



Actualización en el tratamiento del dolor

**José Ramón González-Escalada Castellón
Unidad para el Estudio y Tratamiento del Dolor
Hospital Ramón y Cajal. Madrid**



Prevalencia

Distinta prevalencia y distribución del dolor crónico

Incidencia : USA: 23-32% Europa: 19%

USA

- ⚡ lumbalgia
- ⚡ cervicalgia
- ⚡ fibromialgia
- ⚡ cefalea
- ⚡ dolor miembros inf.
- ⚡ dorsalgia
- ⚡ dolor en miembros sup.

Europa

- ⚡ lumbalgia
- ⚡ dolor miembros inf.
- ⚡ cervicalgia
- ⚡ mialgias (FM?)
- ⚡ cefalea
- ⚡ dolores poliarticulares
- ⚡ dolor en miembros sup.



¿CUÁL ES LA SITUACIÓN DEL DOLOR CRONICO EN EUROPA?

Encuesta “Pain in Europa”

**Realizada en 16 países
europeos en el año 2003**



Metodología



Entrevista telefónica mediante formulario

- 3.000 personas por cada país
- Determinar la prevalencia del dolor crónico



Cuestionario detallado de d. cr.

- por país 301 personas dolor crónico

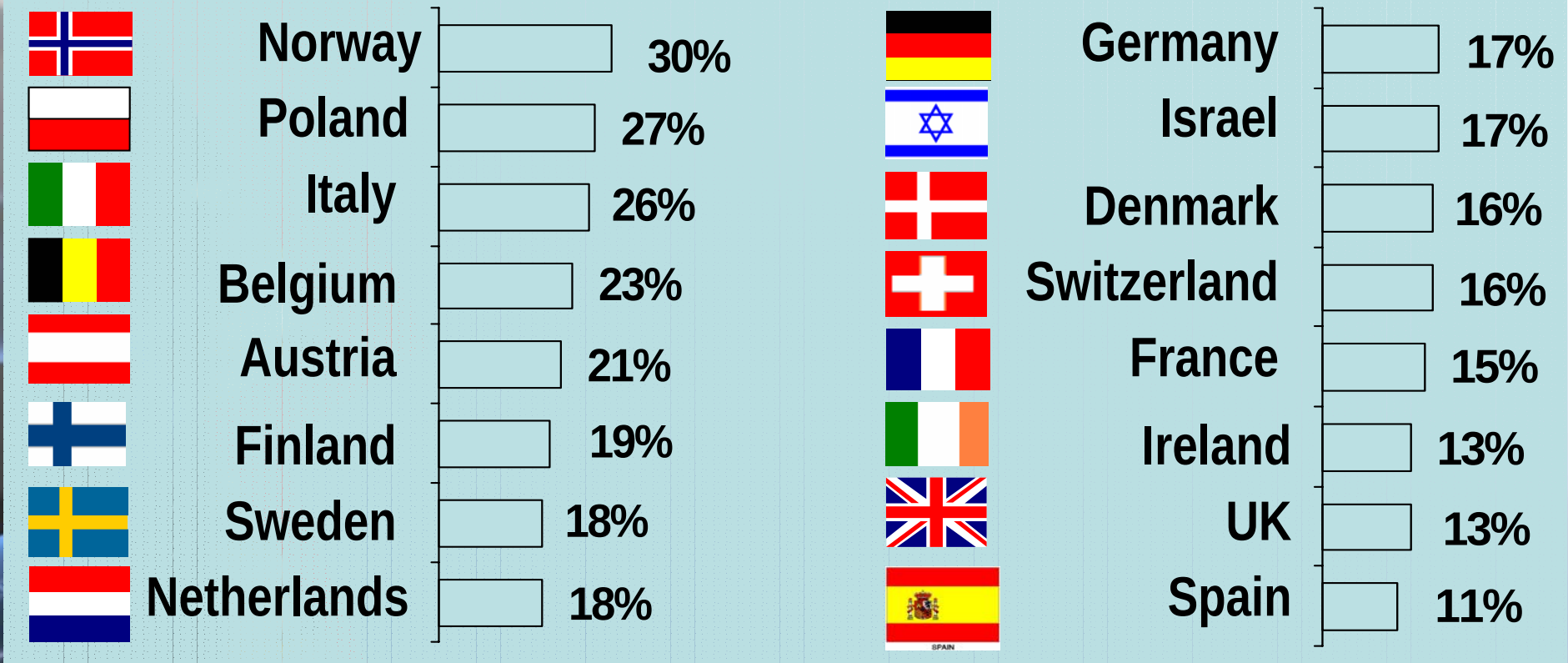


Criterios de inclusión:

- Mayor de 18 años.
- Evolución del dolor superior a los 6 meses.
- Dolor en el último mes.
- Dolor al menos varias veces a la semana.
- Intensidad del dolor $> 5/10$
- No haber participado en otros estudios.

The overall prevalence across Europe 19%, with the highest prevalence in Norway, Poland and Italy and the lowest in Spain.

Overall Prevalence
(n=46,394)
19%





Dolor – Un problema extendido

- ⚡ Afecta al **19%** de la población. **Dos de cada diez europeos sufren dolor crónico**
- ⚡ Uno de cada **tres hogares** europeos cuidan a un paciente con dolor crónico
- ⚡ Distribución por edad: El dolor crónico está asociado con la **edad media de la vida**. El **40%** de los que lo padecen están en edades comprendidas **entre los 41 y 60 años** (media de edad: 50 años)
- ⚡ Distribución por sexo: Mayor prevalencia en **mujeres (56%); hombres (44%)**

Dolor crónico en España



⚡ Afecta al **11%** de la población. **Uno de cada diez españoles sufre dolor crónico**

⚡ **Uno de cada cuatro** hogares españoles tienen un paciente con dolor crónico.

⚡ Distribución geográfica:

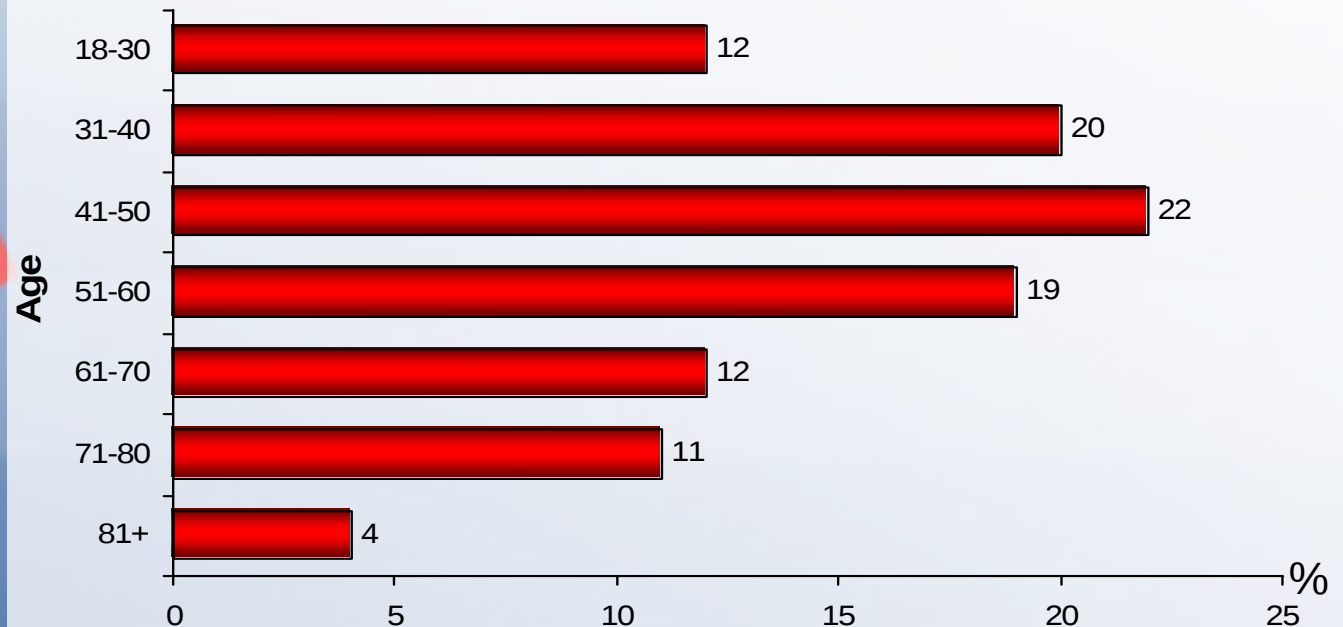
- Sur	12.6%
- Canarias	11.0%
- Este	9.4%
- Centro	11.6%
- Oeste	12.6%
- Norte	10.0%

⚡ Prevalencia: (**11%**, 23%, 29%, 32%) **24%**

Hombres y mujeres de todas las edades.

 El **52%** de las mujeres y el **48%** de los hombres sufren dolor crónico.

 La media de edad de los pacientes es de **51 años**.

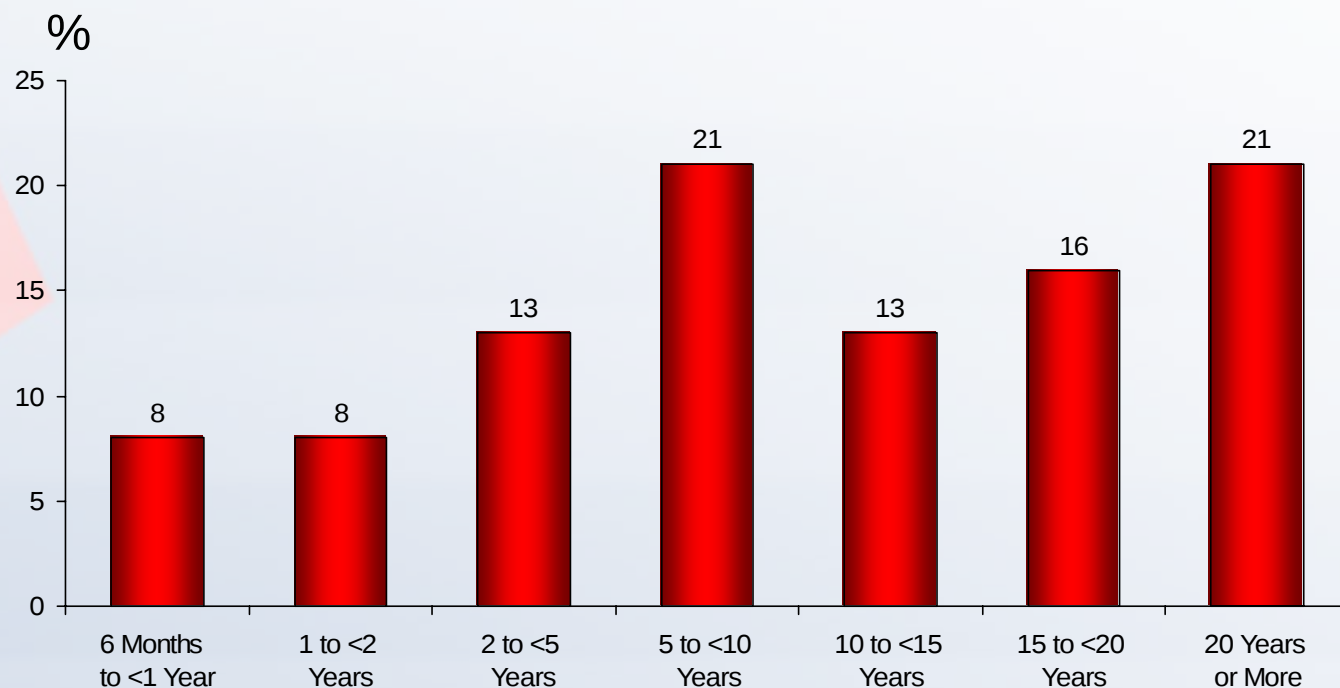


Los pacientes se ven obligados a vivir con dolor

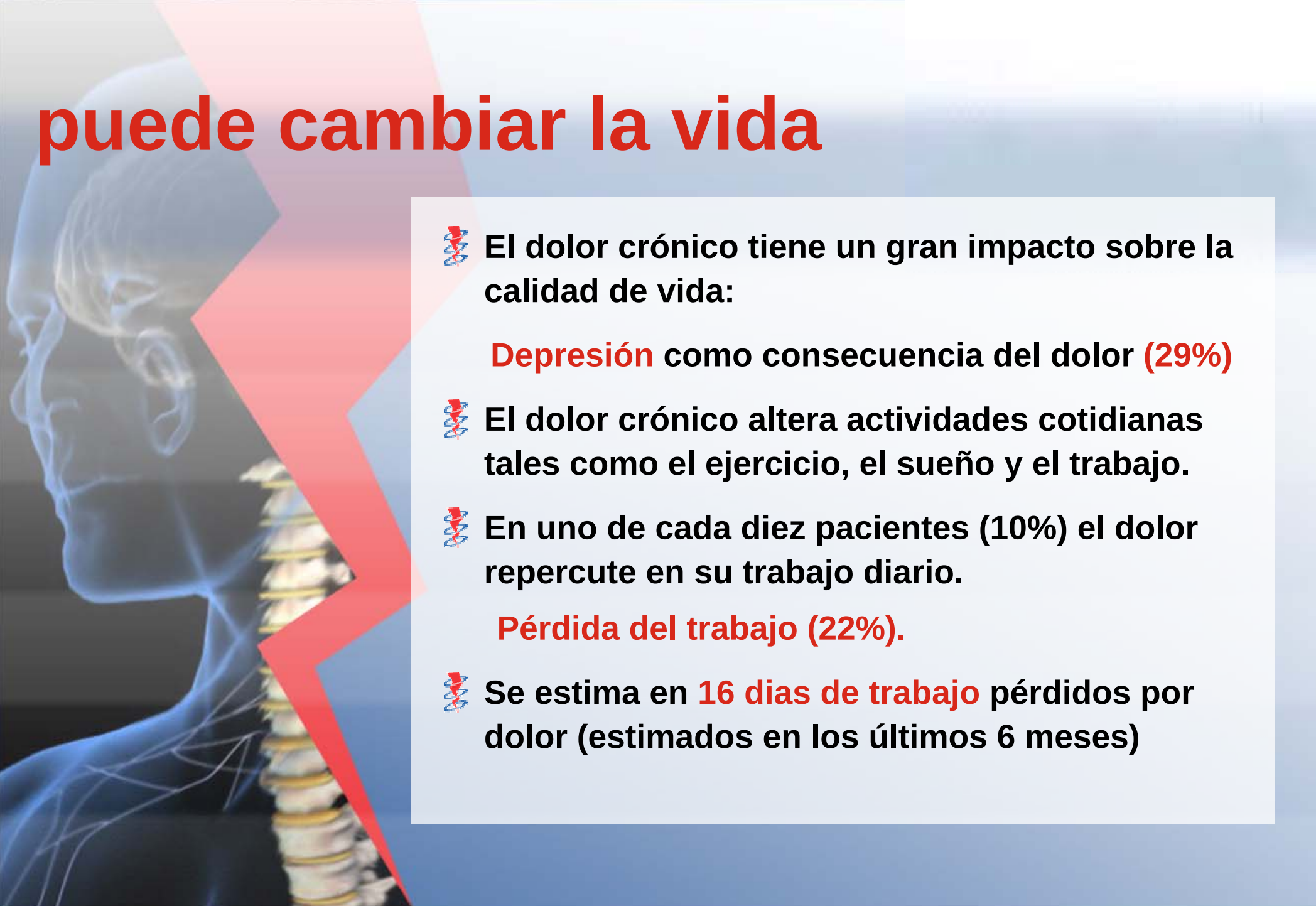


El tiempo medio de duración del dolor es de

9.1 años



puede cambiar la vida



 El dolor crónico tiene un gran impacto sobre la calidad de vida:

Depresión como consecuencia del dolor **(29%)**

 El dolor crónico altera actividades cotidianas tales como el ejercicio, el sueño y el trabajo.

 En uno de cada diez pacientes (10%) el dolor repercute en su trabajo diario.

Pérdida del trabajo (22%).

