



Ministerio de  
Salud

Gobierno de Chile

Guía Clínica AUGE

# Alivio del Dolor por cáncer avanzado y Cuidados Paliativos

Serie Guías Clínicas MINSAL, 2011



MINISTERIO DE SALUD. GUÍA CLÍNICA ALIVIO DEL DOLOR POR CÁNCER AVANZADO Y CUIDADOS PALIATIVOS. Santiago, MINSAL 2011.  
Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido total o parcialmente para fines de disseminación y capacitación.  
Prohibida su venta.

ISBN:

Primera Edición: 2005

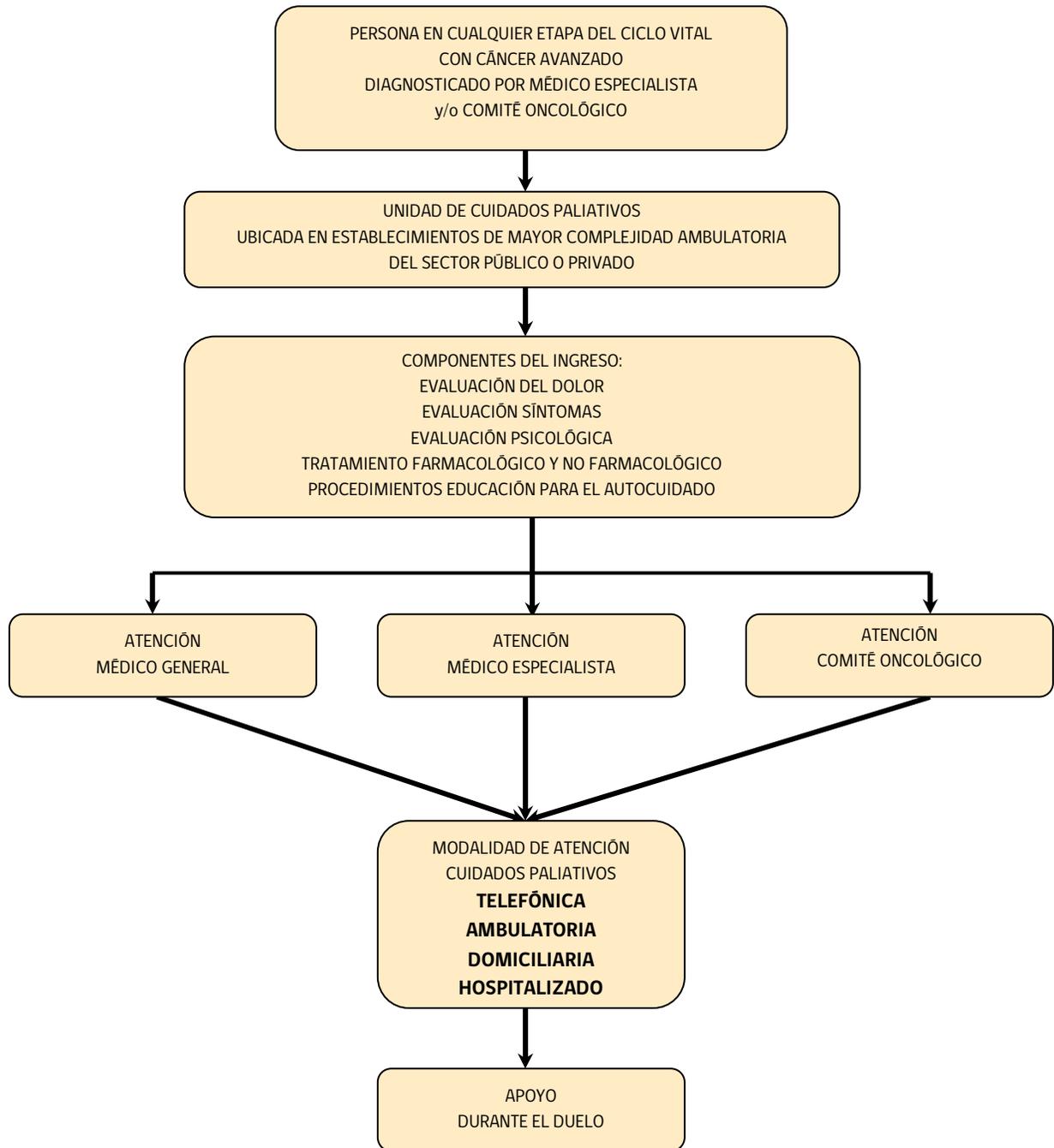
Fecha Actualización: 2009

Fecha Actualización: 2011

## ÍNDICE

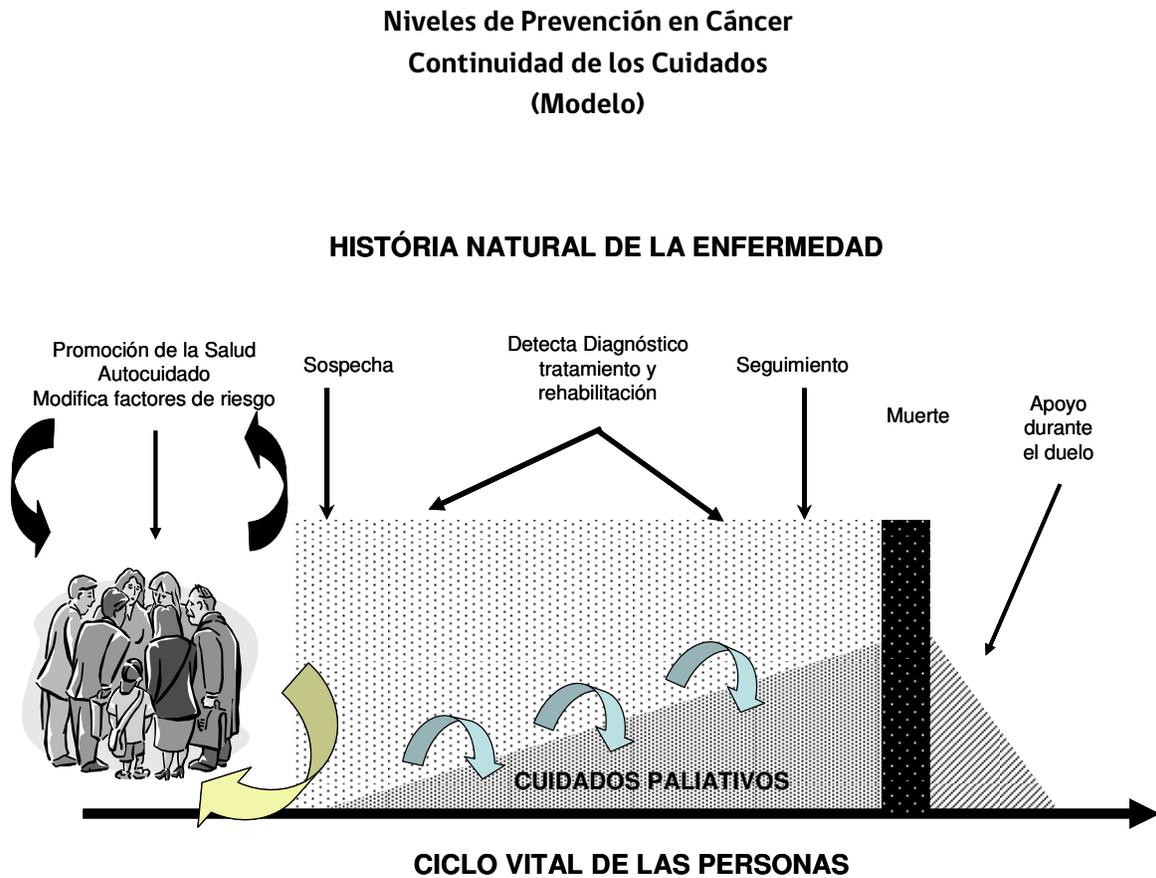
Algoritmo de atención en Pacientes con Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor.....	4
Antecedentes .....	5
Componentes del Proceso de Atención Alivio del dolor por cáncer y cuidados paliativos .....	6
Recomendaciones Clave.....	7
1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Descripción y epidemiología del problema de salud.....	9
1.2 Alcance de la guía .....	12
1.3 Declaración de intención .....	12
2. OBJETIVOS.....	13
3. Recomendaciones en Cuidados Paliativos.....	14
3.1. ¿Cuáles son las actividades recomendadas al ingreso del paciente al programa? .....	14
Parámetros Recomendados al Ingreso y Controles .....	15
3.2. Actividades recomendadas para el traslado del enfermo al Nivel Secundario de Atención. ....	19
3.3. Actividades recomendadas para el traslado del enfermo al Nivel de Mayor Complejidad (Nivel Terciario de Atención) .....	22
Criterios de Egreso .....	23
Clasificación del dolor .....	26
3.4.- Tratamiento Farmacológico del dolor .....	31
4. DESARROLLO DE LA GUÍA .....	57
4.1 Grupo de trabajo.....	57
4.2 Declaración de conflictos de interés.....	59
4.3 Vigencia y actualización de la guía.....	60
ANEXO 1: Abreviaturas y Glosario de Términos.....	61
ANEXO 2: Niveles de Evidencia y Grados de Recomendación.....	62
ANEXO 3. Método Escalonado de la OMS para controlar el dolor causado por el cáncer .....	63
ANEXO 4. Prevalencia de Síntomas, 2009.....	64
ANEXO 5. EORTC QLQ-C15-PAL.....	65
ANEXO 6. Esquema TWYXCROSS.....	67
ANEXO 7. Escalas para valoración de la intensidad del dolor.....	68
ANEXO 8. Escala rostros de dolor .....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	70

## Algoritmo de atención en Pacientes con Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor



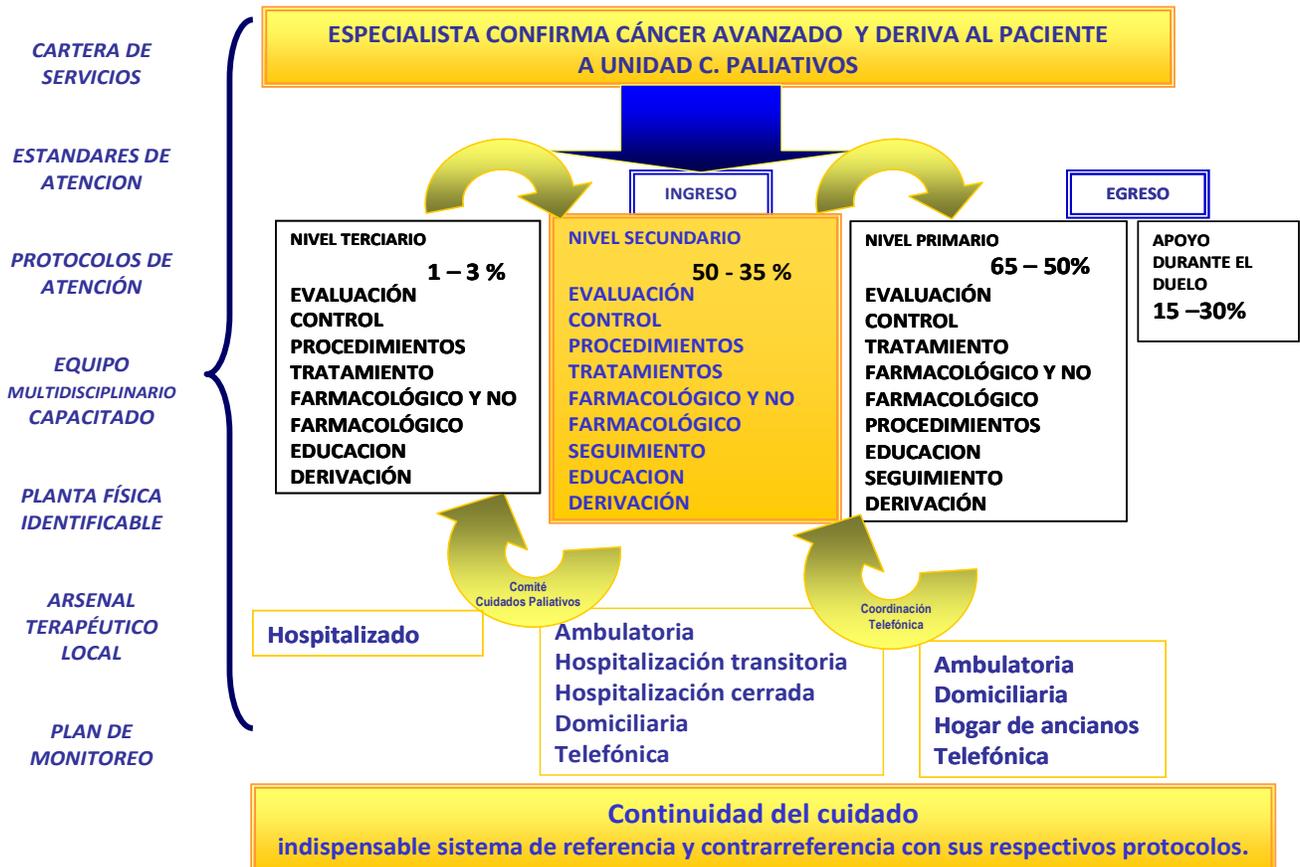
## Antecedentes

El Programa Nacional de Alivio del Dolor por Cáncer y Cuidados Paliativos emerge en 1994 del Plan Nacional de Cáncer del Ministerio de Salud y hace propio el *Modelo de Continuidad de los Cuidados*, propuesto por el Programa de **Lucha contra el Cáncer de la Organización Mundial de la Salud, 2002.**



Modificado Unidad de Cáncer 2003

## Componentes del Proceso de Atención Alivio del dolor por cáncer y cuidados paliativos



## Recomendaciones Clave

Recomendaciones	Grados de recomendación
Los Cuidados Paliativos de cualquier nivel deberían ser proporcionados, preferentemente, por un equipo multidisciplinario <sup>vii</sup> .	<b>B</b>
Las organizaciones sanitarias, tanto públicas como privadas deberían garantizar la coordinación entre los distintos servicios y ámbitos asistenciales y la continuidad de cuidados, durante las 24 horas al día, los 365 días del año <sup>vii</sup> .	<b>B</b>
La valoración de los síntomas del paciente debe ser individualizada, adaptada al enfermo y su familia y continua en el tiempo <sup>vii</sup> .	<b>B</b>
Para la valoración de síntomas puede utilizarse la escala ESAS. (Edmonton) Anexo 4.	<b>B</b>
El control efectivo de síntomas incluye la valoración individual, el tratamiento de la etiología o mecanismo subyacente de cada síntoma, la evaluación de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos disponibles, la elección de la pauta de tratamiento más sencilla, efectiva y cómoda; la información al enfermo y su familia de las opciones disponibles y la consideración de sus preferencias <sup>vii, viii, x</sup> .	<b>B</b>
Los pacientes deben recibir información a cerca del control del dolor y control de síntomas y ser incentivados para tomar un rol activo <sup>x</sup> .	<b>B</b>
La evaluación del dolor permite conocer la intensidad del síntoma según la autoevaluación del paciente. Deben utilizarse escalas validadas como las visuales análogas (EVA). Cada tipo de dolor tiene una estrategia farmacológica distinta <sup>vii, x</sup> .	<b>B</b>
Debe seguirse las recomendaciones de analgesia creciente (OMS), de acuerdo a la intensidad del dolor y la comorbilidad de cada paciente. Evaluada por tablas estandarizadas. Anexo 3. El/la paciente debe ser su principal evaluador(a). <sup>viii, ix, x</sup>	<b>B</b>
La administración de analgésicos debe ser pautada. Se debe monitorizar la respuesta al tratamiento y adecuar la dosis de forma individualizada <sup>vii, x, xi, xii</sup>	<b>B</b>
La morfina oral/inyectable es el tratamiento a elección en el tercer escalón de analgesia <sup>viii, ix, x</sup> .	<b>A</b>

<sup>vii</sup> Guía de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos. Guía de Práctica clínica sobre Cuidados Paliativos, Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA Nº 2006/08

<sup>viii</sup> Cancer OMS, Guide for effective programmes

<sup>ix</sup> OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico.

<sup>x</sup> OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

<sup>xi</sup> Consenso de Radioterapia

<sup>xii</sup> Consenso de Radioterapia 2008, Minsal. Chile

La morfina es el fármaco a elección en el dolor irruptivo <sup>viii, ix, x</sup> .	<b>A</b>
Los antidepresivos tricíclicos son los fármacos de elección en el dolor neuropático. En caso de intolerancia o contraindicación se recomiendan los anticonvulsivantes. Los opioides también se utilizan en el dolor neuropático y son la primera opción en caso de dolor asociado de otra etiología que requiera un nivel de analgesia con dichos fármacos. Ante respuesta insuficiente al tratamiento, se puede asociar fármacos con distintos mecanismos de acción, monitorizando la respuesta y los efectos adversos <sup>viii, ix, x</sup> .	<b>B</b>
Los pacientes con enfermedad metastásica ósea dolorosa deben recibir analgesia según la escalera de la OMS, comenzando por los AINE <sup>viii, ix, x, xi</sup> .	<b>C</b>
La radioterapia es el tratamiento a elección en las metástasis óseas dolorosas <sup>xi</sup> .	<b>B</b>
Para un efectivo control del dolor físico, debe considerarse todas las dimensiones del dolor: funcional, psicosocial, y espiritual debe emplearse herramientas simples para evaluar el dolor <sup>viii, ix, x</sup> .	<b>B</b>
La evaluación psicosocial del paciente y su familia debe incorporar aspectos relativos al momento vital, significado e impacto de la enfermedad, estilo de afrontamiento, impacto de la percepción de si mismo, dinámica familiar, recursos espirituales, situación socioeconómica y otros <sup>ix, x</sup> .	<b>B</b>
Las intervenciones psicosociales producen efectos beneficiosos tales como la disminución de la tristeza, la depresión, mejoran los mecanismos de afrontamiento y apoyan el efecto de la analgesia <sup>ix, x, xii</sup> .	<b>B</b>
La asistencia domiciliaria es la atención integral entre la familia, el equipo multidisciplinario y el propio paciente. Debe ser complementaria entre el nivel primario y secundaria.	<b>B</b>
La asistencia domiciliaria es indispensable para los pacientes postrados. La familia debe ser educada para la ejecución de los cuidados básicos de cuidados paliativos como también en la administración de medicamentos. Un 70% de los pacientes postrados requiere de cuidados paliativos básicos. Un 30 % de los pacientes postrados requiere de atención especializada en domicilio, cuidados paliativos complejos <sup>ix, x, xii</sup> .	<b>B</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Descripción y epidemiología del problema de salud

Los tumores malignos, representan un grave problema de Salud Pública. En la actualidad, en el mundo ocurren 15 millones de casos nuevos de cáncer cada año y un 60% fallece por esta causa (7,4 millones de personas)<sup>1</sup>.

La Organización Mundial de la Salud OMS, afirma que *“El cáncer es un problema global creciente”*<sup>2</sup>, particularmente en los países de ingresos bajos y medios; y que la prevalencia estimada, abarcaría cerca de 15 millones de casos nuevos, más 13 millones de casos antiguos: **en el mundo habría 22,4 millones de personas viviendo con cáncer en cualquier etapa de la enfermedad, de ellas al menos un 75 a 80%, sufren dolor en todas las etapas de la enfermedad.**

#### Prevalencia del Dolor por Cáncer

El dolor en pacientes con cáncer, ocurre en un tercio de quienes están en tratamiento activo<sup>3</sup> y en más de dos terceras partes de los pacientes con enfermedad avanzada.

En respuesta a este problema de salud no resuelto, la OMS ha propiciado el desarrollo de Programas Nacionales de Control del Cáncer. En Chile se inició el Programa Nacional de Cáncer en 1987, ambos explicitan dentro de sus principales estrategias los cuidados paliativos y el control del dolor a los enfermos con cáncer.

#### Dolor total, definiciones

El dolor por cáncer en situación avanzada / terminal llega a afectar entre 70% al 90% de los mismos<sup>4,5</sup>. Pueden coexistir varios tipos de dolor, pero el más frecuente es un **dolor crónico, nociceptivo, somático**<sup>6</sup>. De forma simplificada el 80% del dolor es de causa tumoral y 20% debido al tratamiento<sup>7,8</sup>. Sin embargo, hay casi un 10% de otras causas, como los síndromes inducidos por el cáncer y causas no relacionadas con el cáncer (infarto miocardio, enfermedad isquémica, enfermedades reumáticas, entre otras)<sup>9,10</sup>.

Las localizaciones anatómicas más frecuentes de dolor, que señalan los pacientes con cáncer son: Columna Vertebral (36%), Abdomen (27%), Tórax (24%), Miembros Inferiores (22%), Cabeza y Cuello y Región Pélvica (17%), Miembros Superiores (11%), Región Perianal (7%).

