

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Medicina

Actividad física para la prevención y el manejo de la ansiedad en adultos

Nayra Iohana Benjamim Alves¹, Solanche Stefany Molinas Franco¹

¹Universidad Central del Paraguay, Ciudad del Este, Paraguay.

Enviado: 24 de agosto de 2024

Aceptado: 18 de octubre de 2024

Publicado: 12 de noviembre de 2024

DOI: [10.5281/zenodo.22143362](https://doi.org/10.5281/zenodo.22143362)



Licencia Creative Commons Atribución 4.0
Internacional (CC-BY)

RESUMEN

Introducción: Los trastornos de ansiedad son el grupo de trastornos mentales más frecuente, suelen iniciarse en la juventud y generan una carga que no ha disminuido en tres décadas; la pandemia de COVID-19 añadió decenas de millones de casos. La psicoterapia y los fármacos serotoninérgicos no son eficaces para todos y no existen medidas preventivas de eficacia duradera, lo que ha renovado el interés por los factores de estilo de vida modificables. El objetivo fue sintetizar la evidencia sobre el papel de la actividad física en la prevención y el manejo de la ansiedad en personas adultas. **Materiales y métodos:** Revisión narrativa de la evidencia publicada hasta octubre de 2024. **Resultados:** Los estudios de cohortes prospectivos muestran de forma consistente que una mayor actividad física se asocia con menor riesgo de desarrollar ansiedad. En personas con ansiedad ya establecida, los metaanálisis de ensayos controlados atribuyen al ejercicio aeróbico y al entrenamiento de fuerza un efecto pequeño a moderado sobre los síntomas, mayor con intensidades más altas; en el trastorno de pánico el ejercicio supera al placebo, pero es menos eficaz y peor tolerado que la medicación. Los mecanismos propuestos combinan vías biológicas y psicosociales. Persisten dudas sobre el tipo, la dosis y la intensidad óptimos, y la mayoría de los ensayos son pequeños y breves. **Conclusiones:** La evidencia disponible respalda recomendar actividad física regular como medida coadyuvante para prevenir y tratar la ansiedad en adultos, dentro de las recomendaciones generales de salud y sin sustituir a los tratamientos establecidos.

Palabras clave: ansiedad, trastornos de ansiedad, ejercicio, actividad física, salud mental, prevención

Autor correspondiente: Solanche Stefany Molinas Franco. Universidad Central del Paraguay, Ciudad del Este, Paraguay

Financiación: Esta investigación no recibió financiación específica de organismos públicos, comerciales ni de entidades sin ánimo de lucro.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés financieros, personales, profesionales, institucionales ni de otra índole relacionados con este trabajo.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos de ansiedad constituyen el grupo de trastornos mentales más frecuente. Se caracterizan por miedo y ansiedad excesivos, o por la evitación de amenazas percibidas, de forma persistente y con deterioro funcional; suelen comenzar antes de la adultez o en la adultez temprana y presentan una elevada comorbilidad con la depresión y con enfermedades somáticas, lo que agrava su curso y dificulta el tratamiento (1). En el análisis de la Carga Mundial de Enfermedad de 2019, los trastornos mentales se mantuvieron entre las diez principales causas de carga en el mundo, con 125,3 millones de años de vida ajustados por discapacidad y sin evidencia de reducción desde 1990; las tasas más altas correspondieron a Australasia, América Latina tropical y Norteamérica de altos ingresos (2). La pandemia de COVID-19 acentuó esta situación: se estimó que en 2020 se sumaron unos 76,2 millones de casos de trastornos de ansiedad en el mundo —un incremento del 25,6 %—, con mayor impacto en las mujeres y en los grupos de edad más jóvenes (3).

Frente a esta carga, la psicoterapia basada en la evidencia, sobre todo la terapia cognitivo-conductual, y los fármacos serotoninérgicos son tratamientos eficaces, pero no lo son para todas las personas, la resistencia al tratamiento es frecuente y no se dispone de medidas preventivas de eficacia duradera (1). Este vacío ha impulsado el estudio de factores de estilo de vida modificables que puedan prevenir la aparición de la ansiedad o complementar su tratamiento, y la actividad física es uno de los más investigados.

Esta revisión narrativa reúne la evidencia disponible sobre el papel de la actividad física en la prevención y el manejo de la ansiedad en personas adultas, y señala sus limitaciones e implicaciones para la práctica clínica y la salud pública.

