Medicina Intensiva 50 (2026) 502301

medicina intensiva

http://www.medintensiva.org/

CARTA AL EDITOR

# Gases anestésicos en la sedación de pacientes críticos

## Anesthetic gases in the sedation of critically ill patients

*Sr. Editor,*

Hemos leído con interés el artículo de Añón *et al.*[1] sobre el uso de gases anestésicos en la sedación de pacientes críticos, en el que se exponen hechos y se señalan incertidumbres respecto a su utilidad. En este contexto, nos gustaría aportar algunas reflexiones adicionales.

Al igual que en el entorno de la sedación intravenosa hay importantes diferencias entre fármacos, en la sedación inhalada también debería establecerse una distinción precisa entre isoflurano y sevoflurano. Aunque, actualmente, solo el isoflurano está autorizado para esta indicación, es importante destacar las diferencias entre ambos.

El isoflurano tiene un efecto broncodilatador relevante a dosis altas (>1 MAC), superiores a las recomendadas para sedación. Estas dosis podrían comprometer la hemodinámica en un estatus asmático grave, en el que la auto-PEEP y la hipercapnia constituyen un desafío. En este escenario, pese a las recomendaciones recientes[2], dado su mayor efecto broncodilatador a menor MAC, el sevoflurano podría ser preferible, empleado fuera de indicación y por un breve periodo para minimizar su potencial nefrotoxicidad. Estas observaciones refuerzan la necesidad de estudios comparativos que guíen su uso en el estatus asmático refractario.

Coincidimos con los autores en que el isoflurano posee un mayor efecto anticonvulsivante que el sevoflurano, lo que justifica su inclusión en el tratamiento del estatus epiléptico superrefractario. Su uso requiere una monitorización estrecha por la posible repercusión hemodinámica y el riesgo de agravar una hipertensión intracraneal. No obstante, las imágenes aportadas en el artículo comentado no demuestran de forma concluyente su utilidad. En la figura 1 no se evidencian datos de estatus ni se justifica claramente el aumento de dosis de isoflurano para lograr patrones de brote-supresión.

Otro aspecto de interés, no abordado por Añón *et al.*, es la contaminación ambiental derivada del uso de anestésicos inhalados. La anestesiología y la medicina intensiva están afrontando activamente el impacto ambiental de sus prácticas[3]. En el ámbito anestésico, una medida relevante está siendo la reducción del uso de agentes inhalatorios en favor de la anestesia intravenosa (TIVA), con el objetivo de mitigar su contribución al calentamiento global. Existen estudios sólidos que respaldan los beneficios de este cambio[4]. Hay que destacar que el isoflurano tiene un potencial de calentamiento global unas 4 veces superior al del sevoflurano.

Además, el impacto de los anestésicos inhalados, frente a los sedantes intravenosos, en la función cognitiva y el delirium en pacientes críticos requiere un mayor análisis. Frente a la estrategia de «un sedante para todos», es crucial un enfoque personalizado de la sedación. Los intensivistas debemos sopesar cuidadosamente las ventajas y limitaciones de cada fármaco, evitando decisiones basadas solo en tendencias. En sedación profunda, consideramos que el propofol es la primera elección, y que hay que reservar midazolam, ketamina, isoflurano o sevoflurano para situaciones en las que su uso ofrezca beneficios clínicos claros frente al propofol, siempre bajo monitorización estricta. Este planteamiento se alinea con el enfoque anestésico «Dutch Approach»[5]: *TIVA when possible, inhalation anaesthesia when necessary*.

## Conflicto de intereses

Los autores, Carlos Chamorro-Jambrina y Miguel Ángel Romera-Ortega no tienen conflictos de interés con el contenido de esta carta científica y no han recibido financiación para su elaboración.

## Bibliografía

1. Añón JM, Escuela MP, Oliva-Navarro J, Pérez-Lucendo A, Suarez-Sipmann F. Exploring volatile anesthetics in critical care: Facts and uncertainties. Med Intensiva (Engl Ed). 2025;49:502174, http://dx.doi.org/10.1016/j.medine.2025.502174.
2. Contreras S, Giménez-Esparza Vich C, Caballero J, Sedation, analgesia and Delirium Working Group (GTSAD) of the Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine and Coronary Units (SEMICYUC). Practical approach to inhaled sedation in the critically ill patient. Sedation, analgesia and Delirium Working Group (GTSAD) of the Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine and Coronary Units (SEMICYUC). Med Intensiva (Engl Ed). 2024;48:467–76, http://dx.doi.org/10.1016/j.medine.2024.05.011.
3. Bein T, McGain F. Climate responsibilities in intensive care medicine-let's go green! An introduction to a new series in Intensive Care Medicine. Intensive Care Med. 2023;49:62–4, http://dx.doi.org/10.1007/s00134-022-06930-8.

https://doi.org/10.1016/j.medin.2025.502301
0210-5691/© 2025 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Se reservan todos los derechos, incluidos los de minería de texto y datos, entrenamiento de IA y tecnologías similares.

4. Bernat M, Cuvillon P, Brieussel T, Roche M, Remacle A, Leone M, et al. The carbon footprint of general anaesthesia in adult patients: A multicentre observational comparison of intravenous and inhalation anaesthetic strategies in 35,242 procedures. Br J Anaesth. 2025;134:1620–7, http://dx.doi.org/10.1016/j.bja.2025.01.043.
5. Kampman JM, van Bree EM, Gielen L, Sperna Weiland NH. A nationwide approach to reduction in anaesthetic gas use: The Dutch Approach to decarbonising anaesthesia. Br J Anaesth. 2025;134:1146–52, http://dx.doi.org/10.1016/j.bja.2024.11.049.

Carlos Chamorro-Jambrina* y Miguel Ángel Romera-Ortega

*Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda Majadahonda (Madrid), España*

*Autor para correspondencia.
*Correo electrónico:* carlos.chamorro@salud.madrid.org (C. Chamorro-Jambrina).