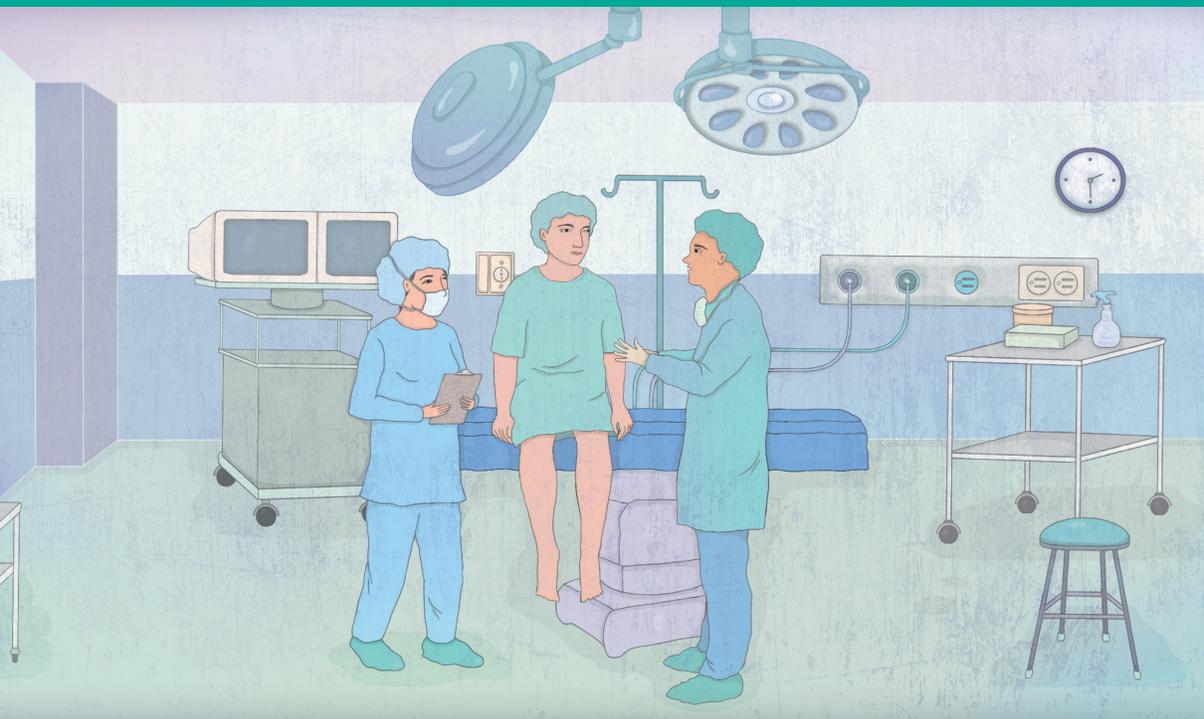


Normas Mínimas de Seguridad en Anestesiología

Revisión y actualización





Normas Mínimas de Seguridad en Anestesiología

Revisión y actualización





© 2015, Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, S.C.A.R.E.
Página Web: www.scare.org.co
Carrera 15 No. 120 A - 74

Centro de Desarrollo Tecnológico
Javier Eslava Schmalbach, gerente del CDT

Jefe de Socialización del Conocimiento
Diana Milena Rojas Garzón

Diseño, diagramación y producción editorial
Socialización del Conocimiento, S.C.A.R.E.

Diseño, ejecución y consolidación de resultados con Método Delphi:
Ana Carolina Amaya Arias
Jefe de Promoción y Prevención

Ilustradora
María Fernanda Mantilla

Diseño
Alexandra Romero Cortina

Editora
Lina María Patricia Manrique Villanueva

Corrector de estilo
Óscar Salamanca

Impreso en Colombia / Printed in Colombia
Por Panamericana Formas e Impresos
Bogotá, 2015





Las Normas Mínimas de Seguridad en Anestesiología son fruto del consenso entre expertos. Para esta versión, los expertos participantes en el consenso fueron:

Luz María Gómez
Subdirección Científica, S.C.A.R.E.

Bernardo Robledo
Coordinación de Comité de Seguridad,
S.C.A.R.E.

Pedro Ibarra
Anestesiólogo

Édgar Eduardo Barato
Anestesiólogo

Juan Felipe Valencia
Anestesiólogo

Olga Marina Restrepo
Anestesióloga

José Hugo Arias
Anestesiólogo

David Felipe Castrillón
Anestesiólogo

Mónica Montalvo
Anestesióloga

Asesoría jurídica

Olga Janeth Cubides
Gerente Jurídica, Responsabilidad Sancionatoria, S.C.A.R.E.

Luis Gonzalo Peña
Subdirector Jurídico, S.C.A.R.E.

