En cuanto a consumo de tramadol las diferencias son significativas con un rango amplio (18). Esto en nuestro estudio no fue replicable para el consumo analgésico opioide en equivalentes de morfina.

Pocos de los estudios utilizan la escala de APAIS, en cambio se utilizan el estándar STAI, HADS, Becks anxiety inventory (BAI) entre otras y se tiende a simplificar aún más con escalas como la visual análoga. La mayoría de los estudios de validación de la escala de APAIS tienen una correlación buena o aceptable con otras pruebas que detectan ansiedad preoperatoria y en muchos países se ha realizado y publicado el estudio de validación con buenos resultados, dada su facilidad de aplicación en la práctica clínica. Para nuestro estudio la incidencia de ansiedad fue del 52.5%, que entra dentro de un amplio rango la bibliografía existente. Sin embargo, el reporte de eventos en el postoperatorio o no están analizados o descritos, y en algunos estudios se encuentran asociaciones con mayor dolor o náuseas y emesis mientras que en otras no aparece esta relación de forma significativa. En México, en población para cirugía ginecológica, se aplicó la encuesta de APAIS y posteriormente STAI dando un resultado refieren ellos “alarmante” en donde la incidencia de ansiedad para la primera fue de 32% mientras que en STAI 0% no encontrando correlación alguna, explican el resultado probablemente a la falta de interés por leer cada una de las preguntas detenidamente y en este caso tampoco hacen referencia a desenlaces en el POP u otras asociaciones demográficas (27). Aunque la escala original

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

plantea el numero 11 como corte para determinar entre ansiosos y no ansiosos este estudio utilizo 13 como corte al igual que lo sugiere otro estudio realizado en donde reseñan que el margen de falsos negativos se puede reducir de 9% a 4% y además relatan de parte de algunos pacientes una actitud negativa (29%) y desinterés (6%)(28). Que, aunque no se reportó en nuestro estudio podría considerarse como un sesgo en el momento de diligenciar la información por parte del paciente o falta de entendimiento sobre todo en los pacientes adultos mayores.

14. Limitaciones


La selección de la muestra se realizó por conveniencia, estos resultados son de esta manera y representativos de los pacientes que se presentan a la institución en donde se realizó el estudio no extrapolable a la población general

Tamaño de muestra el cálculo del tamaño de muestra para el estudio se realizó a partir de un estudio bivariado con 80 pacientes que además iban a un solo tipo de procedimiento (colecistectomía). La mayoría de los estudios de estas características generalmente manejan muestras pequeñas y los análisis multivariantes o regresiones logísticas podrían requerir de una mayor cantidad de pacientes

La escala que aplicamos en nuestro estudio fue validada para la población colombiana sin embargo en la implementación de esta durante el estudio encontramos algunas limitaciones como en la población adulta mayor para el diligenciamiento de esta en donde se notaba dificultad para el entendimiento del enunciado y para asignar un valor en la escala de 1 a 5.

15. Conclusiones

Es frecuente encontrar pacientes con ansiedad antes de un procedimiento o cirugía electiva con efectos negativos que impactan la adecuada recuperación de los pacientes. Aunque con algunas limitaciones la escala APAIS es una escala sencilla de aplicar y respecto al estándar se puede realizar en un menor


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

tiempo, lo que la hace una herramienta adecuada para la evaluación de los pacientes. Las consecuencias de tener ansiedad preoperatoria aparecen durante el procedimiento y después de este en la fase de recuperación postoperatoria, el aumento de dosis en la inducción y mantenimiento de la anestésica, la variabilidad hemodinámica, la presencia de náuseas y vómito, el dolor y la intensidad de este y el mayor consumo de opioides son algunas de los desenlaces que se tratan de correlacionar en los estudios como este, se requiere una muestra mucho más grande y estudios multicéntricos en el campo del estudio de la ansiedad preoperatoria.

Otros estudios apuntan al manejo adecuado del paciente tanto en la valoración preanestésica, como en el día que ingresan para su cirugía programada. La adecuada entrega de información y resolución de dudas de los pacientes respecto a su procedimiento anestésico y quirúrgico en las consultas previas y el día de la cirugía, las ayudas audiovisuales como videos o grabaciones con explicación al paciente respecto al procedimiento y los procesos que se realizaran, el manejo integral por parte del equipo médico y el staff de enfermería enfocado a la detección de estos estados de ansiedad y el uso de medicamentos ansiolíticos previo al procedimiento podrían reducir el estado de ansiedad de los pacientes y consecuentemente tener una mejor recuperación dejando una experiencia satisfactoria y de calidad frente el acto quirúrgico.

16. Impactos esperados a partir del uso de los resultados

Impacto esperado	Plazo	Indicador verificable	Supuestos
Publicación en revista indexada	3 años	<ul style="list-style-type: none"> Artículo publicado 	

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

17. Organización del estudio:


17.1. Personal que interviene y su responsabilidad

Investigadores principales: Diana Mayerly Rodriguez Moreno y Mario Andrés Diaz Domínguez. Encargados de la realización del protocolo y desarrollo de este: recolección, análisis de datos, desarrollo del artículo y publicación.

Tutores temáticos: Doctor Leonardo Moreno, jefe del servicio de Anestesiología - Hospital Universitario Méderi. Doctor Geovanny Rodriguez, jefe del servicio de Anestesiología y director del programa de Anestesiología, Hospital Occidente de Kennedy – Universidad del Rosario. Encargados de la tutoría y supervisión del proyecto basados en conceptos médicos actuales aplicados a la Anestesiología en los cuales está soportado el actual protocolo. Supervisión de la adecuada aplicación de las encuestas y recolección de datos y seguimiento a los pacientes por parte de los residentes encargados.

