



KNOW PAIN

**Una Guía Práctica para Entender,
Evaluar y Manejar el Dolor**



Comité de Desarrollo

Mario H. Cardiel, MD, MSc
Reumatólogo
Morelia, México

Yuzhou Guan, MD
Neurólogo
Beijing, China

Raymond L. Rosales, MD, PhD
Neurólogo
Manila, Filipinas

Nemanja Damjanov, MD, PhD
Reumatólogo
Belgrado, Serbia

Jianhao Lin, MD
Ortopedista
Beijing, China

Jose Antonio San Juan, MD
Cirujano Ortopédico
Cebu City, Filipinas

Andrei Danilov, MD, DSc
Neurólogo
Moscú, Rusia

Supranee Niruthisard, MD
Especialista en Dolor
Bangkok, Tailandia

Ammar Salti, MD
Anestesista Consultor
Abu Dhabi, Emiratos Árabes
Unidos

Smail Daoudi, MD
Neurólogo
Tizi Ouzou, Algeria

Germán Ochoa, MD
Ortopedista
Bogotá, Colombia

Xinping Tian, MD
Reumatólogo
Beijing, China

João Batista S. Garcia, MD, PhD
Anestesiólogo
São Luis, Brasil

Milton Raff, MD, BSc
Anestesista Consultor
Cape Town, Sudáfrica

Işin Ünal-Çevik, MD, PhD
Neurólogo, Neurocientífico y
Especialistas en Dolor
Ankara, Turquía



Objetivos de Aprendizaje

- Al concluir este módulo, los participantes serán capaces de:
 - Describir la clasificación de dolor de acuerdo con los mecanismos, duración y severidad del dolor y tipo de tejido involucrado
 - Discutir la prevalencia general del dolor
 - Evaluar a los pacientes que llegan con dolor
 - Seleccionar estrategias farmacológicas y no-farmacológicas apropiadas con base en el tipo de dolor
 - Saber cuándo referir a los pacientes con un especialista

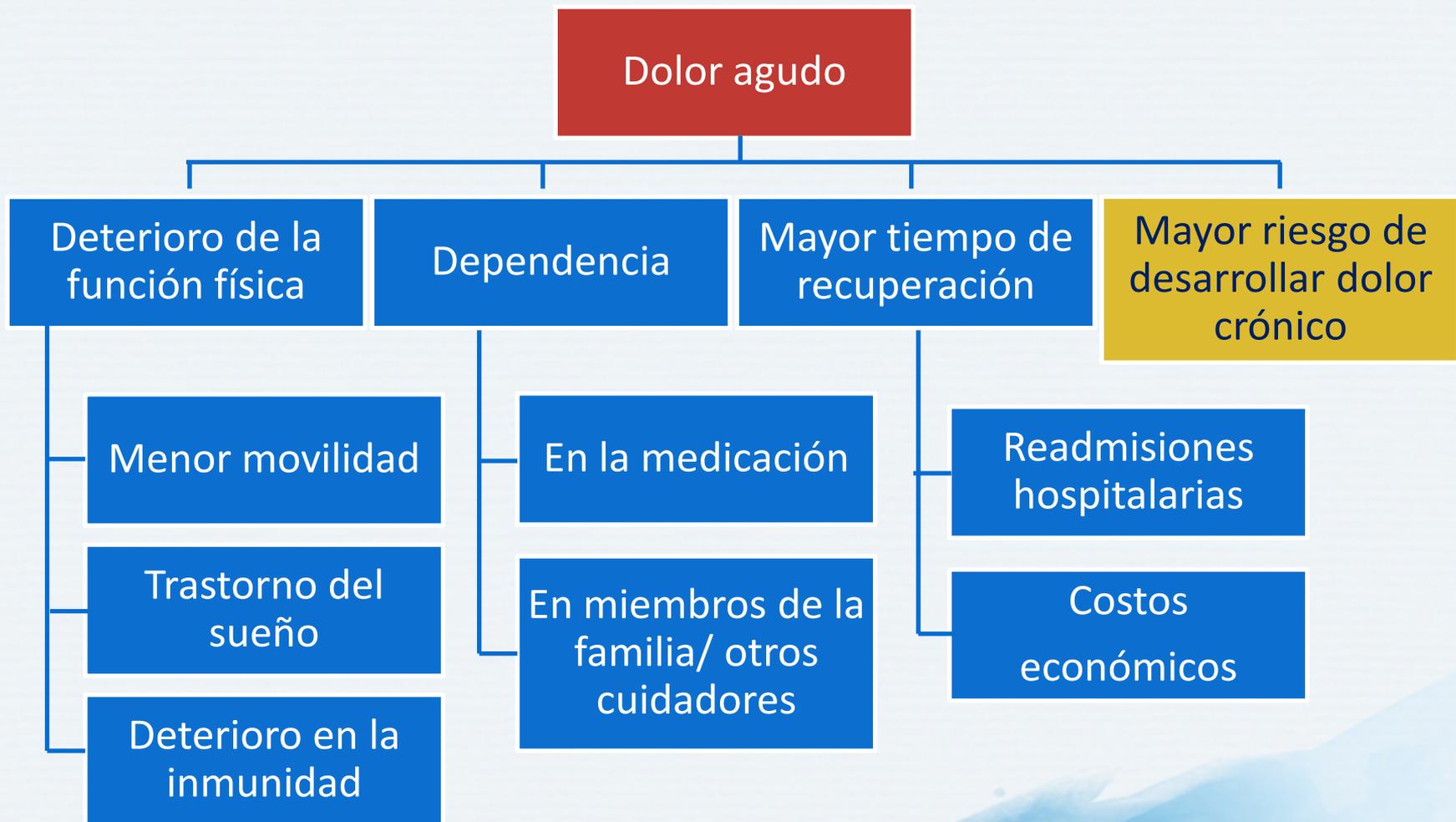
CARGA DE LA ENFERMEDAD



Visión General



Consecuencias del Dolor Continuo (No Aliviado)



