

## Manejo no adecuado del dolor por cáncer en Costa Rica: ¿un problema de formación académica?

(Inadequate management of cancer pain in Costa Rica: A problem related to academic preparation?)

Alejandro Vargas-Bermúdez

### Resumen

**Objetivo:** evaluar el conocimiento de un grupo de médicos residentes del programa de especialidades médicas sobre las pautas de la Organización Mundial de la Salud para el tratamiento del dolor en los pacientes con cáncer.

**Métodos:** para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario anónimo y auto administrado. El mismo constaba de 18 preguntas, bajo la modalidad de preguntas abiertas y cerradas; el cual fue aplicado a 70 médicos residentes de ciertas especialidades del programa de especialidades médicas del Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social que se encontraban en formación en el Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia.

**Resultados:** de acuerdo al análisis estadístico el porcentaje promedio de conocimiento logrado fue de un 51,6%, sin que se encontrara diferencias en cuanto a especialidad o año de formación. El 89,9% indicó que no tienen una adecuada formación académica sobre el manejo del dolor de origen oncológico.

**Conclusiones:** existe un serio problema de conocimiento por parte de los médicos residentes analizados sobre los pilares claves en el adecuado tratamiento analgésico del paciente con cáncer. Debe incluirse este tema dentro los programas académicos de medicina, tanto en pregrado como en posgrado.

**Descriptores:** cáncer, dolor, analgésicos, opioides, médicos.

### Abstract

**Objective:** To evaluate knowledge level of medical residents from the Medical Specialties Program of the World Health Organization guidelines for the treatment of cancer pain.

**Methods:** For data collection, an anonymous and self-administered questionnaire was used. This survey had 18 questions, both open and closed-ended. It was applied to 70 medical residents of the Medical Specialties Program of the Center for Strategic Development and Health Information on Social Security that were undertaking professional training at the Rafael Ángel Calderón Guardia Hospital.

**Results:** According to the statistical analysis, the average value of knowledge attained was 51.6%. No differences were found among residents with regard to the area of specialty or years in training. In 89.9% of the cases, it was found that residents do not have proper academic preparation on management of cancer pain.

Trabajo realizado en el Hospital  
Dr. Rafael Ángel Calderón  
Guardia, San José, Costa Rica.

**Afiliación de los autores:** Centro  
Nacional de Control del Dolor y  
Cuidados Paliativos

✉ drvargas7759@yahoo.es

**Conclusions:** There is a serious lack of knowledge by residents on the key pillars of proper analgesic treatment of cancer patients. This subject must be included on the Medicine academic programs, both at undergraduate as well as graduate level.

**Keywords:** Cancer, pain, analgesics, opioids, physicians.

**Fecha recibido:** 16 de julio de 2013

**Fecha aceptado:** 6 de marzo de 2014

El cáncer es una de las afecciones médicas que más temen los pacientes. Su diagnóstico inicia una serie de decisiones complejas en un momento cuando los pacientes se sienten vulnerables y angustiados.

Además de la ansiedad asociada al cáncer como enfermedad potencialmente mortal, la creencia del paciente y de su familia de que el dolor es inevitable e intratable, los aflige aún más. Se ha demostrado que la presencia del dolor oncológico “aumenta el sufrimiento mental, altera la vida social, dificulta el sueño y compromete la capacidad de disfrutar de la vida”.<sup>1-2</sup>

De acuerdo con revisiones sistemáticas de la bibliografía, “la prevalencia del dolor varía de entre el 33% en pacientes después del tratamiento curativo, al 59% en pacientes que aún están recibiendo tratamiento contra el cáncer, y de un 64% en los que tienen enfermedad metastásica, avanzada o terminal”.<sup>3-4</sup>

También se ha demostrado “que más del 40% de los pacientes con enfermedad oncológica avanzada experimentan dolor severo y el 25% de todos los pacientes fallecen con un inadecuado control del dolor”.<sup>5-6</sup>