Tutores metodológicos: Doctora Ana María Barragán y Daniel Alejandro Buitrago, médicos, epidemiólogos Universidad del Rosario. Encargados de la tutoría de la metodología del proyecto, cálculo muestral, recolección de datos, tabulación y análisis estadístico.

Residentes del programa de anestesiología de la Universidad del Rosario: los residentes del programa de Anestesiología que estén rotando en el periodo en que se plantea la recolección de los datos, previa inducción y socialización del protocolo e información a recolectar, serán los encargados de la evaluación y la recolección de los datos para entregarlos a final de la semana a los investigadores principales quienes se encargaran de revisar y tabular los datos para su posterior análisis.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	


17.2. Instalaciones, instrumentación y técnicas necesarias.

Hospital Universitario Mederí. El estudio propuesto se llevará en las instalaciones del Hospital Universitario de Mederí, específicamente en el área de **salas de cirugía**. En donde se realizará la evaluación de los pacientes programados de forma ambulatoria y que ingresan al área de preparación. Se les realizara seguimiento luego en salas de cirugía durante el procedimiento, y por último en la unidad de cuidado posanestésico (UCPA) hasta el traslado a piso o salida de la institución.

Instrumentos: para la recolección de los datos se realizará en físico con la escala, las encuestas y anexos impresos para la adecuada recolección de la información. Posteriormente en un computador portátil (de uno de los investigadores principales) que cuente con el programa Excel se realiza el ingreso de los datos recolectados para posteriormente realizar el análisis estadístico.


18. Presupuesto

RUBROS	VALOR
Personal	\$800.000
Equipos Nuevos	0
Equipos Existentes	0
Software	0
Viajes y viáticos	\$100.000
Materiales y Suministros	\$50.000
Salidas de Campo	0
Material Bibliográfico	0
Publicaciones y Patentes	\$100.000
Servicios Técnicos	0
Construcciones	0
Mantenimiento	0
Administración	0
Otros	0
TOTAL	\$1.050.000


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

19. Bibliografía

1. Gregoski MJ. Instruments to Measure Preoperative Acute Situational Anxiety: An Integrative Review. *AANA J.* 2017;85(1):31–6.
2. Masood Jawaid, MBBS, Asim Mushtaq, MBBS, Sabih Mukhtar, MBBS, Zeeshan Khan M. Preoperative anxiety before elective surgery. *Neurosci April* 2007. 2007;(April 2007).
3. Cao X, Yumul R, Loani O, Lazo E, Friedman J, Durra O, et al. A novel visual facial anxiety scale for assessing preoperative anxiety. *PLoS One.* 2017;250:1–8.
4. Bradshaw P, Hariharan S, Chen D. Does preoperative psychological status of patients affect postoperative pain? A prospective study from the Caribbean. *Br J pain [Internet].* 2016;10(2):108–15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27551421>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4977959>
5. Berth H, Petrowski K, Balck F. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) - the first trial of a German version. *GMS Psycho-Social-Medicine.* 2007;4:1–8.
6. Bansal T, Joon A. Preoperative anxiety-an important but neglected issue: A narrative review. *Indian Anaesth Forum [Internet].* 2016;17(2):37. Available from: <http://www.theiaforum.org/text.asp?2016/17/2/37/195955>
7. Nishimori M, Moerman N, Fukuhara S, Van Dam FSAM, Muller MJ, Hanaoka K, et al. Translation and validation of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS) for use in Japan. *Qual Life Res.* 2002;11(4):361–4.
8. Pinzón Bayona M, Pastrana Londoño O, Rodríguez G. Validación de la Escala de Información de ansiedad preoperatoria de Amsterdam (APAIS) a un Caso Colombiano. 2016; Available from: <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12853>
9. Alvarez-bobadilla DGM. Ansiedad : evaluación , diagnóstico e intervención preoperatoria. 2014;37:2000–2.
10. Santos M, Martins ose CA, Oliveria LMN. Anxiety , depression and stress in the preoperative surgical patient. *Rev Enferm Ref.* 2014;IV:7–15.
11. Identifying PMJ, Standard N. Identifying and assessing anxiety in pre-operative patients. 2009;23(51):35–40.
12. Wetsch WA, Pircher I, Lederer W, Kinzl JF, Traweger C, Heinz-Erian P, et al. Preoperative stress and anxiety in day-care patients and inpatients undergoing fast-track surgery. *Br J Anaesth.* 2009;103(2):199–205.
13. Matthias AT, Samarasekera DN. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica* Preoperative anxiety in surgical patients - experience of a single unit. *Acta Anaesthesiol Taiwanica [Internet].* 2012;50(1):3–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aat.2012.02.004>
14. M.E. R, A.A. A, M. S, T.A. S, H. Z. Fear of going under general anesthesia: A cross-sectional study. *Saudi J Anaesth [Internet].* 2016;10(3):317–21. Available from: <http://www.saudija.org/%5Cnhttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed18&NEWS=N&AN=610836789>
15. Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Bandeira D, et al. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol Scand [Internet].* 2001;45(3):298–

