



# Manejo del dolor por cáncer

Autoras: *María del Rocío Guillén, Maricruz Pérez Amador e Hilda Gutiérrez Velázquez, algólogas paliativas y profesoras adscritas a la Clínica del Dolor del Instituto Nacional de Cancerología.*

**A**ctualmente, las enfermedades neoplásicas ocupan la segunda causa de morbilidad y mortalidad adulta en México. El cáncer es responsable de una de cada diez muertes en todo el mundo. La mayoría de los casos es diagnosticada cuando el padecimiento se encuentra en fases avanzadas y, por lo tanto, florido de síntomas y signos. Entre los síntomas, el dolor es el más importante, pero con frecuencia es inadecuadamente tratado.

El control del dolor por cáncer sigue siendo un problema grave de salud a pesar de que puede ser manejado eficazmente hasta en 90% de los pacientes. La relevancia del manejo efectivo del dolor va más allá de la analgesia, abarca la calidad de vida del paciente y su capacidad de vivir en familia y sociedad.

La incidencia del dolor en personas con cáncer depende del tipo y del estadio de la enfermedad, del diagnóstico y de los estadios intermedios. De los pacientes, 30-45% presenta dolor; en promedio 75% de los individuos con cáncer avanzado manifiesta dolor. De los pacientes con cáncer y dolor, 40-50% lo reporta como moderado a severo y 25-30% lo describe como severo. Gracias al advenimiento de técnicas, equipo y nuevos fármacos el dolor es tratable en 80-95%.

Las neoplasias más comunes en México son cáncer cérvico-uterino, cáncer de mama, cáncer de próstata, cáncer de páncreas, cáncer de vías biliares, cáncer de colon, cáncer de estómago, cáncer broncogénico, cáncer epidermoide y cáncer de vejiga. Las personas con cáncer pueden padecer dolor originado por causas múltiples:

- a) *Dolor asociado con la invasión tumoral directa*: huesos, nervios, vísceras y tejidos blandos. Se presenta en 60-80% de los pacientes.
- b) *Dolor asociado con la terapia antineoplásica*: quimioterapia (neurotoxicidad), radioterapia (plexopatías) y cirugía (mastectomía, ☞

## Referencias bibliográficas

1. Weiss SC, Emanuel LL, Fairclough DL, et al. Understanding the experience of pain in terminally ill patients. *Lancet* 357 (9265):1311-5, 2001 [PUBMED Abstract].
2. Meuser T, Pietruck C, Radbruch L, et al. Symptoms during cancer pain treatment following WHO-guidelines: a longitudinal follow-up study of symptom prevalence, severity and etiology. *Pain* 93 (3):247-57, 2001 [PUBMED Abstract].
3. Patrick DL, Ferketich SL, Frame PS, et al. National Institutes of Health State-of-the-Science Conference Statement: Symptom Management in Cancer: Pain, Depression and Fatigue, July 15-17, 2002. *J Natl Cancer Inst* 95 (15):1110-7, 2003 [PUBMED Abstract].
4. Anderson KO, Richman SP, Hurley J, et al. Cancer pain management among underserved minority outpatients: perceived needs and barriers to optimal control. *Cancer* 94 (8):2295-304, 2002. [PUBMED Abstract].
5. Miaskowski C, Dodd MJ, West C, et al. Lack of adherence with the analgesic regimen: a significant barrier to effective cancer pain management. *J Clin Oncol* 19 (23):4275-9, 2001 [PUBMED Abstract].
6. Allen RS, Haley WE, Small BJ, et al. Pain reports by older hospice cancer patients and family caregivers: the role of cognitive functioning. *Gerontologist* 42 (4):507-14, 2002 [PUBMED Abstract].

toracotomía). Se presenta en 20-25% de los casos.

- c) *Dolor no relacionado con el cáncer o la terapia:* es frecuente en 3-10% de los pacientes como resultado del dolor preexistente o condiciones dolorosas intercurrentes (artritis, migraña, úlcera de decúbito, infecciones).

