

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Fisioterapia y Kinesiología

Nivel de kinesiofobia y catastrofismo ante el dolor en adultos mayores de Asunción y Departamento Central

Fátima Belén Chaparro Di Lascio¹, Lourdes Elizabeth Díaz Álvarez¹

¹Carrera de Fisioterapia y Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Norte, sede Asunción, Asunción, Paraguay.

Enviado: 26 de junio de 2024

Aceptado: 21 de agosto de 2024

Publicado: 31 de agosto de 2024

DOI: [10.5281/zenodo.22755206](https://doi.org/10.5281/zenodo.22755206)



Licencia Creative Commons Atribución 4.0
Internacional (CC-BY)

RESUMEN

Introducción: La kinesiofobia —miedo excesivo o irracional al movimiento por temor al dolor o a una nueva lesión— y el catastrofismo ante el dolor —patrón de pensamiento negativo anticipado frente al dolor— son factores cognitivo-conductuales que pueden potenciarse de forma perjudicial en adultos mayores, disminuyendo su capacidad funcional y su calidad de vida. El objetivo fue determinar el nivel de kinesiofobia y de catastrofismo ante el dolor en adultos mayores de Asunción y el Departamento Central, Paraguay, durante 2023. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, no experimental, transversal, prospectivo y cuantitativo. Escala Tampa para Kinesiofobia (TSK-11) y Escala de Catastrofización del Dolor (PCS), validadas al español, en 30 adultos mayores (muestreo no probabilístico intencional). **Resultados:** Sexo femenino 45 %, masculino 55 %; edad media 71,3 años (DE 8,32); grupo etario más representado 60–72 años (47 %). Kinesiofobia elevada en ambos sexos (86 % mujeres, 81 % varones). Catastrofismo alto: 64 % en mujeres frente a 12 % en varones. **Conclusiones:** Nivel elevado de kinesiofobia en ambos sexos; catastrofismo considerablemente más frecuente en mujeres. Se respalda la evaluación sistemática de ambos constructos en la práctica kinésica con adultos mayores.

Palabras clave: kinesiofobia, catastrofización, adulto mayor, dolor

Autor corresponsal: Lourdes Elizabeth Díaz Álvarez. Carrera de Fisioterapia y Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Norte, sede Asunción, Asunción, 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

La kinesiofobia se define como el miedo excesivo o irracional al movimiento o a la actividad física, derivado de la percepción de vulnerabilidad a sufrir una lesión o a experimentar dolor. Este constructo se enmarca en el modelo de miedo-evitación del dolor crónico, según el cual la interpretación catastrófica de una experiencia dolorosa puede desencadenar miedo al dolor y al movimiento, conduciendo a conductas de evitación que, sostenidas en el tiempo, generan discapacidad, desuso físico y depresión, perpetuando el ciclo del dolor crónico (1,2). Este modelo fue descrito originalmente en pacientes con dolor lumbar crónico, en quienes el miedo al movimiento y a la (re)lesión mostró una asociación significativa con el desempeño físico observado (3).

Para la evaluación del miedo al movimiento se desarrolló la Escala Tampa de Kinesiofobia (TSK), y posteriormente una versión abreviada de 11 ítems, la TSK-11, que demostró propiedades psicométricas adecuadas y mayor brevedad de aplicación sin perder validez respecto de la escala original (4). La TSK ha sido validada en su versión española, con buenas propiedades psicométricas y una estructura factorial que ha derivado en versiones abreviadas equivalentes a la TSK-11 (5); una revisión sistemática reciente sobre las adaptaciones transculturales de la TSK-11 confirmó su validez, confiabilidad y capacidad de respuesta en múltiples poblaciones e idiomas (6).

En los adultos mayores, la kinesiofobia adquiere particular relevancia: revisiones sistemáticas sobre el miedo al movimiento y la evitación por miedo en esta población han identificado múltiples constructos y medidas relacionadas, así como una actividad de investigación creciente pero aún limitada (7,8). En adultos mayores con comorbilidades como la insuficiencia cardíaca, se ha documentado una asociación significativa entre el dolor musculoesquelético y la kinesiofobia mediante modelos de ecuaciones estructurales (9).