La causa más frecuente de dolor por cáncer es el debido a las metástasis óseas (cáncer de pulmón, mama, próstata). El dolor visceral puede llegar a ser muy severo, como puede suceder en

el del “cáncer pélvico”, prototipo de la concurrencia de los tres tipos de dolor, somático, visceral y neuropático; o en el cáncer de páncreas.

El dolor neuropático comprende diversos tipos de dolor de causa neurológica: Plexopatías (braquial, lumbosacra), síndrome de compresión medular, dolor radicular, mononeuropatía, polineuropatías, metástasis leptomenígeas (carcinomatosis meníngea). Las causas mayoritariamente se deben a invasión tumoral directa y/o a metástasis.

Por último, los tratamientos oncológicos también pueden ser causa de dolor en el paciente con cáncer:

- a) Cirugía: Síndromes post- cirugía, toracotomía, mastectomía y otros.
- b) Post-radioterapia: Radiodermatitis, proctitis, cistitis, enteritis, necrosis ósea, plexopatías.
- c) Post-quimioterapia: mucositis, polineuritis tóxica<sup>11,12,13,14,15</sup>.

La OMS, a través de un comité de expertos en alivio del dolor, publicó en 1986 lineamientos de evaluación y tratamiento para el alivio del dolor por cáncer, recomendando la escalera analgésica Anexo 3, un método analgésico eficaz para pacientes con cáncer, realizando a su vez recomendaciones a los gobiernos de todo el mundo. Estas publicaciones han sido traducidas a 22 idiomas y difundidas por todo el mundo, sin embargo aún falta para su adopción estándar<sup>16</sup>.

En los últimos años se ha avanzado significativamente en las estrategias farmacológicas e intervencionistas para el control del dolor crónico por cáncer. Su estudio y tratamiento, ha sido una de las preocupaciones más importantes en los últimos 30 años en el ámbito médico a nivel mundial.

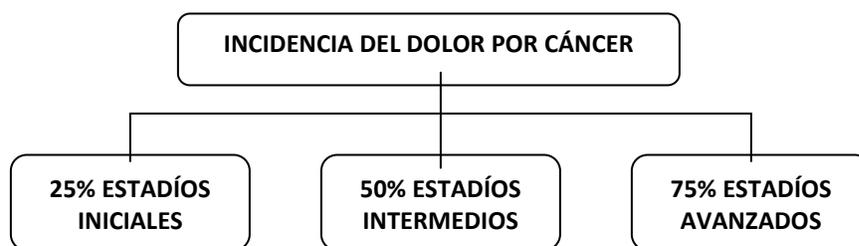
La prevalencia del dolor se incrementa con la progresión de la enfermedad oncológica, mientras que la intensidad, tipo y localización del mismo varía de acuerdo al sitio primario del tumor, extensión y progresión de la enfermedad y del tratamiento empleado<sup>17</sup>.

### **Magnitud del Problema**

En los países desarrollados la tasa de supervivencia general en pacientes tratados por cáncer a 5 años, es casi un 50%. En los países en desarrollo esa cifra es de menos un 30%. En Latino América y el Caribe, esta cifra se estima en cerca de un 40%. En todo el mundo, la mayoría de los cánceres se diagnostican cuando ya están en etapas avanzadas e incurables (WHO, 1990b).

Para millones de personas, el acceso a los cuidados paliativos será una necesidad básica esencial. El dolor en los enfermos de cáncer constituye un problema de salud pública a nivel mundial, afectando frecuentemente su calidad de vida. Su prevalencia e intensidad varía según el sitio de

origen del tumor, el estadio de la enfermedad, la evaluación del dolor y la prescripción de analgésicos, junto a algunas variables sociodemográficas.



*J. Bónica, The Management of Pain NY. "Lea & Febiger"1994"-2001*

La liberación del dolor por Cáncer debe ser considerada un problema de derechos humanos, afirma la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1998). Hace más de una década que la OMS lo reafirma en varias publicaciones sobre políticas y pautas para el alivio del dolor por cáncer y otros aspectos de los cuidados paliativos (OMS: 1990b, 1996, 1998a, 1998b, 2006,).

A partir de la elaboración de las normas de la OMS en 1986<sup>39</sup> y a través de la recomendación de la Escalera Analgésica, se ha racionalizado el uso de los fármacos hasta hoy, mejorando su efectividad.

Varios estudios extranjeros realizados entre los años 86 - 90 y 2000 al 2006 en grandes poblaciones de pacientes, han validado este método y permite afirmar que su utilización es capaz de aliviar el dolor por cáncer entre el 75 y el 90 % de los pacientes.

Aunque no siempre se puede eliminar por completo los síntomas o el dolor por cáncer que lo acompañan, más aún en las personas con cáncer avanzado quienes experimentan múltiples síntomas concurrentes. El uso apropiado de las terapias disponibles; farmacológicas y no farmacológicas puede aliviarlos eficazmente.

La asistencia paliativa es un enfoque que busca mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias al afrontar los problemas asociados con una enfermedad en potencia mortal, gracias a la identificación temprana, la evaluación y el tratamiento del dolor y otros problemas físicos, psicosociales y espirituales.

A nivel nacional, la atención de los pacientes con cáncer avanzado (terminal) se efectúa a través de lo establecido en las Normas Generales Técnicas N° 31 y 32, **"Programa Nacional Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos a pacientes con Cáncer terminal"**, del Ministerio de Salud, donde están contenidos los protocolos del tratamiento del dolor y control de otros síntomas.

## 1.2 Alcance de la guía

### a. Tipo de pacientes y escenarios clínicos a los que se refiere la guía

Esta guía es aplicable a:

- Población de ambos sexos y de toda edad con cáncer avanzado confirmado por especialista y derivado a Cuidados paliativos, con consentimiento informado.

### b. Usuarios a los que está dirigida la guía

- Médicos generales, de medicina paliativa, medicina interna, pediatras cirujanos, hematólogos, hemato oncólogos pediatras, neurólogos, gastroenterólogos, radioterapeutas, radiólogos, oncólogos médicos, médicos generales, y de otras especialidades que atienden a niños y adultos.
- Todos los profesionales de salud con responsabilidades en el cuidado paliativos de pacientes con cáncer avanzado: enfermeras y equipo de enfermería, psicólogos, matronas, kinesiólogos, químicos farmacéuticos, tecnólogos médicos, trabajadores sociales, entre otros.
- Del área de educación, profesores, profesores de escuelas hospitalarias; académicos.
- Organizaciones no gubernamentales, ONGs.
- Directivos de instituciones de salud.

## 1.3 Declaración de intención

Esta guía no fue elaborada con la intención de establecer estándares de cuidado para pacientes individuales, los cuales sólo pueden ser determinados por profesionales competentes sobre la base de toda la información clínica respecto del caso, y están sujetos a cambio conforme al avance del conocimiento científico, las tecnologías disponibles en cada contexto en particular, y según evolucionan los patrones de atención. En el mismo sentido, es importante hacer notar que la adherencia a las recomendaciones de la guía no asegura un desenlace exitoso en cada paciente.

No obstante lo anterior, se recomienda que las desviaciones significativas de las recomendaciones de esta guía o de cualquier protocolo local derivado de ella sean debidamente fundadas en los registros del paciente.

En algunos casos las recomendaciones no aparecen avaladas por estudios clínicos, porque la utilidad de ciertas prácticas resulta evidente en sí misma, y nadie consideraría investigar sobre el tema o resultaría éticamente inaceptable hacerlo. Es necesario considerar que muchas prácticas actuales sobre las que no existe evidencia pueden de hecho ser ineficaces, pero otras pueden ser altamente eficaces y quizás nunca se generen pruebas científicas de su efectividad. Por lo tanto, la falta de evidencia no debe utilizarse como única justificación para limitar la utilización de un procedimiento o el aporte de recursos.

## 2. OBJETIVOS

Esta guía es una referencia para la atención de los pacientes con "Cáncer avanzado / progresivo, que requieren de alivio del dolor y cuidado paliativo".

### Sus objetivos son:

- Contribuir a mejorar la calidad de vida de personas con cáncer avanzado en Chile<sup>18</sup>.
- Aportar recomendaciones para el cuidado paliativo de personas con cáncer avanzado, basadas en la mejor evidencia científica disponible, el consenso de expertos, y adecuadas al contexto nacional.
- Orientar a médicos generales y otros no especialistas respecto de los cuidados paliativos en niños y adultos con cáncer avanzado.
- Disminuir la variabilidad de la atención de personas con cáncer avanzado en la evaluación de síntomas, el tratamiento farmacológico y no farmacológico y en educación al paciente, familia, voluntarios y personal del equipo de salud.

### Criterios de Inclusión de la Población Objetivo

#### □ Criterios de Inclusión:

- Persona de cualquier edad con cáncer en etapa avanzada o terminal diagnosticado por médico especialista derivada a la Unidad de AD y CP del sector público o privado.
- Aceptación escrita del enfermo (consentimiento informado). En situación de interdicción, el consentimiento informado deberá ser firmado por un miembro de su familia.

#### □ Criterios de exclusión:

- Rechazo del paciente a la terapia, explicitado en el Consentimiento Informado. En situación de interdicción del paciente, lo podrá efectuar su familia.

### 3. RECOMENDACIONES

#### 3.1. ¿Cuáles son las actividades recomendadas al ingreso del paciente al programa?

##### Ingreso a la Unidad de Cuidados paliativos.

##### Primera Consulta:

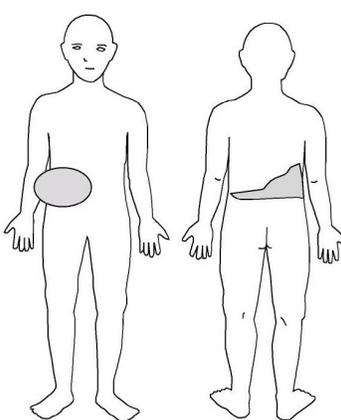
1. **Historia personal** detallada (de los síntomas, del dolor y del cáncer), indispensable en evaluación inicial.
2. **Examen físico.**
3. Evaluación **psicosocial** (del paciente y su familia).
4. Evaluación de los **síndromes dolorosos** comunes por cáncer.
5. **Características del dolor:** localización, irradiación, frecuencia, duración e intervalos, calidad, severidad, factores que lo agravan, factores de alivio, consecuencias en actividad, reposo, sueño, humor, relaciones interpersonales y terapia analgésica previa.
6. Aplicación de las **pautas de evaluación según edad para los síntomas, y el dolor (Anexos 7 y 8).**

##### Caracterización del dolor y otros síntomas

- 1.- Dolor: Ubicación e irradiación, identificación del síntoma
- 2.- Tipo de dolor: somático, visceral, neuropático, mixto.
- 3.- Carácter del síntoma: agudo, episódico.
- 4.- Intensidad
- 5.- Comienzo y evolución
- 6.- Factores que lo modifican (lo alivian o agravan)
- 7.- Actitud del enfermo
- 8.- Actitud de la familia
- 9.- Tratamiento previo

7. **Educación para el auto-cuidado al paciente y su familia.**
8. **Registro** en la ficha clínica del paciente.

## Parámetros Recomendados al Ingreso y Controles

Fecha dd/mm/aa	Nº biopsia que comprueba el cáncer	Ps	Peso(k)	Pulso	Pr Art	Respiración	Derivado desde	
EVA ingreso	Características del dolor	Marque en el esquema corporal el sitio de localización del dolor con una X				Achure en el esquema corporal el sitio de irradiación del dolor		
<b>Esquema corporal</b> 		Frecuencia en 24 horas			1 vez	2 a 4	5 y más	
		Duración en horas			Pocos minutos	1 hora	< 1 hora	
		El dolor impide la actividad diaria			Nada	Regular	Mucho	
		El dolor impide el reposo			Nada	Regular	Mucho	
		El dolor impide el sueño			Nada	Regular	Mucho	
		El dolor cambia su humor			Nada	Regular	Mucho	
		El dolor altera su relación familiar			Nada	Regular	Mucho	
		El dolor altera su relación con los demás			Nada	Regular	Mucho	
		Factores que aumentan su dolor						
		¿Ha recibido tratamiento para el dolor? ¿Cuál? ¿En qué dosis?						
<b>Tipo de síntomas y EVA</b>		náuseas <input type="checkbox"/>	vómitos <input type="checkbox"/>	prurito <input type="checkbox"/>	somnolencia <input type="checkbox"/>	insomnio <input type="checkbox"/>		
		sequedad de mucosas <input type="checkbox"/>	fatiga <input type="checkbox"/>	estremefimiento <input type="checkbox"/>	anorexia <input type="checkbox"/>			
		depresión respiratoria <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
¿Cuál es su mayor preocupación?								
¿Cómo cree usted que podemos ayudarle?								
¿Cuál es su mayor molestia?								
¿Cómo siente la atención recibida?								

Siempre, al momento del ingreso y traslado del enfermo a otro nivel de atención debe explicitarse la **evaluación según EVA (Anexo 4), para el dolor y para los síntomas (ESAS) incluido.**

### Procedimiento para agendar consultas:

La atención del paciente **en el nivel secundario de salud o centro de salud privado deberá ocurrir en no más de 5 días hábiles.**

Si el paciente al momento de pedir hora para ingreso **tiene indicaciones de su médico** tratante de tratamiento farmacológico del dolor y otros síntomas, **el paciente puede ser evaluado en primera consulta por la enfermera**. Si el resultado de la evaluación corresponde a paciente con molestias controladas, puede continuar con el mismo tratamiento. Si por el contrario, la evaluación indica que los síntomas no están controlados deberá ser controlado por el médico ese mismo día.

Si **no** tiene indicaciones de tratamiento farmacológico, el paciente debe ser evaluado por el médico en la primera consulta quién prescribirá el tratamiento farmacológico para el control del dolor y otros síntomas presentes.

La **evaluación inicial, de control y de seguimiento**, permite:

- La formulación del diagnóstico, y el planteamiento de los objetivos del tratamiento.
- La selección de la intervención terapéutica apropiada a cada paciente en particular.
- La monitorización continua y la evaluación de la eficacia y eficiencia de la intervención utilizada.

**Todos**, el paciente con su familiar o cuidador, deben recibir **educación para el auto-cuidado**.

El paciente y sus familiares serán informados sobre la mantención de un registro personal diario del control de sus molestias (auto-monitoreo) y de la posibilidad de comunicarse telefónicamente a la unidad.

Esta comunicación deberá efectuarse a las 24 horas de iniciado el tratamiento, para controlar el nivel de alivio alcanzado.

Dependiendo de la información telefónica o del reporte diario de los familiares, el paciente que fue evaluado por enfermera, deberá ser citado a control médico dentro de los próximos 7 a 10 días.

### **Segunda Consulta:**

Será efectuada **siempre por el médico**, quién reevaluará al paciente y de acuerdo al grado de control del dolor y de los síntomas molestos lo calificará de:

- a) **Estable** (control del dolor y síntomas molestos): con indicación de derivación al nivel primario de atención.
- b) **Inestable** con indicación de permanecer en este nivel de atención.

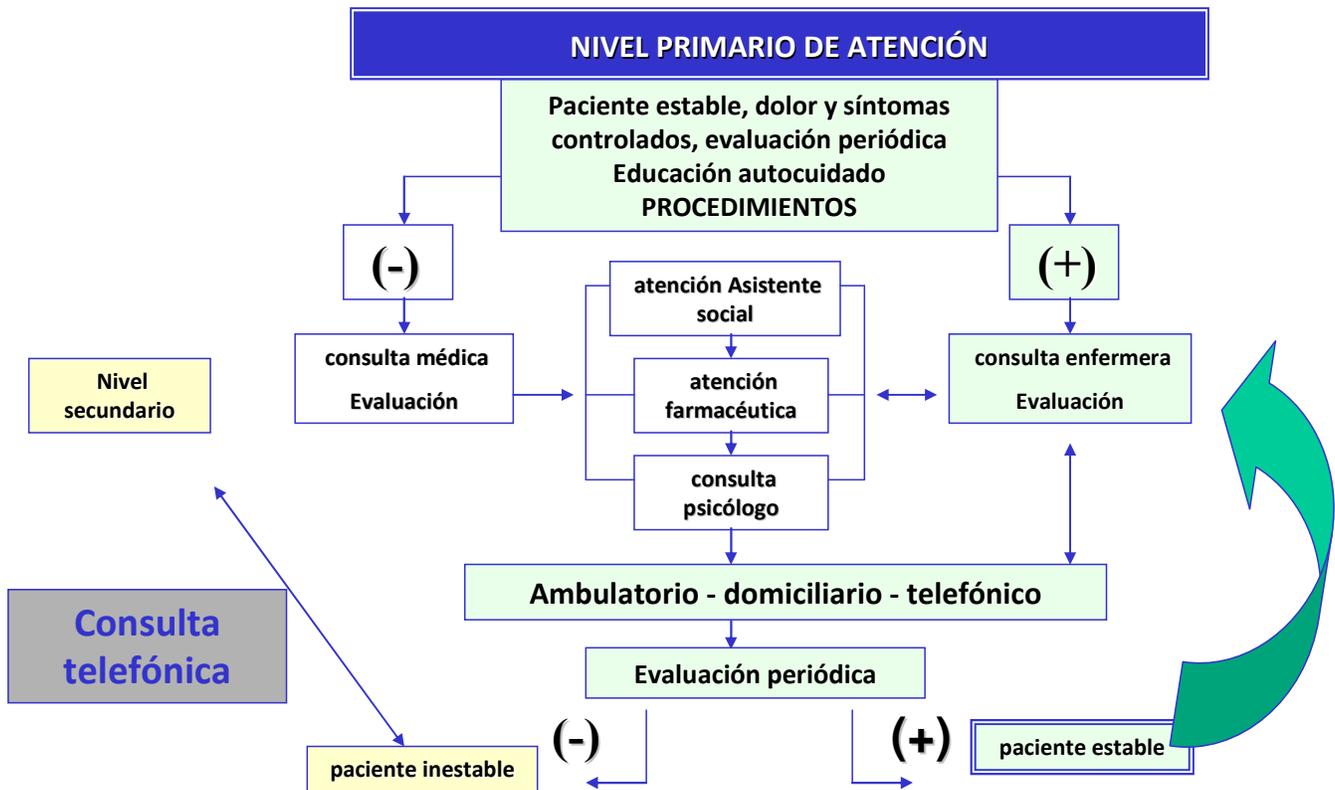
Los fármacos son la base del tratamiento de todos los síntomas, particularmente del dolor, los principales son AINEs, Coadyuvantes y Opioides.

### **Actividades Recomendadas**

#### **Traslado del Enfermo al Nivel Primario de Atención (Médico General Capacitado).**

- a) En este nivel (nivel primario de atención) se realizan las actividades de: Control, examen clínico ambulatorio  
Control, examen clínico en domicilio
  - Con Evaluación,
  - Tratamiento farmacológico y no farmacológico,
  - Procedimientos
  - Educación para el autocuidado
  - Seguimiento,
  - Derivación y contraderivación.
- b) En este nivel se recibe al paciente en condición estable, esto significa que tiene controlado su dolor y la mayoría de los síntomas molestos.
- c) El traslado del paciente debe ser informado al establecimiento de referencia por diferentes vías (fax-teléfono-correo electrónico)
- d) El centro de atención / consultorio de atención debe corresponder al más cercano al domicilio del paciente. Si es ISAPRE al centro establecido en esta red.
- e) La atención puede efectuarse en forma ambulatoria o en domicilio, si el paciente se encuentra en condición postrada.

### Algoritmo de Atención Primera Consulta Médico General



La atención del paciente **en el consultorio o centro de salud privado deberá ocurrir en no más de 5 días.**

Si se trata de paciente postrado, se deberá completar una lista de cotejo sobre las condiciones del hogar. Esta tarea debe ejecutarla el nivel primario, conocida las circunstancias del hogar se procederá al traslado del paciente al hogar. La familia actuará como nexo y será ella quién concurra al consultorio o al centro de salud privado.

De acuerdo a nuestros actuales resultados<sup>19</sup> (sector público de salud), hasta un 50% de los pacientes ingresados al Programa, son derivados al Nivel Primario de Atención; este porcentaje varía entre regiones.

