

TÍTULO DEL TRABAJO

¿SON EFECTIVAS LAS INTERVENCIONES PSICO-EDUCATIVAS PARA DISMINUIR LA ANSIEDAD PERIOPERATORIA DEL PACIENTE ONCOLÓGICO? REVISIÓN SISTEMÁTICA.

AUTORES

Rodríguez Gonzalo, Ana 1 . Cidoncha Moreno, M. Ángeles 2; González Formoso, Clara 3; González Cebrian, Miryam 4; Reviriego Moreno, Lucía 5. 1 H.U. Ramón y Cajal. 2 Responsable investigación. Servicio Salud Osakidetza. 3 Servicio de Salud de Atención Primaria de Vigo. 4 Enfermera. H. U. Marqués de Valdecilla. 5 Enfermera. H.U. Ramón y Cajal

RESUMEN

Introducción: Los cuadros de ansiedad antes de un proceso quirúrgico presentan una prevalencia elevada, que se ve incrementada con el diagnóstico de cáncer. Estos pacientes pueden beneficiarse de intervenciones no farmacológicas que les ayuden a hacer frente al proceso.

Objetivo: evaluar y sintetizar la mejor evidencia científica disponible sobre la efectividad de las intervenciones psicoeducativas prequirúrgicas para disminuir la ansiedad perioperatoria del paciente oncológico.

Material y Método: Revisión Sistemática. Se han seleccionado ensayos clínicos aleatorios o estudios cuasi-experimentales que permita identificar la mejor evidencia, cuyos participantes son pacientes oncológicos, con proceso oncológico filiado o de sospecha, mayores de 18 años sometidos a una cirugía mayor, que reciben algún tipo de intervención psicoeducativa frente al tratamiento convencional. La estrategia de búsqueda ha sido extensa, con una búsqueda de artículos científicos en bases como PsycInfo o Pubmed y de literatura gris en Proquest o Tesco, tanto en español como en inglés, desde el origen de las bases de datos. Se buscan las referencias de todos los artículos e informes seleccionados. Realizamos una búsqueda manual inversa de las revistas de mayor prestigio. La valoración de criterios de inclusión cuenta con dos evaluadores independientes, utilizando instrumentos estandarizados de evaluación crítica del Instituto Joanna Briggs (JBI). La extracción de datos de los artículos incluidos se realiza con una herramienta estandarizada. Se evalúa la heterogeneidad clínica y estadística, usando Ji-cuadrado estándar. Usamos I² para comparar diferentes metanálisis. La medida de efecto se calcula con la diferencia de media ponderada, para un n.c. 95%. Cuando no se ha podido realizar la combinación estadística, los resultados se presentan de forma narrativa.

Resultados: partimos de 3741 referencias, 21 estudios, con un total de 284 participantes, cumplen criterios de inclusión a texto completo, de los cuales 5 superan el corte de calidad metodológica. No había heterogeneidad clínica, pudiendo combinarse 4 estudios en un metanálisis. En los estudios incluidos el nº de sesiones, momento de intervención y momento de evaluación de la ansiedad muestra alguna diferencia. En todos los casos se evalúa la intervención al menos en una medición, con el instrumento STAI estado. Todos los artículos tenían una calidad metodológica media. De estos estudios sólo dos evalúan la ansiedad después de la intervención y antes de la cirugía; conjuntamente encontraron que la intervención psicoeducativa no es beneficiosa para reducir la ansiedad, diferencia de medias estandarizadas -0,18 (IC 95%: -0,60 a 0,24) p=0,40. Tres estudios consideraron la ansiedad postquirúrgica, conjuntamente demostraron la efectividad de la intervención, diferencias de medias estandarizadas -1,19 (IC 95%: -1,67 a -0,71) p<0,00001.

Discusión: No se han encontrado pruebas suficientes para apoyar o rechazar el uso de intervenciones psicoeducativas preoperatorias, especialmente inmediatamente antes de la cirugía. Puede existir beneficio sobre la disminución de la ansiedad cuando la intervención se administra dos semanas antes de la cirugía.

En la práctica clínica es necesario considerar las necesidades individuales de los pacientes antes de la cirugía, para mejorar los resultados en cuanto a control de ansiedad, repercutiendo a su vez en la percepción del dolor y días de hospitalización.

PALABRAS CLAVE: ansiedad perioperatoria, intervención psicoeducativa, cáncer, cirugía mayor.

● INTRODUCCIÓN

Aproximadamente a 6 millones de hombres y a 5 de mujeres se les diagnosticó un tumor maligno en el año 2002. Considerando ambos sexos, el cáncer más frecuente es el de pulmón, seguido del de mama, los colorectales, estómago, próstata, hígado, cervix y esófago (1,2).

Los pacientes con cáncer manifiestan altos niveles de angustia expresados con síntomas ansiosos y/o depresivos, que puede afectar a su capacidad de recuperarse tras el tratamiento (3-7). Por otra parte los pacientes que van a ser sometidos a un procedimiento quirúrgico están expuestos a una situación de estrés, el cual puede reducir el bienestar psicológico (8). Si a este malestar psicológico se suma el diagnóstico de cáncer, el nivel de ansiedad alcanzado es más elevado (4,9-11). De hecho la prevalencia de la ansiedad preoperatoria varía en los adultos entre un 11 y un 80% dependiendo del tipo de cirugía y entre un 60% y un 90% en pacientes quirúrgicos como los oncológicos, lo que requiere prestar mayor atención a este tipo de pacientes de cara a prevenir cuadros de ansiedad antes de la cirugía (3,12-14). Si un paciente está excesivamente ansioso, su recuperación física y su bienestar pueden verse afectados, lo cual prolongará la estancia hospitalaria y aumentará el costo de la asistencia (15-18).

