

SEGUNDA JORNADA UNIDAD ALIVIO AL DOLOR HRLBO



PROGRAMA

08:30	09:00	INSCRIPCIONES
09:00	09:40	QUIMIOTERAPIA EN ONCOLOGÍA Dr. Javier Anabalón, Oncólogo HRLBO.
09:45	10:15	PSICOLOGÍA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS AVANZADOS Ps. Carolina Frías, Unidad ADYCP y Oncología HRLBO.
10:20	11:00	LINFOMA Y MIELOMA: GENERALIDADES Y BASES EN MANEJO Dra. Carolina Contreras, Hematólogo HRLBO.
11:00	11:30	CAFÉ
11:30	12:10	USO OPIOIDES EN DOLOR CRÓNICO ONCOLÓGICO Dra. Marisol Ahumada, Anestesiista, Presidente ACHED.
12:20	12:50	¿CUÁL ES EL MEJOR MOMENTO PARA REHABILITAR A PACIENTE ONCOLÓGICO? Dr. Raúl Burgos, Fisiatra Jefe Unidad Alivio al Dolor HRLBO.
13:00	14:30	ALMUERZO
14:30	15:00	MANEJO KINESICO EN PACIENTE ONCOLÓGICO AVANZADO Kiga, Katherine Ramirez, Unidad Alivio al Dolor y MPYR HRLBO.
15:10	15:45	USO DE OPIOIDES EN PACIENTES EN CUIDADOS PALIATIVOS

VIERNES
18
AGOSTO
AUDITORIO
HRLBO

USO DE OPIOIDES EN DOLOR ONCOLOGICO

Dra. Marisol Ahumada Olea

Presidenta Asociación Chilena para el
Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos,
ACHED-CP

Definición Temporal de Dolor

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable acompañada por una lesión tisular real o potencial



Persistencia del dolor

> Dolor agudo (<3 meses)

- Usualmente hay un daño tisular evidente
- Función protectora
- Incremento de la actividad del sistema nervioso
- El dolor se resuelve después de la curación

> Dolor crónico (≥ 3 meses)

- El dolor va mas allá del período de curación esperado
- El dolor deja de tener un propósito útil
- Cambios en la señalización y detección del dolor
- Deterioro de la salud y de la función

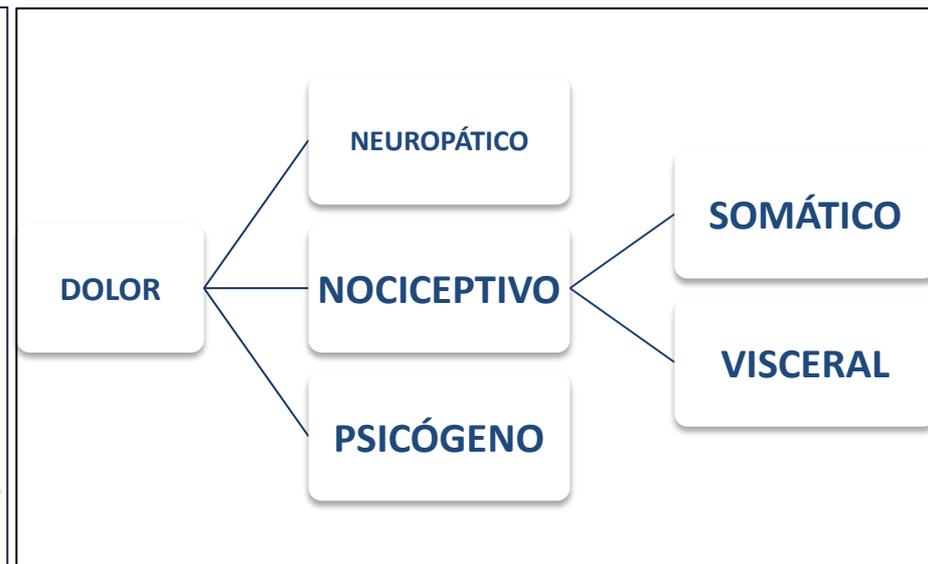
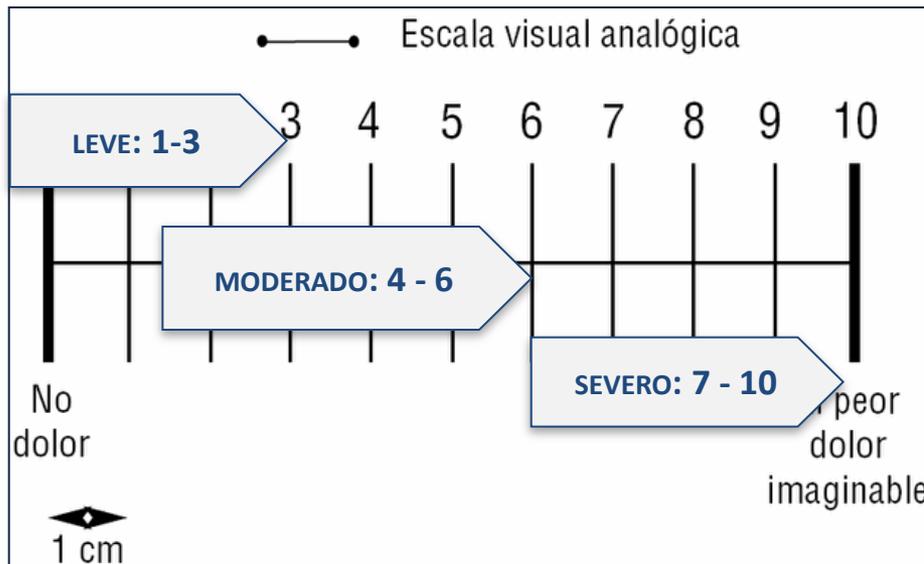
DOLOR



International Association for the Study of Pain

IASP

Working together for pain relief



ESCALAS DE MEDIDA DEL DOLOR

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Escala Numérica (0= Ausencia de Dolor,
10= Dolor de Máxima Intensidad)

Ausencia
de Dolor

Dolor
Medio

Dolor
Moderado

Dolor
Severo

Dolor
Insoportable

Escala Verbal (elegir la categoría que más se ajuste a la intensidad
actual del dolor)

Ausencia
de Dolor



Dolor
Insoportable

Escala Analógica Visual (marcar con una X el lugar que corresponda a
lo largo de la línea)

Escala Facial del Dolor



0



1



2



3



4



5

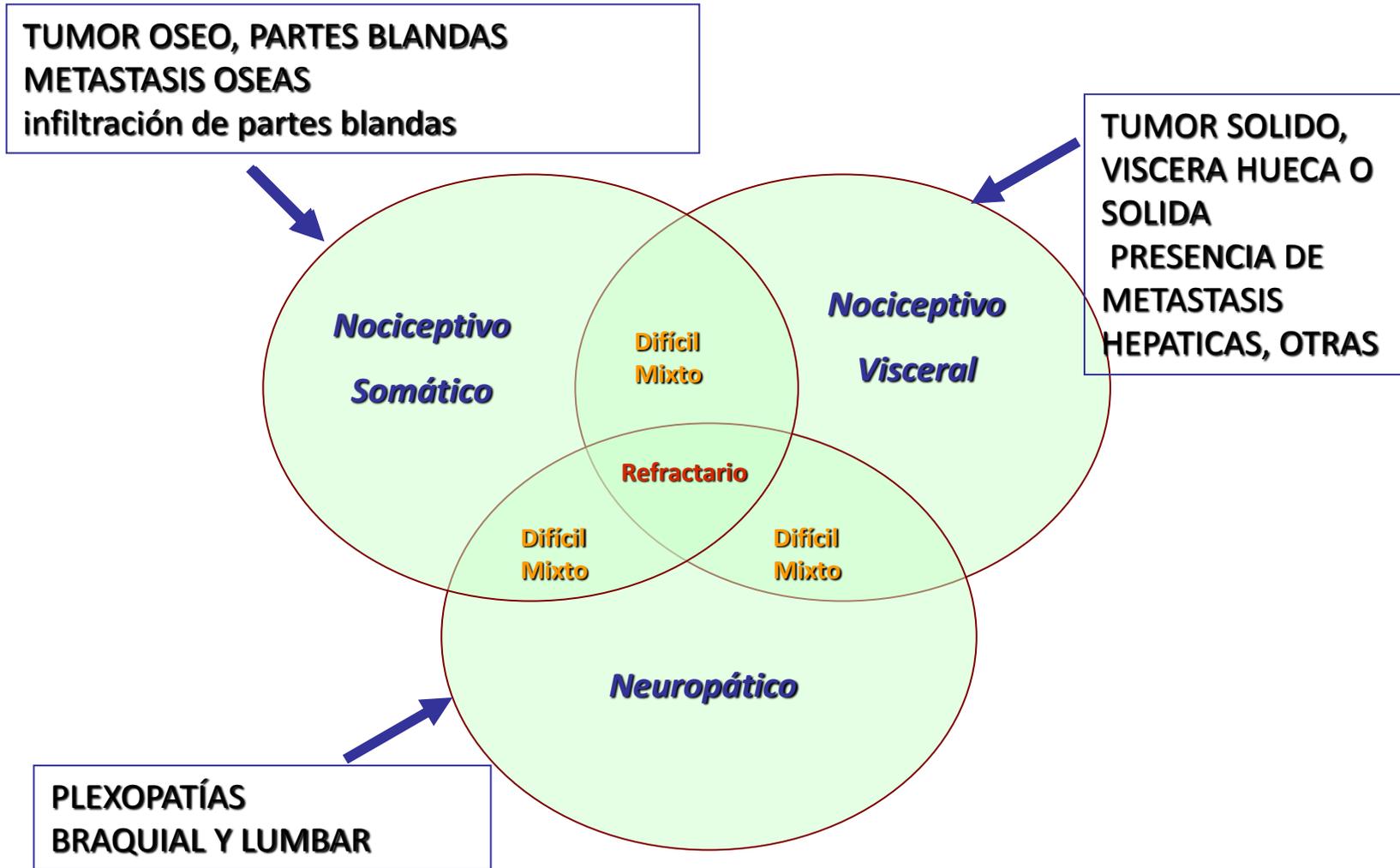
- 0= Muy feliz, sin dolor
- 1= Duele sólo un poco
- 2= Duele un poco más
- 3= Duele aún más
- 4= Duele bastante
- 5= Duele tanto como puedas imaginar