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


307. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1034/j.1399-6576.2001.045003298.x>
16. Jones HVR, Mather MD, Hospital O, Hospital W, Hospital W. Preoperation anxiety : a qualitative analysis. 1974;230–9.
 17. Borsook D, George E, Kussman B, Becerra L. Progress in Neurobiology Anesthesia and perioperative stress : Consequences on neural networks and postoperative behaviors. Prog Neurobiol [Internet]. 2010;92(4):601–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pneurobio.2010.08.006>
 18. Ali A, Altun D, Oguz BH, Ilhan M, Demircan F, Koltka K. The effect of preoperative anxiety on postoperative analgesia and anesthesia recovery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. J Anesth. 2014;28(2):222–7.
 19. Hicks JA, Jenkins JG. The measurement of preoperative anxiety. J R Soc Med. 1988;81(September):517–9.
 20. Zelenikova R, Homzová P. Validity and Reliability of the Czech Version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). J PeriAnesthesia Nurs. 2016;1–9.
 21. Hospital Mayor Universitario M. Reporte estadística pacientes ambulatorios por el servicio de anestesiología. 2018.
 22. Mcnutt L, Wu C, Xue X, Hafner JP. Estimating the Relative Risk in Cohort Studies and Clinical Trials of Common Outcomes. 2003;157(10):940–3.
 23. Kong H. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2013;1–9.
 24. Hauglum S. Prediction of Severe Postoperative Pain : Modification and Validation of a Clinical Prediction Tool. 2015;
 25. Chung F. Factors Contributing to a Prolonged Stay After Ambulatory Surgery. 1999;1352–9.
 26. Gan TJ. Risk factors for postoperative nausea and vomiting. Anesth Analg. 2006;102(6):1884–98.
 27. Omar K, Armenta H, Virgen R, Morales P. Ansiedad preoperatoria. 2014;VI(2):79–84.
 28. F. GGP. Escala de Amsterdam sobre ansiedad y la escala de informacion APAIS en la fase preoperatoria - PERU 2005. Repos Univ Nac Mayor San Marcos. 2005;

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	CÓDIGO:	VERSIÓN:
F-INV-10		1	

20. Anexos

20.1. Anexo 1

El formato se presenta en la página siguiente


ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

ENCUESTA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA Y NECESIDAD DE INFORMACIÓN DE AMSTERDAM VALIDADA PARA COLOMBIA

Fecha: dd/mm/aaaa Hora: hh:mm Numero de Formato: _____ Cedula del paciente: _____

En una escala de 1 a 5 en donde: **1** es nunca, **2** es algunas veces, **3** es frecuentemente, **4** es casi siempre y **5** es siempre responda las siguientes preguntas asignándoles un valor al marcar con una “x” en el cuadro correspondiente:

	1	2	3	4	5
1. Estoy preocupado por la anestesia					
2. La anestesia está en mi pensamiento constantemente					
3. Me gustaría saber más acerca de la anestesia					
4. Estoy preocupado por la cirugía					
5. La cirugía está en mi pensamiento constantemente					
6. Me gustaría saber más acerca de la cirugía					

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

20.2. Anexo 2

FORMATO UNICO DE RECOLECCION DE DATOS PARA EL ESTUDIO:
 DESENLACES POSTOPERATORIOS EN PACIENTES ASA I Y II QUE VAN VAN A CIRUGÍA
 ELECTIVA DE RIESGO BAJO O INTERMEDIO SEGÚN EL ESTADO DE ANSIEDAD. HOSPITAL
 UNIVERSITARIO MAYOR DE MÉDERI, 2018

Numero de formato:

Fecha: dd/mm/aaaa

Hora: hh:mm

Cuidad:

DATOS DEL PACIENTE

1. Identificación:

2. Edad: _____ años

3. Sexo:

1. Femenino ____

2. Masculino ____

4. Talla: _____ centímetros

5. Peso: _____ kilogramos

6. Índice de masa corporal: _____ kg/m²


7. Estrato social:

1. Estrato 0 ____

2. Estrato 1 ____

3. Estrato 2 ____

4. Estrato 3 ____

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

5. Estrato 4 ____
6. Estrato 5 ____
7. Estrato 6 ____

8. Escolaridad:

1. Ninguno ____
2. Preescolar ____
3. Básica primaria (1.O – 5.0) ____
4. Básica secundaria (6.O – 9.0) ____
5. Media (10.O - 13.O) ____
6. Técnico sin título ____
7. Técnico con título ____
8. Tecnológico sin título ____
9. Tecnológico con título ____
10. Universitaria sin titulo ____
11. Universitaria con titulo ____
12. Posgrado sin titulo ____
13. Posgrado con titulo ____

9. Estado civil:

1. Unión libre ____
2. Separado (a), divorciado (a) ____
3. Viudo (a) ____
4. Casado (a) ____
5. Soltero (a) ____


10. Existencia de hijos

1. Si ____
2. No ____

11. Enfermedades diagnosticadas previo al procedimiento

1. Si____ 2. No____

12. ¿Cuál o cuáles?

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

13. Enfermedades psiquiátricas diagnosticadas (Depresión, ansiedad, esquizofrenia, trastorno del sueño)

1. Si___ 2. No___

14. Cirugía previa

1. Si___ 2. No___

15. ¿Cuál o cuáles?

16. Consumo de opioides previo

1. Si___ 2. No___

17. ¿Cuál o cuáles?

18. Consumo de sustancias de abuso

1. Si___ 2. No___

19. ¿Cuál o cuáles?

20. Dolor preoperatorio

1. Si___ 2. No___


21. En la escala numérica del dolor (0 no siente dolor y 10 el dolor más fuerte) como califica el dolor: ____

22. Nivel de dolor según escala

1. Sin dolor ____ 2. Leve (1-4) ____ 3. Moderado (5-7) ____ 4. Severo (8-10) ____

23. Su procedimiento fue reprogramado o cancelado por algún motivo anteriormente

1. Si___ 2. No___

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

24. Tensión arterial de ingreso _____ mmHg

25. Frecuencia cardiaca de ingreso _____ latidos por minuto

26. Temperatura de ingreso _____ °C

27. Saturación de oxígeno de ingreso _____ %

28. Nivel de ansiedad según la escala de ansiedad y necesidad de información de **Ámsterdam**

En una escala de 1 a 5 en donde: 1 es nunca, 2 es algunas veces, 3 es frecuentemente, 4 es casi siempre y 5 es siempre responda las siguientes preguntas asignándoles un valor al marcar con una “x” en el cuadro correspondiente.