Debido al impacto y al malestar señalado que genera un proceso quirúrgico tanto en el paciente como en la familia, desde hace años, diferentes estudios han resaltado la importancia de conocer cuales son las demandas de los pacientes y de informarles sobre el proceso. Una de las herramientas que pueden dar respuesta a estas demandas son las intervenciones psico-educacionales prequirúrgicas. Entre los beneficios descritos de este tipo de intervención la revisión de Stern señala que reduce el miedo a la cirugía, disminuye las necesidades de sedación, aumentan los conocimientos y habilidades, disminuye el malestar emocional y mejora la realización de los ejercicios postquirúrgicos y por tanto tienen una mejor y más pronta recuperación (18;19).

Se ha investigado durante años la efectividad de la información que se puede ofrecer a los pacientes que van a ser sometidos a una

intervención quirúrgica. Sin embargo no se ha establecido claramente el beneficio de las distintas intervenciones. Autores como Ehringer et al, en cirugías abdominales, torácicas, perineales u ortopédicas, ya mostraban los efectos beneficiosos de proporcionar información antes de la misma en el bienestar del paciente, si bien no quedaba claro su beneficio sobre el bienestar considerando, entre otros aspectos, la ansiedad (20;21). Ali et al en 1989 demostraban que este tipo de intervenciones disminuía la ansiedad en pacientes intervenidos de cáncer de próstata (22). Los metaanálisis de Hataway et al en 1986 y Devine et al en 1992 al revisar el impacto de la intervención preoperatoria en paciente quirúrgico, que incluían principalmente cirugías abdominales y torácicas, plantean que los grupos que recibieron la intervención obtuvieron mejores resultados en miedo, ansiedad, dolor y malestar psicológico, si bien indican gran variabilidad en el tipo de intervención que se llevaba a cabo. Señalan también que un porcentaje de pacientes, alrededor del 30%, no se beneficiaba de la intervención, especialmente aquellos que partían de unos niveles de ansiedad elevados. Los resultados negativos o contradictorios de la intervención estaban relacionados con intervenciones no estructuradas o con las formas de presentación (23,24). Lilja (1998) sin embargo señalaba que facilitar información preoperatoria a pacientes de cáncer de mama no disminuía la ansiedad antes de la cirugía de forma significativa, frente al grupo control (8). Más recientemente, el estudio de Belleau (2001) demuestra una disminución significativa de los niveles de ansiedad tras la cirugía en mujeres sometidas a una mastectomía que habían recibido la intervención psico-educacional, sin embargo esta relación no se mantenía el día previo a la cirugía (10). El estudio de Chaudhri et al. (2005) sobre la eficacia de una intervención educativa varios días antes de una cirugía colorectal demostraba que aquellos pacientes del grupo de intervención tenían menores niveles de ansiedad y menos días de estancia hospitalaria (25). Kiyohara et al (2004) demostraban que el nivel de ansiedad antes de la cirugía neurológica era menor en los pacientes que tenían información sobre el procedimiento quirúrgico, pero no sobre el diagnóstico (26).

Estos estudios descritos que reflejan variabilidad en sus resultados encontrados, incluyen pacientes oncológicos exclusivamente o pacientes quirúrgicos tanto por procesos oncológicos como por otros procesos.

En cuanto a la metodología de la intervención, se señala también gran variabilidad, tal como lo indican los estudios de Shuldham et al, Hataway o Stern et al (17,18, 24). En cuanto al momento idóneo para realizar la intervención existe mayor discrepancia, planteándose que probablemente la intervención psicoeducativa es más eficaz realizándola entre 5-14 días pre-ingreso (10,17).

Por todo ello, se plantea realizar una revisión sistemática sobre la efectividad de las intervenciones psicoeducacionales, centrándola en pacientes oncológicos, para reducir el impacto que la intervención supone, mejorando sus niveles de ansiedad perioperatoria y su dolor postquirúrgico.

● OBJETIVOS

Evaluar y sintetizar la mejor evidencia científica disponible sobre la efectividad de las intervenciones psicoeducativas prequirúrgicas para disminuir la ansiedad perioperatoria del paciente oncológico.

● MATERIAL Y MÉTODO

Revisión Sistemática. Nos planteamos si son efectivas las intervenciones prequirúrgicas para disminuir la ansiedad perioperatoria de pacientes oncológicos frente al tratamiento convencional.

Criterios para Inclusión de Estudios para esta Revisión: -*Tipos de estudios:* ensayos clínicos aleatorios, en ausencia de ECA, serán considerados ensayos clínicos controlados no aleatorizados (ECC).

-*Tipos de participantes:* estudios que incluyan pacientes >18 años que vayan a ser intervenidos quirúrgicamente de cirugía mayor por proceso oncológico filiado o de sospecha. Definimos cirugía mayor como aquella que requiere anestesia general y hospitalización.