Las barreras para un adecuado tratamiento del dolor por cáncer, más frecuentemente observadas son: “una mala evaluación del dolor por parte del médico, la reticencia del paciente a notificar que lo padece y a tomar los medicamentos”.<sup>7</sup> Además, muchos de los médicos “no tienen experiencia o formación en la prescripción de medicamentos analgésicos potentes, existen mitos relacionados con el uso de los opioides y sus efectos secundarios”.<sup>8-9-10</sup>

En este trabajo de investigación se evaluó el nivel de conocimiento de un grupo de residentes de algunas especialidades médicas, que se encontraban en proceso de formación en el Hospital Calderón Guardia, durante el periodo del estudio, en conceptos básicos para el tratamiento del dolor por cáncer. Algunos de estos son: la escalera analgésica propuesta por la Organización Mundial de la Salud desde hace más de 20 años, y el conocimiento de datos fundamentales de la morfina, por ser el medicamento opioide más estudiado y validado en dicho manejo.

---

## Métodos

---

La presente investigación es de tipo descriptivo y transversal. La recolección de los datos se realizó mediante un cuestionario, anónimo y autoadministrado, con 18 preguntas bajo la modalidad de preguntas abiertas y cerradas (Cuadro 1). El cuestionario se aplicó a ciertos médicos residentes del programa

de especialidades médicas del Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISS), que se encontraban en formación en el Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia, durante junio y julio de 2012.

La fuente primaria del estudio fueron residentes de las siguientes especialidades: medicina interna, medicina familiar, cardiología, dermatología, hematología, gastroenterología, neumología, neurología, geriatría, oncología médica y reumatología.

También se incluyó residentes de especialidades quirúrgicas como: cirugía general, ortopedia, urología, vascular periférico, otorrinolaringología, oftalmología, neurocirugía y oncología quirúrgica; además, residentes de ginecología oncológica y medicina de emergencias.

No se incluyó residentes de especialidades médicas de diagnóstico, como patología y radiología, basándose en que los médicos residentes de estas especialidades no tienen contacto directo con el manejo de pacientes oncológicos, ni realizan prescripciones para el tratamiento del dolor; tampoco se incluyó residentes de medicina paliativa y anestesiología, porque en el programa académico de estos médicos se enfatiza en el manejo del dolor.

Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se citó a los participantes con la colaboración de los jefes de residentes o los jefes de servicio de cada una de las especialidades.

Las técnicas estadísticas utilizadas fueron: distribuciones de frecuencia, cruce de variables y comparación de medias con base en el análisis de variancia. El nivel mínimo de confianza para las comparaciones fue del 95%. Se diseñó una base de datos creada en Excel y el procesamiento estadístico de los datos se realizó en SPSS, versión 17.0 y en Excel.

La investigación fue aprobada por la Dirección Médica del Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia, así como por el Comité Local de Bioética del Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos.

---

## Resultados

---

En total fueron completados 70 cuestionarios, de los cuales 47 fueron realizados por hombres, lo que corresponde a un 67,1%, y 23 por mujeres, para un 32,9%.

Las edad promedio fue de 30,6 años (IC95%: 29,9-31,2), sin que se encontrara diferencia significativa por sexo ( $p=0,559$ ).