Existen tres tipos de dolor en el cáncer:

1. **Dolor somático:** ocasionado por la participación directa del tumor en los receptores nociceptivos; se describe como dolor desgarrante, incidental, muy localizable (por ejemplo: metástasis a huesos o ganglios linfáticos).
2. **Dolor visceral:** estimulación de nervios autonómicos aferentes con dolor referido hacia otras zonas, descrito como tipo cólico, espasmódico, entuerto; mal localizado, asociado en ocasiones con sintomatología gastrointestinal (náusea, vómito, diarrea, estreñimiento) y no relacionado con el reposo (por ejemplo, metástasis hepáticas con dolor abdominal en hemicinturón con irradiación interescapulo-vertebral u hombro).
3. **Dolor neuropático:** provocado por daño o compresión de estructuras nerviosas (raíces, ganglios o nervios periféricos) o estimulación de terminaciones nerviosas; es descrito como dolor ardoroso, urente, paroxístico, toque eléctrico. Se acompaña de alodinia, disestesias, parestesias o hiperpatía, es localizable (por ejemplo, compresión peridural de la médula, plexopatía metastásica braquial y lumbosacra, postoracotomía o posnefrectomía).

Después de una semiología completa del dolor, se registra la intensidad del mismo a través de varias escalas, entre ellas la Escala Verbal Análoga (EVERA), Escala Frutal Análoga (EFA), Escala Visual Análoga (EVA), Escala de Colores y, en niños, la Escala de Caritas. También existen cuestionarios aplicables para el registro de la intensidad y naturaleza del dolor, como el cuestionario de Magill. La terapia farmacológica es el pilar de las diferentes modalidades terapéuticas disponibles para el manejo del dolor por cáncer, es efectiva, no es costosa y usualmente es de inicio rápido. Un principio esencial al usar medicamen-

tos para el tratamiento del dolor por cáncer es el de individualizar el tratamiento en cada paciente. Para el manejo del dolor oncológico la OMS ha diseñado la escalera analgésica, formada por tres escalones o niveles.

### **Recomendaciones para un buen control del dolor por cáncer**

1. Individualizar el tratamiento.
2. Debe usarse el horario de administración más simple y la modalidad de manejo de dolor menos invasiva. Es importante erradicar la vía intramuscular y el PRN.
3. A menos que exista una contraindicación, el manejo farmacológico del dolor por cáncer de intensidad leve a moderada debe incluir un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) o acetaminofén.
4. Cuando el dolor persiste o aumenta, debe agregarse un opioide débil (además del AINE).
5. Si el dolor es persistente y de una intensidad moderada a severa, debe aumentarse la dosis. Utilizar rescates (50% dosis horaria) o incrementar la potencia del opioide en caso de dolor severo.
6. La medicación para el dolor persistente debe administrarse periódicamente, con dosis de rescate o adicionales, según el dolor, ya que la administración por horario mantiene un nivel constante del fármaco en el organismo y ayuda a prevenir la reaparición del dolor.
7. Pacientes a quienes se estén administrando agonistas puros no deben recibir un opioide agonista-antagonista, pues al hacerlo se puede precipitar un síndrome de abstinencia y aumentar el dolor.
8. La vía oral es la preferida para la administración de analgésicos, ya que es la más conveniente y más favorable respecto a la relación costo/beneficio. Cuando los pacientes no pueden recibir medicación oral, las vías transdérmica o rectal deben considerarse, pues son relativamente no invasivas.

9. Antes de optar por el uso de técnicas analgésicas intraespinales se deben emplear dosis sistémicas máximas de opioides y coanalgésicos.

10. Se debe anticipar el manejo de los efectos colaterales de los opioides (náusea, vómitos, estreñimiento), buscar y evaluar de manera sistémica estos efectos secundarios.

Aunque los AINE son eficaces para aliviar el dolor leve y tienen una acción ahorradora de opioides en el dolor moderado a severo, su uso debe monitorearse cuidadosamente, sobre todo en ancianos, para detectar tempranamente efectos secundarios. Ejercen su mecanismo de acción inhibiendo la síntesis de las sustancias mediadoras del dolor, como las prostaglandinas, sustancia P, ácido araquidónico.

