

**CARACTERIZACION DE LAS COMPLICACIONES POSTANESTESICAS EN EL
AREA DE RECUPERACION QUIRURGICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO
DEL CARIBE**

PAOLO SABOGAL BARRIOS

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO QUIRÚRGICO
ESPECIALIZACION EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2016**

**CARACTERIZACION DE LAS COMPLICACIONES POSTANESTESICAS EN EL
AREA DE RECUPERACION QUIRURGICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO
DEL CARIBE**

PAOLO SABOGAL BARRIOS
Anestesiología y reanimación

TUTORES

ALFONSO MARTINEZ VISBAL
MD. Esp. Cirugía General

ENRIQUE CARLOS RAMOS CLASON
MD. M. Sc. Salud Pública

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO QUIRÚRGICO
ESPECIALIZACION EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.
2016**

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, D. T y C., Enero 20 de 2017

Cartagena, Enero 20 de 2017

Doctora

VIRNA CARABALLO OSORIO

Jefa Departamento de Postgrado y Educación Continua

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

L. C.

Cordial saludo.

La presente tiene como fin el dar a conocer la nota cuantitativa y cualitativa del proyecto de investigación a cargo del residente de Anestesiología y Reanimación PAOLO SABOGAL BARRIOS, bajo mi asesoría; el trabajo se titula: **“CARACTERIZACION DE LAS COMPLICACIONES POSTANESTESICAS EN EL AREA DE RECUPERACION QUIRURGICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE”**.

Nota cualitativa:

Nota cuantitativa:

Atentamente,

ALFONSO MARTINEZ VISBAL

Docente de Anestesiología

Universidad de Cartagena

Cartagena, Enero 20 de 2017

Doctor
ZENEN CARMONA MEZA
Jefe Departamento de Investigaciones
Facultad de Medicina
Universidad de Cartagena
L. C.

Cordial saludo.

Por medio de la presente, autorizo que nuestro trabajo de investigación titulado: **“CARACTERIZACION DE LAS COMPLICACIONES POSTANESTESICAS EN EL AREA DE RECUPERACION QUIRURGICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE”**, realizado por **PAOLO SABOGAL BARRIOS**, bajo la tutoría de los doctores **ALFONSO MARTINEZ VISBAL** y **ENRIQUE CARLOS RAMOS CLASON**, sea digitalizado y colocado en la web en formato PDF, para la consulta de toda la comunidad científica. Lo anterior es exigencia de la rectoría de la Universidad de Cartagena según circular 021 de la Vicerrectoría Académica de la Universidad de Cartagena del 28 de agosto del 2012.

Atentamente,

PAOLO SABOGAL BARRIOS
Residente de anestesiología III año
C.C.

ALFONSO MARTINEZ VISBAL
Docente de anestesiología
Universidad de Cartagena
Tutor Principal

Cartagena, Enero 20 de 2017

Doctor
ZENEN CARMONA MEZA
Jefe Departamento de Investigaciones
Facultad de Medicina
Universidad de Cartagena
L. C.

Cordial saludo.

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad intelectual del trabajo de investigación de nuestra autoría titulado: **“CARACTERIZACION DE LAS COMPLICACIONES POSTANESTESICAS EN EL AREA DE RECUPERACION QUIRURGICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE”** a la Universidad de Cartagena para la consulta y préstamos a la biblioteca únicamente con fines académicos y/o investigativos descartándose cualquier fin comercial, permitiendo de esta manera su acceso al público.

Hago énfasis de que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

PAOLO SABOGAL BARRIOS
Residente de anestesiología III año
C.C.

ALFONSO MARTINEZ VISBAL
Docente de anestesiología
Universidad de Cartagena
Tutor Principal

Cartagena, Enero 20 de 2017

Doctor

ZENEN CARMONA MEZA

Jefe Departamento de Investigaciones

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

L. C.

Cordial saludo.

Con el fin de optar por el título de: **ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN**, he presentado a la Universidad de Cartagena el trabajo de grado titulado: **“CARACTERIZACION DE LAS COMPLICACIONES POSTANESTESICAS EN EL AREA DE RECUPERACION QUIRURGICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE”**. Por medio de este escrito autorizo en forma gratuita y por tiempo indefinido a la Universidad de Cartagena para situar en la biblioteca un ejemplar del trabajo de grado, con el fin de que sea consultado por el público. Igualmente autorizo en forma gratuita y por tiempo indefinido a publicar en forma electrónica o divulgar por medio electrónico el texto del trabajo en formato PDF con el fin de que pueda ser consultado por el público.

