

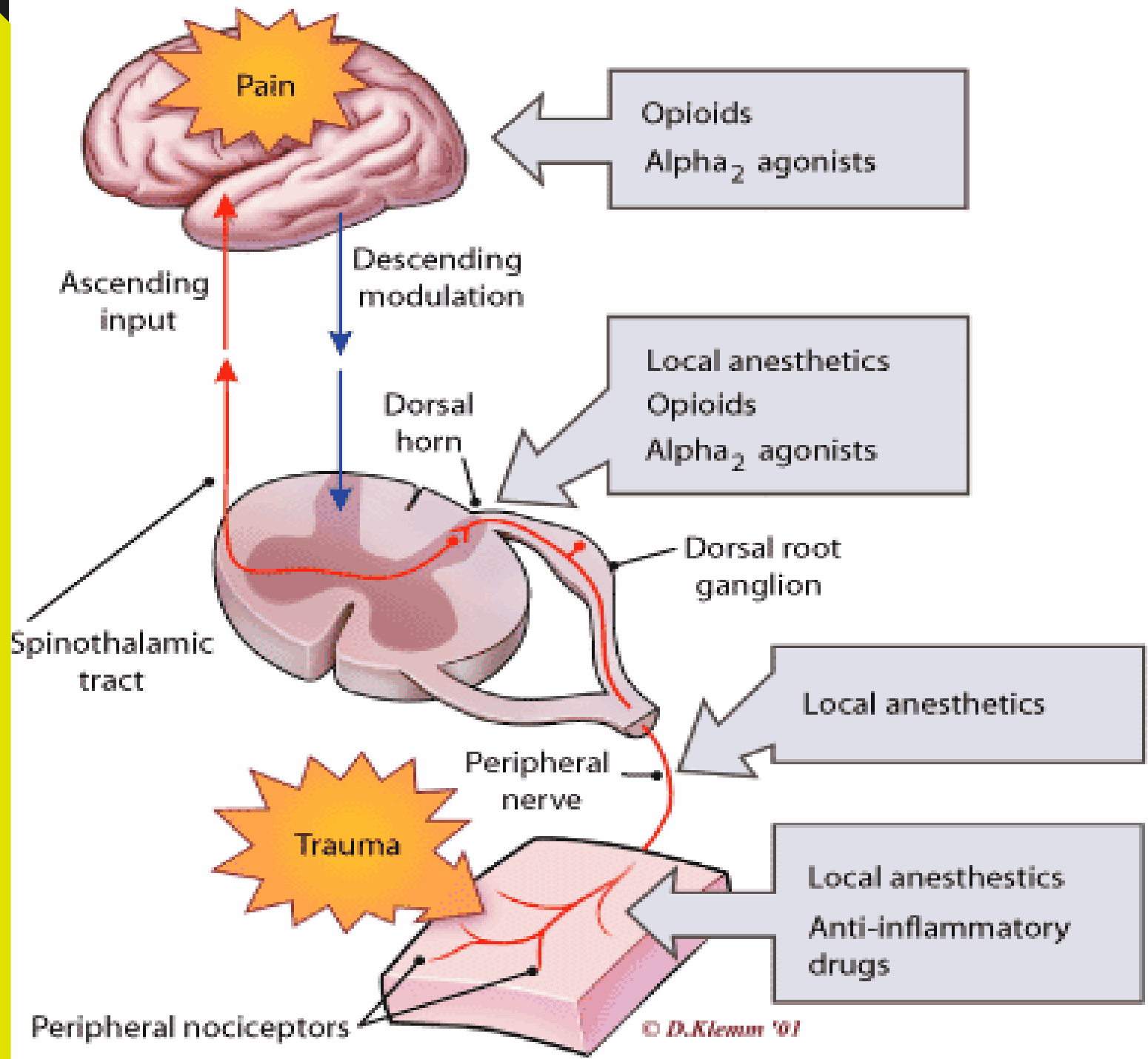
Estrategias terapéuticas en dolor agudo postoperatorio