-*Tipos de intervenciones:* las empleadas en la visita prequirúrgica del paciente sometido a una intervención quirúrgica mayor por proceso oncológico filiado o de sospecha. Consideramos visita prequirúrgica, aquella visita estructurada que se realiza antes de la cirugía, que contemple al menos intervenciones psico-educativas frente al tratamiento convencional, donde el paciente recibe algún tipo de información antes de la

cirugía. Definimos el tratamiento convencional como aquel consistente en una visita no estandarizada centrada en el mantenimiento de las ayunas, preparación de campo quirúrgico, administración de ansiolíticos o no realizar ninguna intervención. Definimos tratamiento psicoeducacional como aquellas sesiones educativas donde el paciente recibe alguna información sobre el tipo de cirugía, lo que espera del proceso, expresando sus necesidades y recibiendo apoyo.

-*Variables de resultado:* ansiedad preoperatorio y postoperatorio, evaluada por instrumentos específicos de ansiedad estandarizados y validados.

Estrategia de Búsqueda para identificación de estudios: La estrategia de búsqueda ha sido extensa, desde el origen de la base de datos hasta Diciembre de 2010, en castellano y en inglés con una búsqueda de artículos científicos en bases como PsycInfo, Pubmed, Embase, Cochrane register of controlled trials o Cinahl, entre otras y de literatura gris en Proquest o Teseo, tanto en español como en inglés, desde el origen de las bases de datos. Se buscan las referencias de todos los artículos e informes seleccionados. Realizamos una búsqueda manual inversa de las revistas de mayor prestigio.

Métodos de la revisión: Dos evaluadores revisan de forma independiente el título y abstract para valorar si cumplen los criterios de inclusión; en aquellos artículos donde no esté claro será necesario seguir el mismo proceso con el artículo completo.

Valoración de la calidad metodológica: Los artículos seleccionados para su recuperación serán evaluados por dos revisores independientes en base a su validez metodológica antes de ser incluidos en la revisión utilizando los instrumentos estandarizados de valoración crítica del Instituto Joanna Briggs Instrumento de Revisión Sistemática de Efectividad. Admitiremos como punto de corte, responder afirmativamente a 5 preguntas. Ante desacuerdo de los revisores, primará el consenso de los revisores previa discusión. La evaluación de la metodología de los estudios se centrará en los sesgos de selección, información y realización.

Extracción de datos: Los datos se extraerán de los artículos incluidos en la revisión con la herramienta estandarizada de extracción de datos, por dos revisores independientes. Los datos extraídos incluirán detalles específicos sobre las características de las intervenciones, poblaciones, métodos de estudio y resultados relevantes para la pregunta de la revisión y los objetivos específicos.

Síntesis de datos: Se evalúa la heterogeneidad clínica y estadística, usando Ji-cuadrado estándar. La medida de efecto se calcula con la diferencia de media ponderada, para un n.c. 95% (Rev.man v5). Cuando no se ha podido realizar la combinación estadística, los resultados se presentan de forma narrativa.

● RESULTADOS

Partimos de 3656 referencias, 15 estudios cumplen criterios de inclusión a texto completo, de los cuales 5, 284 participantes, superan el corte de calidad metodológica, (ver figura 1).

Características de los estudios incluidos: Todos fueron publicados en inglés. Todos los participantes están distribuidos homogéneamente en los grupos. Las características de los estudios en relación al diseño del estudio, sesiones, momento de intervención, evaluación e instrumentos de medida, se pueden ver en la tabla 1.

Características de las intervenciones de los estudios incluidos: Todos proporcionaron a los participantes algún tipo de información estandarizada antes de la cirugía. Estas características pueden verse en la tabla 2. En el estudio de Belleau et al. y Samarel et al., imparten la intervención enfermeras calificadas en el área perioperatoria y entrenadas expresamente (10,28). En los estudios de Ali et al., Binns-Turner y Heller et al., no concretan que miembro del equipo de quirúrgico y/o asistencial realiza la intervención (22,27,29). Por otro lado las sesiones de todos los estudios son individuales, aunque los estudios de Ali et al., Belleau et al. y Heller et al., permitían la presencia de un acompañante durante la intervención si el paciente lo deseaba. -Los estudios incluidos presentan una calidad metodológica media.

-No había heterogeneidad clínica, pudiendo combinarse 4 estudios en un metanálisis, los cuales incluyeron un total de 151 participantes. De esos cuatro estudios, sólo dos evalúan la ansiedad después de la intervención y antes de la cirugía -entre 1 y 1,5 días- (10, 28). Estos estudios incluyeron a 91 pacientes y conjuntamente encontraron que la intervención psicoeducativa no es beneficiosa para reducir la ansiedad. Las diferencias de medias estandarizadas (d) fueron de -0,18 (IC del 95%: -0,60 a 0,24) $p=0,40$, medida con el Índice de ansiedad estado (puntuaciones entre 20 y 80). Sin embargo Samarel et al., en su estudio detectó una diferencia significativa entre los participantes, mostrando las mujeres del grupo experimental niveles de ansiedad más bajos antes de la cirugía que las mujeres del grupo

control, $d= -0,92$ (IC del 95%: -1,67 a -0,17), (ver Figura 2 y 3).

Por otro lado, Belleau et al., en la determinación de la ansiedad tras la intervención evaluada 15 días antes de la cirugía, concluye que hay una reducción significativa de la ansiedad en las mujeres del grupo experimental frente al grupo control [análisis de varianza 4,83 ($p=0,05$)], si bien este dato no se ha podido combinar estadísticamente con otros estudios por falta de una medición similar en el tiempo de espera preoperatorio (10).