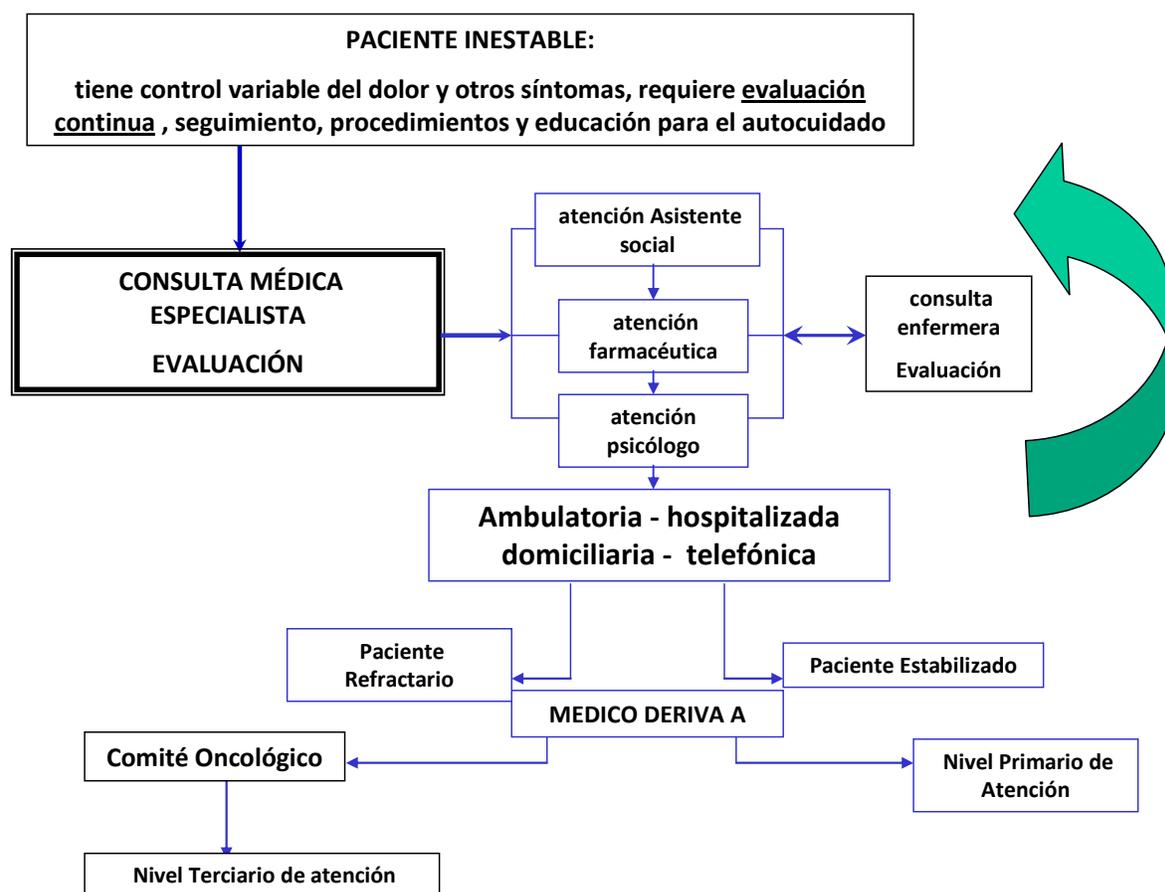
La actividad fundamental es la evaluación del dolor y otros síntomas, el control farmacológico de los síntomas en especial el dolor y la educación para el auto-cuidado al paciente y su familiar o cuidador.

Especial énfasis en este nivel, es el desarrollo y consolidación de la red de apoyo social y espiritual, para que actúen solidariamente en el apoyo de la familia y del enfermo.

Si, durante el curso de los controles efectuados en este nivel, el paciente recibe la evaluación de **inestable en más de dos controles, deberá efectuar interconsulta al nivel secundario** para su estabilización. Si el paciente en esta situación está postrado en domicilio, la familia actuará como nexa y será ella quién concurra al nivel secundario.

### 3.2. Actividades recomendadas para el traslado del enfermo al Nivel Secundario de Atención.

#### Algoritmo Atención Especialista



En este nivel de atención permanecen los **pacientes inestables** sea en forma ambulatoria o bien postrados en domicilio. Según los resultados de la última evaluación del Programa Nacional Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos (año 2009), 50 % de los pacientes se ubican

en este nivel. Un 30% puede estar en condición postrada y requiere atención domiciliaria por este nivel de atención.

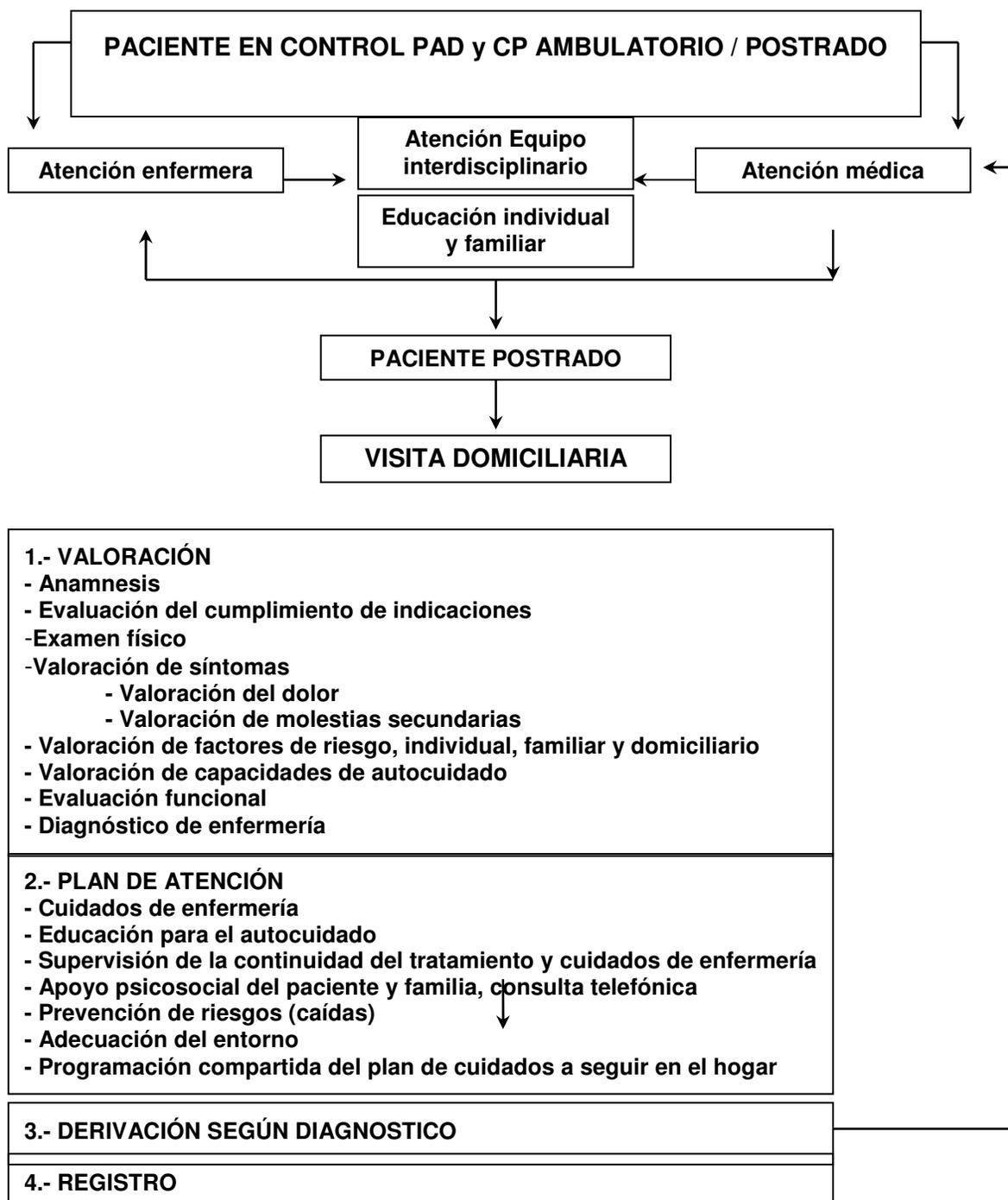
El paciente es evaluado en forma continua por el médico, quién puede indicar el uso de tratamiento de segunda línea o bien rotación de opioides. Las actividades básicas de este nivel corresponden a:

- Historia Clínica
- Examen Físico
- Hospitalización transitoria, para la ejecución de procedimientos: transfusión sanguínea, curaciones, hidrataciones, instalación y cambio de sondas.
- Exámenes de laboratorio
- Imágenes
- Consulta enfermera y otros profesionales muy en particular del psicólogo
- Educación para el autocuidado y
- Seguimiento.

Puede ser necesaria la ejecución de cuidados domiciliarios por los profesionales de este nivel de atención, cuando estos sobrepasan el nivel de competencia de los profesionales del nivel primario de atención.

Es probable que dada la evaluación de los síntomas y el dolor, sea necesario ajustar el esquema terapéutico, cambiar la vía de administración, enfatizar el control psicosocial. En este continuo el paciente puede estabilizarse, lo que ocurre entre el 67% al 70% del total de personas inestables, en cuyo caso es derivado nuevamente al nivel primario de atención.

De no ser así, entre un 1 a un 3% de los enfermos, serán calificados como **refractario** al tratamiento habitual (múltiples síntomas y el dolor), y deberá solicitar mediante una interconsulta y además por vía teléfono, fax o correo electrónico, comunicación con el nivel de mayor complejidad (nivel terciario de atención), para presentar al paciente al **Comité Oncológico**.

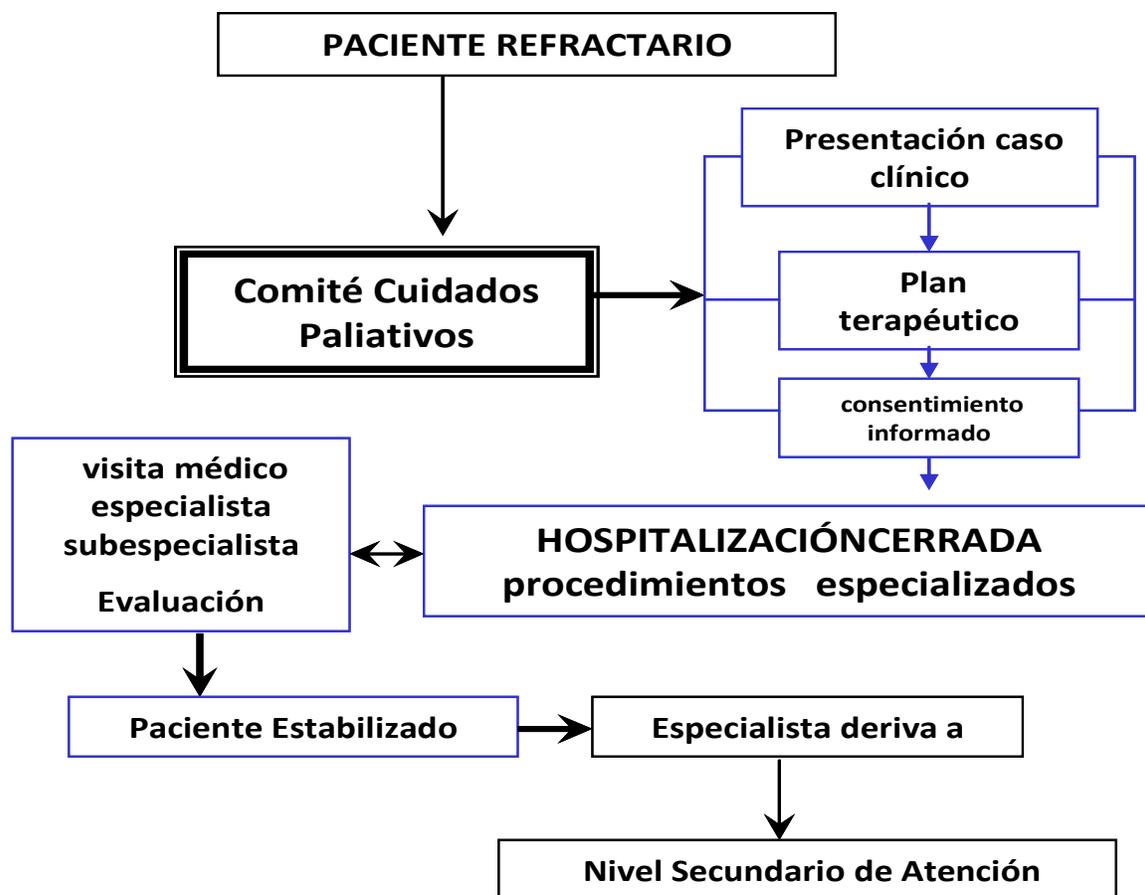


### 3.3. Actividades recomendadas para el traslado del enfermo al Nivel de Mayor Complejidad (Nivel Terciario de Atención)

La derivación del paciente con dolor refractario, al nivel terciario de atención, deberá ocurrir en no más de 72 horas.

El especialista de la unidad de alivio del dolor por cáncer y cuidados paliativos, presentará el caso clínico al comité de Alivio del dolor y Cuidados Paliativos y en conjunto con los especialistas de este nivel se decidirá el plan terapéutico.

**Algoritmo Nivel Complejidad Mayor (Hospitalización)**



- Junta médica - Comité
- Historia Clínica
- Examen Físico
- Procedimientos de enfermería

Lo habitual es que el paciente requiera de hospitalización cerrada durante algunos días en cama integral de Medicina, Cirugía o especialidades. Será evaluado diariamente por el médico de este nivel de atención. Pudiera ser necesaria la ejecución de exámenes de laboratorio e imágenes; además del **procedimiento complejo** que corresponde a la actividad básica de éste nivel. Una vez estabilizado el paciente será referido al nivel secundario de origen.

En algunos casos el paciente puede requerir:

- Exámenes de Laboratorio
- Exámenes Imagenológicos
- Procedimiento complejo (instalación de catéter, alcoholización, neurolisis), es necesaria la hospitalización
- Rotación de Opioides
- Radioterapia Paliativa

### Criterios de Egreso

- Fallecimiento.
- Rechazo definitivo del tratamiento por el paciente y familia.
- Solicitud de traslado a otro sistema por el paciente y familia.
- Abandono del tratamiento por el paciente y familia.
- Inasistencia a tres controles mensuales consecutivos o falta de adhesividad al tratamiento.

Existe una serie de publicaciones relacionadas a evaluación y categorización del dolor por cáncer, se revisaron 11 estudios, que aportan los siguientes datos:<sup>20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30</sup>

- **El dolor puede ser ocasionado por el Tumor o por el tratamiento, especialmente postoperatorio**
- ***Dolor por Etapa Clínica:*** Existe cierto consenso en relación al ***dolor como un problema que se presenta de intensidad moderada a severa de forma paralela con la etapa avanzada de la enfermedad***
- ***Tipos de Dolor:*** ***el dolor nociceptivo visceral es el más frecuente, seguido por el nociceptivo somático y por último el neuropático.***
- ***Sitio del Dolor:*** ***Los sitios del dolor que predominaron fueron el dolor óseo y el dolor de tejidos blandos.***
- ***Dolor por Cáncer en Comparación con otros Síntomas:*** ***Algunos estudios indican que el dolor no es la única entidad diagnóstica que presenta el paciente con cáncer. Entre los síntomas adicionales predominan la astenia, anorexia, disfonía, náuseas y vómitos (Anexo 4).***

El dolor agudo y crónico de origen oncológico en niños y adultos es fuente de sufrimiento para quién lo sufre y para su núcleo familiar, por deterioro de la calidad de vida y también, una fuente de cuantiosas pérdidas económicas. Casi la cuarta parte de los días de trabajo perdidos se atribuyen al dolor. Pese al considerable costo invertido en el alivio del mismo, entre 60 a 80% de los pacientes no están satisfechos con el tratamiento que reciben<sup>20,21,22</sup>.

### Definición de Dolor

La Asociación Internacional para el Estudio y Tratamiento del Dolor (IASP) define "dolor" como "una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada o no a daño tisular real o potencial de los tejidos o descrito en términos de dicho daño"<sup>23,24,25</sup>.

Dicha experiencia es siempre "subjetiva", de tal modo que se debe admitir y creer que la intensidad del dolor es la que el paciente exprese<sup>26,27</sup>.

La vivencia dolorosa consta de experiencias subjetivas y simultáneas: la dimensión senso-discriminativa, cualidades sensoriales del dolor, elemento básico de la sensación dolorosa, que permite precisar localización, intensidad y modificación temporal y su capacidad de soportarla (Algognosia) y la dimensión afectivo-emocional (umbral de dolor) que se representa con carácter desagradable, en ésta confluyen, entre otros, deseos, temores, angustias (Algotimia). Desencadena modificaciones motoras, posturales o hábitos que conduciría a rechazar la sensación dolorosa. A veces puede dar lugar a reacciones depresivas, ansiedad o aislamiento. También produce una serie de modificaciones vegetativas (cardiovasculares, respiratorias, digestivas, hormonales), que van a completar la respuesta dolorosa<sup>28,29,30</sup>.

Otros añaden la dimensión cognitivo-evaluadora, que analiza el significado a lo que está ocurriendo o podría ocurrir. Además se producirían tres tipos de procesos neurofisiológicos:

- A. Reacción de alerta: Estimulación de la formación reticular.
- B. Activación vegetativa: Otras sensaciones desagradables (nauseas, mareos, frío).
- C. Reacción moduladora: Elaborada por sistemas endógenos facilitadores e inhibidores<sup>31</sup>.

La resultante de estas situaciones podría explicar por qué ante un mismo estímulo doloroso distintos individuos no reaccionan de igual manera.

La palabra paciente, de origen latino, "patior", significa: ***El que soporta sufrimiento o dolor***<sup>32,33</sup>. A su vez, ambas palabras están correlacionas en gran parte de enfermos con dolor oncológico, pero la diferencia está en que el sufrimiento, o dolor total, interviene la memoria, la imaginación y la inteligencia, incluye el pasado y el futuro, lo físicamente ausente pero presente al espíritu. Existe pues la posibilidad de percibir y aumentar el dolor real.

El concepto de dolor total se explica con el esquema de Twycross. **Anexo 6.**

La forma de experimentar el dolor dependerá de los aspectos biológicos y neurofuncionales involucrados, además de variables como: la personalidad, experiencias dolorosas previas, estado socio-cultural, estado emocional en el momento del estímulo nociceptivo e incluso de las experiencias dolorosas de personas cercanas<sup>34</sup>.

El dolor es una experiencia multidimensional que lleva a una mayor o menor repercusión psicoafectiva, cultural, social, económica y espiritual. La complejidad de la conducta dolorosa en el paciente terminal, se comprende en el concepto de "dolor total" **Anexo 6** (Saunders y simplificado por Twycross, 1990)<sup>35</sup>. En este contexto, Loeser (1980), define varios niveles en la experiencia del dolor. En primer lugar se debe producir la nocicepción, que al ser percibida por la persona en forma consciente, se denomina propiamente dolor. Una vez percibido el dolor, se genera una respuesta afectiva que integra las experiencias previas. La matriz afectiva varía de acuerdo a las circunstancias actuales y anteriores, y en la significación del dolor para la persona. Cuando la matriz afectiva es de carácter negativo se denomina sufrimiento. Finalmente, la experiencia sensorial o emocional no placentera, produce una respuesta global del individuo, que se describe como conducta dolorosa, y que representa, en realidad, el único índice clínico observable de dolor<sup>36,37</sup>.

### **Taxonomía del Dolor**

Existen diversas clasificaciones que toman en cuenta diferentes aspectos de los síndromes dolorosos como son intensidad, duración, topografía, características neurofisiológicas, factibilidad de tratamiento, entre otras, y estas tratan de simplificar su entendimiento.

La intensidad es la característica más reportada del dolor, resultando una forma simple de clasificar la desagradable sensación, por lo que es útil el empleo de escalas unimodales y multimodales: entre ellas, escala verbal análoga (EVERA) y escala visual análoga (EVA)<sup>38</sup>. (Anexo 7 y 8)

Al respecto, la Norma General Técnica N° 32, (Chile), señala que la escala de medición de la intensidad del dolor, expresada por la persona enferma, se seleccionará de acuerdo a su edad cronológica o bien de acuerdo a su capacidad de comunicación.

## Evaluación del Dolor según edad

EDAD	TIPO DE ESCALA	NOMBRE (Anexos 7 y 8)
0 - 3 años	Comportamiento	FLACC
3 - 5 años	Auto evaluación	FLACC
5 - 13 años	Auto evaluación	Escala Facial
> 13 años	Auto evaluación	Escala Visual Análoga, EVA

Estas escalas permiten evaluar la intensidad del dolor y también el grado de alivio experimentado en cada uno de los contactos.

En general, el dolor oncológico está relacionado con:

1.- Infiltración directa de estructuras (70%):

- Óseas (Base de Cráneo, Cuerpo Vertebral, Sacro, Huesos Largos)
- Infiltración visceral (Pleura, Peritoneo, Páncreas, Hígado)
- Infiltración de vasos (Arterias)
- Infiltración de plexos nerviosos

2.- Síndromes relacionados con el tratamiento (30%)

- Post quirúrgico (por ej. Toracotomía)
- Post quimioterapia (Neuropáticos)
- Post irradiación (Durante meses)

## Clasificación del dolor

La clasificación del dolor de acuerdo a las características neurofisiológicas se basa en el mecanismo de percepción del dolor. Hay dos tipos fundamentales: nociceptivo y no nociceptivo.

