

Endoscopia y sedación: un binomio inseparable para el gastroenterólogo

Javier Crespo^{1,2} y Álvaro Terán¹

¹Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. IDIVAL. Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria. Santander, Cantabria. ²Presidente de la Comisión Nacional de Digestivo

Recibido: 08/03/2018 · **Aceptado:** 08/03/2018

Correspondencia: Javier Crespo. Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Av. de Valdecilla, 25. 39008 Santander, Cantabria. **e-mail:** javiercrespo1991@gmail.com

RESUMEN

El desarrollo de la endoscopia y su creciente demanda por la población han motivado un incremento en la necesidad de técnicas de sedación con propofol. Este beneficio es indiscutible, para paciente y endoscopista, pero se deben considerar algunos aspectos sobre quién y cómo debe hacerse, en torno a la seguridad y el gasto sanitario.

El propofol en endoscopia es la primera opción para la European Society of Gastrointestinal Endoscopy por su rapidez y corta vida media y hay muchas referencias sobre su seguridad usándolo especialistas de Aparato Digestivo no anestesiistas.

En este mismo número de REED, hay varios originales que avalan la eficiencia y seguridad incluso en procedimientos complejos, de alto riesgo o largos como la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) o la enteroscopia. El propofol puede ser administrado con seguridad y eficacia por un equipo con competencias específicas adquiridas mediante un programa formativo y usando un procedimiento específico. Pero en la práctica real se presentan varias dificultades para dicha capacitación, que debe figurar en la formación del sistema MIR en España. La Comisión Nacional de Digestivo, sensible a esta laguna formativa, ha recogido en su nuevo programa MIR (en evaluación) cuatro competencias, en concreto la 145: entrenamiento en sedación profunda. También la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva (SEED) ha hecho un esfuerzo formativo importante, con más de 50 cursos de sedación dirigidos a endoscopistas y enfermeras. La formación o capacitación continuada en este campo (por ejemplo, la renovación de los cursos de reanimación cardiopulmonar avanzada) debería ser un objetivo en todas las unidades de endoscopias. Dada la diversidad de nuestros hospitales, con salas de endoscopias únicas o múltiples, deben hacerse esfuerzos a nivel local para que los responsables de los servicios de Aparato Digestivo y Anestesiología establezcan los circuitos asistenciales necesarios para garantizar la seguridad del paciente, elaborando los protocolos que en cada caso sean precisos y debiendo llegar a un consenso entre las sociedades científicas implicadas (Sociedad Española de Patología Digestiva [SEPD], SEED y Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación [SEDAR]) y sus correspondientes comisiones nacionales.

Palabras clave: Sedación. Propofol. Seguridad de los medicamentos. Endoscopia.

El desarrollo de múltiples técnicas de diagnóstico avanzado, la generalización de los programas de cribado del cáncer colorrectal, la terapia endoscópica de diferentes enfermedades y la creciente demanda por parte de los pacientes han motivado un incremento exponencial de la necesidad de técnicas de sedación en las unidades de endoscopia, desbordando en ocasiones la capacidad de los servicios de Anestesiología y de Aparato Digestivo para dar una respuesta asistencial adecuada (1).

El beneficio de la sedación es, en términos generales, indiscutible, tanto desde el punto de vista de la tolerancia del paciente como de la mayor satisfacción del propio endoscopista a la hora de realizar una exploración de mayor calidad. Sin embargo, la sedación obliga a considerar detenidamente algunos aspectos sobre cómo debe hacerse y quién debe realizar la sedación para los procedimientos endoscópicos que son objeto de una notable discusión en la última década. El aspecto clave a considerar es la seguridad del paciente, mientras que el potencial incremento del gasto sanitario es el segundo aspecto que debemos valorar. Es obvio que la incorporación de los anestesiólogos a la unidad de endoscopias incrementa el coste del acto endoscópico y, por lo tanto, es razonable preguntarse si el anestesiólogo es imprescindible en la sedación de todos los pacientes en una unidad de endoscopias. Y dicha pregunta debería responderse desde el punto de vista de la seguridad del paciente.