Gina Gutiérrez
Anestesióloga

Mauricio Vasco
Anestesiólogo

Piedad Echeverry
Anestesióloga

Andrea Carolina Pérez
Anestesióloga

Oscar Suárez
Anestesiólogo

Juan Carlos Bocanegra
Anestesiólogo

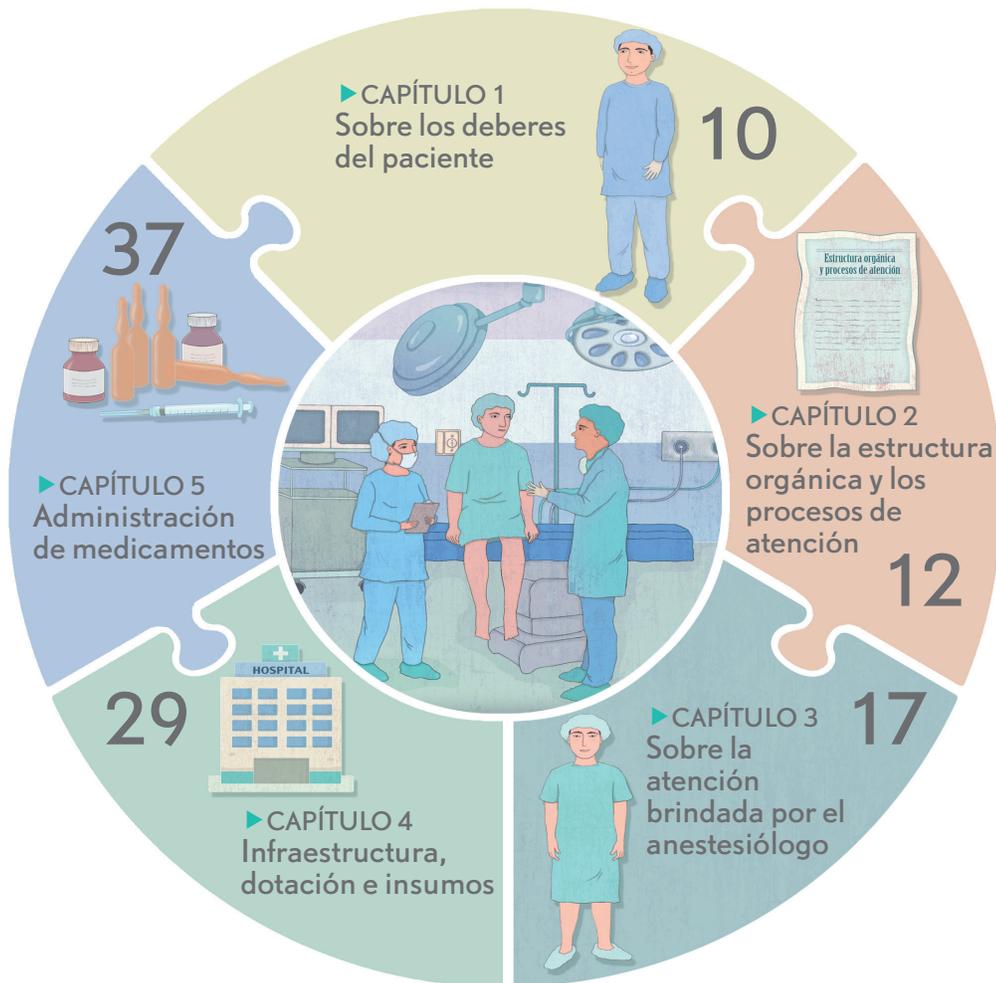
Gustavo Reyes
Anestesiólogo

Ana Helena Perea
Anestesióloga

Oscar Cañas
Anestesiólogo

Manuel Galindo
Anestesiólogo

Contenido



Introducción

Las Normas Mínimas de Seguridad en Anestesiología y Reanimación (NMSA), en Colombia, tienen su origen en 1984, durante la presidencia, frente a la S.C.A.R.E., del Dr. Julio Enrique Peña, cuando se encomendó a los miembros del Comité de Seguridad elaborar recomendaciones que sirvieran como pauta de referencia para la práctica de la anestesiología en el país.

Estas normas aparecieron en el primer número de la Revista Colombiana de Anestesiología de 1985. En la asamblea de la S.C.A.R.E. de agosto de 1991 en Manizales, se aprobaron oficialmente las primeras normas, construidas desde la perspectiva de un ejercicio seguro y de calidad para la práctica de la anestesiología en Colombia.

Desde entonces, las normas han tenido algunas modificaciones y actualizaciones. En 2009 se realizó su última actualización y se acordó revisarlas cada dos años o cuando el Comité de Seguridad lo considerara pertinente. En ese orden de ideas, y transcurridos más de dos años, se inició en 2014 otra revisión y actualización bajo la presidencia del Dr. Ricardo Navarro y las directrices de la Subdirección Científica y del Comité de Seguridad de la S.C.A.R.E., con atención a las nuevas políticas y tendencias nacionales e internacionales en el área de seguridad del paciente. El documento final se consolidó en julio de 2015, después de reuniones de consenso para ajustar dichas normas, tras haber sido presentadas y discutidas en el XXXI Congreso Colombiano de Anestesiología y Reanimación.

Metodología

Se hizo una convocatoria a las diferentes seccionales de la Sociedad Colombiana de Anestesiología, para conformar un grupo ampliado del Comité de Seguridad; se ubicaron y contactaron, por regiones, anestesiólogos que pudiesen colaborar de forma activa en el proceso, y se presentó al grupo el plan de trabajo, estructurado en tres fases:

› Primera fase

Se organizaron doce grupos de trabajo, los cuales fueron divididos por áreas temáticas de experticia. Cada uno revisó el apartado correspondiente a su área de especialidad, y de acuerdo con la nueva evidencia disponible, se propusieron las modificaciones pertinentes en vías a un ejercicio más seguro.

› Segunda fase

Se realizó un consenso de expertos, con base en el método Delphi modificado. En primera instancia, se les envió el documento original, junto con la propuesta de modificación de cada grupo de especialistas, para que cada juez experto realizara su revisión e hiciera sugerencias de forma individual. Luego, se realizó una sesión presencial, en la cual se presentaron las modificaciones recomendadas por cada grupo, siguiendo las pautas enunciadas a continuación:

- ♦ Lectura del cambio sugerido, y comparación de este con la versión de las NMSA de 2009.
- ♦ Solicitud de votación anónima, en la que cada experto eligió entre tres opciones: a) en desacuerdo; b) de acuerdo, pero con

Metodología

leves modificaciones; c) de acuerdo. Si el 80 % del grupo estaba *de acuerdo* con la modificación, se aprobaba el cambio. Si el 50 % o más estaban *de acuerdo*, pero con *leves modificaciones*, se hacía la revisión correspondiente; aquí, uno de los jueces que marcaron esta opción hacía su contrapropuesta, escuchaba uno o varios contraargumentos (si los había), y finalmente se definía la segunda versión por consenso del grupo; el grupo volvía a votar con esta segunda opción, y si el *de acuerdo* superaba el 80 %, se asumía este cambio.

Por último, si el 40 % o más estaban *en desacuerdo*, se escuchaban los argumentos que así lo soportaban, se hacía un intercambio de posiciones a favor

y en contra, y el grupo volvía a votar; el resultado de esta última votación era el que se aprobaba; por lo demás, se estableció que la opción *en desacuerdo* debía superar el 70 % de los votos para que se eliminara el cambio.

› Tercera fase

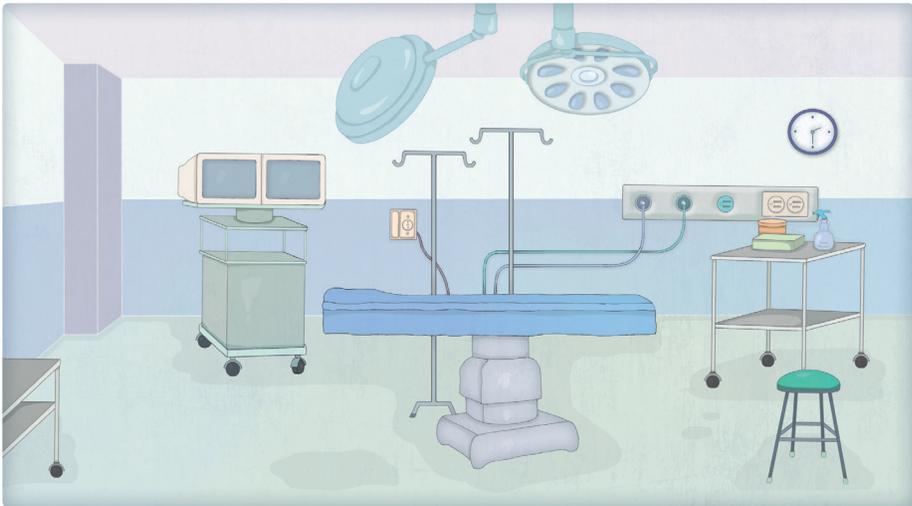
El coordinador del Comité de Seguridad y la Subdirección Científica elaboraron un documento donde se consolidaron los resultados del consenso, el cual fue revisado con profesionales del Área Jurídica y de Asesoría Médica Especializada. Luego, este documento ya revisado se envió a consulta nacional, a los presidentes de las seccionales de anestesia, para que desde allí se hicieran las observaciones pertinentes, las cuales fueron incluidas en el documento presentado a discusión

Metodología

el 6 de junio de 2015, en el marco del XXXI Congreso Colombiano de Anestesiología y Reanimación.

El documento final se presenta aquí, en un formato estructurado en cinco capítulos. Los aspectos novedo-

sos respecto a las versiones anteriores son la inclusión de un capítulo acerca de los deberes del paciente, y el énfasis en seguridad en la administración de medicamentos y en la vigilancia posoperatoria.



