



## Seguridad en el perioperatorio en el paciente sometido a cirugía ambulatoria

Dra. Ma. del Rocío A Alcántara-Muñoz,\* Dr. José Manuel Portela-Ortiz,\*\* Dr. Alan Ernesto García-García\*\*\*

\* Hospital Ángeles Pedregal. Anestesiología, Postgrado en Anestesia Regional.

\*\* Coordinador de Anestesiología Hospital Ángeles Pedregal, Titular del Curso de Anestesiología ULSA.

\*\*\* Anestesiólogo, Hospital Ángeles Pedregal.

### INTRODUCCIÓN

Durante 1980 los procedimientos sometidos a cirugía ambulatoria eran sólo el 5%, actualmente esta cifra ha aumentado hasta 44% en el 2014 en países como Francia y hasta 50% en el 2016<sup>(1)</sup>. Sin embargo, el desarrollo no puede venir separado de la comodidad y seguridad en el perioperatorio del paciente. El éxito de la atención ambulatoria depende de la capacidad de los hospitales para prevenir eventos adversos que podrían resultar en hospitalizaciones no programadas, reintervención o insatisfacción.

La seguridad en el perioperatorio ha cambiado significativamente debido al mejor conocimiento de la prevención y tratamiento del dolor postoperatorio, náuseas y vómitos (NVPO) y prevención de trombosis venosa<sup>(2)</sup>.

### Seguimiento rápido: eliminar el cuidado postoperatorio usando anestésicos de acción corta

Hace menos de 30 años, era impensable que los pacientes pudieran regresar a casa el día de la cirugía. Hoy en día, los avances en cirugía y anestesiología permiten realizar la gran mayoría de manera segura y eficaz en forma ambulatoria.

Los procesos de atención quirúrgica ambulatoria deben ser continuamente reevaluados para aprovechar los avances de la medicina y optimizar la eficacia del centro hospitalario sin dañar la seguridad y satisfacción del paciente. Tradicionalmente los pacientes pasan del quirófano a la Unidad de Cuidados Postanestésicos, para posteriormente pasar a piso de cirugía ambulatoria, esto gracias al uso de anestésicos de acción corta o rápida, así como el uso de anestesia regional (como bloqueos de nervios periféricos guiados con ultrasonido)<sup>(3)</sup>.

### Cómo y por qué de la evaluación preoperatoria

El auge en la cirugía ambulatoria ha creado nuevos roles en el anestesiólogo además de «elegir el anestésico correcto». El anestesiólogo siempre se debe de encargar de examinar, evaluar correctamente antes del día de la cirugía, aunque en muchas ocasiones sea difícil organizar la valoración preoperatoria siempre es necesaria y sobretodo en pacientes de alto riesgo en quienes será más beneficioso. El objetivo de la evaluación preoperatoria siempre debe incluir el análisis de estudios quirúrgicos para prevenir o resolver problemas que se puedan presentar durante el perioperatorio minimizando cancelaciones, así como complicaciones.

### Clasificación del ASA. Selección de casos

Aunque la gran mayoría de las personas programadas para la cirugía ambulatoria son relativamente saludables (ASA 1 y 2), se ha presionado a los anestesiólogos para que se someta a cirugías «simples» ambulatorias a pacientes con serias comorbilidades. Sin embargo, en un estudio retrospectivo de más de 1,500 casos de pacientes anestesiados para cirugía ambulatoria, Meridy fue de los primeros estudios realizados para cirugía ambulatoria<sup>(4)</sup>, no pudieron demostrar un efecto relacionado con la edad sobre la duración de la recuperación o la incidencia de complicaciones postoperatorias demostrando que la cirugía ambulatoria es segura en este paciente. Así mismo Natof concluyó que en pacientes ASA 3, cuyas enfermedades sistémicas estaban bien controladas previo a la cirugía, no presentaban un riesgo mayor de complicaciones postoperatorias que los pacientes ASA

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

1 o 2. Generalmente, la edad no se considera un factor de riesgo para presentar complicaciones postoperatorias en cirugía. White et al<sup>(5)</sup> encontraron que la edad mayor de 60 (*odds ratio [OR]* 2.09) y superior a 70 (OR 3.04) para ser una entidad independiente como factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones pulmonares postoperatorias en cirugías (sobre todo en pacientes con antecedentes de EPOC, asma, tabaquismo y obesidad) así como complicaciones cardiovasculares (pacientes con enfermedades cardiovasculares previas). Las pruebas preoperatorias no juegan un papel en la disminución de estas complicaciones, sólo identifican a aquéllos en riesgo<sup>(6)</sup>.

