

Pautas de uso de fármacos por enfermería en las sedaciones de colonoscopias:

A) Remifentanilo:

- Preparación: en suero fisiológico o glucosalino de 250 ml añadir 2 mg de Remifentanilo.
- Programación: purgar adecuadamente el sistema de bomba. Programar según peso del paciente a dosis de 0,05 µgr/kg/min.
- Pautas de uso: tras canalizar vía periférica, comenzar la perfusión a 0,05 µgr/kg/min de 3 a 5 minutos antes de empezar el procedimiento y no modificar pauta ascendentemente sin consultar al Anestesiólogo.
- Valorar la administración de 1 o 2 mgr de Midazolam. De especial precaución en mayores de 70 años, obesidad mórbida y SAOS.
- 10-20 segundos antes de iniciar el procedimiento administrar bolus de Propofol de 10, 20 o 30 mg. Continuar con bolus de Propofol de 1-20 mg para obtener adecuada nivel de sedación.
- Al iniciar la retirada del colonoscopio se reducirá a la mitad o se suspenderá en función de la presencia o no de pólipos a extirpar.

B) Propofol

- Al 2% en frascos de 50 ml
 - Bomba a 100 ml/h hasta sedación (cuando deja de contestar)
 - El volumen infundido se multiplica por 4 y el valor obtenido será el ritmo de perfusión ($VI \times 4 = \text{ml/h}$) que se dejará hasta llegar a ciego.
 - Al iniciar retirada se reducirá el ritmo de perfusión a la mitad.
 - Al llegar a colon izquierdo, si no hay pólipos se suspende la perfusión
- Al 1% en frascos de 50 ml
 - Bomba a 200 ml/h hasta sedación (cuando deja de contestar)
 - Resto igual que en 2%
- Al iniciar la retirada del colonoscopio se reducirá a la mitad. Al llegar al colon izquierdo, si no hay pólipos, se suspende la perfusión.

Nota aclaratoria:

- Remifentanilo 1 ml = 1 mg
- Propofol al 1%: 1ml = 10 mgr
- Propofol al 2%: 1 ml = 20 mgr
- Midazolam 1 ml / 1 mgr: 1 ml = 1 mgr
- Midazolam 1 ml / 5 mgr: 1 ml = 5 mgr (mirar siempre la concentración del frasco)

Mesa supletoria:

- Deben estar siempre preparadas jeringas rotuladas
 - Atropina: en jeringa: 1ml = 1mgr
 - Flumazenilo (anexate) 1 ml = 0,1 mg. La ampolla tiene 5 ml, es decir 0,5 mg. Si es necesario empezar con 0,3 mg que son 3 ml.
 - Naloxona: 1 ml = 0,4 mg. La ampolla es de 1 ml. Esta se diluye en 20 ml con lo que cada ml tiene 0,02 mgr. Se pone 1-3 ml según sea necesario
 - Succinil colina: en ampollas de 2 ml = 100 mgr. Dosis 1mg / kg.

Material

- Cánula orofaríngea.
- Dispositivo para ventilación con mascarilla facial.
- Mascarillas faciales de distintos números.
- Dispositivos supraglóticos de distintos números.
- Laringoscopio con distintas palas.
- Tubos endotraqueales de distintos números.
- Sondas de aspiración.
- Carro de Anestesia que dispondrá de toda la medicación necesaria.

Recomendaciones generales para el uso de Remifentanilo

1. No administrar nunca en bolus.
2. Disminuir dosis recomendada:
 - En pacientes mayores de 65 años y/o ASA III-IV.
 - Si se premedica al paciente o se usa junto a otros hipnóticos o depresores del sistema respiratorio no sobrepasar los 0,05 mg/kg/min.
3. Reajustar la dosis en función de la frecuencia respiratoria. Es la mejor forma de controlar el fármaco. La depresión respiratoria revierte en 1-2 minutos tras el cese de la administración del fármaco.
4. Buscar la analgesia y el confort.
5. Utilizar bombas de perfusión con alarmas adecuadas.

Guía de actuación de enfermera de Anestesia en el área de endoscopia digestiva

La colaboración de enfermería con el anestesiólogo es fundamental, no sólo para sedar, sino también para agilizar el proceso previo a la técnica anestésica como en su desarrollo y en el cuidado del paciente en la bahía de recuperación.