Toda persona que consulte ya sea en la biblioteca o en medio electrónico podrá copiar apartes del texto citando siempre la fuente, es decir el título y el autor del trabajo. Esta autorización no implica renuncia a la facultad que tengo de publicar total o parcialmente la obra. La Universidad no será responsable de ninguna reclamación que pudiera surgir de terceros que reclamen autoría del trabajo que presento. Lo anterior es exigencia de la rectoría de la Universidad de Cartagena según circular 021 de la vicerrectoría académica de la Universidad de Cartagena del 28 de agosto del 2012:

Atentamente,

PAOLO SABOGAL BARRIOS

Residente de anestesiología

C.C.

ALFONSO MARTINEZ VISBAL

Docente de anestesiología

Universidad de Cartagena

Cartagena, Enero 20 de 2017

Señores

REVISTA CIENCIAS BIOMÉDICAS

Jefe Departamento de Investigaciones

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

L. C.

Estimados señores:

Es mi deseo que el informe final del trabajo de grado: **“CARACTERIZACION DE LAS COMPLICACIONES POSTANESTESICAS EN EL AREA DE RECUPERACION QUIRURGICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE”**, que realizado en conjunto con mis asesores y del cual los abajo firmantes somos autores:

SI, sea considerado, evaluado editorialmente y revisado por pares y publicado en la REVISTA CIENCIAS BIOMEDICAS, órgano de información científica de la Facultad de MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA.

NO, sea considerado, evaluado editorialmente y revisado por pares y publicado en la REVISTA CIENCIAS BIOMEDICAS, órgano de información científica de la Facultad de MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA.

PAOLO SABOGAL BARRIOS
Residente de Anestesiología III año
C.C.

ALFONSO MARTÍNEZ VISBAL
Docente de Anestesiología
Universidad de Cartagena

ENRIQUE CARLOS RAMOS CLASON
Docente del departamento de Investigaciones
Universidad de Cartagena

AGRADECIMIENTOS

CONFLICTO DE INTERESES: Ninguno que declarar

FINANCIACIÓN: recursos propios de los autores

CARACTERIZACION DE LAS COMPLICACIONES POSTANESTESICAS EN EL AREA DE RECUPERACION QUIRURGICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE

Sabogal Barrios Paolo (1)

Martínez Visbal Alfonso (2)

Ramos Clason Enrique Carlos (3)

(1) Médico. Residente III año Anestesiología. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena.

(2) Médico. Esp. Anestesiología y reanimación. Docente del Programa de Anestesiología y reanimación. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena.

(3) Médico. M. Sc. Salud Pública. Docente del Departamento de Investigaciones. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Coordinador de Investigaciones de Posgrados Médico-Quirúrgicos. Universidad del Sinú, seccional Cartagena.

RESUMEN:

Introducción: la identificación y manejo de las complicaciones posanestésicas constituyen un reto para el anesthesiologo. El tiempo de recuperación es fundamental para conservar la homeostasis del paciente y pueda ser egresado satisfactoriamente del área quirúrgica. Actualmente se desconoce cuál es la frecuencia de complicaciones posanestésicas en el periodo de recuperación inmediata ni cuales las características de los pacientes que las desarrollan.

Objetivo: describir las características de los pacientes sometidos a cirugía electiva o de urgencia bajo anestesia general balanceada o regional con complicaciones posanestésicas.

Métodos: estudio descriptivo realizado en la totalidad de historias clínicas de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos que no requirieran unidad de cuidados intensivos, sin trastornos neurológicos tipo demencia ni en estado de embarazo. Se midieron variables generales del procedimiento quirúrgico, del acto anestésico y las complicaciones posanestésicas presentadas en el área de recuperación.

Resultados: se analizaron 800 historias clínicas de pacientes operados, con mediana de edad 48 años, 55,4% masculinos. Las complicaciones posanestésicas se presentaron en un 38% de los pacientes siendo más frecuentes el dolor con

20.5%, náuseas y vómitos 5,8% e hipertensión 1,3%. Estas complicaciones fueron más frecuentes en aquellos pacientes sometidos a anestesia general, abordaje laparoscópico, cirugía otorrinolaringológica o de tórax o tiempo quirúrgico de 90 minutos o más.

Conclusiones: la incidencia de complicaciones posanestésicas en el HUC es variable comparado con otros estudios norteamericanos o latinos. El dolor y las náuseas y vómitos son las principales complicaciones encontradas, se sugiere que existen condiciones del procedimiento quirúrgico acto anestésico y del que condicionan la aparición de estas.

Palabras clave: complicaciones, periodo posoperatorio, periodo de recuperación de la anestesia, anestesia balanceada, anestesia local, anestesia raquídea.

