

Sedación segura

Ana M. Orozco, Mario H. Rey, Martín Garzón

Con el crecimiento en el número de procedimientos invasivos (diagnósticos y terapéuticos), ha incrementado la demanda de la sedación para un amplio número de pacientes, buscando una manera segura y costo efectiva.

No hay una droga, técnica anestésica, ni de monitoría ideal; sin embargo, las que están disponibles pueden ser usadas de manera racional para obtener excelentes resultados en una amplia variedad de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

El propósito de la sedación es aliviar la ansiedad, el dolor y los recuerdos desagradables, por lo tanto el objetivo es que antes del procedimiento contemos con un paciente tranquilo, en el transcurso del mismo con un paciente colaborador y que posteriormente tenga una recuperación placentera y rápida (1-3).

Para los pacientes ambulatorios hay una gama de medicamentos que combinados de forma racional y titulados cuidadosamente, nos permiten ofrecer sedación, amnesia y analgesia, sin que se aumente el riesgo del examen, más aun en el ámbito de los procedimientos electivos y ambulatorios.

El uso de medicamentos con inicio de acción rápido, suave, con una recuperación predecible y mínimas secuelas posteriores al procedimiento, ha permitido su utilización tanto por anestesiólogos como por otros profesionales de la salud. Estas drogas y técnicas novedosas pueden dar beneficios significativos, si el paciente puede retornar más pronto a su trabajo y el equipo médico y paramédico pueden reasumir otra actividad más oportunamente.

Dentro de los medicamentos utilizados para estos procedimientos están las benzodizepinas de acción corta, los narcóticos y, con un auge cada vez mayor, el uso de hipnóticos endovenosos, en especial el Propofol (diisopropilfenol). La respuesta de los pacientes a estos medicamentos varía considerablemente de uno a otro y el nivel de sedación óptimo requiere que estas drogas sean tituladas cuidadosamente teniendo en cuenta las diferencias farmacocinéticas y farma-

codinámicas (3-5). Por tanto es importante el monitoreo estricto, ya que diferentes pacientes pueden requerir diferentes niveles de sedación para el mismo procedimiento, o en un paciente puede ser necesario variar el nivel de sedación para un único procedimiento (1). No podemos olvidar la acción sinérgica de las drogas utilizadas, lo que se traduce en un aumento de efectos secundarios y potencialización del efecto depresor cardiovascular y respiratorio, lo cual exige un ajuste de las dosis requeridas y un personal idóneo en el manejo de la vía aérea (1,3,5,6), teniendo en cuenta que los problemas de la intubación de la tráquea se consideran como la causa más frecuente de muerte anestésica por hipoxemia y daño cerebral, en un análisis publicado por las sociedades médicas inglesas (7).

Es común en la práctica la utilización de una dosis estándar y en ocasiones el uso de dosis respuesta para todos los pacientes; esta forma de administración de la droga puede dificultar el mantenimiento de las concentraciones plasmáticas para sedación dentro de la ventana terapéutica y llevar a una inapropiada titulación de los medicamentos, lo que puede resultar en sedación excesiva y recuperación prolongada (8). Por lo tanto el personal encargado debe estar en capacidad de reconocer y proporcionar una sedación adecuada, la cual puede ir desde una sedación leve hasta una anestesia general, no siendo siempre posible predecir cómo será la respuesta de cada individuo (1, 8, 9). Este problema es mayor con el uso de medicaciones recientemente desarrolladas como el Propofol, que aunque tiene propiedades deseables para los procedimientos endoscópicos, como una rápida recuperación, es una droga potente con un estrecho margen de sus concentraciones plasmáticas entre la sedación y la anestesia general; mientras esto es benéfico en manos expertas, es potencialmente desastroso si los medios adecuados de soporte ventilatorio no están disponibles y si el entrenamiento y la experiencia del personal a cargo de la sedación no es el adecuado: se han registrado una larga serie de casos de depresión respiratoria severa que necesitan temporalmente soporte ventilatorio, donde se usa el propofol para los procedimientos endoscópicos (2,3,10).