ACTIVIDAD FÍSICA, EJERCICIO Y SALUD

Conviene distinguir tres conceptos que suelen confundirse. La actividad física es cualquier movimiento corporal producido por el músculo esquelético que aumenta el gasto energético por encima del nivel de reposo; el ejercicio es un subconjunto planificado, estructurado y repetitivo, dirigido a mejorar o mantener la condición

física; y la condición física es el conjunto de atributos —como la capacidad aeróbica o la fuerza— que pueden medirse mediante pruebas específicas (4).

La inactividad física es muy prevalente y va en aumento. Un análisis conjunto de 507 encuestas poblacionales, con 5,7 millones de adultos, estimó que en 2022 el 31,3 % de la población adulta mundial no alcanzaba los niveles recomendados de actividad física, frente al 23,4 % en 2000, con una prevalencia mayor en las mujeres (33,8 % frente al 28,7 % de los varones) y una tendencia ascendente en 103 de 197 países (5). Las directrices de la Organización Mundial de la Salud de 2020 recomiendan que todos los adultos realicen entre 150 y 300 minutos semanales de actividad aeróbica de intensidad moderada, o entre 75 y 150 minutos de intensidad vigorosa, o una combinación equivalente, junto con actividades de fortalecimiento muscular al menos dos días por semana y la reducción del tiempo sedentario; su mensaje central es que algo de actividad es mejor que nada y que más actividad se asocia con mejores resultados de salud, incluidos los síntomas de ansiedad y depresión (6). En la misma línea, las revisiones sobre el «ejercicio como medicina» sitúan a la ansiedad, la depresión y el estrés entre las enfermedades crónicas en las que la prescripción de ejercicio cuenta con base para recomendarse como parte del tratamiento (7).

ACTIVIDAD FÍSICA Y PREVENCIÓN DE LA ANSIEDAD

La evidencia más sólida sobre prevención procede de estudios de cohortes prospectivas que miden la actividad física al inicio y la aparición de ansiedad tras un seguimiento de al menos un año. Un metaanálisis de 14 cohortes, con 75 831 participantes seguidos durante 357 424 personas-año, halló que las personas con alta actividad física autoinformada tenían una probabilidad ajustada de desarrollar ansiedad un 26 % menor que las de baja actividad (odds ratio ajustada 0,74; intervalo de confianza del 95 %: 0,62 a 0,88); la protección fue especialmente marcada frente a la agorafobia y el trastorno por estrés postraumático, y se mantuvo tras ajustar por factores de confusión (8). Una revisión sistemática independiente de 24 estudios prospectivos, con más de 80 000 personas y un seguimiento mediano de 4,75 años, llegó a conclusiones concordantes: la exposición a actividad física se asoció con menor probabilidad de síntomas de ansiedad elevados, de cualquier trastorno de

ansiedad y, en particular, de trastorno de ansiedad generalizada, con odds ratios ajustadas de 0,87, 0,66 y 0,54, respectivamente (9). Ambos trabajos reconocen limitaciones —medición autoinformada de la actividad, ajuste variable por confusores y posible sesgo de atrición—, pero coinciden en la dirección y en la consistencia del efecto protector.

EJERCICIO EN EL TRATAMIENTO DE LA ANSIEDAD

Además de su posible papel preventivo, el ejercicio se ha evaluado como tratamiento de la ansiedad ya establecida, un interés reforzado por la asociación de estos trastornos con peor salud física, mayor riesgo cardiovascular y mortalidad prematura (10). Un metaanálisis de seis ensayos controlados aleatorizados, con 262 adultos con un trastorno de ansiedad o relacionado con el estrés, encontró que el ejercicio reducía los síntomas más que las condiciones de control, con un tamaño del efecto moderado (diferencia de medias estandarizada $-0,58$) (11). En el ámbito de la atención primaria, una revisión de 15 estudios con 675 pacientes con ansiedad clínica mostró que el ejercicio aeróbico era eficaz frente a la lista de espera (diferencia de medias estandarizada $-0,41$; intervalo de confianza del 95 %: $-0,70$ a $-0,12$) y que los programas de mayor intensidad superaban a los de baja intensidad (12).

