

COMPLICACIONES ANESTESICAS EN LA UNIDAD DE RECUPERACION POSTANESTESICA

Dra. Sabrina Bertucci*, Dra. María José Tomás*, Dr. Gustavo Grünberg**

Departamento y Cátedra de Anestesiología. Facultad de Medicina. Universidad de la República. Uruguay. Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela.

* Residente de la Cátedra de Anestesiología

** Profesor Adjunto de la Cátedra de Anestesiología

Correspondencia: Dra. Sabrina Bertucci: sabribertu@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de complicaciones anestesiológicas que se presentaron en la unidad de cuidados anestésicos postoperatorios del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela en un periodo de 6 meses.

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de complicaciones anestesiológicas que se presentaron en la unidad de cuidados anestésicos postoperatorios del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela en un periodo de 6 meses.

La frecuencia de complicaciones hallada fue similar a la de la mayor parte de los trabajos publicados, lo que nos sirve como "control de calidad" de nuestro Servicio de Anestesiología.

Palabras clave: Anestesia, complicaciones. Unidad de Recuperación Postanestésica.

SUMMARY

The aim of this study was to determine the frequency of complications presented anesthesiologic the postoperative anesthesia care unit of the Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela over a period of 6 months.

The aim of this study was to determine the frequency of complications presented anesthesiologic the postoperative anesthesia care unit of the Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela over a period of 6 months.

The frequency of complications was found similar to that of most of the published works, which serves as a "quality control" of our Anesthesiology.

Key words: Anesthesia, complications. Unit Anesthesia Recovery.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi determinar a frequência de complicações apresentadas anestesiológicas a unidade de pós-operatório cuidados de anestesia do Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela durante um período de 6 meses.

O objetivo deste estudo foi determinar a frequência de complicações apresentadas anestesiológicas a unidade de pós-operatório cuidados de anestesia do Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela durante um período de 6 meses.

A frequência de complicações foi encontrado semelhante ao da maioria dos trabalhos publicados, que serve como um "controle de qualidade" da nossa Anestesiologia.

Palavras chave:Complicacoes anestesia. Unidade Recuperacao Pós-anestésica.

INTRODUCCION

La recuperación postanestésica es un período de gran relevancia ya que en este momento es cuando suceden la mayoría de las complicaciones postoperatorias, las cuales pueden ser consecuencia de la anestesia, la cirugía o ambas (1,4).

Éstas se presentan frecuentemente en las primeras horas del postoperatorio, y determinan importante morbimortalidad en el paciente, sellando su pronóstico y marcando el resultado anestésico, por lo que es fundamental el conocimiento y manejo de las mismas. (4)

La Sala de Recuperación Postanestésica (SRPA) es un área especializada en el cuidado de todos los pacientes que han recibido anestesia para cualquier tipo de procedimiento diagnóstico y/o quirúrgico. Su función es minimizar la incidencia de dichas complicaciones, tratarlas si es que ocurren, y asegurar una suave y rápida recuperación (2) (3).

Para servir a este período de transición, la SRPA debe estar equipada para resolver todas las situaciones clínicas posibles, como ser la reanimación de pacientes inestables, pero a la vez debe proveer un lugar tranquilo y confortable para la recuperación de los pacientes estables. Su ubicación debe ser próxima al block quirúrgico y debe contar con un Médico Anestesiólogo a cargo. (4,5)

Las complicaciones que surgen en el periodo en el que el paciente permanece en la SRPA, son un indicador global fundamental de calidad de la asistencia anestesiológica 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 Centro Universitario, debe tener datos propios que determinen una retroalimentación positiva hacia la búsqueda de la excelencia asistencial.

OBJETIVOS

Generales

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de complicaciones anestesiológicas que se presentaron en la unidad de cuidados anestésicos postoperatorios del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela en un periodo de 6 meses.

Particulares

Obtener una visión general de la situación actual de la SRPA y determinar si la frecuencia de complicaciones cumple con los estándares básicos internacionales de calidad asistencial, o se deben modificar pautas y conductas para mejorar la atención anestesiológica en dicha unidad.

METODOLOGÍA

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de complicaciones anestesiológicas que se presentaron en la unidad de cuidados anestésicos postoperatorios del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela en un periodo de 6 meses.

que se adjunta como Apéndice 1.