El dolor nociceptivo se divide a su vez en somático y visceral.

Se puede clasificar según:

- Cronología: duración / temporalidad.
- Topografía: localización.
- Patogenia: causa desencadenante

## Dolor según duración / temporalidad

### Dolor agudo:

Sensación dolorosa de corta duración (menor de tres meses), tiene una importante respuesta neurovegetativa y neuroendocrina. Puede ser transitoria y fugaz después de un traumatismo moderado u otras posibles causas médico-quirúrgicas. Es limitado en el tiempo y suele ser protector.

- El paciente reacciona intentando eliminar la causa que lo provoca.
- Tiene un significado funcional de alarma y de protección del individuo.
- Es biológicamente útil ante una agresión.
- Tiene gran valor topográfico y de precisión de la agresión.
- Desaparece o disminuye cuando cesa la causa.

El dolor agudo siempre debe ser estudiado, diagnosticado y tratado antes de que se complique o se cronifique. La respuesta al dolor agudo es adrenérgica. Puede desencadenar estrés, ansiedad, alteraciones cardiovasculares, respiratorias y del sistema inmune. Hay menor componente psíquico frente al orgánico.

### Dolor crónico:

Es el dolor típico del paciente con cáncer y definido como: "Aquella situación dolorosa de más de tres meses de duración".

Hace casi medio siglo se definió el dolor crónico como una entidad médica propia: "Dolor enfermedad", que puede llegar a ser más importante que la propia enfermedad que lo inició y a veces de intensidad severa. La duración de la evolución es un criterio necesario pero no suficiente para definir un dolor como crónico.

- Puede ser ilimitado en su duración.
- Persiste después de la lesión que la originó.
- Se valora como inútil.
- Adverso, destructor y pernicioso para el individuo.
- Carece de misión protectora.
- Frecuente asociación de depresión y alteraciones del estado de ánimo.
- Agotamiento físico.
- La causa del dolor es el dolor en sí mismo.
- Se favorece por plasticidad del sistema nervioso.

Se debe tratar el propio síndrome álgido. Habrá que valorar además aspectos psicológicos, emocionales y socio-familiares. Se asocia como ya se mencionó, más conceptualmente al "Dolor Total" o "Sufrimiento".

Actualmente se considera al dolor crónico como un síndrome grave, que se acompaña de alteraciones psicológicas de distinta severidad, que con tratamiento el paciente solo

consigue alivio y adaptación, raramente la curación. Requiere cuidados continuos con enfoque multidisciplinario.

Los principales componentes del sufrimiento son: Físico, Social, Psicológico y Existencial. En pacientes con cáncer, SIDA y edad avanzada pueden tener todos sus componentes<sup>39</sup>.

De todos, el sufrimiento existencial tiene especial complejidad. Se genera en el paciente con cáncer cuando las preocupaciones referidas a la vida son muy intensas. Se caracteriza por depresión, pérdida de significado y esperanza, remordimiento, ansiedad por la próxima muerte, deseo de muerte<sup>40</sup>.

Para comprender, diagnosticar y tratar el sufrimiento existencial es necesario conocer su origen y su relación con diferentes procesos que tienen múltiples definiciones complejas que dificultan su comprensión y aplicación práctica en Cuidado Paliativo<sup>41</sup>.

El sufrimiento asociado al dolor, como proceso neurobioquímico de transmisión de un impulso doloroso hasta su percepción en los centros superiores cerebrales (sufrimiento físico), es un síntoma de alarma. Avisa de que algo amenaza nuestra integridad y obliga a tomar una actitud rápida que evite mayor daño (dolor agudo). **El dolor agudo**, por tanto, cumple una misión filogenéticamente útil, como aviso para evitar mayores daños. Sin embargo, esto no ocurre en **dolor crónico**, en el que la causa desencadenante es conocida, pero no resoluble. En este caso (sufrimiento físico crónico) el dolor no cumple una misión de alarma y, por tanto, no es de utilidad, convirtiéndose a veces en la propia enfermedad. A este tipo de dolor se asocia invariablemente un componente de sufrimiento psíquico importante, condicionado o condicionante, en mayor o menor medida, de la aparición de conductas de dolor. Por otro lado, encontraríamos un tercer tipo de sufrimiento, el sufrimiento puro, psíquico, sin relación a dolor o sufrimiento físico. Es una vivencia personal compleja, íntimamente relacionada con la interpretación personal de cada uno de los sucesos y las expectativas vitales. Tal como afirmaba ya el filósofo griego Epicteto: "No son los sucesos los que nos inquietan las mentes de los hombres, sino la visión que ellos tienen de los sucesos". El sufrimiento, como vivencia íntima y personal, esta forjado a través de intrincadas asociaciones mentales basadas en experiencias, comportamientos aprendidos, creencias, expectativas personales, emociones y todo un mundo de factores inconscientes que lo modulan<sup>42</sup>.

#### **Dolor incidental y/o irruptivo:**

Es definido como aquel dolor con exacerbación transitoria que surge sobre la base de un dolor crónico estable. O también, dolor que aparece de manera inusitada, con elevada intensidad y de gran dificultad de control, que surge al margen de un dolor basal crónico. Es decir, dolor agudo dentro de la cronicidad del dolor.

Puede aparecer tanto en dolor oncológico como en otros tipos de dolor crónico.

Se caracteriza:

- Elevada intensidad (EVA>7)
- Rapidez de instauración
- Corta duración (<20-30 minutos)
- En cáncer requiere ser tratado con dosis extras de opioides.

Se describen distintos tipos de dolor irruptivo:

- Dolor irruptivo incidental predecible, habitualmente hay una causa desencadenante: movimientos, tos (metástasis óseas, fracturas costales, cirugía).
- Dolor irruptivo espontáneo no predecible: Se desconoce la causa desencadenante.
- Dolor irruptivo por fallo de final de dosis. Es secundario a un ajuste de dosis deficiente. El origen de estas crisis en pacientes con cáncer, se correlaciona con una progresión del tumor, con ciertos tratamientos, o bien con el debilitamiento secundario al propio cáncer. Es un tipo de dolor frecuente en pacientes con cáncer, difícil de tratar, que se asocia deterioro funcional y sufrimiento psicológico.

## **Dolor según la topografía: localización**

### **Dolor nociceptivo**

Por estimulación anormal de nociceptores periféricos somáticos o viscerales (superficiales o profundos), por procesos inflamatorios diversos, se conducen por vías nerviosas específicas hasta alcanzar el tálamo y corteza cerebral. Puede ser por tanto dolor somático o visceral.

### **Dolor somático**

Se localiza con precisión, en general, aparece en el lugar donde produjo el daño tisular, superficial o profundo. Suele ser agudo y bien definido, de origen cutáneo o más profundo en zonas músculo-esqueléticas, huesos, cartílagos, vasos, pleura y peritoneo.

El dolor óseo es el más frecuente en pacientes oncológicos.

### **Dolor visceral**

Variedad de dolor profundo, deslocalizado, sordo, se irradia de forma difusa, a veces distante de la zona afectada original (mismo dermatoma), estimulación sistema simpático. El cuadro álgido oscila desde simples molestias a dolor muy intenso (serosas). Hay ocasiones en que grandes destrucciones de un órgano no se acompañan de dolor importante (pulmón). Puede ser también intermitente; en abdomen, en la obstrucción de víscera hueca, es frecuente el tipo cólico, en sacudidas, espasmódico. Se suele acompañar de respuestas reflejas respiratorias o vasculares, contracturas, a veces desproporcionadas. Componente emocional intenso. Se precisa de estímulos potentes para ser percibidos como dolor. Se producen por activación de nociceptores (infiltración, compresión, distensión: estímulos mecánicos, por

inflamación ó estimulación de quimiorreceptores). El dolor visceral responde bien a opioides. Patogenia: causa desencadenante.

### **Dolor neuropático / neurogénico**

Estaría originado por una lesión, estímulo directo ó disfunción del sistema nervioso central o de nervios periféricos. En el caso primero podría deberse a una lesión de estructuras talámicas. Por el contrario, lesiones de nervios periféricos aparecen en neuropatías de causa médico-quirúrgicas, post cirugía, post traumáticas (Ej. dolor de miembro fantasma). En el llamado "dolor por desaferentación" se incluyen tanto aquellos de origen central como los debidos a neuropatías periféricas.

El dolor neuropático suele ser continuo, lacerante, como sensación quemazón, torsión, arrancamiento. También se desarrollan paroxismos álgidos, episódicos, como descargas eléctricas. El dolor puede ser desencadenado por estímulos que habitualmente no lo producen (Alodinia: en que un estímulo sensitivo puede ser interpretado como doloroso).

El dolor puede seguir el trayecto de un nervio (Neuralgia). A veces, ante un estímulo, puede ocurrir una sensación desagradable de sensación de calor, frío o tirantez (Disestesia); en otras ocasiones hay un aumento de respuesta frente a estímulo doloroso (Hiperalgia).

También el dolor se puede presentar de forma espontánea. Por otra parte, puede existir un dolor mantenido por el sistema simpático, como el que ocurre en la distrofia simpática refleja o causalgia, expresado como cambios vasomotores en una zona dolorosa y/o cambios tróficos.

En general el dolor neuropático es un dolor de difícil manejo, no responde bien a medicamentos opioides, por lo que hay que agregar otros tipos de medicamentos conocidos como coadyuvantes, entre ellos los antiepilépticos y los antidepresivos También pueden ser útiles los corticosteroides, sobre todo en cuadros de plexopatías (S. de Pancoast -P. Braquial-), compresión medular, neuropatía post quimioterapia (neurotoxicidad)<sup>xiii</sup>.

### **Dolor psicógeno**

Es un tipo de dolor complejo, mediatizados por la angustia, el miedo y la ansiedad del enfermo. Exploración física del paciente suele ser normal y las pruebas complementarias resultan negativas.

El dolor no responde a tratamiento analgésico habitual y no existe ningún paralelismo entre dolor y lesión. Se denomina también como dolor psico-social, se caracteriza por un aumento

---

<sup>xiii</sup> Evidencia 2 A, NCCN, Practice Guidelines in Oncology-v.1.2010, Adult Cancer Pain

constante de dosis analgésicas con escasa o nula eficacia. Frecuentemente se detectan conflictos familiares sin resolver, soledad, miedos, inadaptación. Suele ser un diagnóstico por exclusión, pero debe ser constatado por un examen psicopatológico significativo<sup>43</sup>.

### 3.4.- Tratamiento Farmacológico del dolor

Disponer de anti-inflamatorios no esteroidales, opioides débiles, opioides potentes y fármacos coadyuvantes, solos o en combinación, son la base para aliviar el dolor por cáncer.

PELDAÑO O ETAPA		FÁRMACO BASE	ALTERNATIVAS	PRECAUCION
1. Dolor leve a moderado	AINE c/s coadyuvante	Paracetamol Metamizol	-Ibuprofeno -Indometacina -Diclofenaco sódico -Naproxeno -Ketoprofeno -Ketorolaco	Rotar AINEs cada 7 - 10 días. Dosis equianalgésicas. Utilizar antagonistas de los receptores H <sub>2</sub> , ranitidina 300 mg día. omeprazol (20 mg/día) Inhibidores de la bomba de protones, 20 mg. También deben rotarse cada 15 días. Monitorear permanentemente efectos adversos.
2. Dolor persistente o moderado a severo desde el inicio	AINE + "Opioide débil" (c/s coadyuvante)	Codeína* Tramadol de acción rápida	-Tramadol de acción sostenida. - Oxidodona liberación controlada.	Utilizar antagonistas de los receptores H <sub>2</sub> , ranitidina 300 mg día. omeprazol (20 mg/día) Inhibidores de la bomba de protones, 20 mg. Si náuseas/vómitos, agregar metoclopramide/ tietilperazina /dexametasona oral o ev y considerar uso de corticoides como betametasona también como coadyuvante en tumores cerebrales y espinales. También deben rotarse cada 15 días. Al cambiar tener presente dosis equianalgésicas.
3. Dolor persistente o severo desde el inicio	AINE + "Opioide potente" (c/s coadyuvante)	Morfina de acción rápida. Metadona	-Oxidodona de liberación controlada -Morfina de acción sostenida. -Parches de Fentanilo*** -Parche de uprenórfina***	Al cambiar tener presente la conversión por dosis equianalgésicas

\* Codeína en dosis analgésicas.

\*\* Mal tolerada.

\*\*\* Uso en situaciones específicas.

Evidencias 2 A, NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Paliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

## - ANALGÉSICOS ANTI-INFLAMATORIOS NO ESTERIOIDALES (AINES)<sup>xiv,xv,xvi,xvii,xviii,xix,xx,xxi,xxii</sup>

(Uso en Primer Peldaño Escalera Analgésica OMS, DOLOR LEVE)

Son usados inicialmente como única terapia en dolor leve y acompañan a los opioides en las etapas sucesivas. Dolor de intensidad leve o moderada con afectación ósea o músculo-tendinosa y en la compresión mecánica de pleura o peritoneo.

Potencian la acción analgésica de los opioides en el dolor moderado e intenso.

Constituyen un grupo amplio de medicamentos, químicamente heterogéneos, con diversos grados de actividad analgésica, anti-inflamatoria y antipirética. Tienen techo terapéutico, es decir, una dosis máxima diaria por encima de la cual no se consigue un mayor efecto analgésico.

Son analgésicos de acción esencialmente periférica (a nivel tisular), aunque se ha demostrado recientemente para algunos de ellos acción de tipo central (S.N.C).

---

<sup>xiv</sup> Foley KM. Pain syndromes in patients with cancer. En: Bonica JJ et al, eds. Advances in pain research and therapy: International symposium on pain in advanced cancer. New York: Raven Press, 1979:59-75.

<sup>xv</sup> Spiegel D, Bloom JR. Pain in metastatic breast cancer. Cancer 1983; 52:341-345.

<sup>xvi</sup> Peteet J, Tay V, Cohen G, MacIntyre J. Pain characteristics and treatment in an outpatient cancer population. Cancer 1986; 57:1259-1265

<sup>xvii</sup> Greenwald HP, Bonica JJ, Bergner M. The prevalence of pain in four cancers. Cancer 1987; 60:2563-2569.

<sup>xviii</sup> Portenoy RK, Miransky J, Thaler HT, Hornung J, Bianchi C, Cibas-Kong I et al. Pain in ambulatory patients with lung or colon cancer. Cancer 1992; 70(6):1616-1624.

<sup>xix</sup> Cleeland CS, Gonin R, Hatfield AK, Edmons on JH, Blum RH, Stewart JA et al. Pain and its treatment in out patients with metastatic cancer. N Engl J Med 1994; 330:592-596.

<sup>xx</sup> Larue F, Colleau SM, Brasseur L, Cleeland CS. Multicentre study of cancer pain and its treatment in France. BMJ 1995; 310:1034-1037.

<sup>xxi</sup> Daut RL, Cleeland CS. The prevalence and severity of pain in cancer. Cancer 1982; 50:1913-1918.

<sup>xxii</sup> Vainio A, Auvinen A. Prevalence of symptoms among patients with advanced cancer: an international collaborative study. Symptom Prevalence Group. J Pain Symptom Manage 1996; 12(1):3-10.

FÁRMACO	DOSIS ORAL Mínima y máxima	EFFECTOS	PRECAUCIONES	TENER PRESENTE
PARACETAMOL	500 - 1.000 mg. C/ 6 hrs.	Potencia analgésica: similar al ácido acetilsalicílico.	La Toxicidad hepática: es dosis dependiente, habitualmente con dosis de 140 mg/ kg; pero en pacientes con insuficiencia hepática la dosis de toxicidad es de 2000 mg /24 hrs.  Reacciones adversas más comunes: Desorientación, mareos, nefritis intersticial.	Medicamentos orales, administrar con 200 ml de agua, de pie.  Utilizar Omeprazol 20 mg y/o ranitidina 300 mg día. Como protector gástrico.  Rotar AINEs cada 7 - 10 días. Dosis equianalgésicas.  También deben rotarse.
METAMIZOL	300 - 600 mg. C/ 6 hrs. Dosis máxima 8000 mg / 24 hrs.	Por su actividad antiespasmódica es útil en los dolores viscerales.	Reacciones adversas más comunes: toxicidad renal y agresión a la mucosa gástrica. Rara vez anemia hemolítica, agranulocitosis. Preguntar sobre alergia específica al principio activo.	Monitorear permanentemente efectos adversos.  No utilizar mas de un AINEs al mismo tiempo, utilizar la mínima dosis efectiva que alivie los síntomas, usar con precaución en
IBUPROFENO	Desde 400 mg. C/8 - 6 hrs a 1200 mg C/8 - 6 hrs. Dosis máxima 2400 mg / 24 hrs.	El Ibuprofeno, posee propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antipiréticas Alt. Gastrointestinales alt. Renales.	Preguntar sobre alergia específica al principio activo. No utilizar en personas con asma, dado que puede provocar broncoespasmo. monitorizar su uso por más de 7 días por alteración de la función renal, usar con precaución en paciente hipertenso. No utilizar en pacientes con antecedentes de ulcera duodenal	pacientes con riesgo cardiovascular elevado, antecedentes de ulcera gástrica o duodenal, insuficiencia renal, paciente de edad avanzada, diátesis hemorrágica y tener en cuenta las interacciones con la polifarmacia del paciente cuando corresponda.  Los efectos secundarios generales de los AINEs son: - Gastrointestinales:

FÁRMACO	DOSIS ORAL Mínima y máxima	EFFECTOS	PRECAUCIONES	TENER PRESENTE
Clonixinato de lisina	125 a 250mg/24hrs. Dosis máxima 750mg/día	Es un AINE que tiene como ventaja no afectar la agregación plaquetaria, puede usarse en los pacientes con tto. anticoagulante o en el perioperatorio	No utilizar en pacientes con úlcera péptica activa o hemorragia gastrointestinal	dispepsia, pirosis, úlcera gastroduodenal, hemorragia y perforación. - Renales: insuficiencia renal, nefritis intersticial, síndrome nefrótico, necrosis papilar. - Pulmonares: broncoespasmo. - Hematológicos: discrasias sanguíneas. - Reacciones de hipersensibilidad: shock anafiláctico, urticaria.
DICLOFENACO SODICO	Dosis inicial 100 mg, mantención 50 mg/8 h; dosis máx. 200 mg el primer día, y 150 mg los siguientes	El diclofenaco posee propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antipiréticas	Preguntar sobre alergia específica al principio activo. No utilizar en pacientes con antecedentes de úlcera duodenal	
KETOPROFENO	50 mg / 6 hrs. Dosis máxima 300 mg / 24 hrs. (oral)	Se lo emplea especialmente como analgésico.	Preguntar sobre alergia específica al principio activo. No utilizar en pacientes con antecedentes de úlcera duodenal Efecto adverso grave: falla renal aguda	
KETOROLACO	10 mg / 8 hrs. Dosis máxima 40 mg / 24 hrs. (oral)	El ketorolaco es un <b>AINE</b> con potente acción analgésica pero moderada acción antiinflamatoria. Su mejor efecto se ve en dolores nociceptivos.	Preguntar sobre alergia específica al principio activo. No utilizar en pacientes con antecedentes de úlcera duodenal Efectos neurológicos: somnolencia, mareos, cefalea.	
NAPROXENO	250 - 500 mg. C/8 hrs.	Posee propiedades analgésicas, antiinflamatorias	En uso crónico, compromiso de la función hepática, no utilizar en pacientes con antecedentes de úlcera duodenal	

Evidencias 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Palliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

### Intoxicación por paracetamol

N-Acetilcisteína= Infusión E.V 150 mg/kg en 250 ml de suero fisiológico isotónico en 15 minutos, luego 50 mg/kg en 500 ml en 4 horas y luego 100 mg/kg en 1000 ml en 16 horas.

### OPIOIDES

Son fármacos esenciales para el manejo del dolor por cáncer, cuando éste es moderado y severo. Su acción es fundamentalmente de tipo central y su mecanismo es a través de la unión a receptores específicos en el S.N.C. y también en tejidos periféricos según se ha demostrado recientemente.

Los analgésicos opioides se clasifican en: agonistas puros (codeína, morfina, metadona, petidina y fentanilo), agonistas parciales (buprenorfina), y agonistas antagonistas (nalbufina), según sea su capacidad de unirse a receptores específicos y su actividad intrínseca en ellos.