CAPÍTULO 1

Sobre los deberes del paciente

10



CAPÍTULO 1: Sobre los deberes del paciente

En este capítulo, se resalta el empoderamiento que debe tener el paciente en su autocuidado, como aspecto trascendental para mejorar la seguridad en la atención.

Son deberes del paciente, o de sus responsables en el caso de menores de edad o incapaces, los siguientes:

1.1. Entregar información veraz, completa y precisa al anesthesiologo y a los demás integrantes del equipo que participa en la atención en salud.

1.2. Involucrarse en la toma de decisiones relacionadas con el cuidado de su salud, excepto cuando, por razones médicas, no sea lo conveniente.

1.3. Seguir los tratamientos y planes prescritos por el anesthesiologo.

1.4. Ser respetuoso(a) con todo el equipo de salud y con los demás pacientes.

1.5. Realizar el diligenciamiento de los documentos requeridos para otorgar las autorizaciones correspondientes al acto anestésico.

1.6. Expresar por escrito tanto su voluntad de aceptar o rechazar algún tratamiento o procedimiento, como su deseo de un segundo concepto, si así lo considera.

1.7. Cuidar y hacer uso racional de los recursos, las instalaciones, la dotación y los servicios de la institución.

1.8. Conocer y cumplir con la normatividad vigente en el Sistema de Seguridad Social en Salud, en los aspectos que atañen a la atención médica requerida.

CAPÍTULO 2

Sobre la estructura orgánica y los procesos de atención



12

CAPÍTULO 2: Sobre la estructura orgánica y los procesos de atención

Toda institución hospitalaria que preste servicios quirúrgicos debe:

2.1. Tener en su estructura el Departamento o Área de Anestesiología y Reanimación.

2.2. Contar con talento humano necesario, calificado y suficiente para los requerimientos de los servicios habilitados.

2.3. Diseñar e implementar un programa de entrenamiento y seguimiento, dirigido en especial al grupo de anestesia, sobre el uso de equipos y nuevas tecnologías con las que cuente la institución.

2.4. Incentivar a los anesthesiólogos para que realicen de forma periódica el proceso de recertificación voluntaria.

2.5. Disponer de personal de apoyo necesario suficiente y entrenado,

para colaborar durante el desarrollo de las diferentes fases de la anestesia.

2.6. Hacer partícipe al área de anestesia en la elaboración de los perfiles profesionales necesarios para el personal de apoyo en la Unidad de Cuidados Posanestésicos (UCPA), y velar para que estos perfiles se cumplan.

2.7. Estimular y proporcionar el entrenamiento y la educación del *staff* de enfermería en habilidades y competencias específicas, de acuerdo con los perfiles necesarios para la atención perioperatoria requerida en la institución.

2.8. Contar con Unidad de Cuidado Intensivo (UCI), en caso de que se encuentre habilitado este servicio, o gestionar lo pertinente para la

CAPÍTULO 2: Sobre la estructura orgánica y los procesos de atención

remisión de pacientes que requieran este nivel de atención.

2.9. Disponer transitoriamente en la UCPA de los mecanismos necesarios para proveer al personal médico especializado y de enfermería, así como de equipos necesarios para la atención del paciente (ventiladores, equipos de monitoreo, bombas de infusión, etc.), cuando no haya disponibilidad de cama en la UCI o no sea posible la remisión inmediata.

2.10. Gestionar y socializar con el grupo de anesthesiólogos y el resto del equipo quirúrgico la implementación de estrategias e intervenciones perioperatorias, que propendan por la seguridad del paciente en las diferentes fases de la anestesia:

- ▶ Medidas para mantener la normotermia.
- ▶ Apropiación y seguimiento de guías y protocolos de profilaxis antibiótica, anafilaxia y profilaxis de trombosis venosa.
- ▶ Apropiación y seguimiento de guías y protocolos para el control de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), incluyendo lavado de manos e higienización con alcohol glicerinado.
- ▶ Apropiación y seguimiento de guías y protocolos para transfusiones de componentes sanguíneos.
- ▶ Apropiación y seguimiento de protocolos de RCCP (reanimación cerebro-cardiopulmonar) adaptados para la práctica anestésica.
- ▶ Apropiación y seguimiento de guías y protocolos para otras estrategias que surjan y que tengan impacto en la calidad y seguridad en la atención.

CAPÍTULO 2: Sobre la estructura orgánica y los procesos de atención

2.11. Implementar estrategias para la atención del equipo de salud, mediante el control del ruido y de la contaminación sonora en salas de cirugía durante la inducción y finalización de la anestesia; por ejemplo, mediante la “estrategia de cabina estéril”¹, o promoviendo el manejo adecuado de celulares y telecomunicaciones en salas de cirugía, entre otros.

2.12. Diseñar o apropiar formatos para el registro de la evaluación preanestésica, el procedimiento anestésico y el cuidado posanestésico (registro o récord anestésico).

2.13. Diseñar o apropiar un cuestionario, que debe ser diligenciado

¹ La cabina estéril es un mecanismo de seguridad utilizado en la aviación durante el despegue o el aterrizaje, con el que se busca que, en estos momentos, no se interrumpa el desarrollo normal de los procedimientos operativos críticos.

y firmado por el paciente o su acudiente previamente a la entrevista con el anesthesiologo. El contenido del cuestionario debe dirigirse a la búsqueda de antecedentes específicos que se consideren de importancia para un procedimiento anestésico, y debe servir de base para la reconciliación medicamentosa, así como involucrar una participación activa y responsable del paciente o los cuidadores.

2.14. Cumplir con las disposiciones sobre historia clínica, de acuerdo con la resolución 1995 y con la habilitación institucional vigente.

2.15. Propender por la adecuada gestión de los eventos adversos perioperatorios, y por su reporte y seguimiento frente a las instancias correspondientes, si es el caso (IPS, Invima, Ministerio de Salud, etc.).

CAPÍTULO 2: Sobre la estructura orgánica y los procesos de atención

2.16. Disponer de los medios necesarios para el seguimiento y el reporte estadístico periódico de procedimientos anestésicos y sus incidentes, así como de eventos adversos y complicaciones, a través de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación).

2.17. Contar con un programa de seguridad y salud ocupacional, que muestre la gestión de los riesgos identificados en el anestesiólogo y el equipo de trabajo.

2.18. Se recomienda la implementación de registros electrónicos automatizados.

CAPÍTULO 3

Sobre la atención brindada por el anestesiólogo



17

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

En este capítulo, se resaltan, como fundamentos de la atención perioperatoria, el respeto por los derechos de los pacientes, en especial el principio de autonomía², el cual incluye el deber de informar, que se hace explícito en un adecuado consentimiento informado, así como el cumplimiento de los estándares de calidad y la obligación de hacer registro en la historia clínica, en cualquiera de las fases preoperatoria, intraoperatoria o posoperatoria.

3.1. Fase preoperatoria; evaluación preanestésica:

3.1.1. El anestesiólogo debe realizarla en todo paciente programado para cirugía o procedimiento diagnóstico o terapéutico bajo anestesia o sedación, independientemente

de la técnica a utilizar. El paciente de urgencia debe ser sometido a la evaluación de anestesia que su condición y las circunstancias permitan.