El nivel de sedación requerido por los pacientes llevados a procedimientos endoscópicos diagnósticos

Ana M. Orozco, MD. Anestesióloga. Hospital El Tunal. Anestecoop. Endocentro Ltda. Martín Garzón, MD. Gastroenterólogo. Hospital Universitario La Samaritana. Endocentro Ltda. Editor Asociado de la Revista Colombiana de Gastroenterología. Mario H. Rey, MD., Gastroenterólogo. Hospital Universitario La Samaritana. Endocentro Ltda. Editor Asociado de la Revista Colombiana de Gastroenterología. Bogotá, D.C., Colombia.

Rev Colomb Gastroenterol 2004;19:163-164.

o terapéuticos cortos es la sedación moderada o consciente, la cual debe tener un monitoreo continuo de tensión arterial, pulsoximetría y en pacientes con enfermedades cardiovasculares, electrocardiografía continua; el personal encargado del monitoreo (el cual debe ser diferente al endoscopista) debe conocer a fondo la farmacología de las drogas utilizadas, tener experiencia y conocimiento en el manejo de la vía aérea y el soporte vital básico.

Pacientes programados para procedimientos terapéuticos o prolongados probablemente requieren sedación profunda para la cual es indispensable todo lo anterior y el monitoreo continuo de ETCO₂ (capnografía). El equipo responsable de este tipo de sedación debe contar con un profesional con entrenamiento en soporte vital avanzado (1,5,10).

Desde el punto de vista del paciente deben tomarse todas las medidas destinadas a prevenir un evento indeseable, cuando el mismo es perfectamente evitable si se cumple con todas las normas establecidas. Por otra parte, dentro de nuestros objetivos está el ofrecerle al paciente la mejor atención científica y tecnológica, lo cual incluye actos médicos con el mejor grado de seguridad y no someter al individuo a un riesgo que no esté plenamente justificado. Siempre se debe tener un consentimiento informado escrito previo al procedimiento y un registro de las variables hemodinámicas con intervalos de tiempo establecidos hasta que el paciente sea dado de alta (11).

En conclusión, la sedación para procedimientos endoscópicos es confortable para el paciente, para el endoscopista, mejora el éxito de los pro-

cedimientos, acorta su duración y puede aumentar el rendimiento de los servicios de endoscopia digestiva. Si se dispone de los recursos necesarios de monitoría y personal con entrenamiento adecuado, se puede ofrecer una sedación segura; de lo contrario se puede estar sometiendo a los paciente a riesgos innecesarios. Sería de utilidad que las diferentes asociaciones científicas (Gastroenterología, Coloproctología), incentivarán y ayudaran con el entrenamiento de sus asociados en el manejo de la vía aérea a través de los programas de certificación y entrenamiento existentes (ACLS, ATLS), más aun si realizan los procedimientos bajo sedación.

Referencias

1. **Douglas O.** Guidelines for the use of deep sedation and anesthesia for GI endoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy* 2002;56(5).
2. Efficacy, safety and limitations in current practice of sedation and analgesia. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*; 2004;14: 269-288.
3. **Paul F. White.** Endoscopic procedures for the gastrointestinal tract. *Ambulatory Anesthesia and Surgery* 1997;265-269.
4. Guidelines for conscious sedation and monitoring during endoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy* 2003;58(3).
5. **JB Baley PL.** Practice guidelines for sedation and analgesia by non-anesthesiologists. *Anesthesiology* 2002;96:1004-1017.
6. Practice guidelines for management of the difficult airway. *Anesthesiology* 1993; 78: 597-602.
7. **J.J. Henderson.** Difficult Airway. Society Guidelines for management of the unanticipated difficult intubation. *Anaesthesia* 2004;59: 675-694.
8. **Vanegas Saavedra A.** Anestesia Intravenosa. 2003.
9. **White P.F.** Pharmacokinetics and Dynamics of sedative hipnotics. Textbook of intravenous anesthesia. 1997.
10. **Raymond G.** Graber. Propofol in the endoscopy suite; an anesthesiologist's perspective. *Gastrointestinal endoscopy*1999; 49(6).
11. **Ruiz Moreno I.** Anestesia, analgesia y sedación en los procedimientos endoscópicos. *Rev Colomb Gastroenterol* 2004;19:193-194.