No se recomienda el uso simultáneo de un opioide agonista puro con un agonista parcial o agonista antagonista a riesgo de precipitar un síndrome de deprivación o provocar una disminución del efecto analgésico.

### Opioides débiles<sup>xxiii</sup>

(Uso en Segundo Peldaño Escalera Analgésica OMS, DOLOR MODERADO)

FÁRMACO	DOSIS Mínima y máxima	EFFECTOS COLATERALES	TENER PRESENTE
CODEÍNA	Codeína gotas al 6% Dosis inicial: 30 mg cada 4-6 horas. Dosis máxima: 360 mg/ 24 horas.  Codeína asociada a paracetamol 1 com c/4 - 6 hrs. PO Dosis máxima 240 mg codeína + 4000 mg paracetamol / 24 hrs.	Náuseas, vómitos, somnolencia, constipación. Estreñimiento, es el más frecuente.  Náuseas y vómitos, en dosis elevadas.  Somnolencia, se presenta con utilización de dosis altas.	Recomendar líquidos abundantes y alimentación con fibras abundantes.  Usar siempre acompañada de un laxante, por ejemplo vaselina líquida.  Prevenir con metoclopramida. Usar con precaución en insuficiencia hepática

<sup>xxiii</sup> Rev. Soc. Esp. Dolor v.12 n.8 Narón (La Coruña) nov.-dic. 2005

FÁRMACO	DOSIS Mínima y máxima	EFFECTOS COLATERALES	TENER PRESENTE
TRAMADOL	Vía oral Gotas o comprimidos de acción rápida 50 - 100 mg C/ 6 hrs. Dosis máxima 400 mg / 24 hrs.  Comprimidos orales 37,5 mg tramadol asociados a 375 mg de paracetamol  C/ 12 horas oral de liberación sostenida. PO	Una vez conseguido el control del dolor es aconsejable utilizar las presentaciones de liberación retardada, que son equipotentes.  Potencia analgésica: Ligeramente superior a la de la codeína (100 mg equivalen a 120 mg de codeína). Respecto de morfina oral potencia analgésica: 10 mg de tramadol oral equivalen a 2 mg de morfina oral. Estreñimiento, menos frecuente que con la codeína, prevenir con vaselina líquida. El resto de efectos secundarios son similares a los de la codeína.	Recomendar líquidos abundantes y alimentación con fibras abundantes.  Usar siempre acompañada de un laxante, por ejemplo vaselina líquida.  Prevenir con metoclopramida.
OXICODONA CLORHIDRATO	10 - 20 - 40 mg C/ 12 hrs. oral, de liberación sostenida	<u>No fraccionar.</u>  <b>Menos</b> Náuseas, vómitos, somnolencia, estreñimiento  La ingestión masiva de oxicodona puede producir edema pulmonar no cardiogénico, depresión respiratoria y paro cardiaco que puede ser refractaria a la administración de naloxona.	Recomendar líquidos abundantes y alimentación con fibras abundantes.  Usar siempre acompañada de un laxante.  Prevenir náuseas con metoclopramida.

\* Preparados Comerciales puros o asociados a AINES.

Evidencias 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Palliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

### TITULACIÓN DE LA DOSIS

Debe tenerse presente la gran variabilidad individual en los requerimientos de opioides débiles para obtener analgesia.

Siempre debe ajustarse la dosis en cada persona al inicio del tratamiento hasta lograr un adecuado control del dolor y un nivel aceptable de efectos colaterales.

Conocer las características farmacocinéticas y farmacodinámicas de los distintos opioides permite una administración racional a intervalo fijo buscando como objetivo el control continuo del síntoma y anticipándose a la aparición del dolor. La codeína y tramadol de acción convencional, se debe administrar cada 6 horas.

La codeína puede aumentarse hasta un máximo de 360 mg al día y el tramadol hasta un máximo

de 400 mg al día, dosis en que es más útil pasar a morfina para mejorar la analgesia y disminuir efectos secundarios (usar tablas de equivalencia).

### Opioides Potentes

(Uso en Tercer Peldaño Escalera Analgésica OMS, DOLOR SEVERO)

FÁRMACO	DOSIS	EFECTOS COLATERALES	TENER PRESENTE
OXICODONA CLORHIDRATO	10 - 20 - 40 mg C/ 12 hrs. oral, de liberación sostenida	<u>No fraccionar.</u>  <b>Menos</b> Náuseas, vómitos, somnolencia, estreñimiento.  La ingestión masiva de oxycodona puede producir edema pulmonar no cardiogénico, depresión respiratoria y paro cardiaco que puede ser refractaria a la administración de naloxona.	Recomendar líquidos abundantes y alimentación con fibras abundantes.  Usar siempre acompañada de un laxante. Prevenir náuseas con metoclopramida.
MORFINA	Solución Oral* 10 - 30 mg. C/4 - 6 hrs. Parenteral 5 - 10 mg. C/4 - 6 hrs. Oral Liberación sostenida. 30 - 60 mg. C/8 - 12 hrs.	Efectos secundarios: - Depresión respiratoria: el riesgo en pacientes con dolor oncológico intenso es mínimo, pero si se presenta se trata con naloxona. - Estreñimiento, muy frecuente. Hay que realizar profilaxis con laxantes. - Náuseas y vómitos. - Sedación que suele desaparecer espontáneamente. Si persiste, se debe hidratar adecuadamente al paciente. - Confusión y/o agitación. Más intensos si el paciente tiene insuficiencia renal (por acumulación de los metabolitos de la morfina). Tratamiento: hidratación y administrar neurolépticos. - Vértigo, - Retención urinaria, puede ser necesario el uso de sonda urinaria. - Prurito, puede tratarse con antihistamínicos. - En un bajo porcentaje de	Los efectos secundarios de la morfina son conocidos, predecibles y controlables y, tratándolos, rara vez impiden su utilización. . En general, se suele desarrollar tolerancia a ellos, excepto al estreñimiento.Recomendar líquidos abundantes y alimentación con fibras abundantes. Usar siempre acompañada de un laxante, como lactulosa que es de tipo osmótico y/o vaselina líquida.  Las náuseas y vómitos se presentan en dos de cada tres pacientes. El tratamiento recomendado , si se sospecha un origen central, es haloperidol, clorpromazina o tiietilperazina. Si se sospecha de gastroparesia se utilizará metoclopramida o domperidona  la sudoración responde a corticoides o anticolinérgicos.  Para discontinuar en uso prolongado, <u>bajar dosis en forma</u>

FÁRMACO	DOSIS	EFECTOS COLATERALES	TENER PRESENTE
		pacientes, sudoración - Mioclonias, son más frecuentes si existe insuficiencia renal. Pueden revertir con clonazepán (2-8 mg/24 horas) e hidratación adecuada	<u>gradual.</u>
METADONA	5 - 10 mg oral C/8-12 hrs. ó parenteral, sin techo terapéutico	Los efectos secundarios de la metadona se manifiestan en la zona neuro-vegetativa y psicológica, los más comunes son: el aumento de la transpiración, la constipación intestinal, los trastornos del sueño, del deseo sexual y de la concentración. Tales efectos secundarios indeseables pueden persistir durante largos períodos del tratamiento, pero la mayoría permanece sin secuelas médicas. Somnolencia, sudoración. Constipación, Náuseas, vómitos	Recomendar líquidos abundantes y alimentación con fibras abundantes.  Usar siempre acompañada de un laxante, por ejemplo vaselina líquida.  Prevenir náuseas con metoclopramida.
CONSIDERAR PARA SITUACIONES ESPECIALES			
FENTANILO	25-50 mg/ 72 horas parche transdérmico	No fraccionar. No tiene techo analgésico.  Produce menos estreñimiento, sedación y deterioro cognitivo que la morfina. - Las náuseas son ligeramente más frecuentes con fentanilo que con morfina. - En la piel puede producir eritema y prurito. - Debido a la farmacocinética del fentanilo parche, los efectos secundarios pueden persistir varias horas tras la retirada del parche.	Es especialmente útil en los siguientes casos: - Pacientes con dificultad o imposibilidad para ingerir morfina oral. - Intolerancia a los efectos secundarios de la morfina. - Imposibilidad para realizar correctamente la pauta de administración de morfina distribuida a lo largo del día. - Pacientes con cuadro clínico compatible con obstrucción intestinal parcial. - Pacientes con obstrucción del conducto biliar. - Pacientes con insuficiencia renal.  Usar con precaución en: pacientes ancianos, caquéticos o febriles

FÁRMACO	DOSIS	EFECTOS COLATERALES	TENER PRESENTE
			<p>Rotar las zonas cutáneas de aplicación. Colocarlos en superficies lisas, limpias, secas y poco pilosas.</p> <p>No someterlo a fuentes directas de calor</p> <p>Entre sus inconvenientes hay que destacar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inicio de acción lento que dificulta la titulación inicial del paciente y obliga a cubrir las necesidades analgésicas durante la fase inicial.</li> <li>- Acción residual que persiste hasta 17 horas después de retirar el parche debido a que se verifica un depósito del fármaco bajo la piel. Esto plantea una dificultad potencial en caso de toxicidad</li> </ul> <p>Potencia analgésica, cerca de 80 veces mayor que la morfina</p> <p>Tener presente el grupo de enfermos con cáncer avanzado que se benefician con esta presentación: Analfabetos, lesión severa de mucosas: herpes bucal, anal, Tumores de cabeza y cuello.</p> <p>Recomendar líquidos y alimentación con fibras abundantes.</p> <p>Prevenir náuseas con metoclopramida.</p>
BUPRENORFINA	1 C/ 72 hrs parche transdérmico (35 / 52,5/ 70 ug/h)	<p><u>Se puede fraccionar.</u></p> <p>No tiene techo analgésico.</p> <p>Puede producir náuseas, vómitos, somnolencia. Utilizar con precaución en: ancianos, caquéticos o febriles.</p>	<p>Especialmente en personas con dolor neuropático, analfabetas, procedentes de lugares de difícil acceso (lejanía geográfica), lesión severa de mucosas: herpes bucal, dificultad para deglutir, dificultad de expresión oral.</p> <p>Tumores de cabeza y cuello, tumores digestivos con presencia de vómitos frecuentes.</p> <p>Muy discretos efectos secundarios.</p>

\*\* Solución Oral, formulaciones comerciales de acción rápida al 1 % clorhidrato y 2 % sulfato

Evidencias 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Palliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

Tratamiento del dolor en el paciente oncológico, H de Navarra

Oncología y Cuidados paliativos, SEFH

**Antídoto de los opioides fuertes: NALOXONA** (diluir 1 Ampolla de Naloxona de 0,4 mg en 10 cc de Suero fisiológico, administrar Naloxona 0.04 mg, ó 1 cc de la solución cada 2 min, hasta recuperar ritmo respiratorio en rangos normales). Debe modificar dosis de opioides al límite seguro analgésico/ sin depresión respiratoria. Debe estar presente en el stock de la UPAD y CP, es indispensable el monitoreo de signos vitales.

## EFFECTOS COLATERALES

Son característicos de los opioides, al igual que su efecto analgésico también son mediados por la unión a receptores y **deben tratarse, en forma preventiva y sistemática** para no fracasar el tratamiento analgésico. Algunos como las náuseas, vómitos y somnolencia pueden presentar "tolerancia"; otros como el estreñimiento no lo presentan. Este fenómeno requiere de monitoreo continuo y evaluación permanente; dado que si ocurriesen debe rotarse o bien rotar la vía de administración.

Los efectos colaterales según prevalencia son:

Efectos colaterales	Prevalencia %	Prevención y control No farmacológica	Tratamiento	TENER PRESENTE
Náuseas, vómitos	80	Alimentación e hidratación fraccionada y frecuente.	Metoclopramida 10 mg CMP, gotas; 30 minutos antes del desayuno, almuerzo y comida. Haloperidol 1-5 mg oral CMP, gotas, cada 12 horas.	Estos son denominados efectos "clásicos".
Estreñimiento	80	Líquidos abundantes y abundantes fibras.	Vaselina /lactulosa 15 cc una a dos veces al día.	
Somnolencia	50	Líquidos abundantes. Acompañar a la persona enferma.	Ajustar dosis opioides.	
Anorexia	45	Según "gusto ", pequeños volúmenes, presentación y ambiente grato.	Indemnidad de cavidad bucal. Ciproheptadina. Corticoides.	
Mareos, prurito	20 - 30	Líquidos abundantes. Higiene corporal y ropa de algodón. Acompañar a la persona enferma.	Clorfenamina maleato 1/2 a 1 CMP al desayuno y antes de dormir. C/12 hrs.	
Depresión respiratoria.	< de 10	Monitoreo continuo.	Ajustar dosis opioides. Naloxona 0.04 mg, debe estar presente en el stock de la UPAD y CP.	

Evidencias 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Palliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

También, debe tenerse presente los efectos asociados a **altas dosis de opioides y o bien a su uso prolongado** estos se denominan **efectos neurotóxicos**: trastornos cognitivos, delirio, alucinaciones, mioclonias, hiperalgesia cutánea. Deben tratarse ajustando dosis, rotando o cambiando ruta o vía de administración o bien rotando el opioide potente por otro equianalgésico.

## FÁRMACOS COADYUVANTES<sup>xxiv,xxv,xxvi,xxvii</sup>

Las pautas de la OMS en dolor por cáncer, control de síntomas y cuidados paliativos recomiendan al equipo interdisciplinario capacitarse en el conocimiento y administración adecuada de los medicamentos.

La lista básica de los medicamentos recomendados por la OMS en 1986 incluyó: no opioides, opioides débiles, opioides fuertes y coadyuvantes.

Los coadyuvantes se pueden dividir en los medicamentos que se utilizan para tratar los efectos secundarios de opioides (los antieméticos y los laxantes) o para tratar los síntomas asociados al dolor (ansiolíticos) y los agentes usados para amplificar o potenciar el alivio del dolor (corticoesteroides para el dolor de la compresión de terminaciones nerviosas, antidepresivos o anticonvulsivantes).

Son fármacos cuyo principal efecto no es la analgesia, pero que pueden potenciar el efecto analgésico de otras drogas o tratar otros síntomas presentes en los pacientes.

- Considerar que los coadyuvantes tienen un inicio más lento y efectos más nocivos.
- Algunos coadyuvantes son multipropósito y pueden ser útiles para el dolor neuropático y nociceptivo.
- La selección y la titulación de la dosis de coadyuvantes es difícil y dependiente de la actividad farmacocinética del coadyuvante.

En conclusión; al combinar la terapia con fármacos coadyuvantes hay que tener en consideración las interacciones que estos medicamentos pueden presentar con los opioides, siendo necesario en ciertos casos efectuar ajustes de las dosis.

---

<sup>xxiv</sup> Wallenstein DJ, Portenoy RK. Nonopioid y analgesias ayudantes. En: Berger, Portenoy RK, Weissman De. *Principios y práctica del cuidado paliativo y de la oncología de apoyo*. York Nueva: Lippincott, 2002.

<sup>xxv</sup> Portenoy RK, analgesias de McCaffery M. Adjuvant. En: McCaffery M, Pasero C. *Dolor: Un manual clínico*. York Nueva: Mosby, 1999: 300-361

<sup>xxvi</sup> Abrahm JL. *Guía de un médico a la gerencia del dolor y del síntoma en pacientes del cáncer*. Baltimore: La Prensa De la Universidad De Johns Hopkins, 2000.

<sup>xxvii</sup> Hewitt DJ, drogas ayudantes de Portenoy RK. para el dolor neuropathic del cáncer. En: Bruera E, Portenoy RK (eds.) *Asuntos en cuidado paliativo. Volumen 2*. NewYork: Prensa De la Universidad De Oxford, 1998

GRUPOS FARMACOLOGICOS COADYUVANTES	(USO EN CUALQUIER ETAPA)
1.- PSICOTRÓPICOS	Benzodiazepinas (usos como sedante, hipnótico y ansiolítico)
2.- FENOTIAZINA	Clorpromazina (uso como neuroléptico y antipsicótico)
3.- BUTIROFENONA	Haloperidol (neuroléptico y antipsicótico típico)
2.- ANTIDEPRESIVOS	Amitriptilina Imipramina Fluoxetina Venlafaxina, Duloxetina
3.- ANTICONVULSIVANTES	Carbamazepina Fenitoína Gabapentina Pregabalina
4.- CORTICOSTEROIDES	Prednisona Betametasona Dexametasona
5.- BIFOSFONATOS *	Pamidronato Acido Zoledrónico Ibandronato
6.- ANESTESICOS LOCALES	Parche tópico de Lidocaína Lidocaína 1, 2% para bloqueos puntos trigger y plexos

Evidencias 2 A, NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010,

Paliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

En casos de dolor somático secundarios a metástasis óseas, se pueden usar fármacos conocidos como Bifosfonatos, que se administran por vía endovenosa una vez al mes y permiten disminuir la reabsorción ósea y fomentan la regeneración, entre ellos está el Pamidronato: 90 mg, Acido Zoledrónico: 4 mg e Ibandrónato 4 a 6 mg, todos diluidos en 500 cc de solución fisiológica, se debe monitorizar función renal y ajustar dosis, incluso suspender, si hay insuficiencia renal. Se aconseja acompañar de calcio y vitamina D en una toma oral al día.

La Radioterapia es una buena alternativa para tratar el dolor secundario a metástasis óseas\*.

Otros fármacos que han demostrado utilidad son los anestésicos locales, especialmente si se trata de dolores neuropáticos localizados, se pueden utilizar en forma tópica, incluidos los parches de Lidocaína, o inyectables, en procedimientos anestésicos

Evidencia 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology-v.1.2010, Adult Cancer Pain.

\*Consenso Chileno de Metástasis Óseas, Ministerio de Salud, 2008/2009

## 1.- FÁRMACOS ANSIOLÍTICOS

FÁRMACO	DOSIS	EFFECTOS	EFFECTOS SECUNDARIOS	TENER PRESENTE
DIAZEPAM	5 - 10 mg. C/12 - 8 hrs.	Tratar espasmos musculares que a menudo son parte del dolor intenso. Disminuyen la ansiedad.	Sueño por depresión SNC. Puede causar Incontinencia o retención urinaria.	Monitorear: Hidratación y Diuresis. Ajustar dosis en personas adultas mayores.
LORAZEPAM	1 - 2 mg. C/12 - 8 hrs.			
ALPRAZOLAM	0,25 - 1 mg C/12 - 8 hrs.			
MIDAZOLAM	7,5 - 15 mg. v.o. Dosis hipnóticas 15 - 30 mg. Dosis sedante			
CLONAZEPAM	0,5- 1- 2 MG C/12- 24 hrs.			

Evidencias 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Palliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

## 2.- FÁRMACOS NEUROLÉPTICOS

FÁRMACO	DOSIS	EFFECTOS SECUNDARIOS	PRECAUCIONES
CLOPROMAZINA	10 - 15 mg. C/4 - 6 hrs.	Hipotensión retención urinaria extrapiramidales	Monitorear dosis terapéutica, para disminuir al máximo efectos secundarios. Ajustar dosis en personas adultas mayores.
HALOPERIDOL	1 - 5 mg. C/12 - 24 hrs.	Hipotensión retención urinaria extrapiramidales	

Evidencias 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Palliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

## 3.- FÁRMACOS ANTIDEPRESIVOS

Su indicación principal es el dolor neuropático. Su efecto coadyuvante en el control del dolor puede comprobarse a la semana del inicio del tratamiento, en otras ocasiones puede ser más tardío (dos a cuatro semanas de tratamiento continuado).

La amitriptilina y otros tricíclicos tienen una eficacia similar.

Los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina probablemente son menos efectivos que los antidepresivos.

En general el principal uso está dado en dolores de difícil manejo, entre ellos el dolor neuropático, que no responde bien a medicamentos opioides, se pueden utilizar antiepilépticos

(Gabapentina, 100-1.200 mg tres veces al día, Carbamazepina 100 a 400 mg dos veces al día, Pregabalina 75 a 600 mg dividido en 2 dosis), y los antidepresivos (Amitriptilina 25 a 75 mg al día, Nortriptilina 10 a 150 mg al día, Doxepina 10 a 150 mg al día, Desipramina 10 a 150 mg al día, Venlafaxina 37,5 a 225 mg al día, divididos en 2 a 3 dosis, Duloxetina 30 a 60 mg al día).

Es importante recordar que pueden existir interacciones con los opioides, las principales son las siguientes:

- Potenciación del efecto de:
  - Anestésicos generales
  - Tranquilizantes
  - Sedantes hipnóticos
  - Alcohol
  - Antidepresivos tricíclicos
  - Anticoagulantes cumarínicos
  
- Disminución del efecto de los diuréticos en pacientes con enfermedad cardiaca congestiva.

