

ANESTESIA EN TRES FASES PARA MAPEO CORTICAL EN NEUROCIRUGIA

José Carlos Chávez Fajardo.

Departamento Anestesiología INEN.

OBJETIVO DE LA PRESENTACION : Mostrar nuestra experiencia.

- Anestesia en tres fases para mapeo cortical en neurocirugía de áreas elocuentes.
- Nuestros pacientes: Tres hombres y dos mujeres.
- Edades: entre 67 y 23 años de edad.
- Periodo: Mayo del 2015 a Junio del 2016.

REQUERIMIENTOS

Paciente:

1. Cumpla con las indicaciones y no tenga contraindicaciones.
2. Suficientemente motivado, con capacidad comprensión y colaboración.
3. Adecuada condición física.

Equipo: Personal responsable de preparar al paciente.

1. Neurocirujanos.
2. Anestesiólogos.
3. Neurofisiólogo.
4. Psiquiatra y psicólogo.
5. Enfermero.

INDICACIONES

- Resección de tumores que afectan áreas elocuentes cuya resección quirúrgica pone en riesgo al paciente de quedar con una severa discapacidad física.
- Cirugía de la epilepsia.

CONTRAINDICACIONES

- Paciente no colaborador.
- Disminución del estado de conciencia.
- Retardo mental.
- Profunda disfasia o problemas del lenguaje.
- Anticipada dificultad para la intubación.
- Lesión altamente **vascularizada** con significativo compromiso de la duramadre.
- Lesiones de la parte baja del lóbulo occipital.
- Apnea obstructiva del sueño.
- Niños menores de 10 años.
- Obesidad (relativa).
- Baja tolerancia al dolor (relativa)
- Tos crónica (relativa).
- Convulsiones no controladas (relativa)

PREPARACION DEL PACIENTE

- Evaluación preanestésica.
- Revisar terapia anticonvulsivante.
- Informar al paciente sobre las características del procedimiento, utilizando material audiovisual y material especialmente seleccionado.
- Familiarizarlo al paciente con el personal que participara en el procedimiento , instalaciones y equipos biomédicos.
- Conocer de los resultados de la evaluación psiquiátrica y psicológica del paciente. Para ayudar a resolver sus preocupaciones y fortalecer sus motivaciones.

OBJETIVOS ANESTESIA.

- Primera fase (dormido):1)Profundidad anestésica adecuada para la craneotomía .2)Control de la vía aérea.3)Bloqueo neuromuscular de fácil reversión o evitar.3)Anestesia regional.
- Segunda fase (despierto): 1)Despertar suave ,con control de la respuesta neuro vejetativa, mediante una sedación consciente y efecto de anestésicos locales. 2)Conciencia durante la estimulación cortical.3)Mecánica ventilatoria y gasometría adecuada.3)Estabilidad hemodinámica.3)Prevención del edema cerebral.
- Tercera fase(dormido):1)Bloqueo de la sensibilidad mediante una sedación mas profunda que en la fase anterior preservando una adecuada función respiratoria.

PROCEDIMIENTO ANESTESICO

PRIMERA FASE

- Premedicación.
- Antibiótico profilaxis.
- Monitorización.(BIS o Entropia)
- Inducción anestésica. Remifentanilo TCI.Propofol TCI.Dexmetomidina infusión continua.
- Control de la vía aérea : Mascara Laríngea (LMA).
- Acceso venoso central.
- Línea arterial.
- Terapia anticonvulsiva : Fenitoína.
- Terapia para edema cerebral: Dexametasona , solución hipertónica de sodio o manitol.

ASA 1 RQ (17)
ANESTESIA
 (H) (I) (S) (D)
 (NO2) (Propofol)
 (Keta) (Otro)



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGÍA
HOJA DE CONTROL ANESTÉSICO INTRA OPERATORIO



Dpto. (Abn) (CC)
 (Gine) (Noci)
 (SHTM) (Uro)
 (T) (RT) (Plast)

Dosis total FT Edad 67 Est 165 Peso 60 Temp 36.5 PA 114/70 FECHA 21/05/15
 RNM (Atrac/Vecu) P 22 R 22 S202 872 O2 —
 (Rocu) (Dro) Hb 147g/l Hto 45605 O2+
 Dosis total RM DIAGNOSTICO tumor pulmonar 12g
 HISTORIA N 574255