A todos los pacientes se les solicitó el consentimiento informado para poder utilizar los datos que surgieran de la asistencia anestesiológica con fines científicos.

Una vez ingresados a la SRPA, el Residente de Anestesiología de guardia fue el encargado de completar los datos en las fichas y marcar las complicaciones que surgieron durante el tiempo de permanencia en este área.

La asistencia del paciente no se modificó en relación a la habitual, ni se realizaron preguntas dirigidas buscando las complicaciones o factores adicionales a la práctica anestesiológica y protocolos habituales del servicio.

Los datos fueron analizados utilizando los programas Excel 2010 y Visual Basic.

RESULTADOS

Descripción de la población

Se recopilaron los datos de un total de 825 pacientes, de los cuales un 62% (512) fueron de sexo femenino y 38% (312) de sexo masculino.

La edad promedio de los pacientes fue de 46,21 años con un desvío estándar de 20,18, con un mínimo de 14 años y un máximo de 94 años.

El 40% (330) de las cirugías fueron de coordinación, 37% (305) fueron de Urgencia, y 3% (28) de Emergencia (en el 20% (162) no se especificó la oportunidad quirúrgica).

En cuanto al tipo de procedimiento quirúrgico, un 44% (360) fueron de cirugía general, 21% (173) fueron cirugías gineco-obstétricas y un 7% (53) fueron de urología, siendo estas 3 especialidades quirúrgicas las más frecuentes.

Los antecedentes personales más frecuentes constatados fueron en la esfera respiratoria en un 51% (364) de pacientes, siendo los 3 más frecuentes el tabaquismo, asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

En la esfera cardíaca, se destaca que un 43% (307) de los pacientes presentaban alguna enfermedad cardiovascular, siendo la más frecuente la hipertensión arterial (HTA) 31% (277), seguida de la cardiopatía isquémica 5% (43) y las arritmias 3% (26).

En cuanto a las técnicas anestésicas utilizadas más frecuentes fueron la Anestesia General en un 78% (643 pacientes) seguida por la Anestesia Raquídea en un 16% (130).

En un 66% de los casos (545) se realizó profilaxis intraoperatoria de náuseas y vómitos, y los fármacos seleccionados fueron metoclopramida, dexametasona y/u ondansetrón.

Para el tratamiento analgésico se utilizaron antiinflamatorios no esteroideos (AINES) en un 75% (619) de los pacientes y morfina en un 43% (353), siendo la vía de administración más frecuente la intravenosa.