FÁRMACO	DOSIS	EFEECTO	EFECTOS SECUNDARIOS	PRECAUCIONES
AMITRIPTILINA	25 - 100 mg/día Aumentar en forma progresiva.	Para tratar el hormigueo o el ardor ocasionado por lesiones de nervios como resultado <b>de la propia enfermedad</b> o también de los tratamientos recibidos: la cirugía, radioterapia, o quimioterapia.	De la familia de los anticolinérgico sequedad bucal sedación estreñimiento retención urinaria ortostatismo visión borrosa anorexia insomnio estreñimiento	Monitorear efectos secundarios. Personas con alteraciones cardiacas pueden presentar palpitaciones irregulares. Ajustar dosis en personas adultas mayores.
IMIPRAMINA	25 - 100 mg/día Aumentar en forma progresiva.			
FLUOXETINA	20 - 40 mg/día.			
<b>NORTRIPTILINA</b>	<b>10-150 MG/D</b>			
<b>DOXEPINA</b>	<b>10-150 MG/D</b>			
<b>DESIPRAMINA</b>	<b>10-150 MG/D</b>			
VENLAFAXINA	37,5- 225 MG/D			
DULOXETINA	30-60 MG/D			

- No deben usarse conjuntamente con inhibidores de la monoaminoxidasa.

Evidencias 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Paliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

#### 4.- FÁRMACOS ANTICONVULSIVANTES

Su indicación principal es el dolor neuropático.

Son eficaces: gabapentina, clonazepan, fenitoína, ácido valproico y carbamazepina.

La dosis analgésica adecuada para cada paciente se determina de modo individual, sin sobrepasar los niveles plasmáticos máximos de cada medicamento.

El efecto coadyuvante analgésico puede tardar cuatro semanas.

Si un anticonvulsivante no es útil, rotar a otro anticonvulsivante.

FÁRMACO	DOSIS Mínima y máxima	EFECTO	EFFECTOS SECUNDARIOS	PRECAUCIONES
CARBAMAZEPINA	100 - 600 mg/día Aumentar en forma progresiva.	Tratamiento del dolor neuropático, del tipo lacerante. Ayudan a aliviar el hormigueo o el ardor proveniente de las lesiones de los nervios ocasionadas por el tumor, la quimioterapia o la radioterapia.	Somnolencia depresión S.N.C. hiperplasia gingival toxicidad hepática	Monitorear efectos secundarios, para mantener dosis terapéutica. Ajustar dosis en personas adultas mayores.  Monitorear con 1 hemograma c/ 15 días.
FENITOINA	100 - 300 mg/día Aumentar en forma progresiva.		depresión S.N.C. depresión medula ósea toxicidad hepática	
CLONAZEPAM	1 - 8 mg/día Aumentar en forma progresiva.		depresión S.N.C. depresión medula ósea toxicidad hepática	
GABAPENTINA	300 - 24000 mg / día. Comenzar siempre con la mínima dosis. Preferir administración antes de dormir. Aumentar en forma progresiva y escalonada.		Puede causar Somnolencia, cansancio y mareos.	
PREGABALINA	75- 600 MG/D Divididos en 2 dosis, comenzar con 75 mg en dosis nocturna por la somnolencia asociada		Puede causar Somnolencia, cansancio y mareos	

Evidencias 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Palliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

## 5.- FÁRMACOS CORTICOSTEROIDES

Los corticosteroides tienen una gran cantidad de acciones beneficiosas en diversas situaciones del paciente oncológico, tales como: el manejo del edema cerebral y medular, linfangitis carcinomatosa, efecto anti-inflamatorio y antiemético, acciones generales como elevación del estado de ánimo y estimulación del apetito. Pueden ser de utilidad en la impactación fecal.

La analgesia es debida a su acción anti-inflamatoria, dando lugar a disminución del edema y descompresión nerviosa. La dexametasona tiene la mayor potencia anti-inflamatoria

FÁRMACO	DOSIS	EFEECTO	EFECTOS SECUNDARIOS	PRECAUCIONES
PREDNISONA	15 - 75 mg/día. Según situación clínica	Ayudan a aliviar el dolor de huesos, el causado por los tumores de la medula espinal y del cerebro y el causado por la inflamación. Aumentan el ánimo y el Apetito en forma transitoria. Acción antiemética (específicamente la dexametasona)	gastritis ( * ) hiperglicemia micosis oral hipertensión arterial retención de líquido a veces confusión psicosis osteoporosis insomnio	Monitorear glicemia mensual, Control de Pr arterial en cada control. Aseo bucal permanente, 10 veces al día como mínimo, puede ser útil uso de nistatina en último aseo bucal de la noche.  Utilizar gastroprotección
BETAMETASONA	4 - 8 mg. C/8 hrs. Según situación clínica		gastritis ( * ) hiperglicemia micosis oral hipertensión arterial retención de líquido a veces confusión psicosis osteoporosis insomnio	
DEXAMETASONA	16 - 24 mg/día		gastritis ( * ) hiperglicemia micosis oral hipertensión arterial retención de líquido a veces confusión mental psicosis osteoporosis insomnio	

Evidencias 2 A: NCCN, Practice Guidelines in Oncology- v.1.2010, Palliative Care, Adult Cancer Pain, OMS/OPS, Cuidados Paliativos, Guías para el Manejo Clínico, OMS, Alivio del Dolor en el Cáncer, Segunda Edición 2006.

### Principios en Uso de Opioides y Tablas de Equianalgesia.

Los opioides deben ser utilizados respetando las siguientes pautas generales:

- 1.- Prescribir dosis fijas, con intervalos regulares y vías de administración apropiadas.
- 2.- Indicar siempre "dosis de rescate" considerando lo siguiente:
  - a) Esta dosis corresponde al 5 - 10% del total de la dosis/día de opioide.
  - b) Se puede indicar cada 1-2 hrs. según intensidad del dolor (EVA >4).
  - c) Si el paciente requiere >6 dosis de rescate en 24 hrs, el 50% de la suma de estas dosis debe agregarse a la dosis total del día siguiente (especialmente en uso de infusión continua).

- 3.- Realizar titulación individualizada y cuidadosa. En general no existe dosis máxima. La dosis adecuada es aquella que controla el dolor y tiene los menores efectos colaterales.
- 4.- Prevenir, anticipar y manejar los efectos secundarios.
- 5.- Asociar con AINES para potenciar efecto analgésico siempre que las condiciones del paciente lo permitan.

**Tabla de Equianalgesia Morfina Endovenosa o Subcutánea con Morfina, Tramadol, Codeína y Metadona Oral\***

FÁRMACO	OPIOIDE ORAL al que se desea convertir	DOSIS ORAL	BIODISPONIBILIDAD DOSIS ORAL (hrs)	INTERVALO DOSIS ORAL (hrs)
MORFINA 1% (10 MG /CC)	MORFINA	MULTIPLICAR POR 3	3	3 - 4
	TRAMADOL	MULTIPLICAR POR 30	3	8
	METADONA**	DIVIDIR POR 1	8	8 - 12
	CODEINA	MULTIPLICAR POR 30	4	4 - 6
	MORFINA LIBERACION SOSTENIDA	MULTIPLICAR POR 3	8	8 - 12

\*Equivalencia Analgésica de los Opioides Orales con Respecto a Morfina

\* Adaptado de Programa Nacional de Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos, Chile 2009

**Tabla de Equianalgesia Morfina Oral con Morfina y Metadona Oral O Subcutánea**

FÁRMACO		DOSIS Subcutánea	BIODISPONIBILIDAD DOSIS ORAL (HRS)	INTERVALO DOSIS ORAL (HRS)
MORFINA ORAL ACCION RAPIDA	MORFINA AMP	DIVIDIR POR 3	3	3 - 4
	METADONA**	DIVIDIR POR 10	8	8 - 12
	MORFINA ORAL LIBERACION SOSTENIDA	SE FRACCIONA DOSIS TOTAL DIARIA EN 2 TOMAS	8	12

\* Adaptado de Programa Nacional de Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos, Chile 2009

\*\* Se considera la relación (1:1) de metadona oral a metadona subcutánea.

**Tabla de Principales Equivalencias Morfina Oral**

MORFINA ORAL / DÍA	40 mg	
<b>Son equivalente a:</b>		
METADONA ORAL / DÍA	divido por 10	4 mg
TRAMADOL ORAL / DÍA	multiplico por 10	400
CODEINA ORAL / DÍA	multiplico por 10	400 mg

\* Adaptado de Programa Nacional de Alivio del Dolor por Cáncer Avanzado y Cuidados Paliativos, Chile 2009

## METADONA

Existen distintas tablas de equivalencia con respecto a metadona, según la dosis total diaria de morfina, con dosis de hasta 100 mg de morfina oral la dosis equianalgésicas más recomendada está dada por la relación 10:1, en que 10 mg de morfina oral es igual a 1 mg de metadona oral, con dosis mayores se usa relación de 4-5 :1.

Dado que la absorción oral de la metadona es aproximadamente un 80%, se considera en términos prácticos que la relación oral subcutánea es 1:1.

**Tabla Equianalgesia Oxycodona/ Morfina/ Fentanilo Transdérmico.**

Dosis equianalgésicas diarias				
Oxycodona oral (mg/día)	Morfina oral (mg/día)		Fentanilo transdérmico (µg/h) c/72 horas	
< 44	< 88		25	
45-74	89-148		50	
75-104	149-208		75	
105-134	209-268		100	
135-164	269-328		125	
165-194	329-388		150	
195-224	389-448		175	
225-254	449-508		200	
Levy MH. Advanced of opioid analgesia with controlled-release oxycodone. Eur J Pain 2001; 5 (supl.A): 113-116. Monferrer MA, Nuñez JM, Cont M et al. Rotación de opioides: a propósito de dos casos de empleo simultáneo de fentanilo transdérmico y metadona. Med. Paliativa 1999-6º nº 1. 39-41				
<b>Oxycodona oral</b>	<b>20-30 mg</b>	<b>40-50 mg</b>	<b>60 mg</b>	<b>120 mg</b>
<b>Morfina oral</b>	<b>30-60 mg</b>	<b>90 mg</b>	<b>120 mg</b>	<b>240 mg</b>
<b>Morfina parenteral</b>	<b>10-20 mg</b>	<b>30 mg</b>	<b>40 mg</b>	<b>80 mg</b>
<b>Buprenorfina transdérmica</b>	<b>35 µg/h</b>	<b>52,5 µg/h</b>	<b>70 µg/h</b>	<b>2 x 70 µg/h</b>
César S et al. Manejo del dolor oncológico. Guías Clínicas 2004;4(24);1.12. Levy MH. Advanced of opioid analgesia with controlled-release oxycodona. Eur J Pain 2001; 5 (supl. A): 113-116				

El médico, la enfermera, el químico farmacéutico deben informar y educar respecto de la correcta administración de cada medicamento al paciente y al familiar o cuidador.

## CONTROL DE EFECTOS COLATERALES<sup>xxviii,xxix,xxx</sup>

**"El éxito del tratamiento opioide es la prevención y manejo adecuado de efectos colaterales".**

### NÁUSEAS Y VÓMITOS

Siempre se debe descartar otras causas de este síntoma.

Los neurolépticos como haloperidol (1 a 5 mg cada 8, 12 ó 24 hrs.), la metoclopramida (10 mg. cada 6 hrs.), la domperidona (10 mg c/ 6 hrs), tietilperazina (6.5. mg c/ 8, 12, 24 hrs), el ondansetrón (4 - 8 mg c/ 12 -24 hrs) y la escopolamina son útiles para estos fines. Privilegiar la presentación en gotas, comprimidos y supositorios, según la condición clínica de la persona enferma.

Para estos síntomas hay desarrollo de tolerancia y generalmente van disminuyendo con el transcurso de los días.

### CONSTIPACIÓN O ESTREÑIMIENTO

Es el efecto más constante y debe manejarse desde el primer día. El desarrollo de tolerancia para este síntoma es casi nulo, por lo que siempre en la práctica se deben usar laxantes y modificaciones dietéticas, aumentos de la ingesta hídrica, laxantes oleosos (vaselina líquida), estimulantes de la motilidad intestinal (extracto de sen), laxantes de contacto u otro tipo como lactulosa pueden usarse según respuesta y disponibilidad.

### SOMNOLENCIA Y SEDACIÓN

También es un síntoma de los primeros días de uso en la mayoría de los casos, pero la tolerancia se desarrolla rápidamente. Se puede manejar disminuyendo cada dosis unitaria e incrementando la frecuencia, lo que mantiene la dosis total diaria. En algunos pacientes se podrían usar fármacos estimulantes como cafeína o dextroanfetamina o metifenidato, en los casos en que este efecto interfiera con la calidad de vida del paciente.

---

<sup>xxviii</sup> Meuser T, Pietruck C, Radbruch L, Stute P, Lehmann KA, Grond S. Symptoms during cancer pain treatment following WHO-guidelines: a longitudinal follow up study of symptom prevalence, severity and etiology. *Pain* 2001; 93:247-257.

<sup>xxix</sup> Grond S, Zech D, Diefenbach C, Bischoff A. Prevalence and pattern of symptoms in patients with cancer pain: a prospective evaluation of 1635 cancer patients referred to a pain clinic. *J Pain Symptom Manage* 1994; 9(6):372-382.

<sup>xxx</sup> Gordon C. The effect of cancer pain on quality of life in different ethnic groups: a literature review. *Nurse Pract Forum* 1997; 8(1): 5-13.

**- Evaluación de la sedación:**

Se debe sin embargo prestar el máximo de atención a la sedación, dado que también constituye el síntoma que suele preceder la depresión respiratoria clínica. Debe diferenciarse entre la sedación secundaria a los opiáceos administrados y a la que se debe al uso concomitante de sedantes o hipnóticos.

Puede cuantificarse mediante una escala de cinco niveles.

PUNTOS	NIVEL
0	Paciente despierto.
1	Paciente somnoliento, despierta a la voz.
2	Requiere estímulo táctil para despertar, vuelve a dormirse.
3	Requiere estímulo doloroso, vuelve a dormir.
4	No despierta con estímulo doloroso.

**PRURITO Los antihistamínicos son fármacos útiles para controlar el prurito.**

También apoyan el control de las náuseas y ayudan a conciliar el sueño.

Controla la picazón: Hidroxizina, Difenhidramina, clorfenamina.

FÁRMACO	DOSIS	EFEECTO	PRECAUCIONES
Hidroxizina Difenhidramina Clorfenamina maleato	Clorfenamina 4 mg c/12 hrs VO.	Sequedad de mucosas. Somnolencia. Dificultad para orinar. Retención urinaria.	Estimular consumo de líquidos abundantes, en forma fraccionada.

**DEPRESIÓN RESPIRATORIA<sup>xxxi</sup>**

A pesar que este efecto, es infrecuente, siempre debe tenerse presente. Situaciones como sobredosis inicial o ingestión accidental puede necesitar de antagonizar esta complicación.

FÁRMACO	DOSIS	EFEECTO	PRECAUCIONES
NALOXONA	1 ampolla de 0,4 mg, diluida en 10 cc de SF, isotónico.  1 cc cada 2 minutos	Antagonista opioide	Administrar observando la respuesta en la frecuencia respiratoria. Puede necesitarse dosis repetidas según la situación clínica.  Estimular consumo de líquidos abundantes, en forma fraccionada.

<sup>xxxi</sup> Zeppetella G, O'Doherty CA, Collins S. Prevalence and characteristics of breakthrough pain in cancer patients admitted to a hospice. J Pain Symptom Manage 2000; 20(2):87-92.

## OTROS EFECTOS

Los opioides provocan también, sudoración, prurito, confusión, sueño, alucinaciones, convulsiones, retención urinaria, mioclonias, disfunción sexual y otros.

### Otros síntomas

#### Principales síntomas del paciente oncológico (excepto dolor)

Respiratorio	comentario	Tratamiento recomendado
<b>Disnea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percepción desagradable de la dificultad respiratoria.</li> <li>- Se caracteriza por una taquipnea o aumento de la frecuencia respiratoria que produce una disminución de la ventilación alveolar.</li> <li>- La falta de aire provoca en el paciente una ansiedad muy grande que hace que aumente la frecuencia respiratoria, cerrando un círculo vicioso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Morfina Dosis inicial: 2,5 - 5 mg/ 4 h de morfina de acción inmediata por vía oral o bien 10 - 20 mg / 12 h de morfina de liberación sostenida.</li> <li>Si ya recibe opioides: aumentar 30-50% la dosis.</li> <li>* Benzodiazepinas, neurolépticos:</li> <li>* Oxígeno: uso controvertido.</li> <li>* Corticoides: si obstrucción de vías aéreas, linfangitis carcinomatosa, síndrome de compresión de vena cava superior y bronquitis crónica</li> </ul>
Tos	Los más utilizados habitualmente son los opioides centrales, ya que la tos suele acompañarse de dolor y disnea.	Antitusígeno: Codeína: 15-60 mg/4-8 h. Corticoides mucolíticos antihistamínicos
Estertor agónico o premorten	Son las respiraciones ruidosas emitidas por el enfermo en la fase agónica provocadas por la acumulación y vibración de secreciones en el árbol bronquial.	Anticolinérgicos: Escopolamina.
Hipo	Objetivo del tratamiento. *Supresión central del reflejo *Supresión de la irritación central (tumor intracraneal) uso de antiepilépticos	Clorpromazina. Valproato sódico. Fenitoína Carbamazepina
Waller A, Caroline NLeditores. Handbook of palliative care in cancer. Newton (USA): Butterworth-Heinemann; 1996Twycross, R.G. and Lack, S.A. Therapeutics in terminal cancer. 20 Ed. New York. Churchill Livingstone. 1990.		

### 3.5. TRATAMIENTO DEL DOLOR EN NIÑOS

#### I.- ANALGÉSICOS NO OPIOIDES

Tienen mecanismo de acción periférico. Pueden ser eficaces para aliviar el dolor causado por distensión del periostio, compresión mecánica de tendones, músculos o tejido subcutáneo. En general se utilizan en dolor leve a moderado. Pueden administrarse solos o asociados a opioides en dolor más severo. Utilizando dosis superiores a las recomendadas o asociando 2 AINES no se obtiene una analgesia suplementaria y se aumenta el riesgo de efectos colaterales.

FÁRMACO	DOSIS	PRECAUCIONES
<b>PARACETAMOL</b>	10-15 mg/Kg/dosis vía oral cada 4-6-8 hrs. Dosis máxima de 4 gr. al día	Se recomienda utilizarlo en niños mayores de 6 meses.  No debe ser utilizado en pacientes con insuficiencia hepática o renal moderadas; deficiencia congénita de 6-fosfato-deshidrogenasa o anemia preexistente.
<b>IBUPROFENO</b>	5-10 mg/Kg/dosis vía oral cada 8 hrs.	Es una buena alternativa al Paracetamol.  Por periodos prolongados puede ocasionar efectos colaterales hematológicos; gastrointestinales, (epigastralgias, pirosis, diarreas, vómitos, cólicos abdominales y aumento transitorio de transaminasas).  Si el paciente usa Digoxina, aumenta riesgo de intoxicación.
<b>NAPROXENO SÓDICO</b>	5-7 mg/Kg/dosis vía oral cada 8-12 hrs.	Restringir uso frente a alteraciones hematológicas como: trombocitopenia, leucopenia, eosinofilia.  En pacientes con historia de asma puede desencadenar crisis obstructiva.
<b>KETOPROFENO</b>	1-2 mg/Kg/dosis vía oral o endovenosa cada 6-8-12 hrs.  En niños mayores:  50-100 mg/dosis (máximo: 4mg/Kg ó 200 mg/día).	Útil en dolor moderado.  Iguales contraindicaciones que otros AINES.

#### II.- ANALGÉSICOS OPIOIDES

Se cumplen los mismos principios que en uso de opioides en adultos.

Los opioides deben ser utilizados respetando las siguientes pautas generales:

- 1.- Prescribir dosis fijas, con intervalos regulares y vías de administración apropiadas.
- 2.- Indicar siempre "dosis de rescate" considerando lo siguiente:
  - a) Esta dosis corresponde al 5 - 10% del total de la dosis/día de opioide.

b) Se puede indicar cada 1-2 hrs. según intensidad del dolor (EVA >4).

c) Si el paciente requiere >6 dosis de rescate en 24 hrs, el 50% de la suma de estas dosis debe agregarse a la dosis total del día siguiente (especialmente en uso de infusión continua).

3.- Realizar titulación individualizada y cuidadosa. En general no existe dosis máxima. La dosis adecuada es aquella que controla el dolor y tiene los menores efectos colaterales.

4.- Prevenir, anticipar y manejar los efectos secundarios.

5.- Asociar con AINES para potenciar efecto analgésico siempre que las condiciones del paciente lo permitan.