NOMBRE Vilma Huamani Condor
 CAMA 541 SALA 10
 HORA 7:30 SATOP BSATOP

Tipo
 (Co) (Pro) (CDD)
 (Emg) (UCII)
VENTILADOR
 Total 300

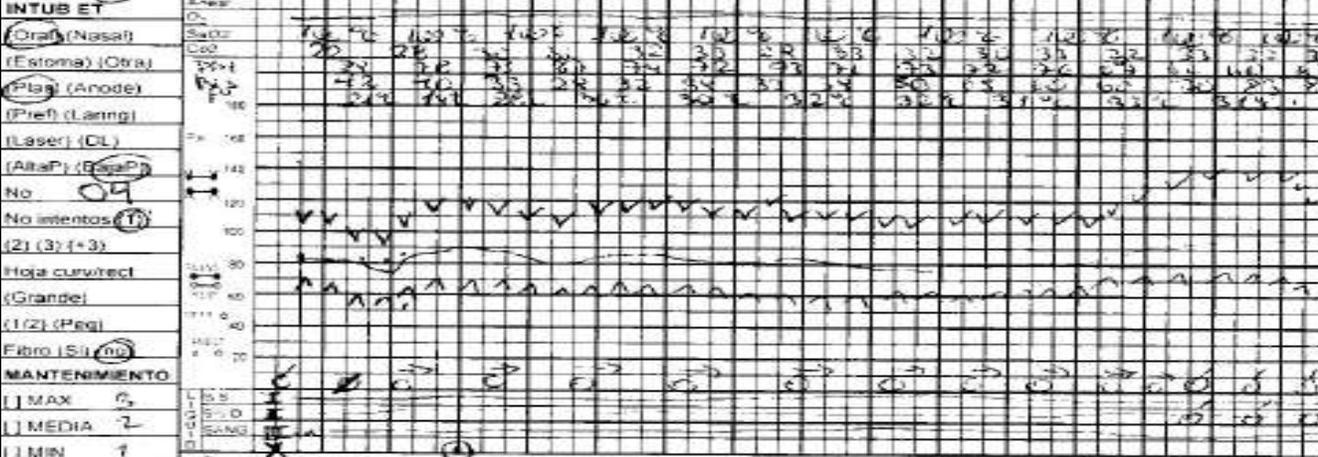
VENTILACIÓN PREMED ATP O2 5 ml NORA 7:30
 (Mascara) (TEI) Antecedentes Dx pulmonar, CA pulmonar, BIRD, Rx torax normal.
 (Masc Laringea)

FR 8
 PEEP —
 PIM 13
 FIO2 100%

(Otro) Cirugía realizada Craneotomía lateral E + Resección tumor
MONITOREO Anestesiólogos Dr. García / Dr. Chavoy / Dra. Pinochet
 Cirujanos Dr. Ojeda 10 S51

Complic. Qx.
 (Si) (No)
 Complic Anest
 (Si) (No)

(PAM) (EKG) Enfermera Lic. Rocio Paredes
 (SaO2) (Co2) Circulante Lic. Rosalinda Fernández TA 60
 (T) (PVC) (PAI) 90 15 30 45 110 15 30 45 110 15 30 45 110 15 30 45 110



LINEAS
 (1) (2) (3) (+3)
 Calibre 16/16
 (Mbsup) (Mbspl)
 (YE) (Y) (S)
 Arterial L-4
BALANCE SOP
 SS →
 LR
 DRW5%
 GR
 PL
 PLAQ
 POLIG
 ALMID
 Sangrado →
DIURESIS
 Meds
 Final
 Mínima
 Total →

OTRO
 Lis O2 2F
REGIONAL
 (Rox) (Pera) (Ca) (Sg)
 (17x) (10) (2)

LAB/Hora	11:20	14:00
Hto	—	36K
Glucosa	5,2	—
Na/K/Cl	145/5 / 3,6 / 115/3	—
TPT/TP/APag	—	—
PO2/PHCO2	357 / 73 / 34,2	—
HCO3/Cl	19,1 / 10,2	—
Otros	LaT c/c	—