Los datos del estudio, Heller et al., se informaron como medias, sin especificar las desviaciones típicas, lo que ha impedido su combinación estadística con el resto. A pesar de que ambos grupos muestran una disminución de los niveles de ansiedad tras la intervención, la diferencia entre los grupos no refleja significatividad (27).

● DISCUSIÓN:

No se han encontrado pruebas suficientes para apoyar o rechazar el uso de intervenciones psicoeducativas preoperatorias para disminuir la ansiedad perioperatoria de pacientes oncológicos sometidos a una cirugía mayor. Por otro lado cuando la ansiedad se evalúa quince días antes de la cirugía, parece demostrarse en este caso la efectividad de la intervención (10). En la evaluación postquirúrgica la combinación de los resultados parece demostrar la efectividad de la intervención psicoeducativa, si bien también hay que tomar el efecto con cautela.

-Por todo lo expuesto considero necesario, interpretar estos hallazgos a la luz de diferentes factores: sólo un número pequeño de estudios aportan datos a los análisis combinados, es posible que el uso de un comparador activo, donde los participantes del grupo control, también recibieron alguna clase de educación, dé como resultado tamaños del efecto menores en comparación con grupos control que no recibieron educación. Este dato es relevante de cara a pensar sobre la idoneidad de incluir intervenciones psicoeducativas en nuestra práctica clínica, dado que en muchos ocasiones de la práctica habitual, la preparación quirúrgica hace únicamente alusión a la preparación física del campo quirúrgico, obviando procedimientos de explicación en relación al proceso global de la cirugía, circuitos de atención y de seguimiento.

-Otro aspecto importante a considerar es la individualización de la intervención; los estudios de este metanálisis coinciden en la importancia de detectar las necesidades de cada paciente y abordar sus miedos de una manera individual. Esto concuerda con la revisión de

Hathaway et al. (24), sobre el efecto de la educación en cirugías generales, dado que ponen el énfasis sobre la importancia de detectar los niveles de ansiedad o miedo en los pacientes, prestando mayor apoyo psicológico a aquellos con niveles altos de ansiedad.

-Por otro lado, es importante considerar el beneficio que intervenciones psicoeducativas pueden aportar a la situación clínica, dado que la ansiedad es una variable clínica importante, no solo por la percepción subjetiva de malestar en el paciente, sino también por la interacción con otras variables, como el dolor durante la hospitalización, los días de estancia o el efecto de interacción negativo en la comprensión cognitiva de instrucciones clínicas que pueden afectar a la recuperación (21).

-Metodológicamente no parecía adecuado combinar estadísticamente la evaluación de la ansiedad antes de la cirugía, medida quince días antes con la medida un día antes. Esta diferencia de días en la evaluación de la ansiedad podía determinar una heterogeneidad clínica importante, debido a que el factor tiempo juega un papel importante en la anticipación del evento negativo de la cirugía, generador de ansiedad.

-Son, también, insuficientes el número de estudios para considerar el efecto que puede tener sobre los resultados el momento en que se imparte la intervención. ¿Cómo afecta a la ansiedad prequirúrgica el que la intervención se de dos semanas antes de la operación o un día antes?. Tal vez el hecho de que se imparta alejado de la cirugía ayude en la adquisición de estrategias de afrontamiento durante el tiempo de espera quirúrgica, pero igualmente pudiera necesitarse reforzar esa intervención un día antes de la cirugía, donde la inmediatez de la operación y la hospitalización probablemente genere mayor ansiedad.

-Igualmente se podría evaluar cual es el mejor método o combinación de métodos para administrar intervenciones psicoeducativas y cómo se pueden reforzar tras la cirugía. Es llamativo que en ninguna de las intervenciones incluidas en esta investigación se ponga en juego el papel del psicólogo en el apoyo de todo el proceso perioperatorio, lo que deja sin explorar estrategias de abordaje clínico más complejas como entrenamiento profundo en relajación, técnicas de distracción, reestructuración de pensamientos o ejercicios de exposición. Tal vez se refleje así la limitación en la asignación de recursos sanitarios destinados al apoyo de la salud mental en el ámbito asistencial fuera del área de la salud mental propiamente dicha.

● CONCLUSIÓN

Podemos concluir que para los pacientes oncológicos que se someten a una cirugía mayor, no existen pruebas suficientes, a partir de los estudios disponibles, que apoyen el uso de las intervenciones psicoeducativas antes de la cirugía, por encima de la atención estándar, especialmente para la ansiedad prequirúrgica, evaluada un día antes de la cirugía. Pueden existir efectos beneficiosos sobre la disminución de la ansiedad cuando la intervención se administra dos semanas antes de la cirugía, en ese periodo aún alejado del área quirúrgica, o cuando se ha superado ya la operación, contribuyendo todo el programa psicoeducativo desarrollado previamente a disminuir la ansiedad del paciente, facilitando el entendimiento del proceso posterior a la cirugía, y de recuperación, adaptándose a las nuevas necesidades surgidas, como a la ostomía en algunos casos, a la mastectomía o reconstrucción mamaria en otros.

-Parece un requisito considerar las necesidades individuales de los pacientes, para mejorar los resultados antes y después de la cirugía, adaptando las intervenciones a las demandas, en función del nivel de ansiedad basal. Las intervenciones psicoeducativas pueden aportar un beneficio a la situación clínica, teniendo relevancia la actuación interdisciplinar.- Investigaciones futuras deberían estudiar cómo incorporar las evaluaciones de las necesidades de los pacientes, de una manera eficiente, en los programas de atención perioperatoria, para facilitar la adaptación de los programas a esas necesidades previamente detectadas.

