



## Empleo TIVA en procedimientos gastroenterológicos, diagnósticos, terapéuticos y ambulatorios

Dra. Jeanneth Cervantes\*

\* Médico Anestesiólogo en AXXIS, Unidad AXXIS Gastro.

Los procedimientos en gastroenterología en la actualidad constituyen parte de una serie de exámenes que se realizan con gran frecuencia, con una gran variedad de pacientes, con sedación y, en la mayoría de los casos, en pacientes ambulatorios.

La función del anestesiólogo en estos procedimientos es garantizar la seguridad y comodidad del paciente y facilitar la ejecución del procedimiento.

Dependiendo del procedimiento éstos se pueden realizar bajo sedación consciente o profunda. La elección de los fármacos estará en dependencia del estado médico, tipo de procedimiento y preferencia del anestesiólogo.

Siempre se deben tomar en cuenta los factores que pueden hacer hostil y peligroso el procedimiento, como: especialistas poco familiarizados con los peligros anestésicos, escasa o nula posibilidad de valoración preanestésica, lugares alejados y no diseñados para administrar anestesia, equipamiento anestésico de desecho y escasa posibilidad de ayuda en caso de emergencia.

Esta categoría de anestesia es para pacientes ambulatorios y en áreas fuera de quirófano, por tanto no olvidarnos de los requerimientos básicos de un área que ofrece servicios para anestesia ambulatoria, como son:  $O_2$ , succión, monitoreo, drogas anestésicas y material de RCP, suministro eléctrico, iluminación, espacio, prevención de traslados, situaciones de emergencia y sala de recuperación.

La analgesia y sedación para procedimientos gastroenterológicos requieren mucha mayor experiencia del anestesiólogo, ya que pueden ser prolongados en posiciones incómodas, pacientes crónicos o agudamente enfermos y con competencia de la vía aérea por el endoscopio.

Las complicaciones son parte de este procedimiento y hay que tomarlas en cuenta, como la desaturación, estridor laringeo, laringoespasmo, apnea inesperada, secreciones

excesivas, vómitos, broncoaspiración, sedación prolongada, sedación fallida y obstrucción de vía aérea.

Reacciones a los medios de contraste son sólo algunos de los problemas a tomarse en cuenta, y hay que saber poder manejarlos. Las complicaciones se deben a múltiples drogas, error en la administración o sobredosis, preoperatorio inadecuado, monitorización insuficiente, personal no especializado y alta prematura.

En el planeamiento razonable de esta técnica anestésica, aparte de la educación al endoscopista, está el firmar adecuadamente los consentimientos informados y de la permanencia de un acompañante.

El manejo anestésico implica un manejo racional, objetivo con seguridad y calidad. Se puede realizar en pcte. ASA I y II y III compensados. Los ASA IV deben estar aprobados por consenso.

Problemas respiratorios serios, insuficiencia cardíaca, arritmias cardíacas severas, depresión del SNC, obesidad mórbida, drogadictos y alcohólicos agudos están contraindicados para estos procedimientos. Dentro de las técnicas anestésicas el objetivo es dar calidad y seguridad. En los procedimientos no invasivos una sedación consciente con una escala Ramsay II o III que será suficiente con midazolam (0.05 a 0.15 mg/kg) o propofol con TCI 1.5 a 2. Si el procedimiento es doloroso, una infusión continua de remifentanil es útil (0.02-0.05 mg/kg/min) agregado al propofol o midazolam para una sedación-analgesia profunda. En pacientes de más de 65 años ir tratando las dosis para no tener depresión respiratoria y observando la tolerancia al procedimiento.

El porqué la anestesia intravenosa total es preferible en estos procedimientos radica en: la mínima depresión cardiovascular, mayor disponibilidad de agentes intravenosos, menor incidencia de náusea y vómito, disminución en la ansiedad

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

de los pacientes, mayor confort, despertar más rápido y por ser farmacológicamente más predecible, concentración sitio efecto deseados, cambios rápidos en Cp y Ce con titulación adecuada.

Drogas como el propofol y el remifentanyl poseen características ideales tanto como para hipnosis analgesia y sedación. Tienen un rápido inicio de acción, elevado Keo menor volumen de distribución, mayor aclaramiento, corta vida media, ausencia de metabolitos activos, eliminación órgano independiente y rápida recuperación al estado alerta luego de su suspensión.

Las desventajas de usar TIVA son por errores de la administración por acumulación de fármaco, la duración del efecto depende de la distribución, metabolismo y eliminación de las drogas. Hay variaciones en la respuesta individual y la falta de entrenamiento en el empleo de la técnica.

Al usar un sistema de infusión controlado por un ordenador y programado mediante un modelo farmacológico se obtiene una concentración plasmática o cerebral que es seleccionado por el anestesiólogo y garantizando así su seguridad o predictibilidad. Con los sistemas de TCI se simplifican las técnicas intravenosas, con un rápido control del nivel anestésico con tiempos de recuperación más rápido que son las características ideales para pacientes ambulatorios gastroenterológicos.

Las complicaciones en pacientes fuera de quirófano (1/85,000) son más altas que los quirúrgicos ambulatorios (1/400,000).

La sedación en gastroenterología es una actividad no marginal y nos da la oportunidad de un desarrollo profesional, con una técnica anestésica segura y que sólo puede ser manejada por anestesiólogos. El aliciente es un gran espectro de pacientes con posibilidad de usar todos nuestros recursos y técnicas cuyas complicaciones se manejan con prevención.

## REFERENCIAS

1. Rodríguez-Mercado S. Anestesia para procedimientos endoscópicos gastrointestinales. Clínicas Mexicanas de Anestesiología. 2010;12.
2. Mille-Loera E. Manejo anestésico para pacientes fuera de quirófano. Revista Mexicana de Anestesiología. 2007;30:202-207.
3. Machica C. I Curso de Actualización de Anestesia y Reanimación. Lima, Perú: 2007.
4. Bader AM. Procedimiento fuera de quirófano, evaluación previa al procedimiento. Anesthesiology Clinical. 2009;27:121-126.
5. Gross W. Anestesia fuera de quirófano. Clínicas Anestesiológicas de Norteamérica. 2009;27.
6. Carrero E. Anestesia para procedimientos fuera del área quirúrgica. Servicio de Anestesia Reanimación y Dolor de Hospital Clínico y Provincial Barcelona.
7. Gonzales H. Sedación para endoscopía digestiva. 40:479-490.