Impacto del dolor crónico

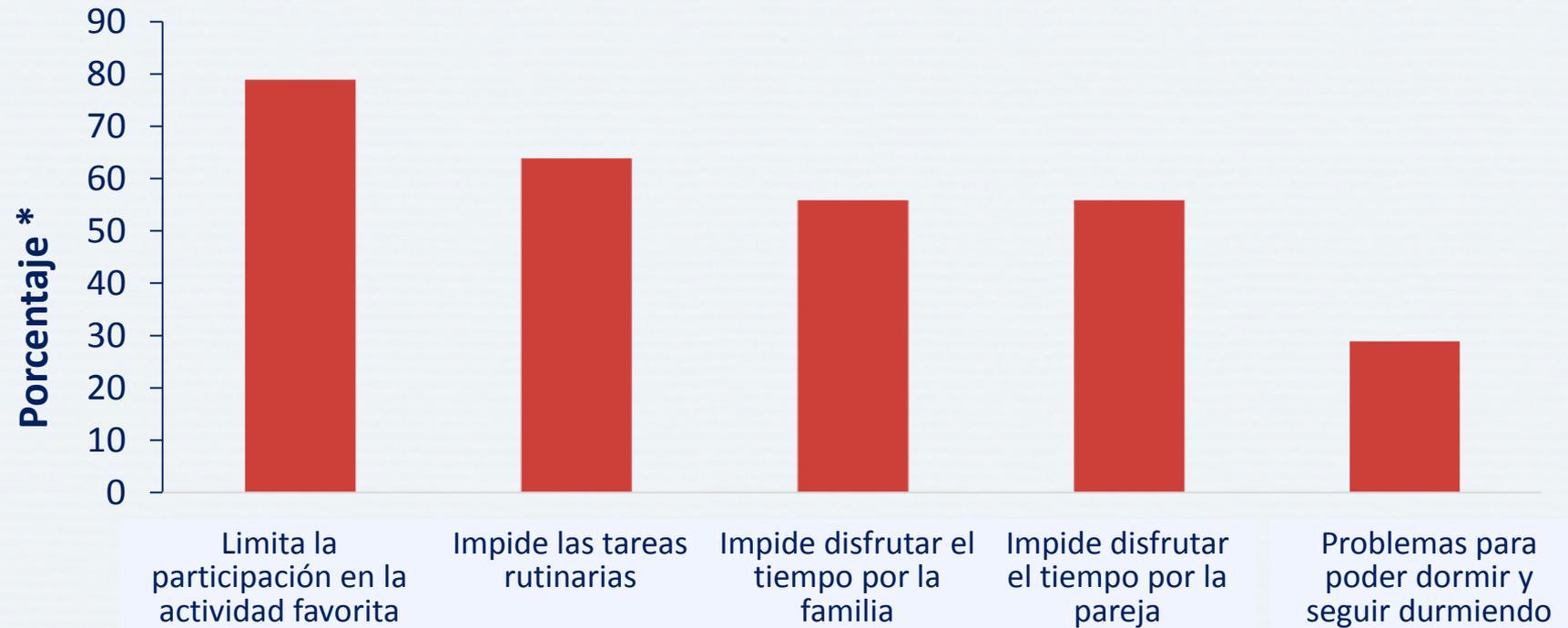


Carga Física





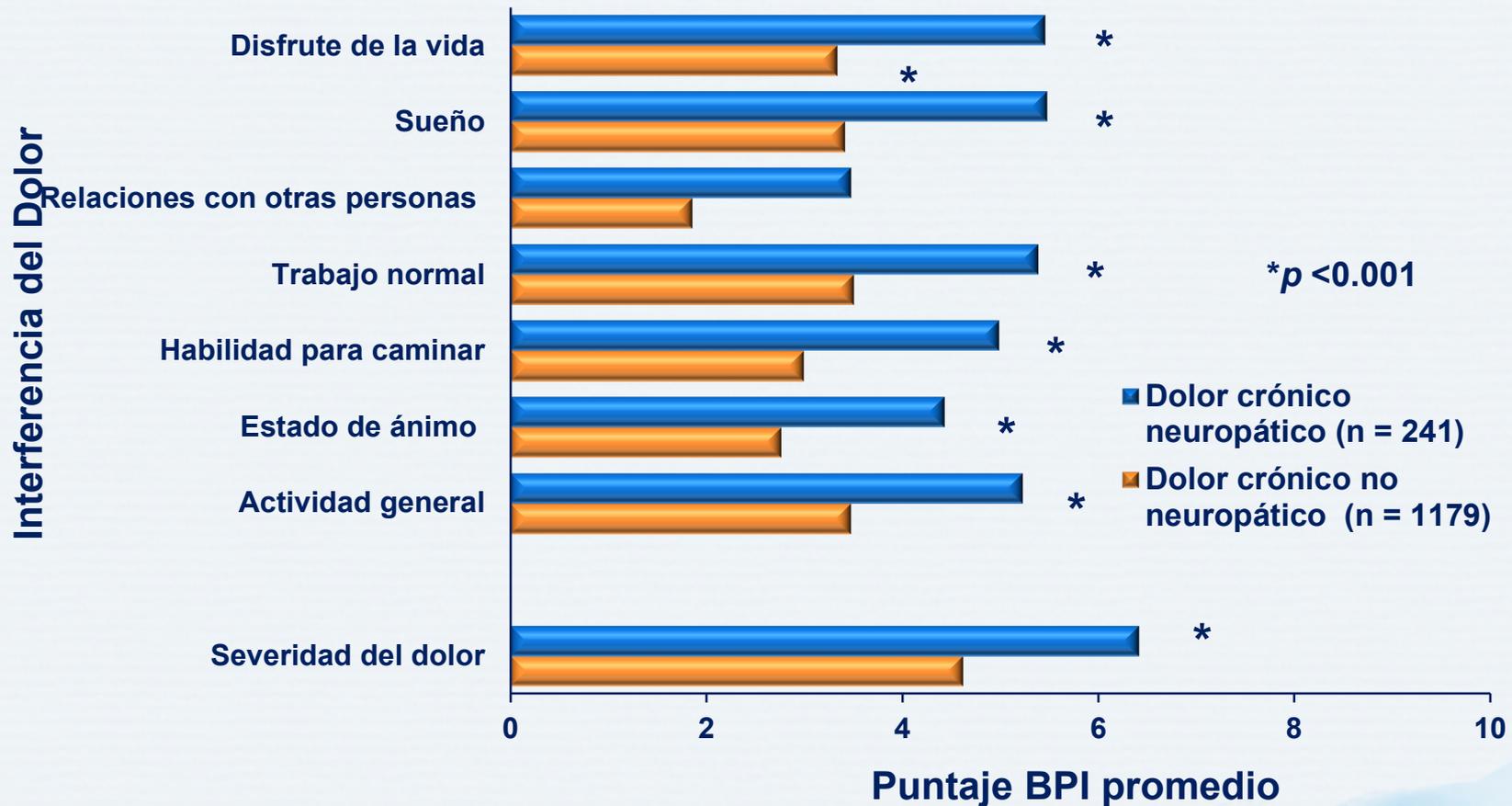
Impacto del Dolor Agudo en las Actividades Cotidianas



*Pacientes que respondieron “Algunas veces”, “Frecuentemente” o “Siempre”

Adaptado de : McCarberg BH et al. *Am J Ther.* 2008; 15(4):312-20.

