

Cátedra  
Extraordinaria del Dolor  
"FUNDACIÓN GRÜNENTHAL"  
de la Universidad de Salamanca



**DOLOR  
ONCOLÓGICO  
REUNIÓN DE EXPERTOS**



Universidad de Salamanca

---

**DOLOR  
ONCOLÓGICO  
REUNIÓN DE EXPERTOS**

Salamanca, 26 y 27 de Septiembre de 2005

**Cátedra Extraordinaria del Dolor  
FUNDACION GRUNENTHAL  
Universidad de Salamanca**

Copyright: FUNDACION GRUNENTHAL  
Depósito Legal: M-34228-2006  
Reservados todos los derechos.

---

# **DOLOR ONCOLÓGICO**

## **REUNIÓN DE EXPERTOS**

**Entidades Colaboradoras:**

**Universidad de Salamanca  
Instituto de Neurociencias de Castilla y León  
Sociedad Española del Dolor  
Sociedad Española de Oncología Médica  
Sociedad Española de Geriátría  
Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria**

**Cátedra Extraordinaria del Dolor  
FUNDACION GRUNENTHAL  
Universidad de Salamanca**



---

## **DIRECTOR Y COORDINADOR DEL CURSO**

---

**Clemente Muriel Villoria**

Catedrático de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor  
Hospital Clínico Universitario, Universidad de Salamanca  
Director de la Cátedra Extraordinaria del Dolor  
“FUNDACIÓN GRÜNENTHAL”  
Universidad de Salamanca



---

## **PARTICIPANTES**

---

### **Juan Jesús Cruz Hernández**

Catedrático de Oncología  
Universidad de Salamanca

### **Rogelio González Sarmiento**

Catedrático de Medicina Molecular  
Universidad de Salamanca

### **Ginés Llorca Ramón**

Catedrático de Psiquiatría  
Universidad de Salamanca.

### **Javier Casinello Espinosa**

Jefe de Servicio de Oncología Médica  
Hospital Universitario de Guadalajara

### **Carlos Camps Herrero**

Jefe de Servicio de Oncología Médica  
Hospital General Universitario de Valencia

### **Juana Sánchez Jiménez**

Médico de familia  
Centro de Salud de Berja, Almería



**Juan Ignacio Santos Lamas**

Unidad del Dolor  
Hospital Universitario de Salamanca

**Jerónimo Herrera Silva**

Unidad del Dolor  
Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

**Vicente Alberola Candel**

Jefe de Servicio de Oncología Médica  
Hospital Arnau de Vilanova. Valencia

**Francisco José Sánchez Montero**

Unidad del Dolor  
Hospital Universitario de Salamanca

**Antonio Duque Amusco**

Jefe de Servicio de Oncología Médica  
Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla

**Javier Gómez Pavón**

Servicio de Geriátría  
Hospital Central de la Cruz Roja. Madrid

**Jaime Sanz Ortiz**

Jefe de Servicio de Oncología Médica  
Hospital Marqués de Valdecilla de Santander

---

## SUMARIO

---

PRÓLOGO .....	11
ETIOLOGIA Y PATOGENIA DEL DOLOR EN EL CANCER .....	13
GENETICA Y DOLOR ONCOLOGICO .....	17
PSICOONCOLOGÍA Y DOLOR CRÓNICO .....	25
DOLOR COMO ESTRATEGIA FUNDAMENTAL EN LOS CUIDADOS CONTINUOS ONCOLOGICOS .....	33
EVALUACIÓN Y MEDICIÓN DEL DOLOR ONCOLÓGICO.....	41
TRATAMIENTO DEL DOLOR ONCOLOGICO DESDE LA ATENCION PRIMARIA: PRESENTE Y FUTURO .....	53
ANALGÉSICOS OPIOIDES .....	65
MEDICAMENTOS COADYUVANTES EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR ONCOLÓGICO .....	71
ROTACION DE OPIOIDES.....	77
TECNICAS INVASIVAS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR ONCOLOGICO .....	85
TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO .....	91
PECULIARIDADES DEL DOLOR ONCOLOGICO EN EL ANCIANO .....	93
TRATAMIENTOS DE SOPORTE Y PALIATIVOS: CUIDADOS CONTINUOS .....	111
CONCLUSIONES .....	121



## PRÓLOGO

---

El dolor, en pacientes con cáncer, representa el síntoma principal en un tercio de quienes están en tratamiento activo, y en dos terceras partes de enfermos muy avanzados. Es un dolor agudo prolongado que empeora, no tiene propósito y es desmoralizante, llegando a acaparar al enfermo, aislándolo del mundo exterior. Los adelantos en la terapéutica del dolor por cáncer, han llevado al desarrollo de un enfoque sistemático para el problema. El tratamiento con buenos resultados de este trastorno, implica asumir el concepto acuñado por Saunders de “Dolor total”: que requiere cuidados continuos con enfoque multidisciplinario.

El dolor de cáncer puede ser verdaderamente refractario al tratamiento. Suele estar localizado todos los días en el mismo sitio, aunque a veces se extiende de modo gradual (a veces repentinamente) o se hace más intenso. Es profundo, aflictivo y penetrante. La afectación del nervio da lugar a dolor urente, con hiperestesia; también se puede manifestar como dolor punzante y pulsante, que se proyecta a lo largo de la zona de distribución del nervio, y recibe el nombre de neuropatía maligna. Puede acompañarse de debilidad muscular, por presión sobre el nervio motor acompañante.

El dolor persistente deteriora progresivamente los estados físico y psicológico del paciente. El nivel de tolerancia al dolor va disminuyendo, quizás debido a la depleción de endorfinas. A la pérdida de sueño y disminución del apetito, se añaden los problemas existentes, que llevan al paciente a disminuir sus intereses sociales y su calidad de vida. Los pacientes cancerosos con dolor se deprimen, se hacen ansiosos y cada vez más emotivos. Si se logra aliviar de modo efectivo el dolor, todas estas alteraciones psicológicas revierten casi totalmente.

El cáncer es la segunda causa de muerte en la población española. Es, a partir de la edad de 5 años, una de las tres causas más frecuentes de muerte. La evidencia epi-

demográfica demuestra que en todo el mundo existen 37,1 millones de casos de cáncer al año, los cuales ocasionan 6,9 millones de muertes. Por desgracia, muchos de los pacientes que durante algún estadio de su enfermedad sufren dolor, reciben poca o ninguna atención. ¿Qué porcentaje de estos enfermos padecen dolor neoplásico? Según diversas estadísticas, oscilan entre el 50-75% en principio y con el avance de la enfermedad se acerca al 90%. Además, con el mejoramiento de la terapéutica anti-neoplásica, se han alargado considerablemente las cifras de supervivencia, con lo cual la necesidad de una terapia eficaz, se hace necesaria.

Informes de Twycross, tras estudio de 2.000 pacientes, sugieren que la mayoría de ellos, no reciben un alivio satisfactorio del dolor. En el cáncer avanzado, la sensación de desesperanza y el miedo de una muerte inminente, se suman al sufrimiento del paciente. Bajo estas circunstancias, el concepto de “dolor total”: puede resultarnos de gran ayuda. Se tienen en cuenta factores psicológicos, espirituales, sociales, económicos y los propios del proceso.

Estos datos justifican el motivo por el cual La Cátedra Extraordinaria del Dolor “Fundación Grünenthal” consideró al dolor en cáncer como un tema prioritario para ser debatido en la Reunión de Expertos celebrada en el año 2005 en la Universidad de Salamanca.

Una vez más el concepto multidisciplinario fue la base fundamental de la reunión, aportándose desde distintos puntos de vista la resolución de este importante problema dentro del tratamiento del paciente neoplásico.

Como director quiero destacar las magníficas ponencias presentadas así como la discusión que llevó a conclusiones importantes, mi agradecimiento a todos los participantes en nombre de la Fundación Grünenthal, y a ésta por hacer posible una vez más compartir ideas y conceptos entre distintos grupos de opinión.

Clemente Muriel Villoria  
Director de la Cátedra Extraordinaria del Dolor  
“Fundación Grünenthal”. Universidad de Salamanca

# ETIOLOGIA Y PATOGENIA DEL DOLOR EN EL CANCER

Juan Jesús Cruz Hernández

## 1. INTRODUCCION

El dolor es uno de los síntomas más temidos de los enfermos con cáncer. La *Asociación Internacional para el Estudio del Dolor* lo define como “una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión presente o potencial de los tejidos”. Es, por tanto, una experiencia subjetiva: su vivencia depende de las características de la persona que lo experimenta. Este aspecto debe tenerse siempre en cuenta a la hora de planificar el tratamiento, que no debe limitarse tan sólo en las

medidas farmacológicas. Deberían identificarse los componentes físicos y los no físicos que exacerbaban el dolor y tener presente el concepto de «dolor total» o sufrimiento, que engloba el estímulo físico con los factores psicológicos, sociales y espirituales de las personas afectadas, su contexto y su significado.

## 2. INCIDENCIA

El dolor está presente en un 30% de los pacientes en el momento del diagnóstico y en un 70-80% de los pacientes en las fases finales de la enfermedad. El 75%

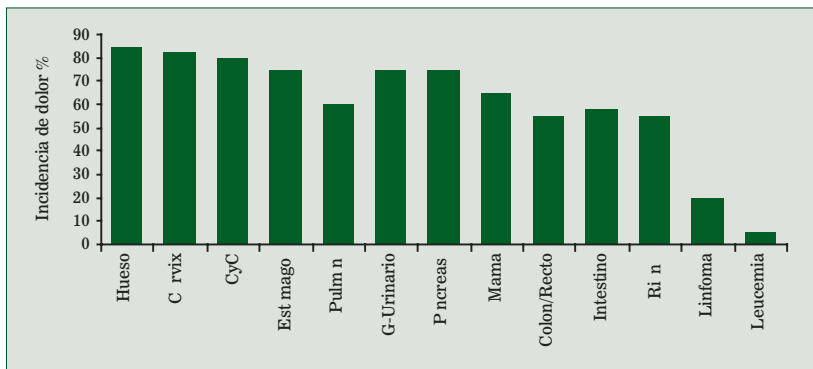


Figura 1: Incidencia del Dolor oncológico

refieren dos o más tipos de dolor; y el 25% de ellos cuatro o más tipos de dolor; ya que se originan, en la mayoría de los casos, por la acción de diferentes causas. Según su intensidad, el 20% de los pacientes refieren un dolor intenso, siendo moderado en el 30% y de intensidad leve en el 24%. Los tumores más dolorosos son los óseos (85%), cérvix, cabeza y cuello, y estómago, siendo menos frecuentes en los linfomas y leucemias (5%) tal y como muestra la figura 1.

### 3. FISIOLÓGÍA

La sensación dolorosa es una respuesta neurofisiológica muy compleja que consta principalmente de 2 componentes: el propiamente sensorial (algognosia) que constituye el elemento objetivo básico del dolor y el componente afectivo-conductual (algotimia) orientado a detener el dolor tan pronto como sea posible y, en ocasiones, en el caso del dolor crónico da lugar a reacciones depresivas, de ansiedad, temor, etc.

Desde el punto de vista meramente fisiológico en la transmisión del dolor intervienen receptores específicos situados en los terminales de las fibras aferentes (nociceptores), vías aferentes específicas y vías descendentes inhibitorias.

Existen dos tipos de nociceptores situados a nivel cutáneo, muscular-articular y visceral: **A-delta**, y **C (polimodales)**. Las fibras A-delta, transmiten el dolor agudo con una calidad de pellizco o pinchazo y las fibras C transmiten las características quemante y pulsátil del dolor.

Las fibras aferentes primarias tienen sus cuerpos celulares en los ganglios raquídeos y entran en la médula a través de las raíces posteriores hasta llegar al **asta posterior** donde se realiza la conexión con las neuronas de segundo orden. En esta conexión intervienen numerosos **neurotransmisores** como son: glutamato, aspartato, sustancia P, VIP, somatostatina, neurotensina y bombesina. También se han descrito sustancias inhibitorias de los circuitos nociceptivos (GABA, glicina, encefalina etc.).

El asta posterior de la médula es un lugar estratégico para la modulación de los impulsos aferentes. La sustancia gris gelatinosa del asta dorsal de la médula espinal es rica en **receptores NMDA** que facilitarían y prolongarían la transmisión de mensajes nociceptivos a través de la liberación de aminoácidos excitadores como el glutamato y neuropéptidos como la sustancia P. El bloqueo de estos receptores podría mejorar cuadros dolorosos de etiología neuropática, fenómenos de hiperalgesia y revertir la tolerancia a opioides.

Desde la médula espinal los tractos nerviosos ascienden, principalmente por la vía espinotalámica, hasta el **tálamo** (segundo centro de conexión de la vía nociceptiva) y a la **corteza cerebral** permitiendo la percepción consciente del dolor.

Las **vías descendentes inhibitorias** están formadas por estructuras ricas en receptores opioides localizados en la sustancia gris periacueductal, núcleo cerúleo y subcerúleo, núcleo del rafe magno y núcleos adyacentes a la formación reticular bulbar. Su estimulación produce analgesia.

#### 4. ETIOLOGÍA DE DOLOR ONCOLÓGICO

El dolor causado por la acción directa del tumor (infiltración o compresión por adenopatías o por metástasis de estructuras óseas, estructuras nerviosas, vísceras, partes blandas, vasos...) es el más frecuente en los enfermos oncológicos (70%).

En un 20% de los enfermos con cáncer, el dolor se debe a la aplicación de tratamientos encaminados a erradicar el tumor, como la cirugía (síndromes dolorosos postoperatorios como puede pasar tras una mastectomía), la radioterapia o la quimioterapia (toxicidad aguda y diferida: polineuropatías, mucositis, cistitis, enteritis rádica...).

En ocasiones el dolor es independiente del tumor y del tratamiento administrado, como una neuralgia postherpética, osteoporosis etc.

#### 5. PATOGENIA DEL DOLOR ONCOLÓGICO

##### Dolor somático

El dolor somático está producido por la afectación de órganos densos como huesos, músculos y tejido celular subcutáneo. Se caracteriza por estar localizado en la zona afectada, por incrementarse con la presión de dicha área y por ser sordo y continuo (aunque pueden presentarse exacerbaciones temporales en su intensidad). Responde adecuadamente a los analgésicos no opioides y opioides. El ejemplo típico es el dolor producido por una metástasis ósea.

##### Dolor visceral

El dolor visceral es aquel provocado por infiltración, compresión, distensión, tracción o isquemia de vísceras. Se expresa como dolor continuo o cólico, localizado en una zona cutánea amplia

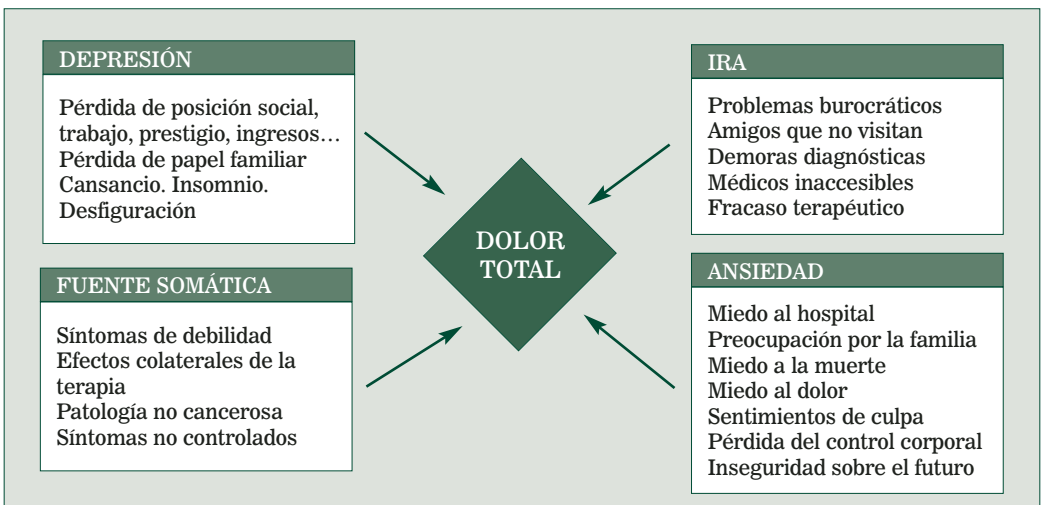


Figura 2: Concepto de dolor total



(por la cuantiosa y variada inervación de las vísceras), está pobremente localizado, es profundo y opresivo y la presión sobre la zona puede desencadenar o no dolor.

En ocasiones se presenta como dolor referido (hígado y vía biliar: en escápula y hombro derecho, páncreas y retroperitoneo: en cintura lumbar etc.) Responde adecuadamente a AINE, opioides y fármacos espasmolíticos cuando hay un componente cólico.

### **Dolor neuropático**

El dolor neuropático está provocado por la afectación del sistema nervioso como consecuencia de compresión o infiltración de los nervios periféricos, de la médula espinal o del sistema nervioso central. Puede expresarse como parestesias continuas, episodios de dolor lancinante, o como ambos y se puede acom-

pañar de fenómenos de hiperalgesia o alodinia como manifestación de los cambios anatómicos y neurofisiológicos producidos en la transmisión del estímulo.

### **Dolor psicógeno**

El dolor como somatización pura (dolor psicógeno) es poco frecuente en los enfermos oncológicos. En el contexto del enfermo terminal con dolor, la influencia negativa de factores como el miedo, la angustia, el aislamiento, conflictos familiares, espirituales, sociales o económicos, conforman un complejo síndrome doloroso de difícil manejo denominado dolor psicosocial o “dolor total” como lo denominó Cecily Saunders y que precisa de una actuación terapéutica multidisciplinar (tratamiento farmacológico del dolor y otros síntomas junto con medidas de apoyo emocional, psicológico y/o espiritual) (Figura 2).

## GENETICA Y DOLOR ONCOLOGICO

---

*Rogelio González Sarmiento*

El dolor es una percepción que puede definirse como una experiencia desagradable asociada a un daño tisular actual o potencial. No obstante, muchas personas refieren dolor en ausencia de daño tisular u otra causa conocida, y esta experiencia debe ser considerada también como dolor ya que no puede distinguirse de la producida por un daño tisular real. Por lo tanto, el dolor debe ser considerado una experiencia altamente subjetiva que se completa con experiencias físicas, psicológicas y sociales del individuo, siendo importante diferenciar entre la sensación dolorosa y los mecanismos nerviosos de la nocicepción, ya que la activación de estos últimos no conduce necesariamente a la percepción de dolor. En definitiva, la percepción del dolor tiene un componente individual y subjetivo que dificulta su definición y su estudio.

Clásicamente se distinguen tres tipos de dolor de acuerdo con la evolución del mismo. El dolor fisiológico es el producido por la estimulación breve de los nociceptores de la piel u otros tejidos en ausencia de daño tisular; se considera una sensación protectora que es necesaria para la supervivencia y el bienestar

del individuo. El dolor agudo es el producido por un daño tisular importante y su duración depende del tiempo que puedan tardar los tejidos en sanar; los factores psicológicos tienen una influencia importante en la manera en que se experimenta este tipo de dolor, que puede desencadenar una serie de acontecimientos que lo perpetúan y favorece su evolución a dolor crónico. El dolor crónico es consecuencia de la estimulación constante de los nociceptores en zonas en las que se ha producido un daño tisular y tiene grandes efectos psicológicos sobre el paciente. Podría decirse que mientras el dolor agudo es un síntoma de una enfermedad, el dolor crónico constituye una enfermedad por sí mismo.

Por otra parte, de acuerdo con su origen, el dolor puede dividirse en: dolor somático, inflamatorio o nociceptivo, que aparece cuando un estímulo potencialmente dañino estimula los receptores nociceptivos, y en el que se incluye el dolor originado en cualquier parte del cuerpo que no pertenezca al sistema nervioso central (SNC); y dolor neuropático, que es el resultado de lesiones o alteraciones crónicas en vías nerviosas

periféricas o centrales. La etiología del dolor neuropático incluye traumas en nervios periféricos (p. ej. amputaciones), infecciones (p. ej. neuralgias post-herpéticas), presión debida a crecimientos anómalos (p. ej. neoplasias), infartos, alteraciones metabólicas (p. ej. neuralgia diabética), etc.

Independientemente de su evolución o de su origen, en las últimas dos décadas se ha progresado en el conocimiento de los mecanismos a través de los cuales la sensación dolorosa es transmitida y procesada tanto en un estado normal como patológico. Este mejor conocimiento de los mecanismos implicados en la nocicepción se ha debido en gran parte a aproximaciones multidisciplinarias que han hecho posible el estudio simultáneo de sistemas neurobiológicos, análisis de comportamiento, celulares, moleculares y genéticos.

Estudios realizados en los últimos 50 años han confirmado la observación de que existen grandes diferencias individuales en la sensibilidad y tolerancia a la sensación dolorosa, así como en la respuesta, tolerancia y efectos secundarios de los fármacos analgésicos (2,3,4,5,6). Hoy sabemos que estas variaciones fenotípicas son el reflejo de diferencias a nivel genético. Los gemelos uni y bivitelinos representan un grupo de población muy empleado en estudios de asociación genotipo-fenotipo. En 1997, MacGregor et al. (7) analizaron la modificación en la percepción del dolor observando una ligera diferencia en las respuestas entre los dos grupos de gemelos, lo que sugería que factores genéticos podrían estar implicados en las diferencias a la sensibilidad al dolor. No obstante, estos resultados no han sido confirmados en estudios posteriores (8).

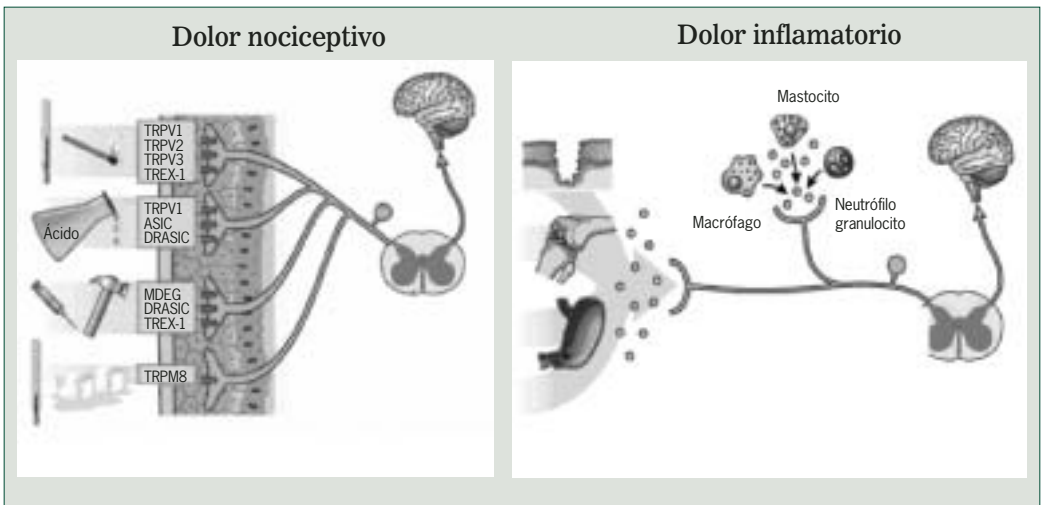


Figura 1: representación esquemática de la diferencia entre el dolor nociceptivo y el inflamatorio

La caracterización de genes asociados con procesos funcionales o patológicos se lleva a cabo habitualmente mediante dos métodos complementarios: **a) estudios de ligamiento** en los que se analizan secuencias variables de diferentes regiones del genoma. Para poder realizar este tipo de estudios se requiere un fenotipo muy definido y la existencia de familias con muchos integrantes, motivo por el que la mayoría de los estudios de ligamiento relacionados con el dolor se han realizado en síndromes con componente doloroso y sobre todo en pacientes con migraña **(b) estudios de asociación**, en los que se comparan las frecuencias alélicas de los genes candidatos en poblaciones con diferentes fenotipos. Estos estudios son posibles debido a la gran variabilidad del genoma humano, como pone de manifiesto el elevado número de variaciones de un nucleótido (SNP) que se han descrito en los últimos años. Estas

variaciones pueden localizarse tanto en regiones no codificantes como codificantes; en el primer caso permiten asociar regiones genómicas con determinados fenotipos y, a partir de esta observación inicial definir posibles genes candidatos con los que realizar estudios de ligamiento. En el caso de las variaciones en zonas codificantes muchas son silenciosas y no modifican la secuencia de aminoácidos de la proteína pero en otros casos se modifica cuantitativa o cualitativamente la proteína codificada por el gen, lo que permite en una etapa posterior realizar estudios funcionales que confirmen el papel de la proteína en el proceso.

### ESTUDIOS DE LIGAMIENTO GENETICO (Figura 2)

Durante las dos últimas décadas, los estudios de ligamiento han permitido

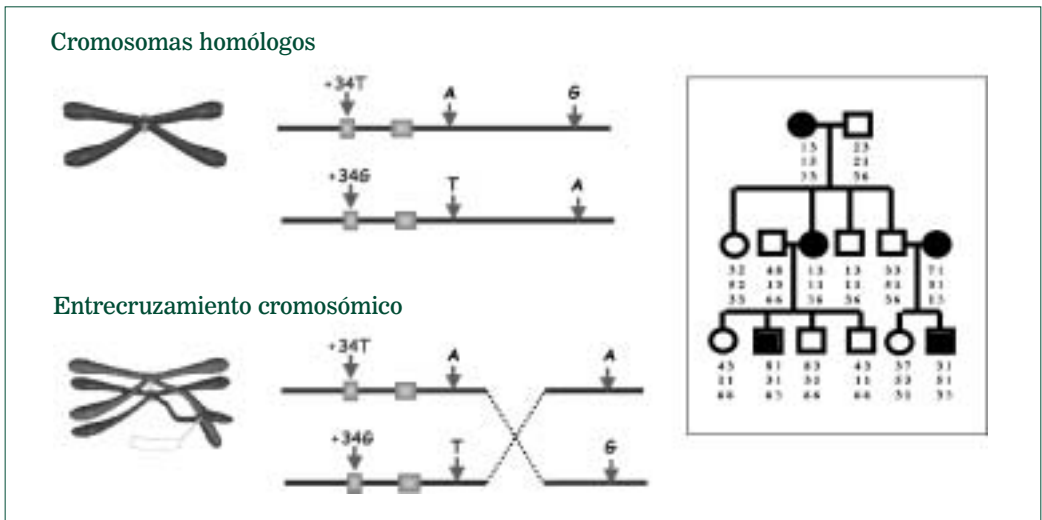


Figura 2: Representación esquemática del proceso de recombinación homóloga y de los estudios de ligamiento genético

caracterizar de manera definitiva algunos genes implicados directamente en el desarrollo de síndromes hereditarios que se asocian con trastornos de la sensación dolorosa.

Mediante este tipo de estudios se ha demostrado que el Síndrome de Insensibilidad Congénita al Dolor con Anhidrosis (CIPA) se asocia con mutaciones en el gen TRKA, receptor del factor de crecimiento neuronal (NGF), habiéndose descrito hasta el momento 37 mutaciones diferentes en familias afectadas. También se ha demostrado que la migraña hemipléjica familiar (FHM) es consecuencia de mutaciones en el gen que codifica la subunidad  $\alpha$  del canal de calcio (CACNL1A4).

### ESTUDIOS DE ASOCIACION GENETICA

Como ya hemos señalado, los estudios de asociación analizan la posible relación entre variantes génicas presen-

tes en la población (polimorfismos genéticos) y diferentes entidades nosológicas. Hasta el momento son escasos los estudios de asociación entre genes y percepción del dolor, siendo la mayoría de ellos relacionados con la migraña. Los genes candidatos a este tipo de estudios son los implicados en la síntesis, transporte y función de las proteínas implicadas en las diferentes etapas de la transmisión de la sensación dolorosa.

Entre los genes que se están estudiando en el momento actual en la Cátedra Extraordinaria del Dolor-Fundación Grünenthal podemos citar:

#### Receptor de capsaicina (VR1)

Una de las primeras proteínas implicadas en la transmisión de la sensación dolorosa es el receptor de la capsaicina. Recientemente se ha caracterizado el gen humano y se están llevando a cabo los primeros análisis para determinar si variaciones alélicas se asocian con mayor susceptibilidad al dolor.

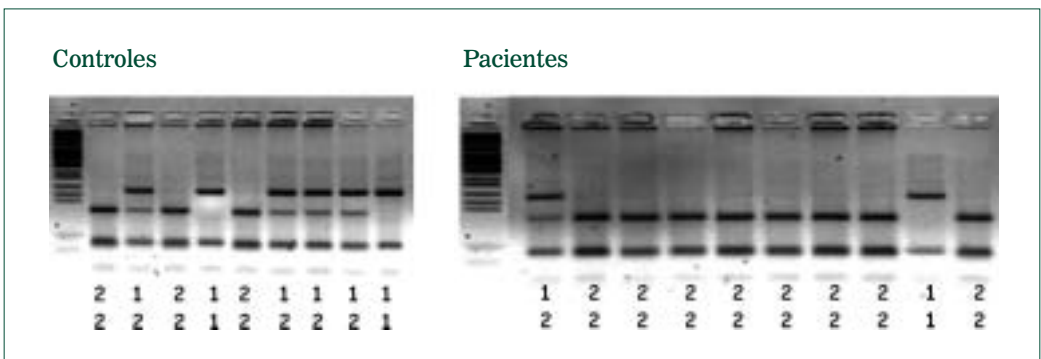


Figura 3: Ejemplo de estudios de asociación génica. Se muestran las fotografías del estudio de variantes alélicas del gen del receptor de la serotonina en individuos sanos y en individuos controlados en la Unidad del Dolor del Hospital Universitario de Salamanca.

## Interleucinas

Las citocinas son proteínas producidas principalmente por células linfomonocitarias que intervienen en la regulación de los procesos inflamatorios, por lo que se han estudiado principalmente en relación con el dolor de tipo inflamatorio.

## Sistema opioide

El sistema opioide desempeña un papel central en el control de la sensación dolorosa. En el gen MOR (receptor opioide mu) se han descrito cinco polimorfismos diferentes, el más estudiado es una sustitución A/G en la posición 118 que codifica un receptor tres veces más activo. En los genes KOR (receptor opioide kappa) y DOR (receptor opioide delta) también se han descrito variaciones en la secuencia que pueden ser empleadas en estudios de asociación. El estudio de las variaciones alélicas en estos genes, así como las del gen ORL y sus ligandos endógenos ( $\beta$ -endorfina, encefalina, dinorfina, orfanina, etc.) permitirá definir posibles variantes poblacionales que se asocien con diferentes respuestas al estímulo doloroso.

## Sistema catecolaminérgico

Se conocen cinco receptores de dopamina diferentes DRD1, DRD2, DRD3, DRD4 y DRD5. El estudio de un polimorfismo de la región no codificante del gen DRD2, ha mostrado que el alelo DRD2-A1, aunque no produce modificaciones en la proteína, se asocia con una menor disponibilidad de los receptores de dopamina mientras que el alelo DRD2-A2 se asocia con niveles normales de recepto-

res de dopamina. La dopamina liberada en las sinapsis es recaptada por una proteína denominada DAT que es codificada por el gen SLC6A3. El alelo SCL6A3-9 está relacionado con una mayor producción endógena de dopamina mientras que el alelo SCL6A3-10 se ha relacionado con menores niveles de dopamina en las sinapsis. Este gen, junto con otros genes implicados en el metabolismo de las catecolaminas como la monoaminoxidasa (MAO-A y MAO-B), la catecol-O-metiltransferasa (COMT) y la dopamina  $\beta$ -hidroxilasa (DBH) podrían estar asociados con diferencias en la percepción de la sensación dolorosa.

## Sistema serotoninérgico

Existen varios subtipos de receptores, presinápticos y postsinápticos, que interactúan con la serotonina mientras que sólo una proteína, el transportador de la serotonina (5-HTT), es responsable de la recaptación del neurotransmisor y determina la magnitud y duración de las respuestas serotoninérgicas. El análisis de la región promotora del gen que codifica el transportador de la serotonina permitió describir un polimorfismo que da lugar a un alelo largo (L) y otro corto (S). El alelo S codifica para una proteína 5-HTTLPR que es dos veces menos activa. El estudio de las variaciones alélicas en estos genes podría aportar nueva información sobre su posible implicación en la variabilidad de la respuesta al estímulo doloroso.

