

Recomendaciones de Seguridad para la Práctica

Anestesiológica en América Latina

CLASA 2025 Comisión de Seguridad

Definición de la especialidad - Introducción

La anestesiología es una especialidad médica que comprende la evaluación preanestésica, el manejo anestésico intraoperatorio, el cuidado postanestésico en unidades de cuidado postanestésico (UCPA), el soporte intensivo y la actuación en áreas diagnósticas y terapéuticas fuera del quirófano. Además, incluye la atención al manejo del dolor agudo y crónico.

Esta especialidad es indispensable para una actividad quirúrgica segura, siendo la seguridad del paciente y la calidad asistencial sus fundamentos esenciales. A lo largo de las últimas décadas, la anestesiología en países de ingresos medios y altos ha logrado avances notables en la reducción de la morbilidad perioperatoria, impulsados por la adopción de estándares mínimos de seguridad, la monitorización obligatoria y la implementación de listas de verificación ¹.

Desde principios de la década de 1980, iniciativas en Canadá, Estados Unidos y posteriormente en Europa establecieron normas mínimas de seguridad anestésica. En América Latina, Colombia fue pionera al proponer directrices locales en 1985 ². A pesar de estos avances, solo un número reducido de países latinoamericanos cuenta con normativas propias para la práctica anestésica ³. En Brasil, la Sociedad Brasileira de Anestesiología (SBA) desempeñó un papel fundamental en la creación de reglamentaciones específicas, culminando en la primera resolución del Consejo Federal

de Medicina (CFM), la Resolución nº 1.363/1993, que estableció normas de conducta para los médicos que practican anestesia, como la necesidad de conocer las condiciones clínicas del paciente antes de la anestesia y la decisión soberana del anestesiólogo sobre la realización o no del procedimiento ⁴.

Considerando estas lagunas, la Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología (CLASA) elaboró las presentes recomendaciones, con el objetivo de establecer un estándar mínimo de seguridad adaptado a la realidad de los países latinoamericanos. Estas recomendaciones buscan servir como base para las sociedades nacionales que deseen adoptar o perfeccionar normas de seguridad anestesiológica.

Métodos

La Comisión de Calidad y Seguridad de CLASA realizó una revisión de la literatura internacional sobre seguridad en anestesiología, abarcando directrices de la World Federation of Societies of Anaesthesiologists (WFSA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁵, American Society of Anesthesiologists (ASA) ⁶, European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC) ⁷, Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (SCARE) [5], la Sociedad Brasileira de Anestesiología (SBA) a través de la Resolución CFM nº 2.174/2017 ⁸ y la Norma Oficial Mexicana ⁹.

Se llevaron a cabo reuniones presenciales y virtuales de la Comisión, en las cuales se discutieron las mejores prácticas internacionales y la aplicabilidad a las realidades estructurales, económicas y sociales de los países latinoamericanos.

El objetivo principal fue consolidar un documento que respetara los avances científicos internacionales, pero que fuera aplicable y ejecutable en los diferentes contextos de América Latina.

Resultados

Las recomendaciones propuestas por la Comisión de Calidad y Seguridad de CLASA 2025 se presentan a continuación, fundamentadas en la literatura internacional y regional.

1. Definición de la Especialidad

La anestesiología se define como la especialidad médica que comprende la evaluación preanestésica, el manejo anestésico intraoperatorio, el monitoreo postoperatorio en unidades de cuidado postanestésico (UCPA), el cuidado intensivo, los procedimientos anestésicos fuera del quirófano y el manejo del dolor agudo y crónico, todo lo cual es el concepto de Medicina Perioperatoria. Esta definición está alineada con los principios establecidos por la WFSA ⁵.

2. Talento Humano

Cada país debe definir las cualificaciones para la práctica de la anestesiología, de acuerdo con su legislación nacional, respetando una formación mínima de entre tres y cinco años posteriores al curso de medicina. La anestesia debe ser administrada exclusivamente por un médico anesthesiologist legalmente habilitado ⁸⁻¹⁰.