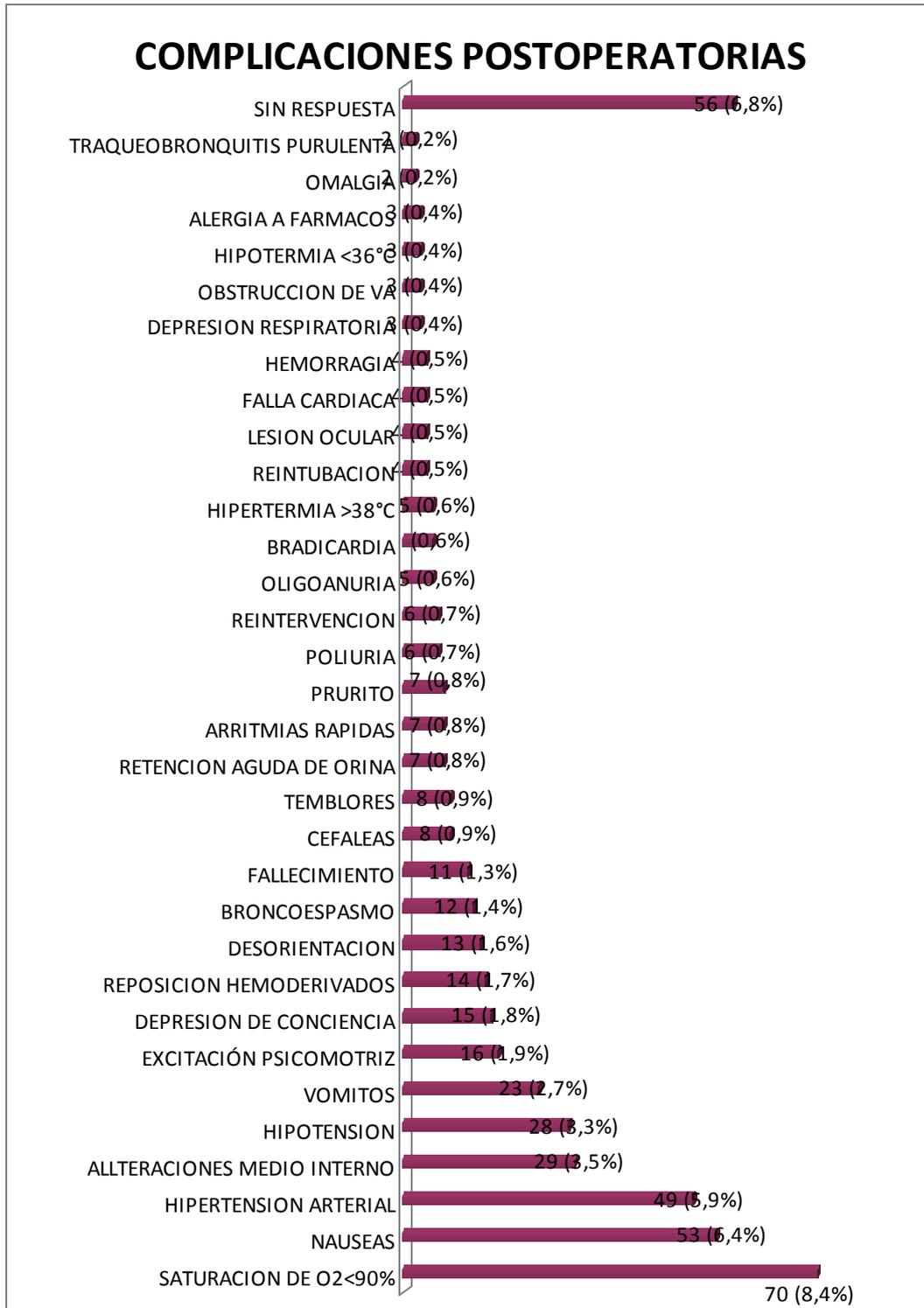
Un 4% (30) de los pacientes requirió Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM) en algún momento durante su internación en la SRPA.

Complicaciones

La incidencia global de pacientes que tuvieron complicaciones postoperatorias fue de 28.2% (233 pacientes presentaron una o más complicaciones). Las complicaciones se ilustran en la Gráfica n°1.

La complicación que tuvo mayor frecuencia fue la hipoxemia (saturación de oxígeno menor a 90%), que se constató en 70 pacientes (8,4%), seguida por las náuseas en 53 casos (6,4%), Hipertensión Arterial 49 (5,9%), alteraciones del medio interno 29 (3,5%)*, hipotensión arterial 28 (3,3%) y vómitos en 23 pacientes (2,7%).

*dentro de ítem "alteraciones del medio interno" se incluyen las diosionías y las alteraciones de la glicemia.



Grafica n°1: Frecuencia de complicaciones postoperatorias en SRPA expresada en números absolutos y porcentaje.

La distribución por pacientes del número de complicaciones se ilustra en la Tabla 1.

Número de complicaciones	Número de pacientes (%)
0	540 (65,4%)
1	133 (16,1%)
2	54(6,5%)
3	25(3,0%)
4	7 (0,8%)
5	6 (0,7%)
6	7 (0,8%)
7	1 (0,1%)

En cuanto al destino luego del alta de SRPA, 704 pacientes (85%) fueron a sala de internación, a sala de cuidados intermedios 43 pacientes (5%), Centro de Terapia Intensiva 15 (1,8%), 9 pacientes (1%) fueron ambulatorios y 11 pacientes (1,3%) fallecieron durante su estadía en la SRPA. En 43 pacientes (5,2%) no se registró el destino de los mismos.

