



**Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento del Dolor**  
Consortio Hospital General Universitario de Valencia  
Grupo de trabajo SARTD-CHGUV para Anestesia en Oftalmología

**PROTOCOLO DE ANESTESIA EN LESIONES PENETRANTES DEL GLOBO OCULAR**  
**Dra Veronica Planelles, Dra Lorena Muñoz**

## VALORACIÓN PREANESTÉSICA

### Primero, hay que hacer una valoración global del paciente :

- Emergencia: Vía aérea y estabilidad hemodinámica.
- Exploración física general, nivel de conciencia, focalidad neurológica.
- Pruebas de imagen: ecografía y/o TAC.
- Anestesia-Oftalmología-Neurocirugía.
- ¿Riesgo de aspiración pulmonar elevado?. Estómago lleno: ¿puede demorarse unas horas?.
- Severidad de la lesión ocular: tipo, longitud, anterior o posterior. Tipo de lesión.
- Agudeza visual
- ¿Ojo viable?
- Urgencia de la cirugía
- Otras lesiones asociadas: TCE, cuello?

## ANESTESIA GENERAL

Tradicionalmente la de elección, sobre todo cuando se trata de lesiones penetrantes extensas y/o posteriores, cirugía de retina, enucleaciones, pacientes no colaboradores, pediátricos, intoxicados, existen lesiones asociadas a parte de las oculares.

**PREMEDICACIÓN:** suelen ser estómagos llenos, por tanto, hay que evitar aspiración, sedación y analgesia adecuadas:

- Metoclopramida 10 mg i.v, Ranitidina 50 mg i.v, Citrato sódico 15 ml v.o.
- Midazolam 0,03 mg/kg ó Clonidina oral 5mcg/kg (ansiolisis, antiemético, disminuye la respuesta hemodinámica a la IOT ).
- Analgesia Fentanilo 1 mcg/kg
- Atropina 0,01 mg/kg i.v
- Antibiótico profiláctico: Ciprofloxacino y Cefazolina

**INDUCCIÓN:** disminuir la respuesta simpática y conseguir unas condiciones de IOT óptimas para evitar incrementos de PIO que puedan ser perjudiciales para el globo ocular y su contenido, pero también conseguir una IOT rápida para evitar aspiración pulmonar:

- Preoxigenación cuidadosa sin comprimir el globo ocular.
- Propofol o Tiopental. Si estabilidad hemodinámica valorar Etomidato (premeditar con midazolam para evita mioclonías.
- Para evitar la respuesta simpática se puede administrar: lidocaína 1,5 mg/kg iv ó beta-bloqueantes como esmolol 0,25-0,5 mg/Kg .
- Fentanilo 1-2 mcg/Kg ó remifentanilo 0,05- 0,1 mcg/Kg/min.
- Relajación muscular: succinilcolina 1 mg/Kg con cebado de RMND 3 minutos antes ó rocuronio 1,2 mg/Kg .

### **MONITORIZACIÓ:**

- PANI, ECG continuo, pulsioximetría, capnografía, TOF, BIS, T<sup>a</sup>, según el estado clínico del paciente valorar PAI/PVC.

**MANTENIMIENTO:** conseguir una adecuada profundidad anestésica, analgesia y relajación para evitar incrementos bruscos de presión arterial, accesos de tos, etc..

- Sevoflurano CAM 0,6-1,2 ó pciv propofol.
- Remifentanilo (0,05-0,2 mcg/Kg /min).
- Pcv RMND.

Objetivo: Ventilación controlada con normocapnia, evitar hipoxia y evitar N<sub>2</sub>O si afectación retina: uso de gases en cavidad vítrea.

**DESPERTAR:** despertar suave evitando accesos de tos, vómitos, y picos tensionales.

- Antieméticos.
- Reversión relajación muscular: Sugammadex (dosis según profundidad) o neostigmina y atropina.
- Descomprimir estómago con SNG o SOG, cuando el paciente todavía está profundo.
- Lidocaína 1,5 mg/kg iv 5-10 minutos antes de despertar.
- Remifentanilo o fentanilo.
- Pequeña dosis de anestésico iv.
- Mantener normocapnia.

### **POSTOPERATORIO:**

- Prevención de náuseas y vómitos: Metoclopramida, Ondansetrón, dexametasona
- Analgesia: AINEs, Paracetamol, opioides.
- paciente tranquilo, evitar llanto, tos, etc...

### **ANESTESIA REGIONAL:**

Normalmente no es la de elección. Podríamos considerarla en lesiones pequeñas (córnea, limbo o esclera a menos de 5 mm del limbo), pacientes colaboradores y/o pacientes en los que la anestesia general supone un riesgo muy alto. Siempre considerando la duración de la cirugía, qué es lo que van a realizar y la habilidad del cirujano, el cual debe estar de acuerdo.

- Anestesia tópica o anestesia peribulbar: máximo 8 ml (Lidocaína 2%/ Bupivacaína 0,75%/hialuronidasa), hay que recordar que la inyección de anestésico local en la órbita también eleva la PIO.

Monitorización (ECG, PANI, FC, SO<sub>2</sub>).

- Atropina: 0,01 mg/Kg
- Sedación: Midazolam ( 0,5-2 mg), perfusión de propofol (0,5-2,5 mg/kg/h), fentanilo bolus (1 mcg/Kg).
- Evitar, tos, movimiento y náuseas.