De modo relacionado, el catastrofismo ante el dolor —definido como un conjunto de pensamientos negativos y una respuesta anticipada y exagerada frente a una experiencia dolorosa real o imaginada— se ha caracterizado en tres dimensiones: la rumiación cognitiva, la magnificación y la desesperanza, estructura factorial replicada de forma consistente en distintas poblaciones (10). Para su medición se desarrolló la Escala de Catastrofización

del Dolor (PCS), también validada en su versión española (11).

La kinesiofobia y el catastrofismo ante el dolor suelen estudiarse de forma conjunta, dado que comparten mecanismos cognitivos y se retroalimentan: en pacientes con dolor lumbar crónico, la kinesiofobia se ha asociado con alteraciones en la propiocepción articular, mediada en parte por el dolor mismo (12), y programas de ejercicio orientado a tareas dirigidos a reducir la kinesiofobia han mostrado mejoras significativas tanto en la discapacidad como en las puntuaciones de kinesiofobia y catastrofismo evaluadas conjuntamente (13). Asimismo, existe evidencia de diferencias por sexo en los desenlaces de programas de rehabilitación interdisciplinaria del dolor, lo que sugiere que el procesamiento cognitivo-emocional del dolor podría diferir entre varones y mujeres (14).

El dolor crónico es, además, un problema de salud pública silencioso y prevalente en los adultos mayores (15), con una prevalencia elevada de condiciones dolorosas musculoesqueléticas —como el dolor lumbar crónico— en personas mayores de 60 años que viven en la comunidad (16). Frente a este problema, intervenciones que combinan ejercicio terapéutico con terapia cognitivo-conductual o educación en neurociencia del dolor han demostrado eficacia para reducir la kinesiofobia y el dolor crónico (17,18).

En Paraguay no existen estudios previos sobre el nivel de kinesiofobia y catastrofismo ante el dolor en adultos mayores. El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de kinesiofobia y de catastrofismo ante el dolor en los adultos mayores de la ciudad de Asunción y el Departamento Central durante 2023, mediante escalas validadas y confiables, a fin de que los resultados sirvan como referencia para mejorar el abordaje kinésico de esta condición.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, no experimental, de corte transversal, prospectivo y de enfoque cuantitativo, llevado a cabo en la ciudad de Asunción y el Departamento Central, Paraguay, durante 2023.

La población de estudio estuvo constituida por adultos mayores de la ciudad de Asunción y el Departamento Central. Se incluyó a quienes aceptaron participar voluntariamente y firmaron el consentimiento informado; se excluyó a quienes presentaban problemas cog-

nitivos o trastornos del lenguaje que impidieran la comprensión de los cuestionarios. El muestreo fue no probabilístico, intencional o por juicio, y quedó conformado por 30 adultos mayores.

Se solicitó la aprobación del tema y de los instrumentos al director de la carrera de Fisioterapia y Kinesiólogía. A cada participante se le explicó verbalmente el objetivo del estudio y se le informó de su libertad para retirarse en cualquier momento; posteriormente firmó un consentimiento informado.

Se aplicaron dos instrumentos autoadministrados y validados: la Escala Tampa para Kinesiofobia (TSK-11), versión abreviada y validada al español, de 11 ítems con opciones de respuesta tipo Likert de 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo), con un puntaje total de 11 a 44 puntos —entre 11 y 27 puntos indica un nivel bajo de kinesiofobia, y entre 28 y 44 puntos, un nivel alto—; y la Escala de Catastrofización del Dolor (PCS), de 13 ítems con opciones de respuesta tipo Likert de 0 (nada en absoluto) a 4 (todo el tiempo), con un puntaje total de 0 a 52 puntos, donde un resultado igual o mayor a 30 indica un nivel alto de catastrofismo.

Los datos se procesaron mediante hoja de cálculo electrónica (Microsoft Excel) y se presentan como frecuencias y porcentajes. El estudio se ajustó a los principios éticos de confidencialidad, respeto a la autonomía y justicia; se garantizó la protección de la información recolectada frente a la divulgación no autorizada y se respetó el derecho de las participantes a recibir información y tomar decisiones informadas.

RESULTADOS

Se analizaron los datos de 30 adultos mayores de la ciudad de Asunción y el Departamento Central, de los cuales el 45 % correspondió al sexo femenino y el 55 % al sexo masculino. La edad osciló entre los grupos de 60 a 96 años, con una edad media de 71,3 años (DE 8,32); el 47 % de la muestra tenía entre 60 y 72 años, el 32 % entre 72 y 78 años, el 11 % entre 84 y 90 años, y el 5 % en cada uno de los grupos de 78 a 84 y de 90 a 96 años. Respecto de la procedencia, la mayoría de los participantes residía en la ciudad de Asunción, seguida de Capiatá, Luque y Ñemby.

