

Editorial

La obesidad y la anestesiología: una asociación permanente

Obesity and anesthesiology: A permanent association

Manuel Alberto Guerrero Gutiérrez ¹.

¹ Profesor Titular del curso de Alta Especialidad de Anestesia Bariátrica en Tijuana, México. Profesor Investigador en la Universidad Autónoma de Baja California Campus Tijuana. E-mail: manuelguerreromd@gmail.com

Palabras clave

Anestesia; Obesidad; Anestesia bariátrica; Tromboprofilaxis; Vía aérea difícil.

Keywords

Anesthesia; Obesity; Bariatric anesthesia; Thromboprophylaxis; Difficult airway.

México es un país que presenta una alta prevalencia de obesidad en adultos. El mismo alcanza un 36.9%¹. El índice de masa corporal (IMC) incrementa linealmente el riesgo de complicaciones perioperatorias, como atelectasias², apnea obstructiva del sueño, enfermedades cardiovasculares y tromboembólicas³, entre otras (ver Figura 1)¹. Esta situación resalta la importancia de que los médicos anestesiólogos estén capacitados para abordar adecuadamente el cuidado perioperatorio de pacientes con obesidad, ya que aproximadamente un tercio de la población se encuentra en esta categoría.

En la actualidad, existen múltiples enfoques para el manejo de la obesidad, que van desde cambios en el estilo de vida y cirugías para el control metabólico y la pérdida de peso, hasta medicamentos de nueva generación, como los análogos del GLP-1⁴. Esto ha llevado a que los médicos de diversas especialidades necesiten actualizarse sobre el mecanismo de acción y los efectos secundarios de estos nuevos tratamientos⁵.

La formación médica continua, el aumento en la prevalencia de la obesidad y el desarrollo de nuevas tecnologías en el ámbito perioperatorio son factores constantes y dinámicos que, en lugar de disminuir, tienden a incrementarse exponencialmente⁶. Por ello, es fundamental establecer Altas

Especialidades para el manejo del paciente con obesidad en todas las ramas de la medicina, con un enfoque particular en las áreas de Anestesiología y Medicina Perioperatoria.

En el manejo del paciente con obesidad, es esencial adoptar prácticas médicas de alto valor. El cuidado de alto valor se define como intervenciones que ofrecen beneficios significativos para los pacientes, superando la probabilidad de causar daños, y se fundamentan con evidencia científica^{7, 8}. En el campo de la Anestesia, esto implica lograr un equilibrio entre el beneficio clínico, los costos y la probabilidad de daño, con el objetivo de mejorar continuamente la seguridad del paciente⁹. Se trata de realizar el acto anestésico basándose en la mejor evidencia disponible y con los recursos disponibles. Es crucial evitar el uso ineficaz de recursos, tendencias pasajeras y no adoptar prácticas sin respaldo científico. Este enfoque abarca desde la prevención, el diagnóstico oportuno hasta la intervención y el tratamiento¹⁰.

El binomio que se establece entre el paciente con obesidad y la anestesia tiene como objetivo primordial¹¹ el diagnóstico oportuno de patologías que impliquen un riesgo cardiovascular, así como la evaluación pulmonar. Ya que hay que tomar en consideración que estos pacientes pueden ingresar a cirugía con atelectasias. Es fundamental tener en cuenta la apnea obstructiva del sueño, así como los cuidados hemodinámicos, y de protección cerebral y renal, para ofrecer la técnica anestésica más adecuada basada en la evidencia actual y de esta manera garantizar una práctica de alto valor.

Es importante que el anestesiólogo evite el uso excesivo de analgesia multimodal; a mayor cantidad de fármacos, aunque se pueden lograr sinergias, también se incrementa la posibilidad de efectos secundarios. En muchas ocasiones,