**Cuadro 1. Cuestionario utilizado para la evaluación de conocimientos en el manejo del dolor por cáncer**

1. Edad:
2. Sexo: M ( ) F ( )
3. Especialidad:
4. Año de residencia:
5. ¿Conoce la escalera analgésica de la OMS? Sí ( ) No ( )
6. ¿Cuáles son los fármacos del primer escalón?
7. ¿Cuáles son los fármacos del segundo escalón?
8. ¿Cuáles son los fármacos del tercer escalón?
9. ¿Prescribe usted morfina para control del dolor? Sí ( ) No ( )
10. Si contestó que no, ¿cuál es el motivo principal? (puede marcar más de uno)
  - a. los pacientes no requieren
  - b. lo reserva para el paciente terminal
  - c. por riesgo de depresión respiratoria
  - d. por el riesgo de adicción
  - e. por otras causas (por favor, escribir cuál):
11. ¿Por qué vía se puede administrar correctamente la morfina en pacientes con cáncer? (puede marcar más de una)
  - a. oral (comprimidos)
  - c. intramuscular
  - d. subcutánea
  - e. rectal
  - g. intravenosa
12. ¿Cuál es la dosis máxima de morfina que se puede utilizar por día?
  - a. 50mg/día
  - b. 100mg/día
  - c. 200mg/día
  - d. No existe dosis máxima.
13. ¿Cuáles son los efectos secundarios más frecuentes de los opioides?
14. ¿Cómo se prescribe la morfina en el paciente con cáncer?
  - a. por demanda (cuando el paciente siente dolor)
  - b. en forma reglada (a intervalos fijos, aún cuando el paciente no tenga dolor)
15. ¿A qué intervalos indica la morfina de acción rápida (no de acción prolongada)?
  - a. cada 12 horas b. cada 4 horas c. cada 6 horas d. cada 8 horas e. no recuerda
16. ¿Cuántos artículos vinculados con el tema de dolor ha leído en los últimos 2 años?
  - a. Ninguno b. 1 c. Entre 2 y 5 d. Más de 5
17. ¿Considera insuficiente la formación académica nacional en el manejo de dolor por cáncer?
  - Sí ( ) No ( )
18. ¿En qué momento de la formación médica se debe incluir educación sobre el manejo del dolor por cáncer?
  - a. Pregrado ( ) b. Posgrado ( ) c. Ambos ( )

Modificado de: Piriz G, Estragó V, Pattarino C, Sandar T, 2004

Un 35,7% presentaba una edad de entre 25 y 29 años, y solo un 8,6% tenía una edad de 35 o más años. El 55,7% se encontraba entre los 30 y los 34 años.

La distribución por sexo y edad, según énfasis, no mostró diferencia significativa:  $p=0,924$  y  $p=0,164$ , respectivamente. La distribución por año de residencia se muestra en el Cuadro 2. De los entrevistados, un 54% pertenecía a especialidades médicas y un 46% a especialidades quirúrgicas.

El 54,3% de los médicos residentes indicó conocer la escalera analgésica de la OMS, sin que se encontrara diferencia significativa por año de residencia ( $p=0,384$ ) o por especialidad ( $p=0,861$ ). (Figura 1)

El 82,9% anotó prescribir morfina para el control del dolor, sin que se encontrara diferencia significativa por especialidad ( $p=0,761$ ) o por año de residencia ( $p=0,409$ ).

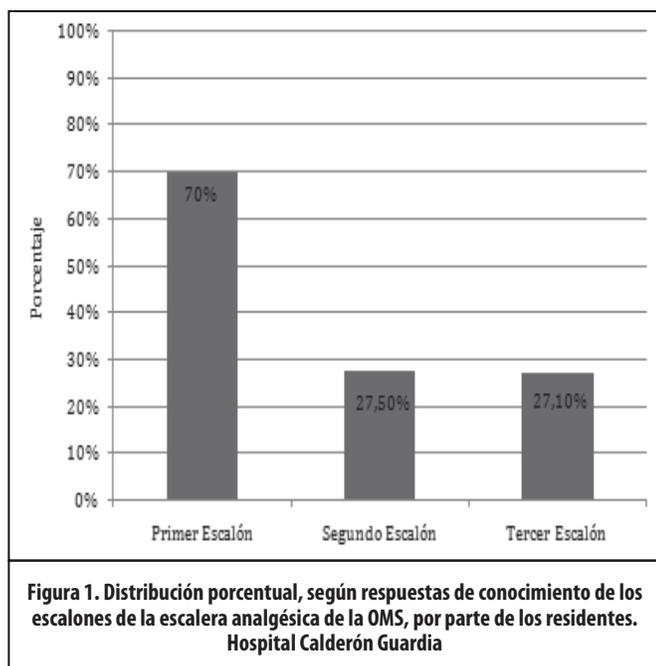
El 17,1% no prescribe morfina, y de este grupo, el 75% señaló que no la utiliza porque sus pacientes no la requieren,

y un 25% anotó que no lo hace por el riesgo de adicción. El resultado de la pregunta sobre conocimiento de la dosis máxima de morfina se muestra en el Cuadro 3.