 Se estima en **16 días de trabajo** perdidos por dolor (estimados en los últimos 6 meses)

tiene graves repercusiones



14% población sufre algún grado de discapacidad

$\frac{3}{4}$ partes de las discapacidades son por dolor

La lumbalgia y el dolor en extremidades inferiores son las enfermedades con grados más altos de discapacidad en la población laboral

Población España enero-2006: **44.395.286**

Dolor crónico: **9.323.010**

Discapacidad por dolor: **4.661.505**

y elevadísimos costes

Costes directos e indirectos:

El dolor crónico (DC) afecta a 9.323.010 españoles*

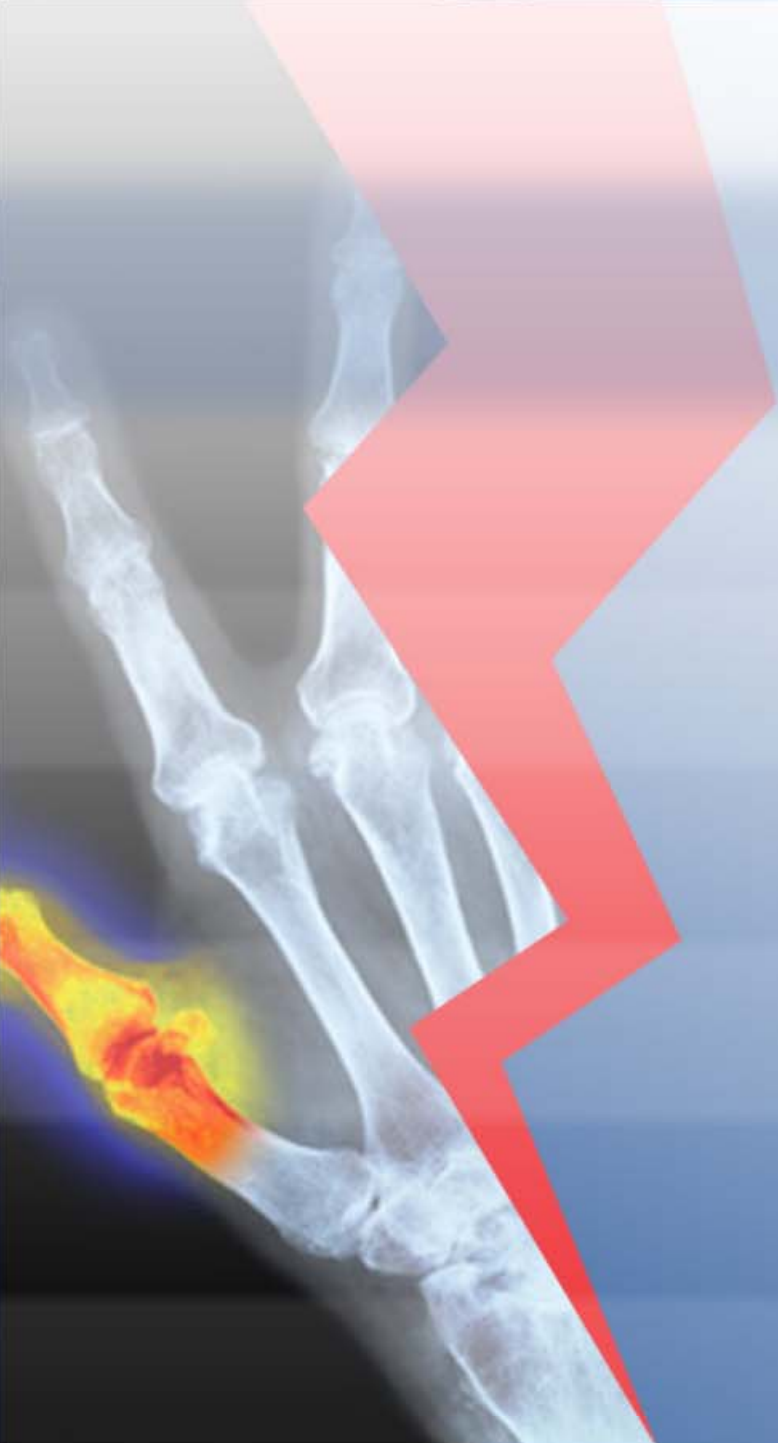
- ⚡ El 47% reconoce impacto laboral
- ⚡ El 10% cursa con baja laboral
- ⚡ En el 22% existe disminución del rendimiento laboral
- ⚡ El 23% acude a consulta médica ↑10 veces/año

Posibles costes (estimativos)

- ⚡ Costes directos (anual): 20% (4.000 millones E / año)
- ⚡ Costes indirectos (anual): 80% (16.000 millones E / año)

20.000 millones E al año

Evaluación



Evaluación del dolor por cáncer

Investigar el origen del dolor

Clasificar el dolor

Evaluar la percepción dolorosa del paciente

Valorar la afectación funcional

manejo

Evaluar el mejor tratamiento

Prevenir la reaparición del dolor

Establecer el pronóstico a medio y largo plazo

Cuidar el entorno

Evaluación del dolor

Componente Sensorial

- 🧬 Dolor fisiológico
 - Dolor nociceptivo
- 🧬 Dolor patológico
 - Dolor neuropático
- 🧬 Hiperalgnesia generalizada

Componente Psicogénico

- 🧬 Dolor crónico sin causa objetiva
- 🧬 Depresión-dolor
- 🧬 Dolor somatomorfo

Componente Conductual

- 🧬 Sufrimiento - Discapacidad
- 🧬 Conocimientos, educación, comportamiento
- 🧬 Gran influencia del entorno

Evaluación del dolor



Inicio	brusco/progresivo
Topografía	local/regional/general/referido
Modificadores	movimiento/stress
Sensoriales	opresivo/punzante/tirante quemante/escozor/eléctrico
Causa conocida	trauma/operación/tratamiento
Síndromes	SDRC/Síndrome talámico
Intensidad (EVA)	máximo/mínimo/usual/actual

Trastornos psiquiátricos en pacientes con dolor crónico

NO Trast.Psiquiátricos 53,0%



Trast. Psiquiatricos 47,0%

Depresión reactiva

68%

Depresión Mayor

12%

Tr.mental orgánico

9%

Alter. personalidad

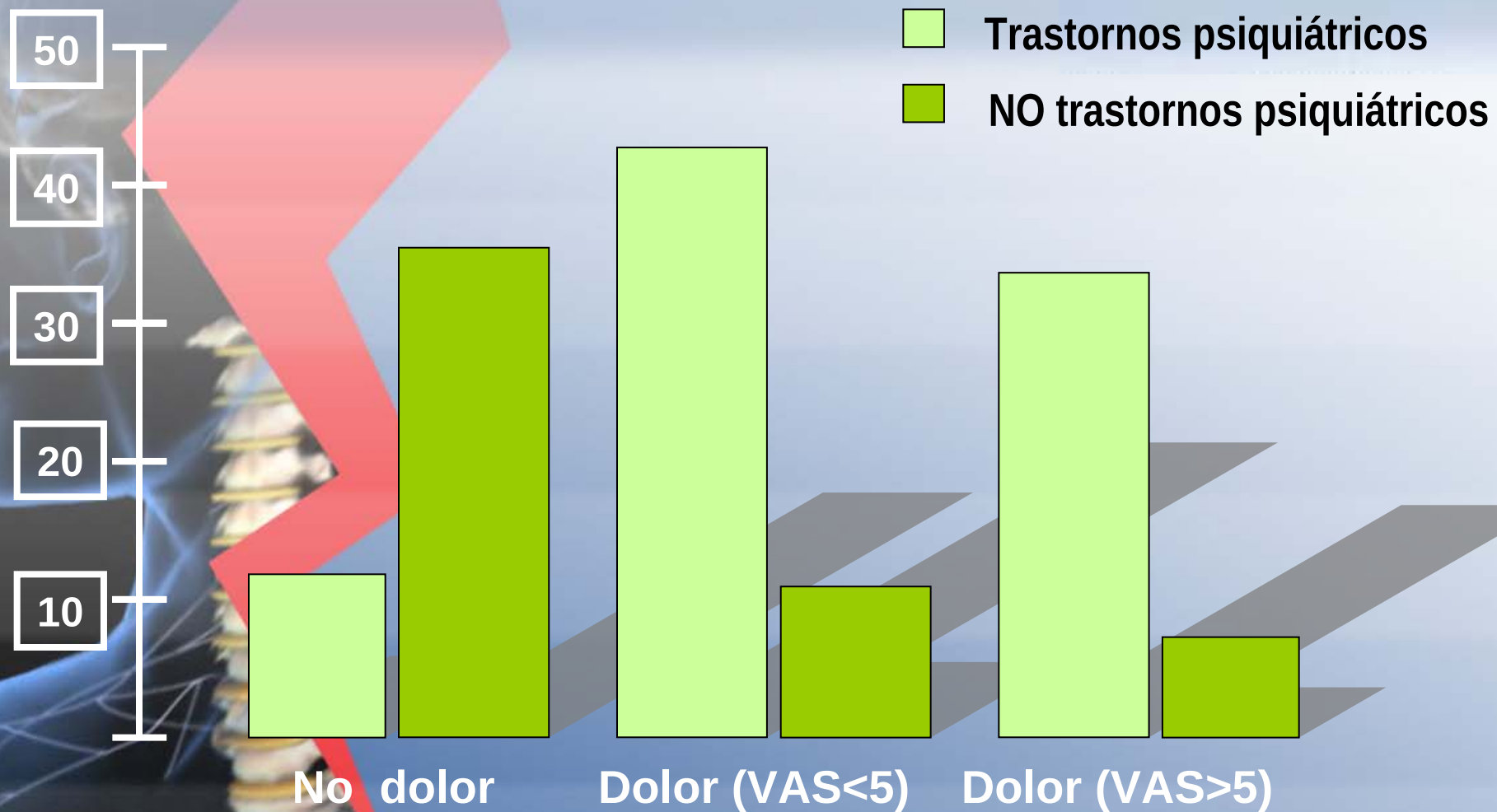
6%

Ansiedad

15%

Farrar JT, Portenoy RK (2001)

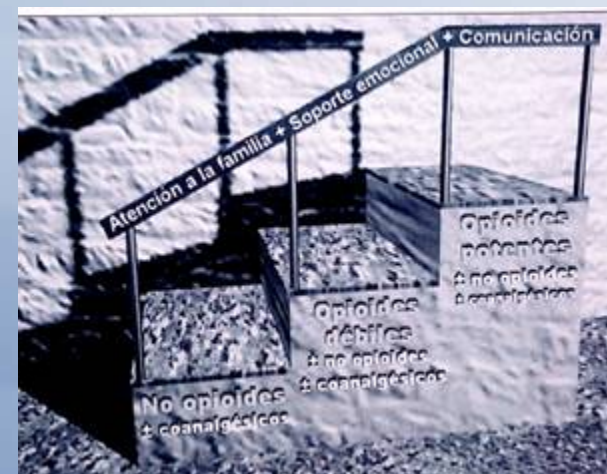
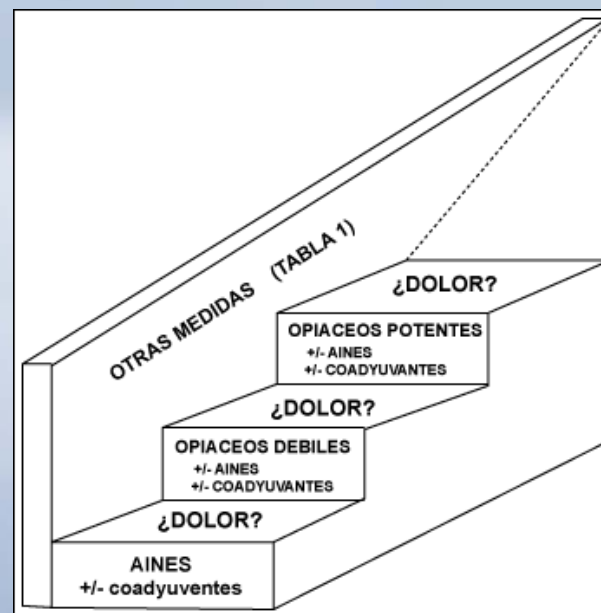
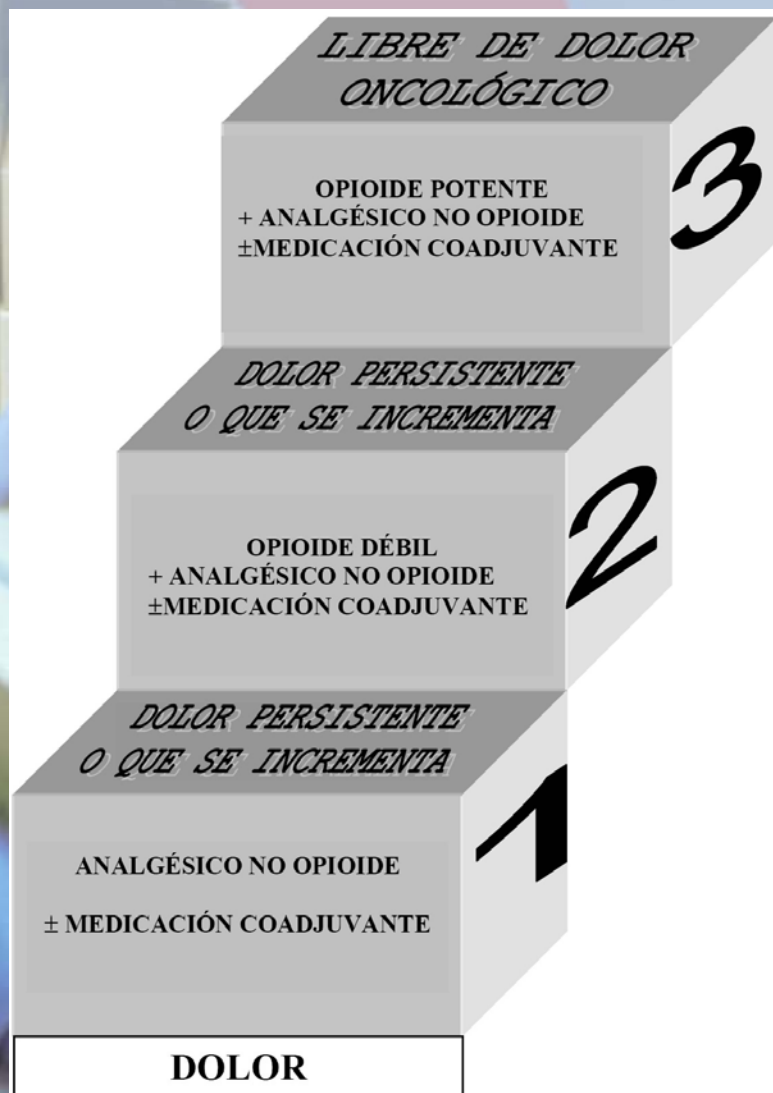
Trastornos psiquiátricos y dolor





Tratamiento

Escalera analgésica de la OMS



Escalera analgésica de la OMS

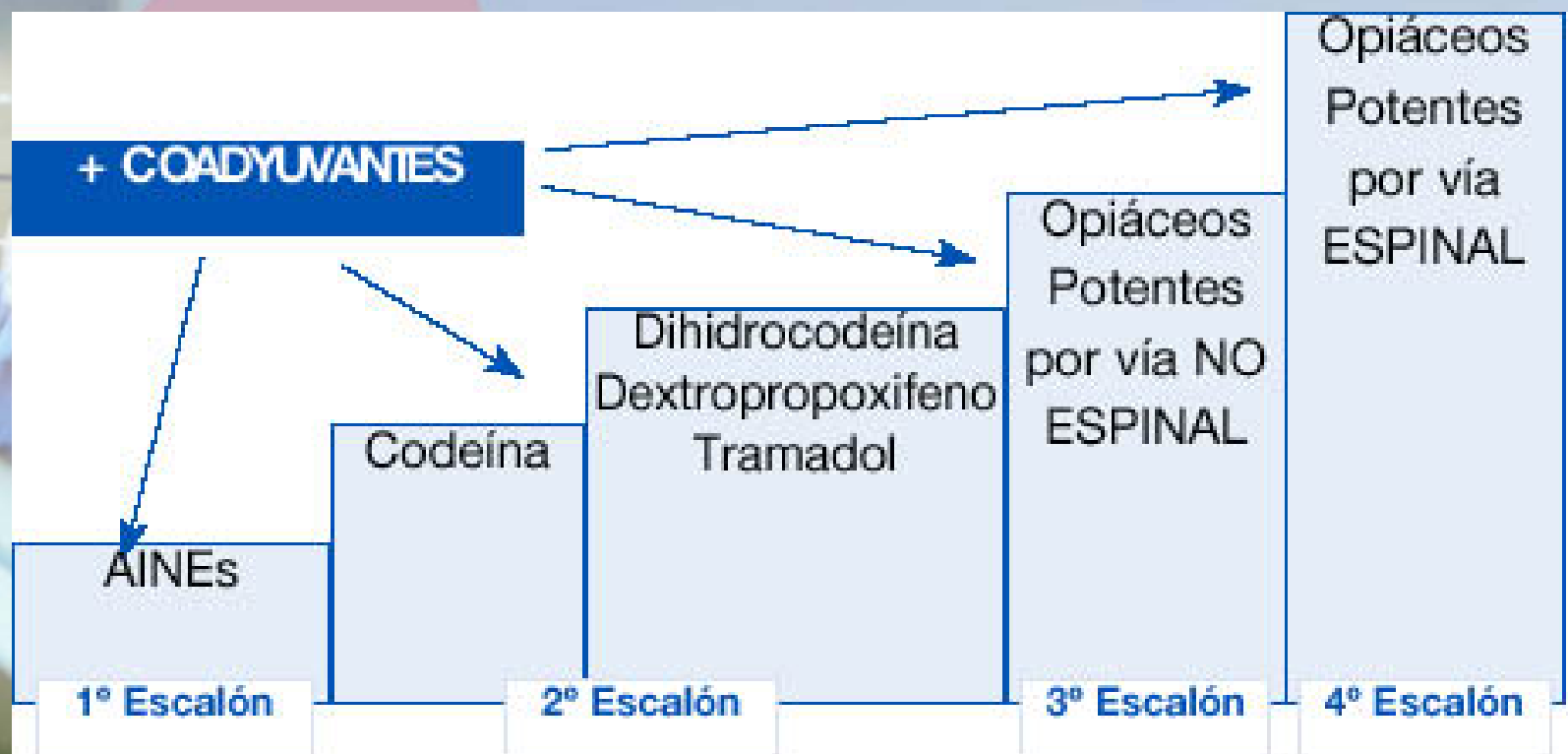


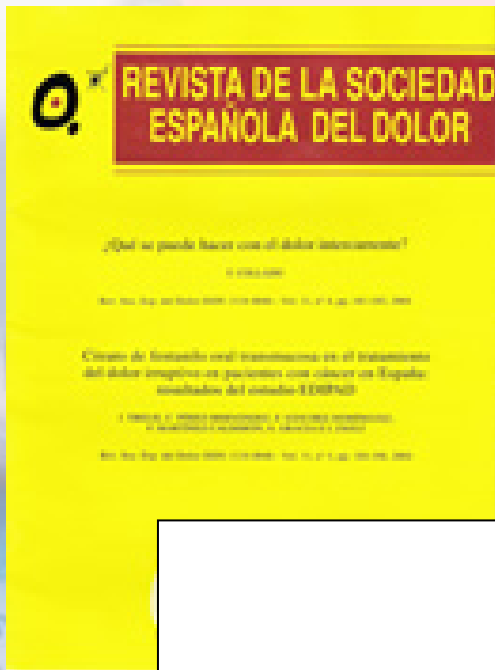
Tabla 3.2 Escalera Analgésica, modificada de la O.M.S.