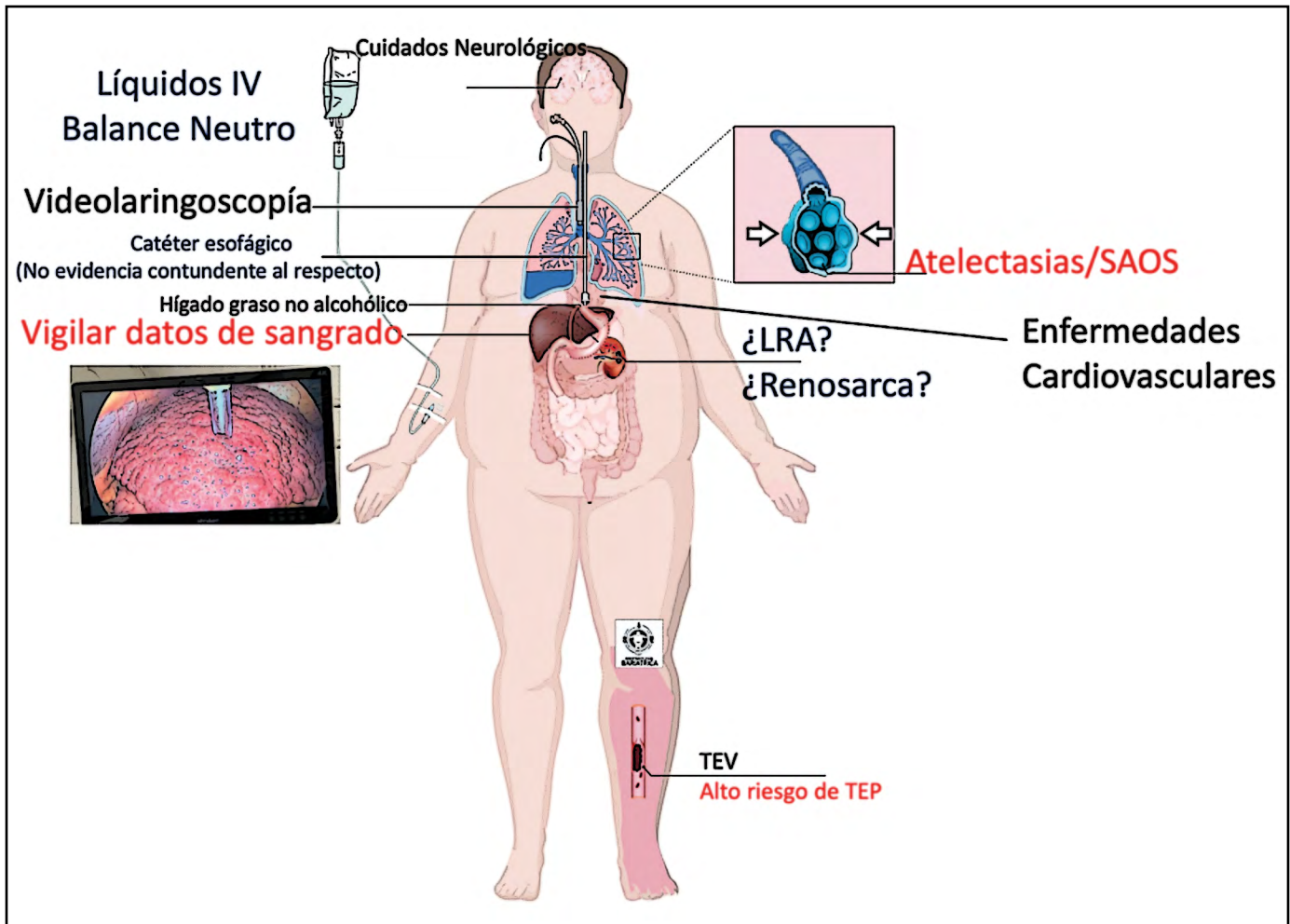


Figura 1. Principales comorbilidades del paciente con obesidad que es sometido a cirugía. IV: Intravenoso, SAOS: Síndrome de apnea obstructiva del sueño, LRA: Lesión renal aguda, TEV: Enfermedad trombo embólica, TEP: Tromboembolia pulmonar. Autor: Manuel Guerrero & Jaziel López.

aplicar el principio de “menos es más”¹² resulta ser la mejor estrategia, siempre siguiendo las guías de la evidencia actual. En la Tabla 1 se resumirán algunas maniobras que realizarlas o no hacerlas (depende del contexto) no se alinean con los principios de anestesia de alto valor en pacientes con obesidad (Tabla 1).

Conclusión

En esta edición de la revista, encontrará artículos que promueven prácticas de Anestesia de alto valor, con un enfoque particular en el paciente con obesidad. Se tratarán temas que abarcan desde cuidados preoperatorios y tromboprofilaxis, hasta el manejo de la vía aérea y el uso perioperatorio de análogos del GLP-1, todos respaldados por la mejor evidencia disponible hasta la fecha. Esperamos que esta información sea de su interés y utilidad.