Clasificación de Dolor – según Etiología

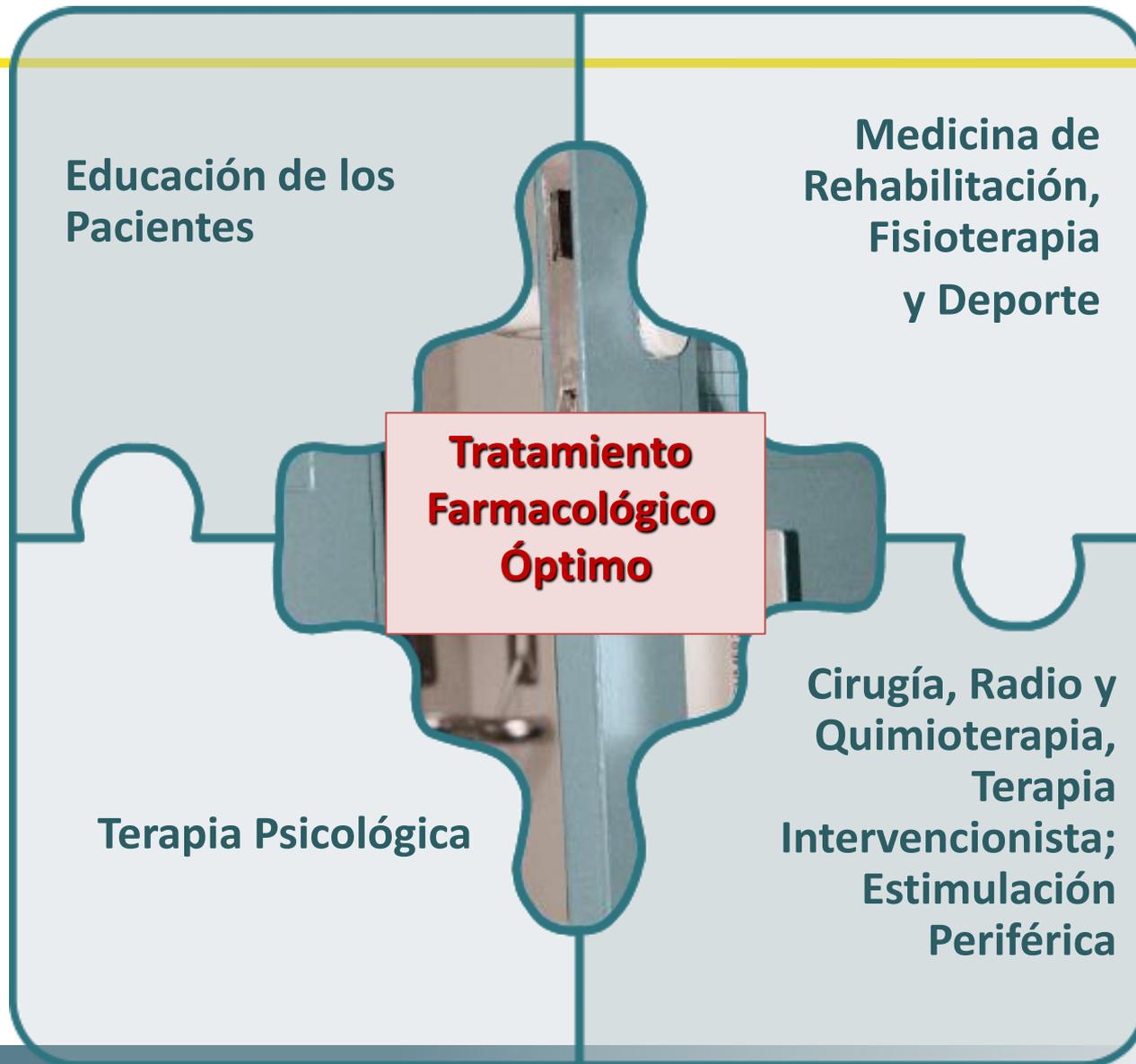


El dolor puede ser Nociceptivo, Neuropático o con ambos componentes involucrados

TIPOS DE DOLOR EN CANCER



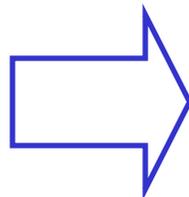
Estrategias del Tratamiento Multimodal



ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

- ∅ Para la persona
- ∅ En escalera
- ∅ Por la boca**
- ∅ Por horario
- ∅ Con Atención al detalle

Nuevas necesidades
Nuevos opioides



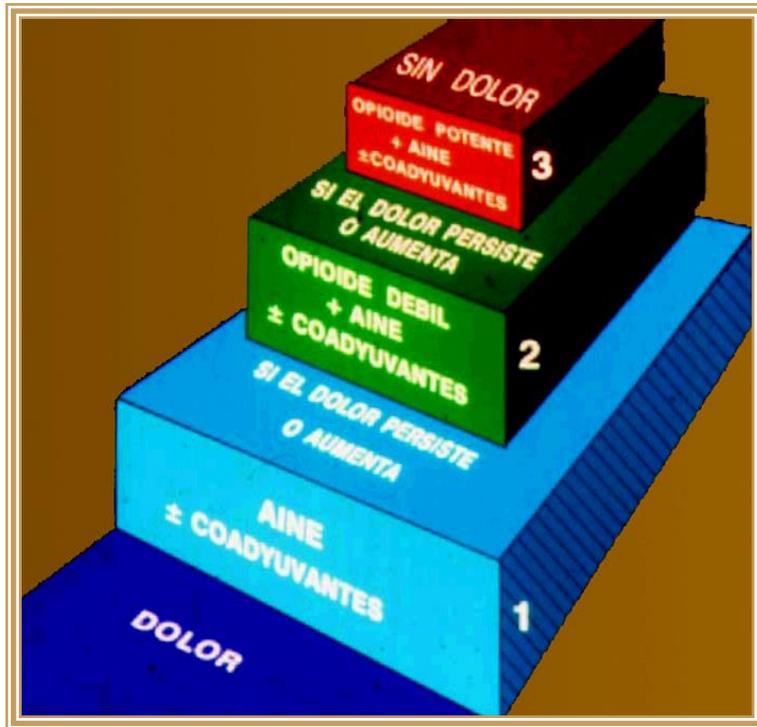
Nuevas formas
de administración

BASES DEL TRATAMIENTO

Énfasis en Evaluación del dolor
y síntomas

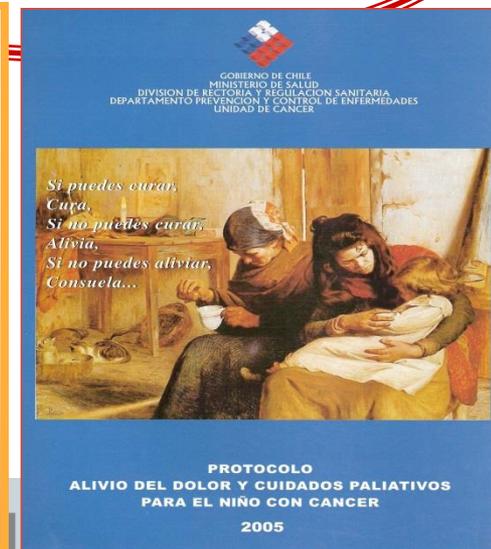
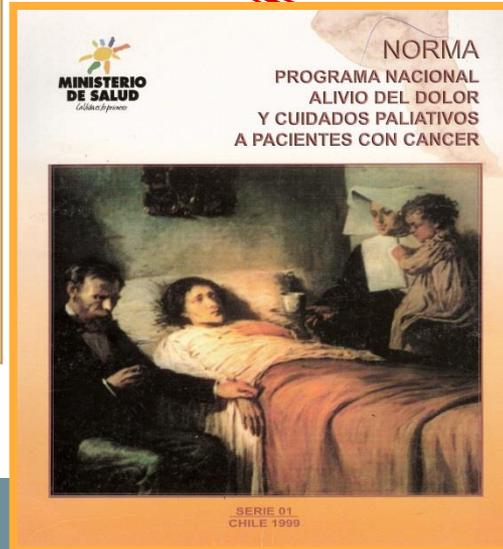
+

Educación Autocuidado
Al enfermo y su familia



Uso correcto de la
escalera analgésica

Arsenal terapéutico
local



www.redcronicas.cl

AUGE o GES

- Auge significa **A**cceso **U**niversal de **G**arantías **E**xplícitas. Ha sido reemplazado por **GES**, que significa **G**arantías **E**xplícitas de **S**alud. Se mantiene la denominación de manera indistinta, ya que la población ya está habituada con el término Auge.

Es la ley 19.966 de agosto del 2004 y entra en vigencia el 1º de Julio del 2005 con 25 problemas de salud.

Prestaciones de salud garantizadas:

- • Diagnóstico
Incluye consultas médicas y exámenes para proporcionar un diagnóstico de la patología
- • Tratamiento integral
Incluye procedimientos médicos, día cama, fármacos, tratamientos quirúrgicos y prótesis.
- • Rehabilitación
- • Seguimiento y control
- Se garantizan controles y visitas médicas en plazos determinados, para verificar la correcta evolución del paciente.

80 enfermedades garantizadas

El AUGE es un mecanismo fijado por Ley para priorizar garantías en la prevención, tratamiento y rehabilitación de enfermedades específicas que representan el mayor impacto de salud en la ciudadanía.

9.500.000

beneficiados

60%

de la carga de enfermedades que
sufren los chilenos

El AUGE establece para cada problema de salud garantías explícitas, que constituyen derechos para los asegurados:

Garantía de Acceso:

Recibir las atenciones definidas para cada enfermedad.

Garantía de Oportunidad:

Dentro de los plazos máximos.

Garantía de Protección Financiera:

Cancelar solo el copago: cero para los afiliados de Fonasa A y B; 10% el grupo C y 20% el grupo D y afiliados de Isapres.

Garantía de Calidad:

Cumplimiento de los estándares de calidad.

Canasta de prestaciones, trianual.

Relación entre canasta y guía clínica, para que sea de calidad debe ser un espejo. Jueves 3 de Marzo se publico normativa 2016 – 2019, por tres años. ley N° 19.966

DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE

Ministerio del Interior y Seguridad Pública

I
CUERPO

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 41.398.- Ejemplar del día\$200.- (IVA incluido) Edición de 56 páginas
Año CXXXIX - N° 815.596 (M.R.) Atrasado\$400.- (IVA incluido) Santiago, Jueves 3 de Marzo de 2016

