Artículo original

EFECTIVIDAD DE LAS TÉCNICAS DE RELAJACIÓN APLICADAS POR ENFERMERÍA EN LA REDUCCIÓN DE SÍNTOMAS EMOCIONALES NEGATIVOS EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN QUIMIOTERAPIA: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

THE EFFECTIVENESS OF RELAXATION TECHNIQUES USED BY NURSES IN REDUCING NEGATIVE EMOTIONAL SYMPTOMS IN CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY: a integrative review

Autoras: Lucía Muñoz Lerma
María del Espino Vergara Sánchez

DOI: 10.37395/seeo.2026.0007 maria.vergarasanchez@uchceu.es

RESUMEN

Introducción: El cáncer es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, con más de 19 millones de casos nuevos y cerca de 10 millones de muertes al año. Durante la quimioterapia, un porcentaje elevado de pacientes experimenta ansiedad, depresión y otros síntomas emocionales negativos que deterioran su calidad de vida y su adherencia al tratamiento. Las técnicas de relajación —mindfulness, relajación muscular progresiva, imaginería guiada, yoga o realidad virtual —son intervenciones no farmacológicas con evidencia favorable para el bienestar emocional, pero su aplicación sistemática por parte de enfermería en las unidades de oncología sigue siendo limitada.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las técnicas de relajación aplicadas por enfermería en la reducción de los síntomas emocionales negativos (ansiedad y depresión) en pacientes oncológicos sometidos a tratamiento quimioterapéutico.

Método: Revisión integrativa elaborada siguiendo las directrices PRISMA 2020, con búsquedas en PubMed, Scopus y SciELO (2015-2025). Se incluyeron ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y estudios cuasi-experimentales que evaluaran técnicas de relajación dirigidas por enfermería en adultos con cáncer en quimioterapia, con medición de ansiedad o depresión. La calidad metodológica se valoró con las herramientas CASPe y SIGN, y el riesgo de sesgo mediante RoB 2.

Resultados: Se incluyeron 7 estudios (6 ECA y 1 cuasi-experimental) con un total de 729 pacientes, realizados mayoritariamente en China (n=5), además de Indonesia/Taiwán y Brasil. Las intervenciones—mindfulness, relajación con imaginería guiada, yoga y rea-

lidad virtual—fueron aplicadas o supervisadas por personal de enfermería en la totalidad de los estudios. Todos reportaron reducciones estadísticamente significativas en ansiedad y/o depresión ($p<0,05$), con los efectos más consistentes en las intervenciones basadas en mindfulness. El riesgo de sesgo global fue alto o presentó algunas preocupaciones en la mayoría de los estudios, principalmente por la ausencia de cegamiento y el uso de escalas auto-informadas.

Conclusiones: Las técnicas de relajación aplicadas por enfermería constituyen una intervención no farmacológica eficaz, accesible y de bajo coste para reducir la ansiedad y la depresión en pacientes oncológicos durante la quimioterapia. La evidencia respalda su integración progresiva en los protocolos de cuidados de enfermería oncológica, si bien son necesarios estudios en población occidental que confirmen su aplicabilidad fuera del contexto asiático.

Palabras clave: Técnicas de relajación; Enfermería oncológica; Quimioterapia; Ansiedad; Depresión.

ABSTRACT

Introduction: Cancer remains one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide, with more than 19 million new cases and nearly 10 million deaths every year. During chemotherapy, a large proportion of patients experience anxiety, depression and other negative emotional symptoms that impair their quality of life and treatment adherence. Relaxation techniques —mindfulness, progressive muscle relaxation, guided imagery, yoga or virtual reality— are non-pharmacological interventions with favourable evidence for emotional wellbeing, yet their systematic application by nurses in oncology units remains limited.

Objective: To evaluate the effectiveness of nurse-led relaxation techniques in reducing negative emotional symptoms (anxiety and depression) in oncology patients undergoing chemotherapy.

Methods: A systematic review conducted following the PRISMA 2020 guidelines, with searches in PubMed, Scopus and SciELO (2015-2025). Randomized controlled trials (RCTs) and quasi-experimental studies evaluating nurse-led relaxation techniques in adults with cancer undergoing chemotherapy, measuring anxiety or depression, were included. Methodological quality was assessed with the CASPe and SIGN tools, and risk of bias with RoB 2.

Results: Seven studies (6 RCTs, 1 quasi-experimental) were included, comprising 729 patients, conducted mainly in China (n=5), as well as Indonesia/Taiwan and Brazil. The interventions —mindfulness, guided-imagery relaxation, yoga and virtual reality— were delivered or supervised by nurses in every study. All studies reported statistically significant reductions in anxiety and/or depression ($p<0.05$), with the most consistent effects found for mindfulness-based interventions. Overall risk of bias was high or raised some concerns in most studies, mainly due to lack of blinding and the use of self-reported scales.