● BIBLIOGRAFÍA:

1. El cáncer en el mundo. Asociación Española contra el Cáncer. El cáncer en el mundo. 2010 [citado 23 Abril 2010]. Disponible en: <https://www.todocancer.com/ESP/Fundacion+Cientifica/Estadistica+y+Epidemiologia/Cifras+de+cancer/El+cancer+en+el+mundo.htm>
2. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics. CA Cancer J Clin. 2005;55:74-108
3. Palapattu GS, Haisfield-Wolfe ME, Walker JM, BrintzenhofeSzoc K, Trock B, Zabora J, et al. Assessment of perioperative psychological distress in patients undergoing radical cystectomy for bladder

- cancer. *J Urol.* 2004 Nov;172(5 Pt 1):1814-7
4. Ramirez AJ, Richards MA, Jarrett SR, Fentiman IS. Can mood disorder in women with breast cancer be identified preoperatively? *Br J Cancer.* 1995 Dec;72(6):1509-12
 5. Rodríguez B, Ortiz A, Palao A, Avedillo C, Sánchez-Cabezudo A, Chinchilla C. Síntomas de ansiedad y depresión en un grupo de pacientes oncológicos y en sus cuidadores. *Eur J Psychiat.* 2002;16[1]:27-38
 6. Patrick DL, Ferketich SL, Frame PS; Harris JJ; Hendricks CB, Levin B et al. Symptom Management in Cancer: pain, depression and fatigue. *J Natl Cancer Inst* 95[1110]. 2003.
 7. Thielking PD. Cancer pain and anxiety. *Current Pain Headache Reports.* 2003;7:249-261
 8. Lilja Y, Ryden S, Fridlund B. Effects of extended preoperative information on perioperative stress: an anaesthetic nurse intervention for patients with breast cancer and total hip replacement. *Intensive Crit Care Nurs.* 1998 Dec;14(6):276-82
 9. Alves ML, Pimentel AJ, Guaratini AA, Marcolino JA, Gozzani JL, Mathias LA. Preoperative anxiety in surgeries of the breast: a comparative study between patients with suspected breast cancer and that undergoing cosmetic surgery. *Rev Bras Anesthesiol.* 2007 Apr;57(2):147-56
 10. *Belleau FP, Hagan L, Masse B. Effects of an educational intervention on the anxiety of women awaiting mastectomies. *Can Oncol Nurs J.* 2001;11(4):172-80
 11. Fawzy FI. Psychosocial Interventions for Patients with cancer: What Works and What Doesn't. *Eur J Cancer.* 1999;35(11):1559-64
 12. Matsushita T, Matsushima E, Maruyama M. Anxiety and Depression of Patients with Digestive Cancer. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2005;59:576-583
 13. Perks A, Chakravarti S, Manninen P. Preoperative anxiety in neurosurgical patients. *J Neurosurg Anesthesiol.* 2009 Apr;21(2):127-30.
 14. Valenzuela-Millán J, Barrera-Serrano JR, Ornelas-Aguirre JM. Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. *Cir Cir.* 2010;78(2):151-156
 15. Devine EC, Cook CT. A meta-analytic analysis of effects of psychoeducational interventions on length of postsurgical hospital stay. *Nurs Res.* 1983;32:267-274
 16. Mc Donald S, Hetrick S, Green S. Educación prequirúrgica para el reemplazo de cadera o rodilla (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2008 Número 4. Oxford: Update Software LTD. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
 17. Shuldham C. A review of the impact of pre-operative education on recovery from surgery. *Int J Nurs Stud.* 1999;36:171-7
 18. Stern C, Lockwood C. Knowledge retention from preoperative patient information. *Int J Evid Based Healthc.* 2005;3(3):45-63
 19. Smith AF, Shelly MP. Communication skills for anesthesiologists. *Can J Anesth.* 1999;46(11):1082-8
 20. Ehringer Mikulaninec C. Effects of mailed preoperative instructions on learning and anxiety. *Patient Educ Couns.* 1987;10:253-265
 21. Wallace L. Pre-operative state as a mediator of psychological adjustment to and recovery from surgery. *Br J Med Psychol.* 1986;59:253-261
 22. *Ali NS, Khalil HZ. Effects of psychoeducational intervention on anxiety among Egyptian bladder cancer patients. *Cancer Nurs.* 1989;12(4):236-242
 23. Devine EC. Effects of psychoeducational care for adult surgical patients: a meta-analysis of 191 studies. *Patient Educ Couns.* 1992;19:129-142
 24. Hathaway D. Effect of Preoperative Instruction on Postoperative Outcomes: A Meta-Analysis. *Nurs Res.* 1986;35(5):269-275
 25. Chaudhri S, Brown L, Hassan I, Horgan AF. Preoperative intensive, community-based vs. traditional stoma education: a randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum.* 2005;48(3):504-9
 26. Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, Yamamoto MU, Inagaki MM, Ogawa NY, et al. Surgery Information Reduces Anxiety in the Preoperative Period. *Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo.* 2004;59(2):51-6
 27. *Heller L, Parker PA, Youssef A, Miller MJ. Interactive digital education aid in

- breast reconstruction. *Plast Reconstr Surg.* 2008 Sep;122(3):717-24.
28. *Samarel N, Fawcett J, Davis MM, Ryan FM. Effects of dialogue and therapeutic touch on preoperative and postoperative experiences of breast cancer. 1998;25(8):1369-1376.
 29. *Binns-Turner PG. Perioperative music and its effects on anxiety, hemodynamics, and pain in women undergoing mastectomy. [dissertation]. Ann Arbor (MI): Alabama University Birmingham; 2008.