Históricamente, los fármacos más utilizados han sido las benzodiazepinas (midazolam) asociadas o no a los opiáceos (petidina o fentanilo). Aunque esta pauta continúa siendo habitual en algunos centros de nuestro país y sigue estando recomendada por sociedades como la American

Crespo J, Terán Á. Endoscopia y sedación: un binomio inseparable para el gastroenterólogo. Rev Esp Enferm Dig 2018;110(4):250-252.

DOI: 10.17235/reed.2018.5585/2018

Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE), se ha visto desplazada por la sedación basada en propofol (en monoterapia o en asociación con los anteriores), la cual se considera como primera opción por otras sociedades como la European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) (2,3). Este hecho es debido a que el propofol es un fármaco que reúne "casi" todas las características deseables en este contexto: rapidez de acción, vida media corta y un metabolismo poco alterado en situaciones de insuficiencia renal o hepática. La única, y no desdeñable, dificultad en su empleo radica en un margen terapéutico estrecho, lo cual puede provocar hipoventilación y apnea en caso de sobredosificación. Este efecto adverso es compartido por benzodiacepinas y opiáceos, si bien en el caso de estos disponemos de antidotos (flumazenilo y naloxona, respectivamente) con capacidad de reversión inmediata. A pesar de este potencial riesgo con el uso de propofol, existe abundante literatura acerca de la seguridad de su empleo por profesionales capacitados para la sedación de los procedimientos endoscópicos. Destacamos tres estudios por el elevadísimo número de procedimientos analizados: un metaanálisis publicado en el año 2013, un estudio de registro en Estados Unidos publicado en 2016 y un metaanálisis publicado en 2017. Todos ellos concluyen que la sedación de las endoscopias con propofol por endoscopista es segura y no presenta mayores complicaciones cardio-respiratorias ni de otro tipo frente a la sedación practicada por anestesiólogos (4-6). En este número de la REED se incrementa la evidencia científica que avala que la sedación del paciente en la sala de endoscopias dirigida por un gastroenterólogo es eficiente y segura para el paciente (7-12). En este sentido, el trabajo de Maestro Antolín y cols. efectuado sobre 33.195 exploraciones demuestra que, en sus manos, la sedación de las endoscopias controlada por un endoscopista formado es segura, eficaz y eficiente (7). En un segundo trabajo, se analizan la eficacia y la seguridad de la sedación consciente sobre un pequeño número de pacientes sometidos a colonoscopia y se observa un resultado similar al anteriormente expuesto (8). En el tercer trabajo (9), efectuado sobre 661 pacientes sometidos a un procedimiento complejo y de alto riesgo como es la CPRE, los autores concluyen que la sedación en estos pacientes es segura en manos de gastroenterólogos capacitados. Si bien, como cabría esperar, hay más complicaciones que en otros procesos endoscópicos, estas se relacionan con una clasificación de ASA \geq III, una edad avanzada, un elevado índice de masa corporal (IMC) y un tiempo de exploración más prolongado. De igual forma, la sedación en una exploración larga y laboriosa como la enteroscopia es muy segura en manos del especialista de Aparato Digestivo (10). Pero en este número de la REED no solo se demuestra que la administración de sedación por parte de los gastroenterólogos es segura, sino que van más allá. López-Muñoz y cols. auditan sus resultados en un programa de calidad digno de elogio y demuestran que el propofol puede ser administrado con seguridad y eficacia por un equipo con competencias específicas adquiridas mediante un programa formativo y usando un procedimiento específico (11). Finalmente, otro grupo de autores encabezados por Julián-Gómez son capaces de diseñar y llevar a cabo con éxito un ensayo clínico en el que comparan diferentes pautas de sedación (12).

