



## Protocolización de técnicas anestésicas y analgésicas para cirugía de pierna y pie

Dr. Francisco Gil Dra. Lourdes Navarro

Servicio de Anestesia Reanimación y Tratamiento del Dolor Consorcio Hospital General Universitario de Valencia Sesión de Formación Continuada Valencia 8 de junio de 2010

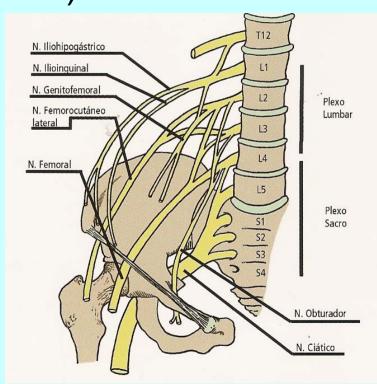
## INERVACIÓN PIERNA Y PIE

## PROTOCOLO PARA CIRUGÍA MAYOR

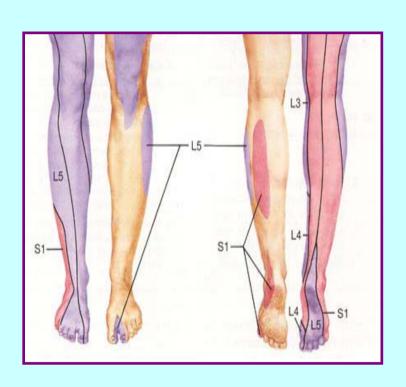
PROTOCOLO PARA CIRUGÍA AMBULATORIA

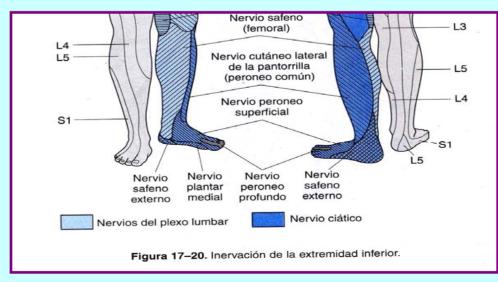
## INERVACIÓN PIERNA y PIE

- Plexo Sacro (L4-L5 y S1-S4)
  - 1) N.Glúteo superior
  - 2) N.Ciático Mayor
  - 3) N.Ciático Menor
- Plexo Lumbar (L1-L4)
   N. Femoral
  - 2) Abdominogenitales > y <
  - 3) Femorocutáneo
  - 4) Genitocrural
  - 5) Obturador.



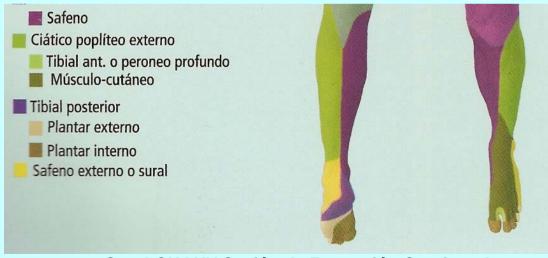
# INERVACIÓN PIERNA y PIE





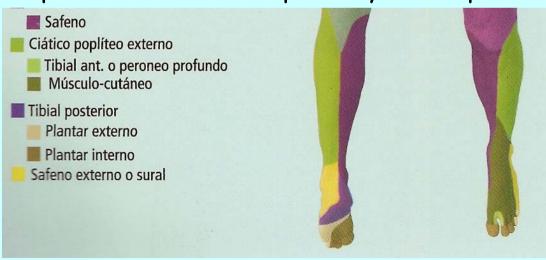
# INERVACIÓN PIERNA y PIE ciático menor

- 1) Ciático poplíteo interno = TIBIAL POSTERIOR
  - Desciende por parte posterior pierna
  - rama: <u>safeno EXTERNO = SURAL</u> sensibilidad maleolo externo + dorso pie



# INERVACIÓN PIERNA y PIE ciático menor

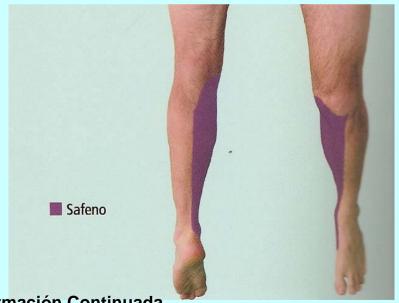
- 1) Ciático poplíteo externo = PERONEO COMÚN Rodea cuello peroné y divide en:
  - <u>Tibial ANTERIOR</u> (mixto): sensibilidad articulación tobillo y tarso metatarsiana
  - <u>Músculo-cutáneo = PERONEO SUPERFICIAL</u>: piel antero-interna pierna y dorso pie