SUMARIO	Servicio Nacional de Aduanas	Decreto número 51 exento, de 2016.-	para la certificación del producto eléctrico que indica P.54
Normas Generales	Dirección Nacional	Modifica decreto N° 530 exento, de 2015, que aprobó Norma Técnica N° 181, que fija los estándares técnicos específicos que deben cumplir los prestadores de salud para formar parte de la red señalada en el artículo 13° de la ley N° 20.850 P.47	Resolución número 11.395 exenta, de 2015.- Aprueba protocolo de análisis y/o ensayos para los productos de combustibles que indica P.54
PODER EJECUTIVO			Resolución número 11.398 exenta, de 2015.- Aprueba protocolo de análisis y/o ensayos para certificar el producto eléctrico que indica P.55
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES			MINISTERIO DE AGRICULTURA
Decreto número 165, de 2015.- Promulga el Acuerdo relativo a la Actualización y Transposición del Sistema Armonizado de 2007, contenido en las Listas Arancelarias del Tratado de Libre Comercio entre Chile y Tailandia al de 2012 P.2	MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO		Servicio Agrícola y Ganadero
Decreto número 172, de 2015.- Promulga el Acuerdo Complementario al Convenio Cultural entre el Gobierno de la República de Chile y el Gobierno de la República de Guatemala para la Equiparación o Equivalencia y Reconocimiento de Estudios de los Niveles de Enseñanza Básica o Primaria y Media, entre el Gobierno de la República de Chile y el Gobierno de la República de Guatemala P.2	Decreto número 203, de 2015.- Prorroga fórmulas tarifarias de los servicios de producción y distribución de agua potable y recolección y disposición de aguas servidas para la empresa Aguas Araucanía S.A. P.5		VI Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
MINISTERIO DE HACIENDA	MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS		Resolución número 284 exenta, de 2016.- Aprueba Planes Operacionales de Trabajo presentados por productores ubicados en áreas declaradas bajo control de polilla del racimo de la vid (Lobesia botrana), en conformidad lo dispone la resolución exenta N° 4.287, de 2014 P.47
Servicio de Impuestos Internos	Decreto número 927, de 2015.- Aprueba reglamento del examen para la detección del Virus de la Inmunodeficiencia Humana en personas privadas de libertad P.6		MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES
Dirección Nacional	MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL		Resolución número 295 exenta, de 2016.- Modifica resolución N° 4.123 exenta, de 2015 P.53
Extracto de resolución número 10, de 2016, que delega en el Subdirector de Asistencia al Contribuyente la facultad de autorizar lo que señala P.4	Decreto número 419 exento, de 2015.- Modifica Programa del Fondo Único de Prestaciones Familiares y Subsidios de Cesantía, para el ejercicio del año 2015 P.8		Extracto de resolución número 157 exenta, de 2016, que aprueba metodología para la promoción y fortalecimiento del transporte público en zonas rurales P.54
	MINISTERIO DE SALUD		MINISTERIO DE ENERGÍA
	Decreto número 3, de 2016.- Aprueba garantías explícitas en salud del régimen general de garantías en salud P.10		Superintendencia de Electricidad y Combustibles
			Resolución número 11.273 exenta, de 2015.- Aprueba protocolo de ensayos
			Resolución número 0-38, de 2016.- Acoge solicitud de inscripción del Partido Frente Popular, en formación, en el Registro de Partidos Políticos de la Región IV P.56
			SERVICIO ELECTORAL
			OTRAS ENTIDADES
			BANCO CENTRAL DE CHILE
			Tipos de cambio y paridades de monedas extranjeras para efectos que señala P.56
			Tipo de cambio dólar acuerdo para efectos que señala P.56

DECRETO GES 2016

4. ALIVIO DEL DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS POR CÁNCER

Definición:

Consiste en la asistencia integral y activa al paciente y a su entorno, por un equipo multiprofesional, siendo el objetivo esencial del tratamiento asegurar la máxima calidad de vida posible tanto al paciente como a su familia, **ya sea en cáncer progresivo o no progresivo.**

Patologías Incorporadas: quedan incluidas las siguientes enfermedades y los sinónimos que las designen en la terminología médica habitual:

Todo cáncer

PPV GES PS 4

c. Protección Financiera:

N°	Problema de Salud	Tipo de Intervención Sanitaria	Prestación o Grupo de Prestaciones	Periodicidad	Arancel	Copago %	Copago \$
4.	ALIVIO DEL DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS POR CÁNCER AVANZADO	Tratamiento	Tratamiento integral y cuidados paliativos por cáncer avanzado	mensual	94.450	20%	18.890
			Tratamiento integral por Alivio del Dolor sin cáncer progresivo	mensual	39.180	20%	7.840

LISTADO DE PRESTACIONES ESPECÍFICAS

ANEXO DECRETO
RÉGIMEN DE GARANTÍAS EXPLÍCITAS EN SALUD
2016 - 2018

4.1. TRATAMIENTO

4.1.1. Tratamiento Integral y Cuidados Paliativos por Cáncer Avanzado

Código	Glosa	Observaciones
2201102	Anestesia peridural o epidural continua	
0903004	Intervención psicosocial grupal (4 a 8 pacientes, familiares o cuidadores)	
0903002	Consulta o control por psicólogo clínico	
0401070	Tórax (frontal y lateral) (incluye fluoroscopia) (2 proy. panorámicas) (2 exp.)	
0401060	Rx. Hombro, fémur, rodilla, pierna, costilla o esternón (frontal y lateral; 2 exp.), c/u	
0309022	Orina completa, (incluye cód. 03-09-023 y 03-09-024)	
0302075	Perfil bioquímico (determinación automatizada de 12 parámetros)	
0302047	Glucosa	en sangre
0302046	Gases y equilibrio ácido base en sangre (incluye: pH, O ₂ , CO ₂ , exceso de base y bicarbonato), todos o cada uno de los parámetros	
0301045	Hemograma (incluye recuentos de leucocitos y eritrocitos, hemoglobina, hematocrito, fórmula leucocitaria, características de los elementos figurados y velocidad de eritrosedimentación)	
0203001	Día cama hospitalización integral medicina, cirugía, pediatría, obstetricia-ginecología y especialidades (sala 3 camas o más)	
0106002	Curación simple ambulatoria	
0104003	Visita a domicilio por auxiliar de enfermería	
0104001	Visita a domicilio por enfermera, matrona o nutricionista	
0103004	Educación de grupo por auxiliar de enfermería	
0103002	Educación de grupo por enfermera, matrona o nutricionista	
0102006	Atención kinesiológica integral ambulatoria	

0102001	Consulta o control por enfermera, matrona o nutricionista	
0101113	Consulta integral de especialidades en Medicina Interna y Subespecialidades, Oftalmología, Neurología, Oncología	
0101101	Consulta o control médico integral en atención primaria	
0101009	Visita por médico interconsultor (o en junta médica c/u) a enfermo hospitalizado	
0101004	Visita a domicilio por médico	
	Oxigenoterapia domiciliaria	pacientes oxígeno dependientes
	AINEs + transfusión + antibioterapia	
	AINEs + opioide débil + transfusión + antibioterapia	
	AINEs + opioide fuerte + transfusión + antibioterapia	

Listado Específico de Prestaciones (LEP) – Anexo Decreto AUGE 2016-2018

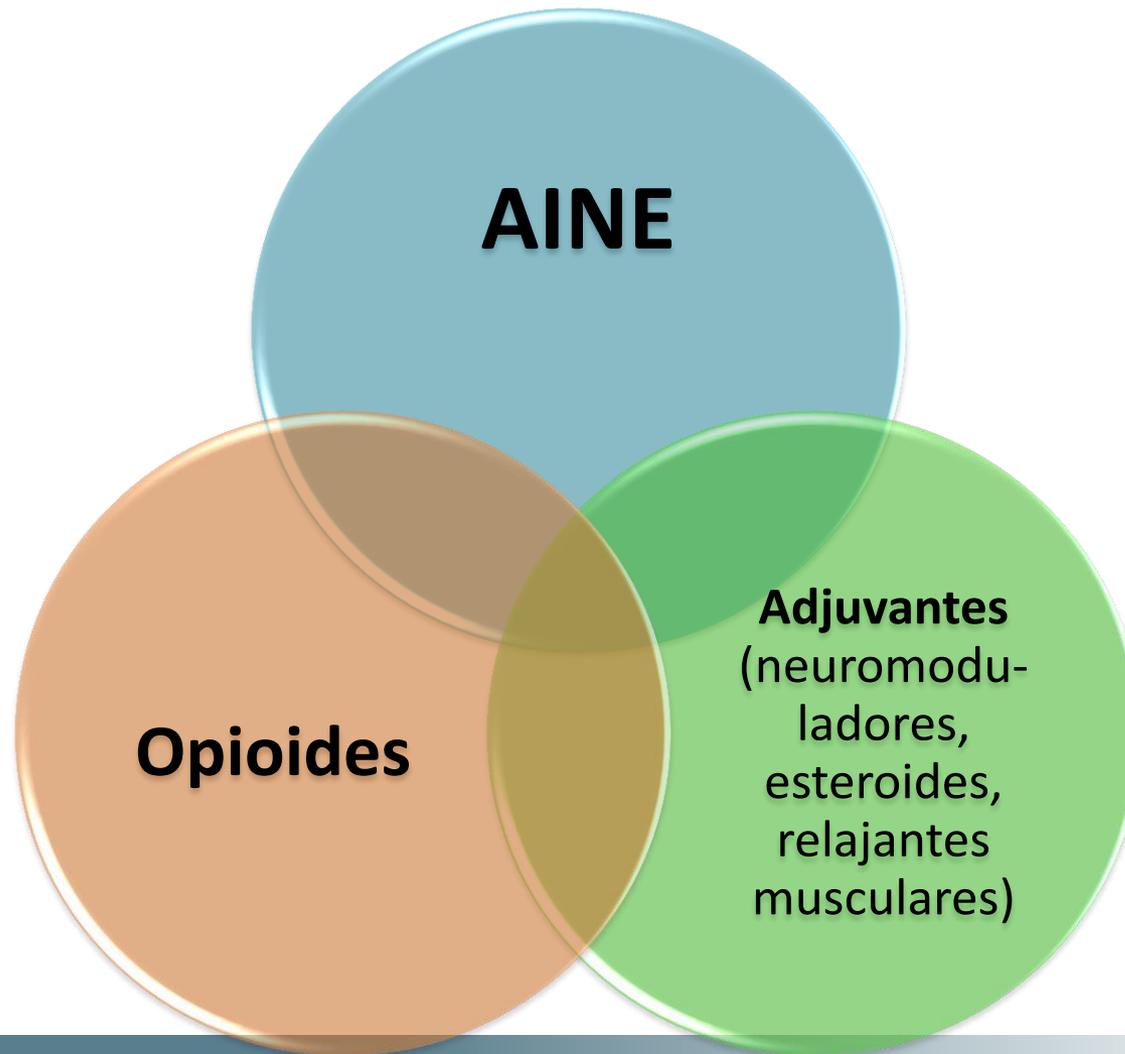
72

	Antieméticos	
	Laxantes	
	Corticoides	
	Anticonvulsivantes orales e inyectables / Hipnóticos orales e inyectables	
	Bifosfonatos	
	Insumos de enfermería	
	Accesorio bomba infusión	