## Sistema aminoacidérgico

El ácido  $\gamma$ -aminobutírico (GABA) es el principal neurotransmisor inhibitorio

del SNC. Actúa a nivel postsináptico sobre los receptores GABA<sub>A</sub>, GABA<sub>B</sub> y GABA<sub>C</sub> y la inhibición del estímulo nervioso es posible gracias a los transportadores GABA que se encargan de recaptar, desde las terminales presinápticas, al neurotransmisor. Teniendo en cuenta que la rapidez de la propagación del impulso nervioso es fundamental en estos procesos de transmisión sináptica, el transportador GABA es el principal regulador de la duración e intensidad de la acción GABAérgica. Se han descrito cuatro transportadores GABA (GAT1, GAT2, GAT3 y GAT4) y, en estudios con animales, se les ha relacionado con el desarrollo de hiperalgesia; también se ha observado que las alteraciones de los receptores GABA<sub>A</sub> y GABA<sub>B</sub> afectan a la sensibilidad al dolor.

### Sintasa de óxido nítrico

El óxido nítrico (NO) es uno de los neurotransmisores más abundantes en los procesos de regulación del estímulo nociceptivo. La estimulación de las neuronas nociceptivas aferentes produce la activación de los receptores N-metil-D-aspartato (NMDA) y desencadena la producción de NO a nivel de la médula espinal. La enzima encargada de sintetizar el NO es la óxido nítrico sintasa (NOS) de la que se han descrito tres isoformas distintas (nNOS, eNOS e iNOS). Algunos estudios animales han demostrado que el tratamiento con inhibidores selectivos de la NOS producen analgesia en modelos de dolor neuropático e inflamatorio. Los genes que codifican estas enzimas presentan variantes alélicas, pero hasta el momento no se han reali-

zados estudios de asociación en poblaciones con diferente sensibilidad al dolor.

### Genes implicados en el metabolismo de fármacos

Además de la importancia que tiene el estudio de los genes que codifican proteínas implicadas en la transmisión de la sensación dolorosa, los estudios de genética permiten definir genotipos que puedan explicar la diferente respuesta al tratamiento analgésico.

Los estudios realizados en el gen que codifica para la enzima citocromo P450IID6 (CYP2D6), encargada de convertir la codeína en morfina mediante un proceso de O-desmetilación, revelaron la existencia de dos tipos de individuos: los denominados “metabolizadores lentos” (PM) cuyos beneficios terapéuticos tras la administración de codeína son mínimos; y los llamados “metabolizadores rápidos” (EM). Un estudio realizado en 300 pacientes con cirugía abdominal reveló que un 46,7% de los pacientes del grupo de PM no respondió al tratamiento con un analgésico opioide frente a tan sólo un 21,6% de los pacientes del grupo de EM. Los pacientes del grupo PM requirieron mayor dosis de analgésico y mayor frecuencia de administración que los pacientes del grupo EM. En otros estudios, se han encontrado asociaciones con genes que codifican para algunas glutatión-S-transferasas (GST), es necesario estudiar otros genes implicados en el metabolismo de los fármacos empleados en analgesia para poder definir subgrupos de individuos con diferentes respuestas a los fárma-

cos, lo que permitirá realizar un tratamiento más efectivo.

Aunque todos los estudios realizados hasta el momento sugieren una relación entre el genotipo y la transmisión y control del dolor, los estudios genéticos publicados hasta el momento no son con-

cluyentes ni abarcan a todos los posibles genes que pueden estar implicados. Por otra parte, y como hemos señalado al principio, existe un componente de subjetividad en la percepción del dolor cuyos mecanismos bioquímicos son totalmente desconocidos y que dificultan la comprensión del fenómeno del dolor.





## PSICOONCOLOGÍA Y DOLOR CRÓNICO

---

*Ginés Llorca Ramón  
Ginés Jesús Llorca Díez*

El cáncer es una enfermedad cuya incidencia está aumentando con el paso del tiempo, el síntoma más frecuentemente registrado es el dolor y se considera el más preocupante del enfermo oncológico en estado avanzado. La OMS, Organización Mundial de la Salud, (WHO 1986) mencionaba hace décadas que al menos, 3,5 millones de personas de todo el mundo sufren diariamente el dolor asociado al cáncer. El 38 por ciento de los pacientes oncológicos en todos los estadios experimentan dolor y el 80 por ciento de ellos en fases avanzadas, sufren un dolor en grado moderado a intenso.

Actualmente, los profesionales no debemos aceptar que un paciente sufra un dolor intenso por el hecho de padecer una enfermedad oncológica. Tanto las Unidades del Dolor, como los Servicios de Oncología disponen de medios para intentar evitarlo; en Castilla y León, tenemos como referente la Unidad de Tratamiento del dolor del Hospital Universitario de Salamanca que dirige el Prof. Muriel Villoria, con el que colaboramos desde el inicio de su andadura hasta la actualidad.

Existe abundante material que confirma la prevalencia de alteraciones psicopatológicas en enfermos con cáncer, de hecho, se han detectado en estos pacientes frecuentes reacciones de ansiedad y depresión junto a problemas de sueño, alimentación, sexuales, sociales, familiares e interpersonales. Algunos estudios se han centrado en determinar los niveles de ansiedad y depresión en enfermos oncológicos, algunos incluso en comparar los niveles de prevalencia en los trastornos existentes entre pacientes con diferentes tipos de cáncer y la correlación entre ambos tipos de fenómenos. Se ha considerado que el cáncer de páncreas presenta una asociación específica con la depresión pero ya en un estudio reciente se ha sugerido que esta asociación puede haberse sobreestimado y que los síntomas depresivos en este contexto están estrechamente vinculados al dolor (Levenson, 2006).

Las investigaciones comparativas que se han realizado en el área de la Psicooncología han registrado niveles de ansiedad y depresión más elevados en los pacientes de cáncer con dolor que

en aquellos que no lo padecen y se han acumulado evidencias de la posible relación entre la sintomatología depresiva y el dolor mal controlado. Son referencias históricas, las publicaciones realizadas sobre pacientes con cáncer que buscaban tratamiento en una clínica del dolor y que presentaban resultados más elevados en las diferentes escalas que medían los síntomas depresivos, que los pacientes oncológicos que no buscaban tratamiento (Woodforde y Fielding 1970).

Desde entonces, en la literatura científica se evidencia la relación entre la severidad del dolor y la presencia de clínica depresiva en diversos grupos de pacientes. Spiegel (1994) encontró que los pacientes que presentan dolor intenso tienen un riesgo dos a cuatro veces mayor de ser diagnosticados de padecer

un trastorno depresivo que aquellos pacientes con menores grados de dolor, afirmándose la posible influencia bidireccional entre el dolor y la clínica depresiva (Chochinov 2001). Por un lado es posible que el dolor crónico precipite o mantenga episodios depresivos y por otro es posible que los pacientes con episodios depresivos tengan una cierta amplificación de la percepción subjetiva del dolor.

Así pues, el dolor como experiencia personal compleja es una respuesta subjetiva que se trasmite a través del lenguaje verbal y del comportamiento. Los profesionales, en especial de la Psicología y Psiquiatría, deben reconocer la percepción dolorosa en sus tres categorías, para poder posteriormente realizar un tratamiento eficaz (Figura 1).

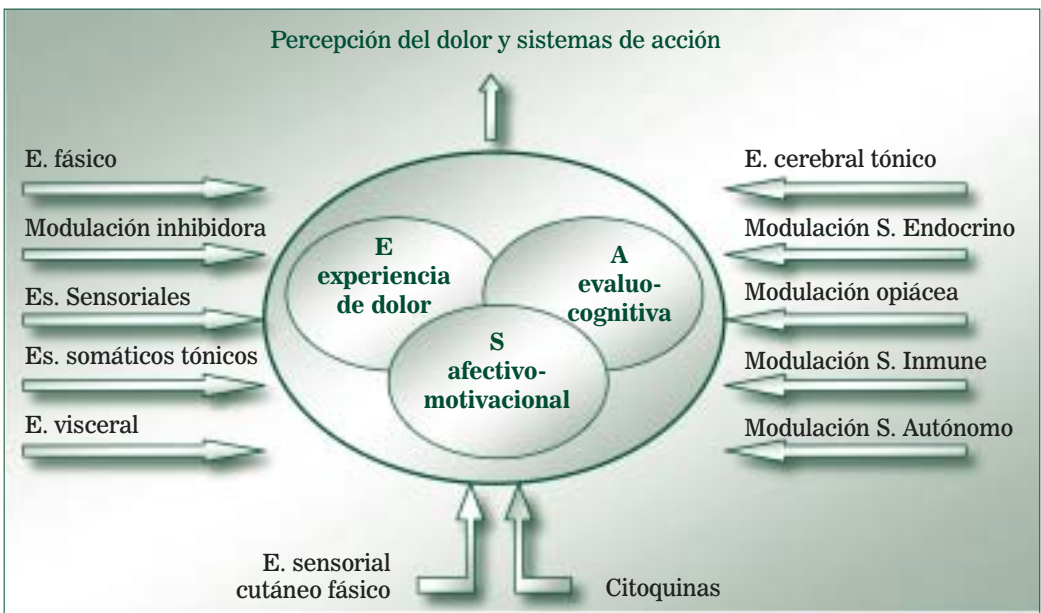


Figura 1: Neuromatriz de la conciencia (Melzack, 2000)

1. La categoría **sensorial-discriminativa** que implica la nocicepción y que está relacionada con la transmisión de información temporal y espacial acerca de un estímulo nocivo, es decir su función es transmitir la estimulación nociva informando con exactitud acerca de su intensidad, localización duración y cualidad.

2. La categoría **afectivo-emocional** tiene un sustrato de interconexiones múltiples entre el Sistema Límbico y diferentes sistemas moduladores del dolor en el cerebro. Caracteriza el dolor como desagradable y aversivo, lo cual genera diversas respuestas emocionales que incluyen malestar, miedo, alteración del estado de ánimo y que motiva las conductas de escape o huida. Este elemento de la experiencia de dolor es en parte estereotipado, en el sentido de que el dolor agudo a menudo genera ansiedad, mientras que el dolor crónico se asocia más frecuentemente con la depresión.

3. La categoría **cognitiva-evaluativa** que especifica clínicamente los cambios que se producen según el significado asociado al dolor. No se experimenta de la misma manera el dolor durante el parto generalmente asociado a vida, esperanza y alegría, que el dolor producido por la aparición de las metástasis óseas. Por lo tanto, no es sólo el estímulo doloroso lo que va a determinar cómo se experimenta el dolor sino también la experiencia previa del paciente con el dolor, el marco en el que se produce el mismo, el significado que se le atribuye, los valores culturales y los sistemas de creencias,

entre otros. Y todo ello deriva en diferentes conductas de enfermedad (Wadell y Turk, 1992) (Figura 2).



Figura 2: Modelo Biopsicosocial de dolor crónico (Wadell y Turk, 1992)

Siempre debe de asumirse que la queja de dolor en los pacientes oncológicos tiene una base orgánica, es decir, que existe una lesión física que contribuye a la sensación dolorosa. El dolor puramente psicógeno en los pacientes oncológicos es muy poco frecuente. Pero el dolor en el enfermo con cáncer adquiere un significado especial. A los temores que suele generar la confirmación del diagnóstico de cáncer se añade el temor anticipado al dolor, con frecuencia asociado al temor a la muerte (desmoralizante y ansiógeno en sí mismo). Produce cambios profundos en el estado emocional y en el comportamiento de quien lo padece, cambios que aumentan el sufrimiento del paciente y de su familia. De hecho, recientemente se ha realizado una investigación comparando las

características del dolor nociceptivo, neuropático y oncológico, evidenciándose que el estado de ánimo era independiente de la intensidad del dolor y del tiempo en el que se padeció el mismo. El padecer una enfermedad oncológica, era la variable que consistentemente producía mayores efectos sobre la sintomatología depresiva, ofreciendo valores clínicos moderados y graves de depresión, los pacientes con dolor neuropático y nociceptivo conformaban dos grupos muy homogéneos en la repercusión afectiva derivada del padecimiento alérgico, oscilando entre niveles leves y moderados. Estos resultados refuerzan la teoría de la multiplicidad de variables intervinientes en la percepción dolorosa, siendo una de ellas el diagnóstico de cáncer, y se distancia de la unidireccionalidad del axioma que indica que la reacción psicológica es proporcional a la severidad y al tiempo padecido de dolor (Llorca Díez, Muriel Villoria y cols., 2005, en prensa).

No es difícil comprender que se observen mayores niveles de depresión y ansiedad en enfermos oncológicos con dolor que en aquellos que no la padecen. A menudo amigos y familiares tienden a distanciarse del paciente al verse enfrentados a su propia impotencia e incapacidad para ayudar al enfermo. A todo ello, se une el aislamiento que ya de por sí genera el dolor. Un paciente oncológico limitado por el dolor tiene inhibido su deseo de relacionarse y su capacidad para realizar determinado tipo de actividades.

Se sabe que existe una serie de variables psicológicas que contribuyen a percibir la experiencia del dolor de forma

diferente de unos pacientes a otros. Estas variables incluyen la propia personalidad del paciente, el sufrimiento emocional con el que afronta el problema así como el ambiente social que le rodea. Todas estas variables, conllevan situaciones de ansiedad y depresión que con frecuencia se asocian a la clínica del dolor empeorando su control si no son tenidas en cuenta. En la actualidad se sabe que aproximadamente el 25% de los pacientes con dolor oncológico presentan una depresión grave y que su prevalencia alcanza casi el 80% de los pacientes con la enfermedad avanzada.

El dolor agudo suele estar asociado con ansiedad y con signos de hiperactivación del sistema nervioso simpático. A medida que persiste el dolor estos síntomas concomitantes son reemplazados por un estado emocional depresivo y por signos vegetativos tales como alteraciones del sueño, falta de apetito, falta de concentración y reducción de la libido.

El dolor, la desfiguración y el déficit funcional ocasionado por la enfermedad cancerosa, son las mayores causas precipitantes de suicidio, sobre todo en el inicio evolutivo del proceso. Este riesgo justo después de conocer la enfermedad viene explicado por el miedo que acompaña al conocimiento de una entidad cargada de tintes dramáticos.

En muchos casos resulta difícil poder realizar un diagnóstico de trastorno depresivo en pacientes con cáncer, ya que la presencia de síntomas de la enfermedad cancerosa o de los tratamientos aplicados son harto complicados de diferenciar de alguno de los síntomas vege-

tativos de la depresión (Montalbán, 1997). La mayor dificultad diagnóstica es la de distinguir si los síntomas que presentan son secundarios a la enfermedad somática o corresponden al trastorno psiquiátrico. La anorexia, el estreñimiento, la somnolencia, la apatía, la astenia, los trastornos del sueño, la disminución de la libido, la pérdida de peso, el cansancio fácil, el entecimiento de las funciones psicomotrices, son comunes a la enfermedad misma, pero también a la depresión. Los pacientes oncológicos con tratamientos muy severos, en estadio avanzado o terminal, pueden sentirse extenuados, exhaustos y por lo tanto hipoabúlicos e hipoafectivos, síntomas igualmente característicos de la enfermedad depresiva. También hay que considerar que la desesperanza presente en todo paciente en algún momento de la evolución de la enfermedad, puede ser un estado de ánimo transitorio. Para que pueda realizarse el diagnóstico de enfermedad depresiva es necesario detectar en el paciente sentimientos de desamparo, autoreproche, tristeza permanente no modificable por circunstancias externas, desinterés, anhedonia y sobre todo pérdida del sentido de la vida.

Debe considerarse que los pacientes oncológicos, especialmente en los estadios más avanzados de la enfermedad, presentan riesgo de suicidio incrementado en relación a la población general, sobre todo cuando están deprimidos y/o manifiestan cuadros confusionales (Passik y Breitbart, 1996). El miedo al dolor, a la desfiguración y la pérdida de autonomía que el cáncer provoca en la imaginación de los pacientes puede precipitar el sui-

cidio, en particular precozmente en el curso de la enfermedad. El elevado riesgo relativo de suicidio inmediatamente después del diagnóstico corresponde a un periodo de miedo abrumador y sobrecarga cognitiva. Los factores que pueden contribuir de forma decisiva en casos individuales son, entre otros, un pesimismo excesivo acerca del pronóstico, las impresiones exageradas del sufrimiento previsto, los comentarios no intencionados del médico que socavan sus esperanzas y/o el temor a la pérdida del control (Filiberti 2001). Recientemente se ha publicado que las variables que se asocian con el deseo de morir son: depresión, dolor, falta de apoyo social, malestar espiritual, impresión de que el tumor sea refractario al tratamiento y deterioro del estado general, pero, sin duda, la variable que más influencia ejerce es la depresión (O'Mahony et al., 2005).

Cuando al sufrimiento que genera la depresión se suma el pesimismo y la desesperanza, reduce al paciente a una posición en la que el suicidio parece no solamente deseable, sino una consecuencia lógica. El nerviosismo aumenta el riesgo, que es incluso mayor cuando aparecen ideas de suicidio. Paradójicamente la apatía y la anergia de una depresión grave pueden proteger al paciente, sencillamente el suicidio requiere demasiada energía, por lo que el riesgo es mayor cuando el paciente con depresión se encuentra en su primera fase de mejoría y ha recuperado la energía, pero no la esperanza o el optimismo (More y Jefferson, 2005).

Block (1995), describe las preguntas clínicas claves para ayudar a los psi-

quiabras a esclarecer la capacidad de tomar decisiones en los enfermos terminales que solicitan eutanasia o suicidio asistido, precisamente la primera es: ¿Presenta el paciente dolor físico tratado de manera insuficiente o no controlado?

La labor psicológica en el paciente con dolor oncológico debe empezar erradicando la idea de que padecer cáncer es sinónimo de enfermo terminal o muerte inminente, desterrar la connotación negativa de la palabra cáncer y dolor. El profesional debe estar abierto a las preguntas del paciente y ser positivo en sus contestaciones, evitando ocultar información. Es importante valorar si el paciente necesita ayuda psicológica y aplicar las posibles técnicas psicoterapéuticas: *relajación y biofeedback* que enseñan a alejar tensiones dañinas en el cuerpo; distraerse del dolor con un entrenamiento profundo mediante técnicas especiales; *técnicas cognitivas* como la reestructuración, la terapia racional emotiva, que ayudan al paciente a enfrentarse con sus pensamientos y sentimientos de forma racional y de manera más eficaz; *técnicas operantes* de potenciación de actividades que le permiten recuperar al límite sus capacidades; *técnicas de asertividad y el entrenamiento en habilidades sociales* permitiendo afrontar adecuadamente los cambios sociales derivados de las nuevas limitaciones asociadas al dolor; y la *psicoterapia cognitivo-conductual* que ha demostrado científicamente su eficacia en el tratamiento del dolor crónico por medio de ensayos clínicos controlados y es actualmente el tratamiento de elección en problemas de ansiedad y

depresión, que son consecuencia del dolor e incrementan sus efectos.

La ayuda farmacológica adyuvante con ansiolíticos y antidepresivos, permite actuar sobre la asociación entre grado de dolor y trastorno del humor en pacientes oncológicos ya que la depresión puede ser una consecuencia no excepcional del dolor. La intervención precoz sobre el dolor puede disminuir la morbilidad psiquiátrica asociada (Jones, 2001). La terapia antidepresiva puede tener un efecto positivo en los pacientes cancerosos en otras áreas distintas a la depresión. Las propiedades analgésicas de algunos tricíclicos no se cuestionan en la actualidad y algunos datos orientan a un posible efecto antidoloroso de los ISRS (Inhibidores Selectivos de la Recaptación de la Serotonina). Se considera que los tricíclicos con acción mixta, es decir, tanto sobre la recaptación de serotonina como de noradrenalina parecen tener un efecto analgésico superior que el resto de antidepresivos (Gralow, 2002). Se aconseja mantener el tratamiento de cuatro a seis meses después de que se haya logrado la remisión y si la depresión es recurrente de forma indefinida, según pautas generales en Psiquiatría (Rojo Rodes, 2003).

En la actualidad la mayor preocupación de la Psicooncología está centrada en la calidad de vida del paciente oncológico y en ese sentido, el estudio de los diversos trastornos emocionales y cognitivos interesan con la finalidad de que el mayor conocimiento de los mismos permita implementar estrategias terapéuticas que mejoren las condiciones de la vida de estos enfermos, ya que los



trastornos psiquiátricos como la depresión, la ansiedad, los cuadros confusionales, la ideación o el intento de suicidio, complican el curso de la enfermedad avanzada y por lo tanto, su rápido diagnóstico y la intervención inmediata y efectiva son de gran importancia.

## BIBLIOGRAFÍA

Block S. (1995) Patient requests for euthanasia and assisted suicide in terminal illness: the role of the psychiatrist. *Psychosomatics* 36: 445-457

Chochinov H. M. (2001). Depression in cancer patients. *The Lancet Oncology*; 2:499-505

Filiberti A. (2001) Characteristics of terminal cancer patients who committed suicide during a home palliative care program. *Journal of Pain and Symptom Management*, 22: 544-553

Gralow I. (2002). Cancer pain: an update of pharmacological approaches in pain therapy. *Curr. Opin. in Anesthesiology* 15(5) 555-561.

Holland J. (1998). *Psico-oncology*. Nueva York: Oxford University Press.

Jones R.D. (2001) Depression and anxiety in oncology: the oncologist's perspective. *Journal of Clinical Psychiatry* ,62 Supple 8 52-5, 56-7.

Levenson J. L. (2006). *Tratado de Medicina Psicosomática*. Barcelona: Ars Médica.

Llorca, G.J., Muriel Villoria, C., González-Tablas, M.M., Díez, M.A. (2005). Relación entre las características del dolor crónico y la incidencia de depresión. (En prensa).

Melzack, R. (2000). Del umbral a la neuromatriz. *Revista de la Sociedad Española de Dolor*, 7,149-156.

More D. P, y Jefferson J. W. (2005). *Psiquiatría Médica*. 2ª edición. Madrid: Elsevier.

O'Mahony, S., Goulet, J., Kornblith, A., et al. (2005). Desire for hastened death, cancer pain and depression: report of a longitudinal observational study. *Journal of Pain and Symptom*, 29: 446-57.

Passik, S. D., Breitbart, W. S. (1996). Depression in Patients with Pancreatic Carcinoma. *Cancer, Suppl.* 78:615-26.

Rojo Rodes, E. (2003). *Psiquiatría de Enlace*. Oncologia. Barcelona: SCM.

Ros Montalbán, S. (1997). *La conducta suicida*. Madrid: Ed. Aran.

Spiegel, D. (1994). Pain and depression in patients with cancer. *Cancer*. 74; 2570-2578.

Wadell, G. y Turk, D. C. (1992). Clinical assessment of low back pain. En D.C. Turk y R. Melzac (Eds.), *Handbook of pain assessment* (pp. 15-36). New York: The Guildford Press.

Woodforde, J. M., y Fielding, J. R. (1970). Pain and Cancer. *Journal of psychosomatic research*, 14: 365-370.

World Health Organization. (1986). *Cancer pain relief*. Genova WHO.





## DOLOR COMO ESTRATEGIA FUNDAMENTAL EN LOS CUIDADOS CONTINUOS ONCOLOGICOS

---

*Carlos Camps Herrero*

A pesar de los importantes avances en la comprensión y el manejo del cáncer de las últimas décadas, sigue siendo uno de los principales problemas de salud mundial. La mortalidad por cáncer esta disminuyendo en Europa Occidental a un ritmo de 0.7% anual, mientras que en España, sigue aumentando, por un aumento de la incidencia. En España durante el año 2000 se diagnosticaron alrededor de 155.000 casos nuevos de cáncer; con una tasa ajustada de 397,8 casos / 100.000 habitantes y hubo 91.623 muertes por cáncer (57.382 hombres y 34.241 mujeres), dando unas tasas de 244 muertes de cáncer / 100.000 habitantes, cifras algo inferiores a las de la totalidad de la Unión Europea. Las muertes por cáncer en España, representaron el 25,6% de todas las defunciones. En términos del riesgo individual, actualmente uno de cada tres españoles y una de cada cinco españolas serán diagnosticadas de cáncer en algún momento a lo largo de su vida, siendo la prevalencia a los 5 años de 400.000 casos (1).

En referencia a la asistencia de los pacientes con cáncer; los mejores indicadores que disponemos para valorar la

calidad de la misma en nuestro país, son los datos de supervivencia obtenidos de los registros poblacionales de cáncer. En España, actualmente los datos que disponemos, sólo nos ofrecen la posibilidad de un conocimiento parcial, dado que no existe una cobertura completa del territorio nacional.

Esto hace que no podamos conocer aspectos esenciales en diversas zonas geográficas, como los relacionados con la magnitud del problema y su evolución, la distribución espacial de la incidencia y supervivencia o la evaluación clínica más específica: no se dispone de datos que permitan relacionar la supervivencia en los distintos tipos de cáncer; con los diversos tipos de intervenciones y procedimientos clínico-terapéuticos aplicados. Al analizar de forma global la supervivencia a cinco años, se ha observado que los pacientes recogidos en los registros españoles se sitúan en una posición intermedia alta en el global del conjunto europeo. La supervivencia relativa a los cinco años para todos los tumores en los hombres fue de 43,9% mientras que la media europea fue de 40,5% y la del país con mejor resultado era del

47,5%. En las mujeres, la supervivencia en los registros españoles era del 57,1% mientras que la media europea era de 53,6% y la del país con el porcentaje más alto era del 57,9%. Comparativamente con los resultados del quinquenio anterior, recogidos en el proyecto EUROCARE II, existía una mejora global de la supervivencia en los pacientes españoles de un 9% (3,9% correspondía a los hombres y un 5,1% a las mujeres).

La Oncología es una de las especialidades médicas en las que concurren con más frecuencia todas las ramas de la Medicina por su universalidad, ya que el cáncer afecta a todos los órganos y sistemas del cuerpo humano. Es imprescindible que en la planificación de la asistencia de los pacientes con cáncer, participen todos los especialistas que en algún momento intervienen durante el proceso, ya sea diagnóstico o terapéutico. Hoy en día no se entiende al especialista en oncología independiente que quiera atender a un paciente sin contar con la colaboración del resto de especialistas, porque difícilmente lo hará bien.

Uno de los hechos más importantes que justificaría por sí solo la necesidad de planificación de la atención oncológica, es el requerimiento de colaboración de múltiples especialistas y otros profesionales implicados en los tratamientos, para actuar de forma coordinada, ya que es la única forma de conseguir la máxima efectividad terapéutica. El oncólogo médico, por su preparación y conocimiento de la historia natural de las diferentes neoplasias, es el que debería dirigir a todo este conjunto de profesionales, para diseñar la estrategia

terapéutica más adecuada en cada momento, de forma individualizada, teniendo en cuenta la opinión del paciente y sus familiares.

La atención integral al paciente, desde el diagnóstico, con especial énfasis en las fases avanzadas y terminales, representa un componente esencial en el tratamiento del cáncer. El control de los síntomas es una parcela fundamental de nuestro quehacer, no sólo como una exigencia ética, ya que es también un factor pronóstico en la supervivencia; el mismo implica la aplicación de tratamientos oncológicos activos como quimio-hormonoterapia, radioterapia, cirugía y terapias biológicas. En diferentes estudios se ha demostrado el beneficio de la quimioterapia en pacientes con enfermedad avanzada respecto a tratamiento sintomático. En las dos últimas décadas tenemos ejemplos de múltiples estudios que demuestran el beneficio, en control sintomático, de la quimioterapia en pacientes con cáncer de pulmón, mama, vejiga, colorrectal, etc. Los tratamientos activos mejoran la calidad de vida de los enfermos, a través del control eficaz de síntomas.

La Oncología Médica, especialidad basada en la medicina interna, es profunda y extensa, en ella se integran numerosos aspectos y requiere de una interacción continua con el resto de especialidades. El oncólogo debe ser capaz de realizar una atención integral, teniendo en cuenta, que la mayoría de los síntomas están relacionados con el estadio de la enfermedad, de forma que éstos van aumentando conforme avanza ésta, sin olvidar que la intensidad de los

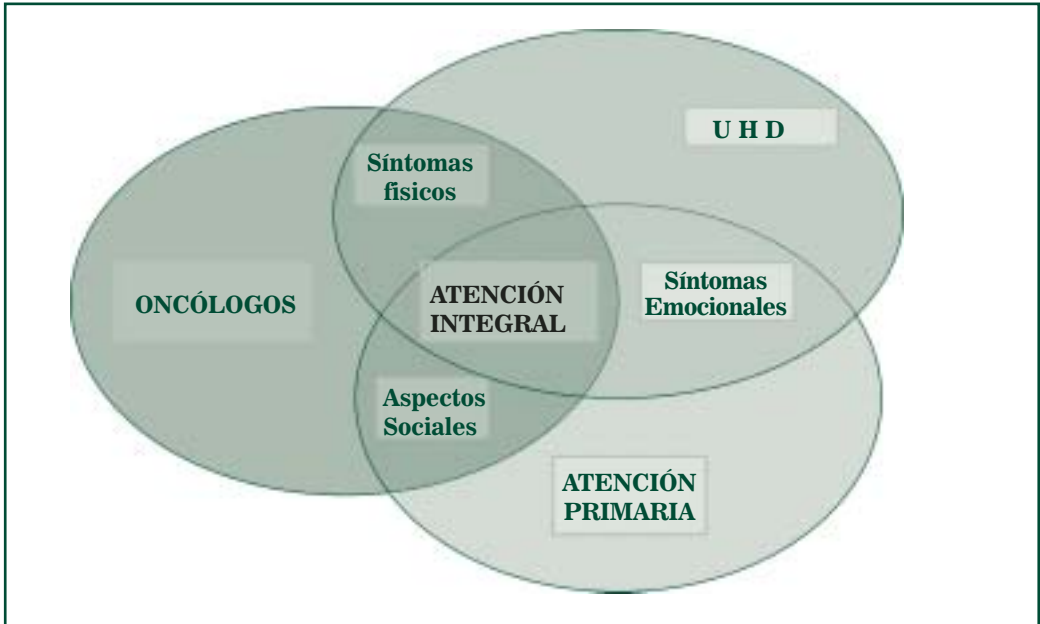
mismos es una variable independiente del estadio. Conforme la enfermedad avanza, toma especial relevancia el control sintomático de las secuelas debidas a la enfermedad y los tratamientos, así como el cuidado del enfermo y la atención a sus familiares.

El dolor es la causa más frecuente de consulta médica en el mundo. Sufrimiento y dolor no son patrimonios exclusivos del paciente portador de una enfermedad neoplásica, sino que afectan a todos los seres humanos: a los sanos, a los enfermos curables y a los enfermos incurables. Lamentablemente, el dolor altera profundamente la calidad de vida de la persona que lo padece. La experiencia dolorosa es siempre subjetiva, por lo que la intensidad del dolor es la que el paciente expresa. El médico debe admitir y creer siempre que a un paciente le duele lo que dice que le duele.

Se estima que entre el 70 y el 90% de los pacientes con cáncer avanzado experimentarán dolor significativo (2). El dolor del enfermo neoplásico puede ser agudo o crónico, somático o visceral y nociceptivo o neuropático. Pueden coexistir varios tipos de dolor, suele ser crónico y nociceptivo, con más frecuencia somático. Cada paciente tendrá un dolor concreto, específico y personalizado en función del tipo de tumor, de su extensión, del tratamiento recibido, de la localización del dolor, del tipo de dolor, de la causa del dolor y del umbral para el dolor que tenga cada paciente. En el 80% de los casos el dolor se origina por el tumor y en el 20% restante por la iatrogenia de los tratamientos.

Han pasado más de 10 años desde el informe realizado por la Organización Mundial de la Salud sobre el dolor en el paciente oncológico y cuidados paliativos (3). En él se acentuaba la necesidad de atender de manera prioritaria la calidad de vida de los pacientes, durante todas las fases del tratamiento, teniendo en cuenta que los factores que la disminuyen son múltiples y presentes desde el diagnóstico. Por ello recomendaban la intervención conjunta y precoz de los tratamientos con “intención curativa” y los tratamientos “sintomáticos o de soporte”, haciendo especial hincapié en el control del dolor, la astenia y el binomio ansiedad/depresión.

En España, un 50% de los pacientes atendidos en los Servicios de Oncología Médica se encuentran en fases avanzadas, dedicándoles el oncólogo médico más del 70% de su tiempo (4,5). En 2002 se hicieron públicos los resultados de una encuesta realizada por la SEOM sobre los cuidados en los servicios de Oncología Médica, un 56% disponían de recursos para cuidados paliativos, y 42% disponían de camas específicas para cuidados sintomáticos (6). Tarea que es complementada por las unidades de cuidados paliativos formadas por personal no vinculado a la Oncología Médica, que según el directorio 2000 de la SECPAL, han atendido a unos 22-25000 pacientes, lo que supone una cobertura importante de sólo un 25-28%, siempre en situaciones finales evolutivas (7). En este punto debemos destacar la labor que los Servicios de Oncología Radioterápica y Quirúrgica realizan con tecnología y calificación en el control sintomático; con un papel decisivo en muchas situaciones.