El Dolor Crónico Tiene un Impacto Importante en el Funcionamiento Cotidiano

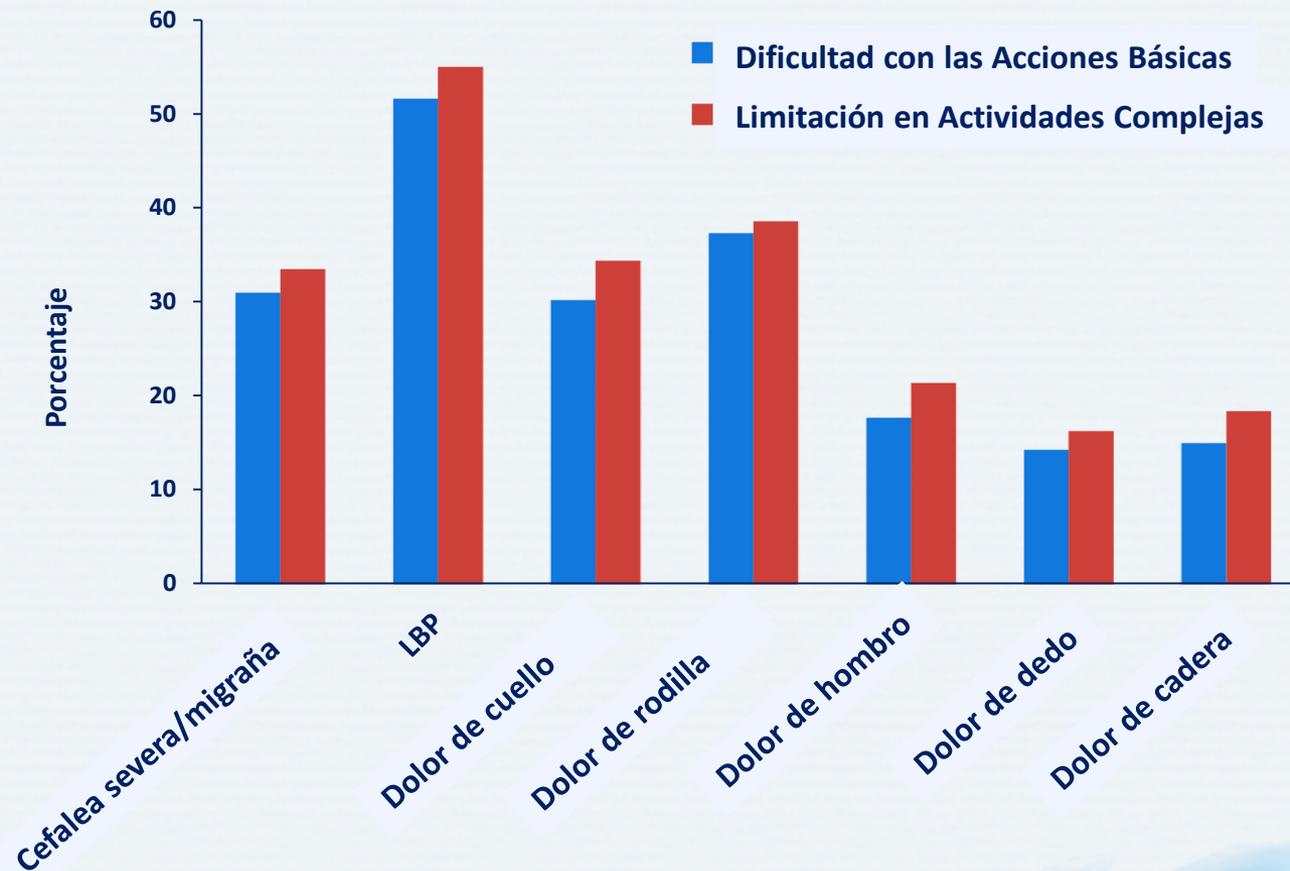


BPI = Breve Inventario del Dolor, que califica la medida en la que el dolor interfiere con las actividades en las últimas 24 horas desde 0 (no interfiere) a 10 (interfiere completamente)

Adaptado de : Smith BH et al. *Clin J Pain* 2007; 23(2):143-9.



Dolor y Discapacidad*



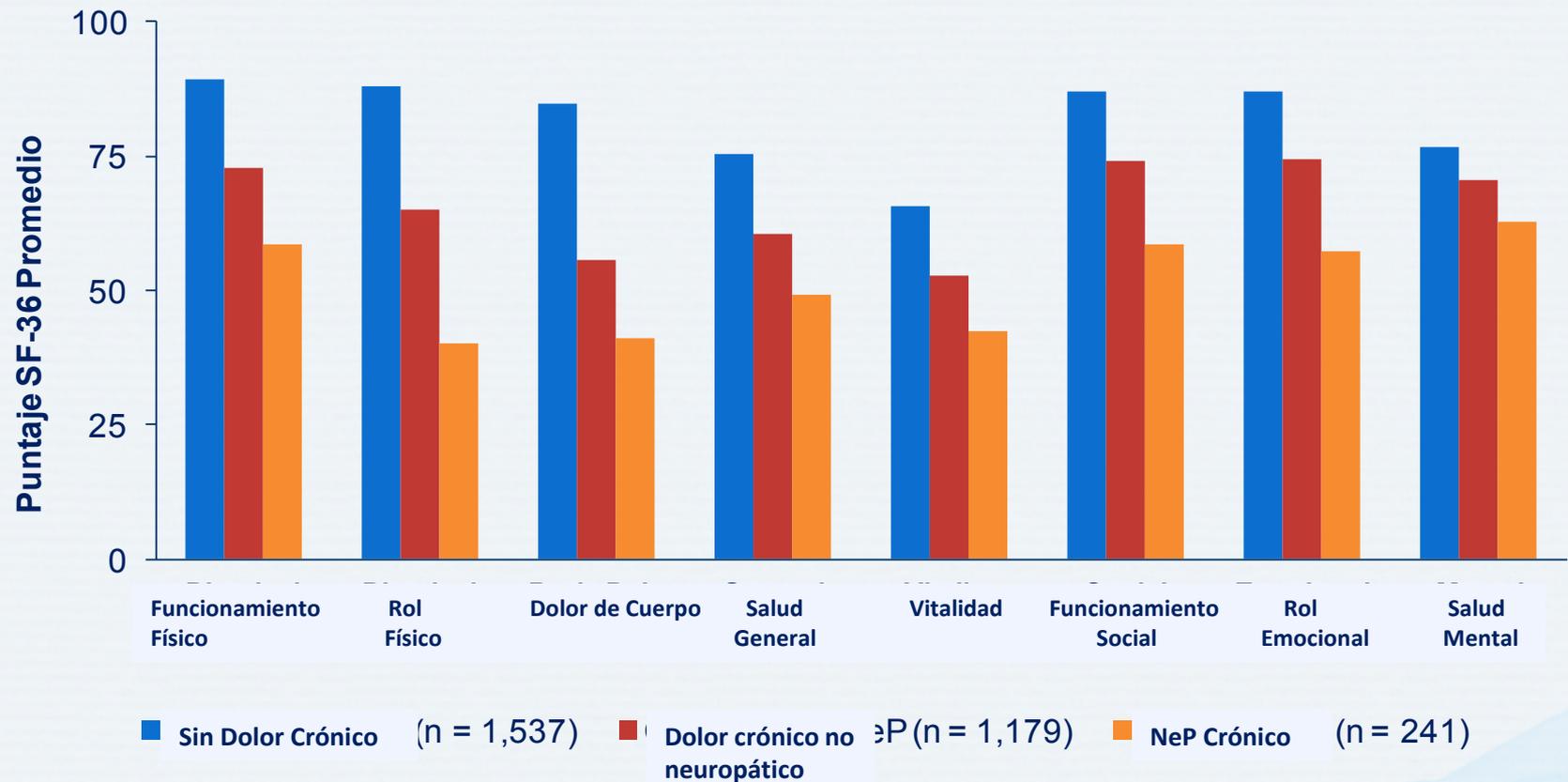
*Grado de discapacidad relacionada con dolor entre adultos con dolor en los Estados Unidos, 2009

LBP = Dolor en espalda baja (lumbalgia)

IOM (Institute of Medicine). 2011. Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research. Academic Press: Washington, DC.