Encuesta Escalera Analgésica de la OMS

Tabla 2. Encuesta a médicos residentes del Hospital Maciel. Tabla de contingencia, análisis de respuestas según especialidades

	<i>Cirugía</i>		<i>Medicina familiar</i>		<i>Medicina interna</i>		α	χ^2	p
	<i>* S</i>	<i>No</i>	<i>S</i>	<i>No</i>	<i>S</i>	<i>No</i>			
Conoce escalera de la Organización Mundial de la Salud	0	15	4	2	10	20	< 0,05	10,83	< 0,0045
Prescribe morfina	5	10	2	4	10	20	< 0,05	1,81	= 1
Indica analgesia reglada	9	6	6	0	15	15	< 0,05	5,17	> 0,075
Conoce no existencia de dosis máxima	2	13	6	0	19	11	< 0,05	16,07	< 0,00035
Conoce intervalos	2	13	4	2	8	22	< 0,05	6,14	< 0,047
No ha leído artículos sobre dolor	7	8	0	6	15	15	< 0,05	5,20	> 0,07

Uruguay 2004: 25/65(72%) 22/14(38%) 77/103(57%)



Editorial

¿Se sostiene la Escalera Analgésica de la OMS?.

Romero J; Gálvez R; Ruiz S.

Cuando fue “construida” la escalera analgésica por la Organización Mundial de la Salud (Ginebra 1984) y publicada su guía en 1986, el equipo de diseñac

Rev Soc Esp Dolor (2008);15:1-4



Nuevas estrategias

Buscar la mejor alternativa analgésica para cada enfermo y circunstancia

tipo de dolor

intensidad del dolor

cronología del dolor

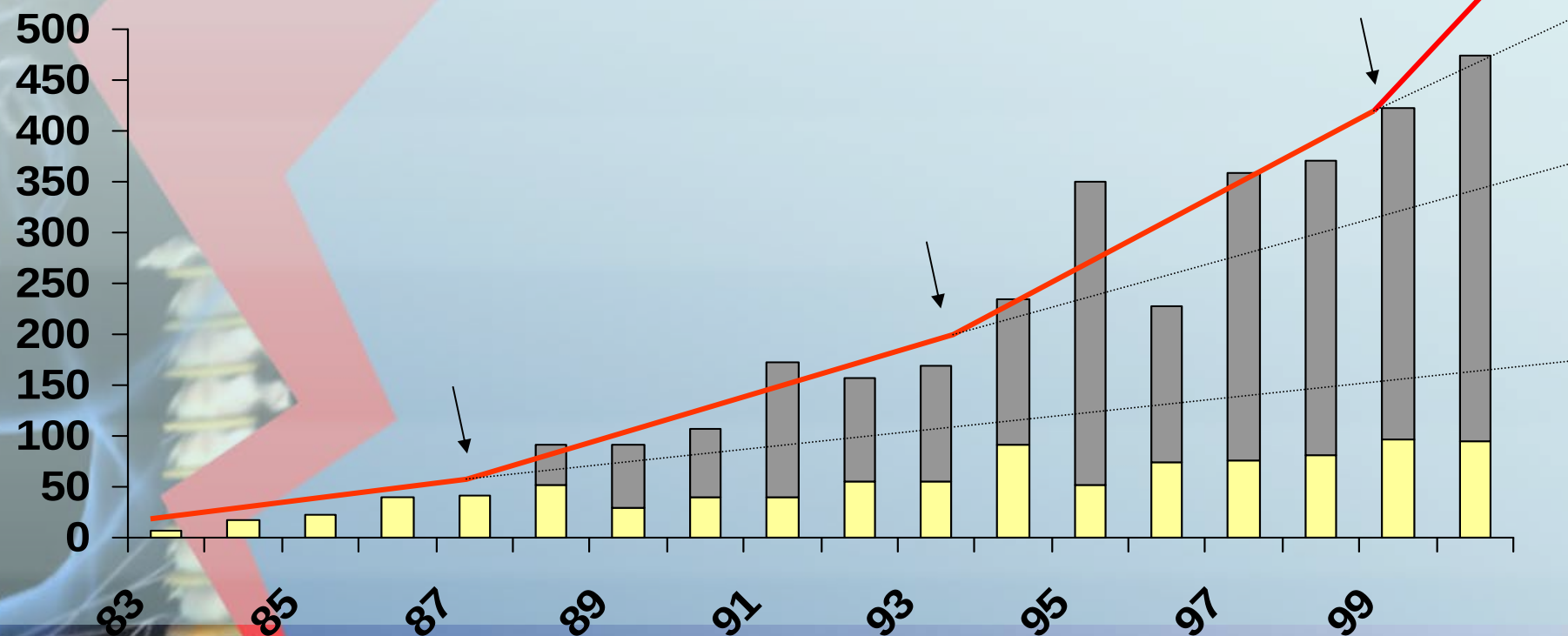
estado del paciente

estadio de la enfermedad

tratamientos concomitantes

Opioides mayores

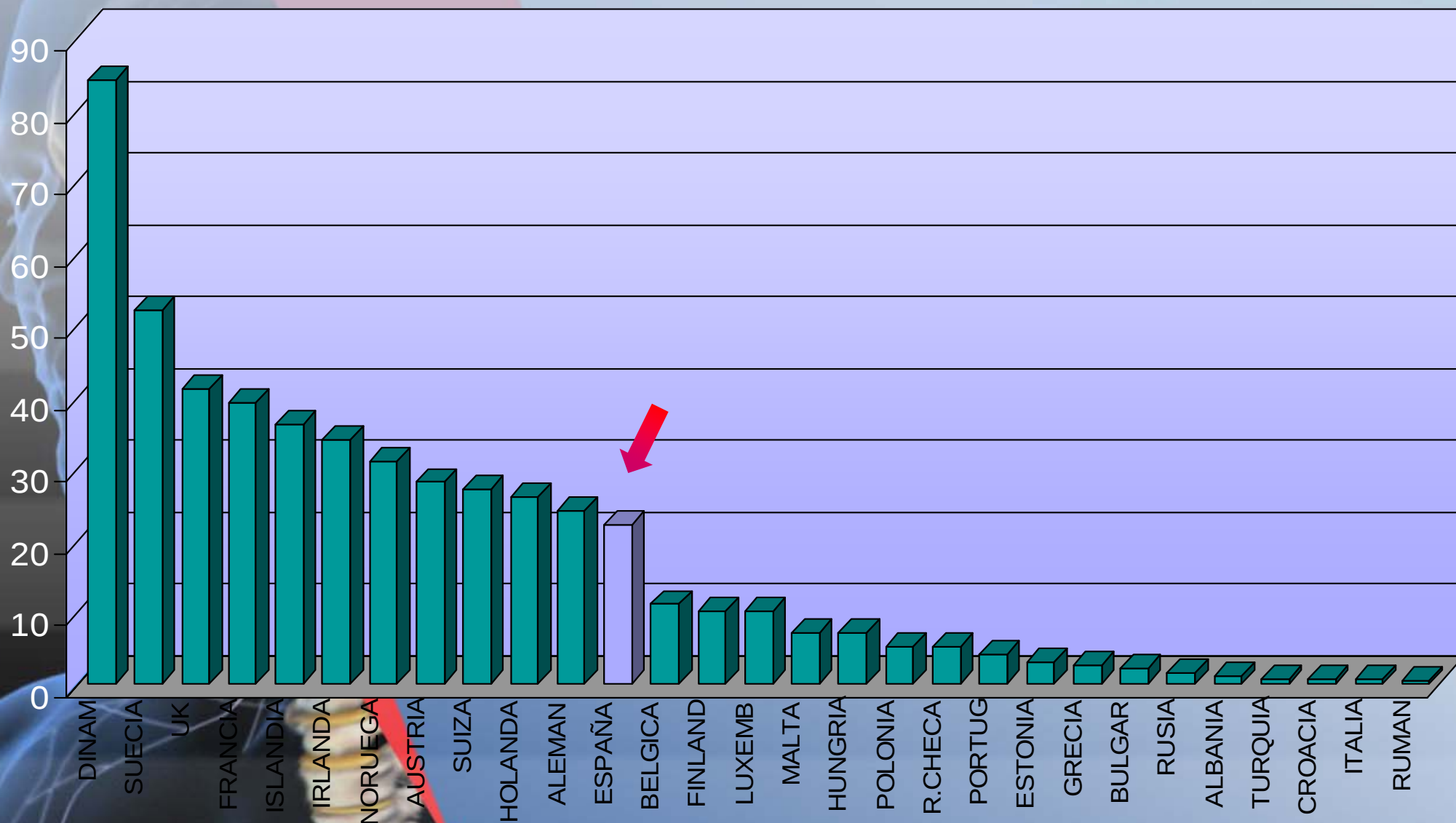
Consumo de opioides en España. Periodo 1983 - 1997



Consumo de opioides en España. Ministerio de Sanidad.

Opioides mayores

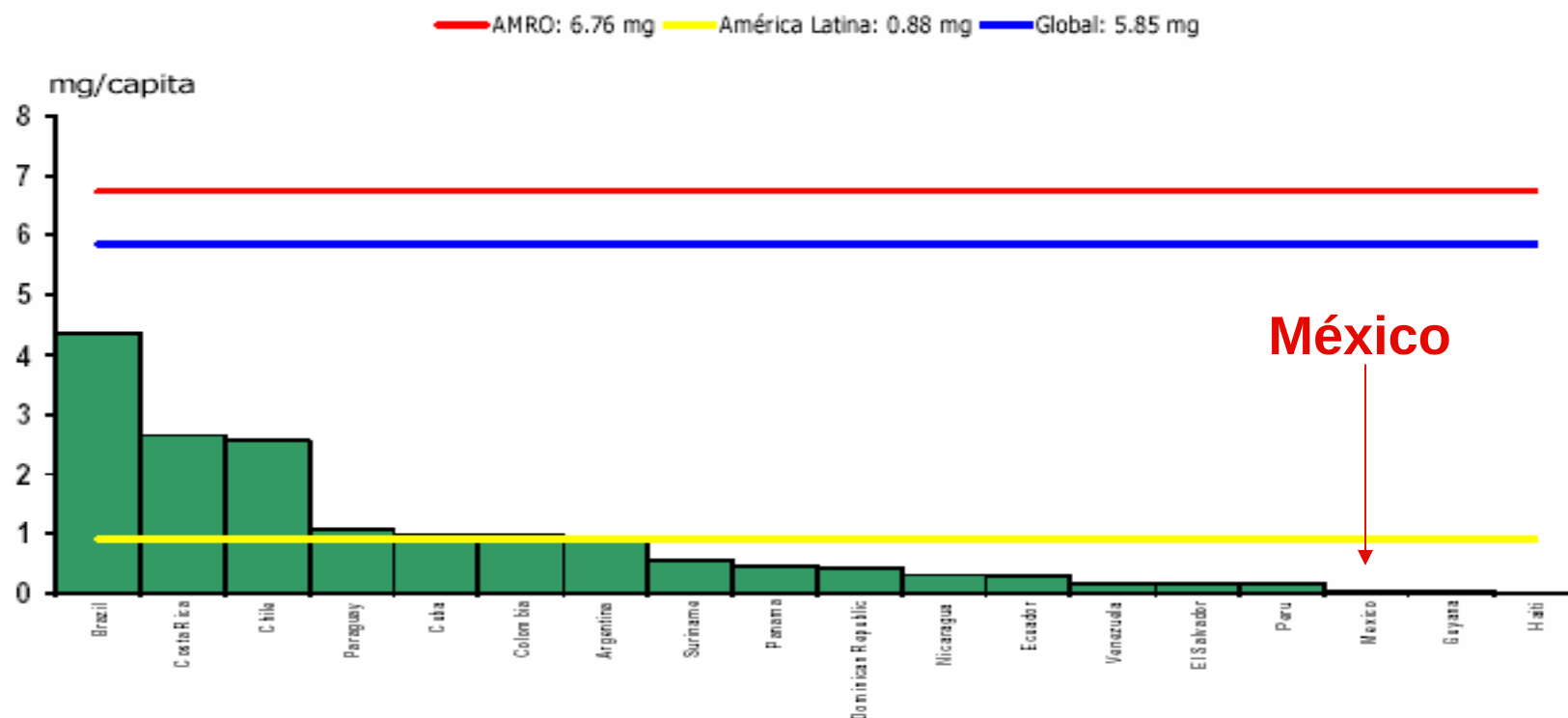
Consumo de opioides en Europa en 1995 (mg por habitante)



Opioides mayores

Consumo de opioides en America Latina 2006

EL CONSUMO DE MORFINA EN LA REGION mg/capita, 2003



Fuente: Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes
Por: Pain & Policy Studies Group, University of Wisconsin/WHO Collaborating Center, 2006

*Se recibió ningún informe de morfina para Uruguay y Honduras en 2003.

Consumo de opioides en America Latina (2006)

A photograph of a person's legs from the knees down, standing on a brown surface. A large, semi-transparent red lightning bolt graphic is overlaid on the left side of the image, pointing towards the feet. The background is a blurred blue and white gradient.

Dolor neuropático



Pain 102 (2003) 1–8

PAIN

www.elsevier.com/locate/pain

Topical review

Translation of symptoms and signs into mechanisms in neuropathic pain

Troels S. Jensen^{a,b,*}, Ralf Baron^c

^aDepartment of Neurology, Aarhus University, DK 8000 Aarhus C, Denmark

^bDanish Pain Research Center, Aarhus University, DK 8000 Aarhus C, Denmark

^cKlinik für Neurologie, Christian-Albrechts-Universität, Kiel, Germany

Vol. 25 No. 5S May 2003

Journal of Pain and Symptom Management S1

Neuropathic Pain: From Mechanisms to Treatment Strategies

Foreword

Ahmad Beydoun, MD

Department of Neurology, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, Michigan, USA

1. Un mecanismo puede producir varios síntomas
2. Un síntoma puede estar producido por varios mecanismos
3. Una enfermedad puede producir uno o varios síntomas

Neuropathic Pain: From Mechanisms to Treatment Strategies

Unmet Needs in the Management of Neuropathic Pain

Norman Harden, MD and Mitchell Cohen, MD

*Rehabilitation Institute of Chicago (N.H.), Chicago, Illinois, and Pain Medicine (M.C.),
Jefferson Medical College, Philadelphia, Pennsylvania, USA*

MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA (MBE)

“La MBE es la utilización concienzuda, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica actual para la toma de decisiones sobre el cuidado de los pacientes de forma individual”

DOLOR NEUROPÁTICO

MANEJO QUIRÚRGICO

Descompresión
Neuroestimulación

MANEJO FARMACOLÓGICO

BLOQUEOS NERVIOSOS

Anestésicos locales
Corticoesteroides

Ag. estabilizadores de membrana

Antiarrítmicos

Lidocaina
Mexiletina

Corticoesteroides

Antiepilépticos

Carbamacepina
Oxcarbamacepina
Fenitoína
Lamotrigina

Ag. ↑ inhibición asta post. médula

Analgésicos

Tramadol

Opioides

Antidepresivos

Amitriptilina
Imipramina
Nortriptilina
Venlafaxina

Antiepilépticos

Gabapentina
Pregabalina
Clonacepan

GABA-B agonistas

Baclofeno



Dolor neuropático

Amitriptyline

Clonazepam

Epidural or intrathecal analgesia*

Dexamethasone

Diclofenac

Ketamine

Ketorolac

Methadone

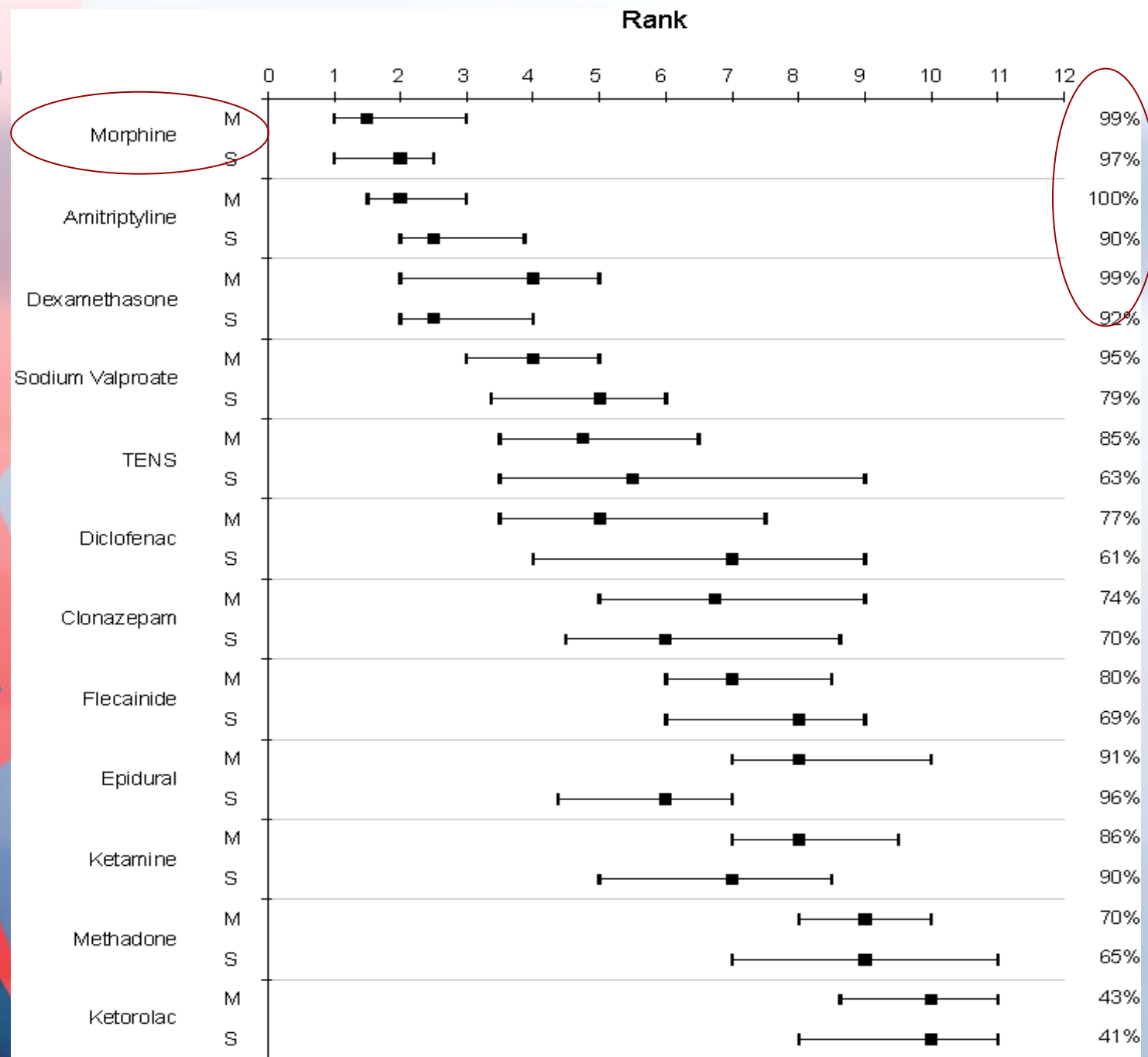
Morphine/Diamorphine

Sodium valproate

T.E.N.S.