Los efectos secundarios más mencionados fueron constipación / estreñimiento (54,2%), náuseas y vómitos (42,8%) y depresión respiratoria (42,8%). También se anotó somnolencia (18,5%), adicción (17,1%), retención urinaria (14,2%) y otros (35,7%), entre los que se incluyen prurito, hipotensión, fallo renal y vasodilatación.

Respecto a la prescripción de la morfina, el 64,2% indicó que se debe hacer en forma normada, sin que se presentara diferencia significativa por especialidad ( $p=0,845$ ) o por año de residencia ( $p=0,501$ ).

El intervalo de aplicación de la morfina de acción rápida cada 4 horas, fue señalado por un 33% como el adecuado, sin que se encontrara diferencia significativa por especialidad ( $p=0,501$ ) o por año de residencia ( $p=0,501$ ).



Las respuestas a la pregunta *¿Cuántos artículos vinculados al tema de dolor ha leído en los últimos 2 años?*, se muestran en el Cuadro 4. Un 90% de los entrevistados consideró que la formación académica en dolor por cáncer es insuficiente. El 87% de los médicos señaló que debe incluirse educación sobre el manejo del dolor por cáncer, tanto a nivel de pregrado como de posgrado.

Con base en las preguntas del cuestionario se construyó un indicador que varía entre 0 y 100, el cual resulta de la sumatoria de las preguntas de conocimiento con respuesta acertada. El puntaje promedio logrado por los residentes fue del 51,6% (IC95%: 47,5 – 55,7), sin que se encontrara diferencia estadísticamente significativa por especialidad ( $p=0,384$ ), por sexo ( $p=0,057$ ), o por año de residencia ( $p=0,410$ ).

## Discusión

El tratamiento del dolor es una parte prioritaria del manejo de pacientes en cualquier ámbito de la medicina y, sobre todo, en el caso que se trate de pacientes oncológicos, pero el

| Cuadro 2. Distribución de residentes, según año de residencia. Hospital Calderón Guardia |           |            |
|--|-----------|------------|
| Año  | Cantidad  | Porcentaje |
| Primero  | 22        | 31,4       |
| Segundo  | 9         | 12,8       |
| Tercero  | 20        | 28,5       |
| Cuarto   | 17        | 24,2       |
| Quinto   | 2         | 2,8        |
| <b>Total</b>   | <b>70</b> | <b>100</b> |

conocimiento de conceptos básicos en el control del dolor es más bien precario.

Aunque el estudio se efectuó con un grupo limitado de médicos residentes de algunas especialidades, y en un solo hospital nacional, se observa como existe desconocimiento en cuanto al manejo del dolor por cáncer entre los médicos participantes.

Sin embargo, lo anterior concuerda con los datos de estudios internacionales que, entre otras cosas, señalan “que solo el 43% de los médicos en formación conocen la escalera analgésica de la OMS utilizada para el tratamiento del dolor por cáncer”.<sup>11</sup> Claramente, existen revisiones donde se establece que el conocimiento y aplicación de la escalera analgésica permitiría controlar el dolor por cáncer hasta en el 75% de los pacientes.<sup>12</sup>

Existe mayor desconocimiento del segundo y tercer escalón de analgésicos, que corresponden a los opioides “débiles” y opioides “fuertes”, respectivamente, lo que redundaría en un inadecuado control del dolor de los pacientes con cáncer, ya que se les trata solo con medicamentos del primer escalón. Esto también se evidencia en una investigación en la que se estudió a 858 pacientes con dolor por cáncer, y se documentó que el 61,7% utilizaba analgésicos no opioides (acetaminofén); el 41,3%, opioides débiles; el 36,2%, opioides potentes, y el 5,9% no recibió ningún tipo de tratamiento analgésico.<sup>13</sup>