Belén García Iglesias
Complejo Hospitalario Juan Canalejo
A Coruña

Conceptos

- *Analgesia multimodal*
- *Modalidades de analgesia*
- *Técnicas de analgesia regional*
- *Analgesia según proceso*

ANALGESIA - PAIN MANAGEMENT



Analgesia Multimodal

Combinación de analgésicos que actúan a diferente nivel o por distinta vía:

- Efecto aditivo o sinergismo
- Menor cantidad de fármacos
- Mejor alivio del dolor
- Disminución efectos secundarios

Analgesia Multimodal

- Disminuir **agresión** técnica quirúrgica
- Mejorar la **analgesia** postoperatoria
- Intensificar **fisioterapia** respiratoria
- Acelerar **deambulación**
- **Nutrición** enteral precoz

Analgesia Multimodal



La unión hace la fuerza

Analgesia Multimodal

Anesthesiology 2004; 100:1573-81

© 2004 American Society of Anesthesiologists, Inc. Lippincott Williams & Wilkins, I

Practice Guidelines for Acute Pain Management in the Perioperative Setting

An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management

V. Multimodal Techniques for Pain Management

The literature supports the administration of two analgesic agents that act by different mechanisms *via* a single route for providing superior analgesic efficacy with equivalent or reduced adverse effects. Examples

The literature suggests that two routes of administration, when compared with a single route, may be more effective in providing perioperative analgesia. Examples

Analgesia Multimodal

AINES + opiodes

Paracetamol + opiodes

Paracetamol + AINES

Opiode débil + paracetamol

Opiode débil + AINES

Ketamina i.v + opioide

Opiode epidural + AL

+ Clonidina epidural

+ Adrenalina epidural

Mejor analgesia.