Clin.Med&Health Res. 2006

Dolor neuropático



Clin.Med&Health Res.
2006

A diagram illustrating the classification of analgesics. At the top center, a blue box labeled 'Analgésicos' is circled in red. Four white arrows point downwards from this box to four other blue boxes: 'AINEs' on the left, 'Paracetamol' on the bottom left, 'Codeína Tramadol' on the bottom right, and 'Opioides mayores' on the right. To the far left, another blue box labeled 'Estabilizadores de membrana' is positioned. To the far right, a blue box labeled 'Inhibidores segmentarios' is positioned. A large red arrow points from the top left towards the bottom right, passing behind the central boxes. The background is a blurred image of a person's hand holding a wooden cane.

Estabilizadores
de membrana

Analgésicos

Inhibidores
segmentarios

AINEs

Paracetamol

Codeína
Tramadol

**Opioides
mayores**

Tramadol



Pain 83 (1999) 85–90

PAIN

www.elsevier.nl/locate/pain

Tramadol relieves pain and allodynia in polyneuropathy: a randomised, double-blind, controlled trial

Søren H. Sindrup^{a,b,*}, Grethe Andersen^c, Claus Madsen^a, Torben Smith^a, Kim Brøsen^b,
Troels S. Jensen^c

^a*Department of Neurology, Odense University Hospital, Odense, Denmark*

^b*Department of Clinical Pharmacology, Odense University, Odense, Denmark*

^c*Department of Neurology, Aarhus University Hospital, Aarhus, Denmark*

Received 3 December 1998; received in revised form 17 March 1999; accepted 22 March 1999

Tramadol

- ⚡ Tramadol: Es el analgésico que ha demostrado mayor eficacia
- ⚡ Acción doble: opioide débil + potente inhibidor segmentario (sinergia)
- ⚡ Eficaz en dosis medias-altas
- ⚡ Tolerabilidad individual (titulación)

Protocolo de actuación con Tramadol

Titulación inicial: (solución oral: 20-40 got./ 6-8 h)

Máxima dosis diaria: 600 mg

Sinergias con: paracetamol, opioides mayores y antiepilépticos

En dolor de larga evolución utilizar formulas retardadas

Pautar según ritmo del dolor



Opioides mayores

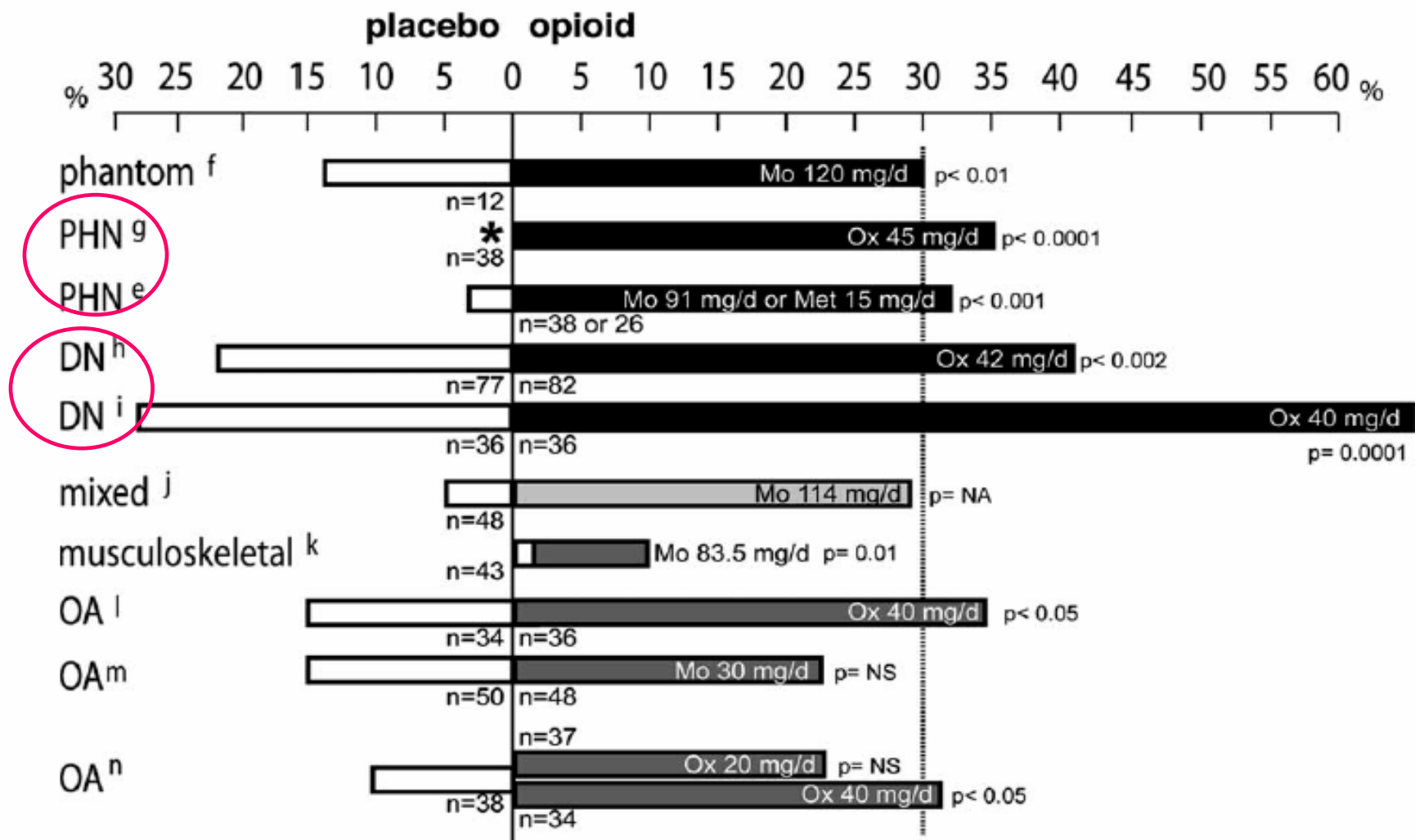
Eficaces

Evidencias

Perfil diferenciado

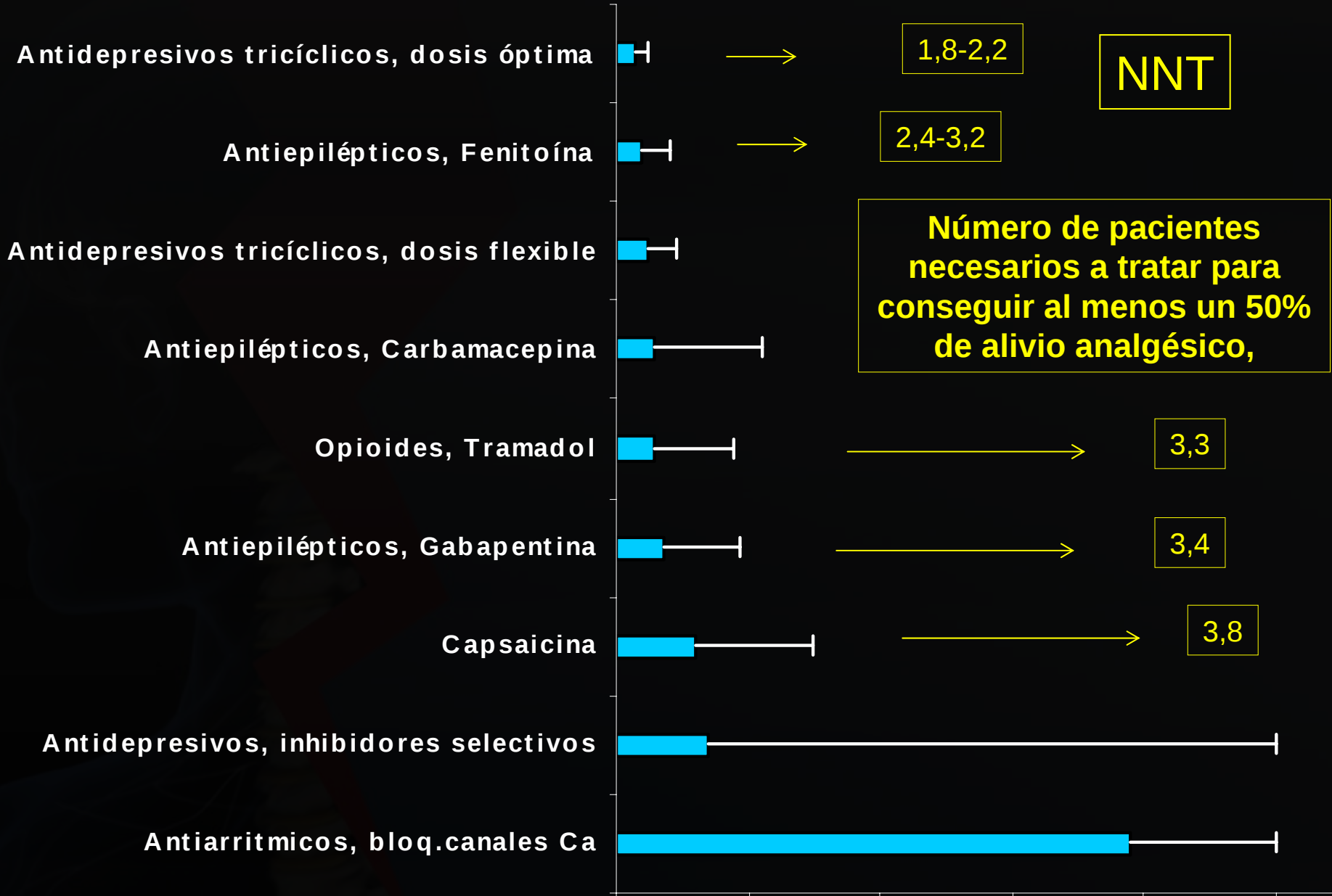
Dosis más altas

Vía espinal



Kalso E, et al. Pain. 2004 Dec;112(3):372-80

Ensayos clínicos controlados con placebo en pacientes con dolor neuropático



Protocolo con Opioides Mayores

Dolor severo-grave o no controlado con Tramadol

Titulación inicial: (opiáceos de liberación rápida)

Vía transdérmica: titular con dosis bajas (cortar parche)

Fármacos mas activos (D.N.) oxicodona, buprenorfina

Utilizar de rescate tramadol/opioide (ag. Mu)

En dolor continuo: formas retardadas/transdérmica

En dolor discontinuo: pautar según ritmo del dolor

Conversión a Buprenorfina TTS

Morfina (mg/día)	Buprenorfina TTS ($\mu\text{g/h}$)
< 30	17,5
30-59	35,0
60-89	52,5
90-120	70,0

Indicación de la vía transdérmica

- ❑ **Dificultad para la vía oral**
 - ❑ **mecánica**
 - ❑ **astenia**
- ❑ **Náusea y vómitos**
- ❑ **Polifarmacia oral**
- ❑ **Ansiedad (anticipatoria al dolor)**
- ❑ **Evaluar dolor basal en incidental**



Pain 105 (2003) 71–78

PAIN

www.elsevier.com/locate/pain

Controlled-release oxycodone relieves neuropathic pain: a randomized controlled trial in painful diabetic neuropathy

C. Peter N. Watson^{a,*}, Dwight Moulin^b, Judith Watt-Watson^a, Allan Gordon^c, John Eisenhoffer^d

^a*University of Toronto, Toronto, ON, Canada*

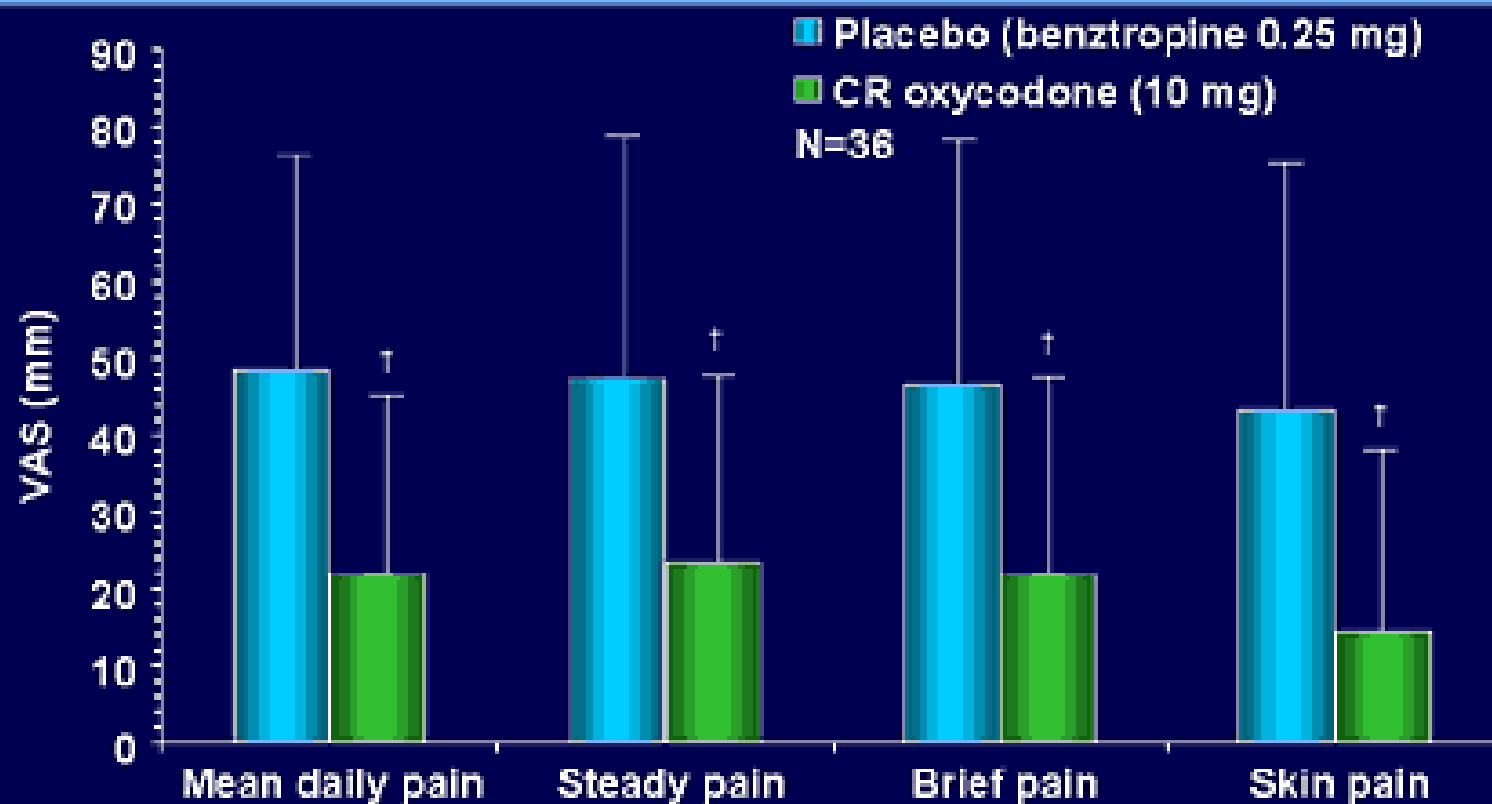
^b*London Regional Cancer Centre, London, ON, Canada*

^c*Wasser Pain Management Centre, Mount Sinai Hospital, Toronto, ON, Canada*

^d*Purdue Pharma, Pickering, ON, Canada*

Received 18 September 2002; received in revised form 24 March 2003; accepted 31 March 2003

CR Oxycodone for Diabetic Neuropathy*



*Not approved by FDA for this use.

† $P=0.0001$.

Adapted from Watson CP et al. *Pain*. 2003;105:71-78.