Modelo de Atención Integral en una Unidad de Cuidados Continuos (Niveles Asistenciales).

Cada vez existen más equipos financiados por ONGs, dedicadas a la atención domiciliar de paciente terminales; la no asunción directa por el sistema público de esta actividad, además de propiciar desigualdades con enfermos terminales de otras patologías, está conduciendo a situaciones de inequidad, en áreas sanitarias sin los recursos necesarios. Si se considera que anualmente fallecen unas 98.000 personas de cáncer en España, y estos cuidados sólo atienden a un 25% de los pacientes en fase avanzada. ¿Qué sucede con el otro 75%? ¿quién los atiende...?

La Oncología está cubriendo gran parte de esta supuesta carencia, sin una estructura suficientemente organizada,

pero con personal altamente cualificado, motivado y dedicado.

El desarrollo oncológico en España se ha caracterizado, por la dificultad de interaccionar entre los servicios asistenciales involucrados, lo que ha supuesto una importante rémora a la hora de realizar una asistencia global y multidisciplinar. La integración y coordinación de la red asistencial es el punto clave para controlar con éxito el proceso durante la enfermedad avanzada, por ello deben involucrarse los oncólogos médicos, radioterapeutas, cirujanos, psicólogos, unidades del dolor, unidades de cuidados paliativos y/o domiciliarios, psicólogos, médicos de atención primaria y personal de enfermería (8).

## ¿CUÁLES SON LAS DEMANDAS DEL PACIENTE ONCOLÓGICO?

Conocemos las cuestiones básicas:

- Buenos cuidados profesionales, es decir tratamiento de calidad.
- Cuidado centrado en la persona, organizado en función de las necesidades y deseos del paciente, más que en la conveniencia del hospital o del sistema.
- Cuidado holístico, para dirigirse a las necesidades y deseos del paciente.

Debemos hacer un esfuerzo para acomodar nuestras estructuras asistenciales a las necesidades de los pacientes, y no al revés. El paciente es el actor principal de su enfermedad y la misma transcurre en diferentes escenarios. Por ello, en cada momento habrá una estructura sanitaria que soportará una mayor responsabilidad, pero sin que en ningún momento el oncólogo pueda desvincularse de las obligaciones que adquirió cuando aceptó hacerse cargo del enfermo. Esta asunción de responsabilidades es también beneficiosa para el oncólogo, ya que logra eliminar la presión excesiva por la “curación” que conduce al “burnout” y recuperar así uno de los elementos más enriquecedores de la práctica médica, como es la satisfacción personal de una relación interpersonal médico-paciente y de un trabajo bien hecho.

La organización de un sistema de atención basado en modelos asistenciales coordinados, conduce a un modelo de atención compartida.

En relación con la complejidad de sus problemas, los pacientes serán atendidos por un nivel u otro, existiendo una “ida y vuelta” del enfermo y de la información, de un nivel asistencial a otro.

Es prioritario definir el papel de cada miembro del equipo multidisciplinar, teniendo el oncólogo una posición destacada por su alta responsabilidad, como consecuencia de su formación especializada. Desde la Oncología debemos asegurar al enfermo, que tanto si su enfermedad progresa como si no, le administraremos en todo momento el mejor tratamiento posible. El término “no abandonar” implica, que además de la administración de la terapia antitumoral más efectiva, debemos emplear nuestros conocimientos y experiencia en el control de síntomas a lo largo de todo el proceso.

El primer nivel de atención a los pacientes es la comunidad incluida la atención domiciliaria. El segundo y tercer nivel de atención actúan en el contexto hospitalario y son responsables de los enfermos subsidiarios de hospitalización, y del apoyo científico-técnico, de la atención primaria y del resto de recursos generales para la resolución de problemas específicos.

Los cuidados continuos deben ser aplicados desde el diagnóstico, no como un concepto cerrado de “cuidado paliativo” al enfermo terminal (que genera situaciones discriminatorias). Dentro de los cuidados continuos coexisten términos que engloban diferentes actuaciones. Hablamos de “*tratamientos de soporte*” a los que mejoran los síntomas

junto con el apoyo social a los pacientes y sus cuidadores y son aplicados concomitantemente con terapias específicas antineoplásicas, “*cuidados paliativos*” las actuaciones que mejoran la calidad de vida de los pacientes y sus familiares en situaciones amenazantes para la vida, a través de la prevención y el alivio del sufrimiento, cuando no se administran tratamientos oncológicos específicos (9,10). Por último “*cuidados en la etapa final*” cuando la muerte es inminente (11,12).

La importancia de los cuidados sintomáticos en la Oncología médica es lo que ha llevado a la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) a crear la Sección de Cuidados Continuos, en consonancia con las directrices de las sociedades europeas (ESMO) y americana (ASCO) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Entendiendo por “Cuidados Continuos”, la atención integral de la persona enferma en su realidad total: biológica, psicológica, familiar, laboral y social. Realizando un manejo integral y en todas las fases de la enfermedad oncológica: tratamientos de soporte, control sintomático, cuidados paliativos del enfermo en fase avanzada y atención en la etapa final de la vida (13-14).

Todas estas organizaciones propugnan que debe ser el Oncólogo, el que coordine los cuidados del paciente oncológico, exigiendo a los oncólogos experiencia en el manejo de los síntomas físicos y psicológicos, haciendo énfasis en que los Servicios de Oncología deben ofrecer cuidados de soporte y paliativos como una parte más de su actividad asistencial. La SEOM desea hacer un

llamamiento de cooperación al resto de los profesionales implicados y sus sociedades.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ferlay J, Bray F, Pisani P and Parkin DM. GLOBOCAN 2000: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, Version 1.0. IARC CancerBase No. 5. Lyon, IARC Press, 2001. [www.dep.iarc.fr/globocan/globocan.html](http://www.dep.iarc.fr/globocan/globocan.html)
2. Singer PA, Martin DK, Kelner M. Quality end-of-life care. Patients perspectives. JAMA, 1999, 281: 163-168.
3. World Health organization. Cancer pain relief and palliative care. Geneva, Switzerland: WHO 1990
4. Sanz J. Cuidados Paliativos. Tercer libro blanco de la Oncología en España, 2002.
5. Picaza J, Serra-Prat M, Gallo P. El consumo de recursos de los enfermos oncológicos durante el último mes de vida : el papel de los PADES. Breu AATM, BR05 2000: 1 – 12
6. Sanz J. Oncología Médica y Cuidados Paliativos. Estudio de Campo. Ponencia VIII Congreso de SEOM, Valencia 2002; pp121.
7. Centeno C, Hernansanz S, Flores LA, López F. Directorio 2000 de Cuidados Paliativos. Valladolid; SECPAL, 2000
8. De las Heras B, Vilches Y, Ordoñez A, Jimenez-Gordo M, de Castro J, Gonzalez-Barón M. Cuidados Paliativos en Oncología : Pasado y Presente. Oncología; 2000, 23: 256-261.
9. Sepúlveda C, Marlin A, Yoshida T, Ullrich A. Palliative Care: the World health Organization's global perspective. J. Pain Symptom Manage; 2002, 24:91-96.
10. Billings JA. What is palliative care? J Palliat Med; 1998, 1: 73-81.

11. ASCO Special Article. Cancer Care during the last phase of life. *J Clin Oncol*; 1998, 16:1986-1996

12. Gonzalez-Barón, Barón J, García de Paredes M, Berrocal A, Ordóñez A. Tratamiento paliativo del paciente terminal. *Rev Cáncer*; 2000,14: 1-7.

13. ESMO takes a stand on supportive and palliative care. *Ann Oncol*, 2003. 14; 1335-1337

14. Camps, C, Martinez N. Una nueva concepción de los cuidados paliativos en Oncología: Los cuidados continuos y la integración de niveles. *Revista Oncología* 2002, 4(9):470-484





# EVALUACIÓN Y MEDICIÓN DEL DOLOR ONCOLÓGICO

*Javier Cassinello*

## 1. INTRODUCCION

El dolor es la causa más frecuente de consulta médica en el mundo (1). La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor califica al dolor como una desagradable experiencia sensitiva y emocional que se asocia a una lesión real o potencial de los tejidos. La experiencia dolorosa es siempre subjetiva, por lo que la intensidad del dolor es la que el paciente expresa. Esta subjetividad del dolor hace difícil su adecuada medida.

El dolor oncológico es un dolor crónico y, por tanto, destructor, pernicioso para el individuo e ilimitado en su duración; se acompaña con frecuencia de depresión y de alteraciones en el estado de ánimo. Este tipo de dolor ya no es útil, es en sí mismo perjudicial y se asocia conceptualmente a lo que se ha venido en llamar como sufrimiento o dolor total. Presenta una enorme influencia psicológica, emocional y del entorno socio-familiar. Este es el dolor típico del paciente con cáncer y al que debemos considerar ya como enemigo del paciente oncológico y contra el que debemos luchar con todos nuestros conocimientos y recursos.

## 2. IMPORTANCIA DE LA EVALUACION Y MEDICION DEL DOLOR ONCOLOGICO

Evaluar de forma sistemática el dolor de los pacientes tiene una gran importancia: a) permite un adecuado control analgésico; b) contribuye a la investigación clínica de nuevas terapéuticas y a los estudios epidemiológicos sobre dolor; y c) es un componente importante en la calidad asistencial. Además, una evaluación exhaustiva del dolor puede contribuir a detectar nuevas lesiones tumorales previamente no sospechadas, facilita el seguimiento de los enfermos y estimula su participación en el proceso terapéutico. Por otra parte, una evaluación completa y sistemática del dolor beneficia también a los profesionales sanitarios dado que: 1) permite el reconocimiento del dolor como uno de los problemas fundamentales en el tratamiento del paciente; 2) ayuda a su cuantificación y documentación; y 3) va a suponer una mayor implicación en su manejo, una menor sensación de frustración o impotencia con respecto a los intentos de aliviarlo y una mejor comunicación con el paciente.

### **3. DIFICULTADES EN LA EVALUACION Y MEDICION DEL DOLOR ONCOLOGICO**

Por regla general el dolor oncológico suele estar infraestimado. El paciente tiende a no comunicar con claridad que sufre dolor o a minimizar su intensidad, al pensar que ello puede significar el fracaso terapéutico y la progresión de su enfermedad; puede también hacerlo por evitar la prescripción de fármacos más potentes (y supuestamente con mayores efectos secundarios); o también por no querer distraer al médico de lo que es el tratamiento oncológico específico. Algunos estudios han demostrado que estos temores son más frecuentes en los grupos de pacientes de mayor edad y con menor nivel cultural y económico, y que se correlacionan con una mayor intensidad del dolor. Una información clara y directa al paciente sobre estos temas es, por tanto, un requisito indispensable para evaluar correctamente el dolor.

Los profesionales sanitarios, a su vez, suman a las dificultades inherentes a la naturaleza compleja y subjetiva del dolor y a los habituales problemas de tiempo y de recursos, la ausencia de una formación adecuada y específica en estas materias. Ello va a suponer la falta de herramientas sistemáticas de evaluación del dolor y el posible fracaso terapéutico subsiguiente.

### **4. METODOS DE EVALUACION Y MEDICION DEL DOLOR ONCOLOGICO**

Pero, en qué consiste concretamente y qué utilidad tiene la evaluación del

dolor. Evaluar correctamente el dolor significa medir su intensidad, conocer su patogenia, determinar la relación entre el dolor y su enfermedad causal, establecer su influencia en la calidad de vida del paciente y realizar una aproximación unidimensional o multidimensional con una nomenclatura estandarizada. El objetivo final de esta valoración del dolor es la aplicación de un tratamiento ajustado e individualizado en cada paciente.

#### **Medir el dolor (2)**

El dolor no es solamente una sensación primaria, es sobre todo un estado emocional, lo cual dificulta su medida. Los estados emocionales son subjetivos, por lo que es imprescindible la información directa del paciente, aunque se planteen potenciales problemas de arbitrariedad en la medición de lo subjetivo. Los propios componentes del dolor van a implicar una respuesta de corte sensorial, afectivo y cognitivo, por lo que la información del paciente es fundamental. La medición ideal del dolor debería ser sensible, válida, simple, fiable, reproducible y asequible.

#### **El dolor puede y debe ser medido**

La toma de decisiones en relación con el dolor debe estar ajustada a su intensidad. La valoración de las diferentes medidas terapéuticas exige cuantificar el dolor. La investigación en dolor, además, precisa conocer la magnitud de la experiencia dolorosa para la realización de estudios pertinentes.

### Pasos para la correcta evaluación del dolor (3)

Debe realizarse una correcta historia médica y psicológica del paciente. Debe especificarse el modo de inicio y duración del cuadro doloroso, su localización e irradiación, sus causas probables y los factores desencadenantes y modificadores. También será interesante determinar los tratamientos previos y la respuesta obtenida con los mismos. Finalmente, deberán incorporarse las consecuencias funcionales y socio-profesionales que va a suponer el dolor así como conocer el estado de ánimo y las consecuencias que sobre el comportamiento y conducta del paciente induce el dolor. Existe una importante máxima en la valoración del dolor que debe tenerse muy presente: El dolor es lo que el paciente dice que padece y no lo que el médico piensa que debe ser o espera que sea. Entre los factores que debemos incorporar en la valoración del dolor y las preguntas asociadas a los mismos, se encuentran las siguientes:

Factor	Pregunta
Intensidad	¿Cómo de intenso es su dolor?
Carácter	¿Cómo describiría su dolor?
Localización	¿Dónde sitúa su dolor?
Irradiación	¿Se traslada su dolor a otra región corporal?
Tiempo	¿Cuándo le aparece el dolor?
Factores asociados	¿Qué hace que su dolor mejore o empeore?
Implicaciones	¿De qué forma le afecta el dolor su vida diaria?
Significado	¿Qué significado le da a su dolor?

### Dimensiones del dolor

En la valoración del dolor debemos considerar, al menos, seis dimensiones: 1) **Fisiológica** (localización, duración, etiología y tipo de dolor -visceral, somático o neuropático); 2) **Sensorial** (intensidad, cualidad y patrón doloroso); 3) **Afectiva** (influencia sobre el estado de ánimo, sensación de bienestar y nivel de ansiedad o depresión); 4) **Cognitiva** (significado del dolor para el paciente, relación con la neoplasia, estrategias de afrontamiento); 5) **Conductual** (impacto del dolor sobre el comportamiento y la conducta: actividad física, sueño, etc.); y 6) **Socio-cultural** (factores étnicos, familiares, laborales, sociales y espirituales). La consideración de estas dimensiones del dolor va a precisar su valoración y mejorará, por consiguiente, su tratamiento. Estas dimensiones con frecuencia se superponen y su importancia difiere según la causa y el tipo de dolor que se considere y según las características del paciente y el momento de evolución de su enfermedad. La interrelación entre todas estas dimensiones es estrecha y compleja.

### ESCALAS Y CUESTIONARIOS

Las escalas establecen una valoración unidimensional mientras que los cuestionarios realizan una valoración multidimensional. La ventaja de las escalas es la rapidez: en menos de 30 segundos podemos hacernos una idea de cuánto le duele al paciente. Existen escalas de valoración de la intensidad, del componente afectivo y de la localización.

## 1. Escalas de intensidad

### A) ESCALAS CATEGÓRICAS VERBALES DE GRADUACIÓN

Consisten en listas de adjetivos referidos a los distintos niveles de intensidad del dolor; de entre los que el paciente debe elegir el que mejor describa su nivel de dolor; aunque hay múltiples variantes, la escala más usada es la de cinco adjetivos (ninguno-leve-moderado-intenso-muy intenso).

### B) ESCALAS VISUALES ANALÓGICAS. ESCALAS GRÁFICAS GRADUADAS

La Escala Visual Analógica (EVA o VAS) ideada por Scott Huskinson en 1976. Es la más utilizada y validada (4). El paciente marca el lugar en la recta que más se ajusta a su grado de dolor. (Figura 1). Con esta escala, además, podremos comparar la intensidad del dolor con otro momento posterior para ver los posibles progresos realizados con el tratamiento aplicado.

Consisten en una línea, generalmente de 100 mm, en cuyos extremos se indican el mínimo y el máximo nivel de dolor (por ejemplo, no dolor-el peor dolor posible); el paciente debe marcar un punto en esa línea para indicar la intensidad con que percibe el dolor. Una variante es la llamada **escala gráfica graduada**, que incluye una graduación marcada a lo largo de esa línea con descriptores verbales o numéricos, aunque parece ser menos sensible a los cambios inducidos por el tratamiento que las escalas visuales analógicas. En la interpretación de estas escalas debe tenerse en cuenta que la valoración del dolor no es lineal y que la correlación con las escalas numéricas no es matemática, de modo que los pacientes tienden a dar puntuaciones menores con las escalas analógicas.

### C) ESCALAS CATEGÓRICAS NUMÉRICAS DE GRADUACIÓN

Se le pide al paciente que puntúe la intensidad de su dolor sobre una escala numérica de 0 a 10 (o bien de 0 a 100). Tienen la ventaja estas escalas numéri-

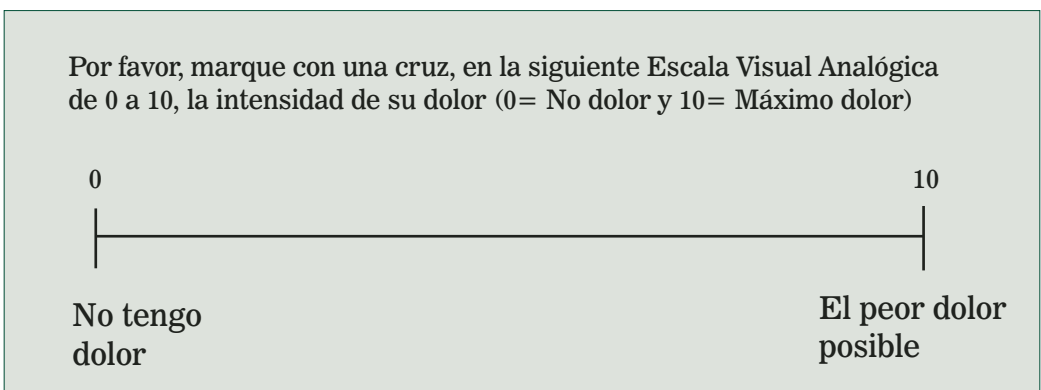


Figura 1: Escala Analógica Visual (EVA)

cas (5) frente a las dos anteriores, de su facilidad de administración y valoración y de su menor dificultad para pacientes ancianos, en mal estado general y analfabetos, habiéndose demostrado la validez de su utilización verbal en estudios comparativos con la escala visual analógica. Usando como criterio de gravedad del dolor su interferencia con la actividad funcional, el estado de ánimo y el sueño, se ha observado una buena correlación de las puntuaciones obtenidas con la escala numérica de 0 a 10; así se han definido tres puntos de corte que permiten clasificar el dolor en leve (1-4), moderado (5-6) o grave (7-10). Otros autores hablan de dolor significativo con puntuaciones iguales o superiores a 5.

## 2. Escalas del componente afectivo del dolor

La más utilizada es la subescala afectiva del cuestionario de McGill, que se describe más adelante. Sin embargo, se han descrito una serie de pruebas sencillas de evaluación del componente afectivo o emocional del dolor.

### A) ESCALAS CATEGÓRICAS VERBALES DE GRADUACIÓN

Al igual que las escalas verbales de intensidad, consisten en listas de adjetivos que describen los diversos niveles de sufrimiento o incomodidad asociados al dolor (desde mínimo hasta intolerable).

### B) ESCALAS VISUALES ANALÓGICAS

En este caso, la línea de 10 cm. se marca con términos indicativos del

mínimo y el máximo de incomodidad o desagrado.

### C) ESCALAS DE MÚLTIPLES APARTADOS

Tanto la escala diferencial de descriptores como la escala de incomodidad por el dolor (*Pain Discomfort Scale*) contienen varios adjetivos o enunciados relativos al componente afectivo del dolor, que deben ser valorados o puntuados por el paciente. Dado que, al igual que la subescala de McGill, valoran varias dimensiones del nivel afectivo del dolor, parecen ser más válidas y fiables que las escalas de un solo componente antes descritas.

## 3. Escala de localización del dolor

El instrumento más frecuentemente usado es un dibujo del cuerpo humano, en el que el enfermo debe sombrear las áreas afectadas por el dolor. Se ha demostrado que el área total sombreada se relaciona más con la incapacidad funcional y la limitación de la actividad vital que con la intensidad o con el componente afectivo del dolor. La utilización clínica es sencilla y ha sido recomendada para su uso rutinario por algunos autores.

Los cuestionarios, a su vez, permiten un enfoque multidimensional que añade precisión a la información del dolor y aumenta la fiabilidad de su estudio. En todos los casos es el propio paciente el que cumplimenta el cuestionario. Además, incrementan la sensibilidad diagnóstica, aumentan la comunicación sobre el síntoma, la empatía con el

## BRIEF PAIN INVENTORY

Date \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Time: \_\_\_\_\_


Name: \_\_\_\_\_

1) Throughout our lives, most of us have had pain from time to time (such as minor headaches, sprains, and toothaches). Have you had pain other than these everyday kinds of pain today?


1. Yes    2. No

2) On the diagram, shade in the areas where you feel pain. Put an X on the area that hurts the most.

Right    Left



Left    Right



3) Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain at its **WORST** in the last 24 hours.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No pain									Pain as bad as you can imagine	

4) Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain at its **LEAST** in the last 24 hours.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No pain									Pain as bad as you can imagine	

5) Please rate your pain by circling the one number that best describes your pain on the **AVERAGE**.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No pain									Pain as bad as you can imagine	

6) Please rate your pain by circling the one number that tells how much pain you have **RIGHT NOW**.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No pain									Pain as bad as you can imagine	

7) What treatments or medications are you receiving for your pain?

\_\_\_\_\_

8) In the last 24 hours, how much relief have pain treatments or medications provided? Please circle the one percentage that shows how much **RELIEF** you have received.

0%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100%
No relief									Complete relief	

9) Circle the one number that describes how, during the past 24 hours, pain has interfered with you:

**A. General activity**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Does not interfere									Completely interferes	

**E. Mood**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Does not interfere									Completely interferes	

**C. Walking ability**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Does not interfere									Completely interferes	

**D. Normal work (includes both work outside the home and housework)**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Does not interfere									Completely interferes	

**E. Relations with other people**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Does not interfere									Completely interferes	

**F. Sleep**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Does not interfere									Completely interferes	

**G. Enjoyment of life**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Does not interfere									Completely interferes	

Brief Pain Inventory (Short Form) - Source: Eric Rothrock Group, Department of Neuro-Oncology, The University of Texas MD Anderson Cancer Center. Used with permission. Adapted to single page format.

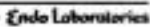
**Provided as an educational service by  Endo Laboratories**

Figura 2: Brief Pain Inventory

paciente y mejoran la correlación entre datos neurofisiológicos y psicológicos. Entre los cuestionarios con valoración multidimensional más utilizados se encuentran el *Brief Pain Inventory* (6), la *Memorial Pain Assessment Card* (7) y el *Mc Gill Pain Questionnaire* (8).

El *Brief Pain Inventory* (Figura 2) fue desarrollado en la Universidad de Wisconsin y además de valorar la historia, intensidad, características, factores agravantes y atenuantes, etiología posible y localización del dolor; incluye una valoración del grado de interferencia del dolor con la actividad funcional, el estado de ánimo y las relaciones sociales. También incluye cuestiones sobre el tratamiento analgésico y el grado de alivio que proporciona. La valoración de la intensidad y del grado de interferencia se realiza mediante escalas numéricas de 0 a 10; además, se valora la intensidad del dolor en el momento de realizar la prueba y a lo

largo de la semana anterior (dolor máximo, mínimo y medio). Finalmente, se incluyen datos laborales, educativos y familiares. Este cuestionario ha sido validado en distintos países incluso de ámbitos culturales muy diferentes. Sin embargo, aunque ha sido uno de los instrumentos más usados en los últimos años en la investigación del dolor en pacientes con cáncer; se han formulado críticas a su excesiva longitud, que lo hace inaplicable de forma rutinaria en el ámbito clínico.

2) La *Memorial Pain Assessment Card* (Figura 3) es un método rápido (menos de un minuto) y fácil de usar, desarrollado en el *Memorial Sloan Kettering Cancer Center*. Mide la intensidad del dolor, su cualidad, el grado de alivio obtenido y la repercusión sobre el humor. Proporciona una valoración multidimensional del dolor y del grado de sufrimiento psicológico del paciente oncológico. Consta de 4 secciones:

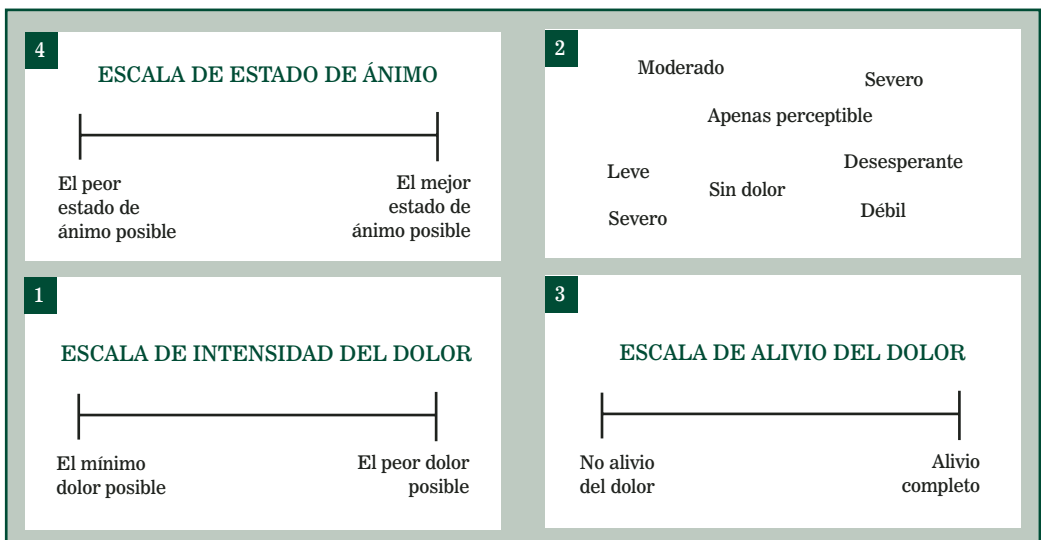


Figura 3: Memorial Pain Assessment Card (MPAC)



- 1 lista desordenada de 8 adjetivos de intensidad (el paciente elige uno)
- 1 escala de intensidad
- 1 escala del grado de alivio y
- 1 escala del estado de ánimo

3) El *Mc Gill Pain Questionnaire* (Cuestionario de dolor de Mc Gill) es más complejo y más largo. Son 78 adjetivos distribuidos en 20 categorías. Las preguntas versan sobre la localización del dolor; los factores modificadores del dolor; el patrón temporal, la intensidad del dolor y la eficacia del tratamiento analgésico. Evalúa 4 dimensiones: sensorial, afectiva, valorativa y miscelánea. Consta de cuatro partes:

**Parte I:** Localización del dolor, que se señala en un gráfico de localización corporal.

**Parte II:** Descripción del dolor: se escoge una palabra de cada apartado que mejor defina el dolor que se padece en ese momento; la puntuación en cada dimensión se calcula sumando los valores correspondientes a cada uno de los adjetivos elegidos por el paciente; con la puntuación obtenida se obtiene el *Pain Rating Index-PRI* o Índice de valoración del dolor.

**Parte III:** Recoge los cambios que experimenta el dolor: se escoge la palabra que describa el modelo o patrón que sigue el dolor, los factores que lo alivian y los que lo agravan.

**Parte IV:** Mide la intensidad del dolor (*Pain Present Index-PPI*): se elige la palabra que mejor refleje la magnitud del dolor en este momento.

Se obtienen dos índices globales: el Índice de Puntuación del Dolor o *Pain Rating Index-PRI* (que corresponde a la suma de las cuatro dimensiones) y un índice de intensidad del dolor (*Present Pain Intensity*) en una escala de cinco puntos. Se ha demostrado su validez para la evaluación de los componentes sensorial, afectivo y evaluativo del dolor.

Se ha desarrollado también una versión abreviada del cuestionario de McGill; consta de 15 descriptores de las dimensiones afectiva y sensorial del dolor y de dos medidas de intensidad del dolor: puntuación de la intensidad actual (*Present Pain Intensity*, igual a la de la versión larga), y una escala visual analgésica. Mientras que en cumplimentar la versión completa se tarda alrededor de veinte minutos, la abreviada no requiere más de cinco minutos. En pacientes oncológicos, se ha demostrado una buena correlación con los valores obtenidos en la forma larga del cuestionario.

Los problemas más importantes que plantea el cuestionario de Mc Gill son, además del prolongado tiempo que se tarda en completar, que no existe la categoría “no dolor” y que el vocabulario es difícil de entender, sujeto a interpretación.

## 5. EVALUACION DEL DOLOR ONCOLOGICO EN LA PRACTICA CLINICA

Una vez conocidas las bases y las dificultades de la evaluación del dolor, así como los métodos estandarizados disponibles, la pregunta a la que debemos res-

ponder es cómo se puede llevar a cabo esa evaluación en la práctica clínica cotidiana.

El empleo de escalas y cuestionarios supone una ventaja de mayor sistematización y menores sesgos y es de elección en estudios epidemiológicos, en ensayos clínicos, en estudios experimentales y en estudios de control de calidad. Ahora bien, ¿son útiles en la toma de decisiones en la práctica clínica diaria? Realmente cabe decir que son de utilidad controvertida, que precisa de un tiempo excesivo y que son de limitada aplicabilidad en pacientes con deterioro cognitivo o bajo PS.

Así pues, la evaluación del dolor en la práctica clínica diaria radica en tres niveles:

### a) Primer nivel

Se debe determinar la **intensidad** del dolor mediante la EVA (escala visual analógica). La intensidad dolorosa es el principal factor determinante del impacto del dolor sobre el paciente, así como del grado de urgencia de la evaluación diagnóstica y la intervención terapéutica. También puede utilizarse la escala de puntuación numérica (más apropiada para pacientes deteriorados o con menor nivel educativo) o alguno de los métodos multidimensionales antes expuestos (*Brief Pain Inventory*, *Memorial Pain Assessment Card*, *McGill Pain Questionnaire*). Los valores obtenidos con alguno de dichos métodos pueden corresponder a un dolor leve (de 1 a 3), moderado (4-6) o grave (7-10). Cada uno de estos interva-

los orientará a la aplicación del tratamiento más apropiado.

### b) Segundo nivel

Deben determinarse las características más importantes del dolor: localización (dibujo), patrón temporal, cualidad del dolor (adjetivos descriptores) y respuesta al tratamiento analgésico previo.

### c) Tercer nivel

Corresponde a la valoración del impacto del dolor sobre la vida del paciente y del grado en que otros síntomas asociados causan limitación funcional. Por tanto, en este nivel se incluye la valoración, con cuestionarios estandarizados, de cinco aspectos: la calidad de vida, el estado de ánimo, la capacidad funcional, la interacción social (tanto con la familia como con los profesionales encargados del paciente) y los síntomas concurrentes.

Las recomendaciones de Cleeland (9) para la evaluación del dolor en la práctica clínica cotidiana son: a) realizar una entrevista clínica para determinar las características del dolor y su impacto en el paciente; y b) aplicar una escala numérica de graduación (de 0 a 10) de la intensidad del dolor y del componente afectivo. Dicha evaluación debe basarse en una estrategia que posea sencillez, posibilidad de cuantificación, relevancia de los datos recogidos y que estos sean documentables en la Historia Clínica. Esta evaluación debe basarse en 9 principios.

1. Creer en el dolor referido por el paciente.

2. Realizar una historia cuidadosa al paciente:
  - Localización del dolor
  - Signos y síntomas asociados
  - Calidad del dolor
  - Interferencia con actividades
  - Factores modificadores
  - Patrón temporal
  - Respuesta al tratamiento previo y actual
  - Instauración
3. Determinar el estado psicológico del paciente con entrevistas a familiares y con registro de la historia psicológica previa.
4. Examen físico y neurológico básicos.
5. Estudios diagnósticos pertinentes.
6. Tratamiento rápido y máximo del dolor.
7. Reevaluación continua de la respuesta al tratamiento.
8. Individualizar el tratamiento, según el PS, el estado de la neoplasia, la expectativa de vida y la capacidad y deseos del paciente.
9. Valorar con el paciente y su familia las decisiones para el futuro.

Para la práctica clínica, la mayoría de autores recomiendan la entrevista clínica habitual complementada con alguna escala sencilla de intensidad del dolor.