El beneficio no se limita al ejercicio aeróbico. Un metaanálisis de 16 ensayos, con 922 participantes, atribuyó al entrenamiento de fuerza una reducción pequeña pero significativa de los síntomas de ansiedad ($\Delta = 0,31$; intervalo de confianza del 95 %: $0,17$ a $0,44$), mayor en personas sanas que en personas con enfermedad física o mental, y sin que el efecto dependiera del sexo, la edad ni las características del programa (13). En un ensayo en 30 mujeres sedentarias con trastorno de ansiedad generalizada, seis semanas de entrenamiento de fuerza o aeróbico produjeron tasas de remisión del 60 % y el 40 %, frente al 30 % en la lista de espera, con una reducción significativa de la preocupación en los grupos que se ejercitaron y sin efectos adversos (14). En el trastorno de pánico, un ensayo clásico que comparó ejercicio aeróbico, clomipramina y placebo durante diez semanas mostró que el ejercicio superaba al placebo, pero que la medicación mejoraba los síntomas antes y de forma más marcada y con menos abandonos (31 % en el grupo de ejercicio frente al 0 % con clomipramina) (15). En conjunto, una revisión panorámica de 97 revisiones sistemáticas, que reunió 1 039 ensayos y 128 119

participantes de poblaciones diversas, estimó un efecto medio de la actividad física sobre los síntomas de ansiedad (mediana del tamaño del efecto $-0,42$), con mayor beneficio a mayor intensidad y con efectos que tendían a disminuir en las intervenciones de mayor duración (16).

MECANISMOS Y DOSIS

La dosis y el tipo de actividad más favorables no están bien definidos. En un estudio transversal de 1,2 millones de adultos de los Estados Unidos, quienes se ejercitaban referían un 43,2 % menos de días de mala salud mental en el mes previo que quienes no lo hacían; todos los tipos de ejercicio se asociaron con menor carga —con las mayores diferencias para los deportes de equipo, el ciclismo y las actividades aeróbicas y de gimnasio—, y las asociaciones más favorables se observaron con sesiones de unos 45 minutos y frecuencias de tres a cinco veces por semana, mientras que volúmenes muy altos no aportaban beneficio adicional (17). Los mecanismos propuestos, estudiados sobre todo para la depresión pero probablemente compartidos con la ansiedad, combinan vías biológicas —neuroplasticidad y factor neurotrófico derivado del cerebro, modulación de la inflamación y del estrés oxidativo, regulación del eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal— y vías psicosociales, como el aumento de la autoestima, la autoeficacia y el apoyo social (18). Una hipótesis integradora sostiene que el entrenamiento aeróbico regular induce un proceso que confiere una resiliencia duradera al estrés, lo que explicaría que sus efectos ansiolíticos y antidepresivos sean más evidentes en los cuadros subclínicos y en la prevención que en el trastorno grave establecido (19).

DISCUSIÓN

La evidencia revisada apunta en una dirección coherente: en la población adulta, una mayor actividad física se asocia de forma prospectiva con un menor riesgo de desarrollar ansiedad, y en las personas que ya la padecen el ejercicio aeróbico y el entrenamiento de fuerza reducen los síntomas con una magnitud de efecto pequeña a moderada. Esta convergencia entre estudios observacionales de prevención y ensayos de tratamiento, con diseños y poblaciones distintos, refuerza la plausibilidad de una relación real y no solo de una asociación por confusión.

Aun así, la certeza es limitada. Los ensayos son en su mayoría pequeños, de corta duración y con riesgo de sesgo, las revisiones sistemáticas disponibles son de calidad metodológica desigual, y la actividad física en los

estudios de cohortes se mide casi siempre por autoinforme. No está establecido qué tipo, intensidad, frecuencia y duración de ejercicio son óptimos para prevenir o tratar la ansiedad, aunque los datos disponibles sugieren que las intensidades moderadas a altas y las sesiones regulares de duración media son razonables, y que un volumen mayor no siempre implica un beneficio mayor (12,16,17). El ejercicio tampoco sustituye a los tratamientos de eficacia probada: en el trastorno de pánico rindió menos que la medicación y con peor adherencia (15).

Desde la perspectiva de la salud pública, estas observaciones son relevantes en un contexto de inactividad física creciente —que ya afecta a cerca de un tercio de la población adulta mundial y es más frecuente en las mujeres— y de una carga de trastornos de ansiedad que no cede y que es especialmente alta en América Latina (2,5). Promover la actividad física según las recomendaciones vigentes (150 a 300 minutos semanales de actividad moderada, con trabajo de fuerza) es una intervención de bajo coste, ampliamente disponible y con beneficios simultáneos sobre la salud cardiovascular y metabólica (6,7). En la práctica clínica, la actividad física puede ofrecerse como medida coadyuvante —para prevenir la ansiedad en personas en riesgo y para complementar la psicoterapia y la farmacoterapia en quienes ya tienen un trastorno—, prestando atención a las barreras de acceso, a la adherencia y a la adaptación de la prescripción a las posibilidades de cada persona.