COMENTARIOS (9 SS) Colocación de línea arterial en catéter Redon 14 70157. Sin complicaciones
 (12-20) paciente despertó por un breve periodo de menor ventilación. Se realizaron 4 intentos exitivos
 al momento de la sedación se disminuyó dosis de Remifentanyl a 2mg/ml, propofol de
 2mg/ml a 1mg/ml y Desamotaxolona a 0,25 mg/ml. Se efectuó un TGBIS y
 despertó espontáneamente a 86 O2

Edad 23 Est. 145 Peso 47 Temp 36 PA 10/58 FECHA 23/10/116

RNM(Atrac)(Vecu) P 78 R 13 SaO2 100 CO2 35

(Rocu) (Otro) Hb 14.7 Hto. 419 G.S 0.11

Dosis total RM DIAGNOSTICO plPomca Fronte Pupule 170

HISTORIA N° 598890

NOMBRE Montado Onofre Fabrik

CAMA 637 SALA 10

Ventilación PREMED - HORA - SATISF INSATISF

(Mascara) (TET) Antecedentes Convulsion (hace 1m) en HO

(Masc. Laringea)

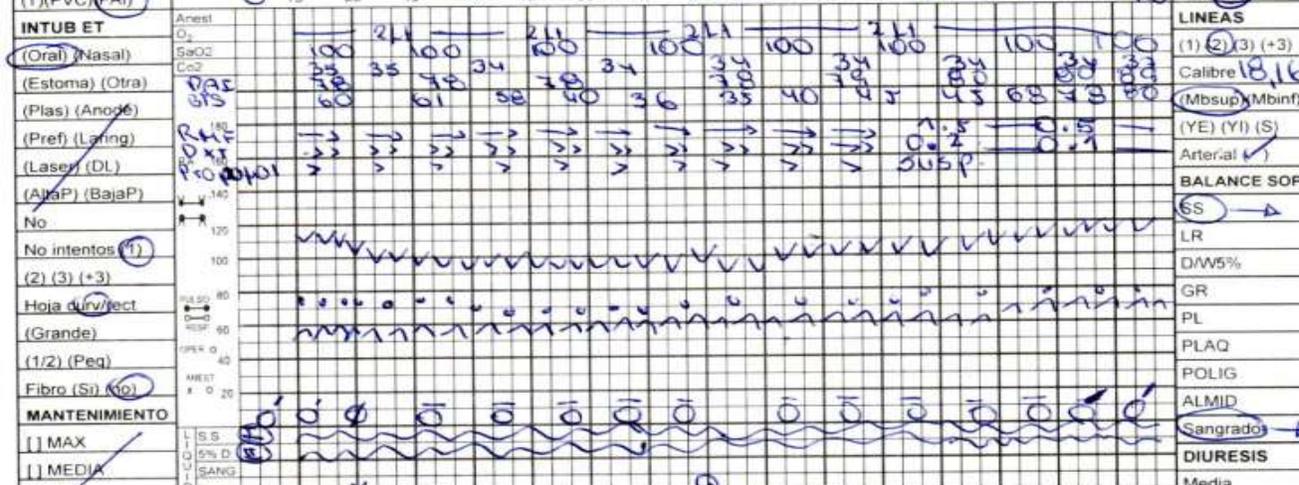
(Otro) Cirugia realizada →

MONITOREO Anestesiologos R. Ayala, B. Aguirre, Bot. Velasco, M. Chavez

(PAN) (EKG) Cirujanos Dr. Ojeda, Bot. Polack

(SaO2)(CO2) Enfermera Lec. Conarta, Circulante Lec. Garcia TA. →

(T)(PVC)(PAI) 8 15 30 45 9 15 30 45 10 15 30 45 11 15 30 45 12



HOJA DE ANESTESIA N° 11

O2 x MOSCICA.

1) Remopon 1000 rce 4mg/ml

2) Propofol rce 400mg/ml

3) Dexketoprofeno 0.200mg/ml

Coocacion HL N° 3 x 0.15%

4) Bupivacaino 0.5% + carb. Retro y precurvador 11/100cc

1% Lidoc (15ml), BPO 0.25% 1ml Clu

5) Doxametonona 8mg Gasas y Argollas (completo) (incompleto)

6) Fentanyl 100mcg

7) Morfina 10mg 150cc

CHAVEZ FAJARDO JOSE CARLOS
CMP: 30975

COMENTARIOS < 9:15 > Prueba asepsia y antisepsia se coloca L.A en el art. rodici 23; Cl Agujer N° 22 01 sin Complicacion.