Figura 1. Estudios evaluados para su inclusión

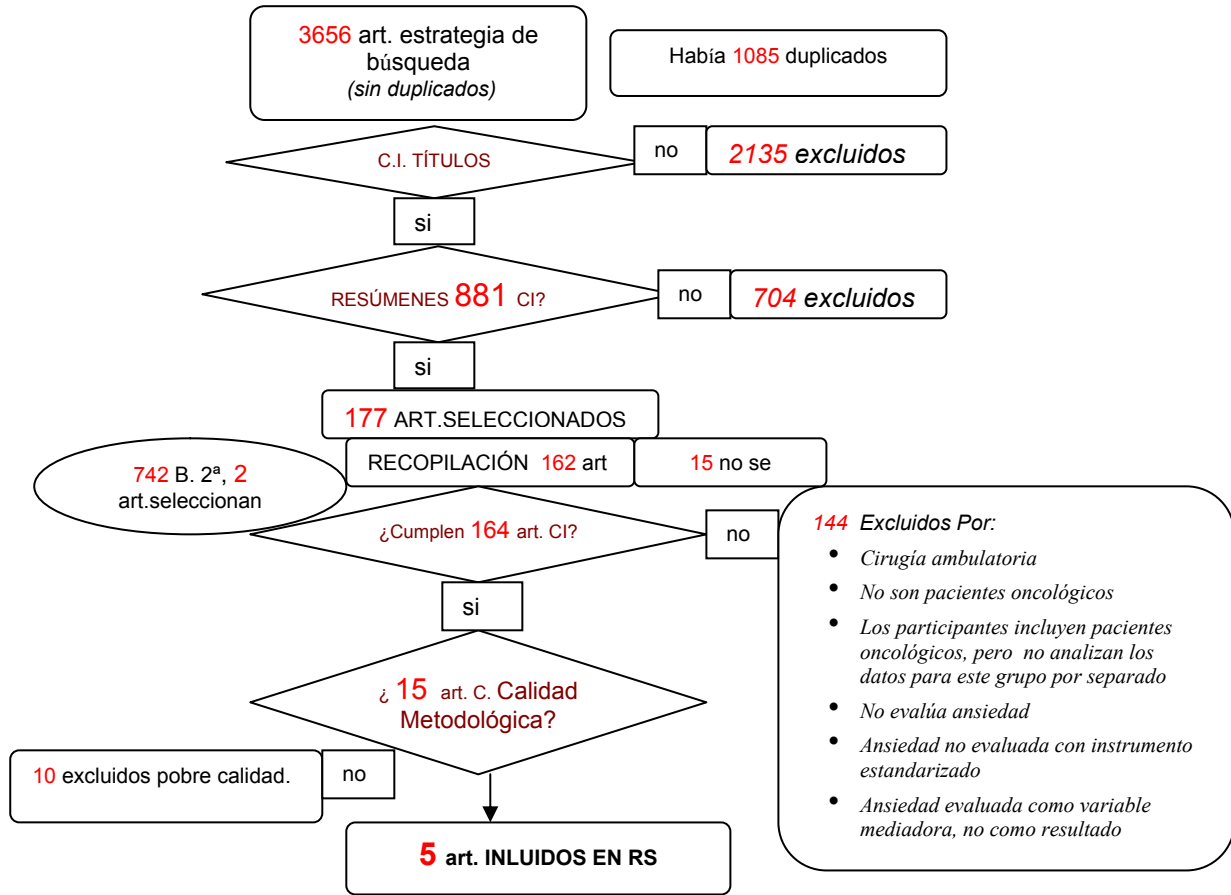


Tabla1. Características de los estudios incluidos

Estudio	Diseño	Diagnóstico Clínico	Tipo de Cirugía	N (total)/ %género	Nº sesiones	Momento intervención	Momento Evaluación *	Instrumentos Evaluación Ansiedad
Ali et al., 1989	Pre-postTest, aleatorizado, con grupo control	Cáncer Vejiga	Terapéutica	30 (76% hombres)	Una	Antes cirugía (1,5 días antes)	Tras cirugía (3 día y al 12 día)	State-Trait Anxiety Inventory (STAI, forma Y) de Spielberger, traducido al árabe por expertos.
Belleau et al., 2001	Ensayo Clínico aleatorio	Cáncer Mama	Terapéutica	60 (100% mujeres)	Una	Antes cirugía (15 días antes)	Antes cirugía (15 días antes y 1 día antes)	State-Trait Anxiety Inventory (STAI, forma Y) de Spielberger, en su adaptación francesa.
Binns-Turner, 2008	Estudio quasi-experimental con grupo control	Cáncer Mama	Terapéutica	30 (100% mujeres)	Una: de tres secuencias	-Inmediatamt antes de la cirugía. -Durante. -Inmediatamt después.	Tras cirugía (al alta de la sala de reanimación)	State-Trait Anxiety Inventory (STAI, forma Y) de Spielberger.
Heller et al., 2008	Ensayo clínico aleatorizado	Cáncer Mama	Reconstructiva	133 (100% mujeres)	Una o Varias	Antes cirugía (entre 8-1 día antes)	Antes cirugía (inmediatamt) Tras cirugía (1 mes dp)	State-Trait Anxiety Inventory (STAI, forma Y) de Spielberger.
Samarel et al., 1998	Ensayo clínico aleatorizado	Cáncer Mama	Terapéutica	31 (14 G.Ex 17 G.C) (100% mujeres)	Dos	Antes cirugía (1,5 días antes) Tras cirugía (3,3 días dp)	Antes cirugía (1,5 días antes) Tras cirugía (3,3 días dp)	State-Trait Anxiety Inventory (STAI, forma Y) de Spielberger.