3. Evaluación Preanestésica (Anexo 1)

Todo paciente debe ser sometido a una evaluación preanestésica, de responsabilidad exclusiva del anesthesiologist. Esta evaluación debe incluir:

- Historia clínica completa y examen físico.
- Clasificación de riesgo ASA.
- Solicitud de exámenes complementarios según necesidad.
- Planificación anestésica y de analgesia.
- Definición del destino postoperatorio.
- Consentimiento informado.

Confirmación en la literatura: La evaluación preanestésica es considerada fundamental para la seguridad perioperatoria según la ASA ¹¹, ESAIC ⁷ la Resolución CFM nº 2.174/2017 ⁸ y SCARE ¹².

4. Manejo Intraoperatorio

El anesthesiologist debe permanecer con el paciente durante todo el procedimiento.

- No están permitidas anestesis simultáneas administradas por un único profesional.

- Se debe realizar la lista de verificación de cirugía segura de la OMS adaptada a la institución.
(Anexo 2)

- Registro anestésico obligatorio cada 5 minutos, documentando parámetros fisiológicos e intervenciones.
- Respetar la normativa local de asepsia, antisepsia y vestimenta quirúrgica.

Confirmación en la literatura: La presencia continua del anestesiólogo y el uso de la Lista de Verificación de la OMS son prácticas recomendadas por la WFSA ⁷, OMS ¹ la Resolución CFM n° 2.174/2017 ⁸ y SCARE¹³.

5. Monitorización Mínima

Obligatoria permanente:

- Pulsioximetría continua
- Presión arterial no invasiva.
- Electrocardiograma continuo.
- Capnografía (excepto si es técnicamente inviable).
- Monitorización de la fracción inspirada de oxígeno.

Obligatoria disponible:

- Monitor de temperatura corporal.
- Monitor de relajación neuromuscular.

Opcional:

- Monitorización de presión arterial invasiva.
- Monitorización de la profundidad anestésica.
- Análisis de gases anestésicos espirados.

Confirmación en la literatura: La monitorización mínima obligatoria está de acuerdo con los estándares de la WFSA, ASA, ESAIC, Resolución CFM n° 2.174/2017, NOM y SCARE ^{5-7,9,10}.

6. Equipos Necesarios

- Cada sala de cirugía debe disponer de:
 - Máquina de anestesia con mantenimiento actualizado.
 - Ventilador integrado.
 - Mecanismos de prevención de hipoxemia.
 - Fuente de oxígeno de reserva (cilindro).
 - Equipo de succión permanente
 - Desfibrilador disponible en área quirúrgicas.
 - Bombas de infusión para fluidos y medicamentos.

7. Anestesia fuera del área de Quirófanos

- En áreas fuera del quirófano (salas de endoscopia, hemodinamia, unidades de diagnóstico y clínicas ambulatorias), deben garantizarse condiciones de anestesia segura, incluyendo:
- Equipos de ventilación manual (Al menos resucitador manual con reservorio y fuente de oxígeno).
- Monitorización multiparamétrica básica (ECG, pulsioximetría, presión arterial no invasiva).
- Equipos de vía aérea disponibles para todas las edades.
- Disponibilidad de desfibrilador es deseable.

Confirmación en la literatura: La seguridad anestesiológica fuera del quirófano requiere condiciones equivalentes a las del entorno quirúrgico, conforme recomiendan la WFSA ⁶, el documento de REDAR ¹⁴, y SCARE ¹⁰.

8. Manejo Postoperatorio

- La institución debe disponer de una Unidad de Cuidados Postanestésicos (UCPA) debidamente equipada.
- Monitorización mínima similar a la del quirófano, excepto capnografía si no hay control de vía aérea.
 - Personal de enfermería entrenado y en número adecuado.

- Criterio de admisión: Puntuación de Aldrete ≥ 8 , salvo en UCPA de carácter de cuidado intensivo o intermedio. ¹³
- Alta postanestésica firmada por el anestesiólogo o su delegado.