Con respecto a las escalas de uso clínico habitual, aunque en ciertos contextos más especializados se puede usar

algún instrumento multidimensional (como el *Memorial Pain Assessment Card*), lo más práctico es el uso de la escala analógica visual (EVA) o de las escalas categóricas numéricas (verbales o no), que además, como se indicó más arriba, proporcionan puntos de corte para el dolor leve, moderado o grave o para el dolor significativo. Como ya se ha citado, una puntuación de 5-6 (dolor moderado) indica que existe una limitación física relevante y que generalmente será necesario un opioide. Las puntuaciones de 7 o superiores (dolor intenso o grave) traducen una alteración importante del estado general, una repercusión afectiva y conductual relevante y la necesidad de fármacos de tercer escalón. La documentación clara en la historia clínica de los valores obtenidos con estas escalas es uno de los principios aceptados como básico para la mejoría del control del dolor.

Existe, finalmente, una **valoración objetiva** del dolor, realmente poco utilizada y que se basa en a) el registro directo de los nervios periféricos; b) en índices vegetativos o autonómicos (posible correlación entre el grado de dolor con las alteraciones de la TA, la frecuencia cardiaca, la sudoración de la piel, etc.); c) registros electromiográficos, potenciales evocados (la amplitud de las ondas cerebrales aumenta al incrementarse la intensidad del estímulo doloroso); d) registro EEG; y e) imágenes cerebrales: PET.

La valoración objetiva del dolor, cuando ofrezca armas diagnósticas simples, válidas y reproducibles, ayudará a confirmar la aproximación subjetiva al mismo.

## CONCLUSION FINAL

Cabe finalizar con una conclusión-aforismo final, que es muy importante en relación con la valoración del dolor y que resume el beneficio que dicha valoración tiene para los pacientes: *“Medir bien el dolor es tratar bien el dolor”*

## BIBLIOGRAFIA

1. Pain Assessment and Management: an Organizational Approach. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization, USA 2000.
2. Sanz-Ortiz Jaime. Evaluación Clínica del dolor en pacientes con cáncer. En: Tratamiento del dolor en Oncología. Díaz Rubio E, Ed. Madrid: You & Us, 2003
3. Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, et al. Valoración del dolor. Revista Sociedad Española de Dolor 2002; 9:94-108.
4. Pride DD, Mc Grath PA, Rafia A et al. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures in chronic and experimental pain. Pain 1983; 17:45-56
5. Downie Wn, et al. Studies with pain rating scales. Ann Rheum Dis 1979; 37:378-381.
6. Dault RL, Cleeland CS, Flanery RC. Development of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire to assess pain in cancer and other diseases. Pain 1983; 17:197-210.
7. Fishman B, Pasternak S, Wallenstein SL et al. The Memorial Pain Assessment Card: a valid instrument for the evaluation of cancer pain. Cancer 1987; 60:1151-1158.
8. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. Pain 1975; 1:277-299
9. Cleeland CS, Bruera ED: Managing cancer pain. En : Handbook of Cancer Chemotherapy, 4ª ed. Skeel RT, Lachant NA, eds Boston: Little Brown and Co., 1995; 634-652.



## TRATAMIENTO DEL DOLOR ONCOLOGICO DESDE LA ATENCION PRIMARIA: PRESENTE Y FUTURO

---

*Juana Sánchez Jiménez*

El cáncer es un problema de salud definido por su elevada incidencia y letalidad, es la segunda causa de mortalidad tras las enfermedades cardiovasculares y la primera causa de años potenciales de vida perdidos.

La evolución clínica de los pacientes con cáncer es prolongada (40% se controlan) y suelen necesitar de tratamientos (cirugía, radioterapia, quimioterapia) que conllevan un cuadro clínico sintomático.

El 40% de los pacientes con cáncer presentan dolor que alcanza al 80% en fases avanzadas de la enfermedad. El dolor no controlado provoca deterioro de la calidad de vida en todas sus facetas.

El tratamiento del dolor neoplásico presenta historia propia a partir del siglo XX con la creación de las clínicas del dolor (John Bonica EEUU) y posteriormente la fundación de la IASP (Asociación Internacional para el tratamiento del dolor) y de la aparición de la revista PAIN en 1974.

Paralelamente se crean los primeros hospitales para el tratamiento de los

pacientes terminales de cáncer (Hospices, iniciativa de C. Saunders).

- En 1986 la OMS publica la Escalera Analgésica, base del tratamiento farmacológico del dolor neoplásico.
- En 1990 la CEE dentro de su programa “Europa contra el cáncer”, realiza una encuesta sobre los cuidados paliativos en los distintos países de la CEE.
- En España los cuidados paliativos se desarrollan de una forma mixta: desde el hospital, desde AP, desde la AECC.
- 1984-1987 primera unidad de cuidados paliativos. M. de Valdecilla (Dr. J. Sanz Ortiz)
- 1989 UCP H. El Sabinal (Dr. Gómez Sancho).
- 1986 UCP del H. Santa Creu de Vic (Dr. Gómez Batiste).
- 1990-1995 la Generalitat de Cataluña y la OMS establecen el desarrollo de un Plan de cuidados paliativos para Cataluña.

- 1991 INSALUD-Área 4 de AP Programa de Atención Domiciliaria a pacientes oncológicos terminales. 1993 se incluye como obligatorio en cartera de servicios de todas las gerencias la atención domiciliaria a pacientes inmovilizados y terminales.
- Se desarrollan unidades de cuidados paliativos en distintas comunidades autónomas.

Actualmente en todas las comunidades autónomas, los cuidados paliativos se encuentran como objetivos anuales de cartera de servicios obligatorios.

El dolor en el paciente neoplásico depende de la naturaleza del tumor: ciertos tumores asocian una alta incidencia de dolor (85% de los tumores óseos primarios un 52% de los pacientes con cáncer de mama).

Siguiendo a Foley podríamos clasificar a los pacientes con dolor por cáncer en cinco tipos:

1. Dolor agudo relacionado con el cáncer.
2. Dolor crónico relacionado con el cáncer.
3. Pacientes con dolor crónico no maligno en el que se desarrolla dolor relacionado con el cáncer.
4. Pacientes con dolor por cáncer que presentan historia de fármaco dependencia.
5. Pacientes terminales con dolor.

El dolor en pacientes con cáncer se puede deber:

- a. Dolor asociado a infiltración directa del tumor.

- b. Síndromes asociados a la terapéutica: quimioterapia, radioterapia, cirugía.
- c. Síndromes no relacionados con el cáncer y su tratamiento.

En los pacientes con cáncer la enfermedad y el tratamiento influyen en todos los aspectos de la vida, por eso el papel del médico de AP es primordial, como el profesional sanitario más cercano a las etapas vitales del individuo es en el momento de crisis que se produce frente a un diagnóstico de enfermedad severa cuando se ponen en marcha las herramientas que mejor definen el tratamiento desde la AP por un lado la entrevista clínica con la escucha activa y por otro el desarrollo del aspecto profesional: la empatía y la asertividad.

Qué esperan los pacientes del médico de AP (europap 1999):

- Tiempo para escuchar y hablar
- Atención rápida en emergencias
- Garantizar la confidencialidad
- Información de todo lo que necesito
- Dar confianza para hablar
- Ver al mismo médico regularmente
- Dar servicios preventivos

Qué esperan los pacientes con cáncer del médico de AP (expectativas de los pacientes en el proceso integral de cuidados paliativos del SAS):

- Información apropiada
- Que se respete el derecho de recibir información hasta donde quiera
- Que me eviten toda acción dolorosa
- Que eviten en lo posible mi sufrimiento y el de mi familia
- Que el control sintomático sea óptimo

¿Cuáles son las ventajas de la Atención Primaria?:

- Conocimiento del paciente
- Empatía
- Comunicación
- Información gradual “verdad soportable”

¿Qué es necesario para mantener la calidad asistencial a estos pacientes desde la AP?:

- Tiempo
- Formación
- Longitudinalidad
- Coordinación con atención especializada

Si analizamos nuestro presente, las premisas anteriores son difíciles de cumplir, la escasa formación en dolor tanto en pregrado como en postgrado, la poca inversión en el desarrollo de la AP hace que cada vez existan más problemas para dedicar el tiempo necesario para el paciente, la formación y la coordinación con la atención especializada.

Quizás el reto futuro por parte de los profesionales de AP sea convencer a los gestores y otros especialistas que aumentar la longitudinalidad sin pérdida asistencial mejora la atención al paciente tanto en calidad de vida como a nivel de resultados.

## ESTRATEGIA TERAPÉUTICA

*“El mejor instrumento del médico es la silla”*

Dr. Gregorio Maraón.

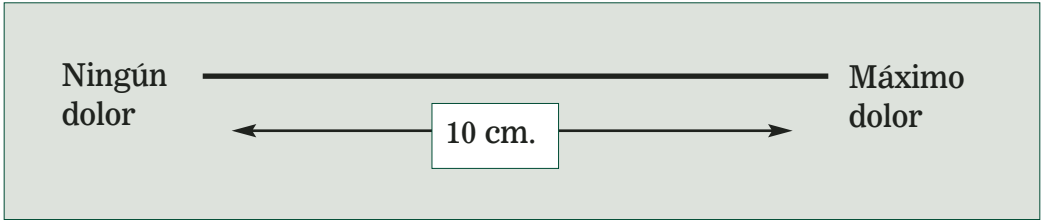
La base de la terapéutica es la atención integral tanto al paciente como a la familia mediante la formación, la entrevista clínica y el control de síntomas.

## Principios generales

1. Historia del dolor y su relación con la evolución de la enfermedad cancerosa.
2. Valorar las características del dolor: intensidad, localización, factores que alivian o agravan, origen (somático, visceral, neuropático), temporalidad (agudo, subagudo, crónico, intermitente, incidental).
3. Evaluar el grado de sufrimiento del paciente, estado psicológico y personalidad.
4. Realizar una exploración física completa para evaluar la extensión de la enfermedad.
5. Establecer un diagnóstico y plan terapéutico consensuado con el paciente con un seguimiento y valoración continua e individual.







EVA (Escala Visual Analógica)

### Valoración de la intensidad del dolor

La escala más adecuada para AP es la EVA o la escala verbal simple, ambas están validadas en nuestra población son rápidas y útiles.

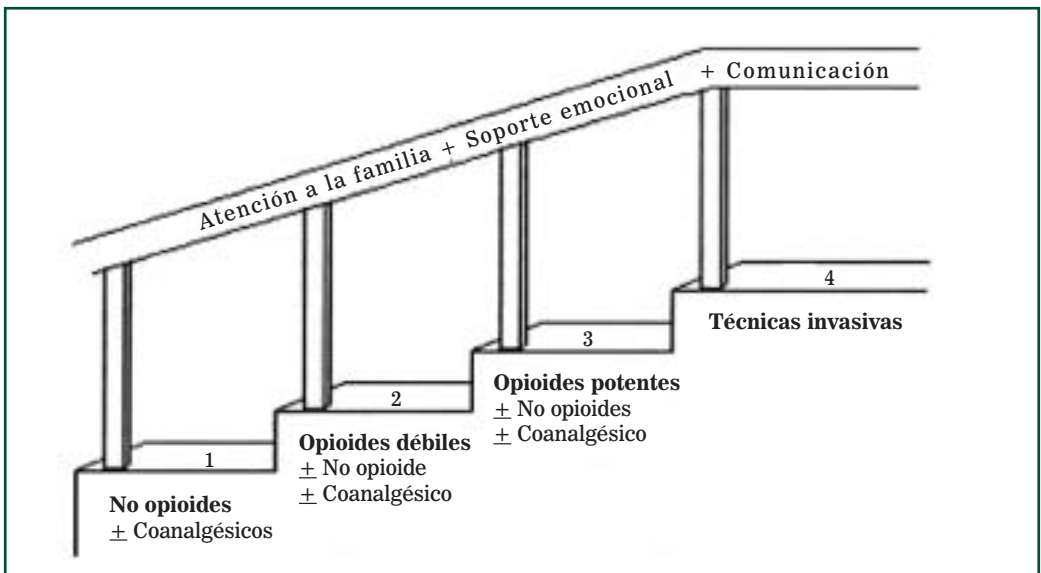
Es importante valorar además el descanso nocturno (horas de sueño) y la calidad de vida referida a las actividades del sujeto (laboral, social, familiar, ocio) y a su estado emocional.

El tratamiento farmacológico del dolor, es el soporte universalmente acep-

tado para el control y alivio del dolor neoplásico, mediante la escalera analgésica de la OMS validada en diferentes poblaciones con una alta efectividad.

### ESCALERA ANALGÉSICA DE LA OMS. MODIFICADA

Publicada por la OMS. en 1986, establece tres escalones terapéuticos que incluyen un reducido número de fármacos cuyo uso se debe fundamentar en un amplio conocimiento de la farmacocinética de los mismos y sus efectos indeseables.



Logra el control del dolor en la primera semana en el 70-80% de los casos.

### Primer escalón

- Ácido acetilsalicílico
- Paracetamol
- AINE
- Indicado en el dolor leve y moderado

- Inhiben la síntesis de prostaglandinas, poseen efecto antitérmico y antiinflamatorio, tienen una ‘dosis techo’, a partir de la cual pueden aumentar la toxicidad, sin aumento de la eficacia terapéutica.

No es conveniente administrar dos AINE juntos, se potencian sus efectos

**Tabla de AINE**

Principio activo	Dosis y pauta	Vía Adm.	Techo	Presentación	Efectos secundarios
AAS	500-1.000 mg/4-6 h	Oral, rectal	6 g/24 h	Comp. 500	GI: hemorragia Alt. función plaquetaria Insuficiencia renal
Paracetamol	500-1000 /6-8 h	Oral, rectal	4 g/24 h	Comp. 500, 650, 1 gr.	Toxicidad hepática
Metamizol	575-2 gr /6-8 h	Oral Rect. Parent.	6 g/24 h	Ampollas 2 g Cápsulas 575 mg	Toxicidad plaquetaria y medular
Ibuprofeno	400-600 /6-8 h.	Oral	2.400 mg /24 h	Comp. Sobres 400/600 mg	Similar a AAS
Diclofenaco	50-100 mg /8 h	Oral Rectal Parent.	300 mg /24 h	Comp. 50, 75 Suposit. 100 mg	Similar a AAS
Ketorolaco	10-30 /4-6 h	Oral Parent.	40 mg /24 h	Comp. Ampollas	Similar a AAS no mantener + de 7 días HDA
Naproxeno	500-550 /12 h	Oral	1.250 mg /24 h	Comp.	Similar a AAS
Indometacina	25-50/8 h	Oral Rectal	100 mg /24 h	Comp: 25, 50, 75 Suposit. 100	Similar a AAS
Piroxicam	20/24 h	Oral	40 mg /24 h	Comp. 20	Similar a AAS

(\*) Liberación lenta. a: Administración única o múltiple. b: Más lenta con dosis altas o múltiples  
IM: intramuscular; IV: intravenosa; SL: sublingual

(Modificada de Flórez, 1999)

indeseables y no aumenta el potencial analgésico, aunque se pueden combinar con paracetamol.

La protección gástrica está recomendada en: mayores de 65 años, historia de patología gastroduodenal, los fármacos recomendados en AP para ello son misoprostol, ranitidina y omeprazol.

Es importante vigilar la función renal y conocer bien la vida media de los fármacos que utilizemos para evitar toxicidad temprana, a este respecto son más seguros los de vida media corta que los de vida larga que pueden presentar problemas de acumulación si existe deterioro de la función renal.

**Segundo escalón**

Opioides débiles: son fármacos agonistas que actúan uniéndose a los receptores opioides específicos del SNC.

CODEÍNA: es la metilmorfina, se biotransforma a nivel hepático en morfina y tiene poder analgésico, antitusígeno y antidiarreico. Vida media 4-6 horas. 30 mg equivalen a 650 de AAS. Existen en el mercado asociaciones fijas de AAS 500 ó 250 + 30 de codeína o Paracetamol 500 mg + 30 mg de codeína, en forma de cápsulas o comprimidos efervescentes para disolver en agua, potenciándose el poder analgésico de ambos compuestos.

Principio activo	Dosis y pauta	Vía Adm.	Techo	Presentación
Codeína	30-60 mg/4-6h	Oral	240/24h	Comp. Susp. 5 ml=6,3 mg
Paracetamol + codeína	1gr + 60 mg /6h	Oral		Comp. eferv. 500+30
Dihidrocodeína	60-120 mg/12h	Oral	240/24h	Comp. retar. 60, 90, 120
Tramadol	50-100 mg/6h	Oral Rectal Parent.	400/24h	Caps. 50 mg Sol. 4 apl=50 mg Retard 50, 100, 150, 200 mg/12h c.150, 200, 300 mg/24h Supo. 100 mg Amp. 100 mg
Tramadol + Paracetamol	37,5 mg + 325 mg/8h	Oral		Comp.
Buprenorfina	2 y 8 mg 35 µg/h 52,5 µg/h 70 µg/h	Subling. Transdérmica		Comp. Parches.

**DIHIDROCODEÍNA:** Derivado semi-sintético de la codeína. Se presenta en comp. de liberación controlada 60/12h. Su potencia analgésica es un tercio que la morfina y el doble que la codeína. Dosis máxima 120/12h.

**DEXTROPROPOXIFENO:** no es de elección, sino una alternativa debido al riesgo de acumulación que pueden producir convulsiones, se biotransforma a un metabolito potencialmente tóxico.

**TRAMADOL:** Se comporta como un agonista puro con un doble mecanismo de acción: uno opioide sobre receptores mu y otro no opioide, inhibiendo la recaptación de monoaminas, la dosis por vía oral es de 50-100 mg cada 6 h dosis máxima 400 mg/24h, se presenta también en forma retardada y en liberación controlada, también en ampollas para administración parenteral.

Últimamente se ha comercializado una asociación de paracetamol y tramadol a dosis fija que parece tener mayor aplicación en el tratamiento del dolor no oncológico.

Indicados en dolor moderado que no cede a los AINE asociándolos a éstos y a coadyuvantes.

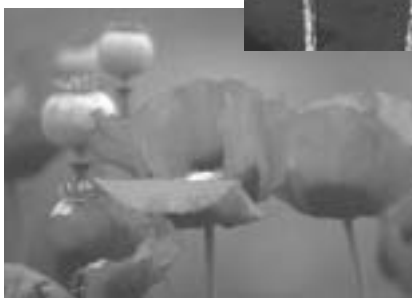
**Toxicidad:** Estreñimiento (sobre todo la codeína y dihidrocodeína), sequedad de boca, náuseas, mareos, vómitos, añadir desde el principio de forma profiláctica laxantes y antieméticos.

La buprenorfina transdérmica supone una nueva posibilidad de tratamiento del dolor, se sitúa en un segundo escalón

alto, más potente que los demás opioides débiles.

### Tercer escalón

1. Morfina
2. Fentanilo
3. Metadona
4. Oxycodona



#### 1. Morfina

La morfina oral es el opioide de primera línea para el dolor oncológico moderado o intenso según la OMS y la European Association of Palliative Care. Es el analgésico de referencia en el tercer escalón.

Indicada en dolor intenso que no cede a AINE y opioides débiles, actúa uniéndose a los receptores de opiodes, en varios niveles.

**Toxicidad:** Generalmente la morfina es bien tolerada si se comienza de forma paulatina, a las dosis recomendadas. Al iniciar un tratamiento analgésico con morfina o en el curso del mismo puede esperarse la aparición de efectos secundarios en algunos pacientes. Lo correcto es informar al paciente sobre la posible

aparición de los mismos, prevenir los más frecuentes y tratarlos cuando se presenten. Estos efectos secundarios dependen de la sensibilidad individual, la dosis, la vía utilizada, la tolerancia que se haya desarrollado y las interacciones con otros medicamentos. Los más importantes son:

a) Síntomas iniciales:

- Náuseas y vómitos, asociar antieméticos periféricos como la metoclopramida o centrales como el haloperidol
- Somnolencia, confusión e irritabilidad, más frecuentes en pacientes mayores de 70, iniciar con dosis bajas
- Estreñimiento, asociar laxantes

c) Síntomas ocasionales:

- Sudoración
- Mioclonías sobre todo con la administración de morfina a dosis elevadas y/o en tratamientos crónicos, especialmente si se asocia con fármacos anticolinérgicos

Tanto la sudoración como las mioclonías secundarias a opioides son signos que deben alertar de posible neurotoxicidad inducida por opioides. Para tratarlo es útil aumentar la hidratación y la rotación de opioides.

- Íleo paralítico y retención urinaria, sobre todo si se asocian anticolinérgicos
- Prurito por la capacidad de los morfícos de liberar histamina de los tejidos periféricos
- Depresión respiratoria. Potencialmente es el efecto secundario más grave. Es excepcional cuando usamos la morfina para combatir el dolor, que

es un potente antagonista de la depresión respiratoria, así como utilizándola por vía oral. No se da cuando se dosifica correctamente y en la administración crónica el riesgo es mínimo.

- La intolerancia a la morfina es poco frecuente, pensar que existe si:
  - Náuseas persistentes con éstasis gástrico
  - Sedación exagerada pese a pauta adecuada
  - Reacciones disfóricas, psicomiméticas intensas
  - Estimulación vestibular y liberación de histamina con afectación cutánea o bronquial
  - Alodinia e hiperalgesia inducidas por el uso crónico de morfina

En estos casos iniciar rotación de opioides.

No hay techo para la morfina aunque si las dosis crecientes no logran respuesta conviene:

- Evaluar la causa y mecanismo del dolor
- Considerar si es un dolor parcialmente resistente a opioides
- Considerar la asociación de coadyuvantes, el empleo de otras vías o la rotación de opioides

La morfina se presenta en comp. de sulfato de morfina de liberación retardada de 5, 10, 15, 30, 60, 100 y 200 mg/12h, en cápsulas de 10, 30, 60, 100/12h que se pueden abrir y administrar por sonda o con líquidos.

Comp. de liberación rápida 10, 20 mg que se pueden triturar y se administran cada 4 h para rescate o para titulación de dosis.

Las subidas de dosis deben ser graduales de 30-50% hasta alcanzar dosis de analgesia.

Todas las formas se pueden utilizar por vía rectal de forma temporal en caso de imposibilidad de vía oral y no disponer de vía subcutánea.

También está disponible en ampollas de cloruro mórfico, en ampollas de 1% 1 ml=10 mg y ampollas 2% 1 ml=20 mg para administración subcutánea en bolos de 5, 10, 20 mg/4 h o en infusión continua.

## 2. Fentanilo

Es un opioide sintético, agonista puro, utilizado largo tiempo en anestesia por vía intravenosa.

Hoy día disponemos de presentaciones para uso transdérmico en forma de reservorio cutáneo (parche) como medicación de liberación controlada.

También se presenta en comprimidos de liberación transmucosa indicados como fármaco de rescate en el control del dolor incidental.

El fentanilo tiene las mismas indicaciones que la morfina como opioide potente.

Su aplicación transdérmica tarda 10-15 horas en alcanzar su nivel de analgesia,

se presentan en parches de 25, 50, 75, 100 microgr/h de liberación sostenida duración 72 horas, sin embargo transmucoso se inicia analgesia rápidamente a los 5 minutos con un pico a los 20 minutos, se presenta en forma de bastoncillos para chupar de 200, 400, 600, 800 microgramos.

### Rotación de opioides. Equianalgesia entre opioides de tercer escalón

El término rotación de opioides (ROP) hace referencia al cambio de un opioide de tercer escalón por otro. Los fármacos empleados habitualmente en la ROP en España son morfina, metadona y fentanilo. Causas para ROP pueden ser diversas: toxicidad, alivio de otro síntoma, por ejemplo sustituir fentanilo por morfina para tratamiento de la disnea, analgesia dolor difícil de tratar resistente a opioides potentes, puede indicarse cambio a metadona.

Al cambiar, empezar con un 75% de la dosis equianalgesica.

**METADONA:** Efecto analgésico de 8h. Vida media superior a 15 horas con riesgo de toxicidad por acumulación. Se presenta en comp. adm. oral de 5, 30, 40 mg y ampollas para adm. Parenteral de 10 mg.

**OXICODONA:** Derivado sintético de la tebaína, análogo estructural de la codeína, agonista con afinidad por los tres receptores (alfa, delta, kappa) se presenta en comprimidos de liberación retardada.

Equivalencia: Morfina oral 10 mg = Oxiconona oral 5 mg = Oral - Comp. de

liberación retardada de 10-20-40-80 mg y cápsulas de liberación inmediata de 5, 10, 20 mg.

Morfina, fentanilo, metadona, oxycodona, requieren receta oficial de estupefacientes. Se pueden prescribir hasta cuatro envases del mismo opioide con una sola receta de estupefacientes siempre que no se exceda el mes de tratamiento.

### COADYUVANTES Y MEDIDAS ANALGÉSICAS ESPECIALES

Los coadyuvantes son fármacos cuya indicación primaria no es el dolor pero que tienen efecto analgésico en determinadas situaciones (coanalgésicos). También se entienden como coadyuvantes un grupo mayor de fármacos que se administran junto con los analgésicos para tratar sus efectos secundarios o para atender otros síntomas asociados con el dolor.

1. Antidepresivos:
  - Tricíclicos (amitriptilina, imipramina)
  - No tricíclicos (paroxetina, venlafaxina, maprotilina, trazodona)
2. Agonistas alfa-2 adrenérgicos: clonidina
3. Corticoides
4. Neurolépticos (pimozida, flufenacina, otros)
5. Anestésicos locales vía oral (mexiletina, tocinida, flecainida)
6. Agonistas alfa-2
7. Anticonvulsivos (carbamecepin, gabapentina, fenitoína, valproato, clonacepam)
8. Anestésicos tópicos (capsaicina); es el primer tratamiento tópico dispo-

nible en España para la neuropatía diabética. No tiene toxicidad sistémica pero un 50-80% de los casos presenta escozor y quemazón local, que disminuye con el uso continuado. Se comercializa en crema al 0,075%.

9. Antagonistas NMDA (receptor n-metil D-aspartato)
10. Calcitonina.
11. Baclofén.

**Corticoides:** empleados por su efecto antiinflamatorio, antianorexígeno y euforizante, potencian la acción de los analgésicos y antieméticos. Conviene utilizarlos en dosis oral matutina. Si se fracciona, no dar después de las 18 h porque pueden producir insomnio.

Se usan fundamentalmente como coadyuvantes en:

Dolor por aumento de presión intracraneal. Dolor por compresión nerviosa y/o medular. Dolor óseo. Dolor por hepatomegalia. Dolor por linfedema.

### Equivalencias entre corticoides

0,75 mg de dexametasona = 4 mg de metilprednisolona = 5 mg de prednisona = 7,5 mg de deflazacort = 20 mg de hidrocortisona = 25 mg de cortisona.

La dexametasona es la más usada por varias razones: Es el corticoide más potente, no tiene actividad mineralocorticoide, es de elección en metástasis en SNC por su efecto para combatir el edema cerebral por retención hidrosalina.

Se puede usar por vía subcutánea, no se debe mezclar con otros fármacos en infusión continua porque puede precipitar.

### Antidepresivos tricíclicos

**AMITRIPTILINA:** 10-25 mg/24 h y subida gradual cada 7 días, en dosis única nocturna, empieza a hacer efecto al 4º día.

### Antidepresivos no tricíclicos

Sus resultados analgésicos son más débiles, con pocos estudios y de muestras pequeñas.

- Inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS): El primero en mostrar eficacia coanalgésica fue la paroxetina. Existe evidencia en neuropatía diabética. Mejora los sofocos en cáncer de mama y el prurito en cáncer avanzado. Poco sedativa.

Otros, como la fluvoxamina, parecen eficaces en el dolor neuropático pero potencian la analgesia por opioides. Toxicidad: riesgo de pancreatitis.

- Inhibidores duales de la recaptación de serotonina y noradrenalina: La venlafaxina: (comps de 37.5, 50 y 75 mg y retard 75 y 150 mg) muestra efecto analgésico similar a los tricíclicos y superior a los ISRS, con escasa toxicidad. Alivia el dolor neuropático con sensación urente, y los sofocos secundarios a la castración quirúrgica o química en el cáncer de próstata y de mama.
- Inhibidores no selectivos de la recaptación de aminas: La nefazado-

na parece producir tanta analgesia como los tricíclicos, con menos efectos secundarios.

### Anticonvulsivantes

Carbamacepina, valproato o difenilhidantoína, por sus efectos estabilizadores de membrana. La gabapentina por vía oral está desplazando a otros anticonvulsivos como antineurítico, con menos efectos indeseables.

### Otros tratamientos como los Antagonistas de los receptores NMDA

Ketamina, dextrometorfano, metadona, amantadina, memantina.

El receptor N-Metilo-D-Aspartato es un receptor de glutamato (neurotransmisor activador del SN) localizado principalmente en la 2ª neurona del asta posterior. Su activación disminuye la sensibilidad a los opioides, considerándose el mecanismo más aceptado como mediador de: La resistencia a los morfínicos en el dolor neuropático, la hiperalgesia (aumento de la intensidad dolorosa ante un estímulo nociceptivo), la alodinia (respuesta dolorosa ante un estímulo normalmente inocuo) y la tolerancia a los morfínicos. La administración de antagonistas NMDA reduciría el estado de hiperalgesia y mejoraría la respuesta a opioides del dolor en estos casos.

Su uso debe restringirse a unidades especializadas por sus efectos secundarios y por lo tanto no deben ser utilizados en AP.



**Otros fármacos coadyuvantes que pueden utilizarse en diversas indicaciones:**

**BIFOSFONATOS:** Dolor por metástasis ósea lítica de diversos tumores. Hipercalcemia

**NIFEDIPINO:** Tenesmo rectal, espasmo esofágico. Dosis 10-20 mg/12 h.

**BACLOFENO:** En dolor neuropático lancinante o paroxístico. No interrumpir bruscamente por posible síndrome de abstinencia.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Aliaga L, Baños JE, Barutell de C, Molet J, Rodríguez de la Serna A. Dolor Neoplásico. En: Tratamiento del Dolor. Teoría y Practica. Cap. 16, pag. 227-237, Editorial MCR, 1995.

2. González Barón M, Ordoñez A, Feliu J, Zamora P, Espinosa E. Tratado de Medicina Paliativa y tratamiento de soporte en el enfermo con cáncer. Ed. Médica Panamericana. Madrid 1996.

3. Derek Doyle et al., Oxford Testbook of Palliative Medicine. Second Edition. Oxford Medical Publications Oxford, 1998.

4. Herrera Molina E, Bruera E. Hiperalgnesia y tolerancia a opioides: relación con los receptores y antagonistas N-Metil-D-Aspartato. Medicina Paliativa 9 (1)2002, 13-21. Aran Ed. Madrid 2002.

5. Hanks et al. Morfina y opiáceos alternativos para el tratamiento del dolor oncológico: Recomendaciones de la EAPC. Med. Pal vol 9 (1) pag 22-29. 2002.

6. Gomez Sancho M. Efectos secundarios de la morfina. En: Gómez Sancho M, Reig E. Uso de la morfina. 84-96. Editorial Upsa Médica. Madrid 1997.

7. Gomez Sancho M, Gómez Batiste X. Uso de la morfina en enfermos terminales. En: Cuidados Paliativos en la Cultura Latina. Aran Ediciones. Madrid 1999.

8. De Simona G. Alivio del dolor IV: Fármacos coanalgésicos. En: Gómez Sancho M y cols. Cuidados Paliativos. Atención integral a Enfermos Terminales. Vol 1. Editorial ICEPSS. Las Palmas 1998.

9. Bonica JJ, Foley K, Rave A, Twycross R, et als. Drart Interim Guidelines Handbook on relief of Cáncer Pain. OMS 1983.

10. Bruera E. Altemate routes for home opioid therapy. Pain Clinical Updates 1993.

11. Barutell C, Ribera MV. Medicación coadyuvante. En: Aliaga L, Barutell C editores Opioides orales. Barcelona MCR 1993.

## ANALGÉSICOS OPIOIDES

*Juan Ignacio Santos Lamas*

En 1986 la Organización Mundial de la Salud (OMS), propuso un algoritmo para el tratamiento del dolor por cáncer, la famosa escalera de la OMS con sus tres peldaños: analgésicos no opioides para el dolor leve (nivel I), analgésicos opioides menores con o sin analgésicos no opioides para el dolor moderado (nivel II) y analgésicos opioides mayores con o sin analgésicos no opioides para el dolor grave (nivel III). En los tres niveles se pueden añadir fármacos adyuvantes si se considera necesario (Figura 1). Este algoritmo ha sido ampliamente difundido y ha contribuido

extraordinariamente al del desarrollo del tratamiento del dolor en los pacientes con cáncer (1).