	1	2	3	4	5
7. Estoy preocupado por la anestesia					
8. La anestesia está en mi pensamiento constantemente					
9. Me gustaría saber más acerca de la anestesia					
10. Estoy preocupado por la cirugía					
11. La cirugía está en mi pensamiento constantemente					
12. Me gustaría saber más acerca de la cirugía					


DATOS RELACIONADOS AL PROCEDIMIENTO

29. Nombre del procedimiento que se va a realizar

30. Clasificación de ASA:

1. ASA I ____
2. ASA II ____

31. Tipo de procedimiento quirúrgica (zona anatómica):

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

1. Cabeza y cuello ____
2. Tórax ____
3. Dorso ____
4. Abdomino-pelvica ____
5. Extremidades ____

32. Clasificación de cirugías por riesgo quirúrgico:

1. Riesgo Bajo ____
2. Riesgo Intermedio ____

33. Especialidad que realiza el procedimiento quirúrgico


1. Cirugía maxilofacial ____
2. Cirugía de cabeza y cuello ____
3. Cirugía de tórax ____
4. Cirugía general ____
5. Ortopedia ____
6. Ginecología ____
7. Otorrinolaringología ____
8. Oftalmología ____
9. Urología ____
10. Cirugía plástica ____
11. Neurocirugía ____
12. Cirugía Vasculat ____
13. Cirugía de mano ____
14. Coloproctología ____
15. Cirugía cardiotorácica ____

34. Técnica anestésica


1. General ____
2. Bloqueo nervio periférico ____
3. Neuroaxial raquídea ____
4. Neuroaxial peridural ____
5. Combinada: general-neuroaxial ____
6. Combinada: bloqueo periférico-general ____
7. Sedación más local ____

35. Complicación en la inducción anestésica: intubación difícil

1. Si ____ 2. No ____

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

- 36. Complicación en la inducción anestésica: inestabilidad hemodinámica (corrección farmacológica)**
1. Si ___ 2. No ___
- 37. Complicación en la inducción anestésica: arritmia**
1. Si ___ 2. No ___
- 38. Complicación en la inducción anestésica: broncoaspiración**
1. Si ___ 2. No ___
- 39. Complicación en la inducción anestésica: laringoespasma**
1. Si ___ 2. No ___
- 40. Complicación en la administración de la anestesia regional: bloqueo fallido**
1. Si ___ 2. No ___
- 41. Complicación en la administración de la anestesia neuroaxial: fallida**
1. Si ___ 2. No ___
- 42. Complicación en la administración de la anestesia neuroaxial - peridural: ruptura de duramadre**
1. Si ___ 2. No ___
- 43. Complicación en la administración de la anestesia neuroaxial: múltiples punciones (3 o más)**
1. Si ___ 2. No ___
- 44. Complicación anestésica durante el procedimiento quirúrgico: inestabilidad hemodinámica, frecuencia cardiaca (mayor a 120 que requiera manejo farmacológico)**
1. Si ___ 2. No ___
- 45. Complicación anestésica durante el procedimiento quirúrgico: inestabilidad hemodinámica, frecuencia cardiaca (menor a 50 que requiera manejo farmacológico)**
1. Si ___ 2. No ___
- 46. Complicación anestésica durante el procedimiento quirúrgico: inestabilidad hemodinámica, tensión arterial (mayor a 160/90 que requiera manejo farmacológico)**
1. Si ___ 2. No ___

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

47. Complicación anestésica durante el procedimiento quirúrgico: inestabilidad hemodinámica, tensión arterial (menor a 90/50 que requiera manejo farmacológico)

1. Si ___ 2. No ___

48. Complicación anestésica durante el procedimiento quirúrgico: arritmia

1. Si ___ 2. No ___

49. Complicación anestésica durante el procedimiento quirúrgico: paro cardiaco

1. Si ___ 2. No ___

50. Complicación anestésica durante el procedimiento quirúrgico: alergia a medicamentos

1. Si ___ 2. No ___

51. Complicación anestésica durante el procedimiento quirúrgico: despertar intraoperatorio

1. Si ___ 2. No ___

52. Complicación anestésica durante el procedimiento quirúrgico: relajación residual

1. Si ___ 2. No ___

53. Complicación quirúrgica durante el procedimiento: lesión órgano adyacente

1. Si ___ 2. No ___

54. Complicación quirúrgica durante el procedimiento: lesión vascular

1. Si ___ 2. No ___

55. Complicación quirúrgica durante el procedimiento: lesión nerviosa

1. Si ___ 2. No ___

56. Necesidad de transfusión de componentes sanguíneos


1. Si ___ 2. No ___

57. Tiempo de duración de la anestesia (minutos): _____


58. Tiempo de duración de la cirugía (minutos): _____

59. Uso de inductor anestésico: propofol

1. Si ___ 2. No ___

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

60. Dosis de propofol en la inducción: _____ miligramos
61. Uso de inductor anestésico: tiopental
1. Si___ 2. No___
62. Dosis de tiopental en la inducción: _____ miligramos
63. Uso de inductor anestésico: ketamina
1. Si___ 2. No___
64. Dosis de ketamina en la inducción: _____ miligramos
65. Uso de inductor anestésico: etomidato
1. Si___ 2. No___
66. Dosis de etomidato en la inducción: _____ miligramos
67. Uso de opioide en la inducción anestésica: fentanil
1. Si___ 2. No___
68. Dosis de fentanil en la inducción: _____ microgramos
69. Uso de opioide en la inducción anestésica: remifentanil
1. Si___ 2. No___
70. Dosis de remifentanil en la inducción: _____ microgramos
71. Uso de ansiolítico en la inducción anestésica: midazolam
1. Si___ 2. No___
72. Dosis de midazolam en la inducción: _____ miligramos
73. Uso de relajante muscular en la inducción anestésica: rocuronio
1. Si___ 2. No___
74. Dosis de rocuronio en la inducción: _____ miligramos