< 10:18 > Incision de cuero cabelludo sin cambios hemodinamicos.

Pa: 98/60 mmHg, FC: 66, Lat: 72, PRS: 43, Dxm: 0.200mg/ml, RHF: 2.5 ng/ml, Propofol: 2.800mg/ml.

< 11:00 > Se abre duricavante x susp. Propofol, ropulo RHF: 2.5 ng/ml, Dxm: 0.2

Dosis total FT: — Edad 23 Est. 1.45 Peso 41 Temp 36 PA 107/78 FECHA: 23/06/16
 RNM(Atrac)(Vecu) P 38 x' R 13 x' SaO2 100 % CO2 35
 (Rocu) (Otro) Hb 14.7 Hto 41.9 G S. 0.14
 Dosis total RM — DIAGNOSTICO Colapso Fronto Insul. Iza
 HISTORIA N° 598890 CAMA 637 SALA 10

Ventilación PREMED — HORA — SATISF INSATISF
 (Mascara) (TET) Antecedentes Convulsión (hace 1a) Ha.
 (Masc. Laringea) (Otro) Cirugía realizada Craneotomía Fronto-Parietal + Resección tumor.

MONITOREO Anestesiólogos R. Ayuso R. Aguilar Bot del Camps Dr. Long
 (PANI) (EKG) Cirujanos Dr. Ojeda Bot. Polack Dr. Rubio. TO: 4hr.
 (SaO2) (CO2) Enfermera Lic. Concha Circulante Lic. Garcia. TA: 5hr.
 (T) (PVC) (PAI) 12 15 30 45 13 15 30 45 14 15 30 45 15 15 30 45



HOJA DE ANESTESIA N° 11
 8) Ondansetron 4mg. <12:13>
 9) Parecoxib 40mg. <12:30>
 10) Morphina 4mg. inf <14:00>

Gasas Argollas (completo) (incompleto)
 al final PA 110/60 FC: 84 SaO2: 100%
 CHAVEZ FARRERO JOSE CARLOS
 CMP: 30979

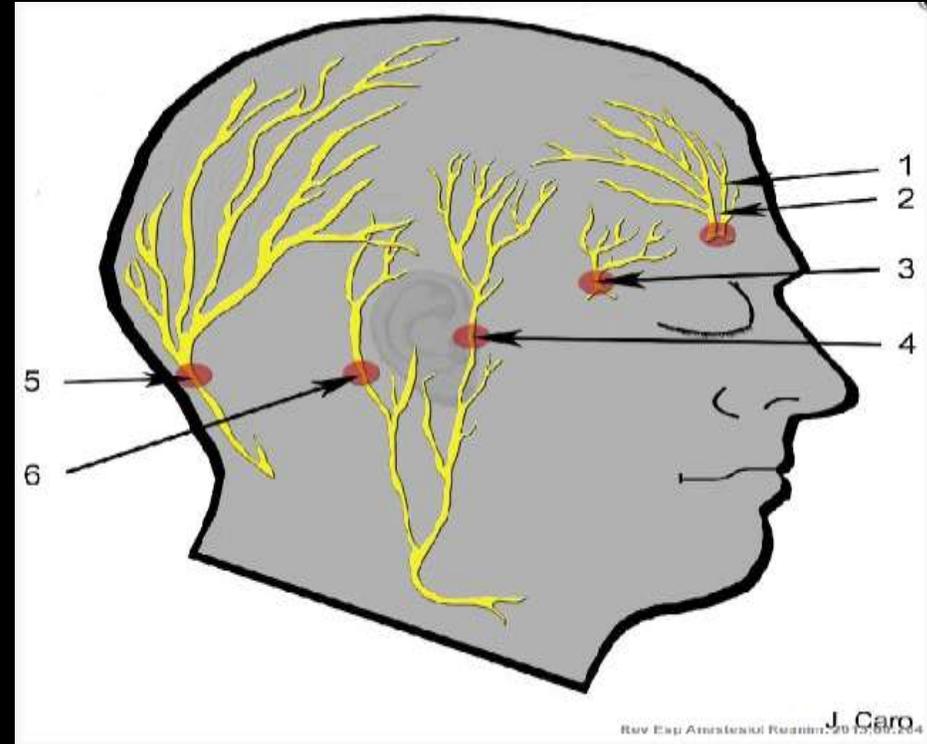
COMENTARIOS <12:20> Diuresis: 1300 cc
 <14:00> Cierre piel se suspende Demetomidina y <14:10> suspende RHF

Anestesia Regional.