Valoración del parche transdérmico de buprenorfina en pacientes con dolor neuropático

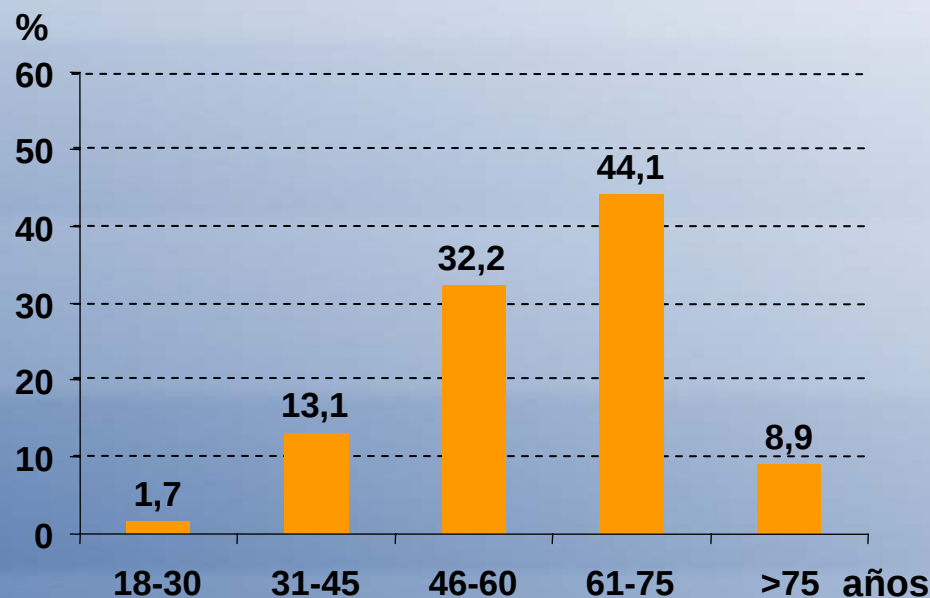
Grupo de Estudio de Opioides de la Sociedad Española del Dolor

Investigador Principal: Dr. M. J. Rodríguez

Colaboradores: Dr. D. Contreras, Dr. J.A. De Andrés

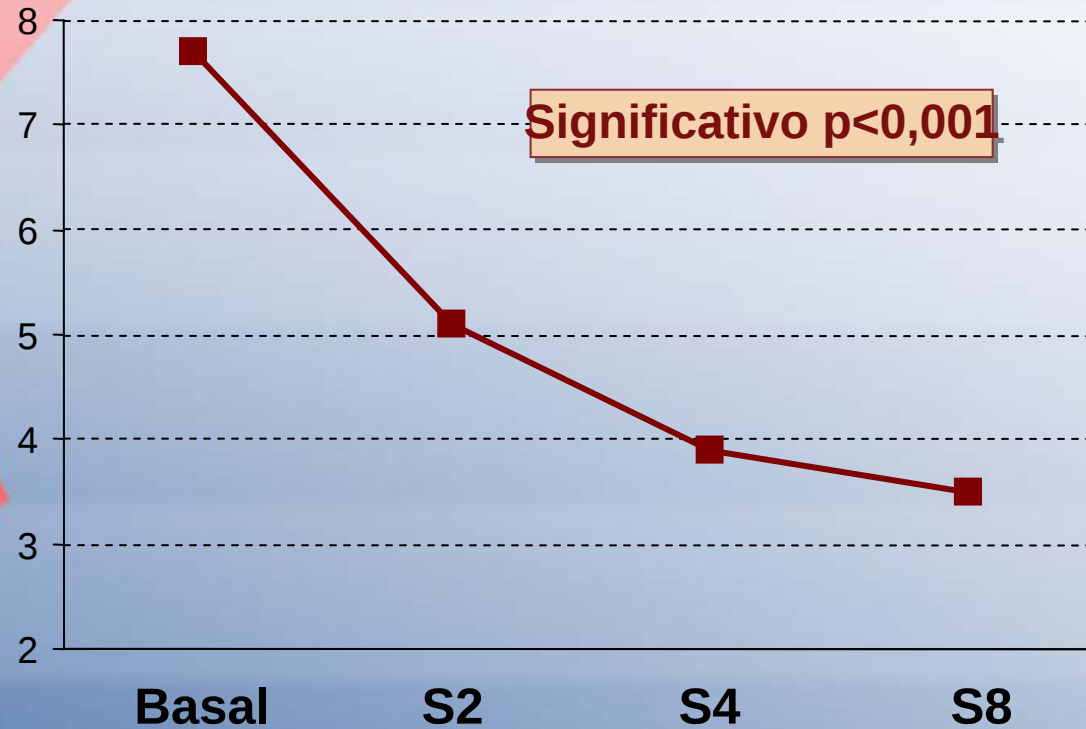
PACIENTES : 237

CENTROS : 20

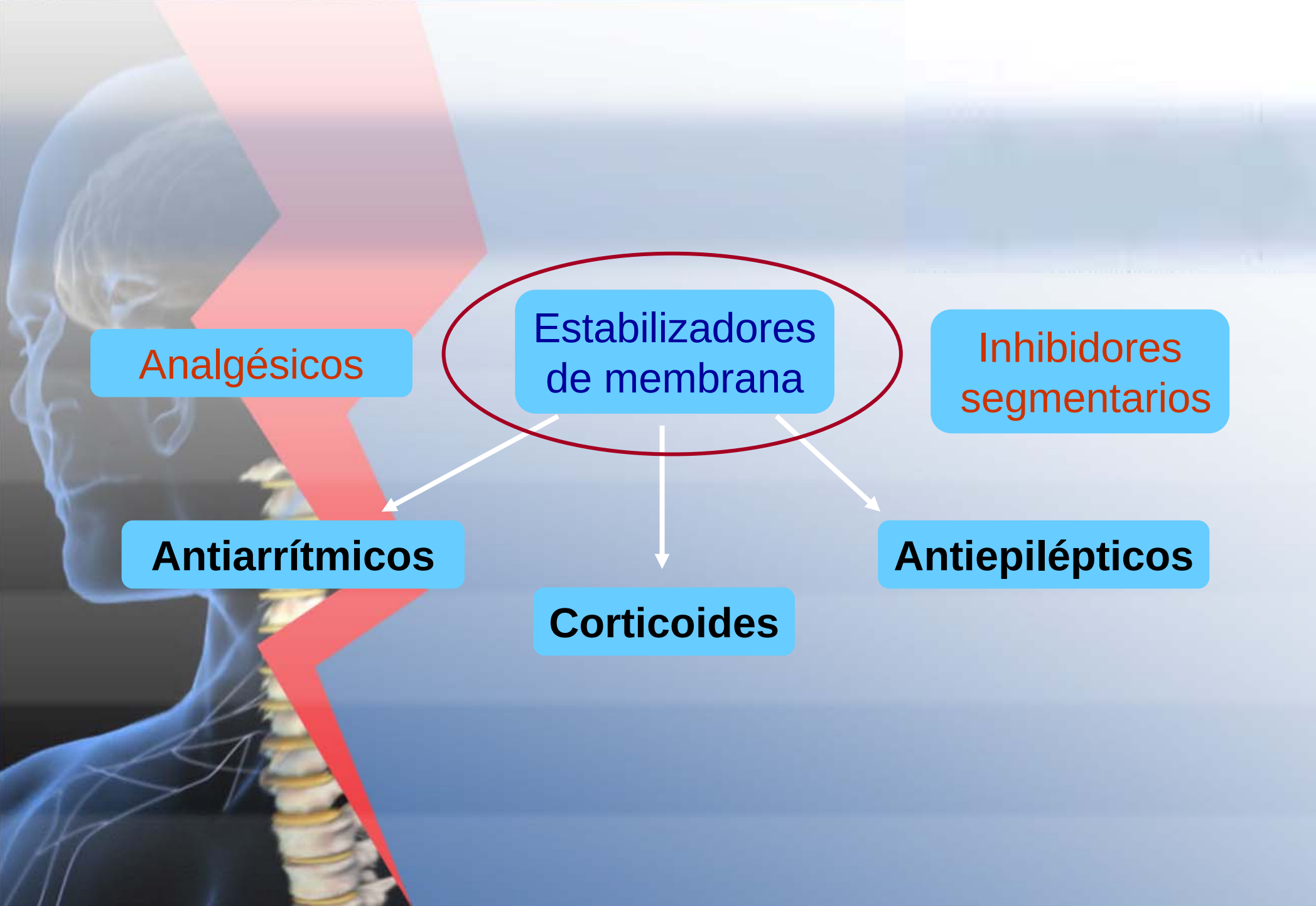


Eficacia analgésica de Buprenorfina TTS tras 8 semanas

VAS



Rodriguez M. J Appl. Res 2007;6;123-7



Analgésicos

**Estabilizadores
de membrana**

**Inhibidores
segmentarios**

Antiarrítmicos

Corticoides

Antiepilépticos



Pain 106 (2003) 151–158

PAIN

www.elsevier.com/locate/pain

Efficacy of lidocaine patch 5% in the treatment of focal peripheral neuropathic pain syndromes: a randomized, double-blind, placebo-controlled study

Torsten Meier^{a,*}, Gunnar Wasner^b, Markus Faust^a, Thierry Kuntzer^c, François Ochsner^c,
Michael Hueppe^a, Julien Bogousslavsky^c, Ralf Baron^b

^a*Department of Anesthesiology, University of Luebeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Luebeck, Germany*

^b*Department of Neurology, University Clinic Kiel, Niemannsweg 147, 24105 Kiel, Germany*

^c*Department of Neurology, University Hospital of Lausanne (CHUV), Rue du Bugnon, 1011 Lausanne, Switzerland*

Received 3 February 2003; received in revised form 14 July 2003; accepted 29 July 2003



Corticoides

Eficaces en fase de daño neurológico

Componentes inflamatorios del s.n.

Efectos secundarios con uso prolongado

Inmunosupresión

Muy útiles en aplicación local

Vía epidural

¡¡ Cuidado tratamientos prolongados !!



Fármacos Antiepilépticos (FAEs)

Eficaces

No el mismo perfil

Más útiles en dolor paroxístico

Bien tolerados

Tratamientos prolongados

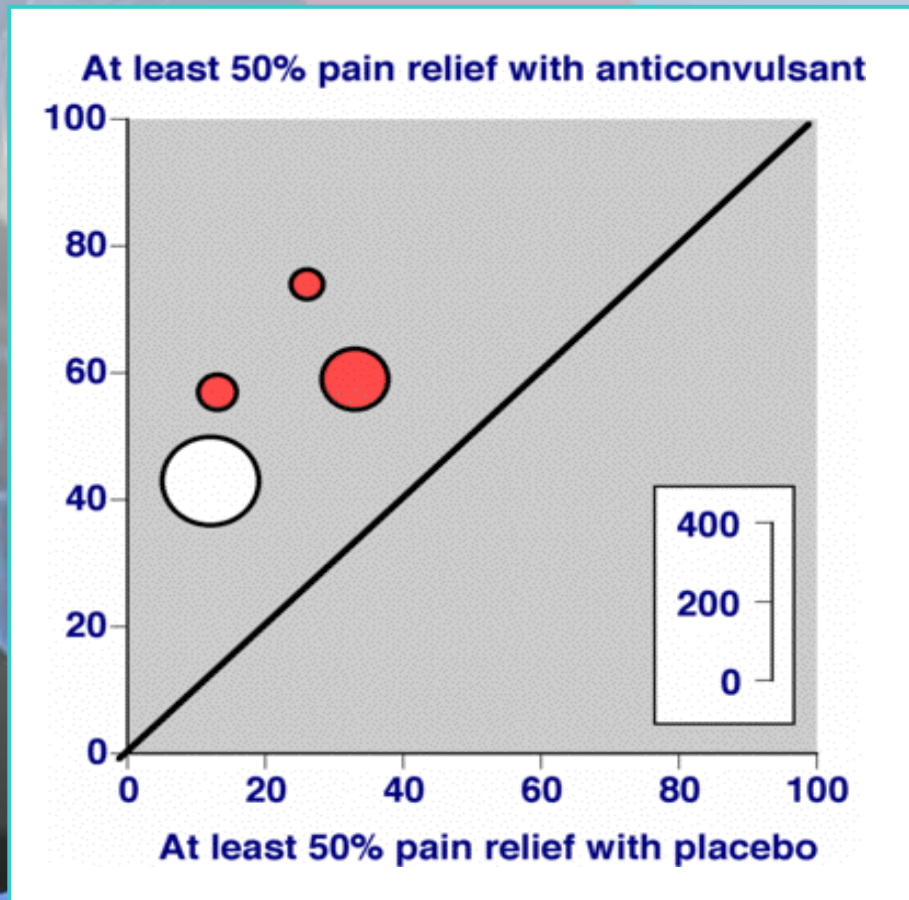
¿ Cómo son de eficaces los FAEs en dolor neuropático?



Drogas anticonvulsivantes para dolor agudo y crónico

Wiffen P, Collins S, McQuay H, Carroll D, Jadad A, Moore A

Reproducción de una revisión Cochrane, traducida y publicada en *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2005, Número 3



NNT en N. Diabética

Carbamacepina; 2.3 (1.6-3.8)

Fenitoína; 2.1 (1.5-3.6)

Gabapentina; 2.5 (2- 3.2)

NNT en N. Postherpética

Gapapentina; 3.2 (2.4-5)

Protocolo de actuación con FAEs

Inicio de tratamiento: ascenso progresivo

🧬 Gabapentina: ascensos de 300 mg / 3 días

- Dosificar cada 8 horas

🧬 Pregabalina: ascensos de 75 mg/3 días

- Dosificar cada 12 horas

Dosis media eficaz

🧬 Gabapentina: 1.800 mg/día

🧬 Pregabalina: 450 mg/día

Dosis máxima

🧬 Gabapentina: 3.200

🧬 Pregabalina: 600



A diagram illustrating various drug classes used for pain management. The background features a faint anatomical illustration of a human head and spine. A large red lightning bolt graphic is positioned on the left side. The central element is a blue rounded rectangle labeled 'Inhibidores segmentarios', which is circled in red. Four white arrows point from this central box to four other blue rounded rectangles: 'Analgésicos' (top left), 'Antidepresivos' (bottom left), 'Antiepilépticos' (bottom center), and 'Agonistas GABA' (bottom right). A fifth blue rounded rectangle, 'Estabilizadores de membrana', is located to the right of the central box but has no arrow pointing to it.

Analgésicos

**Inhibidores
segmentarios**

**Estabilizadores
de membrana**

Antidepresivos

Agonistas GABA

Antiepilépticos

¿ Cómo de eficaces son los antidepresivos en dolor neuropático?

Pain, 68 (1996) 217–227

© 1996 International Association for the Study of Pain. 0304-3959 / 96 / \$15.00

PAIN 3140

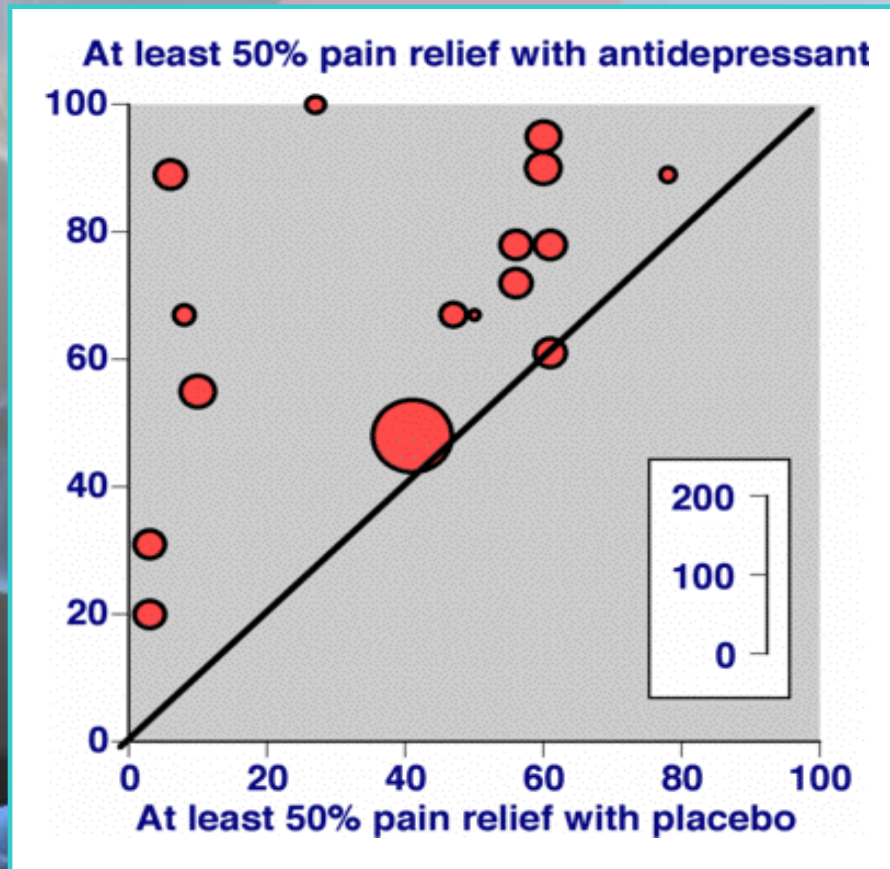
A systematic review of antidepressants in neuropathic pain

H.J. McQuay^{a,*}, M. Tramèr^a, B.A. Nye^a, D. Carroll^a, P.J. Wiffen^b and R.A. Moore^a

^a*Pain Research and Nuffield Department of Anaesthetics, University of Oxford, Oxford (UK) and* ^b*Pharmacy Department, The Churchill, Oxford OX3 7LJ (UK)*

(Received 29 November 1995, accepted 19 March 1996)