Conclusion: Nurse-led relaxation techniques are an effective, accessible and low-cost non-pharmacological intervention for reducing anxiety and depression in oncology patients undergoing chemotherapy. The evidence supports their progressive integration into oncology nursing care protocols, although studies in Western populations are needed to confirm their applicability beyond the Asian context.

Keywords: Relaxation techniques; Oncology nursing; Chemotherapy; Anxiety; Depression.

1. INTRODUCCIÓN

El cáncer continúa siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, con más de 19 millones de casos nuevos y cerca de 10 millones de muertes cada año[1] . Europa concentra más del 20% de los diagnósticos mundiales pese a representar menos del 10% de la población global, un desequilibrio explicado en parte por el envejecimiento poblacional y los estilos de vida occidentales; se prevé que la carga del cáncer aumente un 20% para 2050 respecto a 2022[2] . En España, la SEOM y el INE estimaron más de 286.000 nuevos casos en 2023, una tendencia ascendente relacionada con el envejecimiento poblacional, la mejora diagnóstica y la exposición continuada a factores de riesgo como el tabaco, el alcohol, la obesidad y el sedentarismo[3,4] .

La quimioterapia sigue siendo una de las opciones terapéuticas más utilizadas en el manejo del cáncer, a pesar de sus conocidos efectos secundarios sobre la salud física y psicológica del paciente[5]. Entre los síntomas emocionales negativos más frecuentes destacan la ansiedad —inquietud persistente, tensión muscular y miedo anticipatorio ante cada sesión —y la depresión —tristeza persistente, pérdida de interés y desesperanza—, junto con el estrés crónico, el miedo a la recidiva y las alteraciones del sueño. Esta morbilidad psicosocial puede derivar en estrategias de afrontamiento desadaptativas, baja adherencia terapéutica y una menor calidad de vida; y aunque las intervenciones psicosociales pueden mitigarla, no siempre se ofrecen de forma sistemática[6].

Guías de práctica clínica como la Guía S3 de Psico-Oncología de la Sociedad Alemana del Cáncer y la guía de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) recomiendan el uso de técnicas de relajación —respiración diafragmática, relajación muscular progresiva, mindfulness o imaginería guiada— para mitigar el dolor, la ansiedad y las náuseas durante la quimioterapia[7,8], dado que han demostrado ser intervenciones no farmacológicas efectivas para el bienestar emocional[9]. Entre las más validadas destaca la relajación muscular progresiva de Jacobson[10] y el mindfulness, definido por Kabat-Zinn como prestar atención de manera intencional al momento presente sin juzgar[11] . La imaginería guiada —evocar mentalmente imágenes placenteras —y la realidad virtual inmersiva, una herramienta tecnológica emergente que combina estimulación visual y auditiva, han mostrado también resultados prometedores en la reducción de la ansiedad[12].

La enfermería oncológica ocupa una posición privilegiada para identificar el malestar emocional y ofrecer intervenciones no farmacológicas de forma temprana, gracias a su cercanía continua al paciente y su formación en cuidados holísticos[13] . Las enfermeras formadas en técnicas psicooncológicas pueden guiar ejercicios de relajación durante las sesiones de quimioterapia —de forma individual o grupal—, contribuyendo a una mayor adherencia terapéutica y a una percepción más positiva del apoyo recibido.

La integración de estas técnicas en la práctica enfermera supone una herramienta accesible, de bajo coste y sin efectos adversos; sin embargo, su aplicación sistemática en las unidades de oncología sigue siendo limitada, lo que justifica la necesidad de sintetizar la evidencia disponible[14] . Este trabajo pretende analizar la influencia de las técnicas de relajación dirigidas por enfermería en la reducción de los síntomas emocionales negativos de pacientes oncológicos en quimioterapia, proporcionando una base consolidada que respalde su integración sistemática en los protocolos de cuidado.

2. OBJETIVOS

Objetivo general: Determinar la efectividad de las técnicas de relajación aplicadas por enfermería en la reducción de los síntomas emocionales negativos en pacientes oncológicos sometidos a tratamiento quimioterapéutico.

Objetivos específicos:

- Identificar los principales síntomas emocionales negativos asociados al tratamiento quimioterápico.
- Describir las técnicas de relajación validadas más utilizadas por enfermería para el manejo de estos síntomas.
- Analizar la evidencia científica disponible sobre la efectividad de dichas técnicas.
- Valorar el papel de la enfermería en la aplicación y seguimiento de las técnicas de relajación.