Lo que ya es menos conocido es que en 1996 la propia OMS modificó dicha escalera retirando la referencia de opioides menores en el nivel II, quedando dicho nivel como tratamiento con opioides para dolor medio o moderado y el nivel III como tratamiento con opioides para dolor moderado o intenso (2). Desaparece la distinción entre opioides mayores y menores y se hace referencia únicamente a la intensidad del dolor

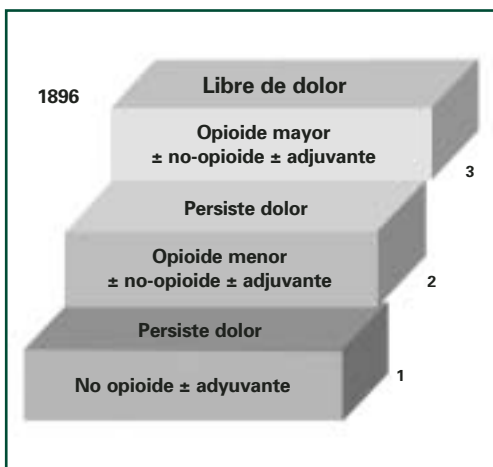


Figura 1

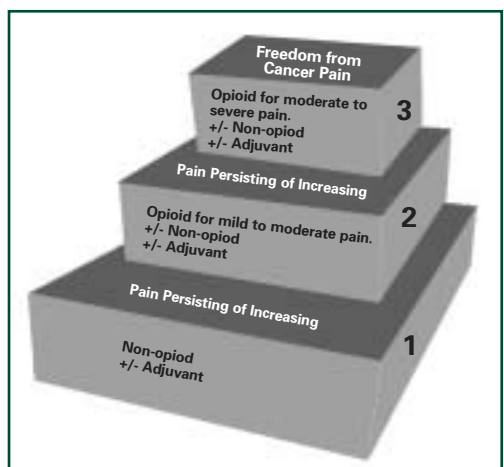


Figura 2

como indicación del uso de opioides. En la Figura 2 presentamos la escalera analgésica de la página web de la propia OMS (3).

Así pues, desde nuestro punto de vista, la actual controversia sobre la evaluación del nivel II y la eventual modificación de la escalera analgésica de la OMS, parten de un origen viciado, ya que se modifica la escalera propuesta en 1986, sin valorar las modificaciones de 1996.

Sin ánimo de entrar en polémicas sobre una escalera u otra, nuestro pensamiento es que ha llegado el momento de modificar la escalera analgésica de la OMS. Y no sólo de modificarla, sino de establecer distintas escaleras según el tipo de dolor. Es indiscutible que esta última propuesta crearía una mayor complejidad en el tratamiento del dolor oncológico, pero los avances terapéuticos que disponemos han avanzado enormemente desde 1986, por lo que el tratamiento del dolor oncológico también se ha complicado en la misma medida.

Sin embargo, la propuesta de diversas escaleras según el tipo de dolor: visceral, somático, neuropático..., estaría destinada a médicos especialistas relacionados con el tratamiento del dolor oncológico, debiendo persistir un algoritmo simple, eficaz y fácilmente ejecutable por cualquier médico.

A la pregunta de si se debe omitir o modificar el nivel II, la IASP (Internacional Association for the Study of Pain), propone un algoritmo alternativo para el tratamiento del dolor oncológico (4):

- Para el dolor leve debe iniciarse un tratamiento a base de analgésicos no opioides.
- Si el dolor no se controla de forma adecuada o si su intensidad es moderada, deben añadirse dosis bajas de opioides mayores, que se dosificarán en función de las necesidades individuales del paciente.
- El tratamiento del dolor intenso requiere, evidentemente, el uso de opioides mayores con o sin analgésicos no opioides.
- Deben utilizarse fármacos adyuvantes cuando estén indicados.
- En general, **no deben utilizarse los opioides menores**, salvo con la única excepción, de su empleo en países donde los opioides mayores no están disponibles con facilidad.
- Los procedimientos invasivos (bloques, mórficos intratecales...), deben ser considerados como adyuvantes y pueden ser aplicados en cualquier estadio, no deben ser guardados como el último recurso.

La eficacia y seguridad de este nuevo algoritmo está respaldada por el estudio de Mariangeli et al (5), pero sólo en pacientes terminales. Aunque deba ser validado aún por estudios prospectivos, en otras poblaciones de pacientes con dolor oncológico, pensamos que es perfectamente válido, ya que en la práctica habitual todos nos saltamos los escalones cuando lo consideramos necesario.

Salvando este inconveniente, pensamos que dada: 1) la ausencia de fár-

macos en el segundo escalón, prácticamente sólo es útil el tramadol, ya que en nuestra opinión la codeína y la dihidrocodeína no aportan grandes ventajas y sí notables efectos secundarios. 2) Los estudios que indican que el paso del nivel I al nivel II de la escalera analgésica no producen necesariamente una mejora de la analgesia (6,7). Es perfectamente asumible el algoritmo alternativo propuesto por la IASP.

Sin embargo, como referíamos anteriormente somos partidarios, para el manejo del dolor oncológico por médicos expertos, de usar algoritmos o escaleras según el origen del dolor oncológico (8). Diferenciamos 3 posibles orígenes del dolor oncológico.

## A. DOLOR SOMÁTICO

Afectaría a las estructuras derivadas del ectodermo: piel, tejido subcutáneo, aparato digestivo alto, final del aparato digestivo y aparato genitourinario (uretra, ano, vejiga), sistema músculo esquelético y membranas (pleura, peritoneo). Podemos diferenciar dos niveles: 1) Superficial: el dolor frecuentemente se acompaña de inflamación. Es típica su presentación en casos de tumores superficiales y úlceras. 2) Profundo: siendo su exponente más típico el dolor producido por las metástasis óseas.

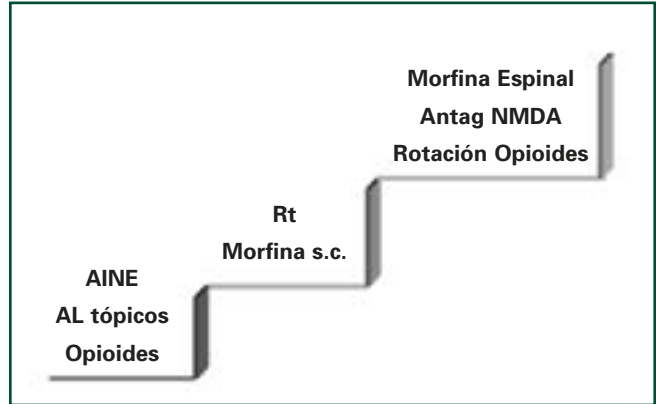


Figura 3: Dolor somático superficial

En el caso del **dolor somático superficial** se propone una escalera o algoritmo reflejado en la Figura 3. El nivel I estaría formado por el tratamiento con AINE (o fármacos no opioides) con el uso de anestésicos locales tópicos y con dosis bajas de opioides mayores si se considera necesario. En el nivel II, recurriríamos los opioides mayores incluso por vía subcutánea y a la radioterapia, si el tumor fuese radiosensible.

En el nivel III sería necesario recurrir a la rotación o cambio de opioides, las técnicas invasivas de administración de morfínicos por vía intratecal o incluso a las sustancias antagonistas de los receptores NMDA. En la actualidad sólo disponemos de la Ketamina como fármaco que actúa sobre los receptores NMDA, aunque se ha comprobado que diversos opioides, como la metadona, también actúan a dicho nivel.

En el caso del **dolor somático profundo**, el algoritmo propuesto se refle-

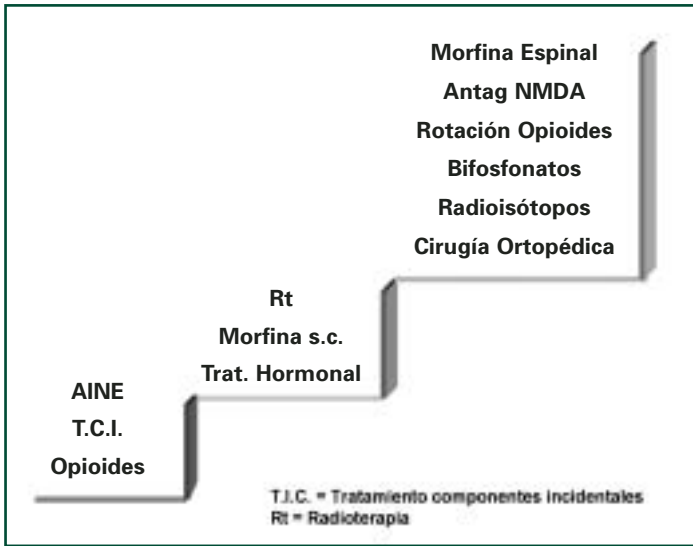


Figura 4: Dolor somático profundo

ja en la Figura 4. El nivel I permanece igual salvo lógicamente el cambio de los anestésicos locales tópicos, que son sustituidos por el tratamiento del dolor incidental si éste está presente. En el nivel II se añade el tratamiento hormonal si se considera necesario. Y en el nivel III se añade el tratamiento de las metástasis óseas ya sea con estroncio 89, bifosfonatos o cirugía ortopédica.

## B. DOLOR VISCERAL

Afecta a las estructuras profundas del cuerpo, que embriológicamente

derivan del endodermo y están inervadas por el sistema nervioso autónomo. En general, el dolor visceral es muy sensible a los opioides y a antiespasmódicos. En este tipo de dolor la escalera de tratamiento propuesta está formada por la escalera de la Figura 5. En el nivel I el tratamiento de elección son los opioides. En el nivel II la administración de los opioides se efectúa por vía subcutánea con o sin antiespasmódicos y se deberá valorar el uso de radioterapia si así lo requiere. En el nivel III aparte de los mismos condicionantes que en el dolor somático profundo: morfina espinal, rotación o cambio de opioides

derivan del endodermo y están inervadas por el sistema nervioso autónomo. En general, el dolor visceral es muy sensible a los opioides y a antiespasmódicos. En este tipo de dolor la escalera de tratamiento propuesta está formada por la escalera de la Figura 5. En el nivel I el tratamiento de elección son los opioides. En el nivel II la administración de los opioides se efectúa por vía subcutánea con o sin antiespasmódicos y se deberá valorar el uso de radioterapia si así lo requiere. En el nivel III aparte de los mismos condicionantes que en el dolor somático profundo: morfina espinal, rotación o cambio de opioides

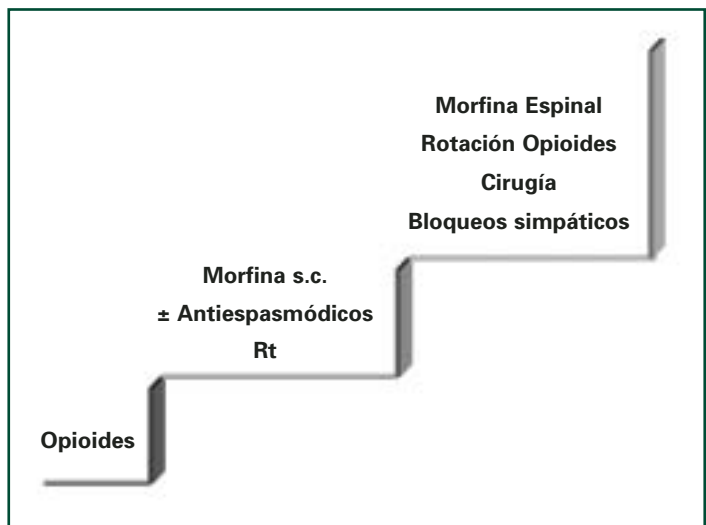


Figura 5: Dolor visceral

y cirugía sobre la víscera. Hay que valorar la posibilidad de efectuar bloqueos neurolíticos, como el bloqueo del plexo celiaco en el cáncer de páncreas. La administración de morfina espinal no debe dejarse como técnica de última elección, el uso precoz de estas técnicas mejoran el tratamiento a corto y largo plazo.

### C. DOLOR NEUROPÁTICO

El dolor neuropático es el resultado del daño de una estructura nerviosa y podemos dividirlo en dos. Dolor neuropático mixto o tumor asociado. El dolor es de tipo nociceptivo/neuropático ya que el tumor aparte de su comportamiento normal, invade los tejidos nerviosos adyacentes, éste sería el caso del tumor de pancoast. Aparte de la afectación pulmonar o pleural, el tumor puede crecer invadiendo el plexo bra-

quial, sumando a la afectación visceral, un cuadro de dolor neuropático en el miembro superior. También puede existir un cuadro álgico neuropático puro o no asociado al tumor. En este caso el dolor no es por la invasión tumoral de las estructuras nerviosas, sino por una acción sobre los nervios, generalmente iatrógena como: dolor postmastectomía o neuropatías secundarias a quimioterapia o una neuralgia postherpética debida a la disminución de la inmunidad que ocurre por la propia enfermedad tumoral o por los tratamientos.

Si se tratase de un cuadro de **dolor neuropático mixto o tumor asociado** (Figura 6) se propone una escalera en la cual el nivel I está formado por el tratamiento con AINE más opioides si se precisan. En el nivel II aparte de opioides por vía subcutánea y radioterapia si se considera necesario, aparece el tratamiento con fármacos antiepilépticos (FAE) y antidepresivos (ADP), como en cualquier otro tipo de dolor neuropático no tumoral. En el Nivel III podemos añadir los tratamientos con estabilizantes de membrana, fármacos antagonistas de receptores NMDA y procedimientos neurolíticos.

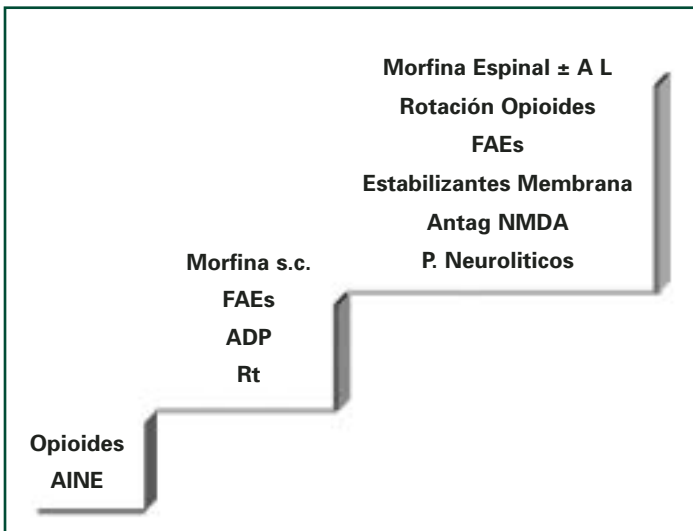


Figura 6: Dolor neuropático mixto

La neuromodulación con administración de morfina y anes-

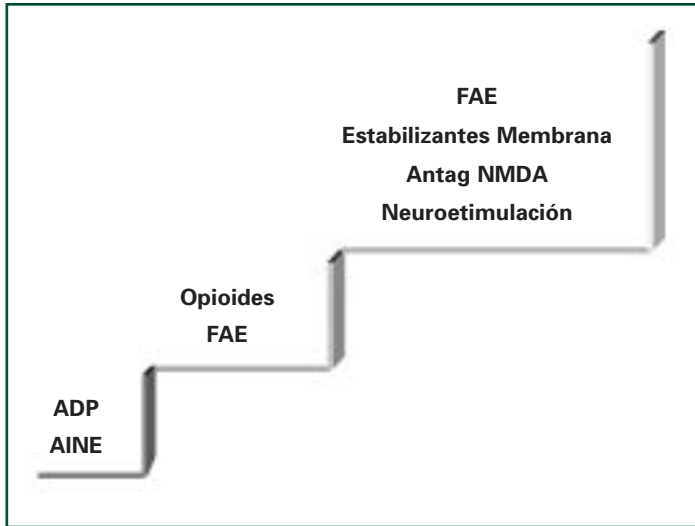


Figura 7: Dolor neuropático puro

tésicos locales a nivel intratecal puede ser útil.

En el caso de **dolor neuropático puro o no tumor asociado**, la respuesta al tratamiento puede ser más incierta, la intervención oncológica no está indicada y la escalera propuesta se refleja en la Figura 7. En el nivel I situamos los fármacos AINE con antidepresivos, a los cuales se podría añadir dosis bajas de opioides. En el nivel II situaríamos a los opioides y a los fármacos anticomiciales o antiepilépticos. Por último en el nivel III estarían los fármacos estabilizantes de membrana (mexiletina...), los antagonistas de receptores NMDA y la posibilidad de neuroestimulación.

Podemos concluir con la aseveración de la superación de la escalera analgésica de la OMS, que conlleva

la desaparición del segundo escalón, y la creación de nuevos algoritmos para el tratamiento del dolor oncológico, como el propuesto por la IASP. Así mismo los médicos especializados en el tratamiento del dolor deberíamos familiarizarnos con escaleras más complejas para el tratamiento del dolor oncológico no sólo según su intensidad, sino también el origen del cuadro álgico.

## BLIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Cancer pain relief. WHO. Geneva, 1986
2. World Health Organization. Cancer pain relief. 2nd ed WHO. Geneva, 1996
3. [www.who.int/cancer/palliative/painlandder/en/](http://www.who.int/cancer/palliative/painlandder/en/)
4. Eisenber E, Marinangeli F, Birkhahn J, Paladini A, Varrassi G. Time to modify the WHO analgesic ladder? Pain clinical update. IAPS 2005; Vol XIII n 5.
5. Marinangeli F, Ciccozzi A, Leonardis M, Aloisio L, Mazzei A, Paladini A, Porzio G, Marchetti P, Varrassi G. Use of strong opioids in avanced cancer pain: a randomized trial. J Pain Symptom Manage 2004;27:409-416.
6. Eisenberg E, Berkey CS, Carr DB, Mostelle F, Chalmers TC. Efficacy and safety of nonsteroidal antimflammatory drugs for

cancer pain: a meta-analysis. *J Clin Oncol* 1994;12:2756-2765.

7. McNicol E, Strassels S, Goudas L, Lau J, Carr D. Nonsteroidal antiinflammatory drugs, alone or combined with opioids, for cancer pain: a systematic review. *J Clin Oncol* 2004;22:1975-1992.

8. Ashby M, Jackson K. When the WHO ladder appears to be failing: approaches to refractory or unstable cancer pain In: Sykes N, Fallon MT, Patt RB eds. *Clinical Pain Management. Cancer Pain*. Oxford: Oxford University Press, 2003:143-155.





## MEDICAMENTOS COADYUVANTES EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR ONCOLÓGICO

*Jerónimo Herrera Silva*

En los enfermos oncológicos influyen mucho los factores psicológicos, hasta tal punto que la intensidad de los dolores van a depender en gran parte de estos factores psicológicos.

Así podemos llegar a entender a aquellas personas que definen su vida como dolorosa, presentando gran componente de ansiedad que va a desencadenar una depresión reactiva manifes-

tándose el cuadro por insomnio, anorexia, etc., que va a producir un deterioro general del paciente.

Es necesario romper este círculo vicioso de dolor, depresión y ansiedad para mejorar y salir de la situación dolorosa, lo cual conseguiremos con los analgésicos y medicamentos coadyuvantes, empleando la Escalera Analgésica de la OMS (Figura 1).

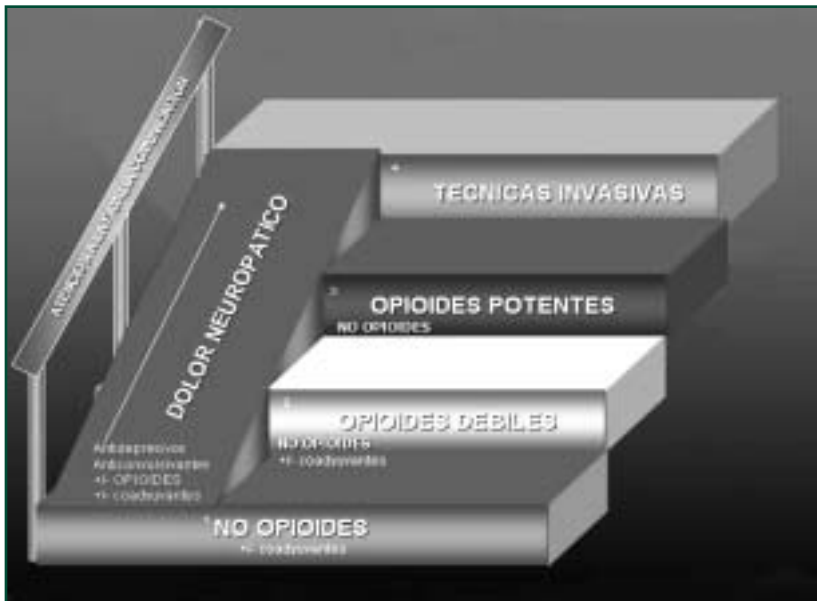


Figura 1: Escalera analgésica de la OMS

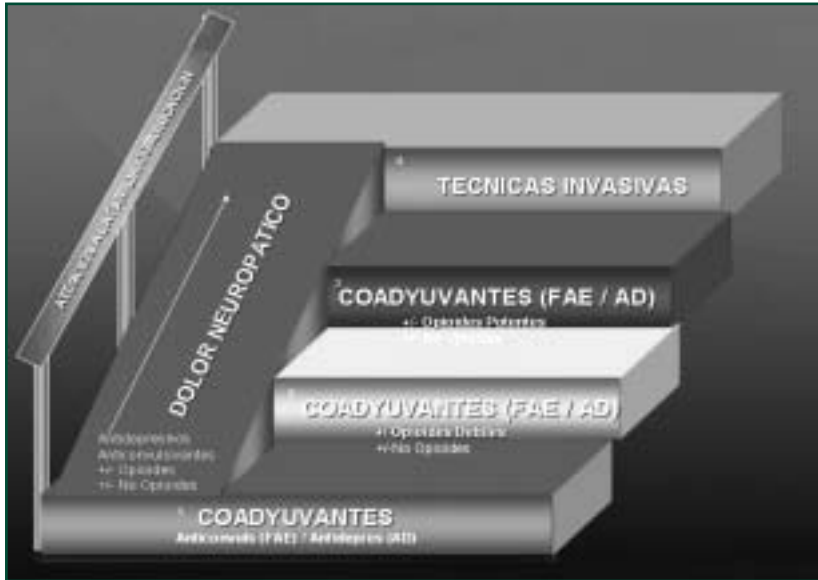


Figura 2: Escalera analgésica dolor terapéutico

Además del tratamiento de estos factores psicológicos, los medicamentos coadyuvantes son los de elección para tratar el dolor neuropático (Figura 2).

## MEDICAMENTOS COADYUVANTES

- No son analgésicos puros
- Algunos pueden ser analgésicos “per se”
- Pueden potenciar el efecto de los opioides
- Modifican el psiquismo
- Actúan sobre efectos secundarios
- Mejoran síntomas acompañantes

## TIPOS

- Ansiolíticos
- Antidepresivos

- Antipsicóticos
- Anticonvulsivantes
- Corticoesteroides
- Bifosfonatos y calcitonina
- Otros

## 1. ANSIOLÍTICOS

Se emplean las Benzodiazepinas que:

- Favorecen el sueño
- Reducen la ansiedad
- Disminuyen el tono muscular
- Pueden actuar como anticonvulsivantes

Las benzodiazepinas tienen buena absorción oral con una biodisponibilidad del 94%, siendo altamente lipofílicas. Cruzan rápidamente la barrera hemato-

encefálica teniendo metabolitos activos, sufriendo procesos de oxidación, conjugación o nitrorreducción.

Las benzodiazepinas pueden producir efectos sobre el S. Respiratorio Depresión dosis-dependiente con disminución del volumen corriente, aumento de la frecuencia y aumento de la presión parcial de carbónico, así como descenso del Volumen/minuto.

A nivel cardiovascular las BZD a dosis elevadas, producen disminución T. A. sistólica, diastólica y menor gasto cardíaco.

<b>Clasificación benzodiazepinas</b>	
<b>VIDA CORTA</b>	
• Midazolam	5-10 mg/24 h
• Triazolam	0,25 mg/24 h
• Brotizolam	0,25 mg/24 h
<b>VIDA INTERMEDIA</b>	
• Bromazepam	4,5-24 mg/24 h
• Alprazolam	0,5-4,5 mg/24 h
• Flunitrazepam	0,5-5 mg/24 h
• Lorazepam	1-5 mg/24 h
<b>LARGA VIDA MEDIA</b>	
• Diazepam	5-10 mg/24 h
• Clorazepato dipotásico	5-30 mg/24 h

Las BZD pueden producir Dependencia y Tolerancia.

## 2. ANTIDEPRESIVOS

Mecanismo de acción: Son Inhibidores selectivos de la recaptación de aminas.

Tienen:

- ACCIÓN ANTIDEPRESIVA
- ACCIÓN SEDANTE -HIPNÓTICA
- ACCIÓN ANALGÉSICA PROPIA: Tratamiento del dolor disestésico neuropático al actuar sobre la vía serotoninérgica del dolor. Potencia la analgesia en unión con fenotiacinas.

Los antidepresivos tricíclicos tienen rápida absorción intestinal, unión a proteínas plasmáticas en un 90%, Metabolismo hepático, excreción urinaria y una fuerte acción anticolinérgica.

### Derivados tricíclicos

- AMITRIPTILINA, Dosis 25 mg/8h. hasta 150 mg/24h.
- CLORIMIPRAMINA, Dosis 10-75 mg/24 h.
- IMIPRAMINA, 25-75 mg/24 h.

### Efectos Secundarios

#### EFFECTOS CARDIO-VASCULARES

- Arritmias, alteraciones de la conducción, hipotensión, insuficiencia cardíaca, bloqueos A-V de 1º grado.

Alteraciones de la libido, sequedad de mucosas, estreñimiento, retención de agua, aumento de peso y aumento de la presión intra-ocular.

## Antidepresivos IRSS

Actúan por inhibición selectiva sobre la recaptación de serotonina, teniendo menos efectos secundarios que los tricíclicos. Los más usados son:

- Fluoxetina: Dosis 20-30mg/24h
- Citalopram: Dosis 30 mg/24h
- Paroxetina: Dosis 20-40 mg/24h
- Sertralina: Dosis 50-200 mg/24h

## 3. ANTIPSICÓTICOS

Son medicamentos que alteran la reacción del paciente frente al dolor, provocando indiferencia al sufrimiento y desprecio por su significado.

### Mecanismo de acción

Tienen alta afinidad por los receptores 5-HT<sub>2</sub>, dopaminérgicos D<sub>1</sub> y D<sub>2</sub>, receptores noradrenérgicos alfa 1 y 2 y receptores histamínicos H<sub>1</sub>.

### Tipos

- Fenotiazinas
- Butirofenonas

### Acciones

- Antiemética
- Aumenta la sedación
- Alivian el prurito tras la toma de morfina
- Acción analgésica
- Manifestaciones psicóticas

## Medicamentos

- LEVOPROMAZINA (Sinogan®): Actúa deprimiendo selectivamente el hipotálamo y la sustancia reticular del tronco del encéfalo. Dosis: 10-20 mg/24 h.
- CLORPROMAZINA: Produce una acción inhibitoria sobre el sistema nervioso vegetativo, siendo muy útil en el tratamiento del tenesmo vesical y rectal. Dosis: 25 mg/8 h, oral.
- HALOPERIDOL: Potente acción antiemética. Tiene acción antiemético central 0.5-1.5 mg 24. Sedante 5-15 mg 24/h. Antipsicótico 25-50 mg 24/h

### Otros antipsicóticos

- Risperidona 6 mg 24/h
- Olanzapina 5-20 mg 24/h
- Ziprasidona 100 mg 24/h

## 4. ANTICONVULSIVANTES

Actúan suprimiendo las descargas neuronales espontáneas, evitando el dolor lancinante de deaferentización.

### Mecanismos de acción

- Alteran el potencial de membrana intra/extra celular
- Bloquean la despolarización
- Acción directa sobre distintos canales iónicos
- Bloqueo uso-dependiente

## Indicaciones

- Acción central: Dolor talámico, Neuralgia del Trigémino y Glosofaringeo
- Acción periférica: Neuralgia pos-herpética, Neuropatía diabética, miembro fantasma, Esclerosis múltiple, Síndrome postlaminectomía y Dolor oncológico.

## Anticonvulsivantes clásicos

- CARBAMAZEPINA: Dosis de comienzo 100 mg/8h y aumentamos progresivamente hasta 400 mg/6h.
- FENIL-HIDANTOÍNAS. Dosis 100 mg/ 8h.
- CLONACEPAN. Dosis 0,5 mg- 2 mg/ 8h.

## Efectos secundarios

- Somnolencia, vértigos y ataxia
- Náuseas, vómitos y trastornos hepáticos
- Leucopenia

## Anticonvulsivantes 2º y 3ª generación

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| • Gabapentina   | 600-1800 mg 24/h |
| • Topiramato    | 200-400 mg 24/h  |
| • Oxcarbazepina | 300-2400 mg/24   |
| • Lamotrigina   | 100-200 mg 24/h  |
| • Pregabalina   | 75-600 mg 24     |

## Efectos secundarios

- Somnolencia, vértigos, ataxia, náuseas, vómitos, diarrea, cefaleas, diplopía

- Leucopenia, trombocitopenia, trastornos hepáticos, retención hídrica (Inhibe la HAD)
- Fenómenos de hipersensibilidad

## 5. CORTICOESTEROIDES

Son de los medicamentos más usados en oncología por sus acciones:

- Acción antiinflamatoria al disminuir la producción de prostaglandinas, lo que determina eliminar la disuria del cáncer de vejiga, disfagia en los cánceres digestivos o bien mejorar la disnea de las neoplasias pulmonares.
- Acción antiedema, produciendo una disminución de la hipertensión intracranial de los tumores craneales.
- Acción analgésica, por su acción antiinflamatoria y antiedema a nivel de los nervios englobados por los tumores.
- Acción sobre la fiebre ya que producen descenso de la fiebre por descenso de prostaglandinas.
- Producen un aumento del apetito y mejoría de la psiquis produciendo euforia.
- Acción antihipercalemiante, produciendo menos dolor.

Los corticoides más usados son:

- METIL-PREDNISOLONA, a dosis de 125 mg/24 h, IM, durante 5 días. Si el

enfermo no mejora se aumenta hasta 250 mg/24h, manteniéndose definitivamente.

- DEXAMETOSA, útil sobre todo en tumores cerebrales. Dosis: 4 - 16 mg/24h.

### Complicaciones

- Obesidad.
- Hiperlordismo.

## 6. CALCITONINA

Es muy útil en los enfermos con metástasis óseas ya que éstos presentan una hipercalcemia elevada, y la calcitonina posee un fuerte efecto analgésico y dicho efecto puede ir incrementándose progresivamente a lo largo del tratamiento. La analgesia inducida por la calcitonina se debe a la presencia de receptores para la calcitonina situados a nivel de la sustancia gris periacueductal.

La analgesia producida por la calcitonina es independiente de los opioides y requiere la integridad del sistema catecolaminérgico, pero no del sistema serotoninérgico.

Se emplea la calcitonina de salmón a dosis de 100 UI/SC/24h.

### Efectos secundarios

- Malestar general
- Náuseas y vómitos
- Flush
- Alergia medicamentosa

## 7. BIFOSFONATOS

Análogos del pirofosfato que se unen al hueso inhibiendo la reabsorción ósea mediada por los osteoclastos.

### Indicaciones

- Dolor óseo
- Metástasis óseas
- Hipercalcemia
- Mieloma múltiple
- Osteoporosis
- Enfermedad de Paget

### Medicamentos

- Clodronato disódico (v.o-i.v) 1.600 mg/día
- Pamidronato disódico (i.v) 90 mg/ mes
- Ácido zoledrónico (i.v) 4 mg/mes

### Efectos secundarios

- Náuseas, vómitos, diarrea, fiebre, anemia

## 8. ANESTÉSICOS LOCALES EN DOLOR NEUROPÁTICO

### VÍA INTRAVENOSA:

- LIDOCAÍNA: 3-5 mg/kg. Dosis dependiente de la actividad ectópica.
- Reacciones alérgicas.
- Toxicidad sistémica.

Test diagnóstico para el dolor neuropático.

### **VÍA TÓPICA:**

- Lidocaína 2,5% y Prilocaina 2,5%.  
Duración 3-5 horas
- Parches de Lidocaína 5%

### **VÍA ORAL:**

- Mexiletina. Dosis: 2-3 mg/kg; D.M.:  
1.200 mg/día.

### **CONCLUSIÓN**

Como conclusión diremos que los coadyuvantes son medicamentos imprescindibles para el tratamiento correcto del dolor oncológico siguiendo la Escalera Analgésica de la OMS, pero es necesario tratar los otros componentes que configuran el dolor total.





