

Práctica basada en la Evidencia

Dolor, cáncer, pseudociencias y mala ciencia: a propósito de un caso.

Pain, cancer, pseudoscience and bad science: a case report.

Azucena Santillán-García¹, Iván Herrera Peco², Jose María Morán³

1. Hospital Universitario de Burgos.
2. Universidad Alfonso X El Sabio.
3. Universidad de Extremadura

Correspondencia: Azucena Santillán: ebevidencia@gmail.com

RESUMEN

El dolor es uno de los síntomas más comunes en los pacientes con cáncer y las intervenciones no farmacológicas para paliarlo ocupan un lugar destacado en los cuidados de enfermería. Fruto de este interés las enfermeras han investigado este campo y podemos encontrar revisiones sistemáticas con recomendaciones al respecto. Pero los casos de mala praxis científica pueden estar presentes, y la lectura crítica de estas revisiones es imprescindible para poder implementar sus recomendaciones en la práctica diaria con garantías de eficacia y seguridad.

PALABRAS CLAVE

Ciencia, Oncología Integrativa, Dolor en Cáncer, Mala Conducta Científica

ABSTRACT

Pain is one of the most common symptoms in cancer patients and non-pharmacological interventions to relieve it, occupy a prominent role in nursing care.

Research in the field of non-pharmacological interventions that relieve pain is common in nursing research, with

systematic reviews and recommendations being already published. Nevertheless, there must be reports that represent bad science or malpractice and hence critical reading of these publications is essential, prior to implement their recommendations in daily practice and, to ensure efficiency and safety.

KEY WORDS

Science, Integrative Oncology, Cancer Pain, Scientific Misconduct

INTRODUCCIÓN

El dolor es uno de los problemas más comunes entre los pacientes con cáncer. Este síntoma puede estar relacionado con la enfermedad y su progresión, el tratamiento y otros procesos no relacionados con el proceso oncológico^{1,2}.

Se estima que aproximadamente el 66% de los pacientes con enfermedad avanzada sufren dolor, así como el 55% de los pacientes en tratamiento anticanceroso y el 39% de aquellos que han completado su tratamiento³. Estos datos nos indican que la presencia del dolor en los pacientes oncológicos es significativa y además las enfermeras viven esta situación como un

reto porque desean ayudar en forma integral al paciente a estar sin dolor y a tener una buena calidad de vida⁴. Las enfermeras de urgencias domiciliarias abordan el dolor en los pacientes terminales de manera resolutiva y su juicio clínico permite adecuar el cuidado y tratamiento farmacológico, así como reducir errores⁵. No obstante, las intervenciones no farmacológicas ocupan un lugar destacado dentro de los cuidados de enfermería y el interés que las enfermeras tiene en liderar este aspecto se traduce en investigaciones que puedan aportar conocimiento en este ámbito, como las que pasamos a señalar.

INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS PARA EL MANEJO DEL DOLOR

Una revisión sistemática analizó las medidas no farmacológicas más efectivas para el dolor crónico en adultos y resultaron ser los programas de estimulación cognitivo-conductual y sensorial, las intervenciones basadas en programas de psicoeducación y musicoterapia (para el dolor osteoarticular) y la terapia magnética y las imágenes guiadas (*guided imagery*) en el dolor de cabeza crónico⁶. Las medidas más conocidas y utilizadas para controlar el dolor en Estados Unidos son posicionar y cambiar de posición, la aplicación de frío o calor la y distracción⁷.

En consonancia con la revisión JBI mencionada⁶ se encuentran los resultados publicados por Eaton y colegas⁸ en su revisión sobre las intervenciones no farmacológicas para aliviar el dolor en pacientes con cáncer. En ella se describen 32 intervenciones de las cuales las autoras hallaron evidencias de efectividad, aunque cabe destacar que las propias autoras reconocen que “la mayoría de las intervenciones no farmacológicas para reducir el dolor crónico en el cáncer revisadas tienen evidencia insuficiente o dudosa como para poder recomendar su uso en la práctica”. Además, señalan que “no hay una indicación clara del daño en el uso de estas intervenciones”.