3. MÉTODO

Diseño: revisión integrativa elaborada siguiendo las directrices PRISMA 2020 15 , que incluyó la formulación de la pregunta de investigación, la definición de criterios de elegibilidad, la búsqueda exhaustiva en bases de datos, la selección reproducible de los estudios, la extracción de datos y la valoración crítica de su calidad metodológica.

Pregunta de revisión: la pregunta PICO planteada fue: ¿la integración de técnicas de relajación dirigidas por enfermería en pacientes oncológicos en quimioterapia disminuye los síntomas emocionales negativos frente a la atención habitual sin estas técnicas? (Tabla 1).

P	Pacientes adultos en tratamiento quimioterapéutico.
I	Técnicas de relajación dirigidas por personal de enfermería.
C	Atención habitual sin técnicas de relajación.
O	Disminución de síntomas emocionales negativos (ansiedad y depresión).

Tabla 1. Pregunta PICO. Fuente: elaboración propia.

Criterios de elegibilidad: se incluyeron artículos publicados entre 2015 y 2025, correspondientes a ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y estudios cuasi-experimentales, que evaluaran técnicas de relajación —incluida la realidad virtual cuando su objetivo explícito fuera reducir el malestar emocional— dirigidas o aplicadas por personal de enfermería en pacientes adultos con cáncer en quimioterapia, con medición cuantitativa de ansiedad o depresión. Se excluyeron los estudios en población pediátrica, en fase de protocolo sin resultados publicados, sin grupo control o sin medición cuantitativa de las variables emocionales.

Estrategia de búsqueda: la búsqueda se estructuró en torno a cuatro conceptos—intervenciones de relajación, quimioterapia, ansiedad/depresión y enfermería— y se realizó en PubMed, Scopus y SciELO. Dada la heterogeneidad de tesauros y operadores booleanos entre plataformas, se diseñó una ecuación específica para cada base de datos, manteniendo la equivalencia conceptual: términos MeSH en PubMed, el campo TITLE-ABS-KEY en Scopus, y términos en español, portugués e inglés en SciELO, esta última para minimizar el sesgo lingüístico y geográfico.

Selección de estudios: tras eliminar los registros duplicados, se realizó un cribado por título y resumen, seguido de la lectura a texto completo de los estudios preseleccionados para verificar su elegibilidad, y una revisión de las referencias de los artículos incluidos para identificar estudios adicionales, sin hallazgos relevantes. Todo el proceso se documentó siguiendo el diagrama de flujo PRISMA (Figura 1).

Calidad metodológica y riesgo de sesgo: la calidad metodológica se evaluó con las plantillas del Critical Appraisal Skills Programme Español (CASPe)[16] —la de ensayos clínicos para los 6 ECA, y la de cohortes para el estudio cuasi-experimental de Nicolussi et al.[17] , dado su componente longitudinal— y se clasificó el nivel de evidencia según SIGN[18] . El riesgo de sesgo de los ECA se valoró con la herramienta RoB 2[19] , que examina cinco dominios (proceso de aleatorización, desviaciones de la intervención, datos de resultado faltantes, medición del resultado y selección del resultado reportado) y emite un juicio global de bajo riesgo, algunas preocupaciones o alto riesgo. Por homogeneidad gráfica, el estudio cuasi-experimental se incluyó también en el análisis visual, interpretando sus resultados con cautela dado su diseño no aleatorizado. Los resultados se representaron mediante diagramas de semáforo y gráficos de barras siguiendo el formato de la herramienta robvis[20] (Figuras 2 y 3).

Extracción de datos: se diseñó una tabla de elaboración propia para recoger autor y año, diseño, tamaño muestral, población, intervención, rol de enfermería, variable emocional, instrumento de medida y resultado principal de cada estudio (Tabla 2). La ansiedad se midió con las escalas SAS, HAMA, VAS-A y HADS, y la depresión con SDS, BDI, HAMD y HADS. Para los textos no accesibles de forma gratuita se solicitó préstamo interbibliotecario, y en un caso (Chang et al. [21]) se contactó directamente con la autora, logrando recuperar el 100% de los documentos seleccionados.

4. RESULTADOS

Selección de estudios: la búsqueda inicial identificó 107 registros. Tras eliminar 1 duplicado, se cribaron 106 artículos por título y resumen, de los que se excluyeron 90. Se evaluaron 16 artículos a texto completo, excluyéndose 9 por no cumplir los criterios de inclusión: intervención no aplicada por enfermería (n=5), diseño no ECA ni cuasiexperimental (n=3) y protocolo sin resultados publicados (n=1). Finalmente se incluyeron 7 estudios (Figura 1).

