

## Prevalencia y factores predictivos del dolor por cáncer

José R. Rojas-Solano<sup>1</sup>, Isaías Salas-Herrera<sup>1</sup>

**Resumen:** El dolor en los enfermos de cáncer constituye un problema de salud pública a nivel mundial, afectando frecuentemente la calidad de vida de estos pacientes. Su prevalencia e intensidad varía según el sitio de origen del tumor, el estadio de la enfermedad, la prescripción incorrecta de analgésicos y algunas variables sociodemográficas. La epidemiología del dolor por cáncer es esencial para establecer prioridades al definir políticas de atención del dolor y de cuidados paliativos. Se presenta una revisión y análisis de la literatura mundial, en torno a la prevalencia y los factores predictivos del dolor por cáncer.

**Descriptores:** dolor canceroso – cáncer – prevalencia – epidemiología

Recibido: 23 de mayo, 2002.

Aceptado: 13 de agosto, 2002.

Se estima que millones de pacientes con cáncer alrededor del mundo experimentan dolor de moderado a severo.<sup>1</sup> Desde 1982, la Organización Mundial de la Salud identificó el dolor por cáncer como un problema de salud pública mundial, lanzando una campaña para promover la “escalera analgésica”, como un método sencillo y económico para el alivio del dolor por cáncer (Figura 1).<sup>2</sup> Sin embargo, muchas veces el manejo de los pacientes con cáncer no contempla un abordaje integral que incluya el tratamiento del dolor y los cuidados paliativos.

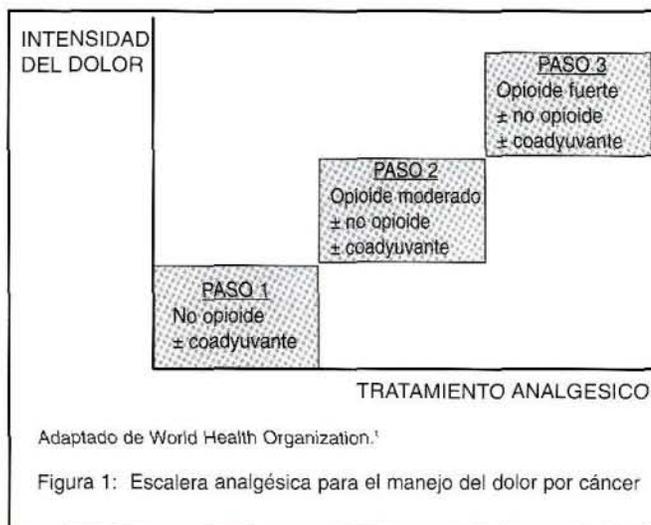
El conocimiento de la prevalencia y del tratamiento integral del dolor por cáncer permitiría optimizar la atención de estos pacientes, mejorar la disponibilidad de opioides, implementar la educación en cuidados paliativos y adecuar las políticas de asignación de recursos.<sup>3</sup>

### Prevalencia y factores predictivos

En las últimas décadas han sido publicados diversos estudios epidemiológicos bien diseñados en dolor por cáncer (Cuadro 1). A finales de los setenta, una serie de estudios por Foley, brindaron cierta evidencia de que la prevalencia del dolor varía con el sitio primario del cáncer y con el estadio de la enfermedad.<sup>4</sup> En una encuesta de pacientes hospitalizados en un centro de especialidades en cáncer, se encontró que el 29% tenía dolor no quirúrgico que requería analgésicos,

principalmente pacientes con tumores primarios de hueso, mama, pulmón y genitourinario. Sin embargo, en este estudio no se definieron claramente los métodos de medición del dolor y las otras variables. Además, al tratarse de pacientes hospitalizados, los resultados se limitaron a individuos seriamente enfermos.