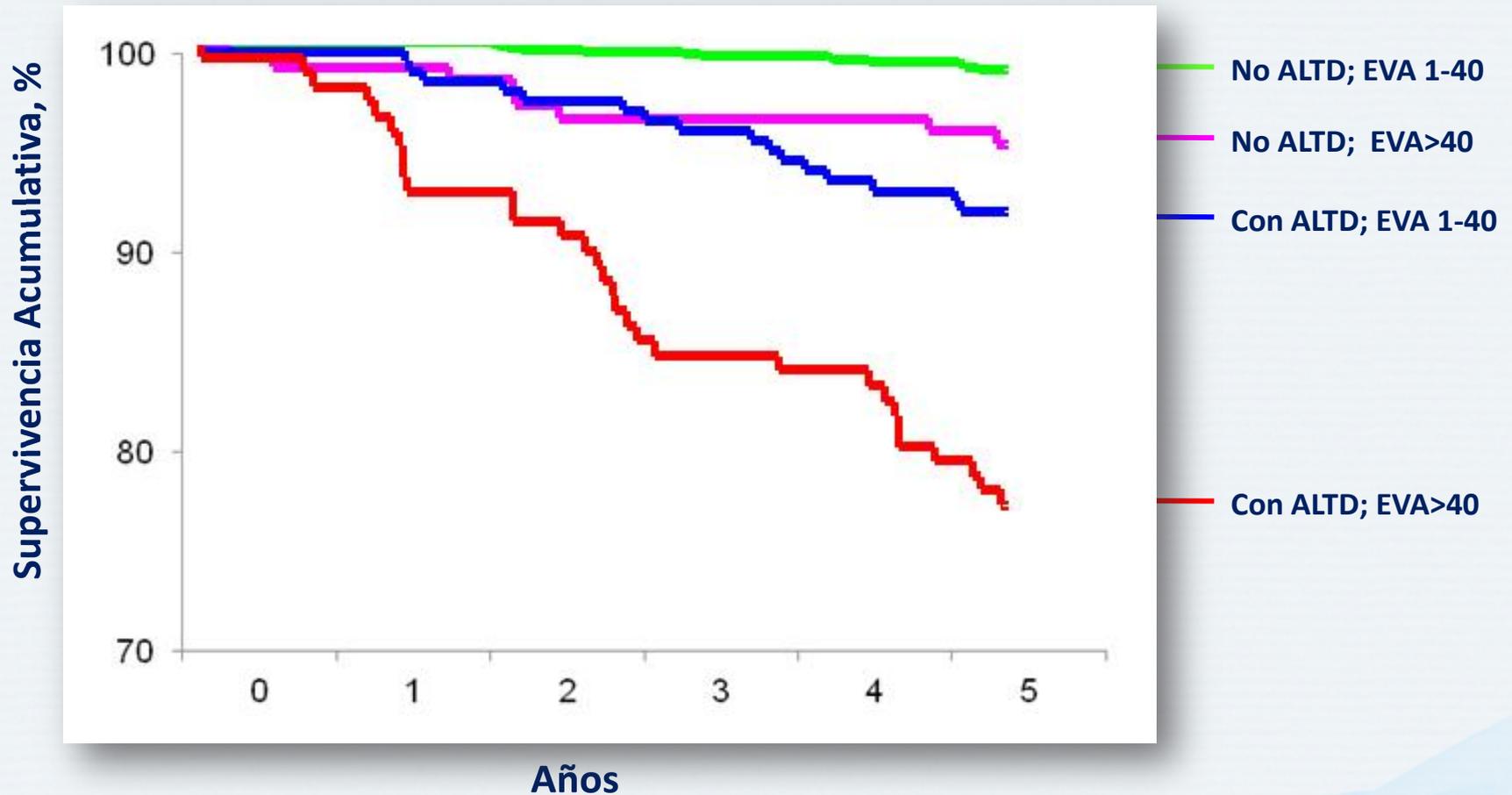
Dolor y Calidad de Vida



Un puntaje mayor representa un mejor estado de salud; $p < 0.001$ análisis de varianza en 3 grupos para cada dominio.
Smith et al. *Clin J Pain.* 2007;23(2):143-9.



Dolor: Un Importante Factor de Predicción de Mortalidad Prematura



ALTD = Enfermedad que amenaza la vida agudamente; EVA= Escala Visual Análoga

Sokka T, Pincus T. Pain as a Significant Predictor of Premature Mortality Over 5 Years in the General Population, Independent of Age, Sex and Acutely Life-threatening Diseases. Poster presentation at American College of Rheumatology 2005..

Carga Económica



Comorbilidades



Comorbilidades del Dolor

Cohortes Dolor	Padecimientos de Dolor Comórbido (%)										Promedio
	Accidente vascular cerebral	LR	CR	Fibro	OA	LBP	Migraña	AR	PBS	IC	
Neuropatía diabética	11.7	3.3	1.3	2.3	16.0	13.3	1.0	0.8	1.8	0.1	1.6
Neuropatía Postherpética	7.7	4.7	1.7	2.8	14.3	14.5	1.7	1.4	1.6	0.2	1.57
Neuralgia del Trigémino	9.3	3.2	2.3	3.4	12.4	11.7	4.7	0.7	2.1	0.3	1.6
Asociado con VIH	8.1	5.1	4.6	20.8	28.6	52.8	14.3	3.2	1.9	0.8	2.5
Asociado con MS	8.5	10.7	6.8	14.1	38.0	44.8	23.5	5.7	5.0	0.6	2.7
Asociado con accidente vascular cerebral	100.0	7.0	6.6	6.1	53.3	39.2	21.7	2.9	2.6	0.2	2.5
Radiculopatía lumbar	4.8	100.0	6.0	5.0	24.5	46.8	2.6	1.0	1.8	0.2	2.0
Síndrome Regional Complejo	4.6	9.2	6.3	9.6	20.5	24.1	5.6	1.5	1.7	0.4	1.9
Lesión de Médula Espinal	5.4	7.9	10.9	8.2	43.8	68.9	2.1	0.9	2.1	0.0	2.6
Inducido por Cirugía	4.3	2.1	1.2	1.6	15.6	9.1	2.0	0.3	1.6	0.3	1.4
Dolor de Miembro Fantasma	12.7	4.9	3.9	5.4	16.1	24.9	0.5	0.5	2.0	–	1.8

CR = radiculopatía cervical; IC = cistitis intersticial; Fibro = fibromialgia; LR = Radiculopatía lumbar; MS = esclerosis múltiple; OA = osteoartritis; PBS = Síndrome de vejiga dolorosa; AR = artritis reumatoide;

Notas: las condiciones de comorbidez infrecuentes fueron omitidas de la tabla, padecimientos excluidos que ocurrieron en <1% de todos los cohortes incluyeron: neuropatía post-herpética, neuralgia del trigémico; VIH, esclerosis múltiple, síndrome de dolor regional complejo, lesión de la médula espinal, dolor inducido quirúrgicamente, dolor de miembro fantasma, y dolor por cáncer. Padecimientos excluidos que ocurrieron en >1% en cuando menos una cohorte pero <5% de cualquier cohorte incluyeron: Neuropatía diabética, espondilitis anquilosante, artropatía psoriásica, y síndrome de intestino irritable. Abreviatura: VIH, virus de inmunodeficiencia humano.; Davis JA, et al. J Pain Res 2011;4:331–345.