INTRODUCCIÓN

Uno de los retos actuales de los anesthesiólogos durante la realización de sus actividades es el reconocimiento y manejo de las complicaciones postanestésicas; estas son definidas como todos aquellos eventos que aparecen al finalizar el acto anestésico, el cual puede tener relación directa o indirecta con este, apareciendo durante el periodo de recuperación, pasando muchas veces desapercibido por el personal asistencial debido a la falta de conocimiento o de entrenamiento (1, 2).

El tiempo de recuperación es necesario para mantener o restaurar la homeostasis del paciente durante su estancia en el área de cuidados postanestésicos, y dar de alta de manera segura y eficiente, para que pasen sin riesgos al piso de hospitalización o a su domicilio, según el programa quirúrgico en el que hayan participado (1, 2). Es en el tiempo de recuperación cuando suceden el mayor porcentaje de complicaciones postanestésicas; dentro de las más frecuentes encontramos las náuseas y vómitos posoperatorios, hipoxia, temblores, hipotermia, así como la inestabilidad hemodinámica. En un estudio norteamericano el índice de complicaciones fue de un 24%, siendo la más frecuente la presencia de náuseas y vómitos con 9.8%, necesidad de soporte de la vía aérea 6.9% y trastornos hemodinámicos 3.8% (3).

Es de suma importancia conocer las complicaciones postanestésicas que surgen en el periodo de recuperación, porque son un indicador global fundamental de calidad de la asistencia anestésica de cada centro quirúrgico. El análisis de las complicaciones puede determinar la realización o modificación de pautas o conductas que redunden en un mejor resultado anestésico-quirúrgico. Todo centro quirúrgico y más aún un Hospital Universitario, debe tener datos propios que determinen una retroalimentación positiva hacia la búsqueda de la excelencia asistencial (4-7).

El desarrollo de agentes anestésicos más seguros, de sus modos de administración así como también las mejoras en la monitorización de los pacientes y en el control del dolor a lo largo de las últimas décadas, contribuyen para reducir el riesgo anestésico. Sin embargo, y aunque haya ocurrido un descenso importante en la morbilidad y mortalidad, las apariciones de complicaciones posanestésicas no cambia de modo significativo. Esas complicaciones muestran una fuerte correlación entre la satisfacción general del paciente y su experiencia anestésica, y pueden traer como resultado la suficiente incomodidad para el paciente, lo que justificaría cambios en la práctica. Por tanto, es importante que los anestesiólogos monitoreen los resultados clínicos y usen las informaciones obtenidas para mejorar la calidad del cuidado médico (8).

En general no existen datos estadísticos en la literatura colombiana con respecto a las complicaciones de la anestesia, y específicamente en hospitales con residentes en entrenamiento; hasta el momento solo se conocen datos de un estudio realizado en el año 2005 en la Fundación Santa Fe de Bogotá, en el que se identificó una frecuencia de complicaciones postanestésicas del 5,1% entre 212 procedimientos quirúrgicos bajo anestesia regional (9). En el Hospital Universitario del Caribe se realizan más de 2.000 cirugías por año bajo anestesia general o regional y no se tienen datos estadísticos de la incidencia de complicaciones posanestésicas, tampoco existen protocolos de manejo establecidos para la determinación las mismas. El objetivo del presente estudio fue describir las

características de los pacientes sometidos a cirugía electiva o de urgencia bajo anestesia general balanceada o regional con complicaciones posanestésicas.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo en el que se tomó como población de estudio las historias clínicas de todos los pacientes la unidad de recuperación posanestésica que hayan sido sometidos a cirugía electiva o de urgencias bajo anestesia general balanceada o regional en el Hospital Universitario del Caribe entre los meses de enero y abril de 2016. Fueron excluidas las historias de pacientes embarazadas, con demencia y/o trastornos psiquiátricos o los trasladados a unidad de cuidados intensivos en el posquirúrgico inmediato.

Se midieron las variables edad, el sexo, clasificación ASA, momento de realización de la cirugía en electiva o de urgencias, tipo de esquema anestésico, especialidad quirúrgica que realiza el procedimiento, tiempo quirúrgico, presencia de complicaciones posanestésicas como vómito, dolor, hipertensión o hipotensión arterial, bradicardia, taquicardia, desaturación, apnea, síncope y depresión respiratoria. El análisis estadístico consistió en frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas, mediana (Me) y rango intercuartílico (RIC) en las variables cuantitativas por su naturaleza no paramétrica estimada por Prueba de Shapiro Wilk. Para comparar la frecuencia de las características generales, del procedimiento y del acto anestésico, por los grupos de pacientes con y sin complicaciones o la frecuencia de complicaciones específicas por tipo de anestesia, momento de la cirugía, abordaje y tiempo quirúrgico se utilizaron como prueba de hipótesis χ^2 o test de Fisher según fuera necesario en variables cualitativas, en las cuantitativas de utilizó el test de Mann Whitney, un valor de $p < 0,05$ fue considerado estadísticamente significativo.