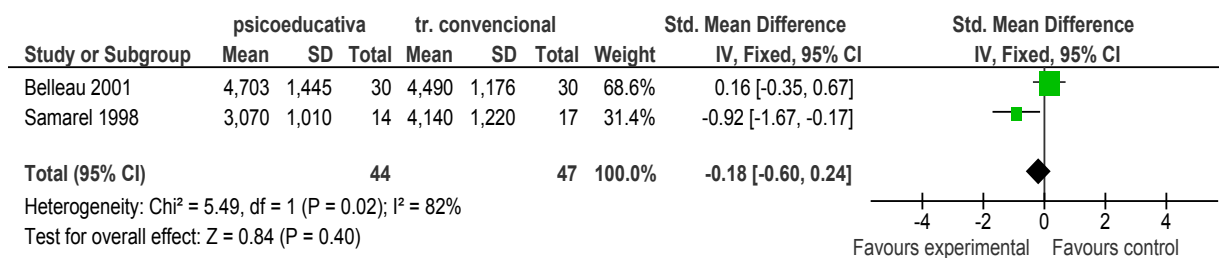
*Todos los estudios evalúan también la ansiedad antes de la intervención experimental. Este cuadro refleja la medición después de la intervención.

Tabla 2. Características de las intervenciones de los estudios incluidos

Estudio	Descripción de la Intervención	Comparación
Ali et al., 1989	<p>Antes de realizar la intervención como tal, se les pregunta "¿Qué te ha informado tu médico en relación a la cirugía?": con el fin de añadir o reforzar su conocimiento o la información previamente recibida por el médico.</p> <p>Intervención psico-educativa individual: Programa de enseñanza semi-estructurado, aplicado al paciente y a otra persona significativa (familiar). Incluye: un componente más educativo: explicación del procedimiento quirúrgico, sitio y apariencia del estoma, dispositivo que se usará en el postoperatorio, razones para llevar un dispositivo colector, la visita de otra persona con ostomía con buena adaptación. Un componente psicológico: eran animados a expresar miedos y ansiedades relacionadas con los aspectos sociales de vivir con ostoma, incluyendo la ropa, los cambios en la imagen corporal, la sexualidad, el ejercicio, actividad y el olor.</p> <p>Duración: entre 30 y 60 minutos. No emplean ningún material en especial.</p>	<p>Se realizan los cuidados físicos preoperatorios rutinarios.</p>
Belleau et al., 2001	<p>Intervención psico-educativa individual: Combina el enfoque psicoterapéutico y cognitivo. Desde el enfoque psicoterapéutico se explora y apoya sistemáticamente a la mujer en la expresión de sus sentimientos y emociones acerca de la cirugía, el diagnóstico de cáncer, relación de pareja, o cualquier otro aspecto que representa una preocupación o una fuente de ansiedad. Se exploran también las estrategias de afrontamiento de cada mujer, y se alienta en la búsqueda de información. Si es necesario se hace algún ejercicio de relajación -como respiración diafragmática-. Si alguien se pone a llorar, se le da apoyo tocándola. Desde el enfoque cognitivo: Se explora la dimensión cognitiva preguntando por las necesidades de las pacientes. Inicialmente se responde a las necesidades específicas de información expresadas por los participantes, garantizándose un nivel mínimo de comprensión. Es una intervención más larga.</p> <p>En la reunión, cada mujer se le dio el tiempo necesario para expresar lo que estaba sintiendo en ese momento y para hacer las preguntas que quiera.</p> <p>Duración: 78 minutos Material empleado: gráficos de anatomía, material de demostración, folletos informativos sobre la cirugía y un vídeo sobre el área quirúrgica.</p>	<p>Intervención educacional estandarizada, dando información relativa al pre-, peri- y postoperatorio.</p> <p>Ocasionalmente podría incluir escucha activa y soporte psicológico, pero no se priorizó sistemáticamente la expresión de los miedos percibidos, ni sus sentimientos o emociones.</p> <p>No especifican si dan material de apoyo</p>
Binns-Turner 2008	<p>La intervención consiste en escuchar música en todo el periodo perioperatorio de manera continuada. Los participantes elegían el tipo de música: clásica, "new age", música tranquila y fuente de inspiración. Antes de elegir les dejan escuchar (con un orden aleatorio) los diferentes tipos durante 5 minutos. La música aplicada tiene un volumen máximo de 70 db (se mide y controla con un audiómetro). Al paciente se le pregunta si está bien de volumen (lo max permitido son 70db), puede ponerlo más bajo del volumen máximo permitido.</p>	<p>No escuchaban música, pero se les pone auriculares junto con el IPOD para disminuir el sesgo que se podría producir con el personal de quirófano, al ser conscientes del grupo al que pertenecían</p>