# INERVACIÓN PIERNA y PIE nervio femoral

Da una rama sensitiva: N.SAFENO INTERNO que recoge sensibilidad de:

- cara interna pierna
- cara interna tobillo
- cara interna pie + 1er dedo



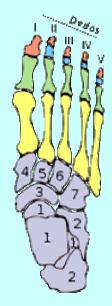
# ANATOMÍA TOBILLO y PIE

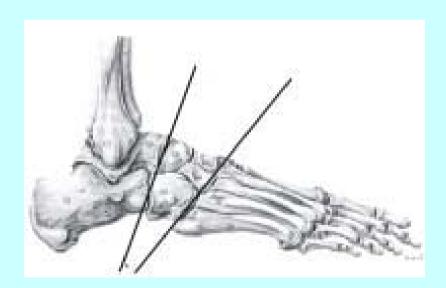
- 1) RETROPIE: tendón Aquiles, calcáneo, astrágalo
- 2) MEDIOPIE: escafoides, cuboides, tres cuñas
- 3) ANTEPIE: 5 metatarsianos, falanges



Huesos del pie derecho Vista dorsal

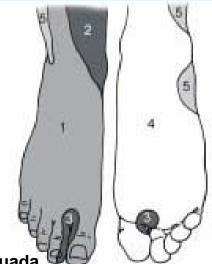
- 1. Astragalo
- 2. Calcaneo
- 3 Navigular
- 4. Primer cuneiforme
- 5. Segundo cuneiforme 6. Tercer cuneiforme
- 7. Cuboides





# INERVACIÓN TOBILLO y PIE

- 1) N.Peroneo superficial = músculo-cutáneo
- 2) N.Safeno interno (rama n.femoral)
- 3) N. Tibial anterior = peroneo profundo
- 4) N. Tibial posterior
- 5) N.Safeno externo



TIPOS DE CIRUGÍAS

TÉCNICA ANTESTÉSICA

ANALGESIA POSTOPERATORIA

## TIPOS DE CIRUGÍAS

- 1- Fracturas tibia/peroné proximal
  - Rafi
  - Clavo endomedular
  - Fijador externo
- 2- Fracturas tibia y peroné distal, tobillo y pie
- 3- Artroscopia tobillo
- 4- Artrodesis tobillo
- 5- Reconstrucción ligamentos tobillo
- 6- Amputaciones

## TIPOS DE CIRUGÍAS

## FRACTURAS TIBIA / PERONÉ (proximal)

## A) RAFI

- <u>Técnica qx</u>: colocación de placa + tornillos (puede precisar injerto cresta ilíaca)
- <u>Indicaciones</u>: fx meseta tibial, tibia proximal, artritis degenerativa rodilla (varo/valgo)
- Posición: supino
- <u>Duración</u>: 2,5- 3 h
- <u>Incisión</u>: longitudinal a lo largo parte proximal pierna





## TIPOS DE CIRUGÍAS

## FRACTURAS TIBIA / PERONÉ

## B) CLAVO ENDOMEDULAR

- 1) <u>Técnica qx:</u> colocar clavo en interior canal medular
- 2) Indicaciones: fracturas diáfisis
- 3) <u>Posición:</u> supino con tracción (agujas en calcáneo)
- 4) Duración: 2h
- 5) <u>Incisión</u>: longitudinal sobre tendón rotuliano



## TIPOS DE CIRUGÍAS



## FRACTURAS TIBIA / PERONÉ (proximal)

## C) FIJADOR EXTERNO

- 1) <u>Técnica qx:</u> colocación agujas percutáneas, alineamiento de fractura y mantenimiento.
- 2) <u>Indicaciones:</u> fx abiertas traumáticas, acortamiento MMII
- 3) Posición: supino
- 4) Duración: 30 min-1h
- 5) <u>Incisión</u>: punzante (agujas percutáneas)



## TIPOS DE CIRUGÍAS

#### RAFI FRACTURAS TIBIA DISTAL/TOBILLO/PIE

- 1) <u>Técnica qx:</u> apertura piel, visión fractura, alineamiento de la misma, fijación con placa/tornillos.
- 2) Indicaciones: fracturas tibia distal, tobillo y pie
- 3) Posición: supino
- 4) Duración:2h
- 5) <u>Incisión</u>: longitudinal sobre zona fx (maleolo medial/lateral)