4.1.2. Tratamiento Integral por Alivio del Dolor pacientes sin cáncer progresivo

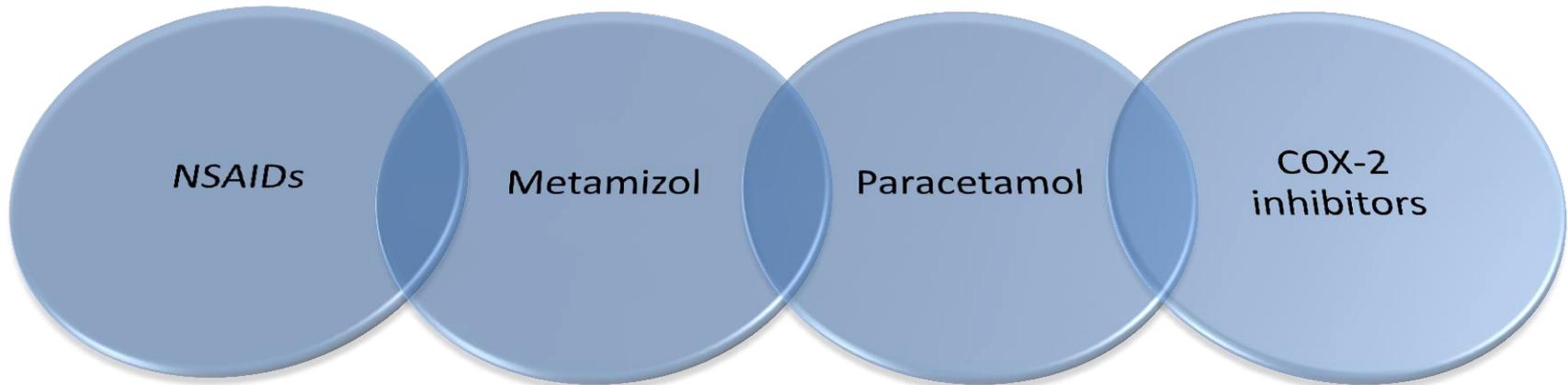
Código	Glosa	Observaciones
0101113	Consulta integral de especialidades en Medicina Interna y Subespecialidades, Oftalmología, Neurología, Oncología	
	AINEs	
	Paracetamol	
	Ibuprofeno	
	Metamizol sódico	
	Naproxeno	
	AINEs + opiode débil	
	Codeína	
	Tramadol	
	Oxicodona	
	AINEs + opiode fuerte	
	Oxicodona	
	Morfina	
	Metadona	
	Buprenorfina	transdérmico
	Fentanilo	transdérmico

Tratamiento farmacológico – opciones



Analgésicos no-opioides

- Clasificados según características químicas en ácidos o no ácidos)
- Todos afectan la síntesis de prostaglandinas.



DIFERENCIA EN VIDA MEDIA

Vida 1/2 □ 6 horas

Aspirina (0.25)

Diclofenaco (1-2)

Ketoprofeno (2)

Ibuprofeno (2)

Mefenámico (2-5)

Flurbiprofeno (4-5)

Dipirona (4-5)

Ketoroloaco (5)

Indometacina (4-6)

Vida 1/2 □ 6 horas

Celecoxib (11)

Naproxeno (14)

Meloxicam (20)

Nabumetona(26)

Piroxicam (57)

Tenoxicam (60)

Fenilbutazona (68)

AINEs

EFFECTOS EN OTROS SISTEMAS

Efectos Gastrointestinales

Efectos Renales

Efectos Hipertensivos

Efectos Hematológicos

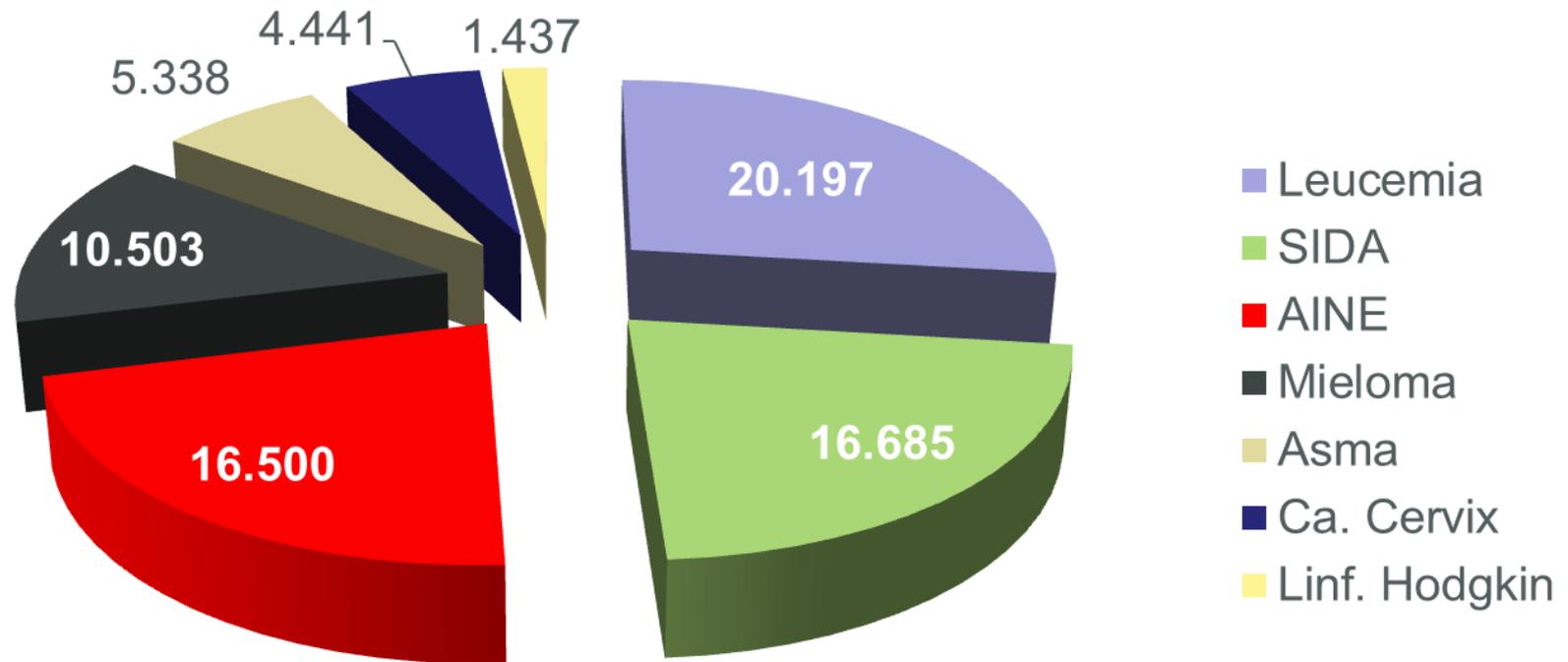
Efectos Hepaticos

Efectos Ginecológicos

Otros efectos

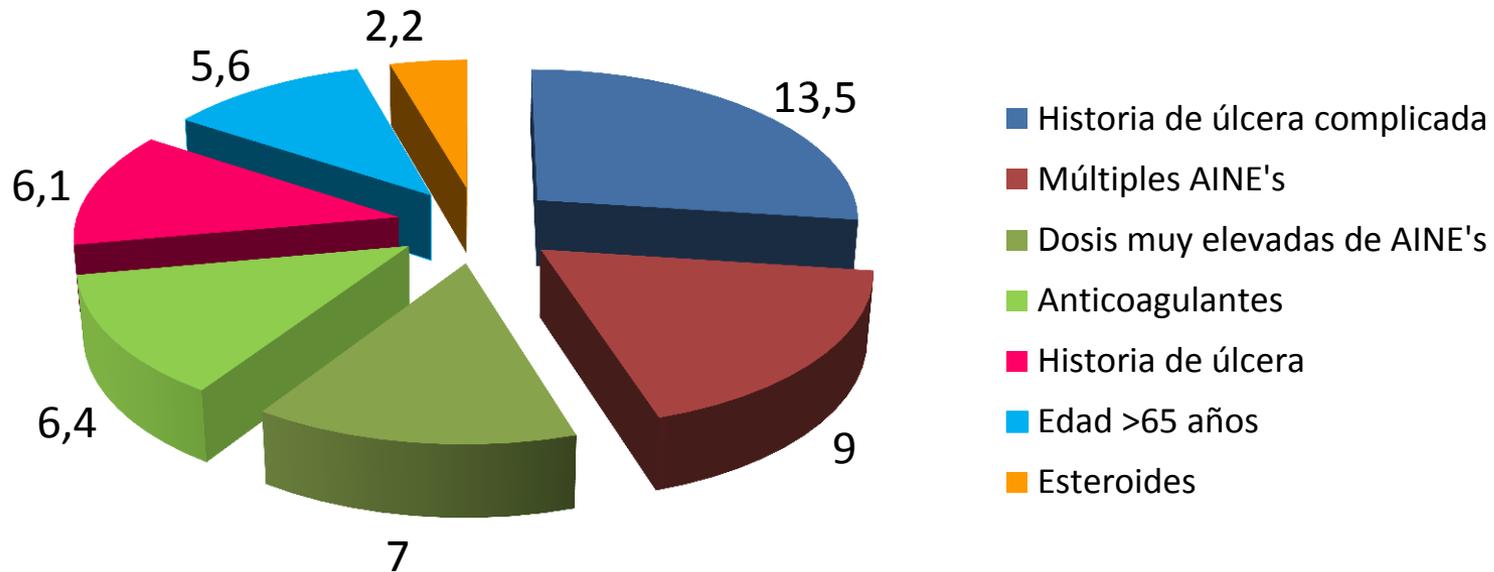
Mortalidad asociada a uso de AINE

Número de Muertes



AINE – factores de riesgo para desarrollar complicaciones

factor de riesgo



Terapia Opioide

Usualmente terapia de primera línea para:

- Dolor agudo severo
- Dolor crónico moderado a severo relacionado con cáncer, SIDA, o enfermedad avanzada

Uso a largo plazo de la terapia opioide para diversos síndromes dolorosos está aumentando:

- Evidencia reciente va en aumento
- Es aceptada por especialistas de dolor

OPIACEOS



Se obtienen a partir del jugo extraído de los bulbos de la amapola, llamada también Adormidera (*Papaver Somniferum*)

Planta era conocida desde el año 3500 ac, por los Sumerios.

En el siglo XVIII Frederick Sertürner aisla alcaloide al que se llamó Morfina, por el Dios griego del sueño Morfeo (1803).

Opio y sus derivados



La morfina, es el remedio de los dioses: “disminuye el dolor, quita la ansiedad , borra la preocupación emocional del dolor y produce una suave sedación y una obnubilación mental, sin pérdida de la conciencia, de la actividad motora ni de la capacidad intelectual.”

Papaver somniferum



Fenantrénicos

-Morfina (10%)
-Codeína (0,5)
-Tebaína (0,2)



Bencilisoquinolínicos

- Papaverina (1).....
- Narcotina (6).....
- Narceína (0,3).....