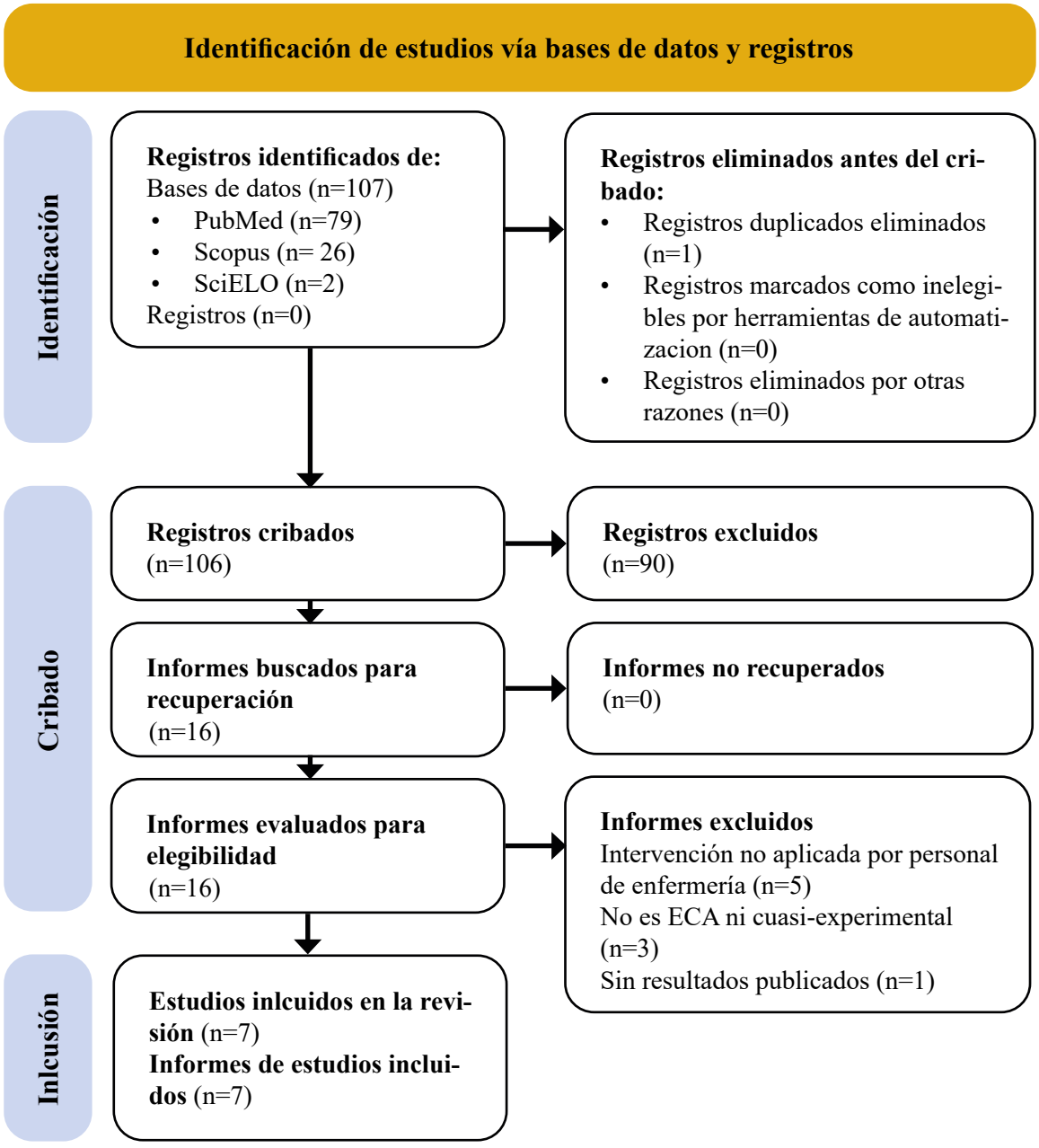


Figura 1. Diagrama PRISMA de selección de artículos. Fuente: elaboración propia

Características de los estudios: se incluyeron 7 estudios (6 ECA y 1 cuasi-experimental), con un total de 729 pacientes, realizados mayoritariamente en China (n=5), además de Indonesia/Taiwán (n=1) y Brasil (n=1). Los tipos de cáncer representados fueron mama, leucemia, linfoma y páncreas, todos en pacientes adultos en tratamiento quimioterapéutico activo. Las intervenciones —mindfulness, relajación con imaginería guiada, yoga y realidad virtual inmersiva— fueron aplicadas por personal de enfermería en todos los casos. Todos los estudios reportaron reducciones significativas de ansiedad y/o depresión en el grupo de intervención frente al control ($p<0,05$), con los mayores niveles de significación en Lu et al.[22] y Zhang et al.[23] ($p<0,001$) (Tabla 2).