## CANDIDATO PARA CIRUGÍA AMBULATORIA

Siempre se debe individualizar a cada paciente, el Centro Médico de la Universidad de Chicago así como la Norma Oficial

Mexicana NOM-205-SSA1-2002, para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria, sugiere las siguientes recomendaciones:

- Estado físico 3 y 4 de ASA inestable: la presencia de enfermedad preexistente no controlada afecta la incidencia de complicaciones postoperatorias en el paciente ambulatorio quirúrgico.
- Hipertermia maligna o antecedentes familiares: la hospitalización nocturna y la observación suelen estar indicadas para los pacientes con susceptibilidad identificada.
- Obesidad y síndrome de apnea obstructiva: la obesidad como tal no es un factor de riesgo, sin embargo, esta aseveración es controversial debido a que como sabemos estos pacientes son propensos a presentar complicaciones pulmonares además de presentar factor de riesgo independiente para trombosis venosa profunda.

**Cuadro I.** Guía de seguridad en la cirugía ambulatoria.

### Selección de pacientes

1. Historia clínica y exploración física
2. Solicitud apropiada de exámenes preoperatorios
  - a. Edad > 45 años: electrocardiograma
  - b. Historia de enfermedad cardiovascular: electrocardiograma e IC con cardiología
  - c. Biometría hemática, solicitud de exámenes de acuerdo con posibles enfermedades concomitantes
3. Determinar clasificación ASA
  - a. ASA I: paciente normal: paciente apto para cirugía ambulatoria
  - b. ASA II: paciente con enfermedad sistémica leve a moderada controlada: paciente apto para cirugía ambulatoria
  - c. ASA III: paciente con enfermedad sistémica moderada a severa descontrolada: paciente que podría ser sometido a cirugía ambulatoria ya sea con control de anestesia local o con sedación dependiendo de cirugía/hospitalización
  - d. ASA IV: paciente con enfermedad sistémica grave y con una condición que amenaza su vida: sólo con sedación o técnicas locales dependiendo cirugía

### Sugerencias para el procedimiento

- a. Prevención de hipotermia. Monitorización y manejo de temperatura
- b. Pérdida sanguínea: si se prevé pérdida sanguínea > 500 mL siempre se debe contar con productos hemáticos disponibles

### Liposucción

- a. Límite de aspiración: < 5 litros
- b. Gran volumen de liposucción combinado con otras cirugías estéticas se debe valorar hospitalización

### 4. Duración del procedimiento

El procedimiento no debe durar más de 6 horas, de no ser así se recomienda hospitalización

### 5. Tromboprofilaxis

- a. Riesgo bajo: sin factores de riesgo, edad menor de 40 años, procedimiento corto, sedación consciente/posición cómoda
- b. Riesgo moderado: sin factores de riesgo, > 40 años, procedimiento de 30 minutos, anestesia general/uso de medias compresivas
- c. Alto riesgo: > 40 años, un factor de riesgo, procedimientos largos, anestesia general/uso de medias compresivas considerar medicamentos antitrombóticos

\*ASA = Sociedad Americana de Anestesiología.

\*Modificado de: Iverson RE; ASPS Task Force on Patient Safety in Office-Based Surgery Facilities. Patient safety in office-based surgery facilities: I. Procedures in the office-based surgery setting. Plast Reconstr Surg. 2002;110:1337-1342; discussion 1343-1346.

**Cuadro II.** Modified Post-anesthesia Discharge Scoring System (PADSS).

	Puntos
<b>Constantes vitales</b>	
Presión arterial y frecuencia del pulso en un 20% del valor preoperatorio	2
Presión arterial y frecuencia del pulso en un 20-40% del valor preoperatorio	1
Presión arterial y frecuencia del pulso en un > 40% del valor preoperatorio	0
<b>Nivel de actividad</b>	
Marcha constante sin mareos	2
Requiere ayuda	1
Incapacidad para caminar	0
<b>Náuseas y vómitos</b>	
Mínimas, tratamiento adecuado con la medicación oral	2
Moderadas, tratamiento adecuado con la medicación intramuscular	1
Intensas, sin respuesta al tratamiento repetido	0
<b>Hemorragia quirúrgica</b>	
Mínima	2
Moderada	1
Intensa	0
<b>Dolor</b>	
Mínimo	2
Moderado	1
Severo o intenso	0

Constantes vitales estables y congruentes con la edad y los valores preoperatorios. Los pacientes con una puntuación de nueve se consideran idóneos para el alta a domicilio.