3.1.2. El anestesiólogo debe revisar la información suministrada previamente por el paciente y consignarla en la historia clínica o en el formato adoptado para tal fin en la institución. Como se mencionó anteriormente (capítulo 2), la institución debe contar con un formato para ser diligenciado por el paciente o el responsable de este, previamente a la consulta, el cual debe incluir antecedentes médicos, quirúrgicos, medicamentosos, transfusionales, traumáticos, alérgicos, anestésicos, ginecoobstétricos y familiares, relevantes para la evaluación del riesgo del procedimiento anestésico y el manejo de las complicaciones anestésicas.

2 Ley 23 de 1981.

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

3.1.3. El anestesiólogo debe registrar la información y el estado clínico identificado durante la evaluación, en la historia clínica o en el formato de evaluación preanestésica adoptado por la institución, el cual debe hacer parte, en todo caso, de la historia clínica. Se recomienda registrar los siguientes aspectos:

- ▶ Signos vitales.
 - ▶ Examen físico con especial énfasis en la valoración de la vía aérea y sus predictores de dificultad.
 - ▶ Solicitud o revisión de exámenes paraclínicos, si fuesen necesarios, de acuerdo a los protocolos institucionales.
 - ▶ Conceptos de interconsultas con otros especialistas, si fuesen necesarios.
 - ▶ Aplicación de escalas de riesgo, como ASA, capacidad funcional
- y otras que la institución considere pertinentes.
- ▶ Paraclínicos acordes con el protocolo adoptado por la institución.
 - ▶ Conceptos especializados adicionales que se consideren necesarios, de acuerdo a los antecedentes, la condición clínica del paciente y el procedimiento quirúrgico.
 - ▶ Técnica anestésica seleccionada, que incluya el monitoreo (recomendado en especial si es una técnica invasiva), el manejo posoperatorio (en especial si es en UCI), y la posición durante la cirugía, aclarando aquí si esta posición es diferente a la anatómica.
 - ▶ Pautas de manejo que se consideren pertinentes, como, por

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

ejemplo, ayuno recomendado, manejo de medicamentos, premedicación, etc.

3.1.4. El anestesiólogo debe informar al paciente o a la persona responsable sobre el procedimiento anestésico, el riesgo general del acto anestésico, el riesgo individual concreto del paciente, los beneficios, las consecuencias y los efectos colaterales de las diferentes técnicas anestésicas posibles para el caso específico, la necesidad de monitoreo invasivo si es pertinente, la colocación del paciente en posiciones no anatómicas si así lo requiere el acto quirúrgico, y demás aspectos relevantes.

3.1.5. El anestesiólogo debe obtener el consentimiento informado del paciente, es decir, la aceptación del procedimiento. En caso de

paciente pediátrico o incapaz, el consentimiento debe ser otorgado por sus padres, aun si estos son menores, o por el representante legal.

3.1.6. El anestesiólogo debe registrar en la historia clínica o en el formato adoptado para tal fin por la institución, la información brindada al paciente o al responsable, y la aceptación del procedimiento.

3.1.7. El anestesiólogo debe realizar nueva evaluación previa a la administración de la anestesia, en caso de que en la evaluación preoperatoria se hayan solicitado exámenes prequirúrgicos o interconsultas; debe dejar registro de ella en la historia clínica y actualizar la información del riesgo, con el paciente directamente y con los registros, si se presenta algún cambio.

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

3.2. Fase operatoria:

La fase operatoria se inicia cuando que el paciente hace su arribo a salas de cirugía o de preparación prequirúrgica, con fines de realización de un procedimiento quirúrgico o diagnóstico con anestesia o sedación. Con objeto de organizar la vigilancia apropiada, se estructura en esta fase el momento previo al inicio de la anestesia o sedación, y el procedimiento propiamente dicho.

3.2.1. Momento previo a la anestesia o sedación:

Verificar con el paciente:

- ▶ Que los nombres y apellidos coincidan con los de la manilla de identificación y la historia clínica.
- ▶ Si recibió la información relacionada con el acto anestésico y dio su autorización.
- ▶ El cumplimiento del ayuno recomendado.
- ▶ La aparición de manifestaciones clínicas o de enfermedades después de la evaluación preanestésica, que tengan incidencia clínica en el acto anestésico. Se hace énfasis en la infección respiratoria.
- ▶ La facilidad de acceso venoso.

Revisar y complementar los registros siguientes, si es el caso:

- ▶ La evaluación preanestésica.
- ▶ El registro de consentimiento de anestesia elaborado y firmado.
- ▶ La conciliación de medicamentos.
- ▶ La premedicación recomendada, y si se hizo su administración.
- ▶ La presencia de predictores de vía aérea difícil.

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

- ▶ La técnica anestésica elegida.
- ▶ La técnica sugerida y seleccionada de analgesia posoperatoria.
- ▶ El registro de la revisión realizada en la historia clínica o lista de chequeo.

Verificar con la administración de la sala:

- ▶ La reserva de componentes sanguíneos, si fuese necesario.
- ▶ La reserva de cama en la UCI, si es el caso.

Revisar equipos e insumos:

- ▶ Revisar la máquina de anestesia: autochequeo de la máquina de anestesia (si el modelo tiene esa opción), el cual debe efectuarse sin novedad.
- ▶ Revisar el estado de flujómetros, vaporizadores, circuitos, válvulas unidireccionales, válvula de

sobrepresión, balón reservorio y absorbedor de CO₂.

- ▶ Revisar el funcionamiento del ventilador.
- ▶ Revisar la adecuada presión de oxígeno y de otros gases a utilizar.

En cuanto a los integrantes del equipo quirúrgico, es necesario:

- ▶ Participar con el cirujano y el resto del equipo quirúrgico en la verificación de la lista de chequeo quirúrgico adoptada en la institución.
- ▶ Preguntar al profesional de instrumentación, antes del inicio de la anestesia, si se tienen los equipos necesarios para el acto quirúrgico.

3.2.2. Durante la anestesia:

3.2.2.1. En todo momento, debe haber en la sala de cirugía o de pro-

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

cedimientos un médico anestesiólogo responsable del acto anestésico.

3.2.2.2. El anestesiólogo a cargo del procedimiento debe verificar el cumplimiento del protocolo institucional de profilaxis antibiótica y de tromboembolismo, de acuerdo al caso.

3.2.2.3. Cuando un anestesiólogo deba entregar su paciente a otro anestesiólogo, debe informarle la condición previa, el manejo anestésico realizado, los eventos relevantes y el plan inmediato. En el registro de anestesia, el anestesiólogo que entrega debe dejar constancia de dicha entrega, y de las condiciones del paciente en ese momento.

3.2.2.4. Durante todo el procedimiento anestésico, los monitores deben permanecer encendidos, con las alarmas activadas y el volumen

adecuado para que puedan ser escuchadas.

3.2.2.5. El anestesiólogo a cargo del procedimiento debe diligenciar la información completa del registro de anestesia, que debe incluir al menos los siguientes aspectos:

- ▶ Técnica anestésica empleada.
- ▶ Monitoreo básico intraoperatorio del paciente.
- ▶ Localización no convencional de monitores.
- ▶ Medicamentos y líquidos administrados.
- ▶ Líquidos eliminados.
- ▶ Posiciones durante la cirugía.
- ▶ Medidas de protección ocular según protocolo.
- ▶ Medidas para mitigar compresión de nervios o tejidos según protocolo.