Los efectos secundarios de los opioides, como la depresión respiratoria, sigue siendo uno de los más temidos por los médicos, ya que incluso es mencionado por el 42,8% de los participantes en el estudio, pero en otros trabajos analizados “incluso es el más comúnmente reportado, con valores que alcanzan hasta el 69%”,<sup>14</sup> cuando la bibliografía señala incluso un porcentaje de “eventos de depresión respiratoria de 0,5% o menos cuando se utilizan los opioides para el tratamiento del dolor”.<sup>15</sup>

Otro de los principales problemas que en la mayoría de las guías de tratamiento del dolor mencionan “como el causal de un infra-tratamiento del dolor por cáncer es el miedo a la adicción provocada por los opioides”,<sup>16</sup> que en el estudio fue mencionado en un 17,1% como efecto secundario, y en 25% como la causa de que no se prescriban opioides como la morfina, a pesar de que en la bibliografía se reporta “una prevalencia de adicción a opioides de un 0% a 7,7% en pacientes con cáncer dependiendo de los criterios usados”.<sup>17</sup>

En un estudio hecho con médicos directamente relacionados con el manejo de pacientes con cáncer, el “91,5% respondió que no tenían una formación formal en manejo del dolor y solamente el 8,5% habían recibido algún tipo de formación”,<sup>18</sup> datos muy similares a los encontrados en esta investigación. Es preciso mencionar que existe un gran interés en el tema del dolor por cáncer por parte de los médicos residentes, ya que el 87% señaló que debe incluirse en su formación, “similar a lo que se ha logrado concluir en otros estudios”.<sup>19</sup>

En general, se concluye que el manejo del dolor por cáncer en algunos programas de especialidades médicas, por lo menos

| Cuadro 3. Dosis máxima de morfina, según médicos residentes. Hospital Calderón Guardia |           |            |
|--|-----------|------------|
|  | Cantidad  | Porcentaje |
| No existe  | 34        | 48,6       |
| 50 mg/día  | 4         | 5,7        |
| 100 mg/día   | 12        | 17,1       |
| 200 mg/día   | 5         | 7,1        |
| No sabe/no responde  | 15        | 21,4       |
| <b>Total</b>   | <b>70</b> | <b>100</b> |

| Cuadro 4. Artículos relacionados con dolor por cáncer, revisados en los últimos 2 años por los médicos residentes |              |            |
|---|--------------|------------|
| Cantidad de artículos   | # residentes | Porcentaje |
| Ninguno   | 37           | 52,9       |
| 1   | 23           | 32,9       |
| 2 a 5   | 7            | 10,0       |
| > 5   | 2            | 2,8        |
| NS/NR   | 1            | 1,4        |
| <b>Total</b>  | <b>70</b>    | <b>100</b> |

hasta el momento del estudio, no está siendo considerado como un tema prioritario, lo que en la práctica clínica se traduciría en un inadecuado control del dolor de los pacientes oncológicos y, por lo tanto, en un deterioro mayor de su condición médica y en una pobre calidad de vida.

Como recomendación, conviene seguir las guías establecidas por la Organización Mundial de la Salud, siendo la principal medida priorizar el tema del dolor dentro de la formación médica, tanto a nivel de pregrado como de todos los sistemas de estudios de posgrado (ya sean especialidades médicas o quirúrgicas). La formación debe realizarse de forma teórica y práctica, lo que podría lograrse incluyendo charlas magistrales por parte de especialistas y rotaciones para los residentes en las clínicas o servicios de Cuidados Paliativos y Control del Dolor.

Existe necesidad de enfocarse en cambiar lo que el Dr. John Bonica, pionero en estudios sobre dolor, expresaba en 1990: "Una tragedia está ocurriendo en nuestros sistemas de salud. Los pacientes están sufriendo de dolores severos innecesariamente. Poseemos los fármacos, la tecnología y la información necesaria para usarlos de manera apropiada. Sin embargo, muchos médicos y enfermeros no solo usan tratamientos analgésicos en forma inapropiada, sino que a veces dirigen sus energías contra aquellos que están tratando de mejorar el tratamiento clínico del dolor".<sup>20</sup>

**Conflicto de interés:** no existe ningún conflicto de interés en este trabajo de investigación.

**Agradecimientos:** a la M.Sc. Jacqueline Castillo Rivas, estadística y profesora catedrática de la Universidad de Costa Rica, por el apoyo con el análisis estadístico.