En conclusión, la evidencia actual respalda recomendar la actividad física regular como parte del abordaje de la ansiedad en adultos, tanto para reducir el riesgo de que aparezca como para aliviar los síntomas cuando ya está presente, siempre dentro de las recomendaciones generales de salud y sin desplazar a los tratamientos establecidos. Se necesitan ensayos más amplios y prolongados que definan el tipo y la dosis de ejercicio más eficaces y que evalúen estrategias para sostener la práctica a largo plazo.

REFERENCIAS

1. Penninx BWJH, Pine DS, Holmes EA, Reif A. Anxiety disorders. *Lancet*. 2021;397(10277):914-27. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00359-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00359-7)
2. GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Psychiatry*. 2022;9(2):137-50. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00395-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00395-3)
3. COVID-19 Mental Disorders Collaborators. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *Lancet*. 2021;398(10312):1700-12. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02143-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02143-7)
4. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep*. 1985;100(2):126-31.
5. Strain T, Flaxman S, Guthold R, Semanova E, Cowan M, Riley LM, et al. National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5·7 million participants. *Lancet Glob Health*. 2024;12(8):e1232-43. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00150-5](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00150-5)
6. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020;54(24):1451-62. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
7. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*. 2015;25(Suppl 3):1-72. <https://doi.org/10.1111/sms.12581>
8. Schuch FB, Stubbs B, Meyer J, Heissel A, Zech P, Vancampfort D, et al. Physical activity protects from incident anxiety: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Depress Anxiety*. 2019;36(9):846-58. <https://doi.org/10.1002/da.22915>
9. McDowell CP, Dishman RK, Gordon BR, Herring MP. Physical activity and anxiety: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Prev Med*. 2019;57(4):545-56. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2019.05.012>
10. Kandola A, Vancampfort D, Herring M, Rebar A, Hallgren M, Firth J, et al. Moving to beat anxiety: epidemiology and therapeutic issues with physical activity for anxiety. *Curr Psychiatry Rep*. 2018;20(8):63. <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0923-x>
11. Stubbs B, Vancampfort D, Rosenbaum S, Firth J, Cosco T, Veronese N, et al. An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: a meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2017;249:102-8. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.12.020>
12. Aylett E, Small N, Bower P. Exercise in the treatment of clinical anxiety in general practice - a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):559. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3313-5>

13. Gordon BR, McDowell CP, Lyons M, Herring MP. The effects of resistance exercise training on anxiety: a meta-analysis and meta-regression analysis of randomized controlled trials. *Sports Med.* 2017;47(12):2521-32. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0769-0>
14. Herring MP, Jacob ML, Suveg C, Dishman RK, O'Connor PJ. Feasibility of exercise training for the short-term treatment of generalized anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Psychother Psychosom.* 2012;81(1):21-8. <https://doi.org/10.1159/000327898>
15. Broocks A, Bandelow B, Pekrun G, George A, Meyer T, Bartmann U, et al. Comparison of aerobic exercise, clomipramine, and placebo in the treatment of panic disorder. *Am J Psychiatry.* 1998;155(5):603-9. <https://doi.org/10.1176/ajp.155.5.603>
16. Singh B, Olds T, Curtis R, Dumuid D, Virgara R, Watson A, et al. Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. *Br J Sports Med.* 2023;57(18):1203-9. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>
17. Chekroud SR, Gueorguieva R, Zheutlin AB, Paulus M, Krumholz HM, Krystal JH, et al. Association between physical exercise and mental health in 1·2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *Lancet Psychiatry.* 2018;5(9):739-46. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30227-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30227-X)
18. Kandola A, Ashdown-Franks G, Hendrikse J, Sabiston CM, Stubbs B. Physical activity and depression: towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity. *Neurosci Biobehav Rev.* 2019;107:525-39. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.09.040>
19. Salmon P. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clin Psychol Rev.* 2001;21(1):33-61. [https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(99\)00032-x](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(99)00032-x)