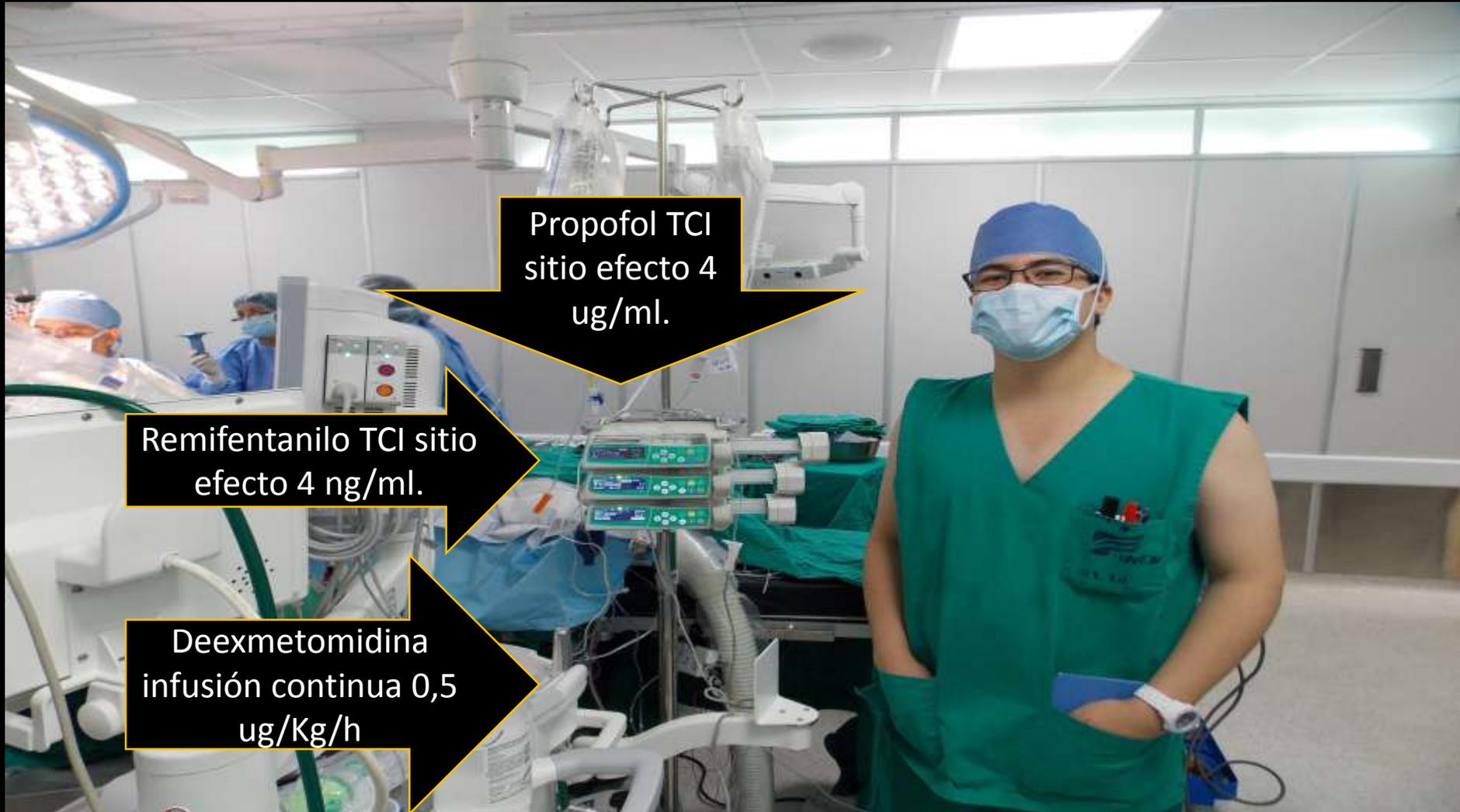
Bloque con anestésicos locales : lidocaína, bupivacaína mas adrenalina.