- Recientemente se han desarrollado pautas para el manejo perioperatorio de pacientes con apnea obstructiva del sueño por la Sociedad Americana de Anestesiólogos y ofrecen recomendaciones para la evaluación preoperatoria, preparación, manejo intraoperatorio, manejo postoperatorio, dependiendo del «sitio» de la cirugía<sup>(7)</sup>.
- Abuso agudo de sustancias: debido a la mayor probabilidad de respuestas cardiovasculares agudas cuando uno administra un anestésico<sup>(8)</sup>.

Las clínicas de medicina perioperatoria dirigidas por anestesiología son usadas para optimizar la condición del paciente en la preparación para la cirugía. Estas guías han demostrado mejorar la seguridad del paciente (Cuadro I), mejorar la satisfacción, minimizar la consulta preoperatoria y reducir las cancelaciones el día de la cirugía<sup>(9)</sup>.

### Tipos de procedimiento

Para seguridad del paciente, los procedimientos siempre deben ser de la duración y grado de complejidad que le permitan al paciente ser dado de alta tan pronto como sea posible.

### Criterios de alta

Debe tener los mismos cuidados de enfermería y monitorización que un paciente hospitalizado. Los criterios utilizados para transferir a un paciente desde la sala de recuperación postanestésica hasta la fase 2, sala de adaptación al medio (SAM), son los descritos por Chung et al (Cuadro II)<sup>(10)</sup>.

### CONCLUSIONES

La cirugía ambulatoria continúa creciendo cada vez más y siempre se debe de realizar de manera segura, ofreciendo a los pacientes mayor comodidad, privacidad y la conveniencia. A medida que avanza la tecnología, las técnicas quirúrgicas se vuelven menos invasivas y más conscientes de los costos. Si bien la seguridad ha sido cuestionada en el pasado, la mayoría de los procedimientos ambulatorios son seguros cuando son realizados por médicos debidamente capacitados que trabajan según las guías y normas y directrices desarrolladas por las sociedades profesionales.

## REFERENCIAS

1. Marie A, Dadure C, Seguret F, Capdevila X. One year of anaesthesia in France: A comprehensive survey based on the national medical information (PMSI) database. Part 2: Out-hospital patients. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2015;34:199-204.
2. Apfelbaum J. Current controversies in adult outpatient anesthesia. Refresher Course Lectures Anesthesiology. 2012.
3. Ilfeld BM, Meunier MJ, Macario A. Ambulatory continuous peripheral nerve blocks and the perioperative surgical home. *Anesthesiology.* 2015;123:1224-1226.
4. Meridy HW. Criteria for selection of ambulatory surgical patients and guidelines for anesthetic management: a retrospective study of 1553 cases. *Anesth Analg.* 1982;61:921-926.
5. White PF, White LM, Monk T, Jakobsson J, Raeder J, Mulroy MF, et al. Perioperative care for the older outpatient undergoing ambulatory surgery. *Anesth Analg.* 2012;114:1190-1215.
6. Apfel CC, Philip BK, Cakmakay OS, Shilling A, Shi YY, Leslie JB, et al. Who is at risk for postdischarge nausea and vomiting after ambulatory surgery? *Anesthesiology.* 2012;117:475-486.
7. Raveendran R, Chung F. Perioperative consideration of obstructive sleep apnea in ambulatory surgery. *Anesthesiol Clin.* 2014;32:321-328.
8. Harnett MJ, Correll DJ, Hurwitz S, Bader AM, Hepner DL. Improving efficiency and patient satisfaction in a tertiary teaching hospital preoperative clinic. *Anesthesiology.* 2010;112:66-72.
9. Mustoe TA, Buck DW 2nd, Lalonde DH. The safe management of anesthesia, sedation, and pain in plastic surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2010;126:165e-176e.
10. Chung F, Chan VW, Ong D. A post-anesthetic discharge scoring system for home readiness after ambulatory surgery. *J Clin Anesth.* 1995;7:500-506.