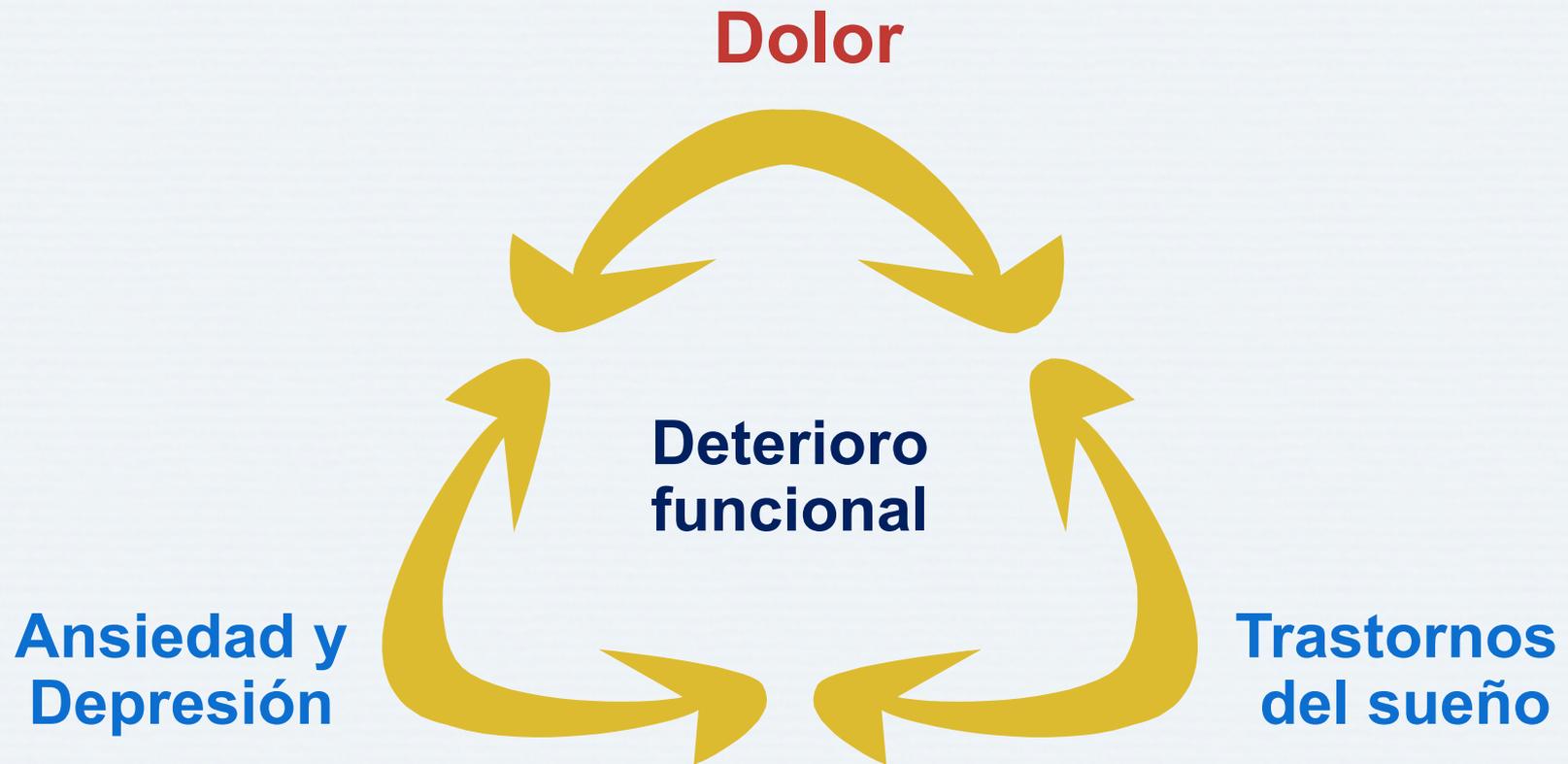
Comorbilidades del Dolor (continúa)

Cohortes Dolor	Padecimientos de Dolor Comórbido (%)										Promedio
	Accident e vascular cerebral	LR	CR	Fibro	OA	LBP	Migraña	RA	PBS	IC	
Radiculopatía Cervical	3.5	7.4	100.0	5.6	23.7	18.0	3.4	0.9	1.7	0.2	1.7
fibromialgia	3.4	4.7	3.3	100.0	17.3	21.8	4.5	2.1	2.2	0.4	1.7
Osteoartritis	6.4	4.8	2.6	3.3	100.0	19.3	1.7	2.1	2.1	0.2	1.5
Espalda Baja	4.2	9.8	2.1	4.0	17.0	100.0	2.7	0.8	2.1	0.2	1.5
Migraña	3.1	2.3	2.1	3.9	7.5	13.1	100.0	0.7	1.9	0.3	1.4
Artritis reumatoide	5.0	3.0	1.4	3.8	21.0	12.8	1.9	100.0	1.7	0.2	1.6
Espondilitis anquilosante	3.9	10.3	2.9	6.3	20.4	31.9	2.9	3.2	2.0	0.3	1.9
artropatía psoriásica	2.6	1.8	1.5	2.5	16.0	10.6	1.6	17.1	1.8	0.1	1.6
Cáncer	3.6	3.6	–	3.6	3.6	10.	10.7	–	3.6	–	1.4
Síndrome de Intestino Irritable	3.0	2.4	1.5	3.6	9.0	12.2	3.6	0.6	2.5	0.5	1.4
Síndrome de vejiga dolorosa	1.9	2.1	1.1	2.8	6.0	12.2	3.6	0.7	100.0	12.8	1.5
cistitis intersticial	3.3	3.5	1.9	5.1	11.1	14.7	4.3	0.8	10.7	100.0	1.6

CR = radiculopatía cervical; IC = cistitis intersticial; Fibro = fibromialgia; LR = Radiculopatía lumbar; MS = esclerosis múltiple; OA = osteoartritis; PBS = Síndrome de vejiga dolorosa; AR = artritis reumatoide;

Notes: las condiciones de comorbidez infrecuentes fueron omitidas de la tabla, padecimientos excluidos que ocurrieron en <1% de todos los cohortes incluyeron: neuropatía post-herpética, neuralgia del trigémino; VIH, esclerosis múltiple, síndrome de dolor regional complejo, lesión de la médula espinal, dolor inducido quirúrgicamente, dolor de miembro fantasma, y dolor por cáncer. padecimientos excluidos que ocurrieron en >1% en cuando menos una cohorte pero <5% de cualquier cohorte incluyeron: Neuropatía diabética, espondilitis anquilosante, artropatía psoriásica, y síndrome de intestino irritable. Abreviatura: VIH, virus de inmunodeficiencia humano.; Davis JA, et al. J Pain Res 2011;4:331–345.