FÁRMACO	DOSIS	PRECAUCIONES
<b>CODEÍNA</b> Es el opioide de elección en caso de dolor leve o moderado, que no sea controlado con analgésicos no opioides.	Lactantes menores: dosis inicial 1/4 a 1/3 de la indicada para niños >6 meses.  Niños > de 6 meses: 0.5-1.0 mg/Kg oral cada 3-4 hrs.  Pacientes > 50 Kg. dosis indicada 30 mg cada 3-4 hrs, vía oral.  Dosis máxima 60 mg cada 4 hrs.	Limitar su uso en caso de enfermedad hepática y/o renal grave.  Uso prolongado puede inducir los efectos adversos de los opioides: náuseas, vómitos, constipación, prurito, depresión respiratoria, confusión y/o alucinaciones, mioclonías y somnolencia.  Se puede usar asociada a Paracetamol (potencia efecto): 15-30-60 mg Codeína + 500 mg Paracetamol (atención con dosis de Paracetamol)  Si se alcanza 2-4 veces la dosis inicial (1-2 mg/Kg cada 4 hrs VO): considerar uso de opioide fuerte.
<b>TRAMADOL</b>	0,75- 1 mg/Kg cada 6-8 hrs via oral	Su uso se recomienda en niños >12 años. Estudios de efectividad en post operatorio, no en CP. Somnolencia, mareos, náuseas y vómitos.
<b>MORFINA</b>  Opiode potente que se reserva para el manejo del dolor moderado a severo.	Niños <50 kg: 0,05-0,1 mg/Kg/dosis cada 2-4 hrs. por vía subcutánea o EV. En caso de infusión continua:0,03mg/Kg/hr . Por vía oral 0,15-0,3 mg/Kg/dosis cada 4 hrs.  Niños >50 Kg: 5- 10 mg cada 3-4 hrs. por vía subcutánea o EV. En infusión continua 1 mg/hr y por vía oral 5-10 mg. cada 4 hrs.	Su dosis debe individualizarse en cada paciente, la dosis apropiada es la que alivia el dolor; en pacientes pediátricos esta dosis puede ser varias veces la dosis máxima permitida. La necesidad de incrementar la(s)/dosis de Morfina puede producir efectos colaterales no deseados que deben ser reconocidos y manejados por el equipo tratante. Si el uso de Morfina es por más de 7 días, la suspensión debe ser gradual (50% de reducción de la dosis por 2 días, seguido de 25% de reducción cada 2 días hasta que la dosis sea equivalente a una dosis de 0,6 mg/Kg por día en un niño de < 50 Kg o de 30 mg/día en un niño de > 50 Kg., sólo entonces podrá suspenderse. Los efectos secundarios asociados al uso de Morfina (en menor frecuencia e intensidad con Codeína) son: náuseas, vómitos, constipación, prurito, depresión respiratoria, confusión y/o alucinaciones, mioclonías y somnolencia.

FÁRMACO	DOSIS	PRECAUCIONES
	Dosis en los niños menores de 6 meses: 1/4 a 1/3 de las indicadas.	
<b>FENTANILO</b> Es un opioide sintético de acción más corta que la Morfina cuando se administra en bolo. Puede ser utilizada en dolor severo debido a un procedimiento o en infusión continua en caso de dolor más permanente.	La dosis recomendada es 1-5 microgramos /kg/ dosis cada 2-4 hrs en forma lenta.  Infusión continua: luego de dosis de impregnación usar <50kg: 0,5- 2 microgrs/kg/hr > 50 Kg: 25-75 microgrs/hr	Su uso debe ser monitoreado por la posibilidad de inducir depresión respiratoria, apnea, rigidez muscular.  Durante su utilización es conveniente disponer de Naloxona como antagonista en caso de ser necesaria.  Se debe tener presente si el paciente ha recibido Barbitúricos, BZD, y cualquier depresor no selectivo del SNC: Debe disminuirse dosificación de Fentanilo.  <b>Uso transdérmico: parche más pequeño de 25 microgrs/hr (10 cm2) equivale a 60 mg morfina Ev al día. Usar en niños mayores. Su acción se inicia a las 4-8 hrs de aplicado. Se recomienda cuando existe dolor "estable".</b>
<b>METADONA</b>	0,05-0,1 mg/kg/dosis cada 8-12 hrs. Max: 10 mg c/8hrs en niños >50 kg.	Usar en niños > 12 años. Útil en dolor neuropático. Vida media larga (60 hrs). Individualizar dosis útil, sin variar intervalo

Los opioides causan efectos colaterales que deben ser pesquisados periódicamente, ya que el paciente pediátrico puede no referirlos espontáneamente. Una vez detectados deben controlarse en forma adecuada para permitir la mantención del tratamiento. Si los efectos colaterales persisten después de haber realizado las medidas adecuadas para su control, debe intentarse el uso de otro medicamento de similar eficacia.

Cuando un opioide es sustituido por otro, el nuevo fármaco será aplicado al inicio en 50% de la dosis analgésica equivalente.

### Medidas en caso de efectos colaterales por uso de opioides

a) Constipación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieta rica en fibra</li> <li>- Lactulosa 0,5 ml/Kg/dosis cada 8-12 hrs.</li> <li>- Polietilenglicol 5-10 mL/kg/día VO (17 gr en 240 mL de agua)</li> <li>- Fleet enema cada 12 hrs por 2-3 veces según necesidad.</li> </ul>
b) Nauseas y/o vómitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Domperidona 0,3 mg/Kg/dosis cada 8 hrs. VO o EV.</li> <li>- Ondansetrón 0,15 mg/Kg/dosis cada 8 hrs VO o EV.</li> <li>- Granisetron 40 microgramos/Kg/dosis cada 24hrs EV.</li> </ul>
c) Prurito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clorfenamina 0,2-0,4 mg/Kg/ día cada 6-8 hrs VO o EV.</li> <li>- Cambio de Morfina a Fentanilo (produce menor liberación de histamina).</li> </ul>
d) Depresión respiratoria	<p>Cuando esta complicación se presenta, su manejo debe basarse en el estado de la enfermedad en ese momento y de las metas del tratamiento en ese paciente en particular. En caso de depresión leve, medidas simples como estimulación del niño, suspensión de la siguiente dosis y reducción de las dosis de continuación en 50% son suficientes.</p> <p><b>Si la depresión es severa se debe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener vía aérea y venosa permeables.</li> <li>Administrar oxígeno.</li> <li>Naloxona 0,1 mg/Kg/dosis endovenosa, se puede repetir dosis hasta una dosis máxima de 2 mg. Debe continuar monitorización ya que efecto de opioide puede prolongarse y requerir nuevas dosis de Naloxona, que tiene una vida media mucho más corta que la mayoría de los opioides.</li> </ul>
e) Confusión y/o alucinaciones	<p>Si la evaluación clínica del paciente determina que estos síntomas son debidos al uso de opioides, este debe ser sustituido por otro opioide y se utilizará <b>Haloperidol 0,01-0,1 mg/Kg vía oral o endovenosa</b> con una dosis máxima de 30 mg/día (evaluar la aparición de síntomas extrapiramidales)</p> <p>Interacción con Fentanilo y otros depresores del SNC sinergizando efectos de depresión.</p>
f) Mioclonías	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio de opioide.</li> <li>- Clonazepam 0.01 mg/Kg/dosis cada 12 hrs. vía oral (máximo 0,5 mg/dosis).</li> </ul>

### 8.3. Terapia Coadyuvante

Los fármacos incluidos en esta categoría pueden ayudar a manejar mejor el dolor del paciente elevando su ánimo, reduciendo su ansiedad, minimizando los efectos colaterales de los analgésicos utilizados o por efecto analgésico directo.

Estos fármacos pueden no ser indicados en forma rutinaria, su rol en el manejo del dolor por cáncer debe basarse en las necesidades de cada niño. La mantención en el tiempo de este tipo de terapias debe ser evaluada en cada caso.

<p><b>a) ANTIDEPRESIVOS</b></p>	<p><b>Son útiles por su efecto antidepresivo y por su acción específica y analgésica</b> en el dolor neuropático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amitriptilina:</b> 0,2-0,5 mg/Kg/dosis cada 8 hrs. por vía oral, dosis máxima inicial 25 mg. Se puede aumentar la dosis en un 25% cada 2-3 días. El efecto máximo se obtiene a las 2 semanas de su uso. Mejora <i>(el)</i> sueño y <i>(el)</i> efecto de los opioides. Evaluar función cardíaca.</li> <li>- <b>Imipramina:</b> 0,5-1,5 mg/Kg/dosis cada 8 hrs. vía oral.</li> <li>- Fluoxetina 10-20 mg/día en niños &gt;12 años.</li> </ul>
<p><b>b) ANTICONVULSIVANTES</b></p>	<p>Son de utilidad en dolor neuropático, especialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Carbamazepina:</b> 2 mg/Kg cada 12 hrs. vía oral.</li> <li>- <b>Fenitoína:</b> 2,5-5 mg/Kg cada 12 hrs. vía oral.</li> <li>- <b>Clonazepam:</b> 0,01 mg/Kg/dosis cada 12 hrs vía oral.</li> <li>- Lorazepam: 0,02-0,06 mg/kg/dosis cada 8-24 hrs (dosis máx. 1-3 mg).</li> <li>- Diazepam: 0,1-0,4 mg/kg/dosis ev lento o rectal.</li> <li>- Gabapentina: útil en dolor neuropático. En niños de 3-12 años comenzar con 5-15 mg/kg/día cada 8-12 hrs y mantener con 25-50 mg/kg/día. En niños &gt;12 años inicio 300mg cada 8 hrs y mantenimiento con 600-1800 mg/día. Máximo 60 mg/kg/día</li> </ul>
<p><b>c) ANSIOLITICOS</b></p>	<p>Se preferirá el uso de <b>CLONAZEPAM:</b> 0,01 mg/Kg/dosis cada 12 hrs vía oral. Baja sedación, buen ansiolítico y sin efectos adversos al suspender.</p>
<p><b>d) CORTICOIDES</b></p>	<p>Son útiles por su efecto antiinflamatorio, disminuyen el dolor causado por compresión nerviosa o medular y disminuyen la presión intracraneana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Prednisona:</b> 40- 60 mg/m<sup>2</sup>/día cada 8 hrs. VO.</li> <li>- <b>Dexametasona:</b> 0,1-0,25 mg/Kg/dosis c/ 6-8 hrs VO o EV</li> </ul>
<p><b>e) PROCEDIMIENTOS ANESTESICOS</b></p>	<p>Deberá evaluarse en cada caso la necesidad de sedación profunda, anestesia general, bloqueos anestésicos, administración epidural o intratecal de opioides o de la asesoría de médico anestesista, si este no forma parte del equipo de CP y alivio del dolor.</p>
<p><b>f) RADIOTERAPIA:</b></p>	<p>Deberá evaluarse el beneficio de esta terapia en caso de tumores sólidos de rápido crecimiento o metástasis óseas.</p>
<p><b>g) TRANSFUSIONES:</b></p>	<p>De glóbulos rojos y plaquetas, según evaluación del médico a cargo y sólo considerando situaciones muy especiales.</p> <p>En caso de trombopenia asociar uso de Ac. Tranexámico (Especil®) 30-50 mg/kg/día cada 8 hrs VO, EV o local (taponamiento nasal).</p>

## 4. DESARROLLO DE LA GUÍA

Versión previa de esta guía, año 2005.

### 4.1 Grupo de trabajo

Los siguientes profesionales aportaron a la elaboración de esta guía 2005 y en la actualización 2009, 2011. El Ministerio de Salud reconoce que algunas de las recomendaciones o la forma en que han sido presentadas pueden ser objeto de discusión, y que éstas no representan necesariamente la posición de cada uno de los integrantes de la lista.

#### Grupo de Trabajo Guía año 2011

Enf. María Lea Derio	Especialista en Medicina Paliativa Encargada Programa Cáncer del Adulto, Niño y Cuidados Paliativos, Unidad de Cáncer Ministerio de Salud
Dra. Marisol Ahumada	Anestesista, Especialista en Medicina Paliativa Unidad Cuidados Paliativos Diplomada en Bioética Instituto Nacional del Cáncer Asesora Médico Unidad de Cáncer MINSAL
Dr. Rodrigo Fernández	Anestesista, Jefe Unidad Cuidados Paliativos H. Del Salvador Presidente de la Asoc. Chilena para el Estudio del Dolor
Dra. Natalie Rodríguez	Hemato oncólogo Pediatra Unidad Oncología H. Roberto del Río Coordinadora Cuidados Paliativos Pediátrico Asesora Unidad de Cáncer
QF. Claudia Schramm	Químico Farmacéutico QF. Hosp. Valdivia Encargado Comisión Farmacia Oncológica Asesora QF Unidad de Cáncer MINSAL
QF. Alejandra Barahona	Químico Farmacéutico Farmacia Oncológica H. Del Salvador Encargado Comisión Farmacia Oncológica. Asesora QF. Unidad de Cáncer MINSAL
Sra. Patricia Fuentes	Unidad Redes Oncológicas Dpto. Redes Alta Complejidad Div. Integración de Redes Subsecretaría de Redes Asistenciales

Sra. Verónica Medina	Enfermera Secretaría Técnica AUGE División de Prevención y Control de Enfermedades DIPRECE MINSAL
Srta. Angélica Quintana	Matrona Secretaría Técnica AUGE División de Prevención y Control de Enfermedades Subsecretaría de Salud Pública Ministerio de Salud
Dra. Dolores Tohá	Médico Encargada Secretaría Técnica AUGE Div. Prevención y Control de Enfermedades Subsecretaría de Salud Pública

### Grupo de Trabajo Guía año 2009

Dra. Marisol Ahumada	Anestesista, Especialista en Medicina Paliativa Diplomada en Bioética Jefe Unidad Cuidados Paliativos Instituto Nacional del Cáncer Asesora Médico de Unidad de Cáncer MINSAL
Enf. Marcela Barrera	Enfermera, Enf. Jefe Unidad Cuidados Paliativos Instituto Nacional del Cáncer Asesora Enf. Unidad de Cáncer MINSAL
Dra. Natalie Rodríguez	Hemato oncólogo Pediatra Unidad Oncología H. Roberto del Río Coordinadora Cuidados Paliativos Pediátrico Asesora Médico Unidad de Cáncer
Dr. Rodrigo Fernández	Anestesista, Jefe Unidad Cuidados Paliativos Instituto Nacional de Geriátrica H. Del Salvador Asesor Médico Unidad de Cáncer MINSAL Presidente de la Asoc. Chilena para el Estudio del Dolor
Dra. Sylvia Armando	Radioterapeuta oncólogo Jefe Unidad Oncología Hospital Barros Luco-Trudeau Clínica Radio Nuclear.
Ps. Karime Tala	Psicóloga, Especialista en Medicina Paliativa Unidad Cuidados Paliativos H. San José Asesora Psc. Unidad de Cáncer MINSAL
Ps. Violeta Cádiz	Psicóloga infantil Unidad Cuidados Paliativos H. Roberto del Río Asesora Unidad de Cáncer MINSAL

Prof. Alicia Reyes	Directora de Post. Grado Facultad de Enfermería U. Andrés Bello
TS. Guillermina Cancino	Encargada Programa de Especialistas en Oncología Trabajadora social Unidad Cuidados Paliativos Instituto Nacional de Geriátrica
TS. M. Isabel González	Asesora Unidad de Cáncer MINSAL Trabajadora social Unidad Cuidados Paliativos H. Sótero del Río
QF. Claudia Schramm	Asesora Unidad de Cáncer MINSAL Químico Farmacéutico Encargado comisión farmacia oncológica QF.H. Valdivia
QF. Alma Belmar	Asesora Unidad de Cáncer MINSAL Químico Farmacéutico Jefe Dpto. Estupefaciente y Psicotrópicos Instituto de Salud Pública de Chile
Dra. Dolores Tohá	Asesora Unidad de Cáncer MINSAL Encargada Secretaría Técnica AUGE Div. Prevención y Control de Enfermedades
Sra. Patricia Fuentes	Subsecretaría de Salud Pública Unidad Redes Oncológicas Dpto. redes Alta Complejidad Div. Integración de Redes
Sr. Nelson Guajardo	Subsecretaría de Redes Asistenciales Analista Dpto. Comercialización Fondo Nacional de Salud
Lilian Madariaga	Diseño y diagramación de la Guía Secretaría Técnica AUGE División de Prevención y Control de Enfermedades Subsecretaría de Salud Pública Ministerio de Salud

## 4.2 Declaración de conflictos de interés

Ninguno de los participantes ha declarado conflicto de interés respecto a los temas abordados en la guía.

Fuente de financiamiento: El desarrollo y publicación de la presente guía han sido financiados íntegramente con fondos estatales.

### 4.3 Vigencia y actualización de la guía

Plazo estimado de vigencia: 3 años desde la fecha de publicación.

Esta guía será sometida a revisión cada vez que surja evidencia científica relevante, y como mínimo, al término del plazo estimado de vigencia.

## ANEXO 1: Abreviaturas y Glosario de Términos

<b>Cáncer avanzado</b>	Enfermedad oncológica en progresión; sin evidencia clínica de respuesta hacia la remisión completa, curación o mejoría.
<b>Enfermedad oncológica en etapa avanzada</b>	<p>Se preferirá este término al de "terminal", para hacer referencia a la presencia de una enfermedad grave, progresiva y en la que no existen posibilidades de respuesta a un tratamiento específico, asociada a numerosos problemas o síntomas intensos, múltiples y cambiantes.</p> <p>La ambigüedad de la frase "paciente terminal" es obvia e implica dificultades para usarla. El concepto "terminal" lleva implícita la idea de que todo está terminado, y que no hay tiempo u oportunidad para hacer más, y que cualquier iniciativa de tratamiento activo está injustificada.</p> <p>Al respecto, la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL) define la <b>enfermedad terminal</b> como una enfermedad avanzada, progresiva e incurable, sin posibilidades o con escasas posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específico, donde concurren numerosos problemas o síntomas intensos, múltiples, multifactoriales y cambiantes que produce gran impacto emocional en la persona, en la familia y en el equipo terapéutico. Está muy relacionado con la presencia, explícita o no, de muerte y con un pronóstico de vida limitado.</p>
<b>Cuidados Paliativos</b>	Consisten en la asistencia total y activa al paciente y a su entorno, por un equipo multiprofesional, cuando no hay posibilidad de curación y en que el objetivo esencial del tratamiento ya no consiste en prolongar la vida.
<b>Cuidado paliativo</b>	Es el cuidado activo y global del paciente y la familia, brindado por un equipo multidisciplinario cuando la enfermedad del paciente se considera no susceptible de tratamiento curativo' (OMS, 1994).
<b>Dolor en pacientes con cáncer avanzado</b>	<p>Es de origen multicausal y de naturaleza compleja, la definición propuesta por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, Seattle, Washington) es:</p> <p><i>"El dolor es una desagradable experiencia sensorial y emocional que se asocia a una lesión actual o potencial de los tejidos o que se describe en función de dicha lesión.</i></p> <p><i>El dolor es siempre subjetivo. Cada individuo aprende a aplicar ese término a través de sus experiencias traumáticas juveniles. Indudablemente, se trata de una sensación en una o más partes del cuerpo pero también es siempre desagradable y, por consiguiente, supone una experiencia emocional"</i></p>
<b>AD y CP</b>	Alivio del Dolor por cáncer y Cuidados Paliativos
<b>PAD y CP</b>	Programa de Alivio del Dolor por cáncer y Cuidados Paliativos
<b>EVA</b>	Escala Visual Análoga
<b>ESAS</b>	Edmonton System Assessment Symptoms. Cuestionario de Evaluación de Síntomas de Edmonton
<b>AINE</b>	Antiinflamatorios no esteroideos
<b>EVERA</b>	Escala Verbal Análoga

## ANEXO 2: Niveles de Evidencia y Grados de Recomendación

**Tabla 1: Niveles de evidencia**

Nivel	Descripción
1	Ensayos aleatorizados
2	Estudios de cohorte, estudios de casos y controles, ensayos sin asignación aleatoria
3	Estudios descriptivos
4	Opinión de expertos

**Tabla 2: Grados de recomendación**

Grado	Descripción <sup>(1)</sup>
A	Altamente recomendada, basada en estudios de buena calidad.
B	Recomendada, basada en estudios de calidad moderada.
C	Recomendación basada exclusivamente en opinión de expertos o estudios de baja calidad.
I	Insuficiente información para formular una recomendación.

(1) Estudios de "buena calidad": En intervenciones, ensayos clínicos aleatorizados; en factores de riesgo o pronóstico, estudios de cohorte con análisis multivariado; en pruebas diagnósticas, estudios con gold estándar, adecuada descripción de la prueba y ciego. En general, resultados consistentes entre estudios o entre la mayoría de ellos.