Por su efectividad, dosificación fácil y relación riesgo-beneficio, los opioides son la clase más importante de analgésicos en el manejo del dolor moderado a severo. Los opioides producen analgesia al unirse a receptores específicos dentro y fuera del SNC. Se clasifican en agonistas puros, agonistas parciales y agonistas antagonistas, dependiendo del receptor específico al cual se unen y a la actividad intrínseca sobre el receptor. Los agonistas puros más usados por la vía oral en el inicio del tratamiento son: morfina 15-30 mg c/4-6 horas, morfina de liberación prolongada 90-120 mg c/12 horas, tramadol 50 mg c/4-6 horas y oxicodona 20-40 mg c/12 horas (liberación prolongada).

Estos opioides se clasifican como agonistas porque no tienen tope en su eficacia analgésica y no revierten o antagonizan los efectos de otros opioides dentro de su clase cuando se administran simultáneamente. Sus efectos secundarios incluyen estreñimiento, náusea, retención urinaria, confusión, sedación y depresión respiratoria. La incidencia y severidad de los efectos secundarios son diferentes para cada fármaco.

La buprenorfina (2 mg c/6-8 horas sublingual) es un agonista parcial, tiene una actividad intrínseca relativamente baja en el receptor opioide comparada con los agonistas puros

y presenta un efecto tope por la analgesia. Los agonistas-antagonistas, como la nalbufina, tienen efecto techo para la analgesia, en contraste con los agonistas puros; estos medicamentos bloquean la analgesia opioide en un tipo de receptor (*mu*) o son neutrales en este receptor, mientras que simultáneamente activan un receptor opioide diferente (*kappa*).

Los medicamentos adyuvantes se emplean para aumentar la eficacia analgésica de los opioides, para prevenir o tratar los síntomas concomitantes que exacerbaban el dolor y proporcionar analgesia independiente para tipos específicos de dolor. Los agentes más comunes son:

- a) *Corticosteroides*. Pueden ser añadidos a los opioides para el manejo del dolor en la plexopatía braquial o lumbosacra.
- b) *Anticonvulsivos*. Son muy útiles en el dolor neuropático, cuando el dolor es de tipo urente, quemante y con alodinia (carbamacepina 200-1600 mg/día, fenitoína 300-500 mg/día, gabapentina 300-1600 mg/día).
- c) *Antidepresivos*. Los tricíclicos funcionan bien como analgésicos adyuvantes en el dolor neuropático, son efectivos por mecanismos que producen mejoramiento del estado de ánimo, aumento de la analgesia opioide y efectos analgésicos directos (amitriptilina 25-150 mg/día, imipramina 20-100 mg/día).

El dolor requiere una valoración continua y constante. Cambios en el patrón del dolor o el desarrollo de un nuevo dolor no deben atribuirse a causas preexistentes, sino que deben motivar una evaluación diagnóstica.

### **Radioterapia**

La radioterapia es la liberación de radiación ionizante dentro de un volumen definido del cuerpo con la finalidad de erradicar (esterilizar) o despojar sustancialmente de células tumorales a ese volumen con una cierta tolerancia a los tejidos normales. Ésta también puede ser utilizada con fines analgésicos en:

- *Dolor óseo*: su uso es muy cuestionable, sobre todo en metástasis. La respuesta es de 70 a 80%, pero su efecto no es muy duradero. ☹