---

## ROTACION DE OPIOIDES

---

*Vicente Alberola Silva*

### INTRODUCCION

Aproximadamente el 80% de pacientes con dolor moderado o intenso de origen oncológico reciben tratamiento de forma prolongada con opioides. Siguiendo las directrices de aplicación de dichos fármacos, en especial las que hacen referencia a la titulación individualizada e incrementos progresivos de dosis, se consigue una analgesia adecuada en la mayoría de pacientes.

La respuesta a los opioides hace referencia al balance favorable entre el alivio del dolor y los efectos secundarios y se consigue en el 70-80% de los pacientes. La respuesta insuficiente que alcanza hasta el 30% de los mismos puede atribuirse a factores diferentes como el tipo fisiopatológico del dolor (dolor neuropático), la comorbilidad que altera la farmacocinética, la toxicidad excesiva ligada al incremento de dosis y los factores individuales, posiblemente en relación con la variabilidad genética. Diferentes estrategias pueden ayudarnos a conseguir una adecuada respuesta con el manejo de los opiodes:

- Prevención y tratamiento de los efectos secundarios

- Tratamiento adyuvante con fármacos no opioides
- Cambio de vía de opioides (administración intra-espinal)
- Rotación de opiodes

### ROTACION DE OPIOIDES

En sentido estricto, el término rotación de opiodes se introdujo para significar la sustitución de un opiode por otro y subsiguiente vuelta al primer opiode, y en sus primeras referencias hacía mención al cambio de morfina por metadona. En la práctica utilizamos este término para referirnos a la sustitución de un opiode por otro, en general dentro de los opiodes mayores, aunque también en algunos casos se hace extensivo a los opioides menores.

Esta práctica terapéutica se sustenta en el conocimiento de la variabilidad de respuesta individual de unos opioides a otros y en la posibilidad de tolerancia cruzada incompleta con respecto al efecto analgésico de los diferentes opiodes. De hecho es la experiencia clínica la que nos ha enseñado que el cambio de opiodes puede ayudar a un mejor control del dolor y a

una disminución de los efectos secundarios.

La rotación de opiodes es una práctica relativamente frecuente en el tratamiento del dolor oncológico. Alrededor del 70% de pacientes requieren al menos un cambio de opioide y en casi la mitad se producen dos cambios. Entre las razones para estos cambios podemos citar:

- Respuesta inadecuada: se puede hablar de refractariedad al tratamiento cuando en la titulación inicial necesitamos administrar dosis progresivas en un espacio muy corto de tiempo para controlar el dolor.
- Desarrollo rápido de tolerancia.
- Efectos adversos intolerables o difíciles de controlar.
- Necesidad de cambio de vía de administración.
- Confortabilidad: hace referencia a las preferencias o posible rechazo por el paciente de un determinado opioide.

**Directrices en la práctica de la rotación de opioides**

El objetivo mayor de la rotación de opioides es conseguir el mejor equilibrio entre analgesia/efectos secundarios, evitando la infra o hiperdosificación. Para ello se requiere:

- Conocimiento de las dosis equianalgésicas de los opioides.
- Conocimiento de las diferencias farmacocinéticas.
- Conocimiento y aplicación de las guías prácticas de conversión.

Con respecto a la equianalgesia se han definido dosis de los diferentes opioides que proporcionan una analgesia equivalente a 10 mg de morfina parenteral (Tabla 1).

Hay que tener en cuenta que estas dosis se aceptan para poder simplificar en la práctica clínica el cambio de opioides aunque conocemos que pueden darse ligeras variaciones sujetas a dife-

<b>Opioide</b>	<b>Dosis equianalgésica</b>	<b>Vida media (horas)</b>
Morfina	10 mg sc/iv 30 mg po	2-3 2-3
Oxicodona	20 mg po	2-3
Metadona	10 mg im	12-150
Fentanilo* Transdérmico	100 mcg/h	16-24
Buprenorfina Transdérmica	35 mcg/h	25-27

\* 100 mcg/h equivale a 4 mg/h de morfina

Tabla 1: Equivalencia de opioides

Intrínsecos	Extrínsecos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Farmacogenéticos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gen regulador de UGT</li> <li>- Gen regulador de CYP3A4</li> <li>- Polimorfismos de MDR1</li> <li>- Polimorfismos del receptor mu</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Co-morbilidades</li> <li>• Función de los órganos de eliminación</li> <li>• Interacción medicamentosa</li> <li>• Circulación entero-hepática</li> <li>• Tipo de dolor</li> </ul>

Tabla 2: Factores que influyen la equianalgesia

rentes factores que influyen la equianalgesia (tabla 2).

Es una práctica cada vez más generalizada el cambio de opioides orales a los de aplicación transdérmica por lo que pueden ser útiles las equivalencias entre las dosis más frecuentemente utilizadas de dichos opioides y que se recogen en las tablas 3 y 4.

Morfina iv/sc	Morfina oral	Fentanilo TTS
20 mg	60 mg	25 mcg/h
40 mg	120 mg	50 mcg/h
60 mg	180 mcg/h	75 mcg/h
80 mg	240 mg	100 mcg/h

Tabla 3: Equivalencias morfina/fentanilo

Consideración especial merece el cambio de opioide mayor a metadona. La forma más sencilla consiste en defi-

nir la equivalencia del opioide en uso a la cantidad equivalente de morfina diaria. Como puede observarse en la tabla 5 la

Bupre TTS mcg/h	Bupre SL mg/dl	Tramadol po mg/24h	Morfina po mg/24h	Fent TTS mcg/h
35	0,4-0,8	150-300	30-60	25
52,5	1,2	450	90	-
70	1,6	600	120	50
70 x 2	3,2	-	240	100

Tabla 4: Equivalencias de buprenorfina (con tramadol, morfina y fentanilo)

- Definir la equivalencia del opioide a morfina
- Utilizar la siguiente ratio de conversión según la dosis de morfina:
  - 30-60 mg/día            4:1
  - 90-300 mg/día        8:1
  - > 300 mg/día        12:1
- La dosis resultante se reparte en tomas cada 8 horas

Tabla 5: Cambio de opioide mayor a metadona

ratio varía según la dosis de morfina lo que quiere decir que la equivalencia de 1 mg de metadona se establece entre 4 y 12 mg de morfina.

En todos los casos de rotación de opioides y una vez obtenida la dosis equianalgésica del nuevo fármaco, se aconseja reducir la dosis inicial en un 25-50% en razón de la posible ausencia de tolerancia cruzada que puede llevar a una sobredosificación del nuevo opioide. Como excepciones a esta regla cabe señalar que la reducción no es necesaria en el caso de paso a fentanilo y por el contrario debe ser mucho mayor para el cambio a metadona (entre 75-90%). También hay que tomar en consideración que factores como edad avanzada y enfermedad hepática o renal aconsejan una reducción adicional. Por el contrario, cuando el dolor alcanza un nivel alto en la escala de evaluación (EVA>7) el porcentaje de reducción debe ser menor. En todo caso hay que seguir las normas que se exigen en la indicación inicial de un opioide mayor como es la titulación de dosis según control del dolor y la utilización de dosis de rescate

que se cifra en el 5%-15% de la dosis diaria del opioide en uso, administrada según necesidades y a intervalos adecuados.

### **Eficacia de la rotación de opioides como estrategia terapéutica**

A pesar de que el cambio de opioides se ha convertido en una práctica establecida para el tratamiento del dolor relacionado con el cáncer la evidencia sobre la eficacia de esta estrategia terapéutica se basa en estudios no controlados e informes clínicos. Una revisión reciente de la Fundación Cochrane incluye 52 estudios no aleatorizados de los cuales sólo 14 son prospectivos. Los autores concluyen que el cambio de opioides parece ser efectivo tanto para aliviar el dolor como para disminuir los efectos adversos relacionados con los opioides. Sin embargo reconocen que existen muchos interrogantes a la hora de definir las implicaciones en la práctica clínica y que hacen referencia a:

- Definición de las dosis equianalgésicas.

- Dudas sobre la asignación al opioide del beneficio obtenido. En efecto, pocos informes incluyen rotaciones verdaderas, es decir, una rotación al opioide original para ver si el beneficio positivo es un efecto verdadero del fármaco. Es posible que la mejoría sea la consecuencia de una mejor tolerancia como resultado de la reducción de dosis.
- Elección del cambio de opioides sin tener en cuenta los perfiles farmacocinéticos que pueden influir en la toxicidad y analgesia.
- Posible inferencia en los resultados de variables de confusión como el uso variable de analgésicos adyuvantes, comorbilidades y causas añadidas de toxicidad.

**Rotación de opioides en pacientes con dolor oncológico: experiencia de un grupo español**

Coordinados por el Dr. X. Gómez-Batiste un grupo español ha llevado a cabo un estudio epidemiológico longitudinal que valora la instauración/rotación de opioides en pacientes con cáncer atendidos en áreas de paliativos, oncología radioterápica y oncología médica (Estudio Rotodol. Pendiente de publicación).

El estudio incluye 257 pacientes, con predominio de dolor nociceptivo y cuya razón primera para el cambio de opioide

Características	Pacientes	Porcentaje
Dolor nociceptivo:		
Somático	105	40,9%
Visceral	66	25,7%
Dolor neuropático	24	9,3%
Dolor mixto	60	23,3%
Rotaciones	225	57,7%

Tabla 6: Estudio Rotodol: Características de los pacientes

Motivo	Pacientes	Porcentaje
Mal control dolor	113	50,2%
Toxicidad	44	19,5%
Comodidad/ preferencia	27	12%
Intolerancia vía	14	6,2%
Otros o más de 1 razón	35	15,3%

Tabla 7: Estudio Rotodol: Indicaciones de la rotación de opioides

fue el control insuficiente del dolor (tablas 6 y 7).

El fármaco más utilizado fue la morfina siguiéndole en frecuencia el fentanilo y la buprenorfina (tabla 8).

El estudio demuestra que aproximadamente el 60% de los pacientes se benefician del cambio de opioide, porcentaje que se sitúa en la línea de lo conseguido por otros autores. En lo que respecta al control del dolor según su fisiopatología (tabla 9) llama la atención la eficacia en el dolor neuro-

Fármacos	Pacientes	Porcentaje
Morfina	103	46,4%
Fentanilo	59	26,6%
Buprenorfina	32	14,4%
Tramadol	11	5%
Metadona	10	4,5%
Oxicodona	4	1,8%

Tabla 8: Estudio Rotodol: fármacos utilizados en las rotaciones

pático en donde los opioides son menos activos.

Sin embargo hay que tener en cuenta que el número de pacientes es pequeño y que la mayoría de ellos reciben analgésicos adyuvantes.

Tipo de dolor	Pacientes	Porcentaje
<b>Dolor nociceptivo</b>		
- Eficaz	70	58,2%
- No eficaz	50	41,8%
<b>Dolor neuropático</b>		
- Eficaz	10	55,5%
- No eficaz	8	44,5%
<b>Dolor mixto</b>		
- Eficaz	40	62,4%
- No eficaz	24	37,6%

Tabla 9: Estudio Rotodol: eficacia de las rotaciones

## CONCLUSIONES

Con respecto a la rotación de opioides, podemos concluir:

- La rotación de opioides es una práctica habitual en el paciente con dolor oncológico.
- La rotación de opioides requiere un adecuado conocimiento de su farmacocinética, efectos secundarios y equivalencia de dosis.
- Su eficacia en el control del dolor se sitúa entre el 50-70%. Disminuye conforme aumenta el número de rotaciones.
- No existen guías con nivel de evidencia convincente que permitan definir una estrategia determinada en la rotación de opioides.

## BIBLIOGRAFIA

Benitez-Rosario MA, Feria M, Salinas-Martín et al. Opioid switching from transdermal fentanyl to oral methadone in patients with cancer pain. *Cancer* 2004; 101:2866-2873.

Burton AW, Driver LC, Mendoza TR et al. Oral transmucosal fentanyl citrate in the outpatient management of severe cancer pain crises. A retrospective series. *Clin J pain* 2004; 20:195-197.

Bruera EB, Pereira J, Watanabe S et al. Systemic opioid therapy for chronic cancer pain: practical guidelines for converting drugs and routes. *Cancer* 1996; 78:852-857.

Cherny N, Ripamonti C, Pereira J et al. Strategies to manage the adverse effects of oral morphine: and evidence-based report. *J Clin Oncol* 2001; 19:2542-2554.

Derby S, Chin J, Portenoy RK. Systemic opioid therapy for chronic cancer pain: practical guidelines for converting drugs and routes of administration. *CNS Drugs* 1998; 9:99-109.

Enting RH, Oldenmenger WH, van der Rijt CC et al. A prospective study evaluating the response of patients with unrelieved cancer pain to parenteral opioids. *Cancer* 2002; 94:3049-3056.

Evans HC, Easthope SE. Transdermal buprenorphine. *Drugs* 2003; 63(19): 1999-2010

Fukshansky M, Are M, Burton AW. The role of opioids in cancer pain management. *Pain practice* 2005; 5:43-54.

Indelicato RA, Portenoy RK. Opioid rotation in the management of refractory cancer pain. *J Clin Oncol* 2002; 20:348-352.

Jackson KC, stanford B. Opioid pharmacotherapy in terminal disease. *Pain practice* 2004; 4:30-38.

Mercadante S. Opioid rotation for cancer pain: rationale and clinical aspects. *Cancer* 1999; 86:1856-1866.

Moryl N, Santiago-Palma J, Kornick C et al. Pitfalls of opioid rotation: substituting another opioid for metahdone in patients with cancer pain. *Pain* 2002, 96:325-328.

Nicholson AB. Metadona para el dolor por cáncer. *Biblioteca Cochrane Plus* 2005,3.

Quigley C. Cambio de opiáceo para mejorar el alivio del dolor y la tolerancia del fármaco. *Biblioteca Cochrane Plus*, 2005,3.

Rozen D, Ling C, Schade C. Coadministration of an opioid agonist and antagonist for pain control. *Pain practice* 2005; 5:11-17.

Skaer TL. Practice guidelines for transdermal opioids in malignant pain. *Drugs* 2004; 64:2629-2638

Tawfik MO, Bryuzgin, kourteva G. Use of transdermal fentanyl without prior opioid stabilization in patients with cancer pain. *Curr Med Res Opin* 2004, 20:259-267

Torres LM. Uso, indicaciones y experiencia con Buprenofina en parche transdérmico. *Dolor* 2003; 18:109-114





# TECNICAS INVASIVAS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR ONCOLOGICO

---

*Francisco J. Sánchez Montero*

## 1. INTRODUCCION

El dolor que sufre el 90% de los pacientes oncológicos, cifra muy optimista, puede ser controlado con tratamiento oral, transdérmico y parenteral y subcutáneo. No obstante, existe una serie de pacientes que precisan de técnicas invasivas para el control del dolor o para disminuir los efectos secundarios producidos por los fármacos.

Estas técnicas las podemos clasificar de la siguiente manera:

- Técnicas neuromoduladoras
  - Morfina espinal (bombas o reservorios)
  - Neuroestimulación de cordones posteriores
- Técnicas neuroablativas o lesivas
  - Vertebroplastia/Cifoplastia
  - Bloqueos analgésicos/neurolíticos
  - Radiofrecuencia pulsada
- Técnicas neuroquirúrgicas
  - Neurectomía
  - Rizotomía
  - DREZ
  - Cordotomía
  - Mielotomía
  - Hipofisectomía

Únicamente nos ocuparemos de las técnicas neuromoduladoras y de las lesivas obviando las neuroquirúrgicas pues estas últimas son muy específicas y poco realizadas.

## 2. MORFINA ESPINAL

La neuromodulación mediante la administración de fármacos por vía espinal consiste en la administración de estos fármacos (morfina principalmente) cerca del lugar donde realizan su acción. Por tanto, la administración de opioides espinales nos permite usar dosis diarias menores con lo que tenemos mayor efectividad y menos efectos secundarios.

### a. Indicaciones

- No control del dolor por vía oral y/o parenteral
- Efectos secundarios importantes por vía oral y/o transcutánea
- No contraindicación a la técnica
- Buena efectividad sin efectos secundarios tras la dosis test.
- Expectativa de vida superior a 2-3 meses.

## b. Contraindicaciones

- Coagulopatía, sepsis, infección
- Ausencia de dolor grave o recurrente
- Psicopatía grave
- Hipertensión intracraneal
- Panículo adiposo < 2-3 cm.
- Dificultad de acceso a la Unidad del Dolor.

## c. Sistemas

**Sistemas exteriorizados:** Son los catéteres percutáneos tunelizados o sin tunelizar que no se usan para el tratamiento crónico por su elevado potencial de infección. Pueden usarse por periodos cortos de tiempo como es el caso del dolor postoperatorio.

**Reservorios o sistemas parcialmente exteriorizados:** Para evitar que el catéter (epidural o intradural) se halle en contacto con el exterior se une a un reservorio subcutáneo.

La administración del fármaco puede realizarse de forma continua al conectar el reservorio a una bomba o mediante bolos que serán administrados por la familia, el paciente o el personal sanitario.

**Bombas o sistemas totalmente implantados:** En estos sistemas el catéter y el sistema de administración del fármaco se encuentran totalmente implantados. Esta situación da lugar a una mejor calidad de vida del paciente y disminuyen de manera considerable las posibilidades de infección.

Disponemos básicamente de dos sistemas uno de flujo fijo de tal forma que la programación de la dosis diaria se realizara por medio de la concentración del fármaco. El otro modelo presenta un flujo variable el cual es variado por telemetría y, aunque es más caro, la versatilidad es mucho mayor a la hora de ajustar la medicación a administrar.

## 3. NEUROESTIMULACION

En 1967 Shealy, basándose en la teoría de la puerta de entrada colocó los primeros electrodos epidurales para el tratamiento del dolor crónico. Su mecanismo de acción hoy en día no es conocido del todo y se basa en la teoría de Wall y Melzack de la puerta de entrada de tal manera que se produce un fenómeno de despolarización del sistema nervioso por el paso de una corriente eléctrica que genera una situación de inhibición.

Las principales indicaciones de la estimulación medular son en dolor crónico no maligno (dolor vascular, dolor anginoso, síndrome postlaminectomía y diversos dolores neuropáticos). La única posible indicación en dolor oncológico serían las lesiones parciales de plexos provocadas por compresión.

Como toda técnica no está exenta de complicaciones. La mayoría de éstas están relacionadas con problemas del implante (fístula de LCR, rotura del electrodo, infección) o funcionales (contracciones musculares, cambio del área de estimulación).

## 4. VERTEBROPLASTIA/ CIFOPLASTIA

El manejo tradicional de las fracturas vertebrales, incluía el uso de analgésico, y la inmovilización con Brace toraco-lumbares, desafortunadamente estas fracturas con frecuencia progresaban resultando en mayor dolor y mayor limitación funcional.

La vertebroplastia es una técnica mínimamente invasiva que consiste en la punción por vía percutánea del cuerpo vertebral enfermo por un hemangioma o tumor que produce dolor y, frecuentemente, hundimiento por microfracturas o fracturas. A través de esta punción percutánea se introduce en el cuerpo vertebral un cemento acrílico, que endurece la vértebra para evitar que se siga hundiendo. Pero, además, "tiene un marcado efecto antiálgico, debido a la elevada temperatura (más de 100 grados centígrados) a la que fragua el cemento y que rompe las terminaciones nerviosas del cuerpo vertebral".

La vertebroplastia fue descrita inicialmente por Gallibert y cols. en 1987 para tratar hemangiomas sintomáticos del cuerpo vertebral, pero en la actualidad se utiliza con más frecuencia en el tratamiento de fracturas vertebrales osteoporóticas dolorosas. La cifoplastia, desarrollada por Reiley en 1998 consiste en la inserción de un globo en el cuerpo vertebral antes de la inyección de cemento. El globo se expande en el interior de la vértebra fracturada en un intento de aumentar la altura del cuerpo vertebral y de corregir la defor-

midad cifótica. El cemento se inyecta en el vacío que queda tras la retirada del globo.

### a. Indicaciones

Lesiones dolorosas desestabilizantes, hemangiomas, tumores malignos, osteoporosis, fracturas vertebrales por compresión.

### b. Contraindicaciones

Vértebra plana (pérdida total de la altura de la vértebra), metástasis osteoblástica, tumor con lisis del muro posterior del cuerpo vertebral, fractura aguda, embarazo, alteraciones de la coagulación, osteomielitis, tumores sólidos, alergia al contraste.

### c. Complicaciones

Las complicaciones son raras tras la vertebroplastia y la cifoplastia y aquellas que se producen son generalmente transitorias. Puede producirse dolor transitorio, radiculopatía o fiebre que se resuelven en dos a cuatro días como resultado de la inflamación y/o infección en el sitio de inyección o por efectos exotérmicos del cemento.

Vertebroplastia: Presenta complicaciones en el 10% con neoplasias y entre 1%-6% cuando el paciente tiene osteoporosis o fracturas vertebrales por compresión. Pueden presentar radiculopatía (4%), afectación del nervio femoral o plexo lumbar, estenosis de canal, fracturas costales, infección, extrusión del cemento, embolismo pulmonar.

Cifoplastia: Parálisis, hematoma epidural, hipoxia, fiebre, pérdida de cemento.

## 5. BLOQUEOS NEUROLITICOS

Fue introducido por Dogliotti en 1931 al usar el alcohol por vía subaracnoidea. Estos bloqueos son empleados ante el dolor crónico, intenso y resistente a los medicamentos analgésicos habituales. En este proceder se destruyen las fibras nerviosas (neurolisis química).

La selección de los pacientes y del momento de la aplicación de la neurolisis para el alivio del dolor, se fundamenta en el agotamiento de las modalidades más conservadoras, la ausencia de opciones clínicas mejores, de personal capacitado o en la carencia de sistemas de apoyo luego del procedimiento.

Raramente estos bloqueos pueden eliminar totalmente el dolor por cáncer por lo que nuestros objetivos al realizarlos son maximizar la eficacia analgésica de los agentes opioides y no opioides y reducir la dosis de los analgésicos para aliviar los efectos secundarios.

### a. Indicaciones

Dolor crónico intratable no terminal que no responde a otras modalidades terapéuticas. Dolor oncológico en aquellos pacientes con una esperanza de vida inferior a un año.

### b. Agentes neurolíticos

- Alcohol etílico
- Fenol

Estos agentes producen desnaturalización proteínica y extracción de los componentes de la membrana lipídica. Penetran pobremente en los tejidos y tiene que depositarse en la proximidad de un nervio periférico o en el espacio subaracnoideo o en el epidural.

### c. Tipos

**Nervios periféricos:** Los bloqueos neurolíticos de nervios periféricos pueden ser como adyuvantes a terapias orales pero su beneficio a largo plazo es controvertido. Teniendo en cuenta la naturaleza transitoria de la neurolisis, cuando ésta desaparece puede aparecer una neuritis o un dolor por desafeñenciación.

**Neuroaxiales:** Intradural o epidural. Antes de realizarlos el paciente ha de cumplir una serie de condiciones como son la naturaleza oncológica del dolor, una expectativa de vida inferior a seis meses, dolor de predominio somático que se alivia con bloqueos anestésicos previos y que no afecte a más de 2-3 dermatomas.

**S. Nervioso Autónomo:** El dolor en los pacientes con cáncer puede ser en su origen somático, visceral o neuropático. Los dolores neuropático y visceral suelen responder peor a los opioides y pueden ser tratados con bloqueos simpáticos con agentes neurolíticos que, si bien no van a eliminar totalmente el dolor, nos pueden ayudar a controlar el dolor y los efectos secundarios de los agentes analgésicos. Los bloqueos simpáticos usados en la actualidad son:

- **Ganglio estrellado** en los casos de afectación de la extremidad superior, la cara o el cuello. Teniendo en cuenta su proximidad a estructuras vitales muchos autores prefieren la realización de bloqueos seriados con anestésicos locales.
- **Ganglio impar** en pacientes con dolor perineal con cáncer de recto o tras resección perineal.
- **Plexo celiaco:** el bloqueo de este plexo reduce el dolor visceral de los órganos abdominales y tiene mucho predicamento en el tratamiento del dolor por cáncer de páncreas.
- **Plexo hipogástrico:** su bloqueo reduce el dolor de los miembros inferiores y de la pelvis.
- **Interpleural,** la administración interpleural de agentes neurolíticos se ha utilizado para el tratamiento de diversos tipos de cáncer (esófago, páncreas, estómago) y en síndromes post-racotomías.

#### d. Complicaciones

- Necrosis de la piel por inyección de nervios superficiales.
- Neuritis alcohólica.
- Anestesia dolorosa.
- Degeneración de fibras sensitivas y motoras.
- Aracnoiditis.
- Disfunción de los esfínteres vesical y rectal (destrucción del componente sensitivo de las raíces sacras).

## 6. RADIOFRECUENCIA

La radiofrecuencia consiste en la aplicación de corriente eléctrica para provocar una termocoagulación y la destrucción del nervio. Se usa para provocar una ablación de las vías transmisoras del dolor en el ganglio del trigémino, médula espinal, DREZ (zona de entrada de la raíz dorsal), ganglio de la raíz dorsal, cadena simpática, nervios periféricos y facetas articulares de las vértebras.

Ya que causa destrucción nerviosa esta técnica únicamente se usará como último recurso cuando han fallado las otras modalidades terapéuticas.

El calor se genera mediante el paso de una corriente eléctrica alterna de alta frecuencia. Se forma un campo electromagnético alrededor del electrodo activo cuando la frecuencia se sitúa cercana a los 250 kHz. Este electrodo activo se sitúa en el lugar que queremos lesionar.

En el sistema nervioso central las temperaturas superiores a 40-45° C producen lesiones irreversibles. El tamaño que se provoca depende del diámetro del electrodo, de la temperatura y del tiempo.

Entre las complicaciones cabe destacar la neuritis postlesional que puede provocar un dolor de mayor intensidad al previo. Otras posibles complicaciones son las parestesias, Síndrome de Claude Bernard Horner y una mejoría incompleta del dolor.

## 7. BIBLIOGRAFIA

Shah RV, Ericksen JJ, Lacerte M. Interventions in chronic pain management. 2. New frontiers: invasive nonsurgical interventions. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003; 84: 39-44.

Cousins MJ, Mather LE. Intrathecal and epidural administration of opiates. *Anesthesiology* 1984; 61: 276-310.

Stearns L, Boortz-Marx R, Du Pen S, Friehs G, Gordon M, Halyard M, Herbst L, Kiser J.. Intrathecal drug delivery for the management of cancer pain: a multidisciplinary consensus of best clinical practices. *J Support Oncol.* 2005; 3: 399-408.

Winfrey CJ. Spinal cord stimulation for the relief of chronic pain. *Curr Surg.* 2005; 62: 476-81.

Hacein-Bey L, Baisden JL, Lemke DM, Wong SJ, Ulmer JL, Cusick JF: Treating osteoporotic and neoplastic vertebral compression fractures with vertebroplasty and kyphoplasty. *J Palliat Med.* 2005; 8: 931-8.

Guglielmi G, Andreula C, Muto M, Gilula LA. Percutaneous vertebroplasty: indications, contraindications, technique, and complications. *Acta Radiol.* 2005; 46: 256-68.

Candido K, Stevens RA. Intrathecal neurolytic blocks for the relief of cancer pain.

*Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2003; 17: 407-28.

Plancarte R, de Leon-Casasola OA, El-Helealy M, Allende S, Lema MJ. Neurolytic superior hypogastric plexus block for chronic pelvic pain associated with cancer. *Reg Anesth* 1997; 22: 562-568.

Eisenberg E, Carr DB, Chalmers TC. Neurolytic celiac plexus block for the treatment of cancer pain: a meta-analysis. *Anesth Analg* 1995; 80: 290-295.

Wong GY, Brown DL. Transient paraplegia following alcohol celiac plexus block. *Reg Anesth* 1995; 20: 352-355.

Levy MH, Rosen SM, Ottery FD, Hermann J. Supportive care in oncology. *Curr Probl Cancer.* 1992; 16: 329-418.

## TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO

*Antonio Duque Amusco*

Probablemente, en los últimos años los mayores avances de la Oncología Médica se han producido en el campo de los tratamientos paliativos y de soporte; sin embargo, cuando nos enfrentamos al tratamiento del dolor neuropático (DN) –aislado o asociado a dolor de tipo irruptivo– lo hacemos con un cuadro de difícil control (de ahí la denominación que se le ha dado de “dolor complejo”).

Son curiosas las descripciones de este tipo de dolor comentadas por el Dr. M. Peraita en supervivientes de la Guerra Civil, casi todas de causa carencial: pinchazos, ardor, calambres, dolor lancinante... sensación de rozadura con alambres ante el tacto de cualquier objeto...

Aunque existen diversas definiciones del DN, la Sociedad Internacional para el Estudio del Dolor lo define como el *“iniciado o causado por una lesión o disfunción primaria del sistema nervioso, ya sea periférico o central”*. Supongo que habría que añadir la lesión secundaria a otras causas, al menos en la Oncología.

Las causas fundamentales, además de los procesos oncológicos son: trauma-

tismos, diabetes, enfermedades como la esclerosis múltiple... y técnicas quirúrgicas (mastectomía), quimioterapia y radioterapia.

El gran problema del DN es que responde mal a los analgésicos habituales incluidos los opioides. Hay dos formas esenciales de presentación: continuo, en forma de quemazón, escozor, y paroxístico (lancinante: agudo, desgarrador).

### TRATAMIENTO

**Corticoides** (dexametasona) en dosis de 4-16 mg diarios por vía oral.

**Antidepresivos tricíclicos:** Amitriptilina, 50-100 mg/día p.o.

**Antiepilépticos:** Gabapentina (Neurontín®), 1.200 mg/día comenzando con dosis de 400 mg/día y aumentado paulatinamente hasta llegar a la dosis apuntada. *Es el único fármaco que tiene reconocida la indicación.*

Pregabalina (Lyrica®): *Sin indicación aprobada.* Produce intensa somnolencia.



Lamotrigina a dosis de 50 hasta 400 mg (Crisomet®, Labileno®, Lamictal®). *Sin indicación aprobada.*

Carbamacepina (Tegretol®), comenzando con 100-200 mg/día hasta llegar a 400 mg. *Las únicas indicaciones aprobadas son neuralgia del trigémino y del glosofaríngeo.*

Topiramato (Topamax®), 50 mg/día hasta 200 mg. *No tiene autorizada la indicación.*

**Antagonistas del N-metil-D- aspartato: Ketamina:** 0,5 mg/kg/día hasta 25-50 mg dosis total. Atención: AGITACIÓN, ALUCINACIONES.

**Analgésicos del tercer escalón:** Morfina rápida y retardada, Fentanilo transdérmico y transmucoso. Dosis máximas necesarias sin que haya toxicidad inaceptable.

**Tratamiento específico del proceso fundamental:** Quimioterapia, radioterapia...

## **OTRAS OPCIONES DE TRATAMIENTO (CUARTO ESCALÓN)**

- Infusión espinal
- Reservorios subcutáneos
- Tratamiento epidural

### **Tratamiento intratecal**

Bomba externa o implantable.

- Más potente
- Dosis inferiores
- Más útil en el DN
- Más cómodo de administrar

- Resulta caro si se mantiene menos de dos meses.

### **Bloqueos nerviosos**

Poco útiles.

### **Acupuntura**

### **Rehabilitación**

## **NECESIDAD DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS**

El tratamiento de cualquier proceso doloroso nos obliga a conocer la intensidad del dolor previa a la terapia y a ir valorando la respuesta a la misma. La medición del grado de dolor se puede hacer por métodos tan sencillos como la escala EVA, cuestionarios del dolor neuropático (Krause 2003)...

La respuesta al tratamiento puede ser evaluada mediante la misma escala EVA, escalas de calidad de vida o la Pain Relief Scale (Devers 2000).

En fechas muy recientes la revista Medicina Clínica ha publicado un estudio sobre la "Prevalencia del dolor neuropático en España: implicaciones clínicas, laborales y asistenciales" elaborado por la Unidad del Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital "Virgen de las Nieves" de Granada y financiado por un laboratorio farmacéutico. Los autores hacen una revisión sobre los trabajos publicados en España sobre el DN entre los años 2000 y 2004: 3 publicaciones por año, aproximadamente. Concluyen que es un proceso de alta prevalencia que requiere unificación de criterios diagnósticos y terapéuticos.