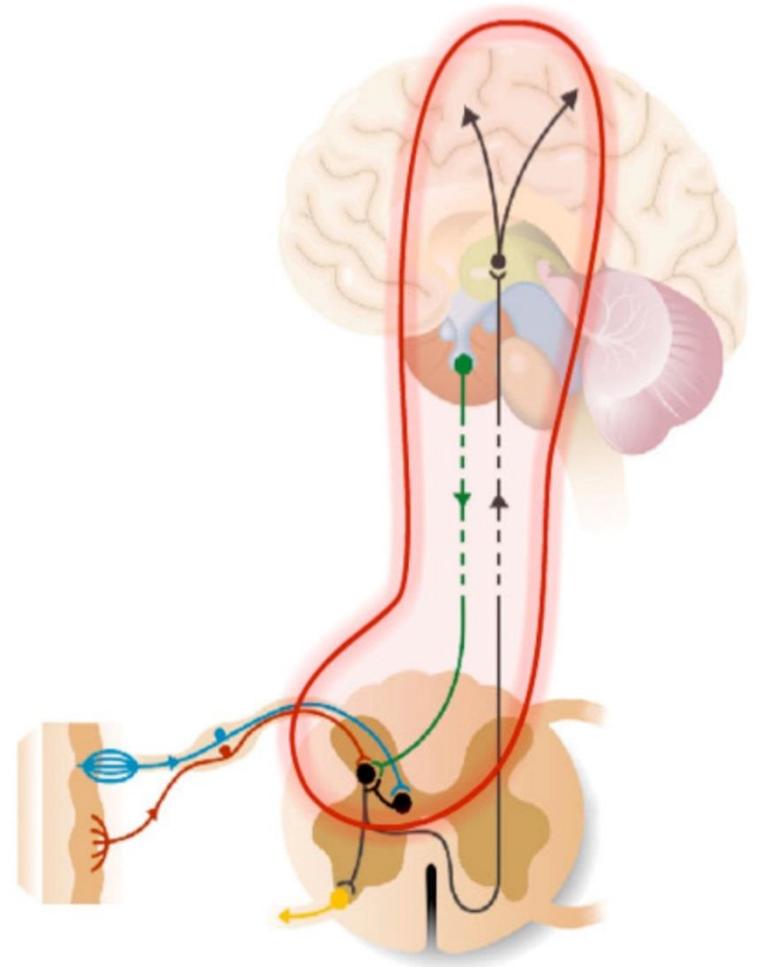
Analgésicos Opioides

□ Clasificación de la OMS

- Opioides débiles (ej. tramadol, codeína)
- Opioides fuertes (ej. morfina, oxicodona, fentanilo)

□ Eficacia

- Principalmente efectivos en el dolor nociceptivo
- Parcialmente efectivos en el dolor neuropático



Receptores y efectos opioides

receptores



Analgesia
Depresión respiratoria
Estreñimiento
Euforia
Miosis
Vómitos



Analgesia
Diuresis
Disforia
Alucinaciones
Hiper-algesia?



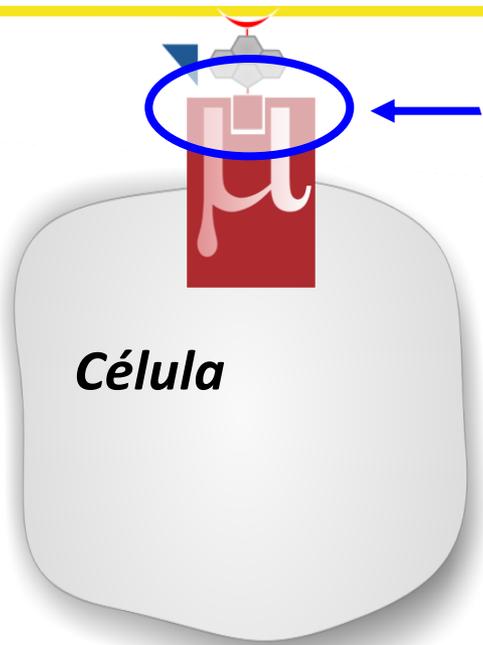
¿Analgesia?
¿Ansiólisis?
¿Menos depresión respiratoria?



¿Analgesia?
¿Ansiólisis?
¿Hiper-algesia?

Efectos posiblemente desencadenados

Afinidad por receptores



¿En qué medida se ajusta bien la llave a la cerradura?

Afinidad=
estabilidad de la unión
receptor-ligando

**Importancia
clínica**

- Se necesita una **unión estable** para desencadenar un efecto
- Cuanto más persistente es la unión, mayor es la **duración del efecto**

OPIOIDES EN PROGRAMA NACIONAL ALIVIO DEL DOLOR POR CANCER Y CUIDADOS PALIATIVOS

PROGRAMA NACIONAL ALIVIO DEL DOLOR POR CANCER Y CUIDADOS PALIATIVOS

Elaborado por Directorio PAD y CP, Comisión QF PAD y CP
 CUANDO PROCEDE CONSIDERA 1,7 m² EN ADULTOS

OPIOIDES			
CODEINA CLORHIDRATO POLVO	k	1.000.000	mg
MORFINA CLORHIDRATO POLVO	k	1.000.000	mg
MORFINA LIBERACIÓN RÁPIDA	AMP	10' - 20'	mg
MORFINA LIBERACIÓN. SOSTENIDA	CAP	30-60-100	mg
METADONA	CM	10'	mg
METADONA 2 ML	AMP	10'	mg
OXICODONA	CAP	10' - 20'	mg
OXICODONA LIBERACIÓN CONTROLADA	CM	10-20-40	mg
FENTANILO	PARCHES	5,0	mg
FENTANILO	PARCHES	2,5	mg
BUPRENORFINA PARCHES	PARCHES	35	mg
TRAMADOL CLORH 40GOTAS POR ML	GOTAS	100 mg x ml	mg
TRAMADOL CLORH	COMP	50	mg
TRAMADOL CLORH	AMP	100	mg
TRAMAL LIBERACIÓN. SOSTENIDA	COMP	100-150-200	mg
CODEINA + PARACETAMOL	COMP	30-60/ 500	mg
TRAMAL + PARACETAMOL	COMP	37.5-325	mg

ANTÍDOTO			
NARCAN	AMP	10	mg
N ACETIL CISTEINA	AMP	10	mg
FLUMAZENIL	AMP	10	mg

Categoría de Opioides

	MU		KAPP A		DELT A	
	Afinidad	Actividad	Afinidad	Actividad	Afinidad	Actividad
Agonistas Puros Morfina, metadona, tramadol, Fentanilo	+++	+++	++	+++	+	+
Agonistas Parciales Buprenorfina	+++++	++	+++++	0	+	+
Agonistas- Antagonistas Pentazocina	+++	++	+++	+++	+++	+++
Antagonistas Puros Naloxona, naltrexona	+++++	0	+++++	0	+	+

Análisis Comparativo de los distintos opioides

	Solubilidad Lípidos	Disponibilidad oral	Dosis Equianalgésica	Vida media
Morfina	1.42	22-33%	10 mg. 30 mg.	2-4 horas
Fentanyl	813	-	50-100 mcgr	10-20 min.
Oxicodona	-	50-87%	8 mg 10 mg	2-5 horas
Metadona	116	84%	25-30 mg	24 horas

Morfina

- Alcaloide natural derivado del opio.
- Gama terapéutica amplia.
- Eficaz por varias vías de administración.
- Buena disponibilidad.
- Bajo costo.

Morfina

- Absorción: oral, sc., rectal, im.
- Latencia: de minutos
- concentración máxima en una hora
- vida media : corta (2 horas)
- tiene metabolitos activos M3G- M6G
- 30% se elimina por bilis
- requiere buena función renal y hepática

EFECTOS SOBRE FUNCION RESPIRATORIA

- **Depresión respiratoria** (acción central μ) :
por disminución sensibilidad centro respiratorio al CO_2
 - frecuencia, volumen, intercambio ventilación
 - grado de depresión depende de la vía y dosis
 - ==> iv: máxima a los 10 min; sc: máxima a los 30 a 90 min

Acción antitusígena (acción central)

Efecto broncoconstrictor (acción periférica)

==> liberación de histamina==>precaución en asmáticos

EFECTOS SISTEMA DIGESTIVO

- Acción emética (acción central) (μ)
 - - **náuseas y vómitos**
 - ==> **más marcado en pacientes ambulatorios**
 - náuseas = 40% vómitos = 15%
 - ==> más importante al **inicio del tratamiento**
 - ==> **debe prevenirse /tratarse** con antieméticos
 -

EFECTOS SISTEMA DIGESTIVO

Tracto gastrointestinal (μ , δ) (acción central y periférica)

prolongan tiempo vaciamiento gástrico

aumento del tono del músculo liso

disminución de las ondas peristálticas

} **CONSTIPACION**

espasmo esfinter de Oddi

} **AUMENTO
PRESIÓN BILIAR**

EFECTOS TRACTO URINARIO

□ (acción central y periférica)

inhibición reflejo de micción

aumento del tono del esfinter urinario

} **RETENCION
URINARIA**

OTROS EFECTOS SECUNDARIOS

□ Nueva Visión

- Efectos en el sistema nervioso central
 - Delirio
 - Alucinaciones
 - Mioclonías
 - Convulsiones
 - Hiperalgnesia / alodinia
 - edema pulmonar
 - sedación severa / coma

CODEINA

- Unión en receptores mu
- Opioide débil agonista
- Acción Presencia de isoenzima P450 genética determina su efecto
- Buena absorción y disponibilidad oral
- Presentación en solución de Codeina (2- 4 y 6%) y asociado a Paracetamol 500mg en dosis de 15-30 y 60 mg
- Dosis máxima 360 mg/ día (Efecto techo)

TRAMADOL

- Afinidad baja por receptores μ , κ y δ
- Mecanismo opioide básicamente central
- Aumento de la actividad monoaminérgica a nivel de la médula espinal
- Inhibición de la recaptación de serotonina y noradrenalina
- Potenciación de sus mecanismos de acción

TRAMADOL

- A dosis terapéuticas sin efectos respiratorios y hemodinámicos importantes
- Digestivos: náuseas, vómitos, constipación
- Mínima tolerancia y poco efecto adictivo
- Titulación en relación a respuesta individual de cada paciente
- Presentación oral dosis de acción rápida (gotas y comprimidos) y de liberación sostenida (50-100-150y200mg).
- Asociado a Paracetamol (37,5/325)

OXYCODONA

- Equianalgesia de 10mg de Oxycodona oral:
 - 20 mg de sulfato de Morfina oral
 - Presentación en comprimidos de liberación prolongada 10 , 20 y 40 mg.
 - Relación 1: 2 con morfina (mayor potencia)
 - 20 mg Oxycodona equivalen a 40 mg Morfina oral

METADONA

Agonista sintético de alta liposolubilidad

Ausencia de metabolitos tóxicos

Vida media larga e impredecible (13-50 hrs)

debido a su alta fijación a proteínas

Uso especial en dolor neuropático por su acción en receptores NMDA

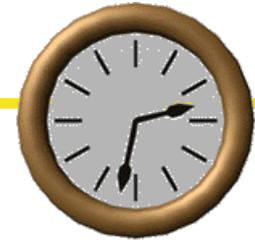
Excelente disponibilidad por vía oral y subcutánea

Opioide más utilizado en caso de rotación de opioides debido al fenómeno de tolerancia

LIMITACIONES VIA ORAL

- Presencia de náuseas severas o vómitos
- Presencia de lesiones mucosa bucal
- Obstrucción Intestinal
- Disnea severa
- Progresión de enfermedad

Vía subcutánea



- Fácil de administrar y de bajo costo
- De gran utilidad en cuidados paliativos cuando la vía oral está imposibilitada
- Absorción predecible a no ser que existan situaciones como edema o hipoperfusión tisular
- Dosis se asimilan a las endovenosas y se administra en bolos con horario o en infusión continua con PCA
- Opioides utilizados : Morfina, Metadona , Tramadol