Autor y año	Diseño	N	Intervención	Rol de enfermería	Variable	Resultado principal
Zhang et al., 2017	ECA	65	Mindfulness (MBPC)	Aplicación directa + seguimiento remoto	Ansiedad/ depresión	p<0,001
Mi et al., 2024	ECA	145	Mindfulness + BrainLink	Equipo entrenado	Ansiedad	p<0,05
Gautama et al., 2024	ECA	99	Realidad virtual (SVR)	Aplicación directa	Ansiedad	p=0,01
Liu et al., 2022	ECA	124	Mindfulness yoga	Enfermeras especialistas	Ansiedad/ depresión	p<0,05 (8 sem.)
Chang et al., 2022	ECA	100	Relajación + imaginería guiada	Seguimiento remoto	Ansiedad	p<0,05
Lu et al., 2022	ECA	103	Mindfulness + enfermería empática	Enfoque empático	Ansiedad/ depresión	p<0,001
Nicolussi et al., 2016	Cuasiexp.	93	Relajación + imaginería guiada	Sesión inicial autoadministrado	Depresión	p=0,0158

Tabla 2. Características de los estudios seleccionados. Fuente: elaboración propia.

Calidad metodológica: la calidad, evaluada con CASPe, osciló entre 8/11 y 11/11, con niveles de evidencia SIGN de 1++ a 2+ (Tabla 3).

Autor/año	Diseño	Calidad (CASPe)	Nivel evidencia (SIGN)
Zhang et al., 2017	ECA	10/11	1+
Mi et al., 2024	ECA	9/11	1+
Gautama et al., 2024	ECA	11/11	1++
Liu et al., 2022	ECA	10/11	1+
Chang et al., 2022	ECA	8/11	1+
Lu et al., 2022	ECA	8/11	1+
Nicolussi et al., 2016	Cuasi-experimental	8/11	2+

Tabla 3. Calidad metodológica (CASPe) y nivel de evidencia (SIGN). Fuente: elaboración propia.

Riesgo de sesgo: en el dominio de proceso de aleatorización, 6 de los 7 estudios presentaron bajo riesgo; la excepción fue el diseño cuasiexperimental de Nicolussi et al.[17] . Los dominios más comprometidos fueron las desviaciones de la intervención prevista y la medición del resultado, con alto riesgo en Zhang et al.[23] , Chang et al.[21] , Lu et al.[22] y Nicolussi et al.[17] , al no implementar cegamiento y emplear escalas autoinformadas —una limitación esperable, dado que el paciente siempre percibe si recibe una técnica de relajación—. Los tres estudios más recientes (Mi et al.[24] , Gautama et al.[25] y Liu et al.[26]) obtuvieron algunas preocupaciones en estos dominios, pese a contar con evaluadores cegados. En la selección del resultado reportado, solo Gautama et al.[25] y Liu et al.[26] tuvieron registro prospectivo, lo que les otorgó bajo riesgo. En conjunto, 4 estudios obtuvieron alto riesgo de sesgo global y 3 algunas preocupaciones; ningún estudio alcanzó bajo riesgo global, lo que refleja las dificultades metodológicas propias de las intervenciones no farmacológicas (Figuras 2 y 3).

	Proceso de aleatorización	Desviaciones de la intervención	Datos de resultado faltantes	Medición del resultado	Selección del resultado reportado	Riesgo de sesgo global
Zhang et al. (2017)	✓	✗	✓	✗	?	✗
Mi et al. (2024)	✓	?	✓	?	?	?
Gautama et al. (2024)	✓	?	✓	?	✓	?
Liu et al. (2022)	✓	?	✓	?	✓	?
Chang et al. (2022)	✓	✗	✓	✗	?	✗
Lu et al. (2022)	✓	✗	✓	✗	?	✗
Nicolussi et al. (2016)	✗	✗	✗	✗	?	✗

✓ Bajo riesgo ? Algunas preocupaciones ✗ Alto riesgo

Figura 2. Riesgo de sesgo de los estudios individuales. Adaptado de robvis 20.