En la Escala Tampa para Kinesiofobia (TSK-11), la mayoría de los ítems mostró una proporción elevada de respuestas "totalmente de acuerdo", en un rango de 45 % a 69 % según el ítem. Las afirmaciones con mayor nivel

de acuerdo fueron "Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor" (69 % totalmente de acuerdo) y "Tener dolor siempre quiere decir que en el cuerpo hay una lesión" y "Tengo miedo a lesionarme sin querer" (59 % cada una); la afirmación con menor nivel de acuerdo fue "Mi cuerpo me está diciendo que tengo algo serio" (45 % totalmente de acuerdo, con un 24 % en desacuerdo parcial y un 24 % de acuerdo parcial).

En la Escala de Catastrofización del Dolor (PCS), la mayoría de los ítems mostró una proporción elevada de respuestas "moderadamente", especialmente en los ítems relacionados con la percepción de falta de control ("No hay nada que pueda hacer para aliviar la intensidad del dolor", 69 % moderadamente) y con la preocupación anticipatoria por un empeoramiento grave ("Me pregunto si me puede pasar algo grave", 69 % todo el tiempo, sin respuestas en las categorías intermedias).

Según la clasificación final de ambas escalas, el 86 % de las mujeres y el 81 % de los varones presentaron un nivel alto de kinesiofobia (TSK-11), sin diferencias marcadas entre sexos. En cambio, en la clasificación de catastrofismo ante el dolor (PCS) se observó una diferencia considerable por sexo: el 64 % de las mujeres presentó un nivel alto de catastrofismo, frente a solo el 12 % de los varones, en quienes predominó el nivel bajo (88 %).

DISCUSIÓN

En este estudio, los adultos mayores de ambos sexos presentaron un nivel elevado de kinesiofobia (86 % en mujeres y 81 % en varones), sin una diferencia marcada entre sexos para este constructo. Este hallazgo es coherente con la evidencia que señala que el miedo al movimiento es un fenómeno prevalente y relevante en la población de edad avanzada, especialmente en presencia de comorbilidades crónicas: en adultos mayores con insuficiencia cardíaca, por ejemplo, se ha documentado una asociación significativa entre el dolor musculoesquelético y la kinesiofobia (9), y revisiones sistemáticas han identificado un cuerpo creciente —aunque aún heterogéneo— de evidencia sobre el miedo al movimiento y la evitación por miedo en esta población (7,8).

Respecto del catastrofismo ante el dolor, la diferencia observada entre sexos (64 % de mujeres con nivel alto frente al 12 % de varones) es un hallazgo relevante que merece contextualizarse con cautela dado el tamaño muestral reducido de este estudio. Sin embargo, es con-

sistente con la evidencia que sugiere diferencias de sexo en el procesamiento cognitivo-emocional del dolor y en los desenlaces de la rehabilitación interdisciplinaria del dolor crónico (14), lo que respalda la relevancia de considerar el sexo como una variable relevante al evaluar el catastrofismo en la práctica clínica.

La coexistencia de niveles elevados de kinesiofobia y catastrofismo en esta muestra es coherente con la literatura que documenta la relación estrecha entre ambos constructos: en pacientes con dolor lumbar crónico, la kinesiofobia se ha asociado con alteraciones objetivas de la propiocepción articular, en parte mediadas por el dolor (12), y programas de ejercicio orientado a tareas dirigidos a reducir la kinesiofobia han demostrado mejoras simultáneas en las puntuaciones de kinesiofobia y de catastrofismo (13). Esto sugiere que ambos fenómenos no deberían evaluarse ni abordarse de forma aislada en la práctica clínica.

El dolor crónico constituye un problema de salud pública prevalente y con frecuencia subestimado en los adultos mayores (15), y las condiciones musculoesqueléticas dolorosas —como el dolor lumbar crónico— tienen una prevalencia considerable en personas mayores de 60 años que viven en la comunidad (16). Frente a este escenario, los hallazgos de este estudio respaldan la relevancia de intervenciones que combinen ejercicio terapéutico con estrategias cognitivo-conductuales o educación en neurociencia del dolor, que han demostrado eficacia para reducir tanto la kinesiofobia como el dolor crónico en otras poblaciones (17,18).