Inervación del cuero cabelludo.

- 1: Nervio supratroclear.
- 2: Nervio supraorbitario.
- 3: Nervio cigomático-temporal.
- 4: Nervio aurículo-temporal.
- 5: Nervio occipital menor.
- 6: Nervio occipital mayor (Arnold).



Inducción Anestésica.

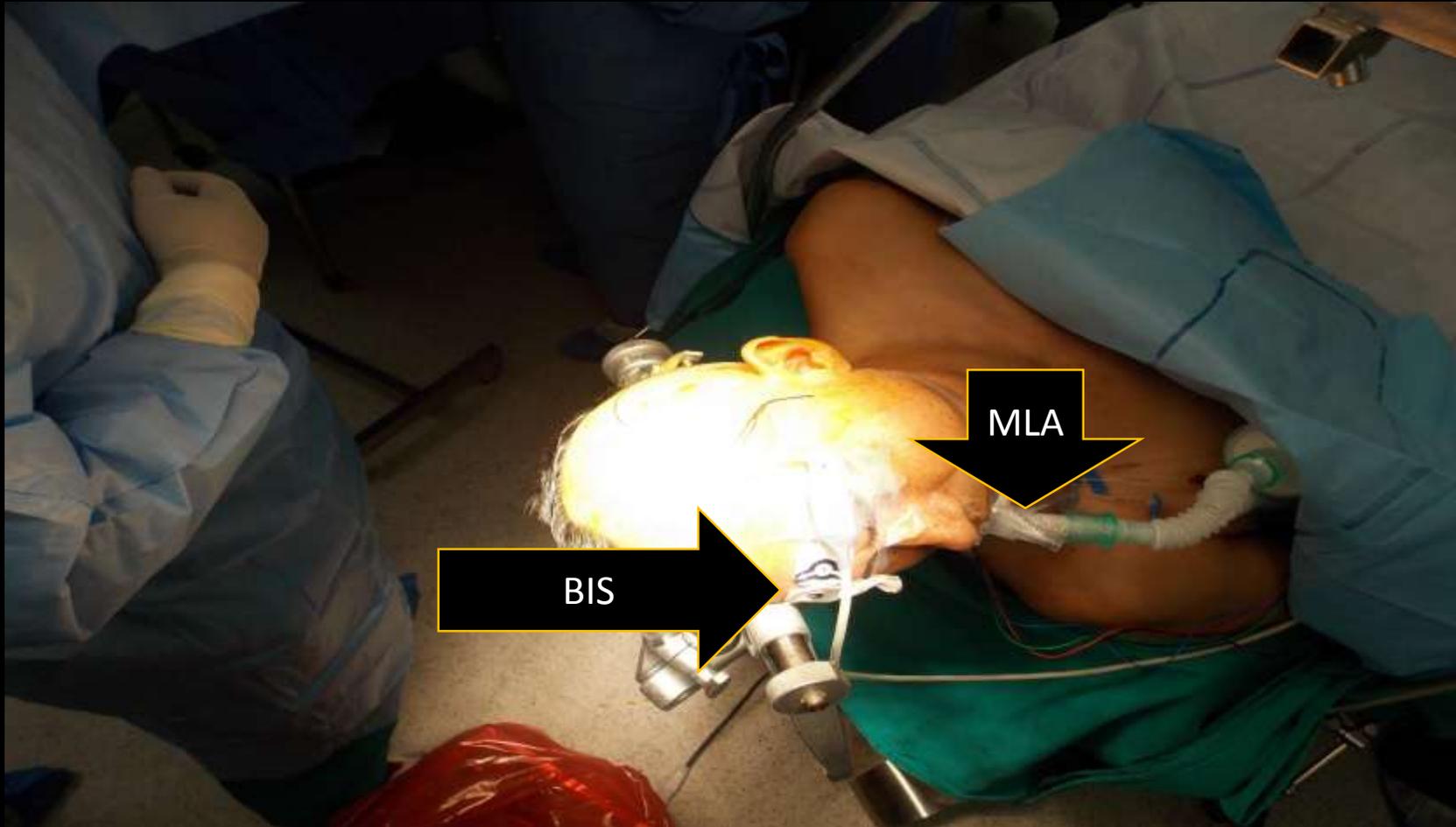


Propofol TCI
sitio efecto 4
ug/ml.