Menos efectos secundarios

Mejor que cada uno por separado

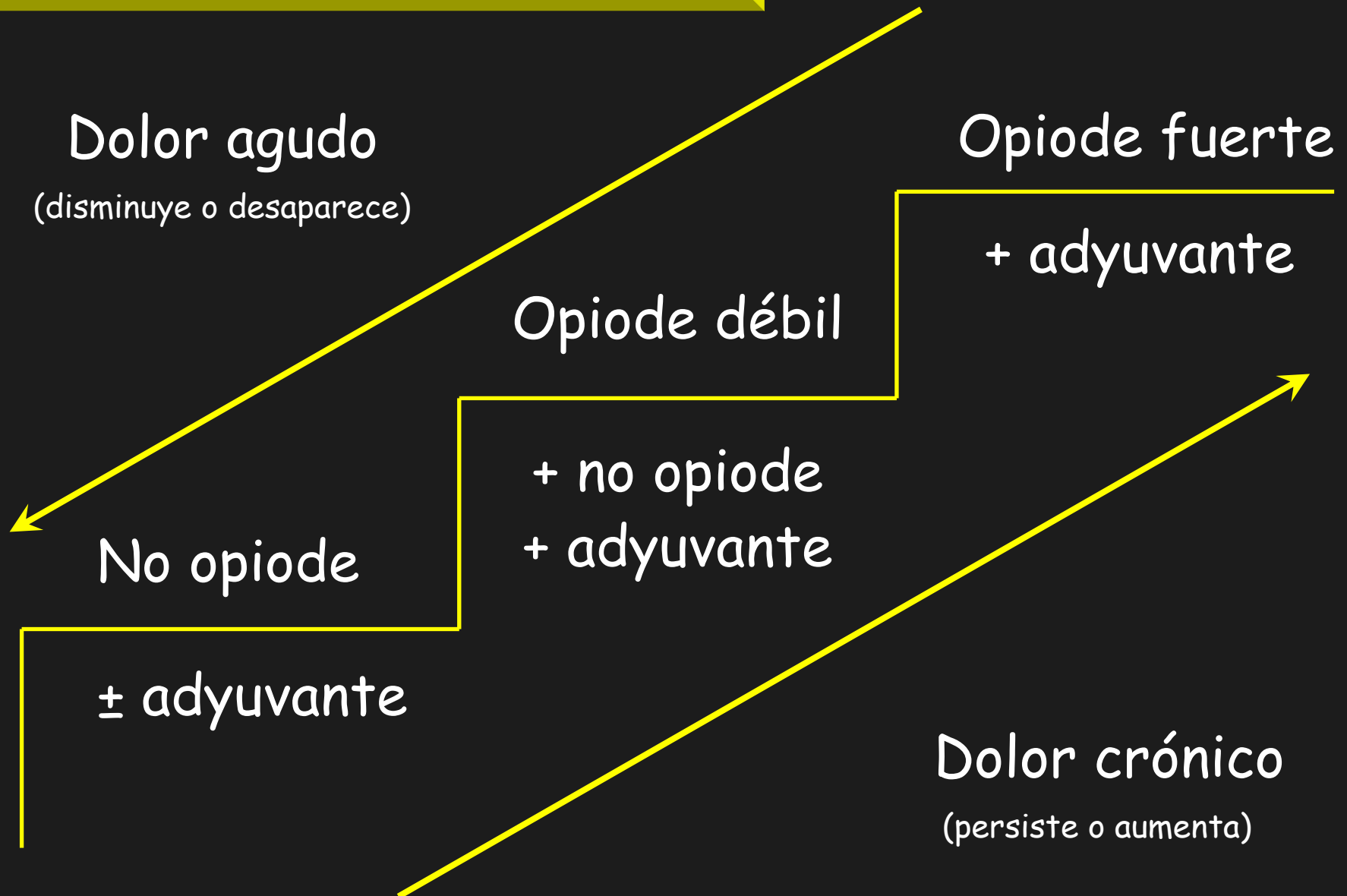
Cuestionable en cirugía menor

Utilidad probable

Útil

Útil en torácica

Analgesia Multimodal



Analgesia Multimodal

Current Opinion in Investigational Drugs 2008 9(1):76-82 ³
© The Thomson Corporation ISSN 1472-4472 ¹

Multimodal analgesia: Its role in preventing postoperative pain Paul F White

The Role of the Anesthesiologist in Fast-Track Surgery: From Multimodal Analgesia to Perioperative Medical Care

Paul F. White, PhD, MD*

CONCLUSION: The decisions of the anesthesiologist as a key perioperative physician are of critical importance to the surgical care team in developing a successful fast-track surgery program.

(Anesth Analg 2007;104:1350-56)

Modalidades de analgesia

Farmacológicas

Fármacos

Vía de administración

No farmacológicas



Estrategias farmacológicas

Sistémicos

Paracetamol

AINES

Opiodes

Adyuvantes:

Antagonistas NMDA

Antidepresivos

Anticonvulsivantes

Alfa-2 agonistas

Calcitonina

Canabinoides

Oxido nitroso

Loco-Regional

Anestésicos Locales

Opiodes

Adyuvantes:

Clonidina

Adrenalina

Otros

Vías de administración

Sistémica

- Oral
- Intramuscular
- Subcutánea
- Rectal
- Intravenosa
- Transdérmica
- Transmucosa

Loco-Regional

- Neuroaxial
- Bloqueo nervioso periférico
- Infiltración herida quirúrgica
- Tópica

Vías de administración

Ventajas

Desventajas

Oral

Simple
No invasiva
Uso domiciliario
Alta aceptabilidad

Dosificación inferior
Inicio lento
Dependiente absorción

Intramuscular/ Subcutánea

Inicio + rápido v.o
No vía oral
No automedicación

Absorción variable
Técnica laboriosa
Dolor, infección

Vías de administración

Ventajas

Desventajas

Intravenosa

Versatilidad
Fiable
Inicio rápido
Mayor potencia

Diponibilidad catéter
Personal cualificado
Monitorización
Técnica laboriosa
Asociado a ansiedad