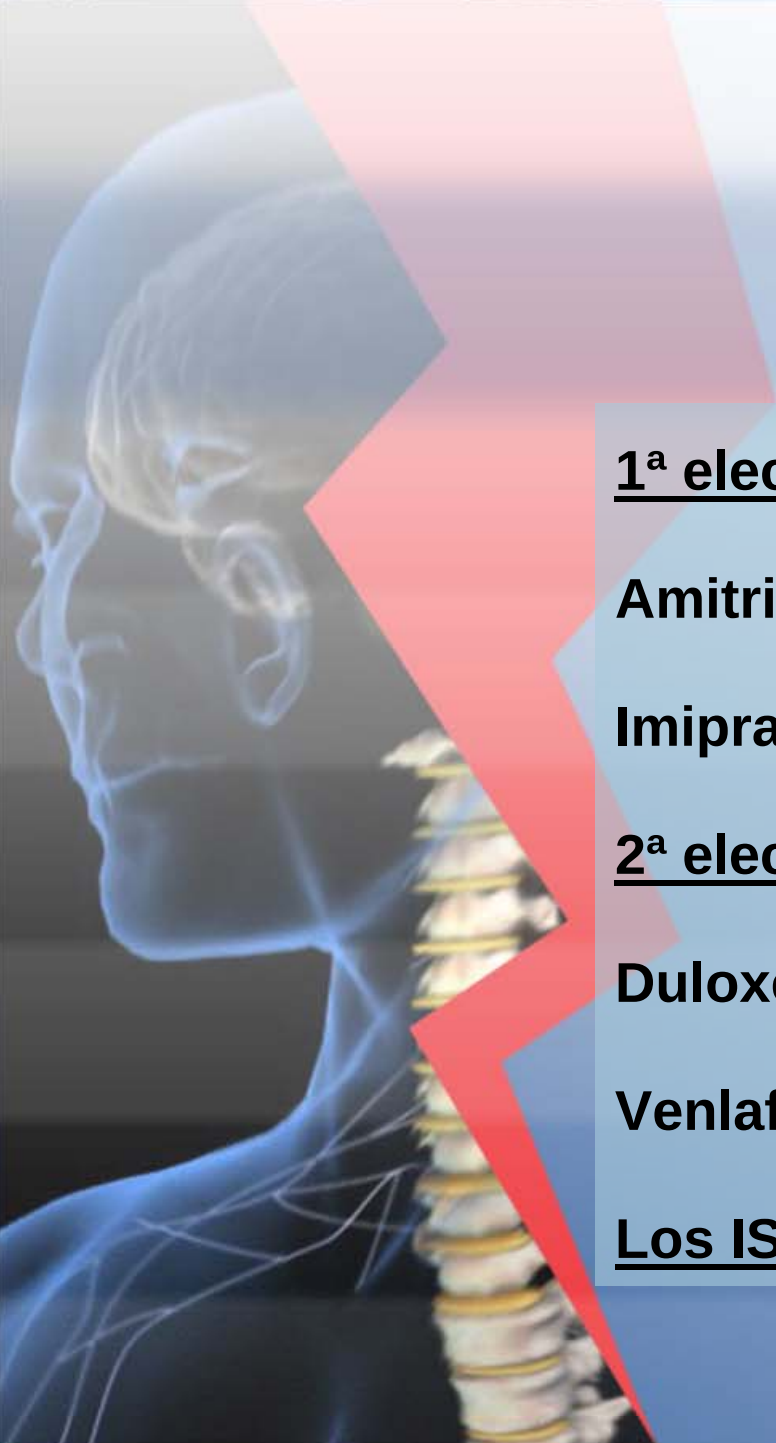
Neuropatía Diabética



13 Ensayos Clínicos
10 Antidepresivos diferentes
NNT combinado; 3 (2.3 - 4.3)

CONCLUSIONES

Los antidepresivos son eficaces en el tratamiento del dolor neuropático. Comparado con placebo, de 100 pacientes con dolor neuropático que reciben tratamiento con antidepresivos, 30 obtendrán más de un 50% de alivio del dolor, 30 tendrán efectos adversos menores y cuatro deberán abandonar el tratamiento por presentar efectos adversos mayores. Son ineficaces el grupo de los AD ISRS



Antidepresivos

1ª elección: ADTs

Amitriptilina: gold standard

Imipramina, Clormipramina: menos sedación

2ª elección: Duales

Duloxetina: tiene la indicación

Venlafaxina: más potente

Los ISRS: no han demostrado eficacia



Pain xx (2005) 1–17

PAIN

www.elsevier.com/locate/pain

Algorithm for neuropathic pain treatment: An evidence based proposal

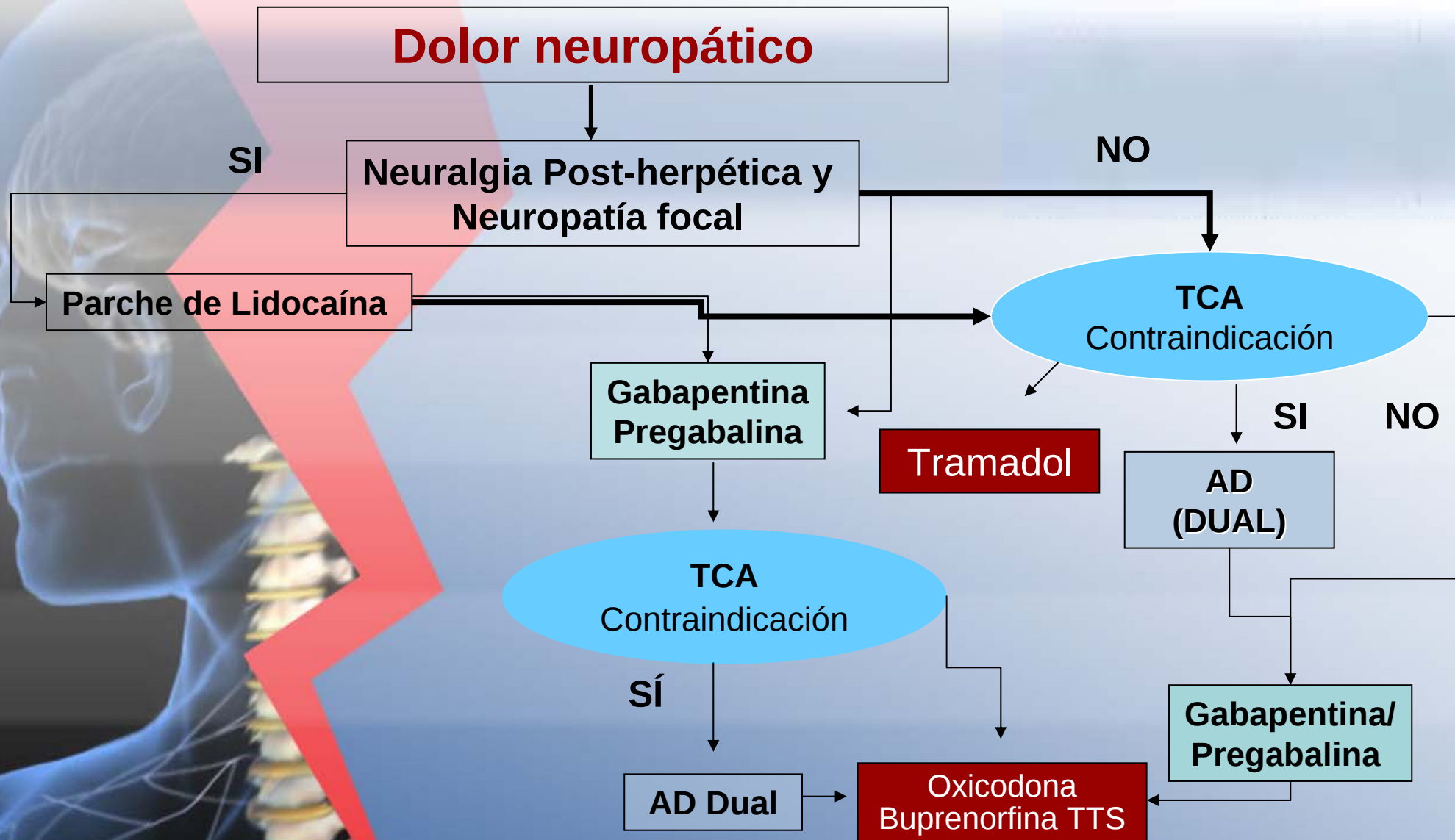
N.B. Finnerup^{a,*}, M. Otto^{b,1}, H.J. McQuay^{c,2}, T.S. Jensen^{a,3}, S.H. Sindrup^{b,4}

^a*Department of Neurology, Danish Pain Research Centre, Aarhus University Hospital, Aarhus Sygehus, Noerrebrogade 44, Aarhus 8000, Denmark*

^b*Department of Neurology, Odense University Hospital, Sdr. Boulevard 29, Odense 5000, Denmark*

^c*Pain Relief Unit, Churchill Hospital, Oxford OX3 7LJ, UK*

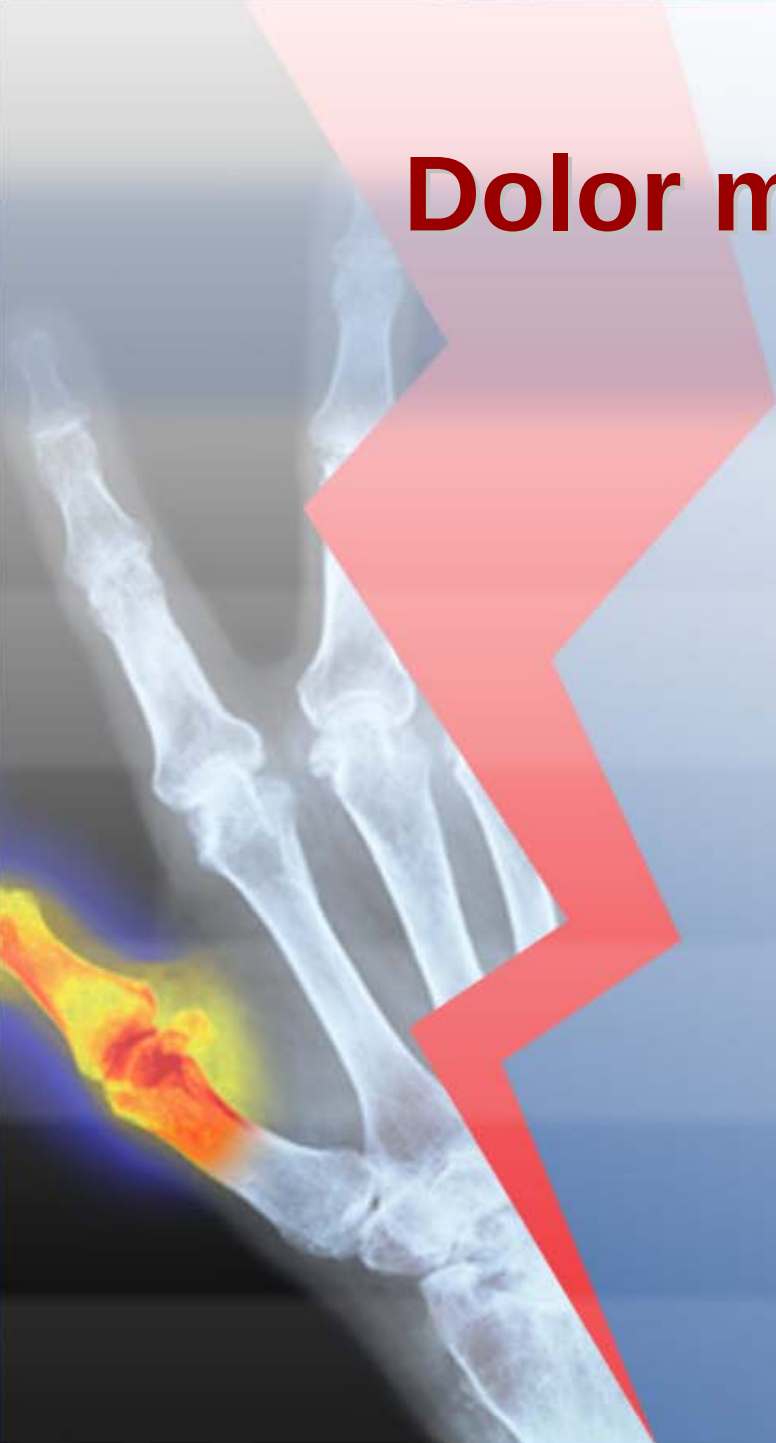
Received 5 May 2005; received in revised form 14 July 2005; accepted 8 August 2005





Dolor musculo-esquelético

Dolor musculo-esquelético

An X-ray image of a human arm, showing the bones of the shoulder, elbow, and forearm. A large, stylized red lightning bolt graphic is superimposed over the image, pointing downwards towards the elbow area, symbolizing acute pain.

DOLOR INCIDENTAL

Medicación de rescate

Medicación coadyuvante

Relajantes musculares

Terapias no farmacológicas

Patologías concomitantes



Dolor musculoesquelético grave (fármacos de primera elección)

AINEs (90%)

Combinación AINE/Opiode menor (45%)

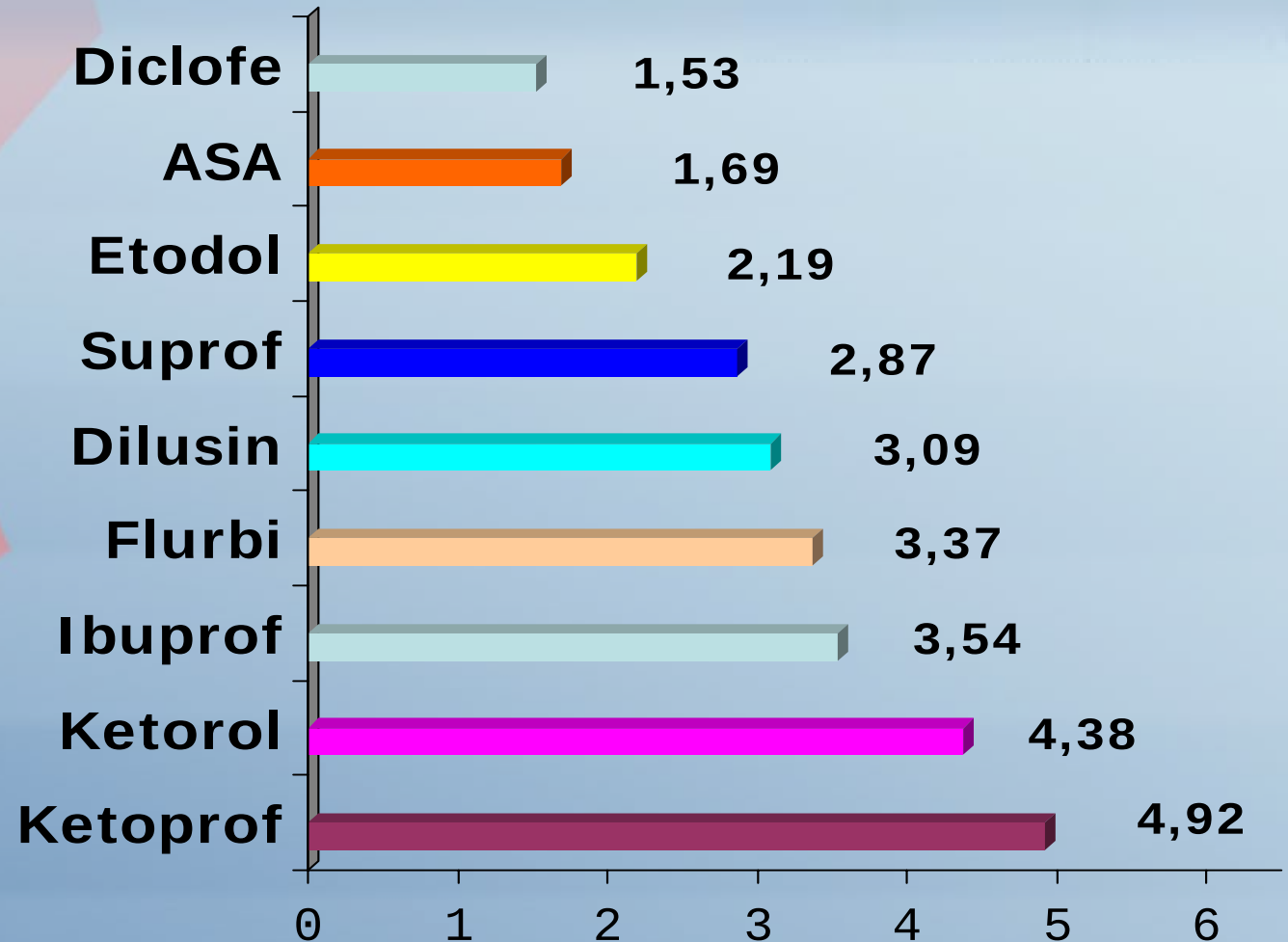
Opioides menores (35%)

Opioides mayores (3%)

Coadyuvantes (1%)

AINEs

Potencia analgésica



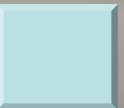
Opioides mayores

Son los fármacos que más se acercan al analgésico ideal

La analgesia es su efecto farmacológico más importante

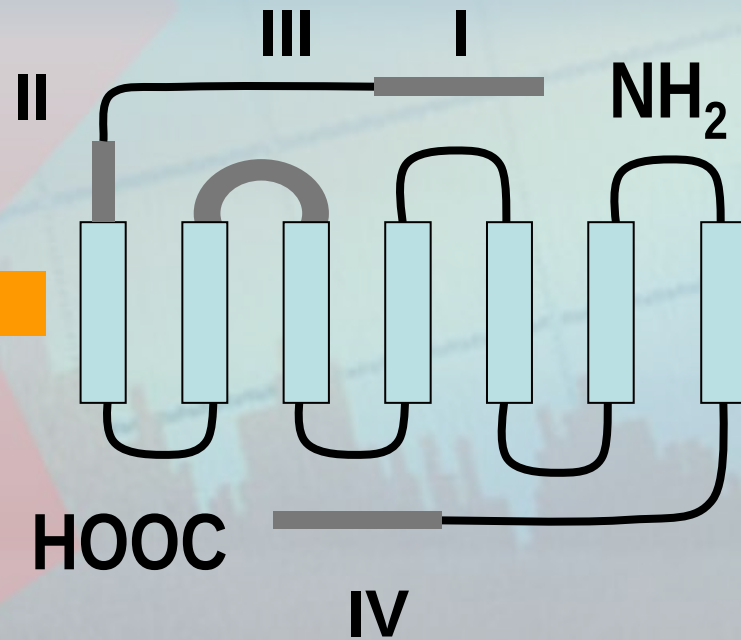
Ocupación y activación de receptores específicos neuromoduladores del dolor