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

- ▶ Medidas para mitigar riesgo de trombosis venosa y TEP según protocolo.
 - ▶ Medidas para mantener la temperatura del paciente en rangos fisiológicos según protocolo.
 - ▶ Estrategias intraoperatorias de manejo del dolor según protocolo.
 - ▶ Descripción de procedimientos como: inserción de catéteres de acceso venoso central, inserción de catéteres de arteria periférica, realización de bloqueos de tronco o nervios para anestesia y analgesia y la técnica de apoyo utilizada (neuroestimulador, ecografía, parámetros clínicos, etc.), colocación de sondas, etc.
 - ▶ Dejar registro de los eventos o complicaciones.
- 3.2.2.6.** Durante el procedimiento, el anestesiólogo debe evaluar y monitorizar:
- ▶ La oxigenación, mediante la saturación de oxígeno en la sangre, con un oxímetro de pulso.
 - ▶ La concentración de oxígeno en el gas inspirado, mediante un analizador de oxígeno.
 - ▶ La ventilación, mediante signos clínicos y monitoreo continuo de la capnometría y capnografía. Durante la anestesia regional y la sedación, deben vigilarse estrechamente los parámetros clínicos, así como utilizar los equipos de monitoreo que faciliten la vigilancia; si se utiliza aporte de oxígeno por cánula nasal o máscaras faciales, se debe adaptar, en lo posible, monitoreo de capnografía.

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

- ▶ La posición del tubo a través de la auscultación, cuando se practique intubación endotraqueal, y la auscultación de los ruidos respiratorios, cuando se utilicen otros métodos y dispositivos para controlar la vía aérea.
- ▶ Las alarmas que indiquen fallas en el circuito o su desconexión, si la ventilación es mecánica.
- ▶ Las alarmas de presión alta de la vía aérea, que deben estar disponibles si hay intubación endotraqueal o algún otro dispositivo que controle la vía aérea (máscara laríngea clásica o modificada, o cualquier dispositivo supraglótico).
- ▶ Los parámetros aportados por la máquina de anestesia, como el control de frecuencia respiratoria, el volumen corriente y el volumen minuto, la relación inspiración/expiración y la presión inspiratoria máxima.
- ▶ El paciente debe tener monitoreo electrocardiográfico permanente.
- ▶ Se debe hacer tomas de tensión arterial y de frecuencia cardíaca por lo menos cada cinco minutos.
- ▶ Siempre debe haber posibilidad de monitorizar la temperatura en cirugía cardíaca, en trauma moderado o severo, en cirugía de neonatos e infantes menores, en cirugías de más de tres horas y en aquellas en que se prevean pérdidas sanguíneas superiores a la volemia.
- ▶ Relajación muscular en el transoperatorio, mediante estimulador de nervio periférico, cuando se han utilizado bloqueadores neuromusculares.

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

- ▶ Se recomienda el uso de análisis biespectral o similares, en pacientes bajo anestesia total intravenosa o con técnicas basadas en opioides, para vigilancia del SNC.
- ▶ Se recomienda el uso de monitoreo de gases anestésicos inspirados y espirados.
- ▶ Otros elementos de monitoreo para diuresis, presión arterial invasiva, saturación venosa de oxígeno, gasto cardiaco, presión venosa central, ecocardiografía, presión de arteria pulmonar, etc., según la necesidad definida por el tipo de procedimiento y de paciente.

3.2.2.7. Para los pacientes procedentes de UCI, es recomendable ofrecerles sistemas de ventilación similares a los que estaban recibiendo en estos servicios.

3.2.2.8. Con el fin de evitar la hipotermia, se debe aplicar las medidas para mantener la normotermia. Es altamente deseable disponer de métodos para evitar el enfriamiento, o en todo caso calentar al paciente.

3.3. Fase posoperatoria (cuidado postanestésico):

3.3.1. El anestesiólogo que administró la anestesia debe acompañar al paciente cuando este sale de la sala de cirugía y es transportado a la UCPA o a la UCI, verificando que tenga el monitoreo requerido y oxígeno suplementario si es necesario, que tenga control adecuado de la vía aérea, que esté hemodinámicamente estable y que tenga un nivel de conciencia cercano al que tenía antes del acto anestésico; el puntaje de Aldrete modificado, en ese momento,

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

debe ser mínimo de 7, salvo limitaciones previas del paciente.

3.3.2. El anestesiólogo que administró la anestesia debe hacer la entrega del paciente al personal responsable de la UCPA, y dejar el respectivo registro de su estado en el momento de la entrega, en el documento correspondiente o en la historia clínica.

3.3.3. El personal a cargo de la UCPA debe:

- ▶ Supervisar que el paciente tenga el monitoreo y soporte necesario acorde con su condición, similar al de la sala de cirugía, y llevar su respectivo registro.
- ▶ Vigilar y registrar el estado de las variables fisiológicas, como la oxigenación (oximetría de pulso), la ventilación y la circulación.
- ▶ Cuantificar el dolor y establecer medidas para controlarlo de manera adecuada.
- ▶ Evaluar la presencia de náuseas, vómito y otras complicaciones, y registrar el manejo hecho al respecto.
- ▶ Informar y solicitar evaluación por cirugía, anestesia u otra especialidad, cuando el caso lo amerite.
- ▶ Evaluar y registrar, en la historia clínica, las condiciones de regresión de los bloqueos neuroaxiales, especialmente en casos ambulatorios, usando una escala como la de Bromage.
- ▶ Ordenar traslado o remisión a Unidad de Cuidado Intermedio o Intensivo, cuando las condiciones del paciente lo ameriten.

CAPÍTULO 3: Sobre la atención brindada por el anestesiólogo

- ▶ Un anestesiólogo debe autorizar el egreso del paciente, dejando registro de esto en la historia clínica, previa verificación del puntaje de Aldrete modificado, que debe ser de 10, salvo que el paciente tenga una limitación previa.
 - ▶ Todas estas recomendaciones aplican para recuperación de pacientes sometidos a sedación o anestesia fuera de quirófanos.
- 3.3.4.** Consideraciones especiales para anestesia obstétrica:
- Para la paciente obstétrica aplican las recomendaciones y normas de la población general, y se añaden los siguientes aspectos:
- ▶ Ningún procedimiento anestésico debe practicarse, hasta que la paciente y el feto hayan sido evaluados por el recurso humano acreditado para ello.
 - ▶ En la sala de cirugía debe haber una persona calificada, diferente del anestesiólogo, para atender al recién nacido.
 - ▶ Ante la ausencia del pediatra, la responsabilidad del anestesiólogo, en principio, es con la madre; si esta no corre ningún peligro, el anestesiólogo podrá asistir al recién nacido.
 - ▶ Después de un procedimiento diferente a la analgesia obstétrica con peridural, todas las pacientes deben ir a una UCPA.