Remifentanilo TCI sitio
efecto 4 ng/ml.

Dexmedetomidina
infusión continua 0,5
ug/Kg/h

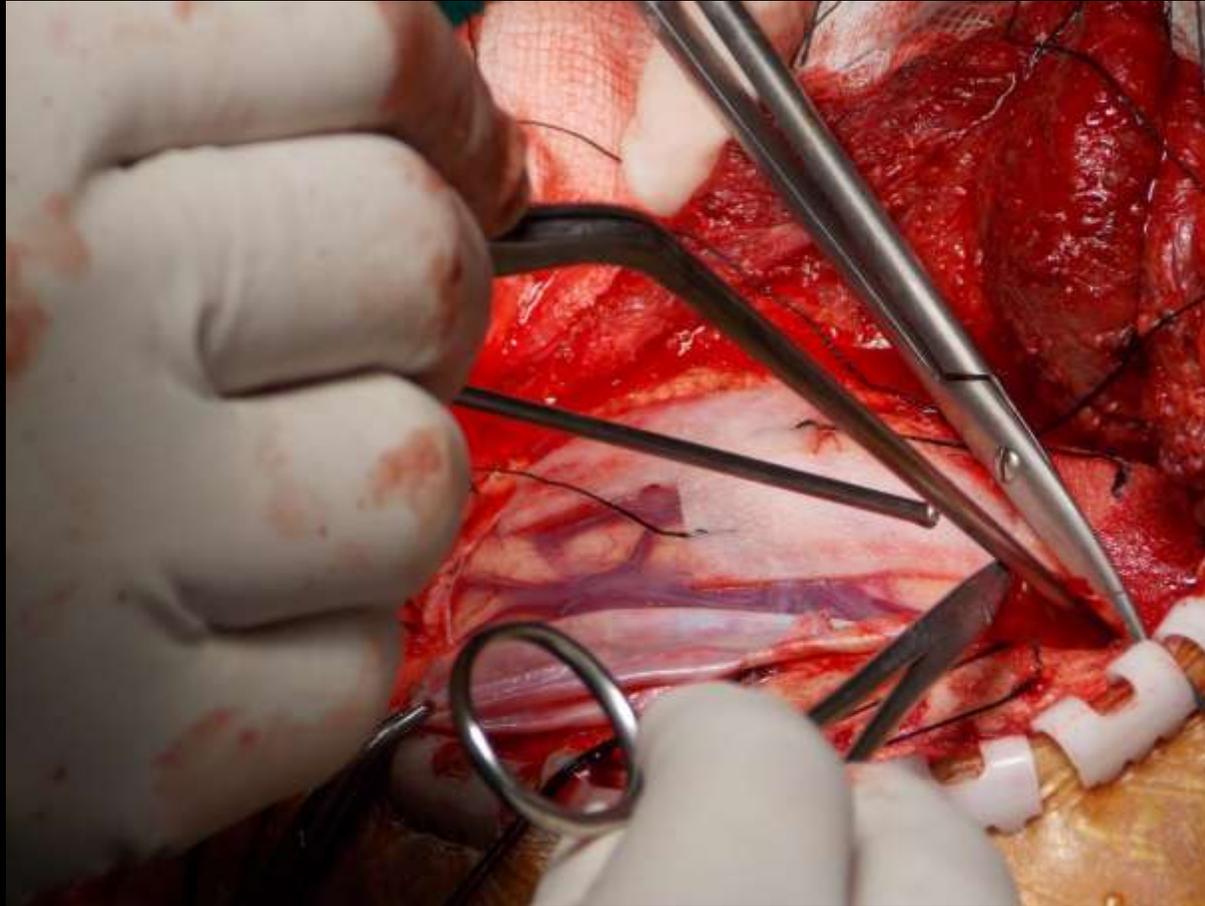
Control de la Vía Aérea con máscara laríngea



Craneotomía.