Spiegel y Bloom reportaron una prevalencia de dolor del 56% en pacientes ambulatorias con cáncer de mama metastásico, mucho mayor que en pacientes hospitalizados.<sup>5</sup> Lo reducido de la muestra puede explicar este resultado paradójico. En otro estudio de prevalencia del dolor por cáncer, también en pacientes ambulatorios, se demostró que el 30% presentaba dolor que requería tratamiento regular con opiáceos; y que los pacientes mayores de 55 años sufrían una



<sup>1</sup> Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos  
Correspondencia: José R. Rojas Solano, Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos.  
Correo electrónico: cndinvest@ccss.sa.cr

**Cuadro 1**  
**Estudios en prevalencia y factores predictivos del dolor por cáncer**

Estudio	Pacientes seleccionados (n)	Prevalencia de dolor †	Pacientes con mayor riesgo de presentar dolor	% de pacientes con dolor que reciben analgesia inadecuada ‡	Observaciones
Greenwald et al, 1987. <sup>7</sup>	Ambulatorios con cáncer de próstata, cérvix, pulmón y páncreas en cualquier estadio (536)	45%	Cáncer de pulmón y páncreas	N.E.	Dolor severo puede presentarse en cualquier estadio de la enfermedad
Portenoy et al, 1992. <sup>8</sup>	Ambulatorios con cáncer de pulmón y colon (326)	33.4% ‖	Cáncer de pulmón	58%	50% con dolor que interfiere en las actividades diarias
Cleeland et al, 1994. <sup>9</sup>	Ambulatorios con cáncer metastásico de cualquier tipo (1308)	67%	N.E.	42%	36% con dolor que interfiere en las actividades diarias.
Larue et al, 1995. <sup>10</sup>	Hospitalizados y ambulatorios con cualquier tipo de cáncer (605)	57%	Enfermedad metastásica	51%	69% con dolor que interfiere en las actividades diarias
Daut y Cleeland, 1982. <sup>11</sup>	Hospitalizados y ambulatorios con cáncer de mama, próstata, colon o ginecológico (667)	6% de los no metastásicos 33% de los metastásicos	Cáncer de mama o próstata, enfermedad metastásica	N.E.	Mayor interferencia con las actividades diarias a mayor intensidad del dolor
Vainio y Auvinen, 1996. <sup>12</sup>	Hospitalizados y ambulatorios con cualquier tipo de cáncer (1840)	51%	Cáncer ginecológico	N.E.	Multicéntrico en Europa, Estados Unidos y Australia
Beck y Falkson, 2001. <sup>13</sup>	Hospitalizados y ambulatorios con cualquier tipo de cáncer (263)	35.7%	Menor edad, hospitalizados y raza negra	30.5%	No diferencias con el sexo ni el estadio de la enfermedad
Beranabei et al, 1998. <sup>19</sup>	Mayores de 65 años, en hospicios, con cualquier tipo de cáncer (13625)	25-40% ¶	Terminales, función física comprometida, depresión, grupos minoritarios, mujeres	25%	Frecuencia del dolor inversa a la edad

N.E.: No estudiado  
† Dolor significativo (igual o mayor a 5 en la escala de 11 puntos)  
‡ Sin analgésicos o según el índice de manejo del dolor.<sup>9</sup>  
‖ Dolor persistente o frecuente de cualquier intensidad  
¶ Dolor todos los días

mayor intensidad del dolor.<sup>6</sup> Sin embargo, la reducida muestra y la falta de criterios de inclusión, igualmente limitan la validez de estas conclusiones.

Resultados más confiables fueron reportados por Greenwald y colaboradores. Tras un estudio bien diseñado y con una amplia muestra, informaron de la prevalencia del dolor por cáncer, en cualquier estadio en pacientes ambulatorios con cáncer de próstata (38,3%), cérvix (38%), pulmón (50,7%) y páncreas (60%).<sup>7</sup> En la muestra total, la prevalencia del dolor moderado a severo fue del 45% durante la semana previa al estudio. No se encontraron diferencias significativas entre el dolor y los diferentes estadios de la enfermedad. Únicamente se hallaron relaciones estadísticamente significativas entre el dolor y el sitio del tumor primario, así como con el tipo de analgésico indicado. Los autores sugieren que el dolor por cáncer puede presentarse en cualquier estadio de la enfermedad.