Referencias

1. Campos-Nonato I, Galván-Valencia Ó, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Barquera S: Prevalencia de obesidad y factores de riesgo asociados en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. *Salud Pública de México* 2023; 65:s238-47
2. Mancilla-Galindo J, Ortiz-Gomez JE, Pérez-Nieto OR, De Jong A, Escarramán-Martínez D, Kammar-García A, Ramírez Mata LC, Díaz AM, Guerrero-Gutiérrez MA. Preoperative Atelectasis in Patients with Obesity Undergoing Bariatric Surgery: A Cross-Sectional Study. *Anesth Analg.* 2024 Aug 23. doi: 10.1213/ANE.0000000000007166. Epub ahead of print. PMID: 39178161.
3. El Ansari W, El-Menyar A, El-Ansari K, Al-Ansari A, Lock M. Cumulative Incidence of Venous Thromboembolic Events In-Hospital, and at 1, 3, 6, and 12 Months After Metabolic and Bariatric Surgery: Systematic Review of 87 Studies and Meta-analysis of 2,731,797 Patients. *Obes Surg.* 2024 Jun;34(6):2154-2176. doi: 10.1007/s11695-024-07184-7.

Tabla 1. Acciones de alto valor en anestesia para el paciente con obesidad, que de realizarlas o no (depende del contexto), no se apegan a la medicina de alto valor. PEEP: presión positiva al final de la espiración por sus siglas en inglés, MR: Maniobras de reclutamiento alveolar

Intervención	Impacto clínico
Realizar Anestesia Libre de Opioides	Se asoció a mayor número de desenlaces no deseados (bradicardias y parada cardíaca) ¹³
Colocar PEEP al paciente con obesidad (con o sin MR)	Se asoció a disminución de complicaciones pulmonares postoperatorias ¹⁴
Guiar la ventilación mecánica por presión de distensión alveolar en cirugía no cardíaca	Se asoció a disminución de complicaciones pulmonares postoperatorias ¹⁵
Utilizar monitoreo de relajación neuromuscular	Se asoció a disminución de complicaciones pulmonares postoperatorias ¹⁶
Utilizar laringoscopia tradicional, intubar sin guía/estilete	Aumenta el número de intentos a la intubación, se prolonga el tiempo de intubación y se asocia a mayor fallo al primer intento ¹⁷⁻²⁰