CAPÍTULO 4

Infraestructura, dotación e insumos



CAPÍTULO 4: Infraestructura, dotación e insumos

4.1. Infraestructura:

Las recomendaciones son las siguientes:

- ▶ Si se dispone de una sala de cirugía asignada para urgencias, esta debe contar con los mismos estándares de calidad que el resto de los quirófanos de la institución.
- ▶ En toda institución hospitalaria debe existir un sitio contiguo a las salas de cirugía, donde se haga el cuidado posanestésico de todos los pacientes que hayan recibido anestesia general o regional; es decir, una Unidad de Cuidados Posanestésicos (UCPA).
- ▶ La UCPA no es sustituto de la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) ni de la Unidad de Cuidado Intermedio; el paciente crítico requiere de un cuidado especializado y talento humano dedicado.
- ▶ Para el área de recuperación posanestésica, la institución debe contar con profesionales y auxiliares de enfermería de manera permanente; este personal debe ser suficiente, de acuerdo al nivel de complejidad y volumen de pacientes, y estar adecuadamente entrenado en reanimación y recuperación posanestésica; se recomienda contar con un (1) auxiliar de enfermería por cada dos (2) pacientes quirúrgicos de alta complejidad, y con un (1) auxiliar de enfermería por cada tres (3) pacientes quirúrgicos de complejidad baja o media; asimismo, debe haber disponibilidad de un especialista en anestesiología o de un médico con

CAPÍTULO 4: Infraestructura, dotación e insumos

entrenamiento y experiencia en reanimación avanzada.

- ▶ Debe existir un sistema de llamado de emergencia conocido por todo el personal (timbre, alarma, etc.); su funcionamiento debe verificarse regularmente.
- ▶ En la UCPA, debe haber un promedio de dos camillas por cada sala de cirugía.
- ▶ Cada paciente que se encuentre en recuperación debe contar, de forma permanente, con los elementos básicos para monitorizar tensión arterial, trazado electrocardiográfico y oximetría de pulso, así como disponibilidad de estimulador de nervio periférico para monitoreo de relajación residual, cuando se utilizan RNM-ND (relajantes neuromusculares no despolarizantes).

- ▶ Cada cubículo debe contar con dos tomas eléctricas conectadas a la red de emergencia del hospital, una fuente de oxígeno y una fuente de succión.
- ▶ La UCPA debe contar con los elementos adecuados para practicar reanimación cerebro-cardiopulmonar, incluido el desfibrilador, cuyo funcionamiento debe verificarse periódicamente.

4.2. Recomendaciones técnicas:

Toda institución que realice procedimientos anestésicos debe contar, para el manejo de sus pacientes, con los siguientes elementos:

4.2.1. Máquina de anestesia:

- ▶ Deben utilizarse códigos de colores, tanto para los gases medicinales como para los agentes anestésicos volátiles.

CAPÍTULO 4: Infraestructura, dotación e insumos

- ▶ Las mangueras de conducción de gases, desde una red central o desde un cilindro a la máquina de anestesia, no deben ser colapsables y deben tener el código de color para cada gas.
- ▶ El diseño de la máquina y de los monitores debe ser ergonómico. Todos los componentes, incluidos controles, manómetros y monitores, deben ser fácilmente visibles desde el sitio de trabajo del anestesiólogo, para que este, sin necesidad de desplazarse, pueda vigilar a su paciente y a la vez observar todas las partes de la máquina de anestesia y los monitores. Esto debe cumplirse aun en anestesia fuera del quirófano.
- ▶ Las conexiones de los cilindros de gases medicinales deben estar identificadas con el símbolo y el color. Deben ser no intercambia- bles entre los diferentes gases.
- ▶ Toda máquina de anestesia debe poseer una conexión para oxígeno de reserva, con su respectivo manómetro, y disponer de un cilindro lleno en forma permanente.
- ▶ Debe existir un mecanismo que impida la administración de mezclas hipóxicas.
- ▶ Cuando se disponga de más de un vaporizador, debe existir un mecanismo que impida abrir más de uno de estos al mismo tiempo.
- ▶ Es altamente recomendable la medición de gases espirados, lo cual puede ser obtenido mediante un monitor externo a la máquina.
- ▶ Debe haber un buen funcionamiento del dispositivo para

CAPÍTULO 4: Infraestructura, dotación e insumos

administración de oxígeno de flujo rápido (*flush*). El botón de paso rápido de oxígeno (*flush*) debe estar colocado de manera que no se pueda activar en forma inadvertida. Debe poder activarse con una sola mano y volver a su posición de reposo en el momento en el cual deje de activarse.

- ▶ La máquina de anestesia debe tener una alarma auditiva que indique la baja presión de oxígeno. No se debe poder apagar sino hasta que la presión de oxígeno sea normal.
- ▶ Debe tenerse alarma de alta presión en la vía aérea.
- ▶ Toda máquina de anestesia debe tener un analizador de oxígeno dentro del circuito.
- ▶ Debe existir un sistema de evacuación de gases sobrantes; este

sistema debe estar conectado a otro sistema de pared de presión negativa, para la extracción de gases y la minimización de la contaminación del quirófano.

- ▶ Debe existir una válvula de sobrepresión, que permita la salida de gases sobrantes al sistema de evacuación.
- ▶ La máquina de anestesia debe tener una cámara para captación y absorción del CO² espirado por el paciente.
- ▶ Toda máquina de anestesia electrónica debe tener una batería que suministre energía durante por lo menos 20 minutos.
- ▶ Toda máquina debe tener la posibilidad de ajustarse para proporcionar anestesia a los pacientes pediátricos, incluidos los neonatos.

CAPÍTULO 4: Infraestructura, dotación e insumos

- ▶ El manual de instrucciones para el usuario debe entregarse en español, y debe dejarse en cada máquina de anestesia.

4.2.2. Equipo para el manejo de la vía aérea:

Toda institución hospitalaria que cuente con servicios de anestesiología, debe tener disponible, las 24 horas, un carro de vía aérea móvil, con los siguientes elementos:

- ▶ Tubos orotraqueales, máscaras faciales, y cánulas oro y nasofaríngeas.
- ▶ Hojas de laringoscopios curvos y rectos de diferentes tamaños, incluidas las pediátricas.
- ▶ Bujías o guías de intubación (*bougie*) y dispositivos supra-glóticos.
- ▶ Máscaras laríngeas de diferentes tamaños, incluidas las pediátricas.
- ▶ Equipo para practicar cricotiroidotomía por punción o percutánea.
- ▶ Es altamente recomendable disponer de una máscara laríngea tipo Fastrach®, o de un dispositivo similar.
- ▶ Sistemas de succión con sondas adecuadas.
- ▶ En instituciones con cirugía de mediana y alta complejidad, o que realicen cirugía maxilofacial, debe disponerse de un fibrobroncoscopio.
- ▶ En instituciones de tercer o cuarto nivel, se recomienda contar con elementos para practicar intubación retrógrada.

CAPÍTULO 4: Infraestructura, dotación e insumos

4.2.3. Equipo de monitoreo:

Fonendoscopio, monitoreo electrocardiográfico, tensiómetro, oxímetro, capnógrafo, termómetro cutáneo/esofágico o timpánico, y monitor de gases anestésicos inspirados y espirados.

4.2.4. Equipo para manejo de RCCP:

En el área donde se administre anestesia, debe disponerse siempre de todos los elementos necesarios para practicar reanimación cerebro-cardiopulmonar (RCCP), incluyendo los medicamentos pertinentes y el desfibrilador, cuyo funcionamiento debe verificarse periódicamente.