Sartd-CHGUV Sesión de Formación Continuada Valencia Fecha 8/06/2010





## TIPOS DE CIRUGÍAS

#### ARTROSCOPIA TOBILLO

 <u>Técnica qx:</u> colocación puertos (antero/postero mediales/laterales)

• <u>Indicaciones</u>: traumatismos, infecciones, artritis (diagnóstica

o terapéutica)

<u>Posición</u>: supino

<u>Duración</u>: 1h

<u>Incisión</u>: punzante (trócares)





## TIPOS DE CIRUGÍAS

### ARTRODESIS TOBILLO

- 1) <u>Técnica qx:</u> fusión tobillo (tibia-astrágalo)
- 2) <u>Indicaciones</u>: artritis dolorosa articulación.
- 3) <u>Posición:</u> supino
- 4) Duración: 2h
- 5) <u>Incisión</u>: línea media, anterior a tibia distal

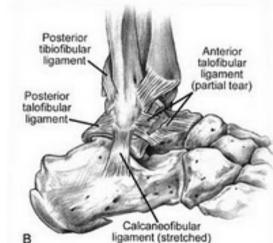




## TIPOS DE CIRUGÍAS

## RECONSTRUCCIÓN LIGAMENTOS TOBILLO

- <u>Técnica qx:</u> liberación tendón del peroneo corto y unión al calcáneo
- · <u>Indicaciones</u>: inestabilidad lateral del tobillo
- Posición: supino
- Duración: 2h
- <u>Incisión</u>: línea media, anterior a tibia distal



### TIPOS DE CIRUGÍAS

## **AMPUTACIONES**

#### 1) DEBAJO RODILLA

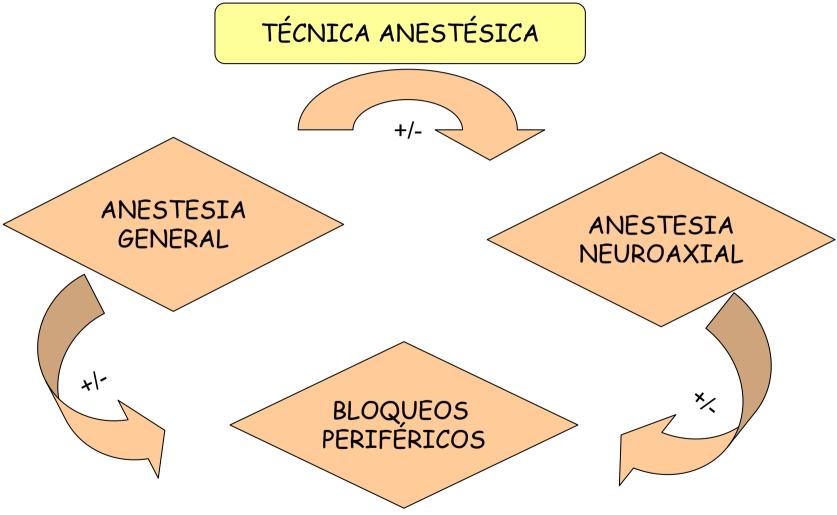
- 1) <u>Indicaciones</u>: miembro avascular, infecciones, traumatismo...
- 2) Posición: supino
- 3) Duración: 1,5h
- 4) Incisión: transversal, medial a la tibia (gran colgajo posterior)

#### 2) NIVEL TOBILLO

- 1) <u>Técnica qx:</u> desarticulación del tobillo
- 2) Posición: supino
- 3) Indicaciones: traumatismo, infección
- 4) <u>Duración</u>: 1,5-2h

#### 3) TRANSMETATARSIANA

- 1) Posición: supino
- 2) Indicaciones: infección o necrosis isquémica dedos.
- 3) Duración: 1-2h
- 4) Incisión: dorsal a nivel metatarsiano y plantar.



## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANESTESIA GENERAL

- · Cirugías complejas y de larga duración
- · Cirugía hemorrágica
- · Posicionamiento incómodo para el paciente





Sartd-CHGUV Sesión de Formación Continuada Valencia Fecha 8/06/2010

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANESTESIA NEUROAXIAL



- Intradural
- Epidural
- · Combinada intradural-epidural



### Ventajas

- ID: rápido inicio acción
- EPIDURAL: catéter (DAP)

#### Inconvenientes

- Bloqueo bilateral (ambos MMII)
- Retención urinaria

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEOS PERIFÉRICOS

- · Troncos mayores: ciático, femoral
- Troncos menores:
  - ciático poplíteo /CPE/CPI
  - Bloqueo Safeno interno
  - bloqueo tobillo