Confirmación en la literatura: El cuidado postanestésico estructurado reduce complicaciones y es recomendado por las directrices de ASA ¹⁵, ESAIC ⁷, CFM ⁸, NOM ⁹ y SCARE ¹⁰

9. Manejo de Medicamentos

La institución debe proveer medicamentos e insumos anestésicos y perioperatorios completos.

- Solo pueden administrarse medicamentos dispensados por la institución.
- Preparación, etiquetado y administración de medicamentos prioritariamente por el anestesiólogo.
- Protocolos de descarte seguro de medicamentos controlados (opioides, benzodiazepinas, ketamina).
- La institución debe proveer mecanismos de rotulación de medicamentos, con especial atención especial a los medicamentos LASA ("Look-Alike, Sound-Alike").
- Asegurar cumplimiento de directrices nacionales de calidad de medicamentos
- Por ningún motivo pueden transportarse medicamentos ni insumos fuera de la institución.

Confirmación en la literatura: El manejo seguro de medicamentos es esencial para la prevención de errores anestésicos, conforme a las orientaciones del ISMP ¹⁶ y SCARE ¹⁰.

10. Aspectos de Emergencia (Anexo 3) Disponibilidad

de carro de emergencia con:

- Equipos para vía aérea difícil.
- Desfibrilador (manual o automático).
- Protocolos institucionales para el manejo de hipertermia maligna e intoxicación por anestésicos locales.

- Implementación de simulaciones periódicas de manejo de crisis perioperatorias.

Confirmación en la literatura: Los protocolos de respuesta a emergencias son recomendados internacionalmente para reducir la mortalidad asociada a eventos críticos ⁷.

11. Medicina Perioperatoria

Se recomienda que el departamento de anestesiología participe en las estrategias de:

- Profilaxis antibiótica.
- Tromboprofilaxis.
- Prevención de náuseas y vómitos postoperatorios.
- Definición del manejo ambulatorio y de la hospitalización postquirúrgica.
- Programas ERAS® (Enhanced Recovery After Surgery), incluyendo:
 - Analgesia multimodal.
 - Carga de carbohidratos preoperatoria.
 - Movilización temprana.
 - Manejo hemodinámico guiado por objetivos.
- Programas PBM (Patient Blood Management) para optimización de hemoderivados y hemocomponentes.
- Se recomienda disponer de un esquema de registro de incidentes y eventos para implementar procesos de mejora de la calidad, incluyendo reuniones de morbilidad.

Confirmación en la literatura: Las prácticas ERAS y PBM son ampliamente recomendadas para optimizar resultados y reducir complicaciones perioperatorias ¹⁷⁻¹⁹.

12. Manejo de Residentes de Anestesiología

Cada institución, si corresponde, debe establecer normativas claras sobre la supervisión y delegación de actividades realizadas por residentes de anestesiología.

Confirmación en la literatura: La supervisión adecuada de residentes es esencial para la seguridad del paciente y la formación profesional, conforme a las directrices de cada país.

13. Aspectos Organizacionales

Cada departamento de anestesiología debe contar con un responsable de promover la seguridad, la adhesión a protocolos y la promoción de la salud ocupacional.

Se sugieren implementar estrategias para reducir el impacto ambiental, incluyendo:

- Uso de materiales reutilizables seguros.
- Reducción de la producción de residuos hospitalarios.

Confirmación en la literatura: La promoción de la cultura de seguridad, del bienestar ocupacional y de la sostenibilidad ambiental es fundamental para la práctica anestesiológica moderna ²⁰.

Revisión Regular de las Recomendaciones

- Las recomendaciones deben revisarse periódicamente para incorporar avances tecnológicos y nuevas evidencias científicas.