BOMBAS DE INFUSION

BOMBAS PCA



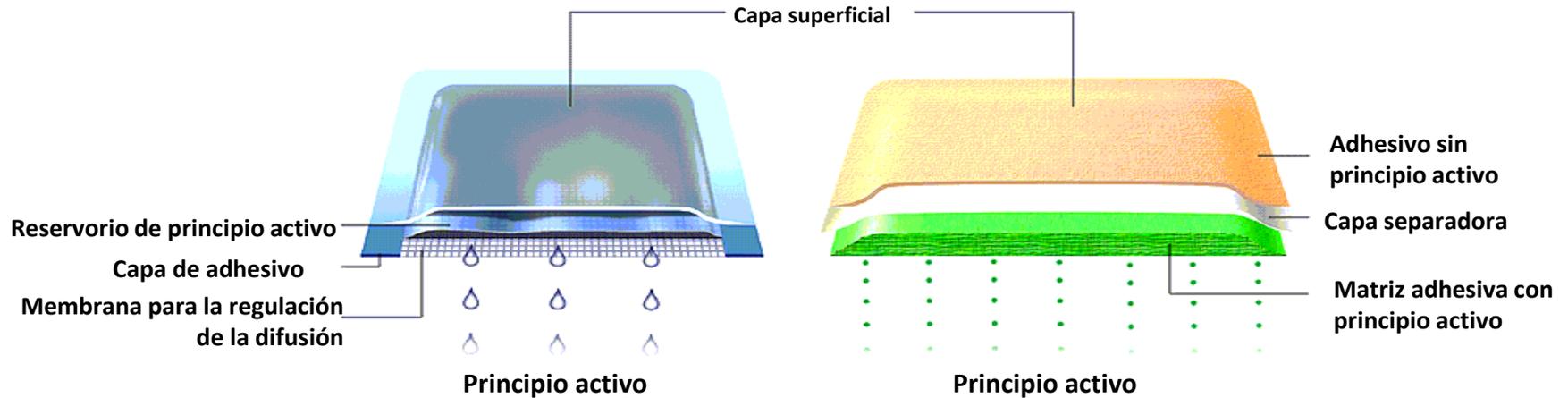
BOMBAS ELASTOMERICAS



Sistemas terapéuticos transdérmicos:

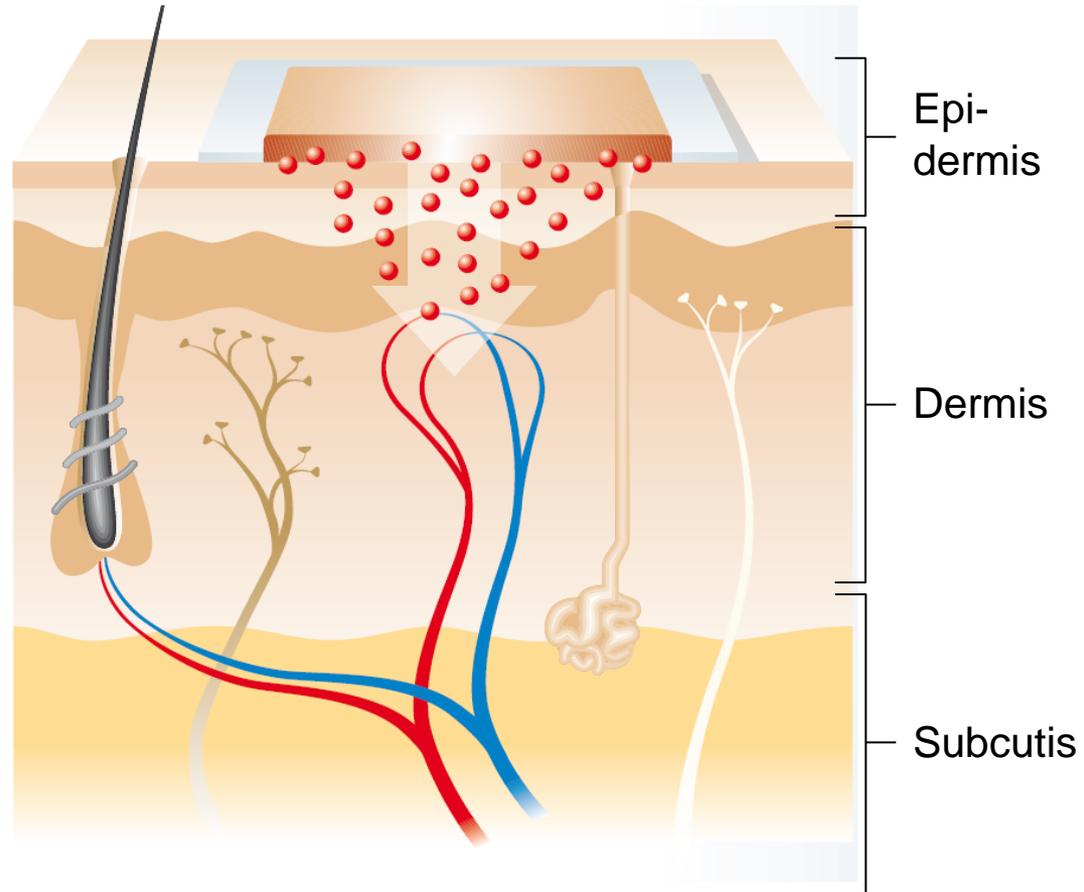
reservorio

matriz



Administración transdérmica

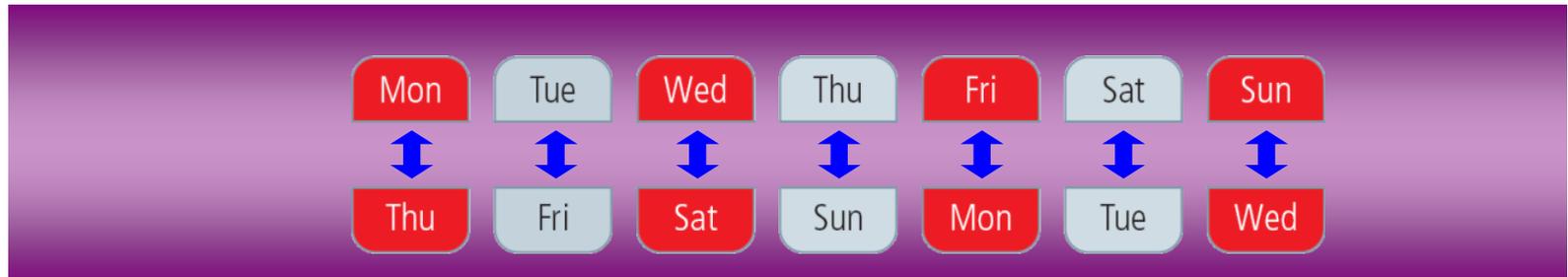
1. **Sólo las sustancias lipófilas** pueden atravesar la barrera del estrato córneo – (difusión a través de las células y los intersticios celulares)
2. El principio activo es captado por los vasos sanguíneos en la dermis (especialmente el estrato reticular) – es necesaria la **hidrofilia**.



Ventajas de la tecnología

- **No depende del paso gastrointestinal**
- **No tiene efecto de primer paso**
- **Evitación de los picos plasmáticos**
 - Efectos secundarios y potencial de dependencia ↓
- **Control preciso y liberación continua del principio activo** durante un período de tiempo prolongado
- **No se ve afectado por posibles problemas para tragar**
- **Evitación del dolor de la inyección**
- **Se necesita menos personal de enfermería/cuidados**
- **Evitación de la administración frecuente de comprimidos**
- **Tratamiento a largo plazo a una dosis estable**

Intervalos de aplicación



- **No es necesario contar los días** → comodidad
- **Los días para la sustitución del parche** pueden especificarse una vez y **siguen siendo válidos durante el tratamiento** → ¡bajo riesgo de cambio en horas incorrectas!

Agonistas parciales

- BUPRENORFINA
 - 30 veces más potente que morfina
 - Administración sublingual y transdérmica
 - Periodo de latencia 5 min., duración 6 - 8 horas
 - Menor eficacia
 - Depresión respiratoria difícil de antagonizar
 - Dependencia lenta de intensidad moderada
 - En pacientes usando agonistas puros o adictos:
 - ⇒ síndrome de privación

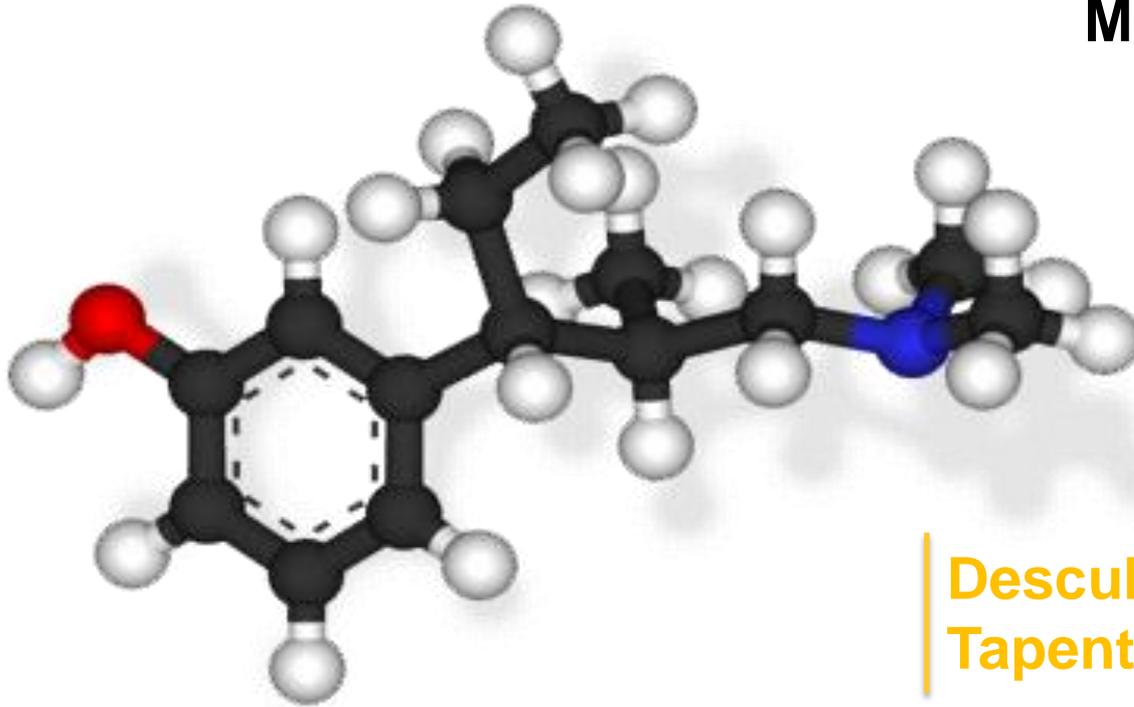
Agonistas puros de estructura diferente

(derivados de la fenilpiperidina)

- FENTANIL (Derivados: alfentanil, sufentanil, remifentanil)
- - 80 a 100 veces más analgésico que morfina
- - Administración parenteral y parches transdérmicos
- - Muy liposoluble, gran penetración SNC
- - Latencia 4-5 min. y duración 30 min.
- - Escaso efecto cardiovascular
- - Usos:
 - • asociado a anestésico local en anestesia
 - • asociado a un neuroleptico:
neuroleptoanalgesia
 - • dolor crónico: intratecal y transdérmico