- Ventajas: puede realizarse si toma
   ACO/sepsis
- -<u>Inconvenientes</u>: infección zona bloqueo

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEO CIÁTICO POPLÍTEO

#### ANATOMÍA: HUECO POPLITEO

- Externa: biceps femoral
- Interna: semitendinoso
- Inferior: pliegue poplíteo





(Rev. Esp. Anestesiol. Reanim. 2004; 51: 604-607)

CASO CLÍNICO

#### Bloqueo poplíteo posterior guiado por ecografía

E. Rivas Ferreira\*, X. Sala-Blanch\*\*, X. Bargalló\*\*, M. Sadurní\*, A. Puente\*, J. De Andrés\*\*\*.

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Unidad de Ecografía. Centro de Diagnóstico por la Imagen (CDI). Hospital Clinic. Barcelona. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital Provincial de Valencia.

## TÉCNICA ANESTÉSICA

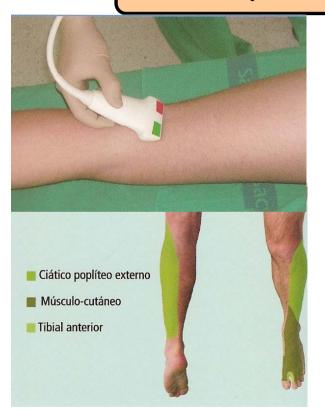
## BLOQUEO CIÁTICO POPLÍTEO

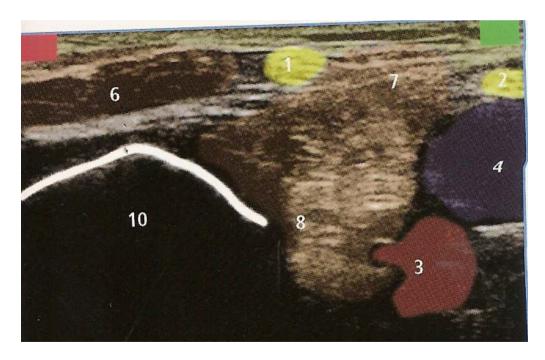
- 1) Colocación paciente decúbito prono, pierna elevada 30°
- 2) Se coloca el transductor en fosa poplítea
- 3) Visualizamos arteria poplítea, y encima se sitúa el nervio
- 4) Realizamos la inyección del anestésico local (20 ml) visualizando como queda rodeado completamente.
- 5) Si se utiliza neuroestimulador se puede observar flexión plantar.



## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEO CPE=PERONEO COMÚN

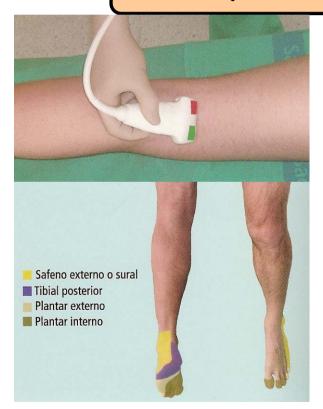


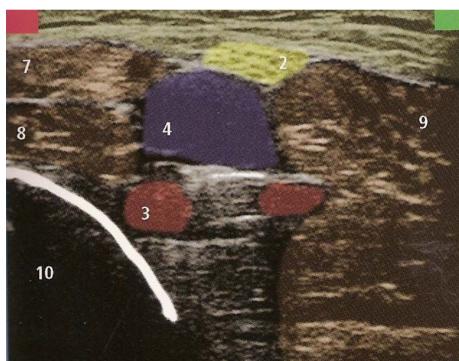


Sartd-CHGUV Sesión de Formación Continuada Valencia Fecha 8/06/2010

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEO CPI= TIBIAL POSTERIOR



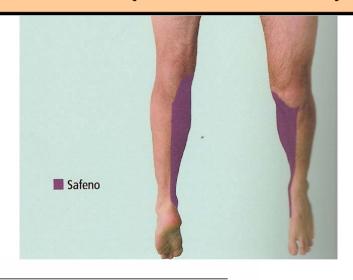


Sartd-CHGUV Sesión de Formación Continuada Valencia Fecha 8/06/2010

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEO SAFENO INTERNO (transartorial)