- Gudzune KA, Kushner RF. Medications for Obesity: A Review. *JAMA*. 2024 Aug 20;332(7):571-584. doi: 10.1001/jama.2024.10816. PMID: 39037780.
- Adriana D. Oprea, Guillermo E. Umpierrez, BobbieJean Sweitzer, David L. Hepner; Perioperative Management of Patients Taking Glucagon-like Peptide-1 Receptor Agonists: Applying Evidence to Clinical Practice. *Anesthesiology* Newly Published on October 29, 2024. doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000005204>
- Megha Karkera Kanjia, C. Dean Kurth, Daniel Hyman, Eric Williams, Anna Varughese; Perspectives on Anesthesia and Perioperative Patient Safety: Past, Present, and Future. *Anesthesiology* 2024; 141:835-848 doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000005164>
- Ñamendys-Silva SA. Cuidado de Alto Valor en Medicina Crítica. *Med Crit*. 2019;33(2):91-97. doi:10.35366/87295.
- Elshaug AG, Rosenthal MB, Lavis JN, Brownlee S, Schmidt H, Nagpal S, et al. Levers for addressing medical underuse and overuse: achieving high-value health care. *Lancet*. 2017;390(10090):191-202.
- Courtright KR, Weinberger SE, Wagner J. Meeting the milestones. Strategies for including high-value care education in pulmonary and critical care fellowship training. *Ann Am Thorac Soc*. 2015;12(4):574-578.
- Guerrero-Gutiérrez MA, Solís-Pérez GA, Escarramán-Martínez, D, Antolinez-Motta JM, Vazquez-Peralta A, Calixto-Flores A. En: Guerrero-Gutiérrez MA, coordinador. *Anestesiología Bariátrica y para el paciente con Obesidad*. 1ra ed. México: Ediciones Prado; 2024. DOI: <https://doi.org/10.58281/ep100724>
- Aceto, Paola, Roberto De Cicco, Claudia Calabrese, Irene Marusco, Filippo Del Tedesco, Ersilia Luca, Cristina Modesti, Teresa Sacco, Liliana Sollazzi, Luigi Ciccoritti, and et al. 2024. "Obesity Surgery Mortality Risk Score as a Predictor for Intensive Care Unit Admission in Patients Undergoing Laparoscopic Bariatric Surgery" *Journal of Clinical Medicine* 13, no. 8: 2252. <https://doi.org/10.3390/jcm13082252>
- Ñamendys-Silva SA. Less is more, but are we doing enough? Intensive Care Med. 2020 Jan;46(1):113-115. doi: 10.1007/s00134-019-05831-7. Epub 2019 Oct 24. PMID: 31650184; PMCID: PMC6954141.
- Beloil H, Garot M, Lebuffe G, Gerbaud A, Bila J, Cuvillon P, Dubout E, Oger S, Nadaud J, Becret A, Coullier N, Lecoœur S, Fayon J, Godet T, Mazerolles M, Atallah F, Sigaut S, Choinier PM, Asehnoune K, Roquilly A, Chanques G, Esvan M, Futier E, Laviolette B; POFA Study Group; SFAR Research Network. Balanced Opioid-free Anesthesia with Dexmedetomidine versus Balanced Anesthesia with Remifentanyl for Major or Intermediate Noncardiac Surgery. *Anesthesiology*. 2021 Apr 1;134(4):541-551. doi: 10.1097/ALN.0000000000003725. PMID: 33630043.
- Chen C, Shang P, Yao Y; Evidence in Cardiovascular Anesthesia (EICA) Group. Positive end-expiratory pressure and postoperative pulmonary complications in laparoscopic bariatric surgery: systematic review and meta-analysis. *BMC Anesthesiol*. 2024 Aug 9;24(1):282. doi: 10.1186/s12871-024-02658-8. PMID: 39123102; PMCID: PMC11311921.
- Gu WJ, Cen Y, Zhao FZ, Wang HJ, Yin HY, Zheng XF. Association between driving pressure-guided ventilation and postoperative pulmonary complications in surgical patients: a meta-analysis with trial sequential analysis. *Br J Anaesth*. 2024 Sep;133(3):647-657. doi: 10.1016/j.bja.2024.04.060. Epub 2024 Jun 26. PMID: 38937217.
- Stephan R. Thilen, Wade A. Weigel, Michael M. Todd, Richard P. Dutton, Cynthia A. Lien, Stuart A. Grant, Joseph W. Szokol, Lars I. Eriksson, Myron Yaster, Mark D. Grant, Madhulika Agarkar, Anne M. Marbella, Jaime F. Blanck, Karen B. Domino; 2023 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Monitoring and Antagonism of Neuromuscular Blockade: A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Neuromuscular Blockade. *Anesthesiology* 2023; 138:13-41 doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000004379>
- Hoshijima H, Denawa Y, Tominaga A, Nakamura C, Shiga T, Nagasaka H. Videolaryngoscope versus Macintosh laryngoscope for tracheal intubation in adults with obesity: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Anesth*. 2018 Feb;44:69-75. doi: 10.1016/j.jclinane.2017.11.008. Epub 2017 Nov 20. PMID: 29156438.

18. Abdelmalak BB, Bernstein E, Egan C, Abdallah R, You J, Sessler DI, Doyle DJ. GlideScope® vs flexible fiberoptic scope for elective intubation in obese patients. *Anaesthesia*. 2011 Jul;66(7):550-5. doi: 10.1111/j.1365-2044.2011.06659.x. Epub 2011 May 13. PMID: 21564041.
19. Abdellatif AA, Ali MA. GlideScope videolaryngoscope versus flexible fiberoptic bronchoscope for awake intubation of morbidly obese patient with predicted difficult intubation. *Middle East J Anaesthesiol*. 2014 Feb;22(4):385-92. PMID: 25007692.
20. Jaber S, Rollé A, Godet T, Terzi N, Riu B, Asfar P, Bourenne J, Ramin S, Lemiale V, Quenot JP, Guitton C, Prudhomme E, Que-
meneur C, Blondonnet R, Biais M, Muller L, Ouattara A, Ferrandiere M, Saint-Léger P, Rimmelé T, Pottecher J, Chanques G, Belafia F, Chauveton C, Huguet H, Asehnoune K, Futier E, Azoulay E, Molinari N, De Jong A; STYLETO trial group. Effect of the use of an endotracheal tube and stylet versus an endotracheal tube alone on first-attempt intubation success: a multicentre, randomised clinical trial in 999 patients. *Intensive Care Med*. 2021 Jun;47(6):653-664. doi: 10.1007/s00134-021-06417-y. Epub 2021 May 25. PMID: 34032882; PMCID: PMC8144872.