Inter-relación Entre el Dolor, el Sueño, y la Ansiedad/Depresión



Las Condiciones de Dolor Tienen Comorbilidades del Sueño y la Salud Mental

Cohortes Dolor				Depresión (%)				
	>1 comorbilidad sueño (%)	>1 comorbilidad salud mental (%)	Padecimiento salud mental Promedio (SD)	TDM	Otros Síntomas Depresivos	Total	Otros Trastornos Psicol. (%)	Ansiedad (%)
Neuropatía diabética	11.4	6.7	1.4 (0.8)	4.3	3.6	7.0	6.2	3.8
Neuropatía Postherpética	6.0	14.8	1.4 (0.7)	3.0	3.2	5.4	5.7	3.9
Neuralgia del Trigémino	6.5	6.4	1.4 (0.7)	4.1	3.6	7.1	5.6	4.9
Asociado con VIH	5.9	42.6	1.8 (1.2)	14.0	21.0	27.2	10.0	12.7
Asociado con MS	11.6	34.8	1.7 (1.1)	8.8	11.0	17.0	14.4	12.8
Asociado con accidente vascular cerebral	8.5	33.7	1.5 (0.9)	6.0	6.6	11.5	18.2	6.9
Radiculopatía lumbar	8.1	17.1	1.4 (0.7)	4.5	3.7	7.5	4.4	5.6
Síndrome Regional Complejo	9.0	30.9	1.5 (0.8)	9.6	8.6	16.0	7.8	9.0
Lesión de Médula Espinal	8.5	29.6	1.8 (1.1)	9.7	10.3	15.4	6.7	10.3
Inducido por Cirugía	6.5	16.1	1.5 (0.9)	3.3	4.9	6.9	4.1	5.7
Dolor de Miembro Fantasma	10.2	36.1	1.5 (0.8)	8.8	9.8	15.6	11.7	9.3

Las Condiciones de Dolor Tienen Comorbilidades del Sueño y la Salud Mental (continúa)

Cohortes Dolor				Depresión (%)				
	>1 comorbilidad sueño (%)	>1 comorbilidad salud mental (%)	Padecimiento salud mental Promedio (SD)	TDM	Otros Síntomas Depresivos	Total	Otros Trastornos Psicol. (%)	Ansiedad (%)
Radiculopatía Cervical	7.3	16.8	1.4 (0.7)	4.2	3.8	7.3	3.8	5.8
Fibromialgia	9.5	22.9	1.5 (0.8)	6.4	5.9	10.9	5.8	8.2
Osteoartritis	8.0	15.2	1.4 (0.7)	3.5	3.4	6.2	4.8	4.5
Espalda Baja	7.3	18.4	1.4 (0.8)	4.5	4.4	7.9	4.8	6.5
Migraña	8.0	21.9	1.5 (0.9)	6.7	6.7	11.7	5.6	9.9
Artritis reumatoide	5.7	11.7	1.3 (0.7)	3.2	2.8	5.5	3.5	3.6
Espondilitis anquilosante	7.4	17.3	1.4 (0.7)	4.4	4.1	4.7	4.1	5.8
Artropatía psoriásica	7.6	13.3	1.3 (0.6)	3.5	3.2	6.1	2.8	3.9
Cáncer	10.7	28.4	1.8 (0.9)	10.7	14.3	14.3	17.9	3.6
Síndrome de Intestino Irritable	6.6	21.5	1.4 (0.8)	5.7	5.5	9.9	4.6	9.7
Síndrome de vejiga dolorosa	5.5	22.6	1.4 (0.8)	5.2	5.3	9.2	4.7	9.6
Cistitis intersticial	6.8	22.3	1.4 (0.8)	6.0	4.8	9.6	5.2	8.9



Depresión y Dolor

La prevalencia de dolor en pacientes deprimidos es de 15-100%



- Síntomas depresivos más que TDM
- Mayormente dolor músculo-esquelético

La prevalencia de TDM en pacientes con dolor crónico es 15-50%



- Mayormente en pacientes con múltiples síntomas de dolor

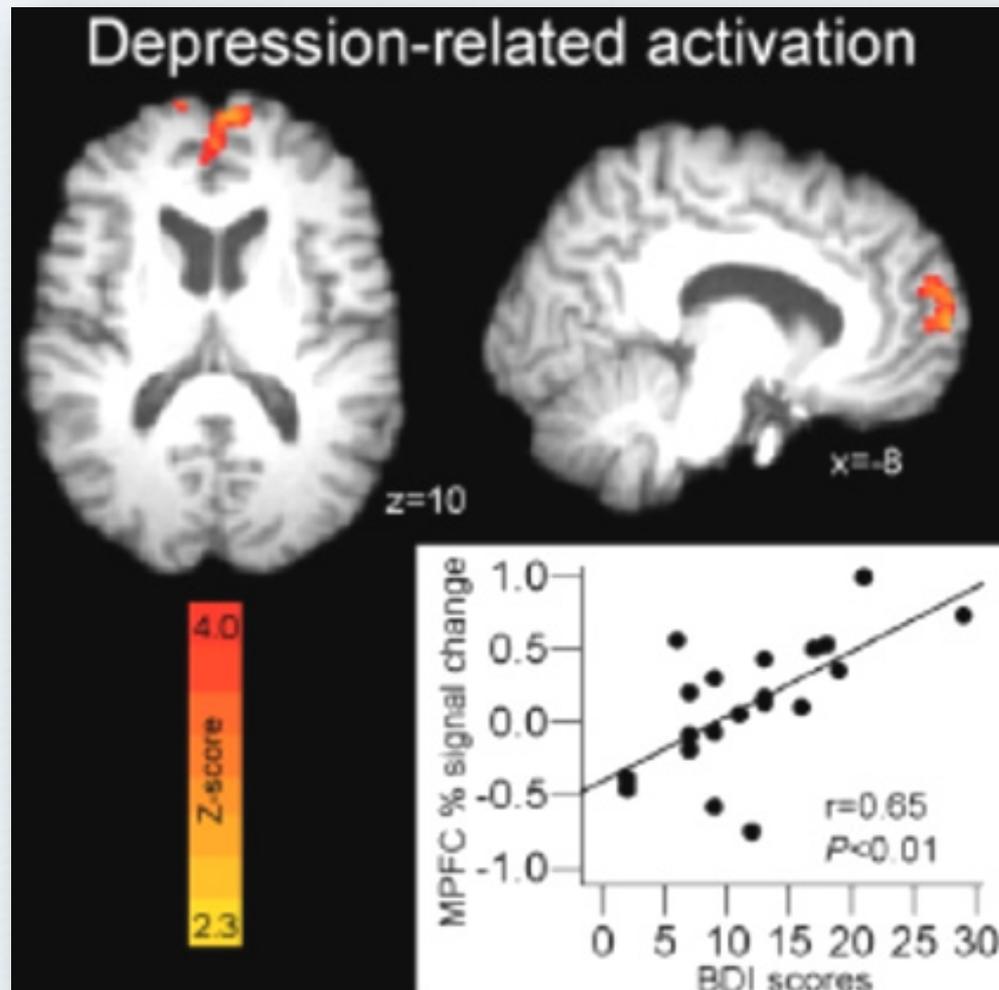


Depresión: Más una Consecuencia que una Causa del Dolor

- La depresión es más una **consecuencia** que la **causa** del dolor
- Solo un subgrupo de antidepresivos tienen propiedades analgésicas (*i.e.*, TCAs, algunos IRSNs)
- Los antidepresivos son activos en pacientes no-deprimidos
- La mejora de la depresión no está necesariamente asociada con la reducción del dolor en los pacientes con TDM
- La dosis analgésica es menor que la dosis antidepresiva