4.2.5. Es altamente deseable que las instituciones, en especial aquellas que manejan procedimientos

quirúrgicos de mediana y alta complejidad, cuenten con:

- ▶ Estimulador de nervio periférico para relajación muscular en el transoperatorio.
- ▶ Dispositivo de neurolocalización, como neuroestimulador o ultrasonido, para la anestesia regional.
- ▶ Ultrasonido para accesos yugulares internos.
- ▶ Análisis biespectral o similares, para vigilancia del SNC en pacientes bajo anestesia total intravenosa, o con técnicas basadas en opioides.
- ▶ Otros elementos de monitoreo para diuresis, presión arterial invasiva, saturación venosa de oxígeno, gasto cardiaco, presión venosa central, presión de arteria pulmonar, y otros parámetros según necesidad.

CAPÍTULO 4: Infraestructura, dotación e insumos

- ▶ Gafas plomadas y elementos de protección recomendados para el anesestiólogo, cuando se realicen procedimientos con intensificador de imágenes.

4.3. Mantenimiento de equipos:

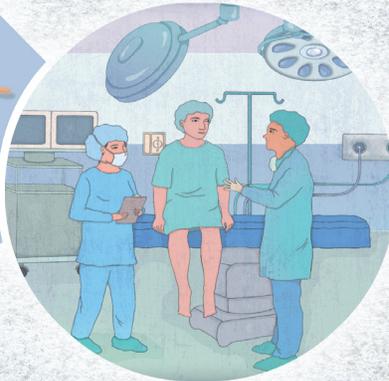
- ▶ Toda compra de equipos debe tener una garantía de servicios y de provisión de repuestos, respaldada tanto por el distribuidor como por la casa matriz.
- ▶ Tanto la máquina de anestesia como los elementos de monitoreo deben estar incluidos dentro de un programa de mantenimiento preventivo, de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
- ▶ El funcionamiento del desfibrilador debe verificarse periódicamente.
- ▶ El mantenimiento es de entera responsabilidad de la institución.
- ▶ En todo caso, dicho mantenimiento debe realizarse por lo menos cada seis meses, por personal calificado.
- ▶ Es recomendable que el grupo de anestesia de cada institución solicite y guarde una copia del contrato de mantenimiento de equipos médicos.
- ▶ Toda institución debe contar con un plan de vigilancia y control de contaminantes ambientales, como gases anestésicos, radiaciones ionizantes, y otras sustancias que impliquen riesgo ocupacional para los anesestiólogos y el equipo quirúrgico en general.

CAPÍTULO 5

Administración de medicamentos



37



CAPÍTULO 5: Administración de medicamentos

5.1. La institución es la encargada de:

- ▶ Realizar capacitación periódica en administración segura de medicamentos, al recurso humano que deba cumplir con esta actividad.
- ▶ Disponer de medicaciones anestésicas seguras, con documentación de origen y fabricante, que cumplan con la normatividad nacional.
- ▶ Implementar y socializar protocolos para profilaxis antibiótica, profilaxis de trombosis venosa, manejo de anafilaxia medicamentosa y transfusiones de componentes sanguíneos.
- ▶ Implementar y socializar con el grupo de anestesia un protocolo para el manejo de crisis de hipertermia maligna.
- ▶ Disponer de estrategias explícitas para la obtención urgente de dantroleno, cuando lo requiera un anestesiólogo (manejo de una crisis de hipertermia maligna).
- ▶ Implementar y socializar con el grupo de anestesia un protocolo para el manejo de la intoxicación sistémica con anestésicos locales, incluyendo la emulsión de lípidos al 20 %.
- ▶ Disponer de estrategias explícitas para la obtención urgente de emulsión de lípidos al 20 %, cuando se requiera para el manejo de la intoxicación sistémica con anestésicos locales.
- ▶ Adoptar y socializar estrategias explícitas para minimizar los errores en la administración de medicamentos.
- ▶ Adoptar y socializar estrategias para asegurar el reporte, la investigación y la gestión de incidentes

CAPÍTULO 5: Administración de medicamentos

y eventos adversos medicamentosos.

5.2. El anestesiólogo es el encargado de:

- ▶ Revisar en la historia clínica o indagar con el paciente o el responsable de este, las posibles alergias a medicamentos.
 - ▶ Educar e informar al paciente sobre los medicamentos que se van a administrar para su cuidado preoperatorio o manejo de dolor agudo posoperatorio.
 - ▶ Preparar, envasar y rotular las mezclas, medicamentos y jeringas que se utilizarán durante el acto anestésico.
 - ▶ Adoptar medidas para el cumplimiento de los protocolos institucionales de profilaxis antibiótica, profilaxis de trombosis venosa, anafilaxia y transfusiones de componentes sanguíneos.
- ▶ Verificar la fecha de caducidad de los medicamentos.
 - ▶ Verificar en la historia clínica, antes de administrar un medicamento, las interacciones con otros medicamentos y la hora de la última administración, para evitar duplicaciones, sobredosis o alterar horarios de administración.
 - ▶ Cumplir y verificar el cumplimiento en el personal que administre medicamentos, de los siguientes ítems:
 - ◆ Paciente correcto
 - ◆ Medicamento correcto
 - ◆ Dosis correcta
 - ◆ Vía correcta
 - ◆ Hora y velocidad correctas

CAPÍTULO 5: Administración de medicamentos

- ▶ Promover e implementar el uso de estrategias de seguridad en la administración de medicamentos, como el doble chequeo o el eco, entre otras.
- ▶ Registrar la aplicación de medicamentos en la historia clínica o en el formato de registro de anestesia.
- ▶ Registrar la ocurrencia de eventos adversos medicamentosos en la historia clínica.
- ▶ Informar al paciente y a su familia cuando se presente un evento adverso relacionado con medicamentos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Broom MA, Capek AL, Carachi P, Ake-royd MA, Hilditch G. Critical phase distractions in anaesthesia and the sterile cockpit concept. *Anaesthesia*. 2011;66:175-9.
2. European Board of Anaesthesiology; European Society of Anaesthesiology. Declaración de Helsinki sobre seguridad del paciente en Anestesiología. *Eur J Anaesthesiology*. 2010;27:592-7. [Citado 01-04-2015]. Disponible en: <https://www.dropbox.com/s/mqf0d7h-q3t8b3cv/helsinki.pptx?dl=0>
3. Fore AM, Sculli GL, Albee D, Neily J. Improving patient safety using the sterile cockpit principle during medication administration: a collaborative, unit-based project. *J Nurs Manag*. 2013;21:106-11.
4. Galindo M, Carrillo R, Giraldo JC, Ibarra P, Niño C, Robledo B. Normas Mínimas de Seguridad en Anestesiología, CLASA-SCARE 2006. *Rev Col Anest*. 2006;34:185-90.
5. Galindo M, Carrillo R, Giraldo JC, Ibarra PA, Robledo B, Ruiz I, et al. Normas Mínimas de Seguridad en Anestesiología. *Rev Col Anest*. 1998;25:187.
6. Hartle A, Anderson E, Bythell V, Gemmell L, Jones H, McIvor D, et al. Checking Anaesthetic Equipment 2012. *Anaesthesia*. 2012;67:660-8.
7. Ibarra P, Robledo B, Galindo M, Niño C, Rincón D. Normas mínimas 2009 para el ejercicio de la anestesiología en Colombia. *Rev Col Anest*. 2009;37(3):235-53. [Citado 01-04-2015]. Disponible en: www.anesthesianet.com/normasydecretos/normasminimas03.htm
8. Koh SH. Guidelines for the provision of anaesthesia services. The association of anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Anaesthesia Services for Post-Operative care*; 2014. Chapter 4. [Cited 01-04-2105]. Available from: http://www.rcoa.ac.uk/system/files/GPAS-2014-04-POSTOP_0.pdf

BIBLIOGRAFÍA

9. Practice Advisory for Preanesthesia Evaluation. An updated report by the American Society of Anesthesiologist TASA force on preanesthesia evaluation. *Anesthesiology*. 2012;116(3):522-38. [Cited 01-04-2015]. Available from: <http://pathways.nice.org.uk/pathways/preoperative-tests>
10. Staender S, Mellin Olsen J, Pelosi P, Van Aken H. *Safety in Anaesthesia Clinical Anaesthesiology*. Elsevier, Best Practice and Research. 2011 Jun;25(2).