Luego, Portenoy y colaboradores encontraron que un 33,4% de los pacientes ambulatorios con cáncer de pulmón o de colon, sufrieron dolor persistente o frecuente durante las dos semanas previas a la entrevista; más de la mitad de ellos sufría trastornos funcionales como consecuencia del dolor.<sup>8</sup> Cabe destacar que en esta investigación, la población estudiada es homogénea, al considerar para el estudio únicamente dos tipos de cáncer en pacientes ambulatorios.

En uno de los estudios multicéntricos más representativos, Cleeland y colaboradores observaron que un 67% de 1308 pacientes ambulatorios con cáncer avanzado, presentaron dolor durante la semana previa a la entrevista, y un 36% tenía dolor suficientemente severo que afectaba sus actividades diarias.<sup>9</sup> De acuerdo con la intensidad del dolor reportado por el paciente y la potencia del analgésico prescrito, parámetro que denominaron índice de manejo del dolor (IMD), se determinó que el tratamiento analgésico era inadecuado en un

42% de los pacientes, sobre todo en mayores de 70 años, mujeres, y en aquellos en los cuales su intensidad del dolor difería con la clasificada por el médico tratante. La alta prevalencia del dolor en este estudio se explica por la selección de pacientes en estadios avanzados. A pesar del buen diseño del estudio, se incluyeron pacientes tratados solo por subespecialistas, y la clasificación de la severidad del dolor se limitó a resultados mayores de 5 puntos en la escala de 0 a 10. Las características del dolor por su fisiopatología tampoco fueron examinadas.

Por otro lado, en Francia, un estudio similar identificó los factores que determinan un manejo inadecuado del dolor por cáncer.<sup>10</sup> En pacientes hospitalizados y ambulatorios, un 57% reportaron dolor, y de estos un 69% se veían afectados funcionalmente por la severidad del dolor. Un 51% de los pacientes que reportaron dolor no estaban recibiendo tratamiento analgésico adecuado, de acuerdo con el índice de manejo del dolor. Se concluyó que los pacientes jóvenes, los pacientes sin enfermedad metastásica y aquellos en quienes existe mayor discrepancia entre la intensidad del dolor reportado por el paciente y el calificado por el médico tratante, tienen mayor riesgo de recibir una analgesia incorrecta.

En un estudio previo, Daut y Cleeland estudiaron la prevalencia y la severidad del dolor en pacientes hospitalizados y ambulatorios con tumores sólidos.<sup>11</sup> En todos los tipos de cáncer, se reportó dolor más frecuentemente en aquellos pacientes con enfermedad metastásica (33%) que en no metastásica (6%), así como los pacientes con cáncer de mama o de próstata. Si bien no se excluyó el dolor de origen no canceroso y no se clasificó su severidad, la muestra es muy representativa. La interferencia del dolor con las actividades diarias y la tasa de alivio con los analgésicos prescritos también fueron evaluadas.

La Organización Mundial de la Salud condujo un estudio multicéntrico realizado en Europa, Estados Unidos y Australia, donde se reportó un 51% de dolor moderado a severo en 1840 pacientes hospitalizados y ambulatorios con cáncer.<sup>12</sup> El dolor varió desde un 43% en cáncer gástrico, hasta un 80% en cáncer ginecológico. Al igual que en la mayoría de investigaciones, se encontraron diferencias significativas entre la prevalencia de la mayoría de síntomas, dependiendo del sitio primario del cáncer.

El último estudio publicado al respecto, reporta la prevalencia del dolor por cáncer en Sudáfrica.<sup>13</sup> De 263 pacientes hospitalizados y ambulatorios no terminales que fueron entrevistados, el 35,7% reportó dolor durante la semana previa al estudio; se observó que este es más frecuente en pacientes hospitalizados y de raza negra. En una segunda fase del estudio se entrevistó a 426 pacientes, de los cuales un tercio reportó sufrir dolor de severa intensidad, que interfería significativamente con sus actividades diarias. El 30,5% de los pacientes recibía un manejo analgésico inadecuado, según el índice de manejo del dolor.