Rectal

Alternativa
No invasiva

Absorción irregular e
incompleta
Irritación rectal

Vías de administración

Transdérmico

DIFUSIÓN: Lipofilia. Dolor crónico
IONTOFORESIS: Dolor agudo

Transmucosa

Intranasal

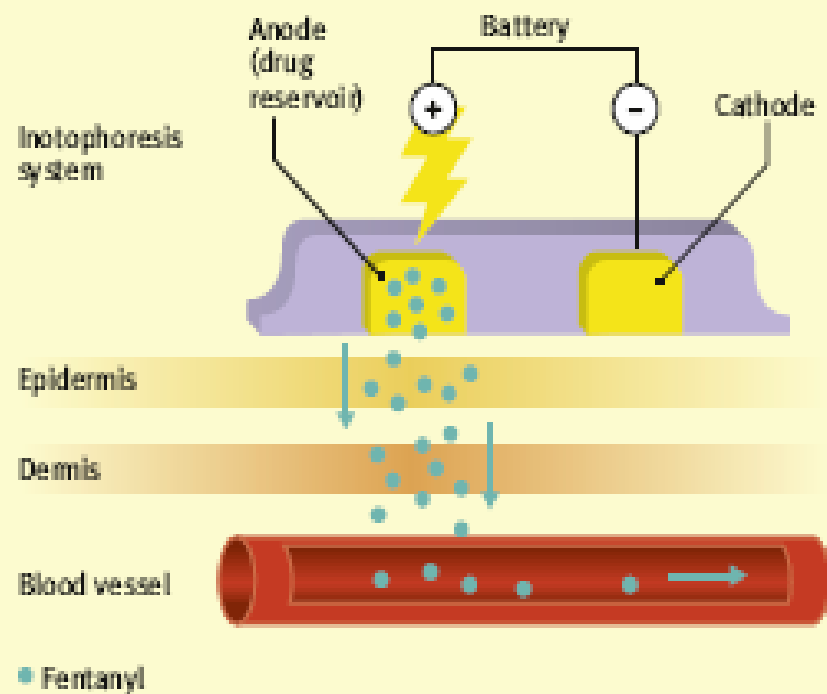
Fácil, rápido, controlada por paciente
Efectividad = iv
Niños

Oral

Rápido. Dolor incidental. Rescate

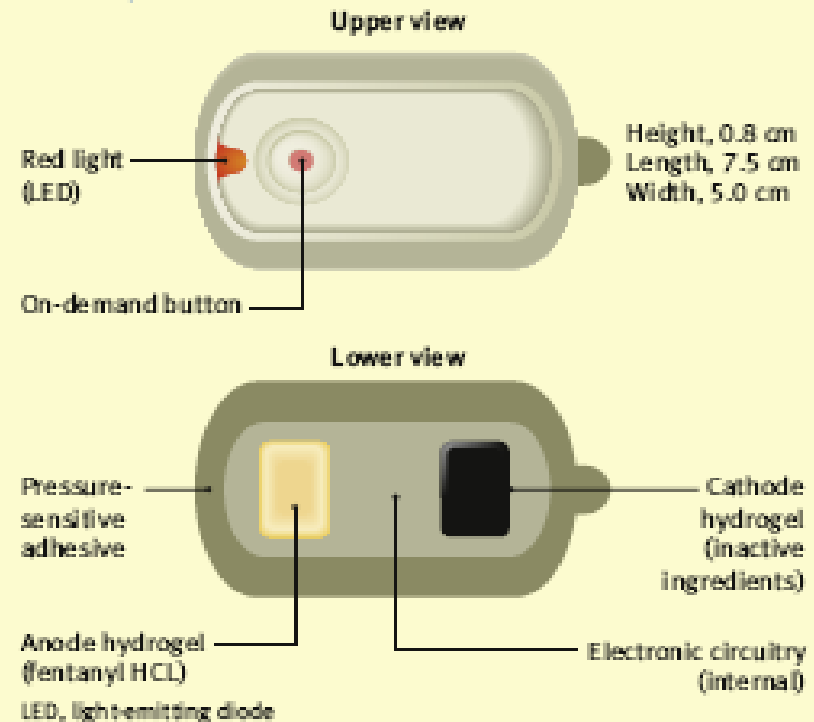
Vías de administración

Patient-controlled iontophoretic transdermal system



Reproduced with permission from Miskowski C. / *Pain Practice* 2005; 20: 255-67

The Fentanyl HCl iontophoretic transdermal system (Fentanyl ITS)