- *Control de sangrado:* en hemoptisis, sangrado vaginal, hematuria, sangrado rectal; controla la hemorragia de tumores exofíticos sangrantes. El sangrado vaginal se controla con la inserción de isótopos radiactivos. Dosis fraccionadas de radiación pueden detener el sangrado por cáncer avanzado de vejiga.
- *Control de tumores exofíticos y ulcerados:* suele ser útil, ya que al reducir el crecimiento del tumor disminuye el dolor, como es el caso de los cánceres de mama y los melanomas y no melanomas en la piel.
- *Disnea:* producida principalmente por el cáncer de pulmón o por metástasis de otros tumores. La causa más conocida es la obstrucción de vías aéreas intra o extrabronquiales, hemoptisis u obstrucción de vena cava superior. La radioterapia (RT) se programa en forma fraccionada para conseguir mejores resultados.
- *Obstrucción de vena cava superior:* se realiza la RT junto con la terapia de esteroides.
- *Compresión de médula espinal:* causada más comúnmente por metástasis, lesiones mixtas o asimétricas que pueden provocar disfunción de la neurona motora superior. El tratamiento es dirigido mediante el auxilio de TAC o IRM para mejor precisión.
- *Metástasis cerebrales que causan hipertensión intracraneal:* la radioterapia aunada a la aplicación de esteroides, como la dexametasona, suele dar buenos resultados en cuanto a bajar la hipertensión intracraneal, pero no en lo que respecta a la sobrevivencia, ya que las metástasis cerebrales son siempre de mal pronóstico.
- *Obstrucción de víscera hueca:* ya sean tumora-ciones intra o extraintestinales o del esófago, bronquios, vías biliares, ureteros o linfáticos, suelen desobstruirse con la RT paliativa.

### Conversión de opioides

#### *Relación de la potencia de la morfina dependiendo de la vía*

- Endovenosa = 1 • Subaracnoidea = 0.01
- Subcutánea = 1.5
- Oral o rectal = 6
- Peridural = 0.1

### Conversión de otros opioides a morfina

Opioide	Factor de multiplicación	
Morfina	1	1
Meperidina	1	0.1
Metadona	1	4
Levorfanol	1	7.5
Hidromorfona	1	4.0

### Cociente de potencia parenteral-oral (agonistas opioides)

Agonistas	Cociente oral
Morfina	6
Codeína	2
Meperidina	4
Metadona	2
Levorfanol	2
Hidromorfona	5

### Manejo de síntomas y signos más frecuentes en el paciente con cáncer

El cáncer es una enfermedad sintomática caracterizada por la progresión espontánea, por lo tanto, los cuidados paliativos y el tratamiento médico de los síntomas y signos del paciente oncológico están encaminados a mejorar y elevar su calidad de vida, aunque no siempre sean curativos. La OMS define cuidados paliativos como: cuidado activo y total de los sujetos en el momento en que su enfermedad no reacciona a las medidas curativas. El objetivo principal es el control del dolor, mejorar la supervivencia y la calidad de vida; esto último se logra gracias al notable desarrollo de medicamentos y planes terapéuticos, que incluyen radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia y cirugía.

### Clasificación de síntomas por su origen

De acuerdo a su origen, los síntomas se dividen en aquellos causados por:

1. **Compresión u obstrucción de estructuras adyacentes por efecto de masa que causa la neoplasia en el tejido**

**circundante:** estos síntomas dependerán de la localización del tumor primario y su tamaño, así como de las metástasis locales o la distancia, que en ocasiones dan las primeras molestias al paciente.

**2. Síndromes paraneoplásicos:** manifestaciones remotas por la circulación de complejos inmunes, hormonas peptídicas, enzimas, citoquinas, monoquinas y proteínas biológicamente activas secretadas por las células neoplásicas o en respuesta a éstas. Tales alteraciones son las manifestaciones iniciales o predominantes en el paciente. Dicha reacción puede estimular el crecimiento del tumor o de las metástasis. Algunas de estas sustancias son marcadores tumorales y se utilizan para monitorización del paciente y actividad tumoral. La identificación de estas sustancias permite nuevas formas de tratamiento oncológico dirigido a la población celular de origen.

**3. Toxicidad al tratamiento:** algunas veces la quimioterapia y radioterapia pueden contribuir al deterioro de la persona, empeorando su calidad de vida, motivo por el cual se suspende el tratamiento a petición del paciente.