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

75. Uso de relajante muscular en la inducción anestésica: vecuronio

1. Si___ 2. No___

76. Dosis de vecuronio en la inducción: _____ miligramos

77. Uso de relajante muscular en la inducción anestésica: cisatracurio

1. Si___ 2. No___

78. Dosis de cisatracurio en la inducción: _____ miligramos

79. Uso de relajante muscular en la inducción anestésica: succinilcolina

1. Si___ 2. No___

80. Dosis de succinilcolina en la inducción: _____ miligramos

81. Uso de dosis repetidas de relajante muscular 2 o más

1. Si___ 2. No___

82. Uso de lidocaína intravenosa en la inducción anestésica

1. Si___ 2. No___

83. Dosis de lidocaína en la inducción: _____ miligramos

84. Mantenimiento de la anestesia: infusión de fentanil

1. Si___ 2. No___

85. Dosis de infusión de fentanil: _____ microgramos/hora

86. Mantenimiento de la anestesia: infusión de remifentanil


1. Si___ 2. No___

87. Dosis de infusión de remifentanil: _____ microgramos/kilogramo/minuto

88. Mantenimiento de la anestesia: infusión de propofol

1. Si___ 2. No___

89. Dosis de infusión de propofol: _____ miligramos/kilogramo/minuto

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

90. Mantenimiento de la anestesia: sevofluorano

1. Si___ 2. No___

91. Dosis de sevofluorano: _____ %Vol

92. Mantenimiento de la anestesia: desfluorano

1. Si___ 2. No___

93. Dosis de desfluorano: _____ %Vol

94. Mantenimiento de la anestesia: isofluorano

1. Si___ 2. No___

95. Dosis de isofluorano: _____ %Vol

96. Bloqueo de campo/herida quirúrgica

1. Si___ 2. No___

97. Bloqueo regional (Ej. TAB / PSP / femoral / fascia iliaca / PENG / canal aductores) como coadyuvante de anestesia general o neuroaxial

1. Si___ 2. No___

98. Uso de anestésico local para bloqueo periférico: lidocaína

1. Si___ 2. No___

99. Dosis de lidocaína: _____ miligramos

100. Uso de anestésico local para bloqueo periférico: bupivacaina

1. Si___ 2. No___


101. Dosis de bupivacaina: _____ miligramos

102. Uso de anestésico local para anestesia neuroaxial: bupivacaina

1. Si___ 2. No___

103. Dosis de bupivacaina: _____ miligramos

104. Uso de opioide para anestesia neuroaxial: fentanil

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

1. Si___ 2. No___

105. Dosis de fentanil: _____ microgramos

106. Uso de opioide para anestesia neuroaxial: morfina

1. Si___ 2. No___

107. Dosis de morfina: _____ miligramos

108. Uso de vasoactivos: adrenalina

1. Si___ 2. No___

109. Dosis de adrenalina bolo: _____ microgramos

110. Dosis de adrenalina en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto

111. Uso de vasoactivos: noradrenalina

1. Si___ 2. No___

112. Dosis de noradrenalina bolo: _____ microgramos

113. Dosis de noradrenalina en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto

114. Uso de vasoactivos: fenilefrina

1. Si___ 2. No___


115. Dosis de fenilefrina bolo: _____ microgramos

116. Dosis de fenilefrina en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto


117. Uso de vasoactivos: etilefrina

1. Si___ 2. No___


118. Dosis de etilefrina bolo: _____ microgramos

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1


119. Dosis de etilefrina en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto
120. Uso de vasoactivos: vasopresina
1. Si___ 2. No___
121. Dosis de vasopresina bolo: _____ microgramos
122. Dosis de vasopresina en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto
123. Uso de vasoactivos: dopamina
1. Si___ 2. No___
124. Dosis de dopamina en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto
125. Uso de vasoactivos: dobutamina
1. Si___ 2. No___
126. Dosis de dobutamina en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto
127. Uso de vasoactivos: milrinone
1. Si___ 2. No___
128. Dosis de milrinone en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto
129. Uso de vasoactivos: atropina
1. Si___ 2. No___
130. Dosis de atropina en bolo: _____ miligramos
131. Uso de vasoactivos: labetalol
1. Si___ 2. No___
132. Dosis de labetalol en bolo: _____ miligramos
133. Dosis de labetalol en infusión: _____ miligramos/minuto
134. Uso de vasoactivos: nitroglicerina
1. Si___ 2. No___