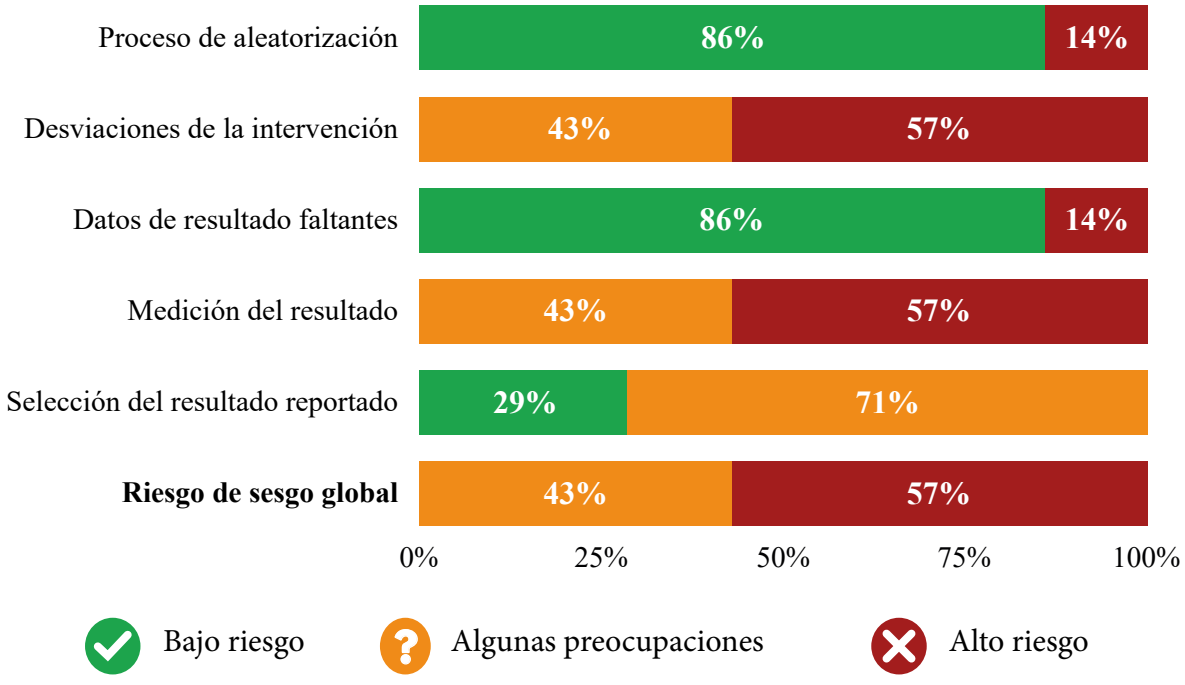


Figura 3. Riesgo de sesgo del conjunto de estudios. Adaptado de robvis 20.

5. DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión aportan evidencia favorable sobre la eficacia de las técnicas de relajación para reducir la ansiedad y la depresión, con una tendencia positiva consistente en los 7 estudios incluidos. La diversidad de instrumentos de medida empleados dificulta la comparación directa de la magnitud del efecto, pero la dirección de los resultados es consistente, lo que refuerza la robustez del hallazgo. Las intervenciones basadas en mindfulness (Zhang et al.[23], Mi et al.[24], Liu et al.[26], Lu et al.[22]) mostraron los resultados más consistentes tanto en ansiedad como en depresión, sugiriendo un efecto más amplio sobre la regulación emocional que otras técnicas más focalizadas. Las intervenciones de relajación muscular con imaginería guiada (Chang et al.[21], Nicolussi et al.[17]) también demostraron eficacia, aunque con menor consistencia. Destaca el estudio de Gautama et al.[25], que con una única sesión de 10 minutos de realidad virtual inmersiva logró una reducción significativa de la ansiedad (p=0,01), abriendo una línea de investigación prometedora que requiere replicación en muestras mayores.

La duración de las intervenciones osciló entre 5 y 12 semanas. El hallazgo de Liu et al.[26]—que los efectos positivos tienden a disminuir tras suspender la intervención— es especialmente relevante porque ningún otro estudio incluyó seguimiento posterior, por lo que se desconoce si los beneficios se mantienen en el tiempo. Esto sugiere que las técnicas de relajación requieren práctica continuada, y que la enfermería debería fomentar su adherencia a largo plazo mediante seguimiento telefónico, aplicaciones móviles de mindfulness o su integración en programas de rehabilitación oncológica.

Todas las intervenciones fueron aplicadas o supervisadas por personal de enfermería, lo que refuerza su papel central en el abordaje del malestar emocional oncológico y la aplicabilidad directa de los resultados a la práctica clínica. La presencia continua de la enfermera durante el proceso terapéutico favorece la detección precoz del malestar emocional, por lo que sería recomendable incorporar estas técnicas en los planes de estudio de Enfermería y disponer de protocolos sencillos que faciliten su aplicación sin sobrecarga asistencial.