**4. Trastornos psicosociales:** son comunes los trastornos de adaptación, ansiedad, depresión e insomnio como reacción secundaria al estrés al que es sometido el paciente por parte de su familia, médicos y sociedad. En la terapéutica de hoy se debe incluir el apoyo psicológico para el paciente y sus familiares con fármacos psicoactivos.

### **Importancia de la sintomatología**

Los síntomas que presenta el paciente son la causa de su consulta médica y orientan al facultativo hacia el diagnóstico; la adecuada solicitud de estudios permite un rápido diagnóstico y tratamiento. Los síntomas alteran los estadios de clasificación de algunas neoplasias, como en linfomas y enfermedad de Llodgkin, y son determinantes en escalas de estadio

funcional (índice de Karnofsky). Además, tienen valor pronóstico acerca de la respuesta al plan terapéutico y de la supervivencia global. Algunos síntomas que indican un peor pronóstico son pérdida de peso en cáncer de pulmón, obstrucción o perforación intestinal en cáncer de colon y signos inflamatorios en cáncer de mama. Estos síntomas se pueden usar para monitorización durante el tratamiento, por lo cual es importante una anamnesis completa a la hora de su ingreso a fin de poder realizar una exploración física dirigida intencionalmente para orientar el pronóstico y tratamiento, así como evolución y respuesta al mismo.

### **Control de síntomas**

Los pilares básicos de la medicina paliativa y de soporte son el control de los síntomas, apoyo emocional y la comunicación con el paciente y su familia. Este manejo se puede llevar a cabo de forma ambulatoria mediante un grupo multidisciplinario a cargo del paciente. Las cinco categorías del soporte son:

1. Prevención de complicaciones y su tratamiento.
2. Detección precoz de problemas en el enfermo para optimizar su tratamiento.
3. Restauración o eliminación de secuelas del cáncer o de su tratamiento.
4. Rehabilitación o disminución de incapacidades relacionadas con la enfermedad en sus diversas fases.
5. Paliación con mantenimiento o mejoría del bienestar cuando los tratamientos curativos han fracasado.

Los principios generales del control de síntomas consisten en:

- Evaluar cada uno de los síntomas antes de tratar, reconociendo la causa, la intensidad, el impacto físico y emocional y factores que provoquen o aumenten cada síntoma.
- Explicar las causas de los síntomas tanto al paciente como a la familia en términos sencillos.
- Establecer una estrategia terapéutica tanto farmacológica como no farmacológica.
- Monitorizar los síntomas y esquemas de registros adecuados para llevar un mejor control de ellos. ➔

- 
- Atender los detalles para optimizar el grado de control de los síntomas y minimizar los efectos secundarios adversos de las medidas terapéuticas que se aplican. Propiciar actitudes y conductas adecuadas por parte del equipo (escuchar, risa, terapia ocupacional, contacto físico), lo cual disminuye la sensación y eleva el umbral de percepción del dolor.

Es necesario llevar un registro claro y cronológico de la aparición de los síntomas para encontrar un diagnóstico etiológico y diferencial. El tratamiento de estos síntomas debe ser multidisciplinario y establecer objetivos concretos, facilitando la evaluación continua de la respuesta a dicho tratamiento.

El manejo de los pacientes oncológicos se complica día con día, las diferentes combinaciones farmacológicas en complicidad con las variadas técnicas de apoyo médico especializado son realmente difíciles de consumir. Lo cierto es que aunque los pacientes presenten un padecimiento en fase terminal, jamás se les debe abandonar a su suerte o, peor aún, a la suerte de un problema oncológico que genere dolor y sufrimiento.

De acuerdo al código de ética médica debemos asumir con toda responsabilidad que resolver el padecimiento del paciente es igual de importante que aliviar sus múltiples manifestaciones dolorosas pese a que esto represente sólo un mecanismo paliativo o un momento sin sufrimiento. Aunque si bien es cierto que la suerte de la patología está muchas veces definida, el curso de la misma dependerá de nosotros. **DOLOR**