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

135. Dosis de nitroglicerina en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto
136. Uso de vasoactivos: nitroprusiato de sodio
1. Si___ 2. No___
137. Dosis de nitroprusiato de sodio en infusión: _____ microgramos/kilogramo/minuto
138. Analgésico utilizado en cirugía: dipirona
1. Si___ 2. No___
139. Dosis de dipirona: _____ miligramos
140. Analgésico utilizado en cirugía: diclofenaco
1. Si___ 2. No___
141. Dosis de diclofenaco: _____ miligramos
142. Analgésico utilizado en cirugía: butil bromuro de hioscina
1. Si___ 2. No___
143. Dosis de butil bromuro de hioscina: _____ miligramos
144. Analgésico utilizado en cirugía: morfina
1. Si___ 2. No___
145. Dosis de morfina: _____ miligramos
146. Analgésico utilizado en cirugía: paracetamol
1. Si___ 2. No___
147. Dosis de paracetamol: _____ miligramos
148. Analgésico utilizado en cirugía: hidromorfona
1. Si___ 2. No___
149. Dosis de hidromorfona: _____ miligramos

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

150. **Analgésico utilizado en cirugía: tramadol**
1. Si___ 2. No___
151. **Dosis de tramadol: _____ miligramos**
152. **Analgésico utilizado en cirugía: oxicodona**
1. Si___ 2. No___
153. **Dosis de oxicodona: _____ miligramos**
154. **Analgésico utilizado en cirugía: meperidina**
1. Si___ 2. No___
155. **Dosis de meperidina: _____ miligramos**
156. **Analgésico utilizado en cirugía: ketamina**
1. Si___ 2. No___
157. **Dosis de ketamina: _____ miligramos**
158. **Analgésico utilizado en cirugía: sulfato de magnesio**
1. Si___ 2. No___
159. **Dosis de sulfato de magnesio: _____ miligramos**
160. **Analgésico utilizado en cirugía: infusión de lidocaína**
1. Si___ 2. No___
161. **Dosis de infusión de lidocaína: _____ miligramos/kilogramo/hora**
162. **Analgésico utilizado en cirugía: infusión de ketamina**
1. Si___ 2. No___
163. **Dosis de infusión de ketamina: _____ microgramos/kilogramos/minuto**
164. **Analgésico utilizado en cirugía: infusión de dexmedetomedina**
1. Si___ 2. No___

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

165. Dosis de infusión de dexmedetomidina: _____ microgramos/kilogramo/hora

166. Profilaxis antiemética en cirugía: dexametasona

1. Si___ 2. No___

167. Dosis de dexametasona: _____ miligramos

168. Profilaxis antiemética en cirugía: haloperidol

1. Si___ 2. No___

169. Dosis de haloperidol: _____ miligramos

170. Profilaxis antiemética en cirugía: metoclopramida

1. Si___ 2. No___

171. Dosis de metoclopramida: _____ miligramos

172. Profilaxis antiemética en cirugía: ondansetron

1. Si___ 2. No___

173. Dosis de ondansetron: _____ miligramos

DATOS EN EL PERIODO POSTOPERATORIO

174. Escala de Aldrete a la llegada a recuperación: ____


175. Escala Aldrete a la hora del procedimiento: ____

176. Escala de Aldrete a las 3 horas del procedimiento: ____


177. Escala de Aldrete a la salida de recuperación: ____

178. Dolor postoperatorio a la llegada a recuperación posterior al procedimiento: escala numérica de 0 a 10: ____

179. Dolor postoperatorio a la hora posterior al procedimiento: escala numérica de 0 a 10: ____

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

180. Dolor postoperatorio a las 3 horas del procedimiento: escala numérica de 0 a 10: ____
181. Dolor postoperatorio a la salida de la unidad de cuidado posanestésica: escala numérica de 0 a 10: ____
182. Calificación de dolor según escala al ingreso a UCPA
1. Sin dolor ____ 2. Leve (1-4) ____ 3. Moderado (5-7) ____ 4. Severo (8-10) ____
183. Calificación de dolor según escala a la hora del ingreso a UCPA
1. Sin dolor ____ 2. Leve (1-4) ____ 3. Moderado (5-7) ____ 4. Severo (8-10) ____
184. Calificación de dolor según escala a las 3 horas del ingreso a UCPA
1. Sin dolor ____ 2. Leve (1-4) ____ 3. Moderado (5-7) ____ 4. Severo (8-10) ____
185. Calificación de dolor según escala al egreso de la UCPA
1. Sin dolor ____ 2. Leve (1-4) ____ 3. Moderado (5-7) ____ 4. Severo (8-10) ____
186. Presencia de nauseas el periodo postoperatorio
1. Si ____ 2. No ____
187. Presencia de vomito el periodo postoperatorio
1. Si ____ 2. No ____
188. Hora de llegada a la UCPA (hh:mm): _____
189. Hora de salida de UCPA (hh:mm): _____
190. Tiempo de estancia en la unidad de cuidado posanestésico (minutos): _____
191. ¿Se prolongó la estancia en la unidad de cuidado posanestésica?
1. Si ____ 2. No ____
192. Náuseas y/o emesis como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico
1. Si ____ 2. No ____
193. Inestabilidad hemodinámica como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