DISCUSIÓN

La incidencia global de complicaciones que se encontró en este estudio fue de 28,2%, cifra que puede ser comparable a la de la mayor parte de los estudios, que manejan una frecuencia que oscila de 6-7 a 30%. Sin embargo, debemos señalar que este resultado está próximo al límite superior. De todas formas, se debe considerar que los trabajos manejan criterios diferentes para definir una complicación.^(6,7,8)

En el estudio reportado por Hines y colaboradores realizado en el Hospital Universitario de New Haven en el cual se incluyeron 18.473 pacientes durante un periodo de 3 años, obtuvieron una incidencia global de complicaciones de 23,7%.⁽⁶⁾

Otro estudio realizado en el Hospital Central Militar de la ciudad de México por S. Mulato Cortez y I. Montalvo Uscanga con una muestra de 7094 pacientes durante un año, informa un 23% de complicaciones.⁽⁷⁾

Zelcer y Wells, en el Hospital Universitario de California, realizaron un estudio con una muestra de 443 pacientes durante un mes, en el cual tuvieron una incidencia de complicaciones de 30%.⁽⁸⁾

Las principales complicaciones que se encontraron en los trabajos revisados fueron: respiratorias (obstrucción de vía de aire, hipoxemia, hipoventilación), cardiocirculatorias (hipotensión, hipertensión, arritmias, isquemia miocárdica), náuseas y vómitos postoperatorios, hipo e hipertermia, retraso en el despertar, desorientación, excitación y temblores postoperatorios. ^(2,6,7,8)

Las complicaciones más frecuentes registradas en nuestro trabajo fueron: hipoxemia (8,4%), náuseas (6,4%), hipertensión arterial (5,9%), alteraciones del medio interno (3,5%), hipotensión arterial (3,3%), vómitos (2,7%).

La **hipoxemia** fue la complicación postoperatoria más frecuente. Si bien su confirmación diagnóstica es gasométrica (PaO₂ menor a 60 mmHg o menor a la esperada para la edad: 102 menos la edad multiplicada por 0,33, en un paciente que está ventilando al aire); para nuestro estudio fue considerada como una saturación de oxígeno en sangre menor a 90% registrada mediante oxímetro de pulso. ⁽⁴⁾ En todos los pacientes en la SRPA de nuestro hospital se monitoriza de rutina la saturación de oxígeno y se administra oxígeno suplementario con máscara de flujo libre.

En el estudio realizado por Bosques, Resendiz y cols. de Saturación de oxígeno en la recuperación postanestésica se vio que el 45% de los pacientes que habían sido sometidos a una anestesia general y que no recibieron oxígeno suplementario en el postoperatorio presentaron una saturación menor a 89%, resaltando la importancia del aporte de oxígeno y la monitorización continua de la saturación de oxígeno durante la permanencia en SRPA. ⁽⁹⁾

En cuanto a la influencia de la técnica anestésica sobre la incidencia de hipoxemia, se constató que el 9,5% (61) de los procedimientos realizados con anestesia general presentó hipoxemia, 3% (4) de los realizados con anestesia raquídea y 30% (3) de los realizados con anestesia combinada (anestesia general y analgesia peridural).

Las NVPO (náuseas y vómitos postoperatorios) tuvieron una incidencia de 6,4% y 2,7% respectivamente, comparable a la encontrada en el estudio de S. Mulato Cortez y I. Montalvo Uscanga en el que fueron 5,5% náuseas y 4,5% vómitos. ⁽⁷⁾

Hines en su estudio reportó una incidencia de náuseas y vómitos de 9,8%. ⁽⁶⁾

En el estudio de K. Jenkins y B. Barker se encontró una incidencia de náuseas y vómitos postoperatorios entre 20 y 30%. ⁽¹⁰⁾

En un estudio de morbilidad en las primeras 24 horas del postoperatorio realizado en nuestro mismo centro hospitalario en el año 2005 por Grünberg G. y cols, la incidencia de náuseas y/o vómitos encontrada fue de 16,2%, que si bien es superior a la de nuestro estudio actual, en el anterior se documentó la aparición de complicaciones evaluando a los pacientes en la Sala de Recuperación y a las 24 horas en la Sala de Internación, lo que explica esta mayor frecuencia. ⁽¹¹⁾

Las diferencias encontradas entre estos estudios pueden tener varias causas: en estos últimos años han habido algunos cambios en los fármacos anestésicos de uso habitual, como ser el uso actual casi rutinario de propofol para la inducción anestésica (no se dispone de tiopental en nuestro país), y al uso creciente de terapia antiemética intraoperatoria profiláctica.

En nuestro estudio un 66% de los pacientes (545) recibieron antieméticos profilácticos (metoclopramida, dexametasona y/u ondansetrón), cifra que puede estar reflejando la disminución de la incidencia de NVPO.