RESULTADOS

En total se incluyeron 800 historias clínicas de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos bajo anestesia general o regional con clasificación ASA I, II o III. La mediana de edad fue de 48 años con rango intercuartílico entre 32 y 73 años, el 55,4% fueron de sexo masculino. Las complicaciones posanestésicas se presentaron en el 38% (304) de los pacientes siendo la más frecuente el dolor seguido de náuseas y vómitos y la hipertensión con 20,5, 5,8 y 1,3% respectivamente (Figura 1).

La distribución por clasificación ASA mostró en mayor frecuencia los ASA I con 58,3%, II 32,5% y III 9,3%, la cirugía fue en 84,4% electiva y en 76,3% de abordaje abierto, los servicios especializados con mayor frecuencia de intervenciones fueron ortopedia con 30,0%, cirugía general 29,3%, y urología con 13,1% (Tabla 1). Al comparar las características generales y del procedimiento quirúrgico por presencia o ausencia de complicaciones se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad de los complicados con mediana de 51 años (RIC 39 - 66) mientras los no complicados de 46 años (RIC 30 - 62); los complicados eran más frecuentemente ASA II y III con 36,8% y 13,8% y los no complicados tenían mayor proporción de ASA I 63,7%; el abordaje laparoscópico fue más frecuente en el grupo de pacientes complicados con 30,6% mientras que en los no complicados el abordaje fue más frecuente abierto con 80,4%; las especializaciones con mayor frecuencia de realización en el grupo de complicados fueron la Otorrinolaringología y la cirugía de tórax con 4,9% cada una, comparada con 2,0% y 1,2% respectivamente en el grupo no complicado, la cirugía de ortopedia mostró menor frecuencia de realización en el grupo no complicado con 33,9% contra un 23,7% de realización en los complicados. No hubo diferencias en la distribución por sexos y el momento de realización de la cirugía electiva o por urgencias (Tabla 1).

Dentro de las características del acto anestésico resaltan el tipo de anestesia regional aplicado en 51,6% de los pacientes, en el 48,4% que se realizó anestesia general se utilizó inducción con propofol. Los esquemas regional más utilizado fue bupivacaína mas fentanilo en 23,0% y bupivacaína mas morfina en 16,5%, mientras que el esquema de anestesia general más utilizado fue propofol mas rocuronio en 41,9%. Los analgésicos utilizados fueron dipirona en 92,9%, tramadol 45% y diclofenaco 6,1%, la mediana de tiempo quirúrgico fue de 65 minutos (RIC 50 - 80). Al comparar las características del acto anestésico por presencia o no de complicaciones se observaron diferencias estadísticamente significativas en el tipo de anestesia con mayor frecuencia de realización general en el grupo con complicaciones 57,9% comparado con el 43,3% en el grupo sin complicaciones; de la misma manera el esquema propofol más rocuronio mostró una realización de 53,3% en el grupo complicaciones mientras que el esquema regional bupivacaína más lidocaína fue más frecuentemente realizado en el grupo sin complicaciones en 15,9%; el tiempo quirúrgico fue estadísticamente más extenso en el grupo de pacientes complicados con mediana de 67 minutos (RIC 55-80) comparado con el de no complicados con mediana de 65 minutos (RIC 45 - 75). El uso de analgésicos no mostró diferencias entre los grupos comparados (Tabla 2).

Al comparar la frecuencia de complicaciones específicas por utilización de anestesia general o regional se observó mayor ocurrencia de hipertensión en el grupo de anestesia general con 2,6% comparado con 0% en el grupo de anestesia regional (Figura 2). El mismo análisis por el momento de realización de la cirugía en electiva o de urgencias mostró mayor taquicardia en el grupo de cirugía de urgencias con 3,2% que en el grupo electiva con 0,4% (Figura 3). Estratificando por cirugía laparoscópica (incluyendo una cirugía cerrada) versus abierta se observó mayor frecuencia de dolor e hipertensión en la laparoscópica con 27,9% y 3,2% respectivamente, mientras que las náuseas fueron significativamente más frecuentes en el abordaje abierto con 40,9% (Figura 4). Finalmente al comparar la

frecuencia de complicaciones específicas por tiempo quirúrgico mayor o igual a 90 minutos, se encontró mayor frecuencia de hipertensión en el primer grupo con 4,2% comparada con 0,6% del grupo menor a 90 minutos (Figura 5).