Como hemos visto, la literatura científica es muy abundante respecto a la seguridad de la sedación en endoscopia tanto

por anestesiólogos como por no anestesiólogos (endoscopistas o enfermería especializada) y existen recomendaciones acerca de la necesidad de una capacitación para los profesionales no anestesiólogos. Pero en la práctica real se presentan varias dificultades para dicha capacitación. Es un hecho relevante que esta competencia, sin duda necesaria en la actualidad, no ha figurado entre los objetivos y capacidades que debe conseguir un especialista en Aparato Digestivo durante su formación en el sistema MIR en España y, por tanto, no disponemos de una formación reglada en este campo. Aunque debemos reconocer el esfuerzo de la Sociedad Española de Endoscopia Digestiva (SEED), con sus ya más de 50 cursos de sedación para formar a endoscopistas y enfermeras en la sedación basada en propofol, estos cursos tienen algunas limitaciones, como el carácter voluntario de la asistencia a los mismos así como la falta de exposición a efectos adversos graves dada su baja incidencia. La Comisión Nacional de Digestivo, sensible a este defecto en la formación de nuestros residentes, ha recogido en el nuevo programa formativo de Digestivo (que está en proceso de evaluación en este momento), cuatro competencias en sedación que deben acreditar los futuros especialistas: conocer las diferentes clasificaciones del riesgo para la sedación (competencia 142), saber utilizar los fármacos indicados en la sedación en endoscopia (propofol, midazolam, fentanilo y otros), así como los que se vayan sumando al armamentario farmacológico (competencia 143), y realizar la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, así como reconocer y manejar todas las complicaciones relacionadas con la sedación (competencia 144). Por último, la Comisión Nacional plantea una competencia, la número 145, que es el entrenamiento en sedación profunda, aspecto que será desarrollado una vez que el nuevo programa vea la luz. Además, otras modalidades formativas como la simulación clínica pueden ser extraordinariamente útiles en la formación en sedación en endoscopia. La simulación clínica es una herramienta muy utilizada en los itinerarios formativos en especialidades como anestesia o medicina intensiva y en mucho menor grado en especialidades clínicas como la nuestra. Permite entrenar procedimientos como el manejo avanzado de la vía aérea, el manejo de situaciones clínicas graves y/o poco frecuentes o la coordinación de equipos asistenciales en dichas situaciones, siempre en un entorno de seguridad y asociados a un análisis reflexivo posterior. La experiencia de este tipo de actividades formativas ha resultado muy satisfactoria en algunos servicios, como el nuestro, para todo tipo de profesionales (gastroenterólogos, anestesiólogos, enfermeras y auxiliares). Este tipo de herramientas también tiene cabida en el nuevo programa de la especialidad. La formación o capacitación continuada en este campo (por ejemplo, la renovación de los cursos de reanimación cardiopulmonar avanzada) debería ser un objetivo en todas las unidades de endoscopias.

Un último punto en lo referente a seguridad es la necesidad de una adecuada recogida de la información en el campo de la sedación, al igual que en el resto de los procedimientos endoscópicos, para poder realizar autoevaluaciones y auditorías de los mismos, pues solo así podremos confirmar nuestra adherencia a los estándares de calidad en satisfacción y seguridad de los pacientes o, por el contrario, detectar desviaciones sobre las que actuar. Entre las variables que se deben recoger, necesarias para establecer el nivel de sedación, deben figurar la edad, el IMC,

el grado ASA y la clasificación de Mallampati, así como las enfermedades asociadas de cada paciente y el tipo de procedimiento endoscópico a realizar. En nuestra opinión, es recomendable la realización de protocolos asistenciales multidisciplinares que recojan de forma explícita estos aspectos. La documentación sobre sedación durante la realización del procedimiento y la documentación clínica durante la recuperación deberán generarse de acuerdo a los protocolos habituales de los diferentes hospitales.