La prevalencia de dolor severo en pacientes terminales es aún mayor. Hace más de dos décadas, Foley determinó que un 60% de estos pacientes sufre dolor.<sup>14</sup> Luego, en un estudio multicéntrico por Higginson y Eran, se evidenció que el 70% de los pacientes con cáncer terminal experimentaba dolor al momento de ser referido a centros de manejo del dolor y cuidados paliativos; también se observó un alivio efectivo del dolor con el tratamiento paliativo multidisciplinario.<sup>15</sup> Recientemente, McCarthy y colaboradores reportaron que más de un cuarto de los pacientes con cáncer experimentan dolor severo, de tres a seis meses antes de su muerte, y más de un 40% durante los últimos tres días de vida.<sup>16</sup>

Algunos autores han identificado las diferencias étnicas como un factor a considerar en el manejo del dolor por cáncer. En un estudio transversal multicéntrico, de Cleeland y colaboradores, se evaluó la severidad del dolor por cáncer en pacientes ambulatorios hispanos y no blancos en Estados Unidos, con enfermedad recurrente o metastásica; se evidenció que un 77% presentaron dolor significativo en la semana previa al estudio, y un 65% de ellos se encontraba bajo un régimen analgésico inadecuado.<sup>17</sup> Se plantearon como factores causales los aspectos socioeconómicos y culturales, como la baja disponibilidad de recursos para acceder a analgésicos y a atención paliativa. Con resultados similares, Anderson y colaboradores entrevistaron una pequeña muestra de pacientes ambulatorios hispanos y afroamericanos con cáncer recurrente o metastásico; de todos ellos un 65% reportó dolor severo, y el 28% de los hispanos y el 31% de los afroamericanos recibían analgésicos de potencia insuficiente para manejar su dolor.<sup>18</sup>

Al contrario, Bernabei y colaboradores no encontraron diferencias significativas entre la presencia del dolor por cáncer y la edad, sexo, raza, funcionalidad, depresión y estado cognitivo.<sup>19</sup> Este estudio transversal retrospectivo analizó 13 625 adultos mayores de 65 años con cáncer, encontrando que la prevalencia del dolor diario está entre el 25 y el 40%. A pesar de tratarse de una muestra muy significativa, no se identificaron la severidad ni las características del dolor; además, este estudio permite ubicar los resultados en el contexto de pacientes ancianos en hospicios, pero no es aplicable al resto de la población.

Escasas publicaciones han evaluado las características fisiopatológicas del dolor en sus investigaciones. La evidencia indica que el tipo de dolor más frecuente es el somático, seguido por el visceral y el neuropático.<sup>20</sup> La misma distribución reportaron Zeppetella y colaboradores, en pacientes con cáncer admitidos en hospicios de Inglaterra, donde el 46% describió dolor somático, el 30% dolor visceral, el 10% de tipo neuropático y el 16% de carácter mixto.<sup>21</sup>

Según Grond y colaboradores, en adición al dolor, los pacientes con cáncer sufren un promedio de 3,3 síntomas. Frecuentemente aquejan astenia, anorexia, constipación, náusea y vómito, y trastornos del sueño.<sup>22</sup> Estos síntomas

tienen gran impacto en el bienestar del paciente y deben tratarse de forma inmediata y agresiva.

Al respecto, Meuser y colaboradores estudiaron la prevalencia, severidad y etiología de varios síntomas, en pacientes con cáncer avanzado, tratados por dolor según las normas de la OMS.<sup>23</sup> La intensidad promedio del dolor se reportó como 22,4 en la escala 0-100, con una intensidad máxima promedio de 28,8 en la misma escala. El tratamiento analgésico fue inadecuado en tan solo un 14% de los casos. Los síntomas más frecuentes fueron la interferencia en las actividades diarias (74% de los días), cambios de ánimo (22%), estreñimiento (23%), náuseas (23%) y boca seca (20%). Sin embargo, los autores no definieron si estos síntomas se presentan como consecuencia de la enfermedad o del tratamiento.