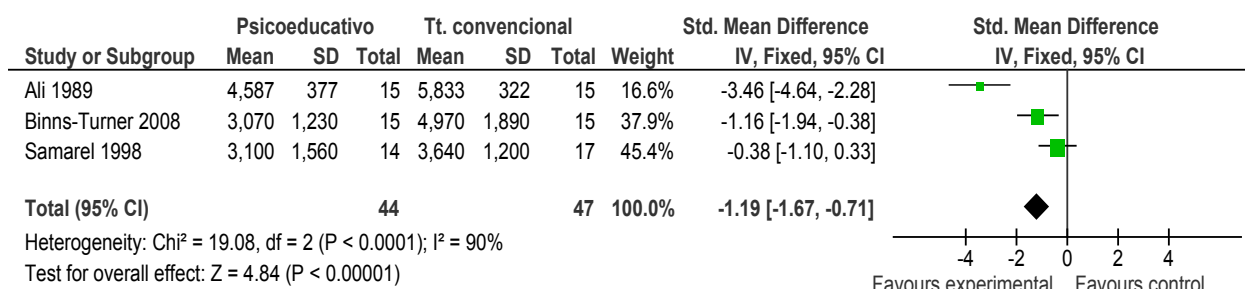
	<p>Duración: La selección musical contiene 4 horas de música seguida, sin repetir temas, para evitar saciedad.</p> <p>Material empleado: IPOD con auriculares</p>	
Heller et al., 2008	<p>Intervención educativa: vídeo interactivo digital de ayuda, para ver en la clínica y/o en casa. (Reciben además el tratamiento convencional).</p> <p>Video de ayuda digital educativo e interactivo de alta calidad, con gráficos animados en tres dimensiones, que incluye además testimonios de pacientes, fotografías de antes y después de la cirugía y un vídeo explicativo del cirujano plástico y especialistas en oncología quirúrgica, médica y radioterapia. Se ha tardado 3 años en elaborar el vídeo: tras ser probado en un grupo focal de pacientes y discutido por facultativos de la universidad de Texas. Se diseña para dar respuesta a cuestiones generales de la reconstrucción de cáncer mamario y explicar con detalle varias técnicas. Incluye conversaciones de mujeres que eligen no reconstruirse e historias de mujeres que explican por qué eligen un tipo de técnica y cómo afecta a sus vidas y estado de bienestar.</p> <p>Todos los pacientes ven el vídeo: 60 pacientes en casa (de 66), 31 pacientes lo ve más de una vez y 30 lo ven con otro miembro de la familia.</p> <p>Material empleado: vides digital de manejo simple e intuitivo, se ejecuta en cualquier ordenador. Disponible en inglés y español. Está diseñado por módulos.</p>	<p>Recibe el tratamiento convencional: material impreso, folletos e instrucciones de los cirujanos, médicos y enfermeras.</p>
Samarel et al., 1998	<p>Intervención: Diálogo y "Therapeutic Touch (TT)"</p> <p>Es una intervención estandarizada, con entrenamiento previo de las enfermeras que lo imparten (tienen como mínimo tres años de experiencia aplicando TT). Las enfermeras movilizan sus manos alrededor del cuerpo de las pacientes; tras lo cual comienza un diálogo, donde la paciente puede preguntar todo lo relacionado con el cáncer de mama, o discutir en relación a sus sentimientos o miedos.</p> <p>Duración: 20 minutos de diálogo y 10 minutos de terapia de contacto. No emplean ningún material en especial.</p>	<p>A este grupo se les invita a estar en silencio-tranquilas durante 10 minutos, sentadas junto a la enfermera del equipo, durante los cuales suena una música relajante (no especifican cual); esta práctica va seguida de una charla (no especifican de que hablan).</p>

Figura 2. Evaluación de la ansiedad después de la intervención antes de la cirugía



Notas de traducción: Study: Estudios incluidos en el metanálisis. Mean: Media. SD: Desviación Típica. Weight: Peso relativo de cada estudio incluido en el metanálisis sobre el efecto total –relacionado con el tamaño muestral del estudio, dado que el análisis emplea métodos con medidas ponderadas -. Std. Mean Difference: Estimador del tamaño del efecto empleado, diferencia de medias estandarizadas –nos dice las desviaciones típicas que la media de un grupo se aleja de la media del otro grupo-. CI: Intervalo de confianza. Heterogeneity: Heterogeneidad estadística. I^2 : estima la proporción de la variación total que es atribuible a la heterogeneidad. Test for overall effect: Test empleado para el cálculo del tamaño del efecto.

Figura 3. Evaluación de la ansiedad después de la cirugía



Notas de traducción: Study: Estudios incluidos en el metanálisis. Mean: Media. SD: Desviación Típica. Weight: Peso relativo de cada estudio incluido en el metanálisis sobre el efecto total –relacionado con el tamaño muestral del estudio, dado que el análisis emplea métodos con medidas ponderadas -. Std. Mean Difference: Estimador del tamaño del efecto empleado, diferencia de medias estandarizadas –nos dice las desviaciones típicas que la media de un grupo se aleja de la media del otro grupo-. CI: Intervalo de confianza. Heterogeneity: Heterogeneidad estadística. I^2 : estima la proporción de la variación total que es atribuible a la heterogeneidad. Test for overall effect: Test empleado para el cálculo del tamaño del efecto.