DISCUSIÓN

En el presente estudio la caracterización de los pacientes que presentaron complicaciones postanestésicas fue muy variable, encontrándose una incidencia del 38%, siendo la complicación más frecuente el dolor, seguido de náuseas/vómitos e hipertensión. Esta incidencia es mayor que la encontrada en la literatura mundial que reportan incidencias desde un 28% hasta 30%; cabe aclarar que los diferentes trabajos realizados establecen criterios para catalogar las distintas complicaciones (4, 5, 10, 11). En el Hospital Militar Central de México reportaron una incidencia de complicaciones del 23% (10). Hines y cols en estudio llevado durante 3 años reporto una incidencia del 23.7% (4). Zelcer y Wells, en el Hospital Universitario de California encontraron en su estudio con una muestra de 443 pacientes, tuvieron una incidencia de complicaciones de 30% (11).

Dentro de las principales complicaciones encontradas en los trabajos revisados fueron: respiratorias, cardiocirculatorias, náuseas y vómitos postoperatorios, hipo e hipertermia, retraso en el despertar, desorientación, excitación y temblores postoperatorios (2, 4, 10, 11). En el presente estudio el dolor fue la complicación postanestésica más frecuente, presente en el 20.5% del total de pacientes, en comparación con otros estudio realizado en México esta se presentó en el 6% (10), la incidencia reportada por Peskett en un estudio multicéntrico realizado en 1997 fue del 8% (12).

En nuestro estudio las náuseas y vómitos posoperatorios tuvieron una incidencia de 5.8%, esta es similar a los resultados de Mulato y Montalvo en el Hospital Militar Central de México donde la encontraron en el 5.5% (10); mientras que es

ligeramente menor que la descrita por Bertucci en 6.4% (5); y significativamente menor que la encontrada en el estudio de Grunberg y cols con 16,2% (13), siendo el estudio de Jenkins y Barker el de mayor magnitud con una incidencia de náuseas y vómitos del 20% y 30% respectivamente (14).

La hipertensión en el presente estudio se definió como cifras superiores a 140/90 mmHg, hallándose una incidencia del 1.3%, en comparación con los resultados del estudio en el Hospital Militar Central de México que la registraron del 2.7% (10), aunque en este último no establecen las cifras consideradas como hipertensión arterial.

En cuanto a la técnica anestésica utilizada, se encontró mayor porcentaje de complicaciones con anestesia general, tal como lo reportan los estudios de Mulato y Hines con una incidencia de complicaciones con esta técnica del 25% (4, 10); con respecto a la anestesia regional se encontró menor frecuencia de complicaciones, resultados similares a lo descrito por Hines, que reportó una incidencia de 13.5% (4) y otro estudio realizado en la Fundación Santa de Bogotá con complicaciones del 5.1% (9).

Respecto a la clasificación ASA, el mayor porcentaje de complicaciones lo presentaron los pacientes ASA II, con tendencias similares a las reportadas en el estudio de Hines (4), pero diferentes a los resultados obtenidos en el Hospital Militar Central de México que mostró mayor frecuencia de complicaciones en los pacientes ASA I (10).

CONCLUSION

En este estudio podemos concluir lo siguiente:

1. Las complicaciones postanestésicas encontradas con mayor frecuencia fueron dolor, seguidos de náuseas y vómitos.
2. La mayor presencia de complicaciones se observó en los pacientes con clasificación ASA II.
3. La técnica de anestesia general tuvo mayor porcentaje de pacientes con complicaciones.
4. Los pacientes intervenidos por el servicio de otorrinolaringología y cirugía de tórax presentaron mayor frecuencia de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Prien T, Van Aken H. [The perioperative phase as a part of anesthesia. Tasks of the recovery room]. *Der Anaesthesist*. 1997;46:S109-13.
2. Leykin Y, Costa N, Gullo A. [Recovery Room. Organization and clinical aspects]. *Minerva anesthesiologica*. 2000;67(7-8):539-54.
3. Nicholau D. The postanesthesia care unit. *Miller's Anesthesia, Volumes*. 2010;1:2707-28.
4. Hines R, Barash PG, Watrous G, O'Connor T. Complications occurring in the postanesthesia care unit: a survey. *Anesthesia & Analgesia*. 1992;74(4):503-9.
5. Bertucci S, Tomás MJ, Grünberg G. Complicaciones anestésicas en la Unidad de recuperación postanestésica. *Anestesia Analgesia Reanimación*. 2014;27(1):4-.
6. Harris M, Chung F. Complications of General Anesthesia. *Clinics in Plastic Surgery*. 40(4):503-13.
7. Picard J, Meek T. Complications of regional anaesthesia. *Anaesthesia*. 2010;65(s1):105-15.
8. Tennant I, Augier R, Crawford-Sykes A, Ferron-Boothe D, Meeks-Aitken N, Jones K, et al. Minor postoperative complications related to anesthesia in elective gynecological and orthopedic surgical patients at a teaching hospital in Kingston, Jamaica. *Revista brasileira de anesthesiologia*. 2012;62(2):193-8.
9. Degiovanni JC, Chaves A, Moyano J, Raffán F. Incidencia de complicaciones en anestesia regional, análisis en un hospital universitario. Estudio de Corte Transversal. *Revista Colombiana de Anesthesiología*. 2006;34(3):155-62.
10. Mulato Cortés S, Montalvo Uscanga I. Principales complicaciones en la Unidad de Recuperación Postanestésica del Hospital Central Militar. *Rev Sanid Milit Mex*. 2005;59(6):354-8.
11. Zelcer J, Wells D. Anaesthetic-related recovery room complications. *Anaesthesia and intensive care*. 1987;15(2):168-74.
12. Peskett M. Problems in Anesthesia--PACU and Anesthetic Management: Volume 12, Number 3. *Anaesthesia and intensive care*. 2001;29(3):311.
13. Grünberg G, Díaz J, Vieito V. Estudio de morbilidad anestésica en las primeras 24 horas del posoperatorio. *Anestesia Analgesia Reanimación*. 2005;20(1):12-20.
14. Jenkins K, Baker AB. Consent and anaesthetic risk. *Anaesthesia*. 2003;58(10):962-84.

TABLAS

Tabla 1. Características generales y del procedimiento general y estratificado por presencia de complicaciones posanestésicas

	TOTAL N = 800	Complicados N=304	No complicados N=496	Valor p
Edad Me [RIC]	48 [32 - 63]	51 [39 - 66]	46 [30 - 62]	0,0003
Sexo				
F	357 (44,6)	143 (47,0)	214 (43,1)	0,3154
M	443 (55,4)	161 (53,0)	282 (56,9)	
ASA				
I	466 (58,3)	150 (49,3)	316 (63,7)	0,0001
II	260 (32,5)	112 (36,8)	148 (29,8)	0,0483
III	74 (9,3)	42 (13,8)	32 (6,5)	0,0009
Momento de la cirugía				
Electiva	675 (84,4)	160 (85,5)	415 (83,7)	0,5616
Urgencias	125 (15,6)	44 (14,5)	20 (16,3)	
Abordaje				
Abierto	610 (76,3)	211 (69,4)	399 (80,4)	0,0005
Cerrado	1 (0,1)	0 (0,0)	1 (0,2)	0,7990
Laparoscópico	189 (23,6)	93 (30,6)	96 (19,4)	0,0004
Especialidad				
Ortopedia	240 (30,0)	72 (23,7)	168 (33,9)	0,0029
Cirugía general	234 (29,3)	88 (28,9)	146 (29,4)	0,9435
Urología	105 (13,1)	33 (10,9)	72 (14,5)	0,1753
Oncología	46 (5,8)	24 (7,9)	22 (4,4)	0,0560
Cirugía vascular	43 (5,4)	21 (6,9)	22 (4,4)	0,1728
Neurocirugía	33 (4,1)	10 (3,3)	23 (4,6)	0,4741
Cirugía plastic	30 (3,8)	15 (4,9)	15 (3,0)	0,2358
Otorrinolaringología	25 (3,1)	15 (4,9)	10 (2,0)	0,0369
Cirugía tórax	21 (2,6)	15 (4,9)	6 (1,2)	0,0031
Maxilofacial	17 (2,1)	5 (1,6)	12 (2,4)	0,6083
Ginecología	6 (0,8)	6 (1,2)	0 (0,0)	0,0568

Tabla 2. Características generales del acto anestésico y estratificado por presencia de complicaciones posanestésicas