Reproduced with permission from Power L. B. / *Anaesthesia* 2007; 68: 4-11

Conceptos

- Analgesia multimodal
- Modalidades de analgesia
- Técnicas de analgesia regional
- Analgesia según proceso

Analgesia Epidural

Ventajas

Lugar de acción

Uso intraoperatorio

Continua. Largo tiempo

Mejor control activo

Permite PCEA

Disminución morbimortalidad:

- Gastrointestinal
- Respiratorio
- Cardíaco

Desventajas

Habilidades

Equipo específico

Supervisión

Monitorización
neuroológica

Bloqueo no deseado

Hipotensión

Retención vesical

Sedación, prurito

Analgesia Epidural

1. All techniques of epidural analgesia for all types of surgery provide better postoperative pain relief compared with parenteral opioid administration (**Level I [Cochrane Review]**).
2. Epidural local anaesthetics improve oxygenation and reduce pulmonary infections and other pulmonary complications compared with parenteral opioids (**Level I**).
3. Thoracic epidural analgesia utilising local anaesthetics improves bowel recovery after abdominal surgery (**Level I**).
4. Thoracic epidural analgesia extended for more than 24 hours reduces the incidence of postoperative myocardial infarction (**Level I**).
5. Epidural analgesia is not associated with increased risk of anastomotic leakage after bowel surgery (**Level I**).
6. Thoracic epidural analgesia reduces incidence of pneumonia and need for ventilation in patients with multiple rib fractures (**Level II**).
7. The combination of thoracic epidural analgesia with local anaesthetics and nutritional support leads to preservation of total body protein after upper abdominal surgery (**Level II**).
8. Lumbar epidural analgesia reduces graft occlusion rates after peripheral vascular surgery (**Level II**).

Nivel I de evidencia

- Técnica epidural, a cualquier nivel, proporciona mejor analgesia que opiodes sistémicos
- Menos complicaciones pulmonares que con opiodes sistémicos
- Torácico:
 - Mejora recuperación intestinal
 - Menor incidencia IAM
 - No aumenta riesgo dehiscencia suturas

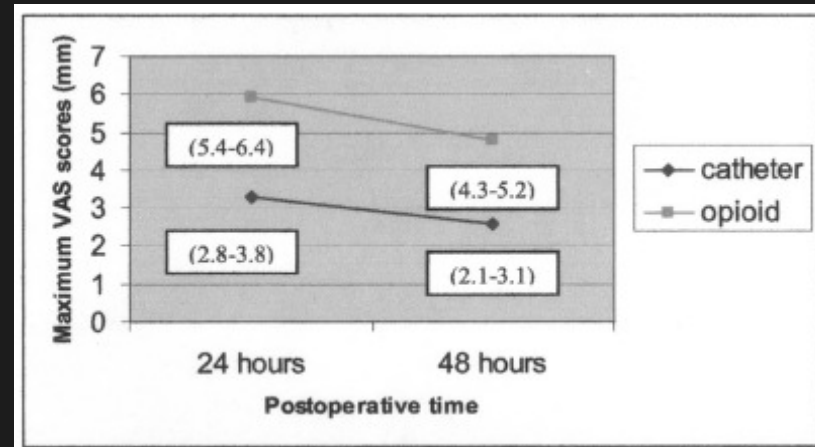
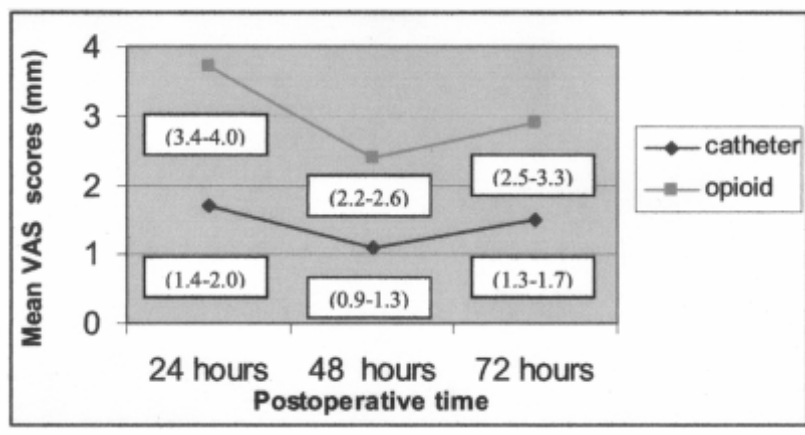
Bloqueos nerviosos periféricos

