



CONSORCI  
HOSPITAL GENERAL  
UNIVERSITARI  
VALÈNCIA



## Protocolo de Anestesia en Craneotomía con el paciente Despierto

Grupo de trabajo SARTD-CHGUV para Neuroanestesia

Dr<sup>a</sup> Lydia Salvador; Dr<sup>a</sup> Rosa Sanchis

# CRANEOTOMÍA CON EL PACIENTE DESPIERTO

## Objetivos anestesia

- Profundidad correcta durante craneotomía
- Suave transición anestesia- consciencia
- Consciente durante estimulación cortical
- Sedoanalgesia correcta.
- Evitar interferencia anestésicos con monitorización.
- Oxigenación-ventilación correcta
- Estabilidad hemodinámica
- Prevención edema cerebral
- Inmovilidad, comodidad.
- Cooperación paciente.

## Requisitos del paciente

**Consentimiento**  
**Preparación psicológica y**  
**multidisciplinar**

## Preoperatorio:

- Estándar neuroquirúrgico
- Mantener medicación:
  - Anticonvulsivantes
  - Corticoides



## Intraoperatorio

### Posición

Depende localización lesión.  
Fijación cabeza con Mayfield.  
Evitar decúbitos, comodidad.

### Medicación

Cefazolina 2g  
Ondansetrón 4 mg  
DXM 8mg  
AINES/ Paracetamol alternos/ 4h

### Material vía aérea y drogas preparado.

Fibroscopio, tubos nasales, LMA...

### Monitorización

ECG, PAI, SatpO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>, PVC, T<sup>a</sup> central,  
diuresis con sonda T<sup>a</sup>, BIS  
Vías: periférica > 18 G, arteria, vena central.

## “Asleep-Awake Asleep” + Anestesia locorregional

Dormido-despierto-dormido

### 1º período “Asleep”

a) Remifentanilo 0.05-0.2 µg/kg/min → Monitorizar PAI  
b) Propofol 3-4 mg/kg/h  
- Bolos 0.5-1mg/kg → pérdida consciencia → MLP + VM

Momento  
riesgo  
complicaciones

1. ALR cuero cabelludo
2. Fijación Mayfield
3. Craneotomía

Antes apertura duramadre

- Infiltración circunferencial base de cráneo  
- Ropivacaína 0.5-0.75% + adrenalina 1:200.000  
Volumen 40 ml, dosis segura: 4.3 mg/kg ó  
- Levobupivacaína 0.5% + adrenalina 1:200.000  
40 ml, ds: 2.5 mg/kg

Stop propofol  
↓ Remifentanilo al 50%  
Lidocaina 2% 1.5 mg/kg i.v → Extracción MLP

### 2º período: “Awake”

Ramsay 2

Remifentanilo 0.025-0.1 µg/kg/min  
Gafas nasales

1. Mapeo cortical
2. Mapeo subcortical (?)

Fin resección lesión

### 3º período: “Asleep”

Ramsay 3-5

a) Reiniciar P.propofol  
b) RMF 0.05-0.1 µg/kg/min  
V. Espontánea  
- MLP si alto riesgo

Cierre craneotomía



## COMPLICACIONES + FRECUENTES Y TTO

### Convulsiones

MDZ/ Propofol

Suero salino frío en el campo

Asegurar ventilación del paciente

### Respiratorias

Hipoventilación:

FR < 10, EtCO<sub>2</sub> > 45

OVRS

} ↓ RMF/Propofol → LMA

Tos, valsalva de asleep → awake

### Nauseas-vómitos

Prevención!!

### General

Cansancio, somnolencia, falta de cooperación

### Hemodinámicas

#### **HTA:**

Urapidilo/ Labetalol 5-10mg cada 5-10'

#### **Hipotensión arterial**

Efedrina/Fenilefrina

#### **TQ**

Nivel de sedación:

- Bajo: ↑ Perfusiones RMF/ Propofol

- Adecuado:

Hipovolemia: Fluidos

Esmolol

#### **BQ**

↓ Perfusiones RMF/ Propofol

Atropina

### **Reflejo trigémino-cardíaco**

Detener el estímulo, instilar Lido 2%

### **Embolismo aéreo**

↓ EtCO<sub>2</sub>, ↓ SatpO<sub>2</sub>, ↓ PA, ↑ FC

Inundar campo Suero Salino, trendelemburg,

aspiración por catéter PVC, ↑ FIO<sub>2</sub>, +/- drogas vasoactivas

### **Edema cerebral**

↑↑ TA, hipoventilación, complicación cirugía

Control vía aérea

Medidas antiedema

Manitol 0.25-2g/ kg

Hiperventilación

Control TA

Sedación/ analgesia/ relajación.

## Postoperatorio

### **UCC, URPQ 24h**

-Control TA, fluidos, electrolitos, nivel de consciencia.

-Paracetamol/ dexketoprofeno alternos/ 4h

### **-Complicaciones:**

Infeción

Convulsiones

Disfunción neurológica

Sangrado

Edema cerebral y ↑ presión intracraneal

} TAC  
CRANEAL