## Conclusiones

La heterogeneidad en la selección de los pacientes, en los métodos objetivos para evaluar el dolor, y aún más en las variables estudiadas, hacen difícil analizar en conjunto estas investigaciones. Sin embargo, es evidente que el dolor involucra a un porcentaje creciente de pacientes, conforme progresa la enfermedad. En concordancia con lo puntualizado por varios autores es claro que la prevalencia del dolor varía de acuerdo con el sitio de origen del tumor, el estadio de la enfermedad o presencia de metástasis, y al tratamiento analgésico recibido según la intensidad del dolor.<sup>20, 24, 25, 26</sup> La prevalencia en general del dolor significativo parece estar entre el 30% y el 60%, aunque es evidente que en los estadios terminales del cáncer, la mayoría de los pacientes reportarán dolor considerable. Este parece ser mayor en pacientes con cáncer ginecológico, de pulmón o de páncreas, así como en pacientes con edad avanzada y en los de grupos socioeconómicamente desfavorecidos.

Una conclusión muy importante es que de un tercio a la mitad de estos pacientes reciben un tratamiento analgésico inadecuado para la intensidad del dolor que sufren, lo que debe promover una mayor capacitación del personal en salud en cuanto al tratamiento del dolor por cáncer, según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Figura 1).<sup>1</sup> Los datos publicados también afirman que la severidad del dolor influye en actividades diarias como el movimiento, apetito, sueño, bienestar emocional y relaciones sociales, afectando la calidad de vida de muchos pacientes con cáncer.<sup>27</sup>

Algunos de los estudios aquí analizados presentan sesgos por las muestras que incluyeron pacientes hospitalizados, quienes posiblemente se encuentren más comprometidos y puedan sobrestimar la prevalencia del dolor en general. Algunos detalles en la metodología, como la clasificación de la intensidad del dolor en leve, moderado y severo,<sup>28</sup> y el reconocimiento del dolor de acuerdo con su fisiopatología, en somático, visceral y neuropático, brindarían información más valiosa en futuras investigaciones.

En Costa Rica el cáncer es la segunda causa de muerte, con una incidencia de 6 000 casos por año.<sup>29</sup> Como en gran parte de países en desarrollo, la mayoría de estos pacientes son diagnosticados en estadios avanzados e incurables, cuando se hace necesario brindar control del dolor y cuidados paliativos.<sup>30</sup> La conducción de un estudio de prevalencia del dolor por cáncer en nuestro país, se puede considerar como una necesidad para estructurar las políticas nacionales en el manejo del paciente con cáncer.

## Abstract

Cancer pain is recognized as a public health problem worldwide, and frequently affects the quality of life of cancer patients. Its prevalence and severity varies according to the primary site, the stage of the disease, the adequacy of the analgesics prescribed, and some socio-demographic variables. Knowledge of the epidemiology of cancer pain is essential to establish priorities on cancer pain and palliative care policies. A review of the literature on the prevalence and predictive factors of cancer pain is presented

## Referencias

1. World Health Organization. Cancer Pain Relief and Palliative Care: report of a expert committee. Génova: World Health Organisation, 1990.
2. Schug SA, Zech D, Dorr U. Cancer pain management according to WHO analgesic guidelines. *J Pain Symptom Manage* 1990; 5(1):27-32.
3. Franks PJ, Salisbury C, Bosanquet N, Wilkinson EK, Lorentzon M, Kite S et al. The level of need for palliative care: a systematic review of the literature. *Palliat Med* 2000; 14(2):93-104
4. Foley KM. Pain syndromes in patients with cancer. En: Bonica JJ et al, eds. *Advances in pain research and therapy: International symposium on pain in advanced cancer*. New York: Raven Press, 1979:59-75.
5. Spiegel D, Bloom JR. Pain in metastatic breast cancer. *Cancer* 1983; 52:341-345.
6. Petet J, Tay V, Cohen G, MacIntyre J.. Pain characteristics and treatment in an outpatient cancer population. *Cancer* 1986; 57:1259-1265.
7. Greenwald HP, Bonica JJ, Bergner M. The prevalence of pain in four cancers. *Cancer* 1987; 60:2563-2569.
8. Portenoy RK, Miransky J, Thaler HT, Hornung J, Bianchi C, Cibas-Kong I et al. Pain in ambulatory patients with lung or colon cancer. *Cancer* 1992; 70(6):1616-1624.
9. Cleeland CS, Gonin R, Hatfield AK, Edmonson JH, Blum RH, Stewart JA et al. Pain and its treatment in out patients with metastatic cancer. *N Engl J Med* 1994; 330:592-596.
10. Larue F, Colleau SM, Brasseur L, Cleeland CS. Multicentre study of cancer pain and its treatment in France. *BMJ* 1995; 310:1034-1037.
11. Daut RL, Cleeland CS. The prevalence and severity of pain in cancer. *Cancer* 1982; 50:1913-1918.
12. Vainio A, Auvinen A. Prevalence of symptoms among patients with advanced cancer: an international collaborative study. Symptom Prevalence Group. *J Pain Symptom Manage* 1996; 12(1):3-10.
13. Beck SL, Falkson G. Prevalence and management of cancer pain in South Africa. *Pain* 2001; 94:75-84.
14. Foley KM. Management of pain of malignant origin. En: Tyler HR, Dawson PM, eds. *Current Neurology*, vol. 2. Boston: Houghton Mifflin, 1979:279.
15. Higginson JJ, Eran J. A multicenter evaluation of cancer pain control by palliative care teams. *J Pain Symptom Manage* 1997; 14(1):29-35.