Posteriormente las autoras han publicado una actualización de esta revisión aplicada a las intervenciones “mente y cuerpo”⁹, incluidos sus mecanismos de acción, dosificación y métodos de administración.

Realizar actualizaciones de una revisión sistemática es una buena práctica reconocida internacionalmente por instituciones como la colaboración Cochrane¹⁰. Aunque en este caso no termina de quedar clara la justificación de centrarse en esas medidas concretas puesto que los estudios que se citan, para justificar el interés del tema, sólo describen la relación de esas intervenciones con el género¹¹ y con los pacientes de cáncer frente a la población general¹². Pero en ningún momento hacen referencia a su efectividad o seguridad. En cualquier caso, las autoras terminan describiendo en esta actualización, un abanico de intervenciones que recomiendan implementar en la práctica clínica.

TRASLADAR LA INVESTIGACIÓN A LA PRÁCTICA

Con estas revisiones en la mano es posible que las enfermeras oncológicas que las lean decidan implementar las recomendaciones de las autoras. Así pues, se podría dar el caso de que una dirección de enfermería decidiera implementar la acupresión en sus protocolos de cuidados en base a la evidencia científica disponible, o incluso que una enfermera justifique un proyecto de investigación sobre esta técnica en base a los antecedentes que hemos descrito.

A continuación, vamos a señalar unas cuestiones que, al menos, deben hacernos reflexionar sobre la necesidad de leer y evaluar críticamente las evidencias que utilizamos. Un ejemplo de ello puede encontrarse en la revisión sobre las medidas “cuerpo mente”⁹ que estamos comentando, puesto que presenta unos problemas dignos de ser tenidos en cuenta a la hora de considerar implementar sus recomendaciones.

ANÁLISIS CRÍTICO DE LA EVIDENCIA

A la hora de desarrollar la lectura crítica de la revisión sistemática sobre las intervenciones “mente y cuerpo”⁹, hemos identificado algunas inexactitudes relacionadas con la sección de la acupresión en su estudio. Las autoras han incluido 3 nuevos estudios: uno se define como ensayo clínico no aleatorizado (RTC) y dos se definen como ECA. De estos dos en particular, nos gustaría resaltar que el de Yeh y colaboradores¹³ no es un ECA, sino un estudio piloto. Este tipo de estudios se puede usar para ayudar a diseñar y planificar un ECA de tamaño completo, pero las conclusiones derivadas de un estudio piloto son deficientes, principalmente debido al pequeño tamaño de la muestra, así como al tamaño del efecto objetivo que es diferente de un ECA¹⁴. Debido al bajo nivel de evidencia respaldado por estos dos tipos de estudios (el estudio no RCT y el estudio piloto) sería recomendable modificar el manuscrito con el objetivo de aclarar este punto.

Por otro lado, nos gustaría destacar que Eaton y Hullet⁹ han incluido en su revisión sistemática los resultados del reciente artículo de Serçe y colaboradores¹⁵, el cual concluye que la acupresión reduce el dolor óseo en individuos (n = 60) con cáncer metastásico (p = 0,004). Sin embargo, las autoras de la revisión han fallado en su interpretación de la literatura científica, ya que una revisión más exhaustiva revelaría que hay importantes fallos que ya se han informado¹⁶ respecto al ensayo de Serçe y colaboradores, y que los propios autores reconocieron que no hubo diferencias entre los grupos de su experimento (grupo experimental y grupo control) por lo que no hay efecto descrito en ese estudio¹⁷.

Pese a esto, Eaton y Hullet⁹ concluyen en su revisión que la evidencia científica apoya la acupresión como una intervención no invasiva, segura y asequible para el tratamiento del dolor del cáncer con bajo riesgo de efectos adversos que las personas pueden aprender a auto administrarse.