1. Si ___ 2. No ___

194. Dolor no controlado como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico

1. Si ___ 2. No ___

195. Somnolencia como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico

1. Si ___ 2. No ___

196. Ausencia de diuresis como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico

1. Si ___ 2. No ___

197. Intolerancia a la vía oral como factor de tiempo prolongado en unidad de cuidado posanestésico

1. Si ___ 2. No ___

198. Tratamiento antiemético en unidad de cuidado posanestésico: haloperidol

1. Si ___ 2. No ___

199. Dosis de haloperidol: _____ miligramos

200. Tratamiento antiemético en unidad de cuidado posanestésico: metoclopramida

1. Si ___ 2. No ___

201. Dosis de metoclopramida: _____ miligramos

202. Tratamiento antiemético en unidad de cuidado posanestésico: ondansetron

1. Si ___ 2. No ___

203. Dosis de ondansetron: _____ miligramos


204. Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: dipirona

1. Si ___ 2. No ___


205. Dosis de dipirona: _____ miligramos

206. Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: diclofenaco

1. Si ___ 2. No ___

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

207. Dosis de diclofenaco: _____ miligramos
208. Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: butil bromuro de hioscina
1. Si___ 2. No___
209. Dosis de butil bromuro de hioscina: _____ miligramos
210. Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: morfina
1. Si___ 2. No___
211. Dosis de morfina: _____ miligramos
212. Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: paracetamol
1. Si___ 2. No___
213. Dosis de paracetamol: _____ miligramos
214. Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: hidromorfona
1. Si___ 2. No___
215. Dosis de hidromorfona: _____ miligramos
216. Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: fentanil
1. Si___ 2. No___
217. Dosis de fentanil: _____ microgramos
218. Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: tramadol
1. Si___ 2. No___
219. Dosis de tramadol: _____ miligramos
220. Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: oxicodona
1. Si___ 2. No___
221. Dosis de oxicodona: _____ miligramos

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

222. **Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: meperidina**

1. Si___ 2. No___


223. **Dosis de meperidina: _____ miligramos**

224. **Analgésico utilizado en unidad de cuidado posanestésico: ketamina**

1. Si___ 2. No___

225. **Dosis de ketamina: _____ miligramos**

226. **Dosis morfina-equivalente de opioides en unidad de cuidado posanestésico _____ miligramos**

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

20.3. Anexo 3

ESCALA ANALGOGA NUMERICA DE DOLOR


Escala numérica de evaluación del dolor¹

TABLA II. ESCALAS UNIDIMENSIONALES DE VALORACIÓN DEL DOLOR

Escala numérica: (0= Ausencia de Dolor, 10= Dolor de Máxima Intensidad)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

¹ Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, García-Saura PL, Serrano-Álvarez C and Prieto J. Pain assessment (I). Rev Soc Esp Dolor 2002; 9: 94-108.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

20.4. Anexo 4

ESCALA VISUAL ANALOGA DE DOLOR



Fig. 1 Visual Analogue Scale (VAS)

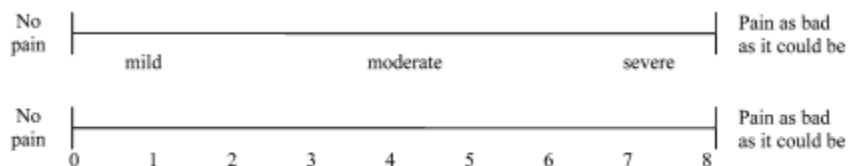



Fig. 2 Examples of Graphic Rating Scale (GRS)

Haefeli, M. and Elfering, A. (2005). Pain assessment. *European Spine Journal*, 15(S1), pp.S17-S24.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

20.5. Anexo 5

ESCALA PARA RECUPERACION POSTANESTESICA DE ALDRETE


Appendix 1. Modified Aldrete Scoring System for Determining When Patients Are Ready for Discharge from the Postanesthesia Care Unit

Discharge Criteria	Score
Activity: able to move voluntarily or on command	
Four extremities	2
Two extremities	1
Zero extremities	0
Respiration	
Able to deep breathe and cough freely	2
Dyspnea, shallow, or limited breathing	1
Apneic	0
Circulation	
Blood pressure ± 20 mm of preanesthetic level	2
Blood pressure $\pm 20-50$ mm of preanesthetic level	1
Blood pressure ± 50 mm of preanesthetic level	0
Consciousness	
Fully awake	2
Arousable on calling	1
Not responding	0
Oxygen saturation	
Able to maintain O ₂ > 92% on room air	2
Needs O ₂ inhalation to maintain O ₂ saturation > 90%	1
O ₂ saturation < 90% even with O ₂ supplementation	0

A score of 9 or greater was required for discharge.

From Aldrete³; used with permission.

Aldrete JA: The post anesthesia recovery score revisited. J Clin Anesth 1995; 7:89–91Aldrete, JA

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

20.6. Anexo 6

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO:
 DESENLACES POSTOPERATORIOS EN PACIENTES ASA I Y II QUE VAN VAN A CIRUGÍA
 ELECTIVA DE RIESGO BAJO O INTERMEDIO SEGÚN EL ESTADO DE ANSIEDAD. HOSPITAL
 UNIVERSITARIO MAYOR DE MÉDERI, 2018.**

Fecha: _____


Ciudad _____

- Por favor, lea cuidadosamente esta información sobre el estudio de investigación titulado ***“Desenlaces postoperatorios en pacientes ASA I y II quirúrgicos de riesgo bajo e intermedio según el estado de ansiedad. Hospital Universitario Mayor Méderi, 2018”***
- Siéntase en completa libertad de preguntar al personal del estudio todo aquello que no entienda.
- Una vez haya comprendido la información, se le preguntará si desea participar del estudio. En caso afirmativo, deberá firmar este documento y recibirá una copia

DESCRIPCIÓN GENERAL

Es normal y muy común que las personas sientan ansiedad antes de ir a una cirugía. Cuando los pacientes están tranquilos, es frecuente que luego de la cirugía tengan menos dolor y se recuperen más rápido. Esta investigación, quiere ver cuántos pacientes se presentan ansiosos y cuántos están tranquilos y monitorear cómo les va durante el tiempo que permanezca en la sala de recuperación.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
F-INV-10	1		

Calcular cuántos pacientes se presentan ansiosos y cuántos están tranquilos y monitorear cómo les va durante el tiempo que permanezca en la sala de recuperación.

Reportar qué tanto dolor tiene los pacientes después de la cirugía, qué medicamentos se administraron y registrar el tiempo de permanencia en la sala de recuperación.