ANEXO

Panorama normativo del ejercicio de la anestesiología en Colombia



Como aporte final, a modo de diferenciación jurídica, y con el fin de enfocar al lector en la amplia y compleja normatividad del ejercicio de la salud en Colombia, se presenta a continuación un resumen de este panorama, donde se integra la obligatoriedad normativa que, por su carácter gubernamental, es de mandatorio cumplimiento, más allá de lo incluido en las normas anteriores.

- ▶ Se resaltan las normas mínimas como uno de los pilares en aras de la regulación del ejercicio de la anestesiología en Colombia, mediante la Ley 6 de 1991 del Ministerio de Salud, y su Decreto reglamentario 097 de 1991.
- ▶ Desde las primeras versiones de las NMSA, se incluyeron elementos y conceptos que, en su

momento, no eran considerados expresamente en la normatividad colombiana, los cuales apuntaban a la seguridad del paciente y la calidad en la prestación del servicio; esto contribuyó a que, en la actualidad, la mayoría de dichas recomendaciones estén incluidas en la normatividad vigente en nuestro país. De igual manera, se consideraron en ellas las normas del Código de Ética Médica (Ley 23 del 27 de febrero de 1981) y su Decreto reglamentario 3380 de 1981.

- ▶ El elemento de calidad que debe existir en la prestación del servicio de salud, se encuentra reflejado en la Ley 1164 de 2007, mediante la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud, y

donde se reconocen dos componentes interrelacionados: el ejercicio idóneo de competencias propias de cada profesión u ocupación en salud, y la satisfacción y el mejoramiento de la salud de los usuarios de los servicios. Esta norma introduce, adicionalmente, unos “principios éticos y bioéticos” que deben observar los profesionales de la salud, dentro de los cuales se incluye la autonomía de los pacientes y de los profesionales de la salud para deliberar, decidir y actuar.

- ▶ Por otra parte, para armonizar dos de los aspectos mencionados, la calidad y el talento humano, el Decreto 2376 de julio de 2010 del Ministerio de la Protección Social, que regula la relación docencia-servicio en programas de

formación de talento humano del área de la salud, establece que todas las actividades asistenciales de los estudiantes en formación deben realizarse bajo estricta supervisión del personal docente y/o responsable de la prestación de los servicios, y que en la relación docencia-servicio se debe asegurar la calidad tanto en el ámbito académico como en la prestación del servicio.

- ▶ La Ley 1438 de 2011 del Ministerio de Salud y Protección Social, en que se reforma el Sistema General de Seguridad Social y se dictan otras disposiciones, creó el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad, como mecanismo de control y evaluación de la calidad del servicio de salud dentro del Sistema General de Seguridad

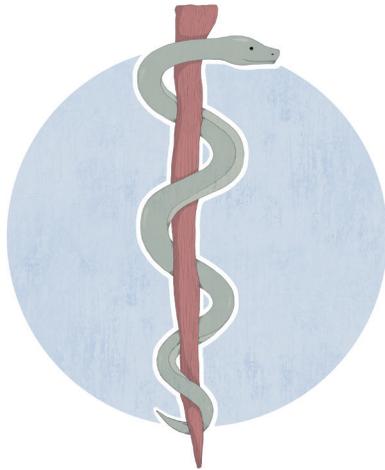
Social; allí se incorporaron cuatro componentes, uno de los cuales es el Sistema Único de Habilitación, de obligatorio cumplimiento por parte de las entidades prestadoras de servicios de salud, actualmente regulado en la Resolución de 2003 del Ministerio de Salud y Protección Social del 28 de mayo de 2014, en cuyos estándares se recogen gran parte de las recomendaciones contenidas en las NMSA.

- ▶ El Decreto 903 del 13 de mayo de 2014 y la Resolución 2082 de mayo de 2014 del Ministerio de Salud, en los cuales se dictan disposiciones para la operatividad del Sistema Único de Acreditación en Salud y se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de

servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud, tienen el objetivo de propender por el mejoramiento continuo de la calidad de la atención. Permiten a las instituciones prestadoras de servicios de salud optar de forma voluntaria por la acreditación, proceso que exige un mayor nivel de calidad, el cual debe ser certificado por entidades nacionales e internacionales. En la resolución 2082, se señalan como ejes trazadores, entre otros, la gestión del riesgo y la gestión clínica excelente y segura, con la meta de minimizar la presentación de eventos adversos en el proceso de atención en salud. En cuanto a la acreditación, las normas mínimas deben marcar la pauta diferencial en seguridad, sin exceder lo alcanzable para los diferentes

rincones de la geografía nacional en donde se administra anestesia.

- ▶ La Ley estatutaria 1751 de 2015, en que se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones, hace énfasis en la autonomía profesional, que debe ser ejercida en el marco de esquemas de autorregulación, ética, racionalidad y evidencia científica. La autorregulación aquí referida se ha venido concretando desde la Ley 1438 de 2011, que determinó la importancia de contar con guías de práctica clínica y protocolos, a modo de referentes basados en evidencia científica.
- ▶ Tanto el Sistema de Habilitación como la Ley estatutaria determinan la obligación de las instituciones de contar con guías de práctica clínica, que se conviertan en una herramienta útil para mejorar la calidad y la seguridad de la atención en las diferentes disciplinas; entre estas se encuentra la anestesia, y al respecto, las NMSA constituyen la pauta de referencia en el diseño de guías y protocolos para la atención perioperatoria.







La Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación presenta a la comunidad científica las Normas Mínimas de Seguridad para el ejercicio de la anestesiología en Colombia. Como novedad, se incluye un capítulo sobre los deberes del paciente, el énfasis en la seguridad de la administración de medicamentos y la vigilancia posoperatoria.

La metodología empleada tuvo tres fases. En primer lugar, se conformó un grupo ampliado del Comité de Seguridad. En la primera fase se organizaron doce grupos de trabajo en diferentes regiones del país. En la segunda fase se realizó un consenso de expertos con base en el método Delphi modificado. En la tercera fase, el coordinador del Comité de Seguridad y la subdirección científica elaboraron un documento donde se consolidaron los resultados del consenso, los cuales fueron revisados posteriormente por el área jurídica y de asesoría médica especializada. El documento final fue sometido a consulta nacional y discutido el 6 de junio de 2015 en el marco del XXXI Congreso Colombiano de Anestesiología y Reanimación. Hoy se extiende una invitación a los anestesiólogos y las anestesiólogas a mantener en el quirófano este documento, para su consulta permanente.