- Superior analgesia a opiodes iv
- Neuroaxial:
 - Evita simpaticólisis sistémica
 - Mayor selectividad
 - Mayor movilidad
 - Menor monitorización
 - Ambulatoria
- Incluye múltiples abordajes. Estudios
- Bolo único / catéter: continuo/PCA

Bloqueos nerviosos periféricos

Does Continuous Peripheral Nerve Block Provide Superior Pain Control to Opioids? A Meta-Analysis

Jeffrey M. Richman, MD*, Spencer S. Liu, MD†, (Anesth Analg 2006;102:248-57)



Infiltración herida quirúrgica

- Simple. Visión directa. Pocas complicaciones
- INFILTRACIÓN CONTINUA
 - ↓ dolor reposo y movimiento
 - Menor necesidad de opiodes
 - ↑ satisfacción
 - ↓ tiempo ingreso
 - Ambulatoria
- Hernia inguinal.
- Intraarticular: A.L +/- opiodes +/- AINES
 - Hombro. Rodilla
 - Analgesia eficaz.
 - Opiodes si inflamación

Intradural

- En desuso
- Desventajas frente a otras técnicas regionales:
 - Microcatéteres: cauda equina. Infección. No ambulatoria
- Fármacos utilizados:
 - A.L : corta duración
 - Opiodes (morfina: según procedimiento)
 - Adyuvantes: efectos secundarios

Estrategias no farmacológicas

Psicológicas

Información
Relajación
Hipnosis
Cognitivos

Físicas

TENS
Frío, calor
Masaje

Acupuntura

Musicoterapia

Terapia según proceso

Guías clínicas
Avances en la fisiopatología dolor
Analgesia multimodal

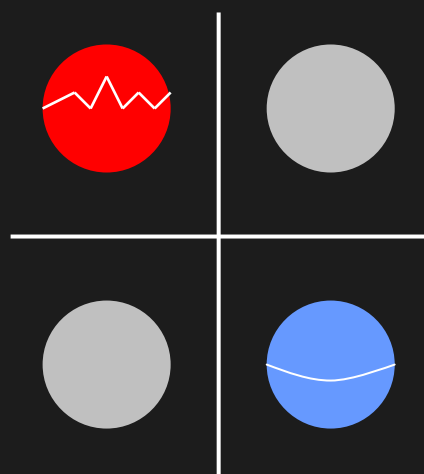


70% pacientes: dolor moderado,
severo o extremo postoperatorio

Terapia según proceso

“En cualquier procedimiento quirúrgico, las técnicas empleadas durante la cirugía, así como la medicación analgésica en el pre-, intra y post-operatorio pueden tener impacto en los resultados obtenidos”

www.postoppain.org



prospect

www.postoppain.org

Procedure specific postoperative pain management

Terapia según proceso

- Revisión sistemática de la literatura existente para un determinada cirugía
- Balance entre riesgo-beneficio de cada medida en el contexto de la práctica clínica
- Revisión de los efectos en el dolor postoperatorio de las técnicas
ANALGESICAS, ANESTESICAS Y QUIRÚRGICAS

Terapia según proceso

- Colecistectomía laparoscópica
- Histerectomía abdominal
- Resección de colón
- Herniorrafia
- Artroplastia cadera
- Artroplastia rodilla
- Toracotomía

CONCLUSIÓN

Abordaje multimodal según
proceso terapéutico



Mejora calidad procedimiento
quirúrgico-anestésico

Gracias