## Referencias

- Tavoli A, Montazeri A, Roshan R, Tavoli Z, Melyani M. Depression and quality of life in cancer patients with and without pain: the role of pain beliefs. *BMC cancer* 2008; 8: 177.
- Nuhu F, Odejide O, Adebayo K, Yusuf A. Psychological and physical effects of pain on cancer patients in Ibadan, Nigeria. *Afr J Psychiatry* 2009; 12: 64-70.
- Ripamonti C, Santini D, Maranzano E, Berti M, Roila F. Management of cancer pain: ESMO clinical practice guidelines. *Ann Oncol* 2012; 23 (Suppl 7).
- Van den Beuken H, Rijke J, Kessels A, Schouten H, Kleef M, Patijn J. Prevalence of pain in patients with cancer: a systematic review of the past 40 years. *Ann Oncol* 2007; 18: 1437-1449.
- Shvartzman P, Friger M, Shani A. Pain control in ambulatory cancer patients, can we do better? *J Pain Symptom Manage* 2003; 26: 716-722.
- Van den Beuken M, Rijke J, Kessels A, Schouten H, Van kleef M, Patijn J. High prevalence of pain in patients with cancer in a large population based study in The Netherlands. *Pain* 2007; 132: 312-320.
- Stockler M, Wilcken N. Why is management of cancer pain still a problem? *J Clin Oncol* 2012; 16: 1907-1908.
- Charalambous H, Protopapa E, Gavrielidou D, Avgousti A. Physicians prescribing habits for cancer pain in Cyprus. *Ann Oncol* 2012; 23: 79-83.
- Kim M, Park H, Park E, Park K. Attitude and Knowledge of physicians about cancer pain management: young doctors of South Korea in their early career. *Jpn J Clin Oncol* 2011; 41:783-791.
- Jacobsen R, Sjogren P, Moldrup C, Christrup L. Physician related barriers to cancer pain management with opioid analgesics: a systematic review. *J Opioid Manag* 2007; 3: 207-214.
- Caglevic M, Anabalón R, Baeza R. Manejo del dolor oncológico en un hospital público de Santiago de Chile. *Rev Chil Cancerol Hematol* 2008; 21-26.
- Bennett M, Flemming K, Closs S. Education in cancer pain management. *Curr Opin Support Palliat Care* 2011; 5: 20-24.
- Reyes C, González O, Mohar B, Meneses G. Epidemiología del dolor por cáncer. *Rev Soc Esp Dolor* 2011; 18: 118-134.
- Pfírz G, Estragó V, Pattarino C, Sandar T. Dolor oncológico: un problema no resuelto. Encuesta a médicos residentes del Hospital Maciel. *Rev Med Urug* 2004; 20: 32-43.
- Dahan A, Aarts L, Smith T. Incidence, Reversal, and Prevention of Opioid-induced Respiratory Depression. *Anesthesiology* 2010; 112: 226-238.
- Swarm R, Pickar A, Anghelescu A, Benedetti C, Buga S, Cleeland C, et al. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Adult Cancer Pain, 2013. En: [www.nccn.org/professionlas/physician\\_gls/pdf/pain.pdf](http://www.nccn.org/professionlas/physician_gls/pdf/pain.pdf).

17. Hojsted J, Sjogren P. Addiction to opioids in chronic pain patients: A literature review. *Eur J Pain* 2007; 11: 490-518.
18. Ogboli E, Makama J, Yusufu L. Evaluation of knowledge of cancer pain management among medical practitioners in a low resource setting. *J Pain Res* 2013; 6: 71-77.
19. Rurup M, Rhodius C, Borgsteede S, Boddaert M, Keijser A, Pasman R *et al.* The use of opioids at the end of life: the knowledge level of Dutch physicians as a potential barrier to effective pain management. *BMC Palliat Care* 2010; 9: 23.
20. Fishman S, Ballantyne J, Rathmell J. *Bonica's Management of Pain*. Fourth. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. 2009.