Can J Anesth/J Can Anesth DOI 10 1007/s12630-010-9317-1

CASE REPORTS/CASE SERIES

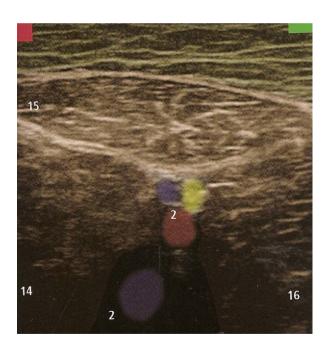
Efficacy of an ultrasound-guided subsartorial approach to saphenous nerve block: a case series Efficacité d'une approche sous-sartoriale guidée par ultrason pour l'anesthésie du nerf saphène interne: une série de cas

Phil B. Tsai, MD · Abhishek Karnwal, MD · Clinton Kakazu, MD · Vadim Tokhner, MD · Inderjeet S. Julka, MD

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEO SAFENO INTERNO

- 1) Paciente en decúbito supino, pierna ligera rotación externa
- 2) Sonda ecográfica transversal al eje longitudinal del muslo
- 3) Se localiza arteria y vena femoral (debajo m.sartorio)
- 4) Safeno interno se localiza a nivel supero-externo de los vasos
- 5) Inyectar unos 5ml de anestésico local

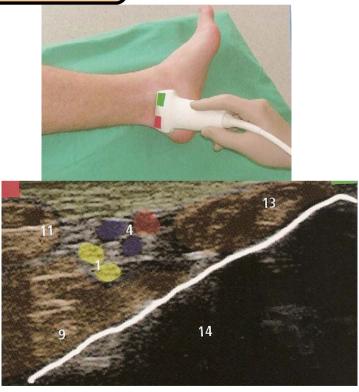


## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEO TOBILLO

## BLOQUEO TIBIAL POSTERIOR

- Decúbito supino + muslo rotación externa
- 2) Maleolo interno
- 3) Entre tendón Aquiles y arteria tibial posterior
- 4) Aguja conectada neuroestimulador: respuesta motora (flexión dedos pie)
- 5) 5-8 ml anestésico local

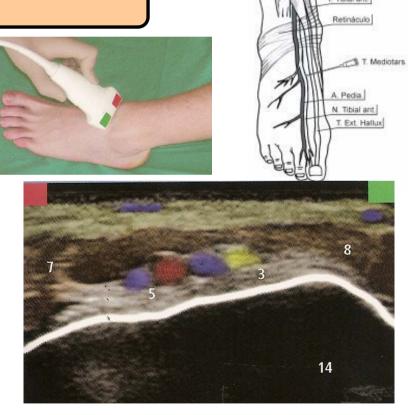


## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEO TOBILLO

## BLOQUEO N.TIBIAL ANTERIOR

- 1) Paciente decúbito supino
- 2) Aguja parte superior maleolo interno en la hendidura entre borde anterior tibia- tendón m.tibial ant
- 3) Perpendicular piel: 3-4 cm
- 4) 10 ml a.local



## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEO TOBILLO

## BLOQUEO MÚSCULO-CUTÁNEO

- 1) Misma posición antes, aducción pie
- 2) Infiltración 3-5 ml a local subcutánea desde borde anterior tibia- borde superior maleolo externo

### BLOQUEO N.SAFENO INTERNO

- 1) D.Supino + pierna rotación externa
- 2) Infiltrar 3-5 ml a.local sc desde borde anterior tibia a lo largo parte superior maleolo interno.



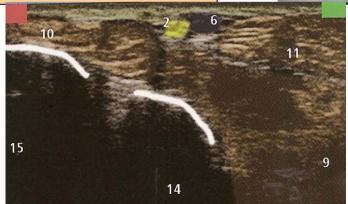
## TÉCNICA ANESTÉSICA

## BLOQUEO TOBILLO

## BLOQUEO N.SAFENO EXTERNO=SURAL

- 1) D.supino + pierna rotación interna
- 2) Infiltrar 3-5 ml a.local sc entre maleolo externo y t.aquiles.





Sartd-CHGUV Sesión de Formación Continuada Valencia Fecha 8/06/2010

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## USO DEL TORNIQUETE



## Objetivo isquemia:

- → hemorragia intraoperatoria
- Mejorar campo quirúrgico

Máximo 2 horas (recomienda reperfusión 15 min c/1,5 h)

La zona de colocación condiciona el **tipo de técnica anestésica** a utilizar:
-<u>Muslo</u>: neuroaxial/ciático + femoral/AG
-<u>Pierna</u>: poplíteo + safeno ó
Poplíteo + sedación