Referencias

1. World Health Organization WHO: Implementation Manual: WHO Surgical Safety Checklist 2009, 2009
2. Peña J AT, Galindo M, Granados M, Leon A, Merlano S,, Parra CJ, A V: Normas Técnicas de Seguridad por Comité de Seguridad SCARE. Rev Colomb Anestesiología 1985; 13:61–96
3. Ibarra P, Bagatini A, Salgueiro C, et al.: Safety in Anesthesia: Latin American Perspective. Current Anesthesiology Reports 2018; 8: 448-455

4. Consejo Federal de Medicina C: Resolución nº 1.363, de 25 de septiembre de 1993. Establece normas técnicas para la práctica de la anestesiología en Brasil, 1993
5. Gelb AW, Morriss WW, Johnson W, et al.: World Health Organization-World Federation of Societies of Anaesthesiologists (WHO-WFSA) International Standards for a Safe Practice of Anesthesia. *Anesth Analg* 2018; 126: 2047-2055
6. American Society of Anesthesiologists: Committee on Standards and Practice Parameters: Standards for Basic Anesthetic Monitoring. 2020; Available at: <https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/standards-for-basic-anestheticmonitoring>. Accessed Mayo 2:2025
7. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, et al.: The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol* 2010; 27: 592-7
8. Consejo Federal de Medicina (CFM): Resolución nº 2.174, de 14 de diciembre de 2017. Establece normas para la práctica de la anestesiología., 2017 <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2174>
9. Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud: NORMA Oficial Mexicana NOM-006SSA3-2011, Para la práctica de la anestesiología, 2011 <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/512097/NOM-006-SSA3-2011.pdf>
10. Comité de Seguridad SCARE: Lineamientos para una Anestesia Segura, 2023 https://scare.org.co/wp-content/uploads/Lineamientos-anestesia-segura_Dic-18.pdf
11. American Society of Anesthesiologists: Committee on Standards and Practice Parameters: Basic Standards for Preanesthesia Care. 2020; Available at: <https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/basic-standards-for-preanesthesiacare>. Accessed Mayo 2:2025
12. Ibarra P, Parra G: Normas Mínimas de Seguridad en Anestesiología 1edición. Bogotá, Sociedad Colombiana de Anestesiología (SCARE), 1992
13. Ibarra P, Robledo B, Galindo M, et al.: Normas mínimas 2009 para el ejercicio de la anestesiología en Colombia: Comité de Seguridad. *Revista Colombiana de Anestesiología* 2009; 44: 235-253
14. Arnal Velasco D, Romero García E, Martínez Palli G, et al.: Recomendaciones de seguridad del paciente para sedaciones en procedimientos fuera del área quirúrgica. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación* 2016; 63: 577-587
15. American Society of Anesthesiologists: Committee on Standards and Practice Parameters: Standards for Postanesthesia Care. 2024; Available at: <https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/standards-for-postanesthesia-care>. Accessed Mayo 2:2025

16. Institute for Safe Medication Practices (ISMP): ISMP Targeted Medication Safety Best Practices for Hospitals, 2023
17. Kehlet H: ERAS Implementation-Time To Move Forward. Ann Surg 2018; 267: 998-999
18. Kehlet H: PBM and ERAS: mandatory bedfellows. Blood Transfus 2025; 23: 9-11
19. Shander A, Bracey AWJ, Goodnough LT, et al.: Patient Blood Management as Standard of Care. Anesthesia & Analgesia 2016; 123: 1051-1053
20. European Society of Anaesthesiology and Intensive Care ESAIC: Green Anaesthesia: balancing Patient Safety and eco-friendly practices 2023; Available at: <https://esaic.org/greenanaesthesia-balancing-patient-safety-and-eco-friendly-practices/>. Accessed

Anexos

Anexo 1: Modelo de evaluación preanestésica, registro intraoperatorio, registro de Unidad Post Anestésica y propuesta de consentimiento anestésico

Anexo 2: Modelo de Lista de Chequeo OMS-CLASA

Anexo 3: Manual de Crisis de Ariadne Labs traducido con autorización, por Sociedad Colombiana de Anestesiología