Reportar si durante el tiempo en la sala de recuperación después de la cirugía hubo vómito, náuseas o algún otro síntoma.

¿POR QUÉ FUE USTED ELEGIDO PARA PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO?


Lo estamos invitando a participar en la investigación porque usted es adulto, tiene buen estado de salud y se le realizará una cirugía programada.

RIESGOS Y BENEFICIOS

Si usted acepta participar en esta investigación, no habrá interferencia con el tratamiento que se le debe dar normalmente. Esta investigación no presenta ningún riesgo adicional a su estado de salud actual.

Si usted decide no participar en esta investigación, no habrá interferencia con el tratamiento que se le debe dar normalmente.

Participar en esta investigación no ofrece ningún beneficio personal de ninguna clase, ni alterará el estándar de atención de la institución. Sin embargo, los resultados que se analicen de esta investigación serán publicados en una revista médica, para que se puedan beneficiar otros pacientes que serán sometidos a cirugía en un futuro, así como usted mismo.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1	

¿COMO SERÁ LA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO?

Su participación requiere los siguientes procedimientos, que usted podrá libremente aceptar o rechazar:


1. Se le pedirá que responda unas preguntas como por ejemplo edad, talla, peso, escolaridad, estrato socioeconómico, estado civil, enfermedades que tenga, entre otras.
2. Se le entregará una corta encuesta de seis preguntas sobre ansiedad, la cual usted debe leer y responder. Estas preguntas se harán antes de que sea llevado a la sala de cirugía.
3. Después de la cirugía, cuando usted esté en la sala de recuperación se le preguntará si tiene dolor aproximadamente cada hora.
4. Su participación termina cuando salga de la sala de recuperación.
5. Los médicos responsables de la investigación revisarán su historia clínica para tomar los datos relacionados con la cirugía como por ejemplo el tipo de anestesia que se utilizó y qué tipo de medicamentos recibió.

GARANTÍAS DE SU PARTICIPACIÓN

Los médicos residentes y los investigadores le garantizan que la información se mantendrá bajo estricta confidencialidad y no se utilizará su nombre o cualquier otra información que pueda identificarlo personalmente.

Toda la información que se obtenga de este estudio de investigación se utilizará únicamente con el propósito que aquí se comenta. Los investigadores de este estudio son los únicos autorizados para acceder a los datos que usted suministre.

Participar en el estudio no tiene ningún costo. Los procedimientos y exámenes que se le practiquen en este estudio tampoco tendrán costo.

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Ni usted, ni otra persona involucrada en el estudio, recibirá beneficios políticos, económicos o laborales como compensación por su participación.

Su participación será completamente voluntaria y tendrá el derecho de retirarse en cualquier momento del estudio si usted así lo desea. Igualmente, si en algún momento desea que la información que usted brinda no sea utilizada por los investigadores, lo podrá comunicar y respetaremos su decisión.


Le informaremos de los resultados obtenidos en el estudio. También podrá contactar al personal del estudio e informarnos cualquier situación anormal o inesperada en cualquier momento.

ACEPTACIÓN

Por favor marque con una "X" en caso que acepte o no acepte lo siguiente:

Autorizo a los investigadores del estudio "***Desenlaces postoperatorios en pacientes ASA I y II quirúrgicos de riesgo bajo e intermedio según clasificación de ansiedad. Hospital Universitario Mayor Méderi, 2018***" para: Acepto No acepto:

Autorizo a los investigadores del estudio "<i>Desenlaces postoperatorios en pacientes ASA I y II quirúrgicos de riesgo bajo e intermedio según clasificación de ansiedad. Hospital Universitario Mayor Méderi, 2018</i>" para:	Acepto	No acepto
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar los procedimientos descritos en este documento, necesarios para la realización del estudio de investigación 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarse conmigo para hacer los seguimientos requeridos por el estudio 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicarse conmigo para invitarme a participar de otros estudios de investigación 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

Participante

Nombre Cédula Firma Día/Mes/Año

Testigo 1

Nombre Cédula Firma Día/Mes/Año

Relación del testigo con el participante del estudio: _____

Dirección del testigo: _____

Testigo 2

Nombre Cédula Firma Día/Mes/Año

Relación del testigo con el participante del estudio: _____


Dirección del testigo: _____

ESPACIO RESERVADO PARA EL INVESTIGADOR

En nombre del estudio "***Desenlaces postoperatorios en pacientes ASA I y II quirúrgicos de riesgo bajo e intermedio según clasificación de ansiedad. Hospital Universitario Mayor Méderi, 2018***",

me comprometo a guardar la identidad de _____ como participante.

Acepto su derecho a conocer el resultado de todas las pruebas realizadas y a retirarse del estudio a su

ORGANIZACIÓN:	FORMATO	NIVEL DE PROCESO:	
		MISIONAL	
	PROCESO:		
	INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	
	PROTOCOLO DE INVESTIGACION	F-INV-10	1

voluntad en cualquier momento. Me comprometo a manejar los resultados de esta evaluación de acuerdo a las normas para la realización de investigación en Colombia (Resolución 8430 de 1993 y Resolución 2378 de 2008) y la ley para la protección de datos personales (Ley estatutaria 1581 de 2012).

Nombre: _____

Documento de Identidad No. _____

Firma: _____

Fecha (día/mes/año) ____/____/____

¿INFORMACIÓN O PREGUNTAS ADICIONALES?

Si en algún momento desea obtener información adicional sobre el estudio puede contactar a:

Diana Rodriguez Moreno, Investigador principal.

Dirección Institución Calle 24 N. 29 - 45

Teléfono contacto institucional (1) 5600520