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANESTÉSICOS LOCALES

Regional Anesthesia
Section Editor: Terese T. Horlocker

A Comparison of the Pharmacodynamics and Pharmacokinetics of Bupivacaine, Ropivacaine (with Epinephrine) and Their Equal Volume Mixtures with Lidocaine Used for Femoral and Sciatic Nerve Blocks: A Double-Blind Randomized Study

> The Median Effective Dose of Bupivacaine, Levobupivacaine, and Ropivacaine After Intrathecal Injection in Lower Limb Surgery

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANALGESIA POSTOPERATORIA

Levobupivacaine 0.5% Provides Longer Analgesia
After Sciatic Nerve Block Using the Labat Approach
Than the Same Dose of Ropivacaine in Foot and
Ankle Surgery

Anesth Analg. Author manuscript; available in PMC 2009

Published in final edited form as:

Anesth Analg. 2008 August; 107(2): 701-707. doi:10.1213/ane.0b013e3181770eda.

The Effects of Varying Local Anesthetic Concentration and Volume on Continuous Popliteal Sciatic Nerve Blocks:

A Dual-Center, Randomized, Controlled Study

Brian M. Ilfeld, MD, MS<sup>\*</sup>, Vanessa J. Loland, MD<sup>\*</sup>, J. C. Gerancher, MD<sup>†</sup>, Anupama N. Wadhwa, MD<sup>‡</sup>, Elizabeth M. Renehan, MSc, MD<sup>§</sup>, Daniel I. Sessler, MD<sup>||</sup>, Jonathan J. Shuster, PhD<sup>¶</sup>, Douglas W. Theriaque, MS<sup>#</sup>, Rosalita C. Maldonado, BS<sup>\*</sup>, Edward R. Mariano, MD<sup>\*</sup>, and PAINfRE™ Investigators

## PROTOCOLO PARA CIRUGÍA MAYOR

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANALGESIA POSTOPERATORIA

Clonidine and Analgesic Duration After Popliteal Fossa Nerve Blockade: Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study

Acta Anaesthesiol Scand 2009; 53: 1088-1091 Printed in Singapore. All rights reserved

© 2009 The Authors

Journal compilation © 2009 The Acta Anaesthesiologica Scandinavica Foundation

ACTA ANAESTHESIOLOGICA SCANDINAVICA

doi: 10.1111/j.1399-6576.2009.02025.x

British Journal of Anaesthesia 96 (2): 242-6 (2006) doi:10.1093/bja/aei294 Advance Access publication December 16, 2005 BJA

Intravenous magnesium sulfate for post-operative pain in patients undergoing lower limb orthopedic surgery

PAIN

Effect of oral gabapentin on postoperative epidural analgesia†

A. Turan<sup>23</sup>\*, G. Kaya<sup>1</sup>, B. Karamanlioğlu<sup>1</sup>, Z. Pamukçu<sup>1</sup> and C. C. Apfel<sup>23</sup>

A. DABBAGH<sup>1</sup>, H. ELYASI<sup>1</sup>, S. S. RAZAVI<sup>1</sup>, M. FATHI<sup>1</sup> and S. RAJAEI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Anesthesiology Department, Anesthesiology Research Center, Shahid Beheshti University, M.C. Tehran, Iran and <sup>2</sup>School of Medicine, Tehran University, Furan, Iran

Preoperative Gabapentin Prevents Intrathecal Morphine-Induced Pruritus After Orthopedic Surgery

## PROTOCOLO PARA CIRUGÍA MAYOR

#### ANALGESIA POSTOPERATORIA

## ABORDAJE MULTIMODAL

- AINES pautados
- PARACETAMOL pautado
- Analgesia regional: catéter epidural, bloqueo periférico punción única/catéter
- Infiltración local herida
- Anestésicos intrarticulares
- Opioides iv ect...

ORTOPEDIA

Vol. 32. Supl. 1, Abril-Junio 2009
pp \$100-\$103

46 sem-1 . ce 84

## Control del dolor agudo postoperatorio en cirugía ortopédica

Dr. Eduardo Nuche-Cabrera\*

Anestesiólogo, Algiólogo. Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Pemex. Hospital Juárez de México. Profesor de Farmacología, Facultad de Medicina UNAM. Expresidente de la Sociedad Mexicana de Anestesiología en Ginecología y Obstetricia A.C.