Tapentadol

MOR - NRI

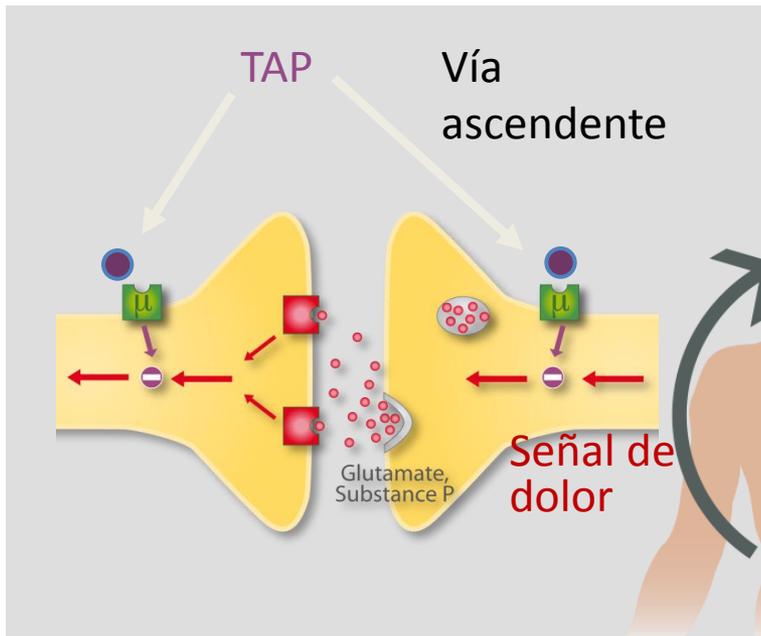


**Descubrimiento de
Tapentadol: 11.02.94**

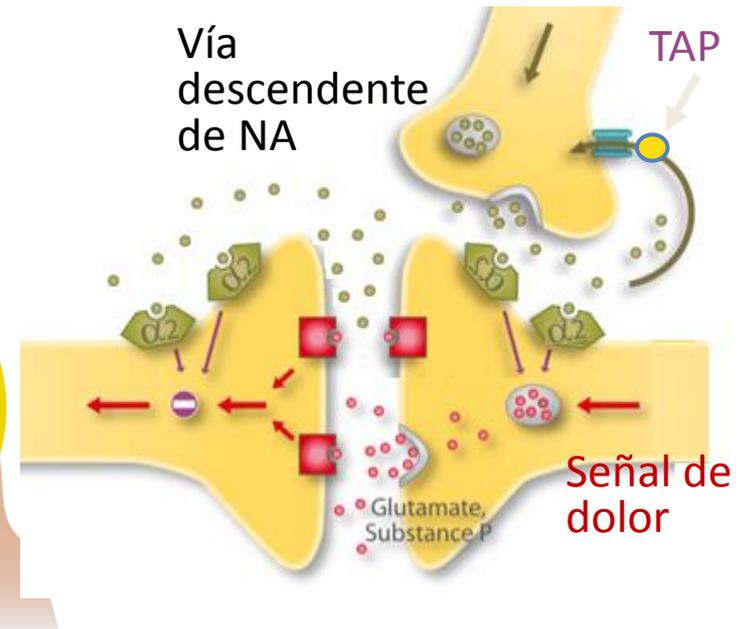
(-)-(1*R*,2*R*)-3-(3-dimetilamino-1-etil-2-metil-propil)-fenol

Mecanismo de Acción de Tapentadol

MOR (agonista del receptor μ -opioide)



NRI (Inhibidor de recaptación de NA)



Actividad MOR–NRI complementa: reducción de señales de dolor ascendente + mejora del control de dolor inhibitorio descendente

Adaptado de Tzschenke et al. Drugs Today. 2009; 45: 483–496

0022-3565/11/3371-312-320\$20.00

THE JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS

Copyright © 2011 by The American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics
JPET 337:312-320, 2011

Vol. 337, No. 1
175042/3678234
Printed in U.S.A.

Synergistic Interaction between the Two Mechanisms of Action of Tapentadol in Analgesia

W. Schröder, T. M. Tzschentke, R. Terlinden, J. De Vry, U. Jahnel, T. Christoph,
and R. J. Tallarida

Departments of Pharmacology (W.S., T.M.T., J.D.V., T.C.) and Pharmacokinetics (R.T.) and Global Preclinical Research and Development (U.J.), Grünenthal GmbH, Aachen, Germany; and Department of Pharmacology, Temple University School of Medicine and Center for Substance Abuse Research, Philadelphia, Pennsylvania (R.J.T.)

Received October 14, 2010; accepted January 21, 2011

Características Farmacocinéticas

- Porcentaje de unión a proteínas del 20%
- Metabolismo principalmente por conjugación (glucuronidización - 70%), y una pequeña fracción (15%) por citocromo P450
- Ningún metabolito activo
- Excreción renal casi total (99%)
- Bajo riesgo de interacciones farmacológicas

Hartrick C. Et al. CNS Drugs 2011; 25(5): 359-370

Efectividad

Similar a la de otros opioides fuertes en:

- Dolor **Agudo**
- Dolor **Crónico**
- Dolor **Nociceptivo**
- Dolor **Neuropático**
- Dolor con componente **Nociceptivo y Neuropático**

Afilalo M. Et al. Pain Physician 2013; 16:27-40. Vadivelu N. Et al. J Pain Research 2011; 4: 211-218. Hartrick C. Et al. CNS Drugs 2011; 25(5): 359-370

Perfil de Seguridad

- Mejor perfil de tolerabilidad que otros opioides fuertes
- Menores abandonos
- Mayor adherencia

Afilalo M. Et al. Pain Physician 2013; 16:27-40. Vadivelu N. Et al. J Pain Research 2011; 4: 211-218. Hartrick C. Et al. CNS Drugs 2011; 25(5): 359-370. Pain Pract. 2012 Apr;12(4):290-306.

Equivalencia de Opioides en dolor crónico

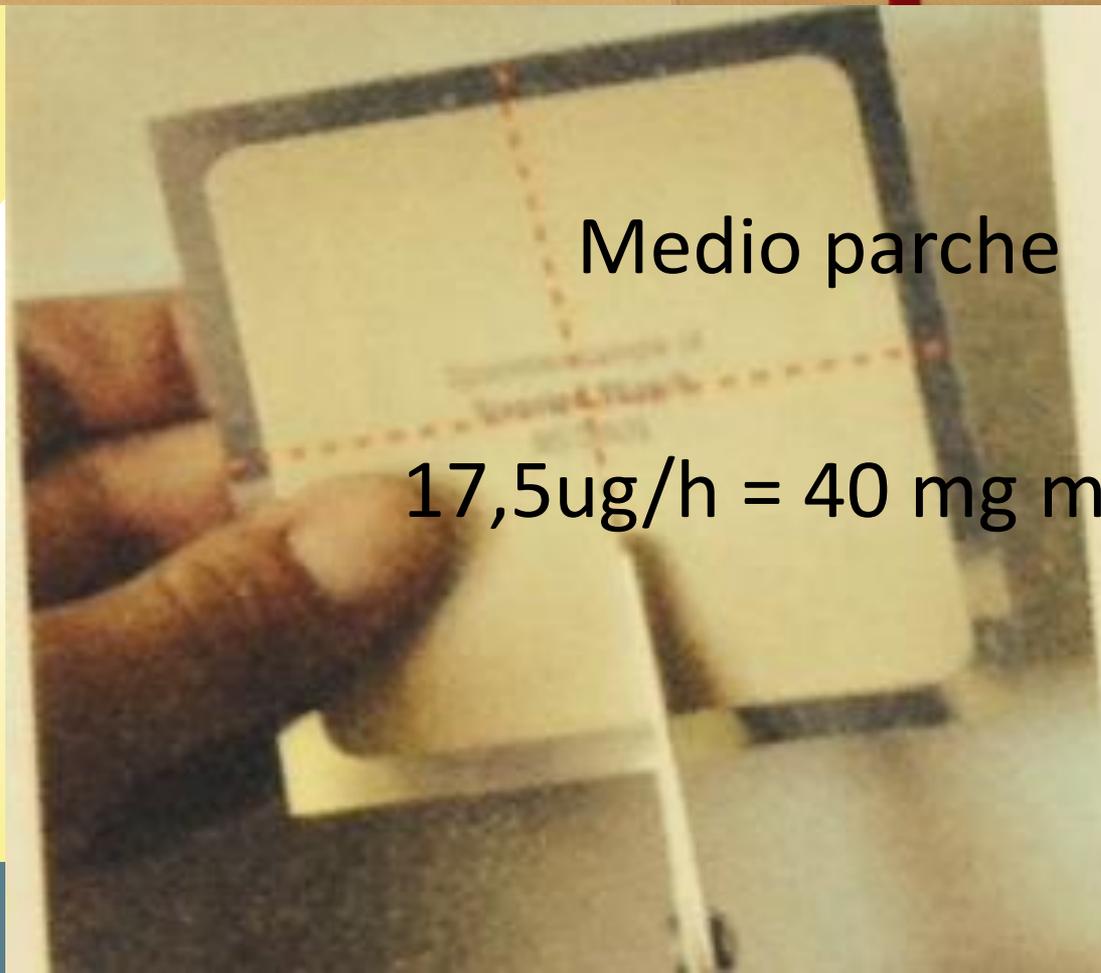
Tores-Morera LM. Rev Soc Española Dolor 2011;18(5):283-90

Tratamiento previo	Con una dosis de:				
Morfina, oral (mg/d)	40mg/d	80mg/d	120mg/d	160mg/d	
Oxicodona, oral (mg/d)	20mg/d	40mg/d	60mg/d	80mg/d	
Oxicodona/Naloxona, oral (mg/d)	20/10mg/d	40/20 mg/d	60/30mg/d	80/40mg/d	
Tramadol, oral (mg/d) ^a	200 mg/d	400 mg/d	---	---	Una titulación de hasta 2x250mg/d es posible con Tapentadol Retard
Hidromorfona oral (mg/d)	4mg/d	8mg/d	---	16mg/d	
Fentanilo, trasdérmico (µ/h)	12µ/h	25µ/h	50µ/h	75µ/h	
Buprenorfina, trasdérmico (µ/h)	---	35µ/h	52,5µ/h	70µ/h	
TAPENTADOL, oral (mg/d)	100mg/d	200mg/d	300mg/d	400mg/d	

^a La recomendación para pacientes tratados con tramadol en dosis < 400mg/d es iniciar el tratamiento con tapentadol retard con 100mg/d.