El desarrollo de su trabajo se debe centrar en los siguientes puntos

1. Valorar el correcto funcionamiento de:
 - Los sistemas de monitorización.
 - Los sistemas de infusión
 - El sistema de aporte de O₂
 - El sistema de aspiración
 - Los sistemas necesarios en caso de reanimación cardiopulmonar
2. Preparación de fármacos, según protocolos:
 - Fármacos anestésicos
 - Fármacos de soporte vital indispensables.
3. Pre-procedimiento
 - Recepción del paciente
 - Valoración de:
 - Estado de ayuno (hasta 2 horas antes puede tomar líquidos claros)
 - Alergias
 - Patología asociada
 - Medicación habitual
 - Canalización de acceso venoso
 - Monitorización básica
4. Intra-procedimiento
 - Colocación del paciente
 - Soporte al anestesiólogo responsable

5. Post-procedimiento
 - a. Recuperación del paciente
 - b. Traslado a bahía de recuperación
6. Colaboración en trabajos de investigación clínica relacionados con Anestesia en esta área

Preparación del paciente

1. Canalización de vía periférica / Abbocat 20 G y colocación de llave de tres pasos más alargadera conectada a la llave y conectados al suero de arrastre, preferiblemente en brazo derecho.
2. Monitorización básica: ECG, PANI, Sat O2 y frecuencia respiratoria
3. Colocación de gafas nasales con O2 a 2-3 litros, con capnografía si es posible.

Pautas generales para selección de pacientes para exploraciones bajo sedación por anestesiista en régimen ambulatorio

A) Criterios de inclusión

1. Criterios médicos
 - Pacientes ASA I, II y III médicamente estables.
 - Pacientes ASA IV que hayan sido consensuados por el especialista que solicita la exploración y anestesiólogo como aceptables para un procedimiento concreto.
2. Criterios sociales
 - Deben venir con un acompañante adulto responsable del desplazamiento a domicilio y presente durante las horas posteriores al procedimiento
 - Los pacientes con limitaciones de su capacidad mental que dependan de alguien para entender y seguir instrucciones, desplazamiento, siempre deben estar acompañados por uno de los padres o tutor legal.

B) Criterios de exclusión (contraindicaciones)

1. Respiratorias
 - Insuficiencia respiratoria crónica agudizada
 - Asma no controlada
2. Cardiológicas
 - Isquemia inestable
 - Arritmia no controlada
 - Insuficiencia cardíaca descompensada
3. Neurológicas
 - Disminución del nivel de consciencia
4. Obesidad mórbida con patología cardíaca o respiratoria de base
5. Abuso reciente de alcohol o drogas

Cuidados post-sedación anestésica

Las recomendaciones para los cuidados post-sedación se deben basar en los estándares publicados por la ASA

- Estándar I
 - o Se debe disponer de una unidad o zona de recuperación post-anestésica adecuado, y todos los pacientes se trasladarán a dicha unidad.
- Estándar II
 - o El paciente trasladado al área de recuperación deberá estar acompañado por un miembro del equipo anestésico, monitorizado y vigilado continuamente.
- Estándar III

- Al llegar a la sala de recuperación será reevaluado y se informará a la enfermera y/o anestesiólogo responsable del área sobre la historia clínica, la técnica realizada y el estado del paciente.
- Estándar IV
 - El estado clínico del paciente debe evaluarse de forma continuada durante su estancia en la unidad de recuperación.
 - Debe concederse especial atención a la vigilancia de la oxigenación, circulación, respiración y temperatura.
 - La supervisión y coordinación médica del cuidado del paciente en la unidad de recuperación es responsabilidad del anestesiólogo
- Estándar V
 - El anestesiólogo es responsable de:
 - Dar el alta al paciente.
 - Los criterios de alta deben ser aprobados por el servicio de anestesiología y pueden variar en función de donde vaya el paciente.
 - Cuando no haya un médico responsable para el alta la enfermera de la unidad de recuperación determinará si el paciente cumple criterios para el alta.
 - Es necesario escribir en el expediente el nombre del médico que acepta la responsabilidad del alta.
- El alta domiciliaria es responsabilidad del anestesiólogo y del especialista que realiza el procedimiento diagnóstico y/o terapéutico.
- El paciente debe estar acompañado por un adulto responsable que entienda las instrucciones post-procedimiento
 - Restricciones posteriores al procedimiento como dieta, no conducir...
 - Pautas escritas para la administración de fármacos
 - Instrucciones para contactar con un médico en caso de problemas, incluyendo un número de teléfono.