Creemos que la conclusión es especulativa basada en la debilidad de los dos ensayos incluidos^{13,15} y que por tanto se deberían modificar las recomendaciones sobre la dosificación, la duración y la seguridad de la acupresión en la revisión de Eaton y Hullet⁹.

En resumen, podemos decir que tenemos una revisión sistemática que recomienda utilizar la acupresión en base a tres artículos de los cuales uno es un estudio piloto (nivel de evidencia muy bajo), y otro tiene errores estadísticos reconocidos por los autores. Errores tan graves que cambian el sentido de los resultados. Es decir, se recomienda utilizar la acupresión realmente en base a los resultados positivos de un solo estudio.

CONCLUSIONES

Reconocemos que el problema con la selección del estudio de Serçe y colaboradores¹⁵ es un problema derivado del propio sistema de publicación, ya que, en este momento, coexisten simultáneamente en la literatura dos artículos que dan resultados opuestos al mismo estudio en la literatura.

Entendemos que el primer artículo, el que llevó al error, debería haberse corregido al menos, y en el mejor de los casos se ha retractado, ya que los autores en un trabajo posterior han reconocido que las conclusiones iniciales de su estudio fueron erróneas. Lamentablemente las retractaciones son poco frecuentes.

Como consideraciones finales a tener presente en la mejora de los cuidados al paciente que deben prestar los profesionales sanitarios, creemos que tanto la comunidad científica, de la que forman parte las enfermeras, y los propios pacientes, merecen una actualización rigurosa de la mejor evidencia disponible sobre tratamientos efectivos y seguros para el tratamiento del dolor en el cáncer, que al menos en el caso de la acupresión deben corregirse.

Sirva este ejemplo para ilustrar el por qué es tan necesario que, además de buscar evidencias científicas que nutran nuestros cuidados, seamos capaces de entenderlas y valorarlas críticamente. El hecho de que un estudio esté publicado en una revista de alto impacto no significa que no pueda contener sesgos o errores, y es nuestra responsabilidad comprobar la calidad científica de las evidencias que utilizamos. El caso que hemos relatado no es aislado ni anecdótico, y hemos encontrado que en el ámbito de las pseudociencias es especialmente frecuente¹⁸.

Por último, nos gustaría resaltar que es necesario ser especialmente cauto con las pseudoterapias ya que sus intervenciones carecen de efectividad probada, pero pueden resultar lesivas por su falta de regulación, ordenación y por su carencia de sustento científico¹⁹. Las ‘medicinas alternativas’ aumentan hasta un 470% el riesgo de muerte en pacientes de cáncer²⁰ y este dato es demoledor, lo cual, al menos deberían hacernos el cuestionarnos la idoneidad e incluso la afirmación de que son inocuas para los pacientes, oncológicos.