TIPOS DE CIRUGÍAS

TÉCNICA ANTESTÉSICA

ANALGESIA POSTOPERATORIA

## TIPOS DE CIRUGÍAS



- 1) Hallux Valgus
- 2) Metatarsalgias
- 3) Espolones
- 4) Artroscopias tobillo





Sartd-CHGUV Sesión de Formación Continuada Valencia Fecha 8/06/2010



## TIPOS DE CIRUGÍAS

## HALLUX VALGUS

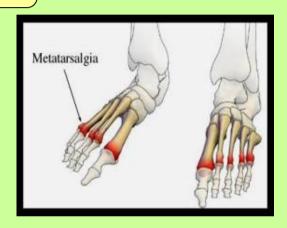
- Técnica qx: osteotomías (subluxación 1ªMF→ desviación 1er dedo) eliminar saliente óseo + cuñas hueso (corregir e jes)
- 2) Posición: DS
- 3) <u>Duración</u>: 30 min
- 4) <u>Incisión</u>: 3 pequeñas (2mm cada una)

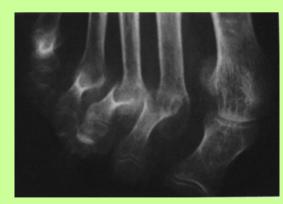


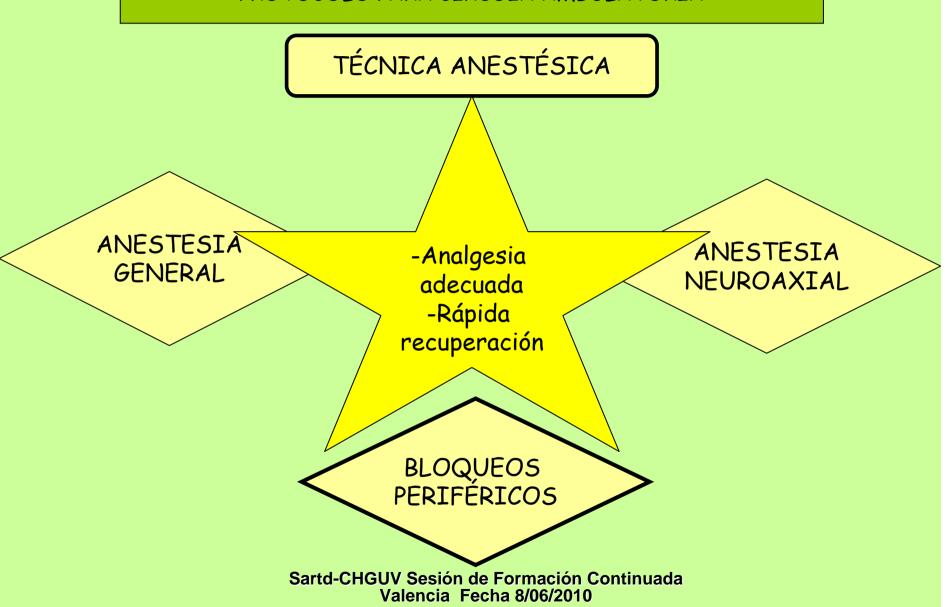
## TIPOS DE CIRUGÍAS

## **METATARSALGIAS**

- Técnica qx: incisión de 2mm, corte selectivo en el hueso y en un plano determinado, que devuelve al hueso su posición funcional y permite que se equilibren las zonas de carga.
- 2) Posición: DS
- 3) <u>Duración:</u> 30-45 min
- 4) Incisión: 2mm







## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANESTESIA GENERAL

- 1) SENCILLA
- 2) RÁPIDA APLICAR
- 3) ACEPTADA POR PACIENTE
- 4) INCONVENIENTES:
  - Dolor postoperatorio: precisa abordaje multimodal DAP
  - NVPO (profilaxis antiemética)



## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANESTESIA REGIONAL

## De qué depende el uso de anestesia regional

- -Tipo cirugía
- -Duración misma
- -Duración analgesia



Anaesthesia, 2010, 65 (Suppl. 1), pages 84-96

doi:10.1111/j.1365-2044.2009.06204.x

#### Regional anaesthesia in day-stay and short-stay surgery

- S. L. Kopp<sup>1</sup> and T. T. Horlocker<sup>2</sup>
- 1 Assistant Professor of Anesthesiology, Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, Minnesota, USA
- 2 Professor of Anesthesiology and Orthopedic Surgery, Mayo Clinic College of Medicine, Rochester, Minnesota, USA

## Ventajas uso A. Regional en CMA

- ↓ NVPO
- → DAP: menos necesidades analgesia
- ↓ estancia URPQ
- ↓ s.dolor crónico postoperatorio
- + satisfacción paciente