## PECULIARIDADES DEL DOLOR ONCOLOGICO EN EL ANCIANO

*Francisco Javier Gómez Pavón*

### INTRODUCCION

El envejecimiento poblacional de España es ya una realidad incuestionable, en base al avance científico, pero sobre todo a una importante mejora en la provisión de servicios de salud y de las condiciones de vida. España presenta en estos momentos unos de los índices más altos de envejecimiento no sólo de Europa sino del mundo, situándose actualmente en un 17%, con un aumento importante del llamado envejecimiento del envejecimiento, es decir de las personas mayores de 80 años (los muy mayores) que constituye un 4,1% del total de la población, cifra que irá en aumento en los próximos años (1). Así el número de personas con 80 y más años ha pasado de 1.756.844 en el año 2003 a 1.903.756 en el año 2005, lo que supone el incremento considerable del 8,3%.

El hecho de envejecer constituye el primer factor de riesgo de morbimortalidad para tumores malignos. Cerca del 60% de todos los cánceres ocurren en personas mayores de 65 años y el cáncer constituye en este grupo de edad la segunda causa de mortalidad después de la enfermedad cardiovascular (2). Varias teorías explicarían esta relación

de edad-cáncer (mayor exposición a los factores de riesgo, acumulación de mutaciones, mayor susceptibilidad, daños en la reparación del ADN sobre todo mitocondrial y en determinados oncogenes y genes inhibidores, alteraciones en la inmunidad celular). La prevalencia del tipo de cáncer en el anciano es diferente que en otras edades más jóvenes. Centrándonos en datos epidemiológicos de España, datos semejantes al resto de países desarrollados, la prevalencia de las localizaciones más frecuentes del cáncer en mayores de 65 años, son en los varones, el cáncer de próstata, seguido del de colon, pulmón y boca, con un 81, 68, 56 y 55% respectivamente. En mujeres mayores de 65 años el cáncer de colon ocupa el primer lugar seguido del de mama, pulmón y boca, con un 73, 45, 50 y 48% respectivamente (3).

En conjunto se puede decir que el cáncer representa un 20% de todas las muertes en el anciano, con un aumento progresivo en los últimos 20 años en relación fundamentalmente con el progresivo envejecimiento poblacional. Y todo hace pensar que en los primeros años del presente siglo pase a ser la primera causa (4). En definitiva, en los paí-

ses desarrollados, el cáncer está aumentando de manera progresiva a lo largo de la vida, sin detenerse al menos hasta los 85 años, y mientras que en la población más joven las tasas de cáncer han disminuido en algunos países hasta un 23%, por encima de los 65 años estas tasas se han elevado un 17% (3).

Aunque el cáncer suele ser indoloro en las primeras etapas de su desarrollo, la prevalencia del dolor crónico oncológico es de un 30-50% en pacientes que están en tratamiento activo y de un 70-90% en los pacientes con enfermedad avanzada. De estos pacientes, el 34% sufren más de tres tipos de dolor (5). De todos es bien conocido que por una u otras razones a veces difícil de explicar, los ancianos reciben menos indicaciones de técnicas preventivas o de detección precoz de tumores, y a la vez suelen ser diagnosticados en estadios avanzados de la enfermedad, no siendo subsidiarios de tratamiento curativo. Dos terceras partes de los pacientes oncológicos en fase avanzada que están dentro de una atención paliativa son ancianos, con edades medias sobre todo en los equipos de soporte domiciliarios cercanas a los 75 años.

En la actualidad no existen evidencias de que el paciente mayor con cáncer presente menos dolor o alteraciones de la sensibilidad al dolor, siendo éste el síntoma que más frecuentemente se presenta.

El anciano presenta unas características cada vez más definidas y estudiadas en Geriátría (pluripatología, polifarmacia, presentación atípica de enferme-

dad, síndromes geriátricos, farmacocinética y farmacodinámicas específicas, alteraciones funcionales, mentales y sociales, etc) que hacen de la enfermedad una clínica, un plan de cuidados y un seguimiento diferentes con respecto al adulto joven (6), y que al igual que en otras esferas de la medicina, en el manejo del dolor oncológico, pueden modificar su respuesta y su manejo asistencial. Así el paciente anciano además de cáncer suele presentar patologías propias degenerativas y síndromes geriátricos que hacen en ocasiones que el cáncer sea una enfermedad más y no la principal, y que sus consecuencias especialmente el dolor oncológico presente unas características cualitativas y cuantitativas que “per se” justifican una aproximación y manejo específico diferente a la población más joven.

## **ESPECIFICACIONES CLINICAS DEL DOLOR ONCOLOGICO EN EL ANCIANO**

El dolor crónico maligno repercute especialmente sobre la calidad de vida del anciano de forma más intensa de lo que habitualmente se considera. La repercusión es principalmente en relación con las alteraciones funcionales y el trastorno anímico, los dos principales factores que mejor se relacionan con la calidad de vida. Los ancianos son más vulnerables que los jóvenes a la amenaza que supone el dolor crónico por tener su reserva fisiológica y un apoyo social disminuido, aumentando el riesgo de enfermedad y de incapacidad, que deteriora aún más al individuo y lo aboca a un círculo vicioso de dolor, más incapacitante.

dad, más dolor, más incapacidad, más problemática social, psicológica, funcional, ... (7).

El dolor crónico (oncológico y no oncológico) es uno de los principales factores de discapacidad y dependencia en los ancianos. Además, el impacto emocional propio del dolor que acompaña a la enfermedad oncológica, es sin lugar a dudas lo que más afecta a la población anciana. El dolor le crea sentimiento de incapacidad total y en definitiva, se inmoviliza por temor al dolor producido por el cáncer con sensación de muerte cercana, desencadenándose acontecimientos con relativa facilidad: dolor, cronicidad, incapacidad, invalidez, sufrimiento, menor calidad de vida. Esto es especialmente cierto en los pacientes ancianos que además del cáncer van a presentar otros factores de riesgo predisponentes a sufrir dolor (enfermedades crónicas degenerativas como osteoporosis o artrosis, diabetes, ictus, falta de apoyo social, mal acceso a los servicios de salud, enfermedad depresiva, polimedición con yatrogenia medicamentosa). Si no se interviene con una correcta valoración y tratamiento del dolor, el dolor perpetuará la incapacidad, los trastornos anímicos y con ello el sufrimiento.

Por otro lado, el dolor crónico oncológico, somático, visceral o neuropático, en el anciano, por sus características inherentes y descritas en la práctica geriátrica, tiene un especial riesgo de ser menos reconocido y peor valorado, por diferentes razones entre las que destacan (8):

- Dificultad para comunicar el dolor, por presencia de deterioro cognitivo, depresión, trastornos sensitivos, afasias, etc., con miedo a molestar, exceso de respeto al personal sanitario, con miedo a la institucionalización y a la dependencia.
- Creencias erróneas sanitarias sobre la diferente sensibilidad al dolor del anciano, la mala tolerancia a los analgésicos, sobre todo opioides, y que el dolor y el disconfort son problemas inherentes a la edad.
- Presencia de otras patologías diferentes a la patología principal y que producen dolor, sobre todo osteomuscular, que hace que el personal sanitario no las preste el suficiente interés.
- Gran prevalencia del dolor crónico de causas diferentes al oncológico, especialmente el osteoarticular, con mayor agotamiento del paciente, familia y del personal sanitario, requiriendo de un abordaje diferente, con un seguimiento multidisciplinar a largo plazo, con necesidad de dosis ajustadas de fármacos, y de medidas no farmacológicas de vital importancia para su control.
- Presentarse de forma atípica, en forma de síndromes geriátricos como el síndrome de inmovilidad, trastornos neuropsiquiátricos como depresión, ansiedad, insomnio, trastornos de conducta, etc. y verse alterado tanto su presencia, su valoración y por supuesto su tratamiento por la comorbilidad (por ejemplo, insuficiencia cardiaca con disnea de pequeños

esfuerzos, disminuye la presentación del dolor óseo metastásico al disminuir la disnea la movilidad, pero al mismo tiempo ambos se potencia en una misma presentación, al disminuir de igual forma el dolor la movilidad, dando el resultado final de un síndrome de inmovilidad).

En ocasiones los ancianos pueden mostrar poca sintomatología porque se espera que el dolor se asocie con la edad o sus achaques. Hay pacientes con cáncer que pueden no referir dolor, porque tienen miedo a su significado, o porque creen que su dolor no tiene solución. Algunos ancianos no refieren dolor porque “no quieren molestar” a pesar de tener dolor grave, afectación del humor y del estado general. Otros, sin embargo, se quejan desproporcionadamente en relación a la patología que presentan, con el objeto de una manera inconsciente de “llamar la atención” y evitar de esta manera sentirse abandonados. Su queja en forma de dolor es la traducción de problemas de índice emocional y social. En el anciano con enfermedad oncológica, la presencia de dolor puede coexistir con otros problemas: psicológicos (ansiedad, depresión, pérdida de toda esperanza, miedo a morir, tristeza, y aislamiento, entre otros), religiosos (castigo divino, sentimiento de culpas), socioeconómicos (baja renta, sin cuidadores, ser una carga familiar), así como otros síntomas físicos (insomnio, fatiga, náuseas, vómitos, estreñimiento, sequedad de boca, anorexia, deshidratación, disnea, disfagia, tos, ...), que van a aumentar la intensidad del dolor, y que será necesario tener en cuenta para intentar llegar finalmente a un adecuado manejo terapéutico.

El personal sanitario debería ser capaz de diferenciar entre lo que es dolor y lo que es sufrimiento, en todos los pacientes con dolor crónico maligno. El sufrimiento que acompaña al dolor maligno está frecuentemente asociado con la ansiedad, depresión, insomnio y trastornos emocionales, produciendo el dolor que se denomina dolor total. En este tipo de dolor, es imprescindible valorar tanto el dolor como las distintas esferas multidimensionales del dolor que dan lugar al sufrimiento asociado a éste (esfera socioeconómica, funcional, psicológica, espiritual).

### **VALORACION GERIATRICA MULTIDIMENSIONAL**

La evaluación del dolor oncológico en el anciano, por todo lo anteriormente expuesto y sobre todo por constituir en sí una experiencia individual, requiere de una aproximación multidimensional, a través de la Valoración Geriátrica Integral (VGI), como herramienta básica de trabajo en donde junto con la valoración clínica, es necesaria la valoración funcional, mental y social (3). La VGI es una herramienta básica que todo profesional que trabaje con ancianos debe conocer y desarrollar. Al igual que todo médico conoce y sabe realizar una adecuada exploración cardiaca, neurológica, ... debería conocer y realizar una adecuada VGI.

Ya que en otro capítulo de la monografía se desarrolla la valoración del dolor oncológico, aquí solo destacaré las peculiaridades en la correcta valoración en el paciente anciano (9). La valoración

comienza con una estructurada y dirigida anamnesis y exploración física. En el anciano es frecuente que el dolor sea de causa múltiple y no sólo por el cáncer, sobre todo que coexista con enfermedades osteomusculares y del sistema nervioso, por lo que es importante destacar los antecedentes del paciente en cuanto a este tipo de enfermedades. Además del examen físico, un interrogatorio acerca de las características del dolor proporcionará una información valiosísima para poder hacer un diagnóstico lo más exacto posible tanto sobre el tipo de dolor, como de la causa y de la intensidad.

Debemos dejar al enfermo que se manifieste; lo no dicho también se debe valorar, logrando que el paciente (y no la familia o acompañante) describa el dolor. Las palabras y las expresiones empleadas nos van a dar orientación para el diagnóstico. Siempre va a ser importante y necesaria conocer la opinión de la familia, pero habrá que interpretarla con mucha cautela ya que no siempre coincide con lo que nos refiere el enfermo. No obstante los familiares y su valoración del dolor aportarán información sobre las características del paciente. Así la familia nos hará saber si nos encontramos ante un paciente anciano estoico, que se queja “poco”, “lo justo” o bien si es el polo opuesto. Igualmente la familia nos dará información indirecta sobre la repercusión, angustia familiar, que el dolor está reflejando sobre el paciente y los familiares. En los pacientes con deterioro cognitivo o alteraciones psiquiátricas, la información suministrada por los familiares o los cuidadores va a ser primordial, ya que es el único punto de

referencia del que dispondremos en un primera valoración.

Debido a que los ancianos sufren importante comorbilidad, hay que tener mucho cuidado de no atribuir un nuevo dolor a variaciones del dolor antiguo por la enfermedad crónica preexistente. Esto se complica debido a que el dolor crónico no es un dolor constante, fluctuando en el tiempo la intensidad y las características del mismo. Algunos traumatismos agudos y artritis agudas (gota, seudogota) pueden confundirnos, sin detectarlos, al aparecer en las mismas zona que enfermedades crónicas productoras de dolores previos (osteoartritis). Cualquier cambio en las características del dolor, pueden indicar deterioro de un dolor preexistente o bien constituir un nuevo dolor, por lo que es necesario siempre evaluarlo de forma minuciosa y no dar por “dolor habitual”, lo que puede ser algo nuevo.

La exploración física debe de servir para confirmar la sospecha clínica así como para evaluar las limitaciones funcionales. Igualmente la exploración del aparato locomotor, buscando en las articulaciones (sobre todo cadera, rodillas, cintura escapular, vértebras) deformidades, limitaciones en sus movimientos pasivos, con la presencia o no de dolor. Finalmente la exploración neurológica incluirá el prestar especial atención a signos de afectación autonómica, sensorial y/o déficit motores que nos indicarán dolor por afectación neurológica.

Junto a la anamnesis y la exploración física, la valoración funcional constituye unos de los principales pilares, ya que la

**Comer**

- (10) Independiente. Capaz de usar cualquier instrumento. Come en tiempo razonable.
- (5) Necesita ayuda para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc.
- (0) Dependiente

**Lavarse**

- (5) Independiente. Capaz de lavarse entero usando la ducha o baño. Entra y sale solo del baño. Puede hacerlo sin estar otra persona presente.
- (0) Dependiente

**Vestirse**

- (10) Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, atarse los zapatos, abotonarse y colocarse otros complementos que precise sin ayuda.
- (5) Necesita ayuda, pero realiza solo al menos la mitad de la tarea en un tiempo razonable.
- (0) Dependiente.

**Arreglarse**

- (5) Independiente. Incluye lavarse la cara y las manos, peinarse, maquillarse, afeitarse y limpiarse los dientes.
- (0) Dependiente.

**Deposición (valorar la semana anterior)**

- (10) Continente. Ningún episodio de incontinencia. Si necesita enema o supositorio se lo administra él mismo.
- (5) Ocasional. Un episodio de incontinencia. Necesita ayuda para enema o supositorio.
- (0) Incontinente.

**Micción (valorar la semana anterior)**

- (10) Continente. Ningún episodio de incontinencia. Si necesita sonda o colector es capaz de atender solo su cuidado.

- (5) Ocasional. Como máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Necesita ayuda para el cuidado de la sonda o el colector.
- (0) Incontinente.

**Usar el retrete**

- (10) Independiente. Usa retrete, bacinilla o cuña sin ayuda y sin manchar. Si va al retrete se quita y pone la ropa, se sienta y se levanta sin ayuda, se limpia y tira de la cadena.
- (5) Necesita ayuda pequeña para mantener el equilibrio, quitar y ponerse la ropa, pero se limpia solo.
- (0) Dependiente.

**Trasladarse (sillón /cama /sillón)**

- (15) Independiente.
- (10) Mínima ayuda física o supervisión verbal.
- (5) Gran ayuda (persona fuerte o entrenada). Es capaz de permanecer sentado sin ayuda.
- (0) Dependiente. Necesita grúa o ayuda de dos personas; no permanece sentado.

**Deambular**

- (15) Independiente. Camina solo 50 m, puede ayudarse de bastón, muletas o andador sin ruedas. Si utiliza prótesis es capaz de quitársela y ponérsela.
- (10) Necesita ayuda física o supervisión para andar 50 m.
- (5) Independiente en silla de ruedas sin ayuda ni supervisión.
- (0) Dependiente.

**Escalones**

- (10) Independiente para subir y bajar un piso sin supervisión ni ayuda de otra persona.
- (5) Necesita ayuda física de otra persona o supervisión.
- (0) Dependiente.

Puntuación orientativa del grado de dependencia:

< 20 = dependencia total; entre 20-40 = dependencia grave; entre 45-55 = dependencia moderada; 60 o más = dependencia leve.

Tabla 1: Índice de actividades básicas de la vida diaria de Barthel



	<b>Puntuación</b>
<b>Capacidad para usar el teléfono</b>	
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
Es capaz de contestar al teléfono pero no de marcar	1
No utiliza el teléfono	0
<b>Hacer compras</b>	
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para realizar cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	0
<b>Preparación de la comida</b>	
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
<b>Cuidado de la casa</b>	
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1
No participa en ninguna labor de la casa	0
<b>Lavado de la ropa</b>	
Lava por sí solo toda su ropa	1
Lava por sí solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
<b>Uso de medios de transporte</b>	
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	0
Utiliza el taxi o el automóvil sólo con ayuda de otros	0
No viaja en absoluto	0
<b>Responsabilidad respecto a su medicación</b>	
Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta	1
Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0
No es capaz de administrarse su medicación	0
<b>Manejo de sus asuntos económicos</b>	
Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda grandes y en bancos	1
Incapaz de manejar dinero	0

Tabla 2: Escala de actividades instrumentales de la vida diaria de Lawton y Brody



	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
1. ¿Está básicamente satisfecho/a con su vida?	0	1
2. ¿Ha renunciado a muchas actividades y aficiones?	1	0
3. ¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4. ¿Se siente a menudo aburrido/a?	1	0
5. ¿Tiene a menudo buen ánimo?	0	1
6. ¿Tiene miedo de que le ocurra algo malo?	1	0
7. ¿Se siente contento/a la mayor parte del tiempo?	0	1
8. ¿Se siente a menudo indefenso/a?	1	0
9. ¿Prefiere quedarse en casa más que salir y hacer cosas nuevas?	1	0
10. ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de las personas de su edad?	1	0
11. ¿Cree que es maravilloso estar vivo?	0	1
12. ¿Se siente bastante inútil tal y como está ahora?	1	0
13. ¿Se siente lleno/a de energía?	0	1
14. ¿Piensa que su situación es desesperada?	1	0
15. ¿Cree que la mayoría de la gente está mejor que usted?	1	0

Resultados: 0-5 = Normal; 6-9 = Depresión leve; >10 Depresión establecida.

Tabla 3: Escala Geriátrica de Depresión (GDS) de Yesavage (versión reducida)

movilidad y la independencia deben de ser objetivo prioritario a mantener en el anciano con dolor. La valoración funcional incluye información sobre independencia en las actividades de la vida diaria, valorado por el índice de Barthel (aseo, baño, vestirse, deambulación, transferencias, escaleras, esfínteres y comer) (tabla 1),

Actividades de la vida instrumental, valoradas por el índice de Lawton (uso del teléfono, del dinero, del transporte público, de la medicación, ir a la compra, limpieza de la casa, hacer la comida, planchar) (tabla 2) y actividades avanzadas (viajes, vida social, visita a

familiares, ir al cine, etc). La faceta importante es la evolución de la pérdida funcional en el tiempo. Es decir el valorar cómo estaba antes del dolor y cómo se encuentra en el momento actual. Ese cambio en la función es el cambio que indica alarma.

La mayoría de los pacientes con dolor crónico se asocian con alteraciones psicológicas, por lo que es necesario en la valoración del dolor el realizar una correcta valoración mental y afectiva. Muchos de estos pacientes presentarán síntomas depresivos y de ansiedad que se van a beneficiar de una intervención y tratamiento psiquiátrico. Por ello está indicado

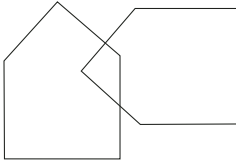
**Años de escolarización:** No sabe leer ni escribir, estudios primarios, bachillerato, Universidad.

	<b>PUNTOS</b>
<b>ORIENTACIÓN</b>	
1. Día Fecha Mes Estación Año (En marzo, junio, septiembre y diciembre se dan válidas cualquiera de las dos estaciones del mes)	(5).....
2. Lugar Planta Ciudad Provincia Nación	(5).....
<b>MEMORIA DE FIJACIÓN</b>	
3. Repita estas palabras: “peseta-caballo-manzana” (Repetir hasta que las aprenda y contar nº de intentos)	(3)..... (.....)
<b>CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO</b>	
4. Si tiene 30 pesetas y me va dando de 3 en 3 ¿Cuántas le van quedando? (Anote 1 punto cada vez que la diferencia de 3 sea correcta, aunque la anterior fuera incorrecta, máximo 5 puntos).	(5).....
5. Repita estas tres cifras “5-9-2” (anotar nº de intentos) Ahora hacia atrás (1 punto por cada cifra en orden correcto)	(.....) (3).....
<b>MEMORIA (Repetición)</b>	
6. ¿Recuerda las tres palabras que le dije antes?	(3).....
<b>LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN</b>	
7. Mostrar un bolígrafo y preguntar: ¿Qué es esto? Repetir con un reloj	(2).....
8. Repita esta frase: “en un trigal había cinco perros”	(1).....
9. Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad? ¿Qué son el rojo y el verde?; ¿y un perro y un gato?	(2).....
10. Coja un papel con su mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo (No repita, ni ayude. Puntúe un movimiento como correcto si es realizado en el orden correcto)	(3).....
11. Lea esto y haga lo que dice: CIERRE LOS OJOS*	(1).....
12. Escriba una frase completa (La frase debe de tener un sujeto, real o implícito, un verbo: “Ayúdeme” o “váyase” pueden aceptarse).	(1).....

13. Copie este dibujo\*

(1).....

(Cada pentágono debe tener 5 lados y 5 vértices y la intersección forma un diamante)



**TOTAL:.....**

Nivel de conciencia: 1, alerta; 2, obnubilado.

\*NOTA: tanto la frase como los pentágonos conviene tenerlos en tamaño suficiente para poder ser leídos con facilidad. El paciente deberá utilizar gafas si las precisa habitualmente.

PUNTO DE CORTE: 23/24 ( $\geq 30$  = normal; 29-24 = discreto déficit que puede ser ocasionado por depresión o por una enfermedad aguda o por fármacos; 19-23 = deterioro cognitivo leve; 14-18 = moderado;  $<14$  = grave)

Tabla 4: Miniexamen cognoscitivo de lobo

el administrar test específicos en el anciano de depresión como el Yesavage en su versión reducida (tabla 3).

Con respecto a la ansiedad no hay test específicos del anciano, por lo que los síntomas (nerviosismo, tensión, angustia, miedos, insomnio de conciliación, hipocondría) con los signos indirectos (taquicardia, sudoración, dispepsias) nos serán de ayuda para su diagnóstico. La evidencia clínica sugiere que el deterioro cognitivo puede incrementarse o incluso aparecer con el dolor y sobre todo con sus tratamientos, como consecuencia de efectos secundarios. Por ello la valoración mental inclui-

rá un Miniexamen cognitivo de Lobo (tabla 4) o un test de Pfeifer (tabla 5) que determinen la situación cognitiva del paciente.

Junto con las anteriores valoraciones, es necesario conocer la situación social del paciente y sobre todo la repercusión del dolor sobre su estilo de vida. Así es necesario conocer su cuidador principal, sus características familiares en cuanto a existencia o no de cónyuge, de hijos; características de su vivienda, si hay escaleras, obstáculos que me limiten junto con el dolor la movilidad, ... Será importante conocer si ha habido un cambio en sus hábitos, desde cuándo no

sale de casa, si ha dejado alguna actividad placentera,...

Toda la valoración geriátrica exhaustiva (funcional, mental y social) deberá de verse con respecto a una relación temporal, es decir cómo estaba antes y cómo está en el momento actual, valorando el tiempo transcurrido en la pérdida. Este tiempo, esta temporalidad es indicadora pronóstico de recuperación, ya que cuanto más tiempo perdido peor pronóstico. Igualmente la valoración de forma continuada en cada visita, dará idea de la eficacia o no del tratamiento, así como de cualquier cambio en las características del dolor.

Cuando nos encontremos ante un paciente anciano con dolor total, junto a todo lo anterior, será necesario, completar la valoración con exploración de la esfera espiritual, buscar sentimientos de falta de sentido de su vida, de culpa, de reproches religiosos, miedos, baja autoestima, necesidad de cariño (10), etc.

Por último la valoración se verá completada con el historial del tratamiento farmacológico que el enfermo ha seguido hasta ahora, recogiendo los fármacos prescritos, dosis, vías de administración, si la administración ha sido fija o a demanda, intervalo entre las dosis, la opinión del enfermo acerca de su eficacia, cuánto tiempo hace que está tomándolo, qué otros medicamentos está tomando y para qué, y quién se los ha prescrito. La historia farmacológica es de vital importancia para evitar yatrogenia de efectos secundarios por interacciones entre fármacos tomados habitualmente por el anciano en rela-

ción con su comorbilidad o bien por su automedicación.

## **MEDICION DEL DOLOR ONCOLOGICO EN EL ANCIANO**

Aunque de todos es bien sabido la dificultad que entraña la medición del dolor, más aún en el anciano, sin embargo, es muy importante poder evaluarlos para poder objetivar cómo se están haciendo las cosas, en el sentido de ayudarnos en una mayor comunicación en la clínica, así como en una documentación más segura a la hora de la investigación, y reproductibilidad de las experiencias del dolor. Al ser el dolor una experiencia subjetiva del paciente y no disponer de un medidor biológico, se han de utilizar diferentes métodos sencillos que pueden servirnos para evaluar la intensidad del dolor. Se han desarrollado escalas de valoración del dolor tanto cuantitativas como cualitativas. Dichas escalas (valoración subjetiva) reflejan la respuesta del paciente al ser interrogado acerca de la intensidad del dolor que presenta y que varían con la cultura y experiencias anteriores. Las más difundidas de utilización en el anciano son la escala numérica, la escala visual analógica y la escala verbal.

Estas escalas son difíciles de comprender y de respuesta adecuada por las personas mayores, especialmente por los más mayores, por lo que más que la respuesta en sí, es importante el reflejar las diferentes respuestas con el cambio sufrido a lo largo de la evolución del dolor y su tratamiento (11). En todos los pacientes ancianos, pero especial-

mente en los pacientes con deterioro cognitivo o graves problemas de comunicación, sobre todo inmovilizados, son importantes las Escalas de Comportamiento, es decir escalas de expresiones faciales, semejantes a las escalas usadas en pediatría, al igual que datos indirectos como alteraciones conductuales tales como la agitación, la agresividad, los gritos, los trastornos ritmo sueño-vigilia y las actividades propositivas (movimientos repetitivos sin finalidad). Estos datos no están plenamente consensuados pero actualmente son las únicas escalas y valoraciones de que disponemos en esta tipología de pacientes geriátricos (12). Existen escalas que agrupan la parte conductual con las expresiones faciales y que son específicas de pacientes con enfermedad de Alzheimer severa, aunque también son útiles en el resto de demencias severas. Entre ellas destaca la “Discomfort Scale for Dementia of the Alzheimer’s Type” (DS-DAT) (13).

No obstante es importante resaltar que la valoración del dolor en el anciano no debe basarse sólo en las escalas que miden el dolor, ya que éstas a pesar de ser muy atractivas por su facilidad de uso, son siempre imprecisas y unidimensionales. Es necesario recordar que la experiencia del dolor en el anciano es de características multidimensionales y si no se valora desde este punto de vista, no se reconocerá de forma correcta, y ello llevará a un manejo incorrecto del paciente, sin lograr el objetivo primordial, mantener al anciano con dolor oncológico con la máxima independencia funcional, mental y social.

## **ESPECIFICACIONES EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR ONCOLOGICO EN EL ANCIANO**

El dolor es el principal síntoma que refiere el anciano con cáncer. El control del dolor así como del resto de los síntomas tanto físicos como emocionales que acompañan a la enfermedad oncológica, con adecuada atención espiritual, constituye el primer criterio de calidad del panel de expertos de dolor persistente de la Sociedad Americana de Geriátrica (14). Al paciente y a la familia le interesa más el control de sus molestias (físicas, emocionales, sociales, y espirituales) que el propio diagnóstico.

El tratamiento debe partir, al igual que en las condiciones agudas, de la identificación de la posible etiología del síntoma dolor y de su posible reversión, estando dirigido primordialmente al alivio de los síntomas junto con la erradicación de la enfermedad si es posible y de la paliación de la enfermedad si su tratamiento curativo no es posible. El cáncer como proceso maligno no es siempre la causa del síntoma o de su agravación, sino que especialmente en el anciano pueden confluir diversos factores como: reacciones adversas y sumatorias de fármacos, insuficiencia específica de órgano, comorbilidad, suma de varios síntomas y/o un segundo trastorno recurrente (infección, caídas, insuficiencia cardiaca, ...).

El control del dolor debe de ser individualizado, valorando su intensidad según la importancia que les da el anciano, o en su defecto (sobre todo en los pacientes con demencia), sus cuidado-

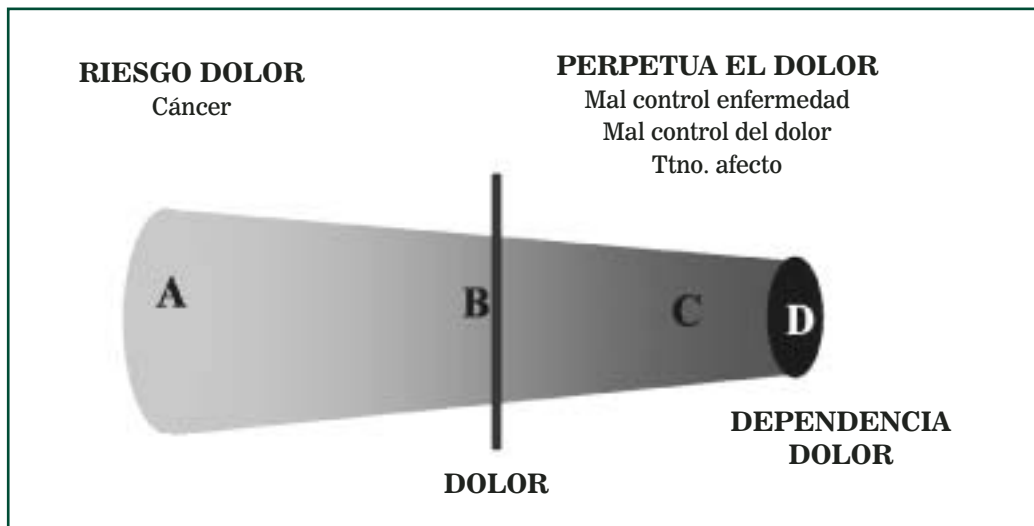


Figura 1: Consecuencias del dolor oncológico en el anciano

res, y no según la importancia que cree el personal sanitario. Si el anciano dice que “le duele”, el personal sanitario debe de aceptar que “le duele” y en la intensidad que especifique.

En lo relativo al manejo farmacológico es bien sabido las alteraciones de por sí fisiológicas del envejecimiento tanto farmacodinámicas como farmacocinéticas. Así, la vida media de los fármacos hidrosolubles disminuye mientras que la de los liposolubles aumenta. Globalmente aumentan las concentraciones de los fármacos por su disminuida eliminación renal y hepática, y a pesar de que el número de receptores a los fármacos está disminuido, con mucha frecuencia su sensibilidad está aumentada. Por todo ello los fármacos comunes en el manejo del dolor pueden provocar un aumento de sus efectos secundarios sobre todo efectos anticoli-

nérgicos, fallo renal y hepático, síndrome confusional agudo, caídas, retención urinaria, alteraciones visuales, y de otras reacciones adversas a medicamentos (15).

Para disminuir estas complicaciones, especialmente con los fármacos opioides se seguirán las normas habituales de prescripción en geriatría (14,15,16, 17):

- a) Utilizar medicamentos de vida media corta para evitar acumulación de metabolitos y de efectos secundarios.
- b) “Titulación” cautelosa de los fármacos iniciando los tratamientos con dosis bajas (al menos la mitad e incluso en los ancianos más mayores y frágiles, un cuarto de las dosis estándar) incrementando la dosis con mayor lentitud y menor dosis que en el adulto joven, con revisiones

regulares del tratamiento a fin de disminuir al mínimo el número de medicamentos (tarea difícil ya que a los habituales que tomaba el paciente se suman los nuevos para el control del dolor). La medicación debe administrarse regularmente, con horarios fijos, sobre todo los fármacos opioides, siendo de vital importancia un estrecho seguimiento y valoración continua por los miembros del equipo, de la comprensión y el cumplimiento de la toma de fármacos (alta frecuencia en el anciano de incumplimiento o de mala comprensión de los tratamientos a seguir).