Fármaco	Dosis diaria equipotente (mg)*				
Transtec (µg/h)	8,75*	17,5**	35	52,5	70
Tramadol oral	100	200	400		
Morfina oral	20	40	80	120	160
Oxicodona oral	10	20	40	60	80
Fentanilo TTS (µg/h)		12,5	25	50	75

*Ref. Adaptado del esquema de conversión de R. Sittl de la clínica del Dolor de LKH Klagenfurt, Austria y N Griessinger de la Unidad de Dolor de la Universidad de Erlangen Nürnberg

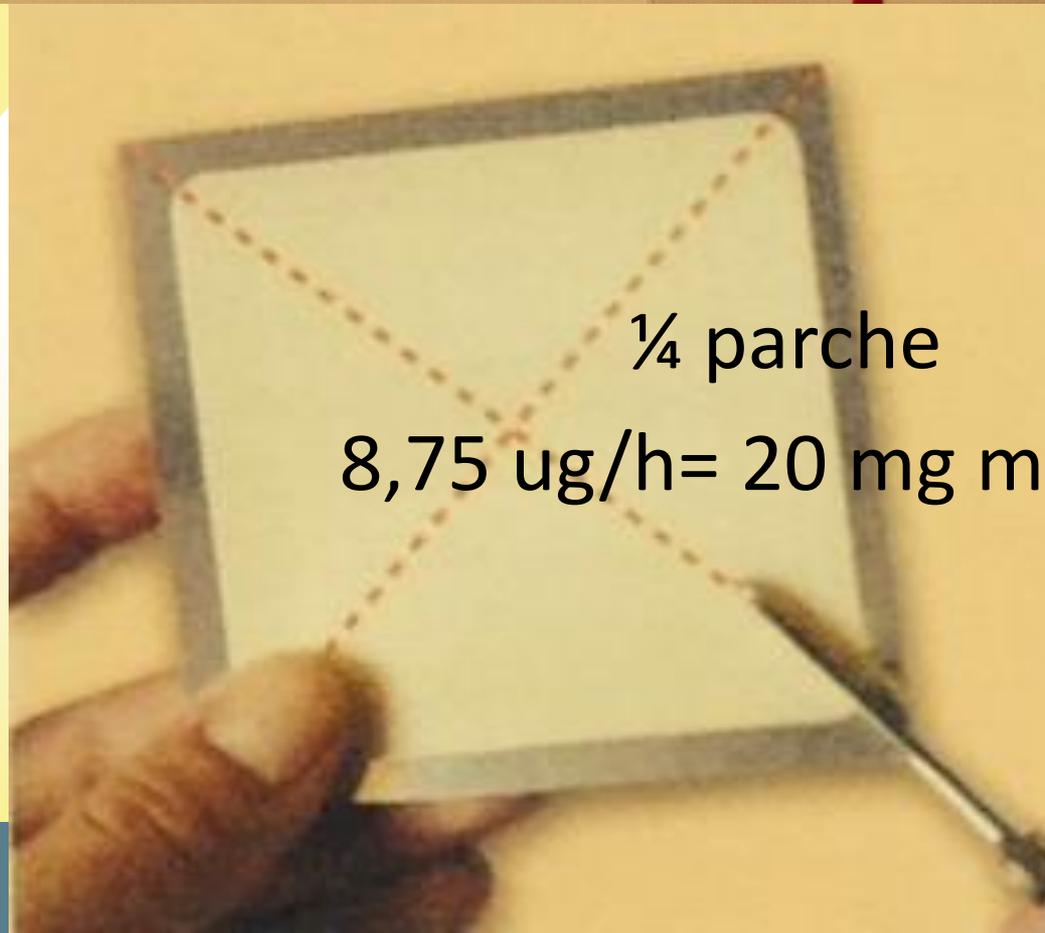


Medio parche

17,5ug/h = 40 mg morfina oral

Fármaco	Dosis diaria equipotente (mg)*				
Transtec (µg/h)	8,75*	17,5**	35	52,5	70
Tramadol oral	100	200	400		
Morfina oral	20	40	80	120	160
Oxicodona oral	10	20	40	60	80
Fentanilo TTS (µg/h)		12,5	25	50	75

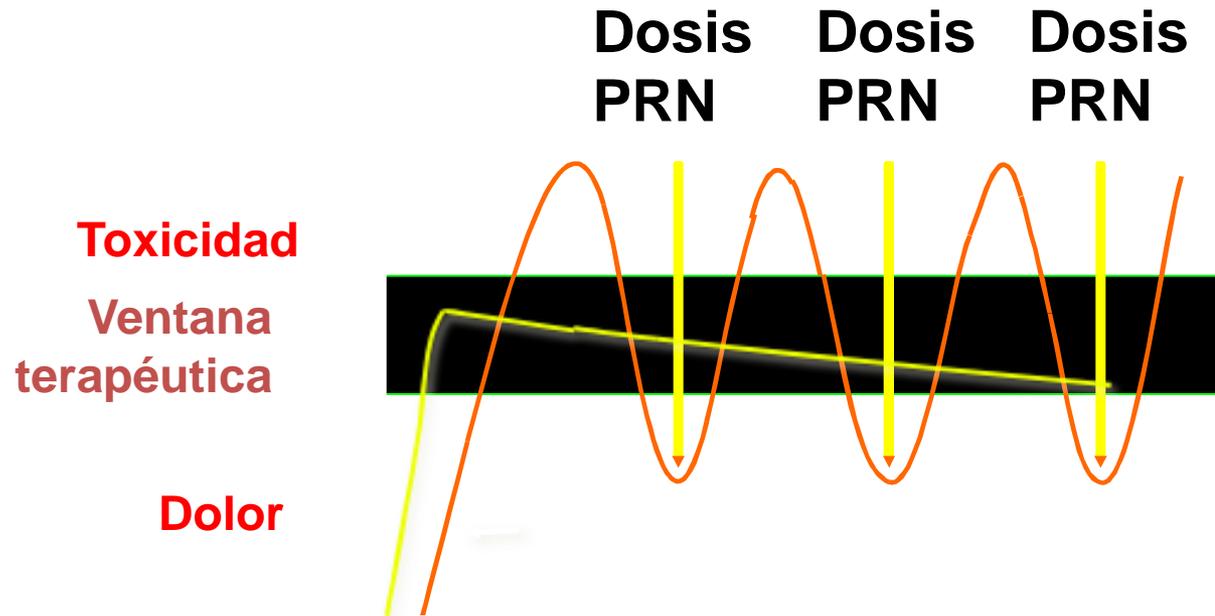
*Ref. Adaptado del esquema de conversión de R. Sittl de la clínica del Dolor de la KH Klagenfurt, Austria y N Griessinger de la Unidad de Dolor de la Universidad de Erlangen N. Mberg



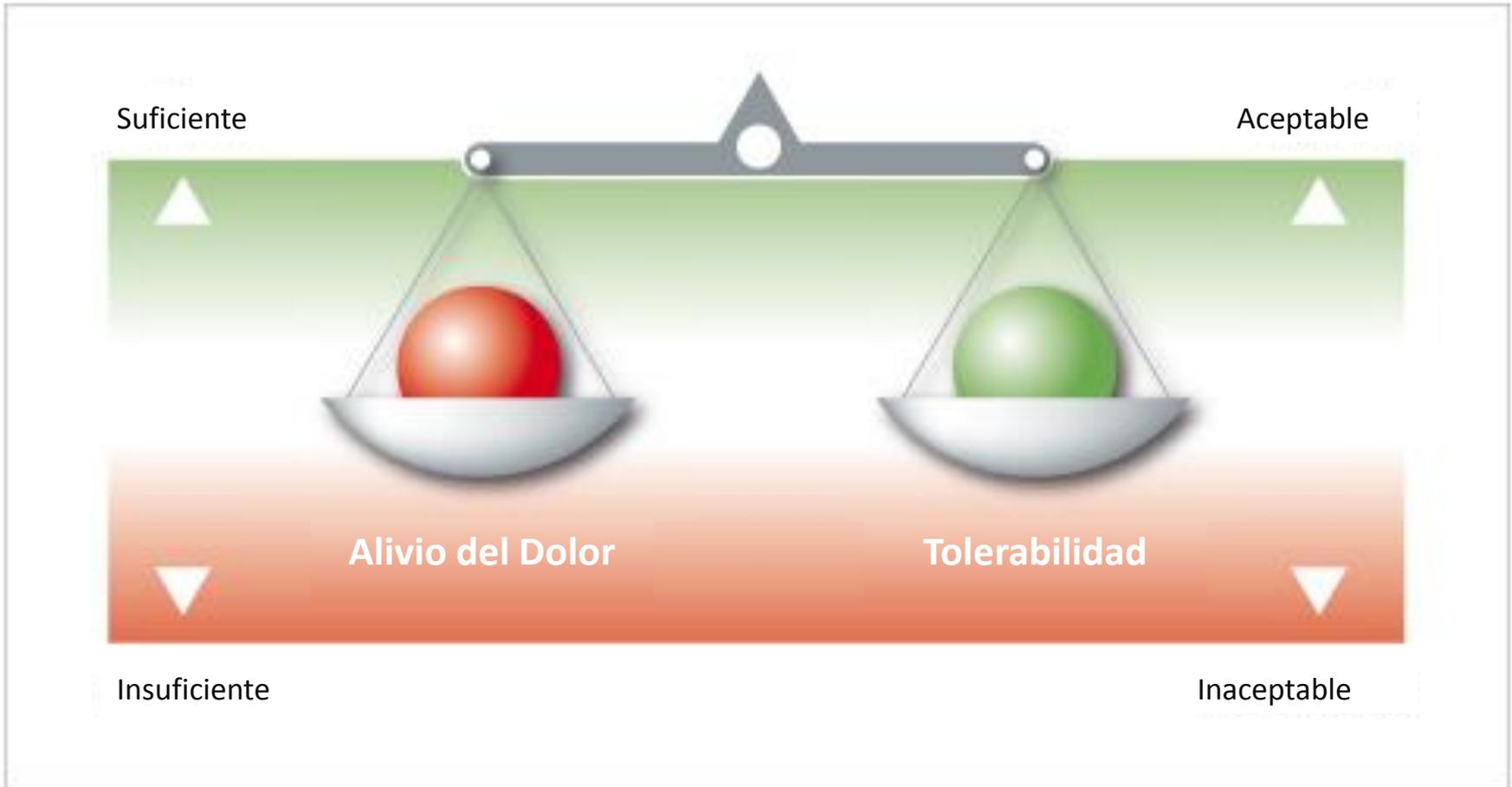
¼ parche

8,75 ug/h = 20 mg morfina oral

Administración de analgésicos



Manejo del Dolor Crónico



<http://www.changepain.cl/>

LATAM

Cambiar de País

CHANGE PAIN[®]

Por un cambio en el tratamiento del DOLOR

¿QUÉ ES CHANGE PAIN? **CURSO VIRTUAL** A VALES COMITÉ DE EXPERTOS ACERCA DEL DOLOR RECURSOS PUBLICACIONES NOVEDADES CONTACTO

CURSO VIRTUAL

ACCESO AL CURSO PAIN EDUCATION

REGÍSTRESE
Obtenga su clave y acceda al curso por primera vez.

INGRESAR
Para médicos registrados con usuario y clave.

ABSOLUTELY FREE



Muchas Gracias

www.ached.cl

[**contacto@ached.cl**](mailto:contacto@ached.cl)