Los pacientes sometidos a sedación deben estar bajo los cuidados y la vigilancia de profesionales sanitarios capacitados. Y, sin duda, los gastroenterólogos estamos capacitados para sedar o dirigir la sedación de nuestros pacientes. Sin embargo, también sin duda, prescindir totalmente de nuestros compañeros anestesiólogos en las unidades de endoscopias sería un grave error. Como señalan ASGE, ESGE y SEED en sus respectivas guías clínicas, existen pacientes y procedimientos complejos (cada vez más frecuentes ambos casos) en los cuales es más que recomendable su participación (2,3,13). Dada la diversidad de nuestros hospitales, donde las salas de endoscopias pueden ser únicas o múltiples, deben hacerse esfuerzos a nivel local para que los responsables de los servicios de Aparato Digestivo y Anestesiología establezcan los circuitos asistenciales necesarios para garantizar la seguridad del paciente, elaborando los protocolos que en cada caso sean precisos. Aun así, estamos absolutamente convencidos de que el problema no se solucionará de forma definitiva hasta que se llegue a un consenso entre las sociedades científicas implicadas (Sociedad Española de Patología Digestiva [SEPD], SEED y Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación [SEDAR]) y sus correspondientes comisiones nacionales. Nuestra comisión nacional tendió la mano hace unos meses a la Comisión Nacional de Anestesiología y Reanimación, mano que sigue abierta. Este esfuerzo probablemente mejore nuestra capacitación y, lo que es mucho más importante, la seguridad de nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lucendo AJ, González-Huix F, Tenias JM, et al. Gastrointestinal endoscopy sedation and monitoring practices in Spain: a nationwide survey in the year 2014. *Endoscopy* 2015;47:383-90. DOI: 10.1055/s-0034-1391672
2. Early DS, Lightdale JR, Vargo JJ, et al. Guidelines for sedation and anesthesia in GI endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2018;87(2):327-37. DOI: 10.1016/j.gie.2017.07.018
3. Dumonceau JM, Riphaus A, Schreiber F, et al. Non-anesthesiologist administration of propofol for gastrointestinal endoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy, European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates Guideline - Updated June 2015. *Endoscopy* 2015;47:1175-89. DOI: 10.1055/s-0034-1393414
4. Wang D, Chen C, Chen J, et al. The use of propofol as a sedative agent in gastrointestinal endoscopy: a meta-analysis. *PLoS One* 2013;8(1):e53311. DOI: 10.1371/journal.pone.0053311
5. Vargo JJ, Niklewski PJ, Williams JL, et al. Patient safety during sedation by anesthesia professionals during routine upper endoscopy and colonoscopy: an analysis of 1,38 million procedures. *Gastrointest Endosc* 2017;85(1):101-8. DOI: 10.1016/j.gie.2016.02.007
6. Wadhwa V, Issa D, Garg S, et al. Similar risk of cardiopulmonary adverse events between propofol and traditional anesthesia for gastrointestinal endoscopy: a systematic review and meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017;15:194-206. DOI: 10.1016/j.cgh.2016.07.013
7. Maestro Antolín S, Moreira Da Silva B, Santos Santamarta F, et al. Complicaciones cardiorespiratorias graves derivadas de la sedación con propofol controlado por endoscopista en nuestra unidad en los últimos 6 años. *Rev Esp Enferm Dig* 2018;110(4):237-9. DOI: 10.17235/reed.2018.5282/2017
8. Grilo Bensusan I, Herrera Martín P, Jiménez Mesa R, et al. Estudio prospectivo de los factores asociados a una mala tolerancia a la colonoscopia ambulatoria bajo sedación consciente. *Rev Esp Enferm Dig* 2018;110(4):223-30. DOI: 10.17235/reed.2018.5287/2017
9. Luzón Solanas L, Ollero Domenche L, Sierra Moros EV, et al. Seguridad de la sedación profunda con propofol controlada por el endoscopista en la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). Estudio prospectivo en un hospital terciario. *Rev Esp Enferm Dig* 2018;110(4):217-22. DOI: 10.17235/reed.2018.5262/2017
10. López Rosés L, Álvarez B, González Ramírez A, et al. Viabilidad de la enteroscopia monobalón realizada bajo sedación dirigida por endoscopista. *Rev Esp Enferm Dig* 2018;110(4):240-5. DOI: 10.17235/reed.2018.5245/2017
11. López-Muñoz C, Sánchez Yagüe A, Canca Sánchez JC, et al. Calidad de la sedación con propofol por personal no anestesiólogo en una unidad de endoscopia digestiva, resultados tras un año de implantación. *Rev Esp Enferm Dig* 2018;110(4):231-6. DOI: 10.17235/reed.2018.5283/2017
12. Julián-Gómez L. Ensayo clínico comparando propofol versus propofol más midazolam en endoscopia digestiva alta diagnóstica. *Rev Esp Enferm Dig* 2018 [en prensa].
13. Igea F, Casellas JA, González-Huix F, et al. Clinical practice guidelines of the Spanish Society of Digestive Endoscopy. *Endoscopy* 2014;46:720-31.