Estos receptores están en el SNC y también en otros tejidos



Opioides mayores

Receptores Opioides

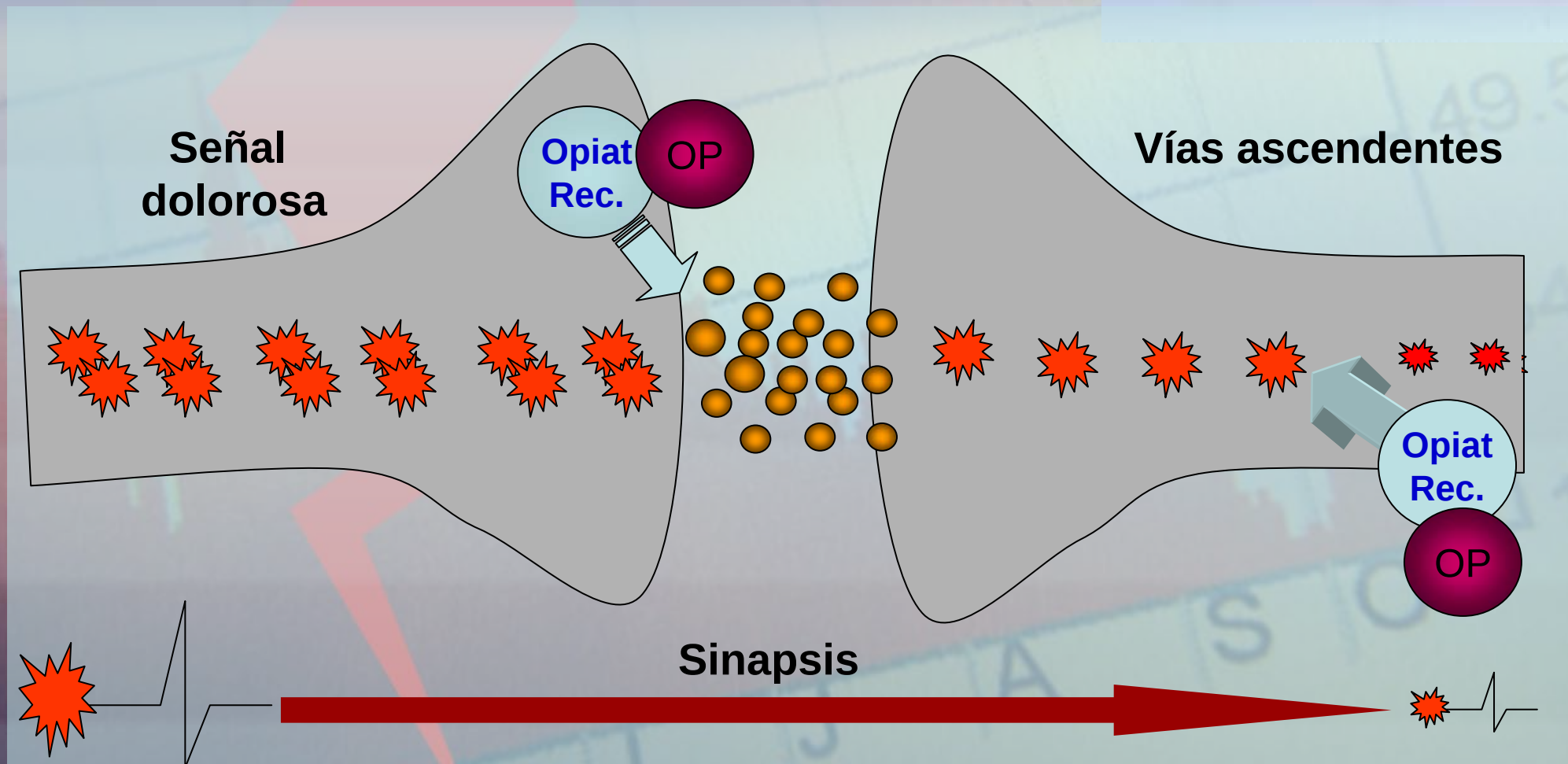


OUT

IN

Opioides mayores

Receptores y neurotransmisores



Opioides mayores

Infrautilización / Mitos

Tolerancia

Adicción

Tolerabilidad

Accesibilidad

Aceptabilidad

Opioides mayores

Infrautilización / Mitos

Tolerancia

versus

Pseudotolerancia

Opioides mayores

Dependencia psicológica y adicción

Comité de expertos de la OMS: 1995

*... los datos actuales permiten
afirmar que la utilización de los
opioides con fines médicos NO
PRODUCE ADICCIÓN ...*

Opioides mayores

Infrautilización / Mitos

Tolerabilidad

Indicación

Dosis progresivas y adecuadas

Adecuación al ritmo del dolor

Prevención de efectos paralelos

Confianza en el tratamiento

Conocimiento del fármaco

Prevención de sus efectos

Fármacos coadyuvantes

Esteroides (AINEs)

Psicofármacos



ADT, IMAO



Sales de Litio



Neurolépticos



Ansiolíticos y tranquilizantes



Psicoestimulantes

Anticonvulsiantes

Miscelánea: Calcitonina, Difosfonatos

Tratamientos locales: mucositis,



Glosario

Técnicas menores

Técnicas que proporcionan alivio parcial del dolor y que se utilizan como coadyuvantes para ahorrar consumo de fármacos o mejorar su eficacia

Técnicas de bloqueos

Técnicas analgésicas-anestésicas locorregionales para dolores localizados

Técnicas mayores (de implante)

 *Técnicas que proporcionan alivio importante del dolor, pero que dada su complejidad y coste se reservan para dolores crónicos, graves y refractarios*

Pirámide terapéutica





Técnicas menores (coadyuvantes)

TENS

PNT

Iontoforesis

Puntos Trigger

Crioterapia

Masaje, vibración, percusión, hidroterapia,
calor superficial, diatermia, laser,
ultrasonidos

Técnicas de bloqueos

Bloqueos periféricos

Bloqueos simpáticos

Bloqueos centrales



Bloqueos epidurales



Bloqueos del ganglio de Gasser

Radiofrecuencia

Técnicas afines no contrastadas



Reflexoterapia, ozonoterapia, ...

Bloqueos nerviosos

Bloqueos anestésicos



Anestésicos locales

- Diagnósticos (fuente del dolor)
- Terapéuticos (aliviar el dolor)
- Pronósticos (predecir resultado de tc. neurolíticas)
- Preventivo (evitar dolor en situaciones de riesgo)

Bloqueos neurolíticos



Alcohol, Fenol, Glycerol

- Bloqueos simpáticos
- Bloqueo celiaco → dolor visceral abdominal
- Bloqueo hipogástrico

Bloqueo por Iontoforesis



Guanetidina

Bloqueos periféricos

Con ayuda de estimuladores

Agujas atraumáticas 25G

Anestésicos locales + Dexametasona



Síndromes de atrapamientos



Neuritis infecciosas, inflamatorias

Anestésicos locales (+ morfina)

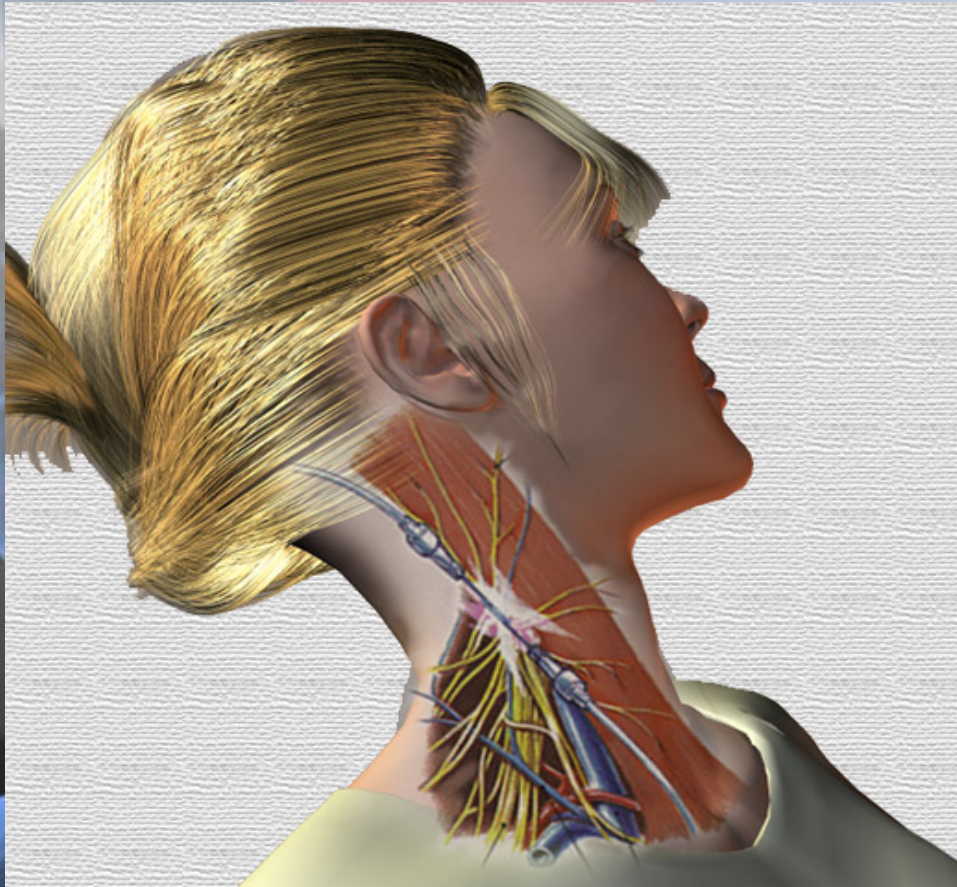


Denervaciones periarticulares



Bloqueos de nervios/raíces dolorosos

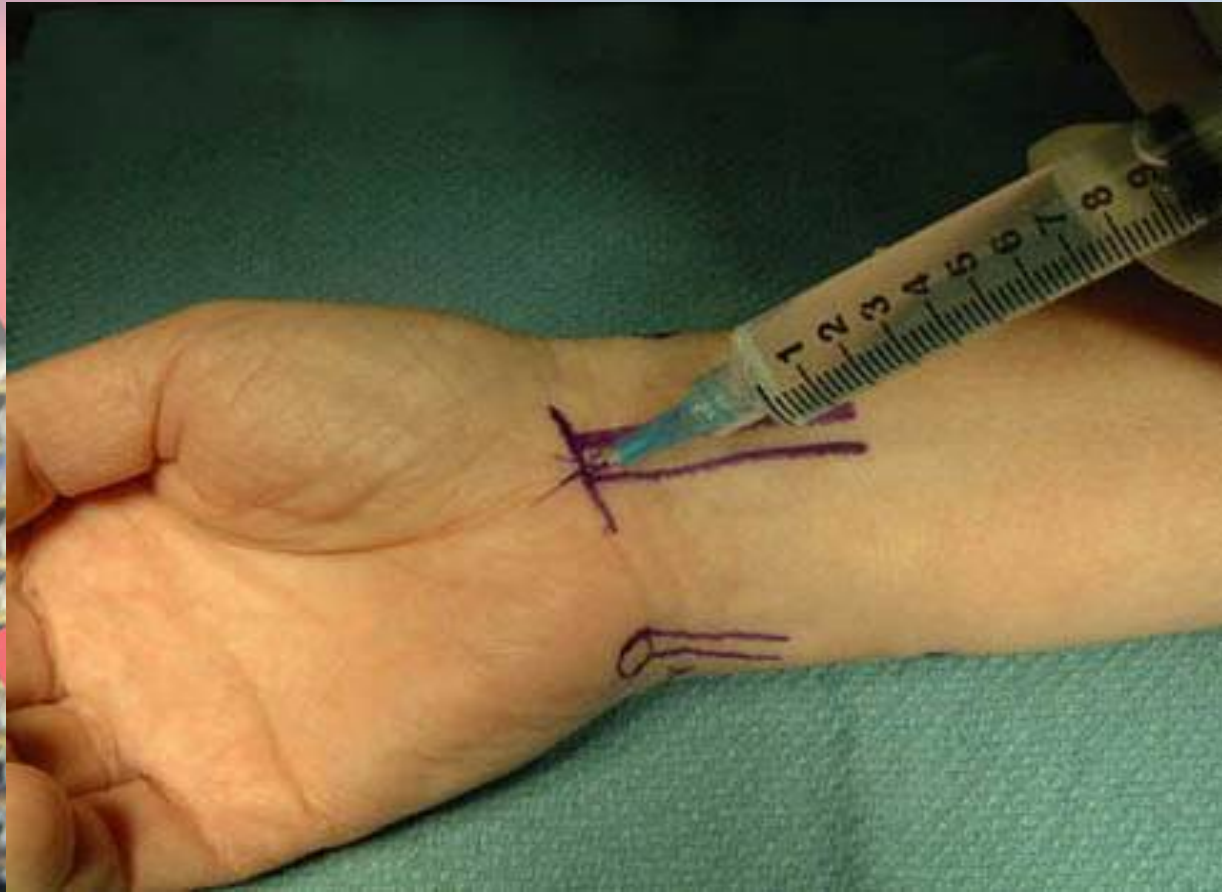
Bloqueo Cervical



Bloqueo axilar



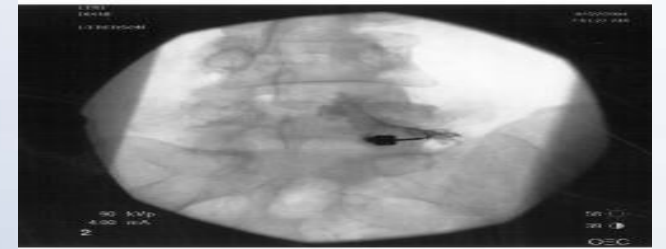
Bloqueo del carpo (n.mediano)



Bloqueo intercostal



Bloqueos radiculares (L4)



Bloqueo del ganglio celiaco

En patología abdominal



Vías biliares



Páncreas (cáncer, pancreatitis crónica)



Hígado



Otras vísceras del abdomen superior

Tc. Anestésica (test)

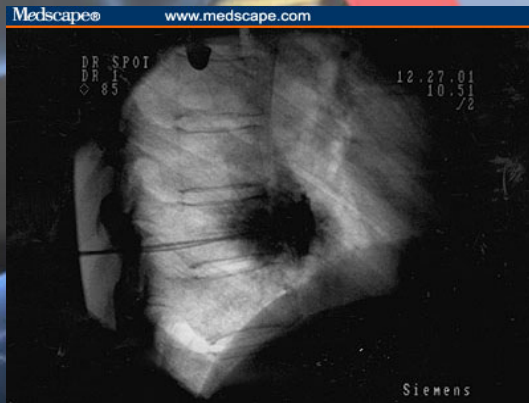
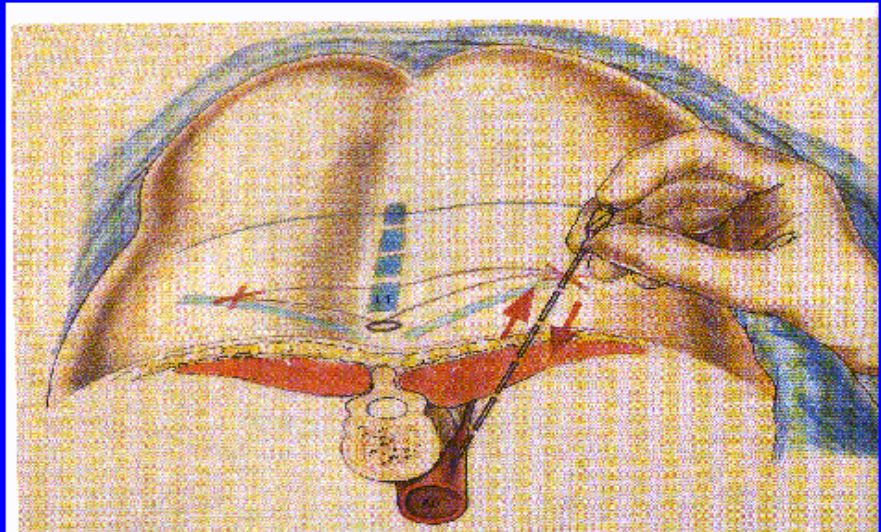
Tc. Neurolítica (cáncer)