En un estudio realizado por Eun Jin Kim y cols. a un total de 2830 pacientes se los dividió en 2 grupos: un grupo control que incluía 2456 pacientes, y otro grupo de tratamiento de 374 pacientes, a este último se les administró 5 mg de dexametasona intravenosa minutos luego de la inducción y ondansetrón 4 mg media hora antes de finalizar la cirugía. Luego se estudió la incidencia de NVPO a las 2 hs y 24 hs del postoperatorio. Se vio que la incidencia global era de 52,1% en el grupo control y de 23% en el grupo de tratamiento. ⁽¹²⁾

La hipertensión arterial (HTA) fue definida para nuestro trabajo por cifras mayores a 140/90 mmHg y presentó una incidencia de 5,9%. Este valor no puede ser comparado con el estudio realizado por Hines dado que se registraron únicamente valores de presión diastólica mayores a 110 mmHg teniendo una incidencia de 1,1%. En su estudio Mulato-Cortes y Montalvo-Uscanga registraron una incidencia menor de hipertensión (2,7%), pero no se especifica en su trabajo que valores de presión arterial fueron tenidos en cuenta por lo que la comparación no puede realizarse. ^(6,7)

En nuestro estudio encontramos que las alteraciones del medio interno tuvieron una incidencia de 3,5%. Bajo este título incluimos las alteraciones del sodio, potasio, calcio, glicemia y del pH. En esta SRPA se manejan habitualmente pacientes críticos a la espera de cuidados intensivos o intermedio, por lo que este tipo de alteraciones son relativamente frecuentes.

La incidencia de hipotensión arterial encontrada en nuestro trabajo fue de 3,3%, comparable al estudio de Hines y cols. en el cual se reportó una incidencia de 2.7%. ⁽⁶⁾

Nos interesa señalar la importancia de este estudio como "Screening" y punto de partida para posteriores trabajos más en profundidad sobre eventos o complicaciones específicas, y así obtener herramientas para poder incidir en los resultados y mejorar la calidad asistencial.

CONCLUSIONES

La frecuencia de complicaciones hallada fue similar a la de la mayor parte de los trabajos publicados, lo que nos sirve como "control de calidad" de nuestro Servicio de Anestesiología.

A pesar de los avances en los fármacos anestésicos y la monitorización, la hipoxemia postoperatoria sigue teniendo una incidencia importante, lo que reconfirma la importancia de la SRPA para control y tratamiento inicial de todos los postoperatorios, así como del uso sistemático de oxígeno suplementario en este período.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Prien T, Van Aken H. The perioperative phase as a part of anesthesia. Tasks of the recovery room. *Anaesthetist* 1997;46(Suppl 2):S109-13.
- 2- Leykin Y, Costa N, Gullo A. Recovery room. Organization and clinical aspects. *Minerva Anesthesiol* 2001;67(7-8):539-54.
- 3- Cullen DJ. Recovery room care of the surgical patient. *Int Anesthesiol Clin*. 1980 ;18(3):39-52.
- 4- Nicholau D. Miller The Postanesthesia Care Unit. In: *Miller's Anesthesia*. 7º ed, Churchill-Livingstone; New York: 2010. p. 2473-521.
- 5- Grünberg G, Saralegui J. Recuperación postanestésica, En Grünberg G. *Anestesiología*. Tomo 2. Montevideo: Oficina del Libro FEFMUR; 2010. p. 9-46.
- 6- Hines R, Barash PG, Watrous G, O'Connor T. Complication occurring in the postanesthesia care unit: a survey. *Anesth Analg* 1992; 74(4):503-9.
- 7- 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.
- 8- Zelcer J, Wells DG. Anesthetic-related recovery room complications. *Anesth Intensive Care* 1987; 15(2): 168-74.
- 9- Bosques Nieves G, Resendiz Hernandez L. Saturación de oxígeno durante la recuperación postanestésica. *Rev Mex Anest* 1994; 17: 35-8.
- 10- Jenkins K, Baker AB. Consent and anaesthetic risk. *Anaesthesia* 2003; 58(10):962-84.
- 11- Grünberg G, Diaz J. Estudio de morbilidad anestésica en las primeras 24 horas del postoperatorio. *Anest Analg Reanim* 2005; 20(1): 12-20.
- 12- Kim EJ, Ko JS, Kim CS, Lee SM, Choi DH. Combination of antiemetics for the prevention of postoperative nausea and vomiting in high-risk patients. *J Korean Med Sci* 2007; 22(5): 878-82.