	TOTAL N = 800	Complicaciones N=304	Sin complicaciones N=496	Valor p
Tipo de anestesia				
General	387 (48,4)	176 (57,9)	215 (43,3)	0,0001
Regional	413 (51,6)	128 (42,1)	281 (56,7)	
Esquema Anestésico				
Bupivacaina – Fentanilo	184 (23,0)	61 (20,1)	123 (24,8)	0,1481
Bupivacaina – Lidocaina	97 (12,1)	18 (5,9)	79 (15,9)	<0,0001
Bupivacaina – Morfina	132 (16,5)	49 (16,1)	83 (16,7)	0,9014
Propofol – Fentanilo	1 (0,1)	0 (0,0)	1 (0,2)	0,7990
Propofol – Remifentanilo	3 (0,4)	3 (1,0)	0 (0,0)	0,1011
Propofol – Rocuronio	335 (41,9)	162 (53,3)	173 (34,9)	<0,0001
Propofol – Succinilcolina	48 (6,0)	11 (3,6)	37 (7,5)	0,0359
Frecuencia anestésicos				
Sevorane	386 (48,3)	176 (57,9)	210 (42,3)	<0,0001
Remifentanil	386 (48,3)	176 (57,9)	210 (42,3)	<0,0001
Lidocaina	99 (12,4)	20 (6,6)	79 (15,9)	0,0002
Bupivacaina	413 (51,6)	128 (42,1)	285 (57,5)	<0,0001
Fentanilo	200 (25,0)	65 (21,4)	135 (27,2)	0,0793
Morfina IT	135 (16,9)	49 (16,1)	86 (17,3)	0,7317
Rocuronio	335 (41,9)	162 (53,3)	173 (34,9)	<0,0001
Succinilcolina	48 (6,0)	11 (3,6)	37 (7,5)	0,0359
Analgésicos				
Dipirona	743 (92,9)	286 (94,1)	457 (92,1)	0,3555
Tramal	360 (45,0)	134 (44,1)	226 (45,6)	0,7333
Diclofenaco	49 (6,1)	13 (4,3)	36 (7,3)	0,1184
Tiempo quirúrgico Me [RIC]	65 [50 – 80]	67 [55 - 80]	65 [45 - 75]	0,0002

Figura 1. Frecuencia de las complicaciones postanestésicas presentadas por la población de estudio

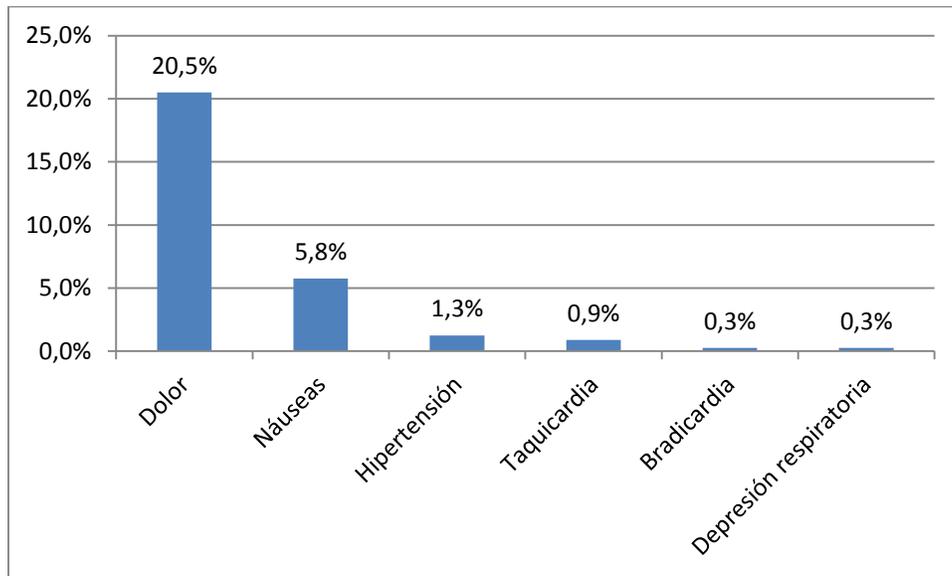


Figura 2. Frecuencia de complicaciones específicas por tipo de anestesia utilizada