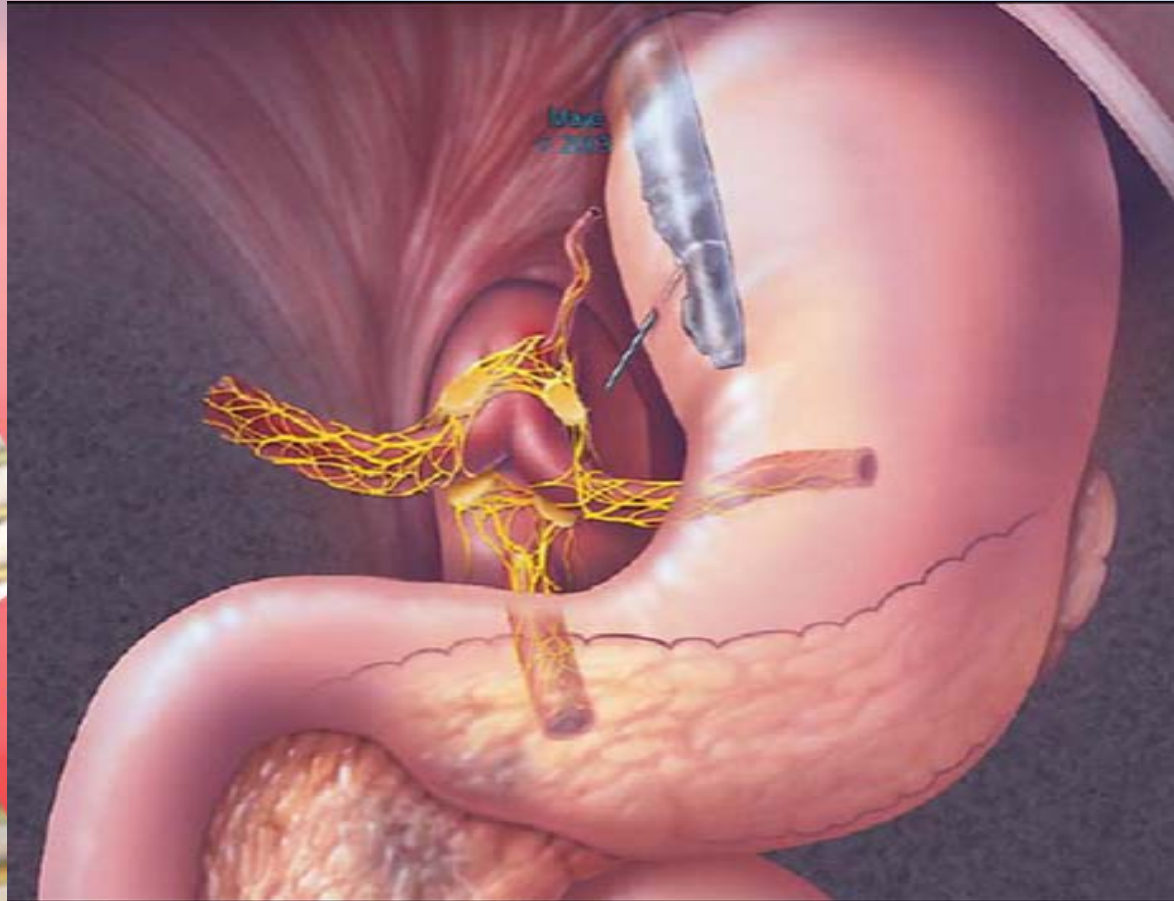
Desaferenciación tardía (4-6 meses)

Bloqueo del ganglio celiaco

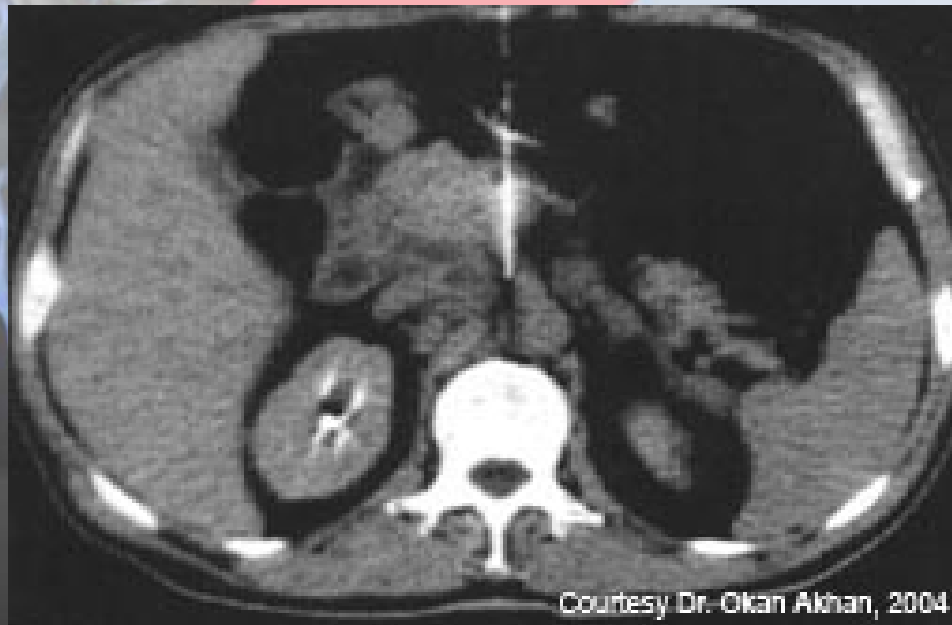
Celiac Plexus Block



Bloqueo del ganglio celiaco



Bloqueo del ganglio celiaco



Simpaticolisis

Simpaticolisis ganglionar

- 🦴 Cervical (Estrellado) para miembro superior
- 🦴 Lumbar para miembro inferior

Simpaticolisis regional I.V.

- 🦴 (Guanetidina, Reserpina, Ketanserina y Bretilium)

Simpaticolisis anestésica epidural

- 🦴 A.L. (Bupivacaína 0,075% - 0,25%)

Simpatectomía química

- 🦴 Alcohol al 50%

Simpatectomía por RDF

Simpatectomía quirúrgica

- 🦴 Abierta
- 🦴 Endoscópica

(Pain 1993; 55: 85)

Bloqueo Ganglio Estrellado



Simpatectomía lumbar





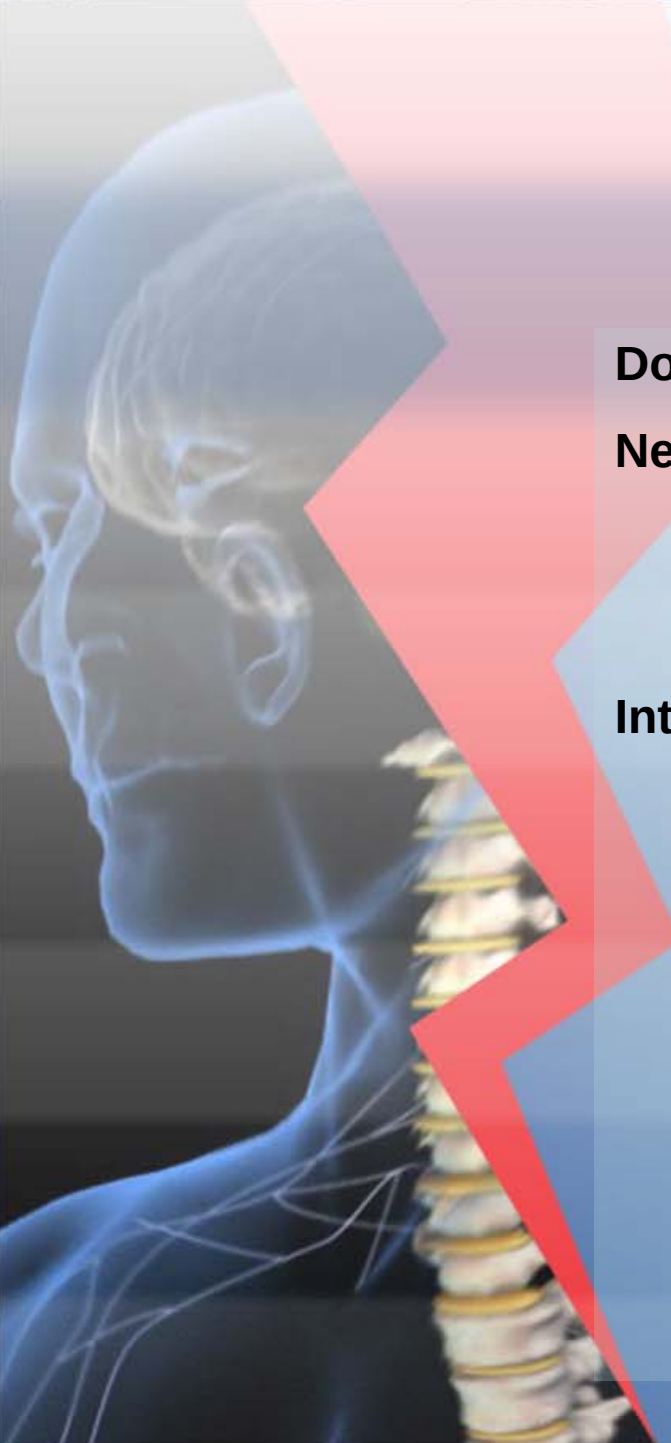
Bloqueos centrales

Bloqueo del ganglio de Gasser

Bloqueos epidurales

Bloqueo del ganglio de Gasser





Técnicas mayores (Terapias de implante)

Dolor refractario

Neuromoduladoras

- ⚡ Infusión espinal, intraventricular
- ⚡ Neuroestimulación

Interruptivas

- ⚡ Neurectomía, Neuromenectomía
- ⚡ Rizotomía, Tractotomía (trigémino)
- ⚡ Cordotomía
- ⚡ Comisurotomía
- ⚡ DREZ (Lesiones en entrada de raíz dorsal)
- ⚡ Tractotomías estereotacticas (mesenc., talamo,...)



Técnicas mayores (Terapias de implante)

Estimulación



De nervio periférico



Medular



Talámica



Cortical

Infusión

Anuloplastia

Vertebroplastia

Tratamiento Espinal

Vía Epidural

- ⚡ No permanente. Segmentaria. Procesos localizados
- ⚡ Locoregional. Anestésicos locales. Esteroides

Vía Intratecal

- ⚡ Muy potente
- ⚡ La morfina es más eficaz (150 veces dosis oral)
- ⚡ Precisa Bombas Implantables
- ⚡ Requiere manejo especializado
- ⚡ Fármacos eficaces en dolor refractario
 - Baclofeno, Clonidina ...
- ⚡ Nuevos Fármacos: Ziconotide

Vertebroplastia

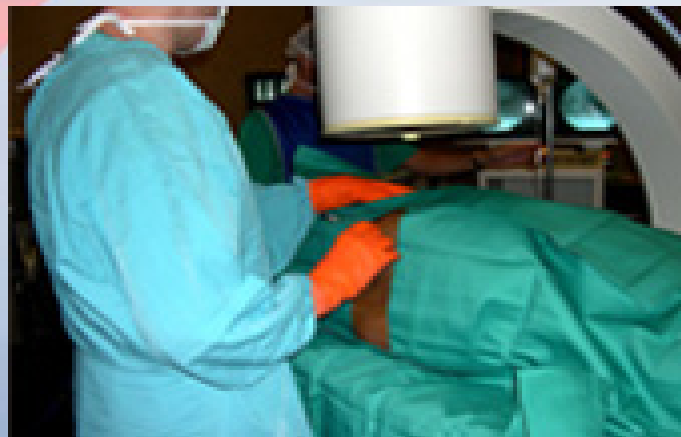
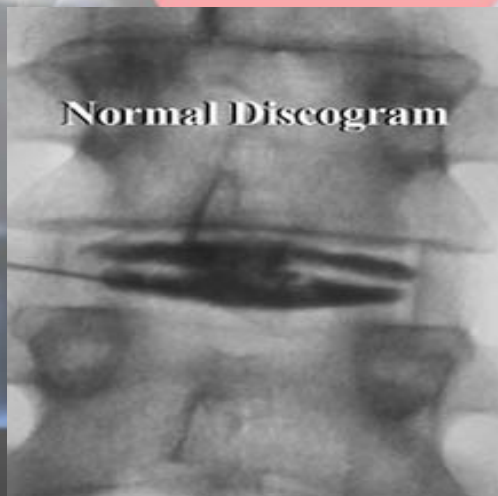


Ozonoterapia

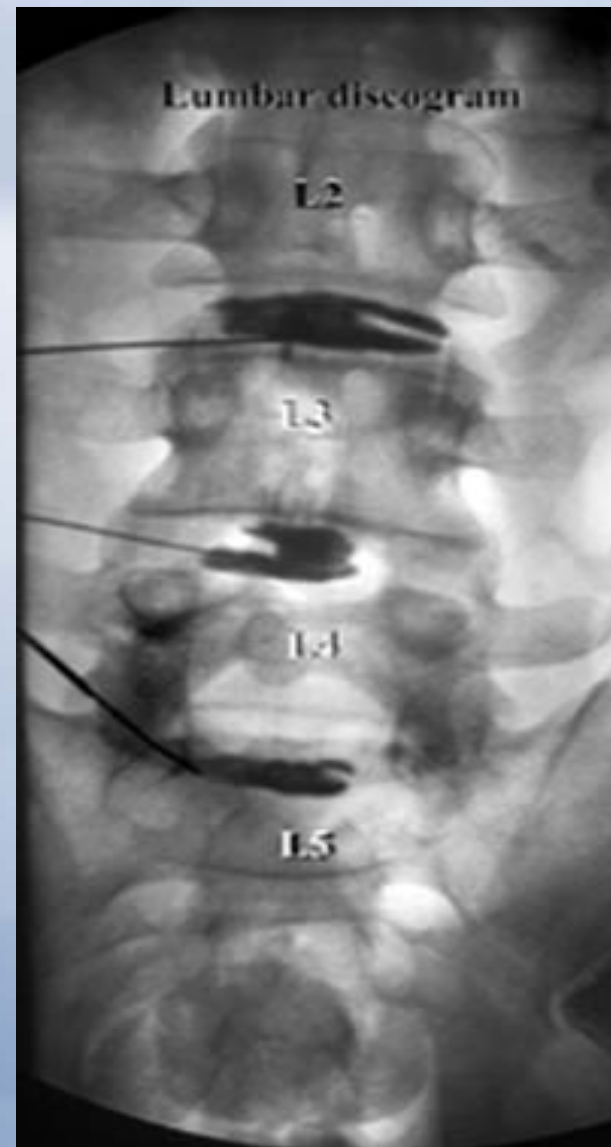


Inyección paravertebral

Ozonoterapia



Dsicolisis percutánea





Dolor somatomorfo

Tratamiento

Relajación

Hipnosis

Biofeedback

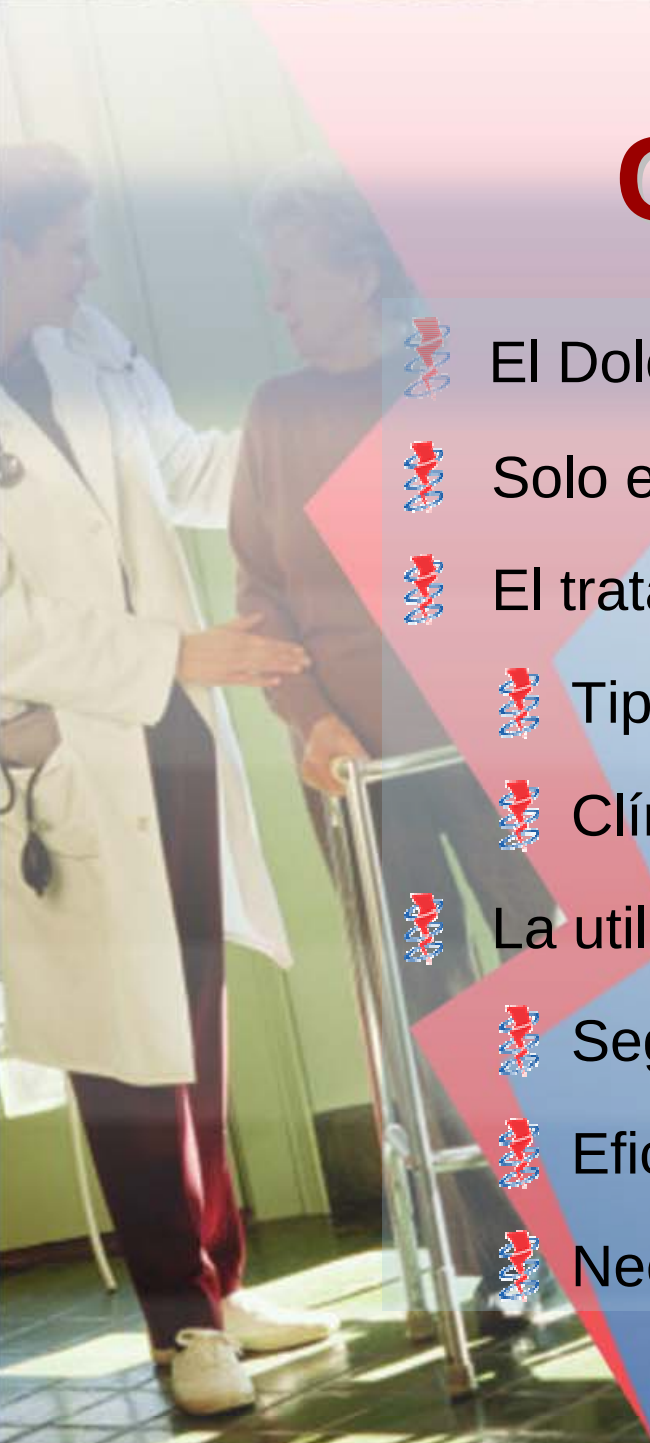
Psicoterapia de grupo

Tratamiento cognitivo-conductual

Psicoterapia individual y familiar

Recalificación laboral, social

Conclusiones

- 
- A photograph on the left side of the slide shows a doctor in a white lab coat assisting an elderly patient. The patient is using a metal walker and is wearing a brown sweater and dark pants. The doctor is standing to the left, holding the walker. The background is a bright, slightly blurred indoor setting.
- ❧ El Dolor Crónico debe ser tratado por el especialista
 - ❧ Solo el dolor complejo debe ser derivado a la U.Dolor
 - ❧ El tratamiento inicial de elección se adecuará al:
 - ❧ Tipo e intensidad del dolor
 - ❧ Clínica y circunstancias del paciente
 - ❧ La utilización de opioides mayores es:
 - ❧ Segura
 - ❧ Eficaz
 - ❧ Necesaria en el paciente con dolor severo

Conclusiones

Analgesia largo plazo

- 🦴 ANALGESIA CRONICA
- 🦴 Identificar precozmente a los pacientes candidatos a CUARTO ESCALÓN
- 🦴 Pacientes no controlados → Unidad del Dolor
- 🦴 Pacientes con componentes afectivos:
 - Unidad del Dolor ↔ Psicólogo/Psiquiatra
- 🦴 Alternativas NO farmacológicas → Unidad del Dolor