La acción de los antidepresivos sobre el dolor y el estado de ánimo es independiente

El Estímulo de Dolor Activa Áreas del Cerebro Relacionadas con la Depresión





Trastornos de Ansiedad y Dolor

Prevalencia general: 10-60% de los pacientes con Dolor Crónico



**<20% de los pacientes con dolor neuropático
>60% de los pacientes con fibromialgia**

Los ansiolíticos o CBT no son suficientes para reducir NeP



La ansiedad parece ser una consecuencia más que una causa de dolor neuropático

Modelo Miedo-Ansiedad-Evasión

Sin trastorno de ansiedad

Sensación desagradable → **Comportamientos apropiados**

Con trastorno de ansiedad

Percepciones amenazantes y catastróficas → **Comportamientos inapropiados y exacerbación del dolor**

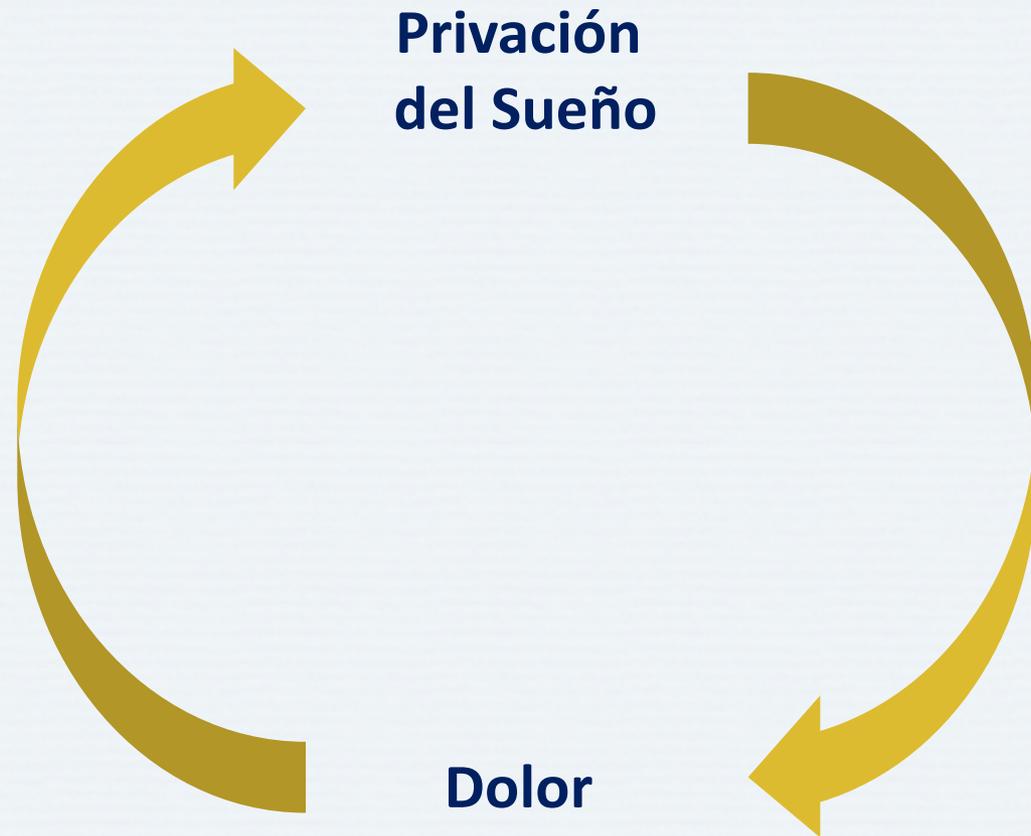
Estímulo nociceptivo



Los ansiolíticos o CBT son tratamientos adyuvantes útiles para los pacientes con Dolor Crónico

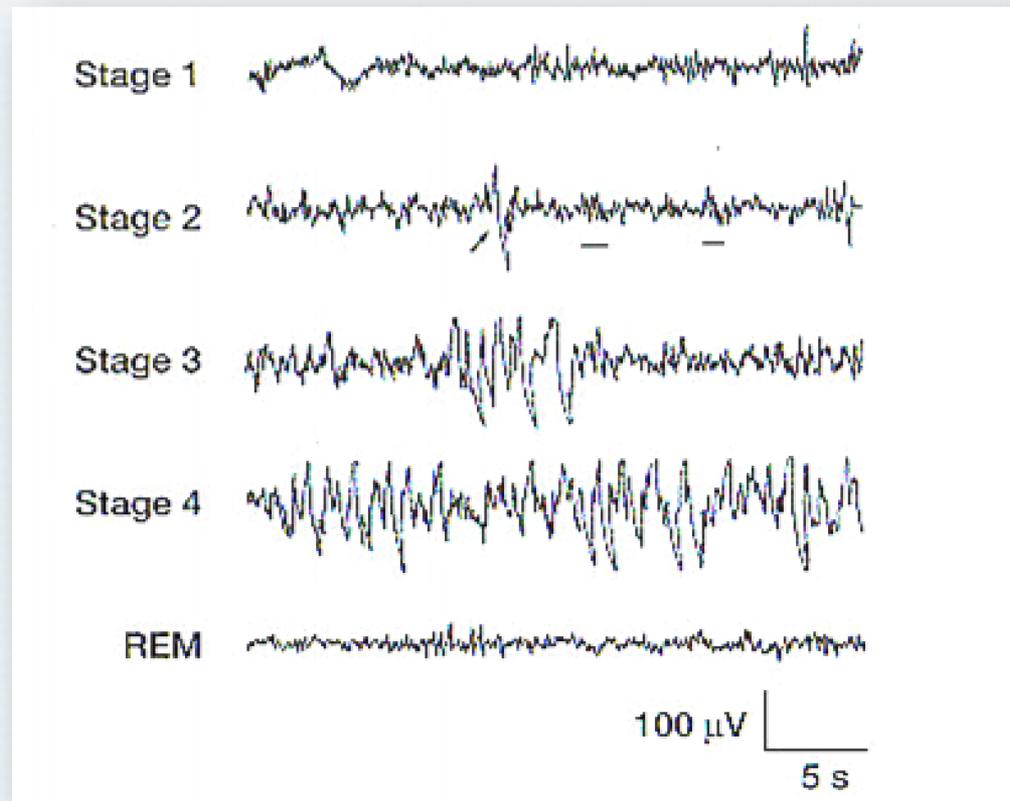


Privación del Sueño y Dolor



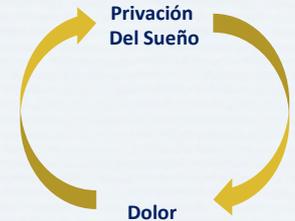
El Dolor Trastorna el Sueño

Estímulo Doloroso Nocivo → Excitación → Ondas Delta disminuyen
Ondas Alfa aumentan