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANESTESIA REGIONAL

## Técnica anestesia regional ideal CMA MMII

- 1) Fácil realizar
- 2) Rápido inicio acción
- 3) Buenas condiciones operatorias
- 4) Rápida recuperación (deambulación, micción)
- 5) Pocos efectos adversos



## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANESTESIA NEUROAXIAL



#### INCONVENIENTES EN CMA

- 1) Inicio acción / regresión menos predecible
- 2) Bloqueo bilateral (no deambulación)
- 3) Retención urinaria

#### **ALTERNATIVAS**

- 1) Uso mínima dosis AL
- 2) AL corta duración
- 3) Anestesia unilateral (HB)
- 4) Bloqueo periféricos

## TÉCNICA ANESTÉSICA

## ANESTESIA NEUROAXIAL

British Journal of Anaesthesia 104 (5): 582–6 (2010) doi:10.1093/bja/aeq054 Advance Access publication March 25, 2010 BJA

Urinary retention after spinal anaesthesia with hyperbaric prilocaine 2% in an ambulatory setting

J. Kreutziger<sup>1\*</sup>, B. Frankenberger<sup>2</sup>, T. J. Luger<sup>1</sup>, S. Richard<sup>3</sup> and S. Zbinden<sup>4</sup>

## PRILOCAÍNA HB

- 1) Inicio rápido acción
- 2) Corta duración
- 3) Rápida recuperación bloqueo sensitivo y motor
- 4) Baja incidencia de alteraciones neurológicas.

## ID prilocaína HB 2% 60 mg:

- -Retención urinaria 23%
- Factores riesgo:
  - Mujeres >40 años
  - Pacientes >60 años

## TÉCNICA ANESTÉSICA

# BLOQUEOS PERIFÉRICOS

#### **VENTAJAS**

- No bloqueo pierna contralateral (permiten deambulación: apoyándose en la otra pierna)
- 2) No retención urinaria
- 3) Analgesia prolongada (con/sin cateter)
- 4) Se puede realizar si toma ACO/AAS

#### **INCONVENIENTES**

- 1) Dificultad?
- 2) Más costoso (tiempo)
- 3) CAÍDAS: NO demostrado número excesivo

## TÉCNICA ANESTÉSICA

# BLOQUEOS PERIFÉRICOS

- Explicar posibilidad de caída (verbalmente / por escrito)
- 2) Explicar a la familia
- 3) PROTOCOLOS específicos detallados

## TÉCNICA ANESTÉSICA

# BLOQUEOS PERIFÉRICOS

## BLOQUEO TOBILLO

- 1) <u>Ventajas</u>: menos repercusión en deambulación
- 2) Inconvenientes:
  - 5 inyecciones: sedación
  - NO últil si torniquete

## BLOQUEO POPLÍTEO

- 1) Anestesia segura/suficiente
- 2) Añadir bloqueo SAFENO: permite uso torniquete
- 3) Inestabilidad apoyo

TÉCNICA ANESTÉSICA

# BLOQUEOS PERIFÉRICOS



#### ANALGESIA POSTOPERATORIA

ANALGESIA vía ORAL (paracetamol, aines, tramadol...)

BLOQUEOS PERIFÉRICOS +/- catéter

INFILTRACIÓN LOCAL/ INTRARTICULAR CON AL

#### ANALGESIA POSTOPERATORIA

Aposthesiology 2002; 97:959-65

© 2002 American Society of Amerikasiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

#### Continuous Popliteal Sciatic Nerve Block for Postoperative Pain Control at Home

A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Study

Brian M. Nield, M.D., \*Timothy E. Morey, M.D., \*R. Doris Weng, M.D., † F. Keyser Enneking, M.D. ‡

#### REQUIERE

- 1) Selección adecuada del paciente
- Instrucciones detalladas de su uso
  - Como funciona la bomba
  - Resolución progresiva bloqueo
  - Medicación si dolor
  - Limitación conducción, apoyo pierna
  - Signos/síntomas toxicidad AL
  - Instrucciones retirada catéter
- 3) Explicar posibilidad bloqueo motor (caídas)

#### **VENTAJAS**

- 1) DAP menor
- 2) Mejor descanso
- 3) + satisfacción

HALLUX VALGUS METATARSALGIAS ESPOLÓN (calcáneo)
ARTROSCOPIAS TOBILLO
T.AQUILES

- 1) <u>Poplíteo externo +</u> <u>Tibial Posterior (tobillo)</u>
- 2) Bloqueo completo tobillo

<u>Ciático poplíteo</u>
(si tornquete: Sedación
(propofol TCI+remifentanilo) ó
safeno interno