(2) Estudios de "calidad moderada": En intervenciones, estudios aleatorizados con limitaciones metodológicas u otras formas de estudio controlado sin asignación aleatoria (ej. Estudios cuasi experimentales); en factores de riesgo o pronóstico, estudios de cohorte sin análisis multivariado, estudios de casos y controles; en pruebas diagnósticas, estudios con gold estándar pero con limitaciones metodológicas. En general, resultados consistentes entre estudios o la mayoría de ellos.

(3) Estudios de "baja calidad": Estudios descriptivos (series de casos), otros estudios no controlados o con alto potencial de sesgo. En pruebas diagnósticas, estudios sin gold estándar. Resultados positivos en uno o pocos estudios en presencia de otros estudios con resultados negativos.

(4) Información insuficiente: Los estudios disponibles no permiten establecer la efectividad o el balance de beneficio/daño de la intervención, no hay estudios en el tema, o tampoco existe consenso suficiente para considerar que la intervención se encuentra avalada por la práctica.

### **ANEXO 3. Método Escalonado de la OMS para controlar el dolor causado por el cáncer**

La OMS ha creado un método relativamente poco costoso, pero eficaz para mitigar el dolor causado por el cáncer en alrededor de 90% de los pacientes.

Este método, llamado Método Escalonado de la OMS para Aliviar el Dolor, puede ser sintetizado en cinco frases:

#### **1) "Por vía oral"**

Siempre que sea posible, hay que administrar los analgésicos por vía oral para lograr una amplia aplicabilidad de este método.

#### **2) "A la hora exacta"**

Los analgésicos deben ser administrados a la hora fijada, es decir, con determinados intervalos de tiempo. La dosis siguiente será administrada antes de que haya desaparecido por completo el efecto de la dosis anterior para mitigar continuamente el dolor.

#### **3) "En forma escalonada"**

El primer paso es dar un fármaco no opioide, como el paracetamol. Si esto no alivia el dolor, se debe agregar como segundo paso un opioide débil para calmar el dolor entre leve y moderado, como la codeína. Si con esto no se alivia el dolor, el tercer paso será administrar un opioide potente para calmar el dolor entre moderado e intenso. En determinados casos se usan otros fármacos, llamados coadyuvantes. Por ejemplo, los fármacos psicotrópicos se emplean para calmar temores y la angustia.

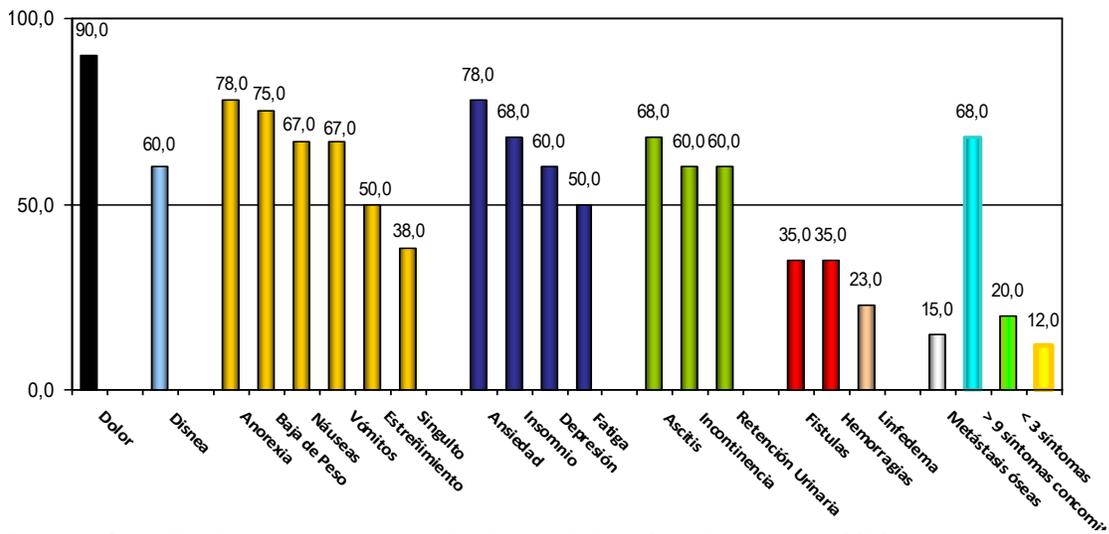
#### **4) "Para cada persona, el caso individual"**

No hay una dosis estándar para los medicamentos opioides. La dosis "correcta" es aquella que mitiga el dolor del paciente. Se debe titular la dosis para cada paciente, intentando buscar la dosis mínima adecuada, que permita al paciente aliviar su dolor y tener un mínimo de efectos adversos.

#### **5) "En forma detallada"**

Es preciso subrayar la necesidad de la administración sistemática de fármacos que calman el dolor. Lo ideal es poner por escrito el tratamiento farmacológico del paciente en forma detallada para que pueda ser aplicado por el paciente y su familia.

## ANEXO 4. Prevalencia de Síntomas, 2009



Fuente: Informe Técnico Programa Nacional de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos 2009

### ESCALA EDMONTON SYMPTOM ASSESMENT SYSTEM (ESAS)

Sistema de Evaluación de Síntomas de Edmonton (ESAS)		
Mínimo síntoma	Intensidad	Máximo síntoma
Sin dolor	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Máximo dolor
Sin cansancio	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Máximo cansancio
Sin náusea	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Máxima náusea
Sin depresión	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Máxima depresión
Sin ansiedad	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Máxima ansiedad
Sin somnolencia	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Máxima somnolencia
Buen apetito	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Sin apetito
Máximo bienestar	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Máximo malestar
Sin falta de aire	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Máxima falta de aire
Sin dificultad para dormir	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Máxima dificultad para dormir

## ANEXO 5. EORTC QLQ-C15-PAL



## EORTC QLQ-C15-PAL (version 1)

Estamos interesados en conocer algunas cosas sobre usted y su salud. Por favor, responda a todas las preguntas personalmente, rodeando con un círculo el número que mejor se aplique a su caso. No hay contestaciones "acertadas" o "desacertadas". La información que nos proporcione será estrictamente confidencial.

Por favor escriba sus iniciales:

--	--	--	--	--

Su fecha de nacimiento (día, mes año):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fecha de hoy (día, mes, año):

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	No	Un poco	Bastante	Muchísimo
1. ¿Tiene alguna dificultad para dar un paseo <u>corto</u> fuera de su casa?	1	2	3	4
2. ¿Tiene que permanecer en cama o sentado/a en una silla durante el día?	1	2	3	4
3. ¿Necesita ayuda para comer, vestirse, asearse o ir al baño?	1	2	3	4

## Durante la semana pasada:

	No	Un poco	Bastante	Muchísimo
4. ¿Se quedó sin aliento?	1	2	3	4
5. ¿Tuvo algún dolor?	1	2	3	4
6. ¿Tuvo dificultades para dormir?	1	2	3	4
7. ¿Se sintió débil?	1	2	3	4
8. ¿Se sintió sin apetito?	1	2	3	4
9. ¿Sintió náuseas?	1	2	3	4

Por favor, continúe en la página siguiente

**Durante la semana pasada:**

	No	Un poco	Bastante	Muchísimo
10. ¿Tuvo estreñimiento?	1	2	3	4
11. ¿Se sintió cansado/a?	1	2	3	4
12. ¿Interfirió algún dolor en sus actividades diarias?	1	2	3	4
13. ¿Se sintió nervioso/a?	1	2	3	4
14. ¿Se sintió deprimido/a?	1	2	3	4

**Por favor, en las siguiente pregunta encierre en un círculo el número del 1 al 7 que mejor se aplique a usted**

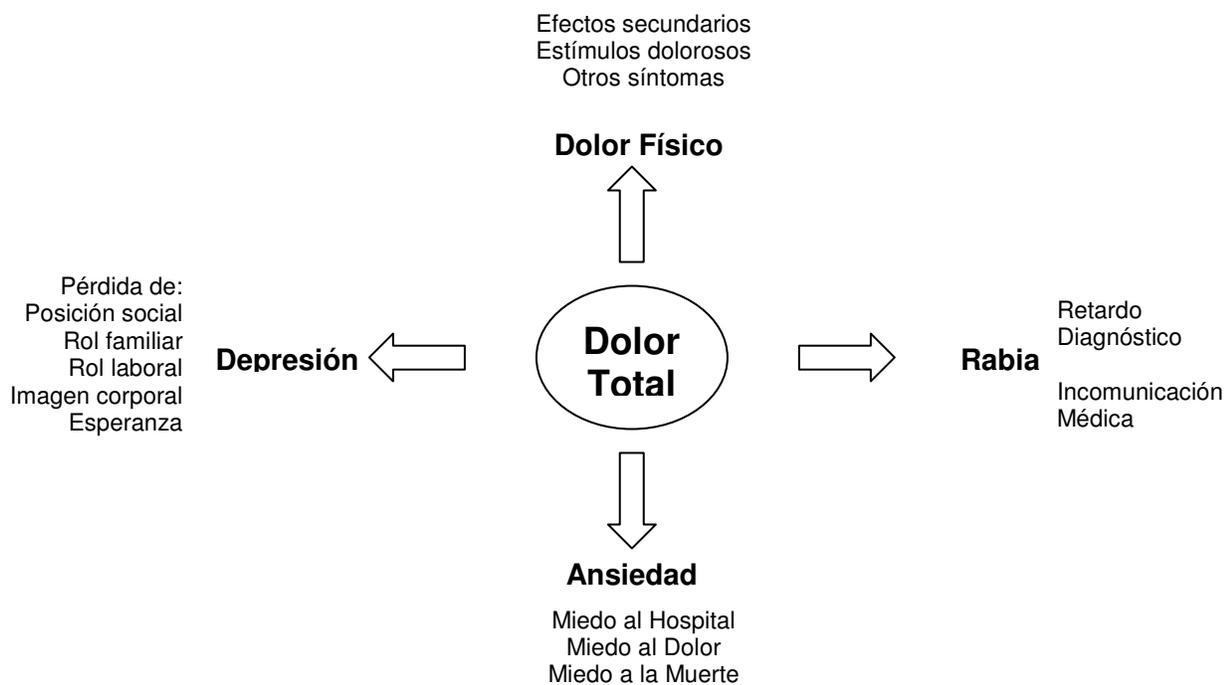
15. En general, ¿cómo valoraría su calidad de vida durante la semana pasada?

1      2      3      4      5      6      7

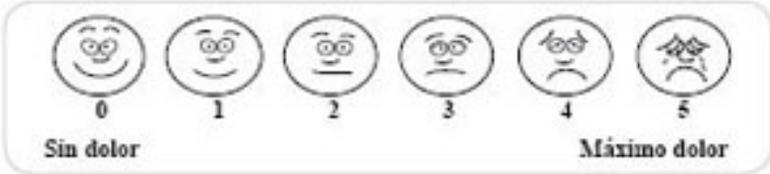
Pésimo

Excelente

## ANEXO 6. Esquema TWYCROSS



## ANEXO 7. Escalas para valoración de la intensidad del dolor

<b>Escala de Rostros</b>	 <p>Sin dolor <span style="float: right;">Máximo dolor</span></p>											
<b>Escala Numérica de 11 Puntos</b>	<table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>Escala Visual Análoga</b>	 <p>0 Sin dolor <span style="float: right;">10 Máximo dolor</span></p>											
<b>Escala Verbal</b>	<table border="1"><tr><td><b>DOLOR LEVE</b></td><td><b>DOLOR MODERADO</b></td><td><b>DOLOR SEVERO</b></td><td><b>DOLOR INSOPORTABLE</b></td></tr></table>	<b>DOLOR LEVE</b>	<b>DOLOR MODERADO</b>	<b>DOLOR SEVERO</b>	<b>DOLOR INSOPORTABLE</b>							
<b>DOLOR LEVE</b>	<b>DOLOR MODERADO</b>	<b>DOLOR SEVERO</b>	<b>DOLOR INSOPORTABLE</b>									

## ANEXO 8. Escala rostros de dolor



## BIBLIOGRAFÍA

---

- <sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial de la OMS. Prevención de las enfermedades crónicas: una inversión vital. Ginebra. OMS; 2005.
- <sup>2</sup> [www.who.int/chp/en](http://www.who.int/chp/en): Chronic Diseases and Health Promotion.
- <sup>3</sup> Foley K. The treatment of cancer pain. *N Engl J Med* 1984; 313: 84-95.
- <sup>4</sup> Sterlin RC, Mendoza TR, Nakamura Y, Edwards KR, Cleeland CS. When is cancer pain mild, moderate or severe? Grading pain severity by its interference with function. *Pain* 1995; 61:277-284
- <sup>5</sup> Daut RL, Cleeland CS. The prevalence and severity of pain in cancer. *Cancer* 1982; 50:1913-1918.
- <sup>6</sup> Cassinello Espinosa J. El dolor. Definición, tipos patogénicos, formas de presentación y evaluación del dolor. En: Manual SEOM de Cuidados Continuos. Sociedad Española de Oncología Médica. Edt.: Dispublic, S.L. 2004 (DL: M-41079- 2004). 455-72.
- <sup>7</sup> González Barón S, Rodríguez López M: El dolor: Fisiopatología. Clínica. Sistema de medición. En: Dolor y Cáncer. Hacia una oncología sin dolor. Ed Médica Panamericana S.A. Madrid 2003.7-32
- <sup>8</sup> Bardina Pastor A, Marco Martínez J: Tipos de dolor. En: Manual práctico de dolor. Hosp. Univ. Príncipe de Asturias. Dir: Manuel Ruiz Castro. Ed: PBM, S.L. Madrid. 2003. 14-19.
- <sup>9</sup> Valentín Magazo V, Murillo González M: Dolor y Cáncer. En: Guía de Práctica Clínica en Cuidados Continuos. Edit: Vicente Valentín Maganto. SEOM. Dispublic, S.L. Madrid. 2006. 103-130).
- <sup>10</sup> Tres Sánchez A, Pérez-Caballero C: Síndromes Clínicos de dolor en pacientes con cáncer. En: Tratamiento del dolor en Oncología. Ed : Eduardo Díaz- Rubio. Ed: You&Us, S.A. Madrid 2003. 35-57.
- <sup>11</sup> Gómez BX. Prevalencia de síntomas en enfermos terminales de cáncer en 10 servicios de oncología. III Congreso Nacional de Oncología Médica. Palma de Mallorca: Sociedad Española de Oncología Médica. 1991: 54-56
- <sup>12</sup> Caraceni A, Martini C, Zecca E. Portenoy RK. Breakthrough pain characteristics and syndromes in patients with cancer pain: An international survey. *Palliat Med* 2004; 18: 177-183.
- <sup>13</sup> Gómez BX. Prevalencia de síntomas en enfermos terminales de cáncer en 10 servicios de oncología. III Congreso Nacional de Oncología Médica. Palma de Mallorca: Sociedad Española de Oncología Médica. 1991: 54-56.
- <sup>14</sup> Caraceni A, Portenoy RK, Plancarte R, Sabih MA, Jackson N, Serrano JA. Encuesta internacional sobre las características y síndromes del dolor asociado a cáncer. *Rev Soc Esp Dolor*, 2000;7:200-213.
- <sup>15</sup> Caraceni A, Martini C, Zecca E. Portenoy RK. Breakthrough pain characteristics and syndromes in patients with cancer pain: An international survey. *Palliat Med* 2004; 18: 177-183.
- <sup>16</sup> Cancer Pain Release: Evaluación de la escalera analgésica de la OMS en su 20º aniversario: Vol 19, Nº 1. 2006.
- <sup>17</sup> Silva JH. Manejo integral del dolor por cáncer. En: Bistre S. & Araujo M. Dolor: síntoma, síndrome y padecimiento. México. Azerta Comunicación Creativa 2003: 153-158.

- 
- 18 Cuestionario EORTC sobre calidad de vida QLQ C30. La versión validada en castellano del QLQ-C30 (versión 3.0)
- 19 Resultados XIV Jornada de Evaluación Programa Nacional AD y CP, Septiembre 2009, Santiago de Chile. [www.salunet.cl](http://www.salunet.cl)
- 20 Ortega R. Prevalencia del dolor. En: Aldrete, A. Tratado de Algiología. México: JGH Editores. 1999; 83-92.
- 21 Tapia GJA. Medidas de prevalencia y relación, incidencia-prevalencia. *Med Clin (Barc)*. 1995; 105: 216-218.
- 22 Tapia GJA. Incidencia: concepto, terminología y análisis dimensional. *Med Clin (Barc)*. 1994; 103: 140-142
- 23 Merskey H. Classification of chronic pain. Descriptions of chronic syndromes and definitions. *Pain*, 1986; S3: S345-S356
- 24 Twycross R, Wilcock A. Pain relief. In: Twycross R. *Symptom Management in Advanced Cancer*. Cornwall UK. 3rd ed. British 2001:17-22
- 25 IASP-subcommittee on Taxonomía. Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2002;1-36.
- 26 IASP. Pain terms: A list with definitions and notes on usage- *Pain*. 1979; 14: 205-08.
- 27 *Pain Assessment and Management: an Organizational Approach*. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization. USA 2000
- 28 González Barón S: Dolor, emoción y cognición. En: Mora AJ, Carpintero H, Delius J, Fierro A, González Barón S, León Carrión J, Martínez Freire J, Mayor J, Mora F, Muñoz Pérez J (Eds). *Neuropsicología cognitiva. Algunos problemas actuales*. Málaga. Ediciones Aljibe, 2001. 151-73
- 29 González Barón M, Rodríguez López M: El dolor. Fisiopatología. Tipo. Clínica. Sistemas de medición. En: *Tratado de Medicina Paliativa*. M González Barón. Ed Médica Panamericana, S.A. Madrid. 1996. 437- 56.
- 30 Sanz Ortiz J. El dolor y su tratamiento. *Med Clin (Barc)* 1990; 95: 214-16.
- 31 González Barón M, Ordoñez Gallego A, Muñoz Sánchez JD: Dolor Oncológico. Sentido del Sufrimiento. En: *El control del sufrimiento evitable. Terapia analgésica*. E: Jaime Sanz Ortiz. Ed You&Us, S.A. Madrid. 2001. 7-18.
- 32 Warfield C. A history of pain relief. *Hosp Pract*, 1988; 7:121.
- 33 Gándara del Castillo A, González Barón M. Introducción al dolor oncológico. En: *Dolor y Cáncer. Hacia una oncología sin dolor*. Ed Medica Panamericana S.A. Madrid 2003.1-5
- 34 Zylicz, Z. The netherlands: status of cancer and palliative care. *J Pain Sym Man* 1996; 12: 136-138.
- 35 Murillo Capitan E, Duque Amusco A, Viricuela Etxburu JA: Tratamiento etiológico o causal del dolor oncológico. En: *El control del sufrimiento evitable. Terapia analgésica*. E: Jaime Sanz Ortiz. Ed You&Us, S.A. Madrid. 2001. 33-50.
- 36 Zylicz, Z. The netherlands: status of cancer and palliative care. *J Pain Sym Man* 1996; 12: 136-138.

- 
- <sup>37</sup> Zylitz, Z. The netherlands: status of cancer and palliative care. *J Pain Sym Man* 1996; 12: 136-138.
- <sup>38</sup> Caraseni, A; Cherny, N; Faisinger, R; Kaasa, S; Poulain, P; Radbruch, L; De Conno, F and Desteving Committee of the EAPC of the EAPC Research Network. Pain measurement tools and methods in clinical research in palliative care: recommendations of an experts working Group of the European Associations of Palliative Care. *J. Pain Symptoms manage* 2002; 23-239-255- Guía de Práctica Clínica.
- <sup>39</sup> World Health Organization. Palliative Care. The solid facts. Europe:WHO;2004
- <sup>40</sup> Wenk R: Sufrimiento existencial en el final de la vida. La perspectiva de un médico. *Med Pal* 2008: Vol 15: 48-50
- <sup>41</sup> Blinderman CD, Cherny NI. Existential issues do not necessarily result in existential suffering: Lessons from cancer patients in Israel. *Palliat Med* 2005; 19: 371- 80
- <sup>42</sup> José de Andrés Tratamiento del dolor: Evolución histórica hacia la intervención multidisciplinar. *Boletín de Psicología*, No. 84, Julio 2005, 11-21
- <sup>43</sup> Turk DC, Okifuji A. Pain terms and taxonomies of pain. Loeser JD. *Bonica`'s management of pain*. 3rd ed. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. 2001: 17.
- <sup>53</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo: Guía de Práctica Clínica sobre Cuidados Paliativos., Mayo 2008. Biblioteca General del Gobierno Vasco.
- <sup>54</sup> Guidance on cancer Services: Improving Supportive and Palliative Care for Adults with cancer. Economic Review. National Institute for Clinical Excellence, 2004