Esta revisión presenta varias limitaciones. La mayoría de los estudios se realizaron en China (n=5), lo que limita la generalización a poblaciones occidentales, dadas las diferencias culturales en la expresión emocional y la aceptación de terapias complementarias; el único estudio brasileño 17 mostró resultados consistentes, lo que sugiere posibles efectos transculturales, aunque se necesitan más estudios en contextos occidentales. El número de estudios incluidos es reducido (n=7) y uno de ellos es cuasiexperimental, con menor capacidad para establecer relaciones causales. La diversidad de escalas de medida dificulta la comparación cuantitativa directa, y no puede descartarse un sesgo de publicación, dado que los estudios con resultados no significativos tienden a publicarse menos. Además, los estudios primarios presentan limitaciones metodológicas propias —la medición del resultado fue el dominio más comprometido—, inherentes a las intervenciones no farmacológicas, que no invalidan los resultados globales pero deben considerarse en su interpretación.

Los hallazgos confirman que las técnicas de relajación son una herramienta eficaz, accesible y de bajo coste para el manejo de la ansiedad y la depresión, como intervención complementaria—nunca sustitutiva— del tratamiento farmacológico, que contribuye a la humanización de los cuidados oncológicos. Se recomienda incorporar la formación específica en estas técnicas en los programas de grado de Enfermería y en la formación continua de los servicios de oncología. Futuras líneas de investigación deberían incluir estudios en contextos occidentales, con seguimientos más prolongados que permitan determinar la sostenibilidad de los efectos y la frecuencia óptima de las sesiones de refuerzo, así como explorar el potencial de nuevas tecnologías como la realidad virtual o las aplicaciones móviles de mindfulness.

6. CONCLUSIONES

Esta revisión sistemática muestra que las técnicas de relajación aplicadas por enfermería reducen de forma significativa la ansiedad y la depresión en pacientes oncológicos durante la quimioterapia. Las técnicas más utilizadas y validadas fueron el mindfulness, la relajación muscular progresiva combinada con imaginería guiada y, de forma más novedosa, la realidad virtual inmersiva. La participación directa de enfermería en la totalidad de los estudios refuerza la viabilidad de integrar estas técnicas en la práctica enfermera habitual. No obstante, la evidencia disponible procede mayoritariamente de población china, por lo que los resultados no pueden extrapolarse directamente a la población española sin estudios locales que lo confirmen, lo que pone de manifiesto la necesidad de estudios multicéntricos en población occidental. En conjunto, las técnicas de relajación dirigidas por enfermería representan una intervención no farmacológica con una relación coste-accesibilidad-beneficio favorable, cuya integración progresiva en las unidades de oncología podría contribuir a un modelo de atención más integral y humanizado.

7. CONFLICTO DE INTERESES

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses en relación con este trabajo.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Global cancer burden growing amidst mounting need for services [Internet]. 2024 [citado 3 nov 2025]. Disponible en: https://www.who.int/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing-amidst-mounting-need-for-services.
2. American Cancer Society. The Cancer Atlas: Cancer in Europe [Internet]. 2023 [citado 3 nov 2025]. Disponible en: https://canceratlas.cancer.org/burden-of-cancer/cancer-in-europe/.
3. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Las cifras del cáncer en España 2023 [Internet]. Madrid: SEOM; 2023 [citado 5 nov 2025]. Disponible en: https://seom.org/images/Las_cifras_del_Cancer_en_Espana_2023.pdf.
4. Instituto Nacional de Estadística (INE). Defunciones según la causa de muerte. Año 2023 [Internet]. Madrid: INE; 2024 [citado 5 nov 2025]. Disponible en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176780&menu=ultiDatos&idp=1254735573175.
5. Anand U, Jha NK, Kumar S, Sharma A, Dey A, Saha SC, et al. Cancer chemotherapy and beyond: Current status, drug candidates, associated risks and progress in targeted therapeutics. Gene Dis. 2022;9(3):742-79. doi:10.1016/j.gendis.2022.02.007
6. Caminiti C, Diodati F, Annunziata MA, Di Giulio P, Isa L, Mosconi P, et al. Psychosocial care for adult cancer patients: Guidelines of the Italian Medical Oncology Association. Cancers. 2021;13(19):4878. doi:10.3390/cancers13194878
7. German Cancer Society. S3 Psycho-oncological diagnostics, counseling and treatment of adult cancer patients [Internet]. 2024 [citado 3 nov 2025]. Disponible en: https://register.awmf.org/assets/guidelines/032_D_Krebsgesellschaft/032-051OLle_S3_Psycho-oncological-Diagnostics-Counseling-Treatment-of-Adult-Cancer-Patients_2024-10.pdf.
8. Asociación Española Contra el Cáncer (AECC). Guía: aprende a relajarte - versión descargable [Internet]. Madrid: AECC; 2023 [citado 22 abr 2026]. Disponible en: https://www.contraelcancer.es/es/ebooks/guia-aprende-relajarte-version-descargable.
9. Molassiotis A, Fernández-Ortega P, Pud D. Relaxation techniques for anxiety and depression in cancer patients: A meta-analysis. Support Care Cancer. 2021;29(12):7281-92. doi:10.1007/s00520-021-06489-y
10. Martínez Pizarro S, Sánchez Lozano J. Relajación muscular progresiva de Jacobson en pacientes con ansiedad: revisión de la literatura. Garnata 91 [Internet]. 2023 [citado 30 abr 2026];26:e2630gt. Disponible en: https://ciberindex.com/c/g91/e2630gt.
11. Kabat-Zinn J. Mindfulness en la vida cotidiana: donde quiera que vayas, ahí estás. Barcelona: Paidós; 2017.
12. Gaudino G, Palma E, Ferrante S, Lopane D, Coldani C, Cattani D, et al. The use of virtual reality as an innovative intervention for managing anxiety in chemotherapy patients: A systematic literature review. Semin Oncol Nurs. 2025;41(4):151908. doi:10.1016/j.soncn.2025.151908
13. Asiri F, Alhalal E, Alanazi A, Alhashim L, AlOtaibi K, AlMutairi M. Advancement of nursing education in psychosocial oncology care: Perspectives and experiences of nurses. Eur J Oncol Nurs. 2024;72:102723. doi:10.1016/j.ejon.2024.102723.
14. Español Maza J, Pistea VA, Ibáñez Regal GC, Raluca Istrate R, Vicente Curiel JM, Tejedor Salas JA. Eficacia de una intervención enfermera basada en terapias no farmacológicas para el manejo del dolor crónico oncológico en pacientes hospitalizados. Rev Electron PortalesMed. 2025;XX(23):1106. doi:10.64396/23-1106
15. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71.