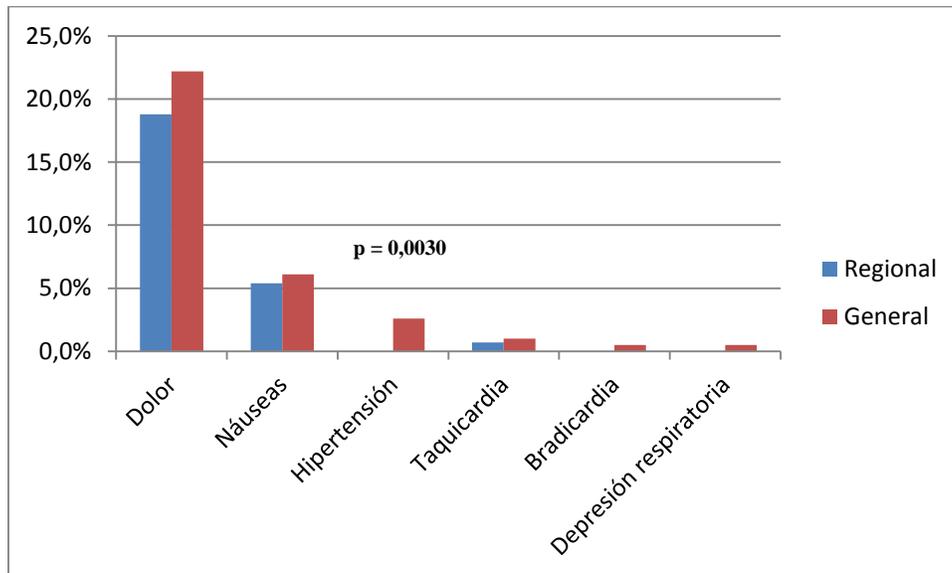


Figura 3. Frecuencia de complicaciones específicas por tipo momento de realización de la cirugía

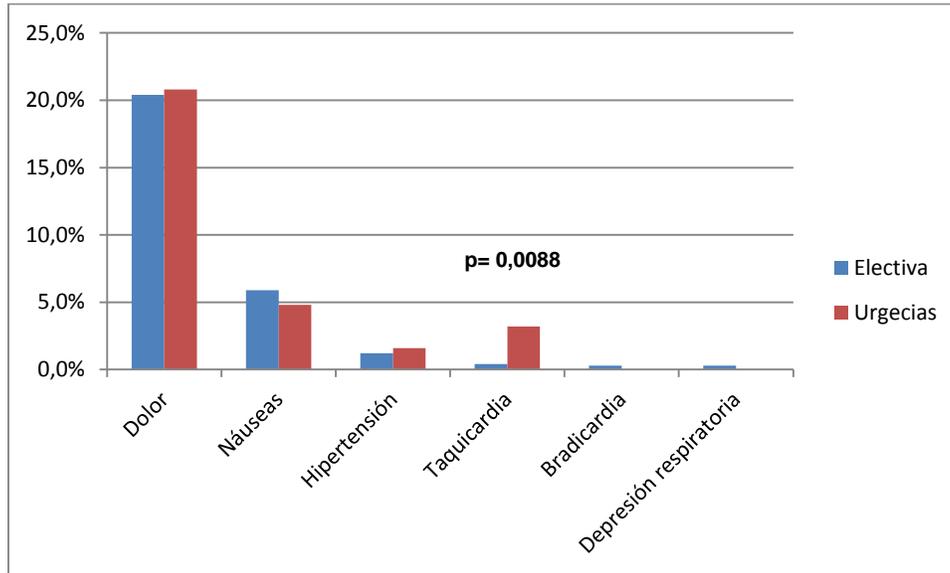


Figura 4. Frecuencia de complicaciones específicas por tipo de abordaje quirúrgico

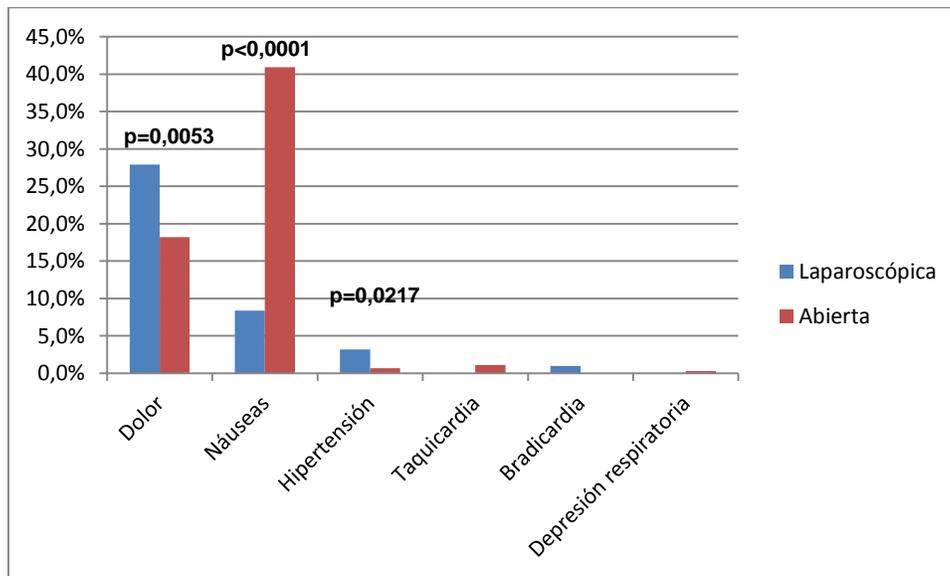


Figura 5. Frecuencia de complicaciones específicas por tiempo quirúrgico