Craneotomía



Segunda fase.

- Despertar del paciente: Se suspende la administración de Propofol, se reduce la administración de Remifentanilo de 50% en 50% y de igual forma la Dexmetomidina.
- Se retira la mascara laríngea.
- Se cuida la comodidad y temperatura del paciente.
- Se realiza el mapeo cortical.

Ambiente adecuado.



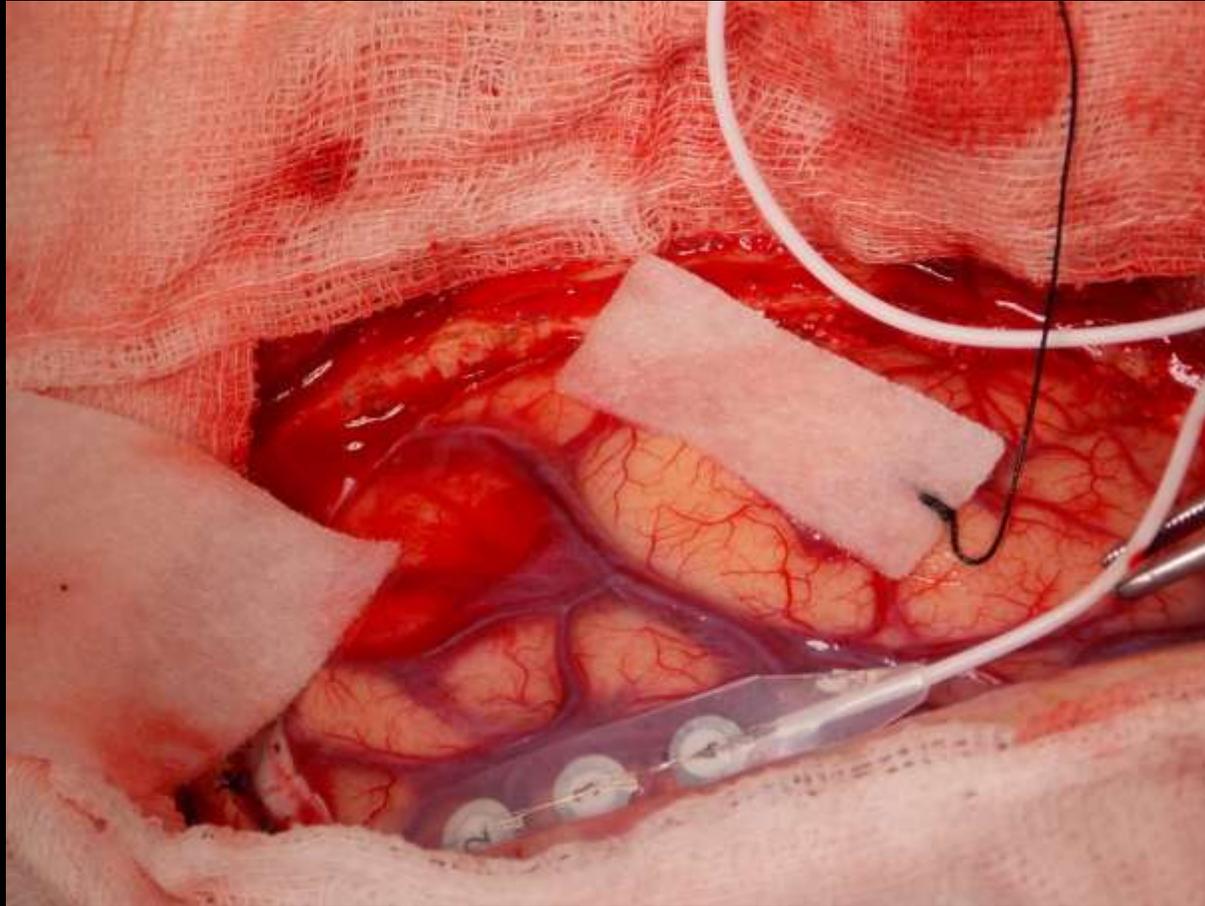
Retiro mascara laríngea.



Retiro mascara laríngea.



Mapeo cortical.





•

• GRACIAS