El Dolor Trastorna el Sueño: Evidencia Clínica

- Varios estudios longitudinales han sugerido que la intensidad del dolor predice prospectivamente trastornos del sueño
- Sin embargo, los estudios prospectivos no confirmaron que los trastornos del sueño predicen la intensidad del dolor
- Puede explicar
 - La falta de efectos analgésicos importante de los hipnóticos
 - La falta de asociación entre CBT para la reducción de dolor e insomnio



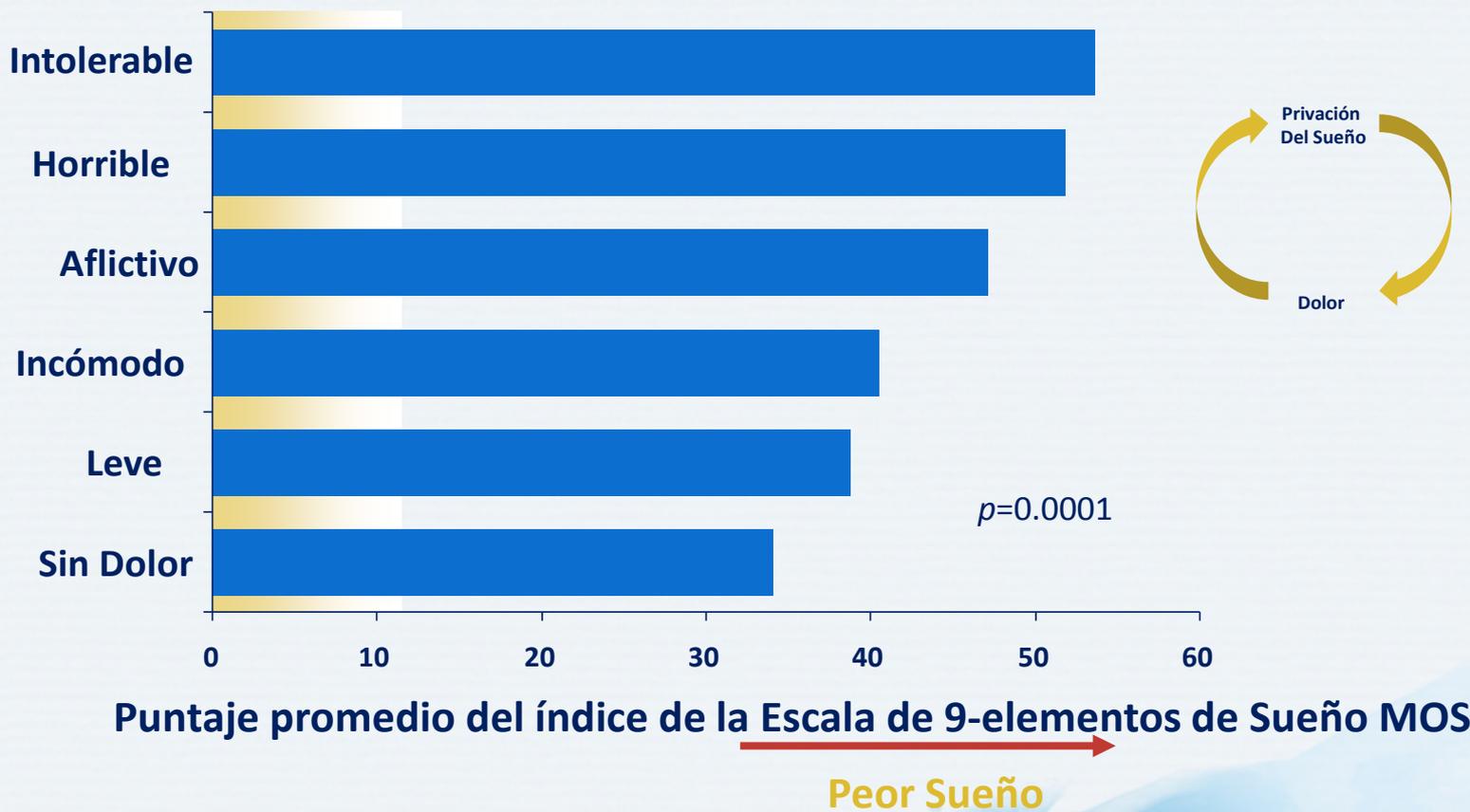
CBT = terapia cognitiva conductual

(Drewes et al., 2000; Riley et al., 2002; see however Quartana et al., 2010 in TMD; Smith et al., 2008 in burn injury (e.g. Nicassion and Wallston, 1992; Riley et al., 2002; e.g. Drewes et al., 1991; Modofsky et al., 1996 Curie et al., 2000; Edinger et al., 2005; Jungquist et al., 2010



Intensidad del Dolor, Trastorno del Sueño, y NeP

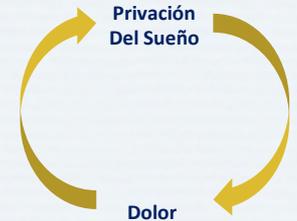
Intensidad Actual del Dolor





Cómo Contribuye el Trastorno del Sueño al Dolor

- La privación del sueño da lugar a hiperalgesia¹
- La relación entre el dolor y el sueño parece ser recíproca¹
- La privación o trastorno del sueño de onda lenta³ y los trastornos de la continuidad del sueño⁴ pueden estar asociados con hiperalgesia
- El manejo concurrente del trastorno del sueño y el dolor puede romper el círculo vicioso y aliviar ambos problemas¹





Las Comorbilidades Psiquiátricas Aumentan Considerablemente el Impacto del Dolor en la Calidad de Vida

- **El Miedo al Dolor** tienen un mayor impacto en el funcionamiento físico que el mismo dolor
- Las Comorbilidades Psiquiátricas aumentan considerablemente el impacto del dolor en el trabajo y en el consumo de medicamentos
- La presencia de depresión y/o ansiedad severas puede reducir considerablemente la eficacia de los analgésicos

Resumen





Carga de la Enfermedad: Resumen

- El dolor afecta cada aspecto de la vida de un paciente
 - Actividades de la vida cotidiana
 - Habilidad para trabajar
 - Sueño
 - Bienestar psicológico
- Todos los aspectos del dolor, sueño y estado de ánimo de los pacientes que padecen dolor crónico deben ser evaluados
- Resolver el dolor y las comorbilidades puede mejorar el funcionamiento cotidiano y aumentar la calidad de vida (QoL, por sus siglas en inglés)