16. CASPe. Red de Lectura Crítica en Castellano. Herramientas para la lectura crítica [Internet]. Alicante: CASPe; 2024 [citado 15 ene 2026]. Disponible en: https://www.redcaspe.org/herramientas/.
17. Nicolussi AC, Sawada NO, Cardozo FMC, de Paula JM. Relaxation with guided imagery and presence of depression in cancer patients undergoing chemotherapy. Cogitare Enferm. 2016 [citado 25 abr 2026];21(4):1-8. Disponible en: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/833107/48208-191972-1-pb.pdf.
18. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). SIGN 50: A guideline developer's handbook [Internet]. Edinburgh: SIGN; 2019 [citado 10 ene 2026]. Disponible en: https://www.sign.ac.uk/media/1050/sign50_2019.pdf.
19. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ. 2019;366:l4898. doi:10.1136/bmj.l4898
20. McGuinness LA, Higgins JPT. Risk-of-bias VISualization (robvis): An R package and Shiny web app for visualizing risk-of-bias assessments. Res Synth Methods. 2021;12(1):55-61. doi:10.1002/jrsm.1411.
21. Chang Q, Xie Y, Wang H, Wang J, Qiang W. Effects of relaxation training combined with guided imagery audio on lymphoma patients undergoing chemotherapy. Chin J Nurs. 2022;57(15):1804-10. doi:10.3761/j.issn.0254-1769.2022.15.002.
22. Lu YY, Lu XM, Shao CY, Wang CC, Xu TT, Zhang BL. Empathetic nursing with mindful cognitive therapy for fatigue, depression, and negative emotions in leukemia patients undergoing long-term chemotherapy. World J Clin Cases. 2022;10(6):1826-33. doi:10.12998/wjcc.v10.i6.1826.
23. Zhang R, Yin J, Zhou Y. Effects of mindfulness-based psychological care on mood and sleep in leukemia patients receiving chemotherapy. Int J Nurs Sci. 2017;4(4):357-361. doi:10.1016/j.ijnss.2017.07.001.
24. Mi N, Zhang ST, Sun XL, Li T, Liao Y, Dong L, et al. A randomized controlled trial of mindfulness meditation combined with BrainLink intelligent biofeedback instrument on pancreatic cancer patients under chemotherapy. Brain Behav. 2024;14(12):e70197. doi:10.1002/brb3.70197.
25. Gautama MSN, Haryani H, Huang TW, Chen JH, Chuang YH. Effectiveness of smartphone-based virtual reality relaxation (SVR) for enhancing comfort in cancer patients undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. Support Care Cancer. 2024;32(12):824. doi:10.1007/s00520-024-09036-7.
26. Liu W, Liu J, Ma L, Chen J. Effect of mindfulness yoga on anxiety and depression in early breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: a randomized clinical trial. J Cancer Res Clin Oncol.2022;148(9):2549-60. doi:10.1007/s00432-022-04167-y.