- c) Controles frecuentes, monitorizar efectos secundarios (alteraciones funcionales, estreñimiento, deshidratación, retención urinaria, prurito, sedación, delirium).
- d) Anticiparse a los efectos secundarios (mayor toxicidad con menores dosis),

especialmente: Estreñimiento, usar laxantes osmóticos, procinéticos, hidratación, al tercer día sin deposición, enema; Dependencia, sedación y/o trastornos cognitivos progresivos, disminuir dosis, aumento hidratación, o bien rotación de opioides; Delirium, limpieza de fármacos anti-depresivos, anticolinérgicos, y considerar rotación de opioide, disminuyendo dosis al 75%, hidratación y neurolépticos (haloperidol, risperidona, quetiapina, olanzapina).

Si estas normas básicas de prescripción farmacológica no se cumplen, existirá un mal control de síntomas y al mismo tiempo un aumento de efectos secundarios que echaran por tierra el resto de la atención en otras esferas (psicológicas, espirituales, sociales).

Con un tratamiento adecuado se consigue el control del dolor hasta en cerca del 80% de los casos, sin necesidad de

1. ¿Qué día es hoy? (día, mes y año).
2. ¿Qué día de la semana es hoy?
3. ¿Cuál es el nombre de este lugar?
4. ¿Cuál es su número de teléfono? (si no tiene teléfono, preguntar su dirección)
5. ¿Qué edad tiene?
6. ¿Cuándo nació?
7. ¿Quién es ahora el presidente del gobierno?
8. ¿Quién fue el presidente anterior?
9. ¿Cuál es el primer apellido de su madre?
10. Reste de 3 en 3 a partir de 20.

Anotar 1 punto por cada ítem no respondido correctamente en su totalidad.  
Punto de corte de deterioro cognitivo = 5 ó más errores.

Tabla 5: Cuestionario abreviado del estado mental de Pfeiffer

técnicas invasivas. Problemas en el control del dolor en el anciano son el desconocimiento farmacológico de dosis o el miedo a utilizar determinados analgésicos como los opioides (16).

La escalera de la OMS se muestra útil en el anciano con las siguientes consideraciones:

- Los AINE (al margen de la conocida toxicidad gastrointestinal) son los fármacos más frecuentemente implicados en la génesis del fracaso renal agudo, por lo que no deben de prescribirse en el anciano para dolores crónicos de gran duración en el tiempo. Están más indicados como adyuvantes o para tratamientos de corta duración en el tiempo, y siempre con gastroprotección. Los inhibidores selectivos de la Cox-2 debido al aumento del riesgo cardiovascular aparecido en estudios recientes también se encuentran contraindicados en el anciano (18).
- La mayoría de los opioides, excepto la metadona, se eliminan por vía renal, con lo cual sus diferentes y abundantes metabolitos van a estar aumentados en el anciano, con mayor riesgo de efectos secundarios. Una forma de disminuir al máximo la presencia de estos efectos secundarios es aumentando la hidratación de los pacientes favoreciendo su eliminación renal (siempre que la hidratación este indicada, incluso en forma de hipodermoclasis) (14,16, 17).
- El tramadol es un opioide más potente que la codeína y menos que la mor-

fina por lo que aunque todavía no está claro dentro de la escala analgésica, en la práctica se utiliza ampliamente dentro del segundo escalón. El intervalo de dosis es de cada 8-6 horas, y son también de gran utilidad las presentaciones en solución, sobre todo al inicio del tratamiento para comenzar con la menor dosis posible para ir subiendo lentamente cada 24-48 horas hasta alcanzar la dosis óptima. Con las presentaciones en solución en 30 minutos el paciente debe de notar el comienzo de acción del fármaco. Una vez estabilizado y especialmente en dolores poco cambiantes pueden ya utilizarse los preparados retard, que debe de advertirse que como todo preparado retard no debe de machacarse (no puede ser pasado a través de la sonda nasogástrica, ni partirse, ni masticarse), y como opioide debe de tomarse con horario estricto, en este caso cada 12 horas. Es necesario tener en cuenta las mismas advertencias que con cualquier otro opioide de añadir un laxante osmótico y si aparecen vómitos asociar en la noche dosis bajas de haloperidol. A dosis altas especialmente en el anciano puede ocasionar convulsiones y síndrome confusional. Por ello no es conveniente agotar las dosis máximas de 400 mg/24horas y si no es controlado el dolor con dosis menores cercanas al máximo, pasar al siguiente escalón. (14, 19)

- Como opioides mayores la morfina es el más versátil y puede administrarse por diferentes vías, oral, subcutánea, intravenosa, principalmente, y de más bajo coste económico. La meta-



dona tiene las mismas vías de administración que la morfina pero por su larga vida media con acumulación de metabolitos en el anciano (>36 horas) no es casi nunca de indicación, necesitando de un equipo experto para su manejo. El fentanilo y la buprenorfina presentan menos efectos secundarios sobre todo de vómitos y estreñimiento y mayor potencia analgésica, con larga duración de acción (hasta 72 y 96 horas respectivamente), con un mayor coste económico que la morfina. Como ventajas de la buprenorfina destacan que no precisaría ajuste en la insuficiencia renal, utilidad en dolor neuropático, puede ajustarse la dosis, por las características farmacodinámicas de la presentación transdérmica, puede cortarse hasta en 4 trozos con hasta un cuarto de la dosis inicial, y no produce síndrome de abstinencia si supresión brusca. La confusión y las alucinaciones sin embargo son sus principales efectos secundarios a largo plazo, sobre todo si no se mantiene una adecuada monitorización y adherencia al tratamiento (17).

## CONCLUSIONES

El dolor oncológico en el anciano:

- Debe de ser bien reconocido y tratado, aliviando el sufrimiento, mejorando calidad de vida y disminuyendo niveles de dependencia funcional y costes sanitarios y sociales.
- Su manejo es multidisciplinar, en donde la valoración geriátrica integral

se muestra como herramienta básica en el diagnóstico y tratamiento.

- Necesita de un manejo específico global pero específicamente en el uso de opioides, evitando la infrautilización y/o la aparición de efectos secundarios, mejorando la adherencia terapéutica, y el tratamiento coadyuvante.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abellán García A. Estudio Monográfico: La discapacidad en la población española. En: Observatorio de personas mayores. Editor: Las Persona Mayores en España. Informe 2004. Tomo I. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2004.
2. Encuesta Nacional de Salud 2003. Disponible en <http://www.ine.es>
3. Ruipérez Cantera I. Epidemiología de la patología tumoral en el anciano. En: Ribera Casado JM y Gil Pedro, editores. Oncología geriátrica. Madrid: Idepsa; 2000. p. 31-34.
4. Balducci L, Lyman GH. Cancer in the elderly. Epidemiologic and clinical implications. Clin Geriatr Med 1997;13:10-14.
5. Cheelans CS. The impact of pain on patients with cancer. Cancer 1985;54:2635-2641.
6. Salgado Alba A, Guillén LLera F, Ruipérez I. Manual de Geriatria. 3ª ed. Barcelona; Masson, 2003.
7. Gloth FM. Geriatric pain: factors that make the older patient unique. Geriatrics 2000; 55:46-54.
8. Gómez Pavón J. Cuidados al final de la vida: soporte sintomático. Servicio de Geriatria H. Central de la Cruz Roja Madrid,

editor. Cuidados al final de la vida en la práctica geriátrica. Madrid: Senda editorial; 2002. p. 49-95.

9. Robles F, Sanz F, González J, Beltran M, López JM. Alivio del dolor como parte de los cuidados al final de la vida. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2005; 40 (6): 357-364.

10. Gómez Pavón J. Control de síntomas. *Med Pal* 2000; (Supl 1): 120-1.

11. Berdine HJ, Mihayo MG. Demographics, pharmacoeconomics, assessment, and treatment of pain in the elderly. *J Pharmacy Practice* 2004;17: 115-28.

12. Gloth FM. Pain management in older adults: prevention and treatment. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:188-99.

13. Discomfort Scale for Dementia of the Alzheimer's Type (DS-DAT). Disponible en: <http://www.greatseminarsandbooks.com/Tips/Entries/DiscomfortScale.htm>

14. AGS Panel on Persistent Pain in Older Persons. The management of persis-

tent pain in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: S205-24.

15. Thorsten N, Andrej Z. Pharmacological treatment for persistent pain in older persons. *Drugs Aging* 2004; 21(1): 19-41.

16. Auret K, Schug SA. Underutilisation of opioids in elderly patients with chronic pain: approaches to correcting the problem. *Drugs Aging*. 2005; 22(8): 641-54.

17. Barkin RL, Barkin SJ, Barkin DS. Perception, assessment, treatment, and management of pain in the elderly. *Clin Geriatr Med*. 2005;21(3):465-90.

18. Drazen JM. COX-2 inhibitors. A lesson in unexpected problems. *N Engl J Med* 2005; 352: 1131-2.

19. Rosenthal NR, Silerfiedl JC, Wu SC, Jordan D, Kmin M, CAPSS-105 Study Group. Tamadol/acetaminophen combination tablets for the treatment of pain associated with osteoarthritis flare in an elderly population. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 374-80.



## TRATAMIENTOS DE SOPORTE Y PALIATIVOS: CUIDADOS CONTINUOS

---

*Jaime Sanz Ortiz*

### 1 . EL MÉDICO ANTE EL ENFERMO EN LA FASE FINAL DE LA VIDA.

En la actualidad se tiende a considerar que "cuidar" es una actividad asistencial de importancia secundaria en la que predominan, de forma fundamental, cualidades como la caridad, el humanismo y la compasión; funciones asimiladas más comúnmente a personal religioso y voluntariado e incluso para algunos es vivido como un apostolado. Queremos desmitificar este concepto. Es indiscutible que estas cualidades humanas son imprescindibles para el tratamiento tanto del enfermo curable, como del que no lo es. Hoy en día, los conocimientos y habilidades necesarios para asistir el paciente no curable (medicina paliativa), han sufrido tan extraordinario desarrollo que el estudio de sus técnicas y comportamientos requiere de un aprendizaje y adiestramiento similar al necesario para llegar a un diagnóstico correcto y a la curación de la enfermedad. Cuidar y respetar la vida es cultura. La medicina sin ciencia es peligrosa y sin caridad es inhumana.

Para el profesional sanitario el tratamiento de los enfermos crónicos es más frustrante que el de los enfermos agu-

dos. En este caso las gratificaciones son inmediatas tras la terapéutica, mientras que en los pacientes con enfermedad crónica se diluyen en el contexto multisintomático del mismo. El tratamiento del enfermo con enfermedad avanzada y progresiva todavía es más ingrato, porque el deterioro de la salud no es frenado pese a todos los esfuerzos realizados. Si el médico asume que es tan importante cuidar como curar, admite la muerte como un hecho natural (no como un fracaso), y se inserta en un grupo multidisciplinario con técnicas específicas de probada eficacia, comprobará que donde había frustración aparece gratificación, y donde había rechazo renace el interés. En estas circunstancias médicos y enfermeras afrontarán con ilusión y sin evasivas la asistencia al enfermo durante su última enfermedad y enfrentamiento directo con la muerte, situación en la que muchos nos veremos algún día.

Los profesionales sanitarios son cada día más hábiles en el manejo de aparatos y en la utilización de técnicas complejas, pero a menudo se sienten desprovistos y desarmados de cara a la angustia y la soledad del moribundo e incapaces de establecer una relación de ayuda con él. No han sido preparados para ello.

El Consejo de Europa en 1981, publica un folleto sobre "Los problemas de la muerte y los cuidados de los moribundos" y en él se afirma: El hospital, cuya finalidad es salvar, prolongar la vida y proteger la salud, no ha sido jamás, por lo menos hasta el presente, el sitio donde se hayan preocupado realmente del proceso de morir. No ha sido estructurado para afrontar estos problemas. Por falta de presupuesto, de camas, de diseño adecuado, de personal entrenado, hay tendencia a desentenderse y a descuidar a los moribundos".

## **2. LA MUERTE Y EL PROCESO DE MORIR**

La mayor eficacia técnica de la medicina ha hecho que cada vez sea menos frecuente en nuestros medios la muerte meramente "natural". Hoy la muerte es un proceso profundamente "medicalizado". Es un tema eludido, soslayado y negado en la sociedad actual. Olvidamos que es una parte de la existencia, como el nacer, y que también en esta etapa final puede haber crecimiento y desarrollo. Cuando el morir se alarga casi siempre la persona queda "sola", el médico se aparta si ya no hay cura posible, y ante lo irremediable, cree que su cometido ha terminado. Amigos y familiares van renunciando a ejercer una compañía que tiene aspectos angustiantes y para los cuales no han sido preparados. En su propio hogar o más comúnmente en los hospitales hombres y mujeres mueren en amarga soledad, con un sinnúmero de molestias físicas no aliviadas. La mayor dificultad en la aproximación terapéutica al paciente moribundo, radica en que

impone demandas psicológicas en los profesionales que se enfrentan a este tipo de enfermos, demandas que crean conflictos internos, que sólo pueden entenderse y solucionarse mediante un entrenamiento y capacitación adecuada. Es fácil notar que la actitud general de los que trabajan con pacientes en fase terminal es la de evitar las presiones internas por medio del "fenómeno de huida", o evitar el contacto con la persona enferma. Se ponen en marcha maniobras, muchas veces inconscientes, que bloquean en el profesional su capacidad de relación afectiva con el enfermo, quedando éstos olvidados, negados y aislados. De esta forma, la tendencia generalizada es tratar las dificultades del paciente en términos puramente biológicos, prestando atención solamente a lo que está pasando en los órganos enfermos o a los resultados del laboratorio (potasio y compañía).

El proceso del morir ha sufrido cambios desplazándose progresivamente desde el hogar y la familia hacia el médico y los centros hospitalarios. La muerte ha cambiado de cama. El importante desarrollo tecnológico en el campo biomédico está haciendo cambiar, en algunos sectores, la definición de muerte como fenómeno sobrenatural hacia el de un proceso natural capaz de ser controlado por el hombre. En lugar de ser la naturaleza la que decide cuándo debe morir o no una persona, ahora esa decisión está en manos de los seres humanos y, más concretamente, de los profesionales sanitarios. La versión contemporánea de esto es una preocupación casi obsesiva por la prolongación de la vida individual por todos los medios

posibles (encarnizamiento terapéutico), incluidos los excesos más temerarios de la tecnología médica y aún la congelación de cuerpos para su futura resurrección. Esto plantea varios problemas, entre otros el de quién debe adoptar este tipo de decisiones, y cuáles deben ser los límites de aquéllas. Son problemas éticos importantes que deben ser resueltos desde la autonomía del paciente.

El hombre moderno nace en el hospital y también muere en el hospital. Más del 80% de los fallecimientos en las grandes ciudades se producen en instituciones públicas o privadas. El paciente es alejado de su familia y llevado a una institución que "no se hace cargo del individuo sino de su enfermedad", de esta forma la persona queda abandonada a su suerte en soledad. Se le trata como si ya hubiese muerto.

El aceptar la evidencia real de la muerte, el no querer a toda costa ocultarla y el contemplarla en su lugar en la vida constituye un primer paso hacia un "cierto" mejoramiento del enfoque hacia el paciente moribundo y la propia muerte. Muchos cancerosos llegan a tal estado de decadencia física, su sufrimiento es tan grande, que morirán en condiciones lamentables. En tales situaciones son posibles reacciones diversas. Hay quien exige que se haga algo para acortar su vida, otros se enfadan porque los médicos permanecen pasivos, y otros, finalmente, porque se intenta con terquedad prolongar una existencia perdida. Nuestra época no es la del arte de morir, sino la del arte de salvar la vida. La aceptación de la muerte y su inserción natural en la vida social facilitará la

formación de todos los que debemos afrontarla, en especial los médicos y demás personal sanitario.

### 3. ¿QUÉ ES UN ENFERMO?

Es un ser humano con una enfermedad. La persona no es divisible ni sumable. En cada persona existen distintas clases de vida. Una biológica o física relacionada con el cuerpo; una biográfica única e irrepetible (emocional); una social o de relaciones externas; y por último, una vida interior o espiritual que incluye las relaciones con uno mismo: ¿quién soy? ¿dónde voy? ¿cuáles son mis valores? Las necesidades espirituales (que no se identifican siempre con las religiosas) afloran con gran fuerza en la etapa final de la vida. El patrimonio espiritual constituido por el sentido de la propia vida, el estar satisfecho con uno mismo, la escala de valores, la existencia de Dios o de otra vida pasa a primer plano en las prioridades del paciente. La anamnesis actual se limita a obtener la historia biológica pero olvida la historia biográfica. Conocemos cómo funciona su hígado del paciente, pero ignoramos todo acerca de esa persona: sus preocupaciones, ilusiones, proyectos, prioridades y deseos. Ejercemos un paternalismo duro al tratar su enfermedad sin contemplar su autonomía.

Cuando la persona enferma lo hace de forma integral, no en parcelas ni a plazos. Todos los componentes del ser humano quedan afectados y cada uno de ellos demanda sus propias necesidades.

De tal forma que la enfermedad genera síntomas físicos como dolor; síntomas psicoemocionales como miedo, ansiedad, ira, la depresión; necesidades espirituales como sentimientos de culpa, de perdón, de paz interior; y demandas sociales como consideración y no abandono. En la fase final de la vida las necesidades espirituales y emocionales adquieren mayor relevancia y prioridad sobre las físicas y sociales. Una de las causas de dolor difícil o no controlable son precisamente los conflictos psicoemociones o familiares no resueltos.

#### **4. MEDIDAS GENERALES PARA ALIVIO DE SÍNTOMAS**

De todos es conocido que los síntomas en la fase terminal de la enfermedad son múltiples, cambiantes y multifactoriales. Resultan de la combinación integral de los aspectos físicos (enfermedad), espirituales, emocionales, psicológicos, sociales, culturales y religiosos del ser humano. Los aspectos que configuran el sufrimiento humano se describen en la Figura 2. Los síntomas pueden ser causados por la misma enfermedad, por el tratamiento aplicado (mucositis postquimioterapia), relacionados con la debilidad producida por la enfermedad de base (escaras, estreñimiento) y por último producidos por una enfermedad intercurrente (cólico nefrítico). Antes de trazar un plan terapéutico es necesario conocer la causa de cada síntoma; explicar al paciente el por qué de lo que sucede; hacer un tratamiento a medida de cada enfermo contemplando la terapia específica (quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia, biotera-

pia, antibióticoterapia); monitorización y seguimiento con atención a los detalles. Es necesario 1) detectar los problemas, 2) establecer las prioridades según el enfermo y 3) tener en cuenta sus características personales. Las preguntas clave son: ¿qué es lo que más le molesta? ¿qué le preocupa? ¿necesita más información? ¿cuáles son sus deseos? En la etapa final de la enfermedad hay que cambiar el marco de referencia de las constantes biológicas (TA, pulso, temperatura, diuresis, presión venosa, número de respiraciones) por el de las constantes de confort (sueño, dolor, evacuación, preguntas por formular, peticiones, proyectos inacabados, etc.), al mismo tiempo debe eliminarse la medicación no útil en esa fase de la enfermedad (digoxina, insulina, hipotensores, hipolipemiantes, vasodilatadores, antiagregantes, etc).

Ante una situación angustiante y amenazadora como es una enfermedad irreversible existen diferentes posturas: la de rechazo y desesperación, la de pasividad ante ella (resignación), la de negación y la de aceptación de la realidad inevitable. En cada uno de ellas las necesidades de la persona son diferentes y por lo tanto los objetivos terapéuticos. La situación psicoemocional del enfermo es cambiante en el tiempo. Lo que puede estar indicado hoy puede ser inadecuado en otra fase evolutiva del proceso. Cuando el síntoma es irreversible (disnea, linfangitis carcinomatosa, obstrucción intestinal) hay que "contener" su repercusión sobre la confortabilidad del paciente, sin que las medidas terapéuticas disminuyan, todavía más, el grado de confort del enfermo.



Es imprescindible la figura del médico de referencia para el paciente, ya que sin él no puede establecer la relación de ayuda. Nunca se debe aplastar la esperanza. Las respuestas a las preguntas del enfermo han de plantear un desafío y no ser un veredicto de muerte. La esperanza es un ingrediente esencial de la vida que hace el estrés de vivir más soportable. Es necesario conocer que la esperanza disminuye con el aislamiento, la "conspiración del silencio", con la estampida de los profesionales, con el falso optimismo o cuando el equipo parece derrotado. La esperanza es un préstamo hecho a la felicidad.

El control de los síntomas debe ser tridimensional: en longitud, anchura y profundidad; longitud, durante toda la duración del proceso; anchura, no solo del paciente sino también de la familia; profundidad, niveles físico, social, psíquico, emocional, espiritual, económico y religioso. Es importante evaluar la intensidad del síntoma (escala visual analógica) y su impacto emocional. Las medidas a instaurar pueden ser generales (higiénico sanitarias), farmacológicas (medicamentos) y ambientales (físicas y emocionales). También es necesaria documentación específica para recogida de los datos y las evaluaciones diarias. Las prioridades del enfermo son los objetivos terapéuticos del equipo.

### **Medidas comunes para el alivio de los síntomas en general**

1) Alimentación adecuada. Entendiendo como tal la más idónea para la fase evolutiva en que se encuentre la enfermedad. Esmero en la presentación de

alimentos variados y en pequeñas cantidades; seguir sus indicaciones culinarias; estimularlo a tomar alimentación en forma líquida; si se niega a comer no forzarlo.

- 2) Ejercicio físico. Contribuye de forma importante a la confortabilidad. La movilización impide las contracturas, facilita la circulación de la sangre, relaja e induce el sueño. La actividad física puede ser activa o pasiva (fisioterapia). La permanencia en reposo continuado es, en sí misma, causa de dolor osteoarticular y muscular. Invitar al paciente a que se levante y se siente en la cama varias veces al día, si sus posibilidades no le permiten estar de pie y andar, es suficiente. Facilitar los cambios de postura en la cama si la movilización no es dolorosa también es eficaz.
- 3) Cuidado esmerado de la piel y de la boca. La ropa limpia, seca y sin arrugas, así como la ausencia de restos de alimentos o cuerpos extraños dentro de la cama es esencial. Debe mantenerse la piel limpia y en las zonas de apoyo seca y bien vascularizada (cambios postura, protección y masaje). La sequedad excesiva facilita la aparición de prurito, por lo que debe evitarse. El estado de la boca condiciona la deglución, la comunicación, la presencia de dolor y la halitosis. En el caso de infección, úlceras o sequedad hay dificultades para tomar y deglutir los alimentos. Cuando el enfermo no habla, antes de deducir que está cerrado sobre sí mismo o resignado a su suerte, descartar que el estado de su cavidad



oral le impida hablar y comunicarse. La presencia de halitosis baja la autoestima y no favorece el acompañamiento.

- 4) Masajes. Presentan una acción terapéutica múltiple. En primer lugar el contacto físico funciona como manifestación de cariño y apoyo por parte del terapeuta mejorando, de esta forma, la autoestima y la ansiedad (ansiolítico). Es relajante sistémico y evita la tensión muscular local que interviene en el círculo del dolor. Aumenta la circulación sanguínea y es analgésico. Si es aplicado con sustancias aromáticas (mentol, alcanfor) se añade otro efecto beneficioso al inhalar profundamente.
- 5) Terapia ocupacional. La recreación, la distracción y la actividad física dentro de sus posibilidades, llenan un espacio de tiempo que estimula a las personas a tomar decisiones y a participar en cosas tales como juegos de cartas, paseos, etc, que rompen el círculo reverberante de sentimientos negativos que disminuyen la autoestima y potencian todos los síntomas.
- 6) Arte. La satisfacción de hacer trabajos creativos y expresar a través de ellos sus sentimientos es de gran utilidad. Todos tenemos constancia de enfermos que se han iniciado en la pintura o en la poesía en la última fase de su vida donando alguno de sus trabajos a sus cuidadores.
- 7) Terapia musical. Interpretar o escuchar música es reconfortante y relajante y eleva el umbral de percepción de síntomas estresantes. La música tiene el poder de reforzar nuestros sentimientos, es la mejor caja de resonancia de los sentimientos humanos. La música serena invita a la paz interior y a la calma. Reflota el espíritu trascendente del ser humano. Moviliza los sentimientos profundos permitiendo aflorar los reprimidos.
- 8) Sentido del humor: reír. Sonreír ayuda a superar el dolor, a descubrir espacios de alegría y a generar optimismo. La risa es analgésica porque libera endorfinas y es relajante. No debemos olvidar que la risa es la distancia más corta entre dos personas. Es el mata dolores más barato, sin efectos secundarios indeseables y el menos utilizado.
- 9) Ejercicios de relajación. Las respiraciones profundas, la visualización de paisajes o escenas que nos son agradables, la meditación y el rezar (si es creyente) son las mejores medidas de relajación mental y física para el enfermo encamado permanente.
- 10) Poder ser escuchado. Escuchar es un arte que se aprende como todos los demás y es terapéutico por sí mismo. Permite identificar las necesidades y prioridades de la persona y eleva su autoestima. La voluntad de escuchar y el afán de entender son los antidotos para la soledad de morir. La soledad, la depresión y el miedo son neutralizados por una actitud de escucha adecuada y permanente.

La clase de vida que el paciente vive es tan importante como el hecho de estar viviendo. Por último procuremos que nuestros pacientes consigan los tres grandes dones que el cielo ha otorgado al hombre en compensación a la miseria humana: el sueño, la sonrisa y la esperanza (Kant).

## 5. ¿QUÉ SON LOS CUIDADOS CONTINUOS?

En España la incidencia de cáncer es de 144.000 casos anuales, con casi 93.000 muertes en ese mismo año. La prevalencia anual se estima en 400.000 casos. Un número importante de pacientes (45%) no son curables desde que se hace el diagnóstico, y muchos de ellos morirán de la enfermedad. En la etapa final de la vida los aspectos espirituales y humanísticos del ser humano afloran con mayor intensidad y fuerza que lo han hecho en otras etapas de la vida. El paciente recapitula, rebobina y analiza su biografía anterior estableciendo su propio juicio de valor. Esta situación tiñe el marco de la toma de decisiones y cambia algunos valores que en estado de perfecta salud pueden estar muy cotizados. El afrontamiento en estos casos tiene dos facetas. La primera es el compromiso de intentar curar al paciente haciendo todo el despliegue científico técnico posible y eficaz con el objetivo de devolver al paciente a la sociedad funcionalmente recuperado. Este propósito es el primero que aparece en el “menú” y que se presenta a la persona enferma. Todas nuestras actuaciones encaminadas a mejorar los síntomas del pacien-

te su etapa curable de la enfermedad están encuadradas en la denominada terapia de soporte. Enmarcando toda la problemática de la toxicidad promovida por el tratamiento curativo activo. Incluye desde la mutilación corporal (mastectomía, colostomía, amputación, etc) hasta el dolor inducido por el mismo tratamiento. Si no es posible la curación de la enfermedad pasamos a otro escenario, que es el del paciente no curable, en el cual la terapia recibida se conoce con el nombre de cuidados paliativos. Es importante señalar que la paliación puede ser de dos tipos claramente diferenciados según sea su diana de actuación. Si actuamos sobre la causa que provoca el síntoma (léase el tumor y las consecuencias relacionadas) estamos haciendo un terapia paliativa activa específica. Tiene un valor añadido importante como es el de aliviar varios síntomas al mismo tiempo. Si este objetivo está agotado nuestra terapia será exclusivamente actuar sobre el síntoma estresante (paliación sintomática). Es importante la forma en que presentemos al paciente este cambio de escenario debido a la repercusión que tiene en la aceptación del paciente. Si se presenta como segunda alternativa u opción ante la imposibilidad de alcanzar la primera, en el momento de activarla la persona la vivirá como una forma “devaluada” de tratamiento, con desesperanza y sin confianza. Se produce un momento de transición brusco, paso de ser la enfermedad curable a ser incurable, que es vivido desde el punto de vista psicoemocional como derrota. La división del proceso en dos fases es necesariamente artificial, de hecho, son etapas sin-

crónicas, simultáneas y alternantes desde el inicio del tratamiento que forman parte de un todo “continuo”. De esta forma emerge el concepto de el concepto de “cuidados continuos” que tienen lugar desde el inicio del diagnóstico (terapia de soporte: etapa enfermedad curable) hasta el fallecimiento (etapa de enfermedad incurable: cuidados paliativos y terminales). Durante “todo” el proceso de tratamiento con intención curativa y después con el alivio de los síntomas de la enfermedad avanzada o progresiva el paciente recibe cuidados encaminados a evitar el dolor, la desnutrición, la atrofia muscular, la anemia, el estreñimiento, los vómitos, la fiebre, la depresión, el miedo, la ansiedad y la pérdida de funcionalidad. Las personas enfrentadas a su propia muerte quieren estar confortables sin dolor ni sufrimiento, pero, también desean tener la oportunidad de despedirse, de disculparse, de estar en paz con la divinidad, de resolver sus conflictos personales y de planificar sus asuntos financieros. Toda esta ingente labor necesita compasión por parte del equipo asistencial que facilite la realización de estas tareas que sólo se pueden llevar a cabo a través de una comunicación fluida y mantenida en el tiempo. El concepto de cuidados continuos quiere significar el compromiso mantenido de cuidar al paciente oncológico curable o no curable durante todo el proceso que conlleva su enfermedad.

## BIBLIOGRAFÍA

Tratado de Medicina Paliativa y tratamiento de soporte en el enfermo con cáncer. M. González Barón, A. Ordoñez, J. Feliú, P. Zamora, E. Espinosa (Eds). Panamericana. Madrid 1995

Manual de Cuidados Paliativos. Recomendaciones de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL). Guías y Manuales del Ministerio de Sanidad y Consumo 1993.

Oxford Textbook of Palliative Medicine. Derek Doyle, Geoffrey W. Hanks and Neil Macdonald (eds). Oxford University Press. Oxford 1997.

Sanz Ortiz J. El humor como valor terapéutico.. Med Clin (Barc) 2002; 119: 74-7

Sanz Ortiz J. La comunicación al final de la vida. En: La comunicación y comprensión del enfermo oncológico. Coordinador: José Antonio Flórez. Ediciones Ergón S.A. Madrid. Zeneca Farma 1997, pp 155-164.

Sanz Ortiz J , García-Castaño A, Vega Villegas M<sup>a</sup> E. Concepto y tratamiento del sufrimiento. Reflexiones sobre la muerte y el proceso de vivir.. En: Manual - SEOM de Cuidados Continuos Jaime Sanz Ortiz (Editor Jefe). Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) 2004; pp: 87-100.

Sanz Ortiz J. El paciente terminal. Cuidados Paliativos.. En: MEDICINA Interna Segunda edición. J. Rodés Texidor, J Guardia Massó (eds). 2004 MASSON S. A. Barcelona. Volumen II. Parte XX Oncología, pp: 3.073-3.081.

Sanz Ortiz J. Cuidados Paliativos. En: Medicina Interna. Décimoquinta edición. Farreras-Rozman (eds). 2004 ELSEVIER España, S. A. Madrid. Volumen I. Sección 8, Oncología Médica pp: 1165.

Farlay J, Pisani P and Parkin DM. GLOBOCAN 2000. Cancer incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, Version 1.0 IARC CancerBase N° 5 Lyon, IARCOress, 2001. [www.dep.iarc.fr/globocan.html](http://www.dep.iarc.fr/globocan.html)

Fogarty I, Curbow B, Wingard J, McDonnell C, Somerfield M. Can 40 seconds of compassion reduce patient anxiety? *J Clin Oncol* 1999; 17: 371-379



---

## CONCLUSIONES

---

- El dolor oncológico tiene buenos resultados en un 70% de los pacientes con tratamiento farmacológico, sigue sin resolverse entre el 3-10 %.
- Los estudios genéticos nos pueden resolver algunos de los problemas de dolor en un futuro próximo.
- Los aspectos psiquiátricos son fundamentales a la hora de evaluar el dolor por cáncer.
- La medición y evaluación es fundamental a la hora del diseño de una estrategia terapéutica.
- El control del dolor debe contemplarse dentro de una estrategia de cuidados continuos, tanto por el personal sanitario como por la administración.
- La coordinación con Atención Primaria, con Unidades de Dolor y Servicios de Oncología es fundamental a la hora de resolver el problema.
- El uso de opioides es prioritario como analgésicos, considerando la “Escalera de la OMS” desfasada en el momento actual, siendo necesario la combinación de opioides, con fin de evitar los fenómenos de tolerancia y dependencia.
- Los fármacos o analgésicos coadyuvantes mejoran los resultados del tratamiento.
- Las técnicas invasivas potestativas de las Unidades del Dolor deben de aplicarse cuando fallen los tratamientos con fármacos.
- El manejo del dolor neuropático en estos pacientes aún no está resuelto en estos pacientes.
- Los pacientes ancianos con cáncer deben ser tratados de forma correcta, con pautas similares a pacientes jóvenes.
- Los cuidados continuos surge como concepto de atención global al paciente durante todo el proceso, tanto durante la fase curativa como durante los cuidados paliativos.