16. McCarthy EP, et al. Dying with cancer: patients' function, symptoms, and care preferences as death approaches. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48(5 Suppl):S110-S121.
17. Cleeland CS, Gonin R, Baez L, Loehrer P, Pandya KJ. Pain and treatment of pain in minority patients with cancer. *Ann Intern Med* 1997; 127:813-816.
18. Anderson KO, Mendoza TR, Valero V, Richman SP, Russell C, Hurley J et al. Minority cancer patients and their providers: pain management attitudes and practice. *Cancer* 2000; 88(8):1929-1938.
19. Bernabei R, Gambassi G, Lapane K, Landi F, Gatsonis C, Dunlop R et al. Management of pain in elderly patients with cancer. *JAMA* 1998; 279(23):1877-1882.
20. Andersen G, Sjogren P. Epidemiology of cancer pain. *Ugeskr Laeger* 1998; 160(18): 2681-2684.
21. Zeppetella G, O'Doherty CA, Collins S. Prevalence and characteristics of breakthrough pain in cancer patients admitted to a hospice. *J Pain Symptom Manage* 2000; 20(2):87-92.
22. Grond S, Zech D, Diefenbach C, Bischoff A. Prevalence and pattern of symptoms in patients with cancer pain: a prospective evaluation of 1635 cancer patients referred to a pain clinic. *J Pain Symptom Manage* 1994; 9(6):372-382.
23. Meuser T, Pietruck C, Radbruch L, Stute P, Lehmann KA, Grond S. Symptoms during cancer pain treatment following WHO-guidelines: a longitudinal follow up study of symptom prevalence, severity and etiology. *Pain* 2001; 93:247-257.
24. Dobratz MC, Burns KM, Oden RV. Pain in home hospice patients: an exploratory descriptive study. *Hosp J* 1989; 5(3-4):117-133.
25. Ger LP, Ho ST, Wang JJ, Cherng CH. The prevalence and severity of cancer pain: a study of newly-diagnosed cancer patients in Taiwan. *J Pain Symptom Manage* 1998; 15(5):285-293.
26. Wells N. Pain intensity and pain interference in hospitalized patients with cancer. *Oncol Nurs Forum* 2000; 27(6):985-991.
27. Gordon C. The effect of cancer pain on quality of life in different ethnic groups: a literature review. *Nurse Pract Forum* 1997; 8(1): 5-13.
28. Sterlin RC, Mendoza TR, Nakamura Y, Edwards KR, Cleeland CS. When is cancer pain mild, moderate or severe? Grading pain severity by its interference with function. *Pain* 1995; 61:277-284.
29. Ministerio de Salud. Incidencia y mortalidad por tumores malignos. San José: Ministerio de Salud, 1996.
30. Stjernsward J. WHO cancer pain relief programme. *Cancer Surv* 1988; 7(1):195-208.