REFERENCIAS

- Green C, Hart-Johnson T, Loeffler D. Cancer-related chronic pain. *Cancer*. 2010;117(9):1994-2003.
- Van den Beuken-van E. Chronic Pain in Cancer Survivors: A Growing Issue. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2012; 26(4):385-387.
- Van den Beuken-van Everdingen M, Hochstenbach L, Joosten E, Tjan-Heijnen V, Janssen D. Update on Prevalence of Pain in Patients With Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain Symptom Manage*. 2016;51(6):1070-1090.e9.
- Contreras SE, Sanhueza Alvarado OI. Los pacientes del programa alivio del dolor y cuidados paliativos: razones y significados para enfermeras/os. *Cienc enferm*. [Internet]. 2016 Abr [citado 2019 Jul 23]; 22(1): 47-63. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532016000100005](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532016000100005&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532016000100005>.
- López Alonso SR, Bermejo Pérez MJ, Rivero Sánchez C, Alcover Robles R, Rodríguez Orellana S, Linares Rodríguez C. Atención al dolor oncológico-enfermedad terminal por la enfermera de urgencias a domicilio. *Enfermería Comunitaria*. 2019; 15. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/ec/e12342> [acceso: 23/07/2019]
- Castillo-Bueno M, Moreno-Pina J, Martínez-Puente M, Artiles-Suárez M, Company-Sancho M, García-Andrés M, [Sánchez-Villar J](#), [Hernández-Pérez R](#). Effectiveness of nursing intervention for adult patients experiencing chronic pain: a systematic review. *JB Library of Systematic Reviews*. 2010;8(28):1112-1168.
- Lewis M, Kohtz C, Emmerling S, Fisher M, Mcgarvey J. Control del dolor e intervenciones no farmacológicas. *Nursing (Ed española)*. 2019;36(3):55-58.
- Eaton LH, Brant JM, McLeod K, Yeh C. Nonpharmacologic pain interventions: a review of evidence-based practices for reducing chronic cancer pain. *Clin J Oncol Nurs*. 2017;21(Suppl 3):54-70. <https://doi.org/10.1188/17.CJON.S3.54-70>.
- Eaton L, Hulett J. Mind-Body Interventions in the Management of Chronic Cancer Pain. *Semin Oncol Nurs*. 2019;35(3):241-252. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2019.04.005>.
- Centro Cochrane Iberoamericano, traductores. Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas de Intervenciones, versión 5.1.0 [actualizada en marzo de 2011] [Internet]. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano; 2012. (Consultado 23 Julio 2019). Disponible <http://www.cochrane.es/?q=es/node/269>.
- Fouladbakhsh J, Stommel M. Gender, symptom experience, and use of complementary and alternative medicine practices among cancer survivors in the U.S. *Cancer population*. *Oncol Nurs Forum*. 2010;37:E7-E15.
- Mao JJ, Palmer CS, Healy KE, Desai K, Amsterdam J. Complementary and alternative medicine use among cancer survivors: a population-based study. *J Cancer Surviv*. 2011;5:8-17.
- Yeh CH, Lin WC, Kwai-Ping Suen L, Park NJ, Wood LJ, van Londen GJ, Howard Bobbjerg D. Auricular point acupressure to manage aromatase inhibitor-induced arthralgia in postmenopausal breast cancer survivors: a pilot study. *Oncol Nurs Forum*. 2017;44(4):476-487. <https://doi.org/10.1188/17.ONF.476-487>.
- Bell ML, Whitehead AL, Julious SA. Guidance for using a pilot studies to inform the design of intervention trials with continuous outcomes. *Clin Epidemiol*. 2018;10:153-157. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S146397>.

15. Serçe S, Ovayolu Ö, Pirbudak L, Ovayolu N. The effect of acupressure on pain in cancer patients with bone metastasis: a nonrandomized controlled trial. *Integr Cancer Ther.* 2018;17:728-736. <https://doi.org/10.1177/1534735418769153>.
16. Santillan-Garcia A, Moran JM. Statistical Concerns About Acupressure on Pain in Cancer Patients With Bone Metastasis Trial. *Integr Cancer Ther.* 2019; <https://doi.org/10.1177/1534735419827087>.
17. Serçe S, Ovayolu Ö, Pirbudak L, Ovayolu N. Response to "Statistical Concerns About Acupressure on Pain in Cancer Patients With Bone Metastasis Trial". *Integr Cancer Ther.* 2019;18:153473541983435. <https://doi.org/10.1177/1534735419834355>.
18. Morán García J. Ciencia, mala-ciencia, pseudociencias y la investigación en enfermería neurológica. *Rev Cient Soc Esp Enferm Neurol.* 2019;49 (C):1-3.
19. Santillán-García A. Responsabilidad, ciencia y evidencia frente a las pseudoterapias. *Index Enferm [Internet].* 2017 Dic [citado 2019 Jul 26] ; 26(4): 303-304. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000300016&lng=es.
20. Skyler B Johnson, Henry S Park, Cary P Gross, James B Yu. Use of Alternative Medicine for Cancer and Its Impact on Survival, *JNCI: Natl Cancer Inst.* 2018;110(1):121-124. <https://doi.org/10.1093/jnci/djx145>