Entre las limitaciones de este estudio se encuentran el tamaño muestral reducido, el muestreo no probabilístico intencional y el diseño transversal, que impiden establecer relaciones causales y limitan la extrapolación de los hallazgos a la población general de adultos mayores del país. Entre sus fortalezas se destaca el uso de instrumentos validados y de aplicación breve (TSK-11 y PCS), que permitieron una evaluación estandarizada de ambos constructos en una población en la que no existían estudios previos en Paraguay. En conclusión, los adultos mayores de este estudio presentan un nivel elevado de kinesiofobia en ambos sexos, mientras que el catastrofismo ante el dolor es considerablemente más frecuente en mujeres, lo que resalta la importancia de incorporar la evaluación sistemática de ambos constructos —y de considerar el sexo como variable relevante— en la valoración kinésica de los adultos mayores con dolor crónico.

REFERENCIAS

1. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*. 2000;85(3):317-32. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(99\)00242-0](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(99)00242-0)
2. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain*. 2012;153(6):1144-7. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.12.009>
3. Vlaeyen JWS, Kole-Snijders AMJ, Boeren RGB, van Eek H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*. 1995;62(3):363-72. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(94\)00279-N](https://doi.org/10.1016/0304-3959(94)00279-N)
4. Woby SR, Roach NK, Urmston M, Watson PJ. Psychometric properties of the TSK-11: a shortened version of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *Pain*. 2005;117(1-2):137-44. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.05.029>
5. Gómez-Pérez L, López-Martínez AE, Ruiz-Párraga GT. Psychometric Properties of the Spanish Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). *J Pain*. 2011;12(4):425-35. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2010.08.004>
6. Alpalhão V, Vaz JR, Cordeiro N, de Pizarat Correia P. Are the Cross-Culturally Adapted Versions of the Tampa Scale for Kinesiophobia 11-Item Valid, Reliable, and Responsive? A COSMIN-Informed Systematic Review of Measurement Properties. *J Pain*. 2024;25(10):104602. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2024.104602>
7. Alpalhão V, Cordeiro N, Pizarat-Correia P. Kinesiophobia and Fear Avoidance in Older Adults: A Systematic Review on Constructs and Related Measures. *J Geriatr Phys Ther*. 2022;45(4):207-14. <https://doi.org/10.1519/JPT.0000000000000354>
8. Alpalhão V, Cordeiro N, Pizarat-Correia P. Kinesiophobia and Fear Avoidance in Older Adults: A Scoping Review on the State of Research Activity. *J Aging Phys Act*. 2022;30(6):1075-84. <https://doi.org/10.1123/japa.2021-0409>
9. Sentandreu-Mañó T, Deka P, Almenar L, Tomás JM, Alguacil-Sancho L, López-Vilella R, et al. Correlates of musculoskeletal pain and kinesiophobia in older adults with heart failure: A structural equation model. *Geriatr Nurs*. 2023;53:72-7. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2023.07.003>
10. Osman A, Barrios FX, Kopper BA, Hauptmann W, Jones J, O'Neill E. Factor structure, reliability, and validity of the Pain Catastrophizing Scale. *J Behav Med*. 1997;20(6):589-605. <https://doi.org/10.1023/a:1025570508954>
11. García Campayo J, Roderó B, Alda M, Sobradiel N, Montero J, Moreno S. Validación de la versión española

- de la escala de la catastrofización ante el dolor (Pain Catastrophizing Scale) en la fibromialgia. *Med Clin (Barc)*. 2008;131(13):487-92.
<https://doi.org/10.1157/13127277>
12. ALMohiza MA, Reddy RS, Asiri F, Alshahrani A, Tedla JS, Dixit S, et al. The Mediation Effect of Pain on the Relationship between Kinesiophobia and Lumbar Joint Position Sense in Chronic Low Back Pain Individuals: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(6):5193.
<https://doi.org/10.3390/ijerph20065193>
 13. Monticone M, Ambrosini E, Rocca B, Cazzaniga D, Liquori V, Foti C. Group-based task-oriented exercises aimed at managing kinesiophobia improved disability in chronic low back pain. *Eur J Pain*. 2016;20(4):541-51.
<https://doi.org/10.1002/ejp.756>
 14. Flegge LG, Lake E, Truesdale C, Craner JR. Sex differences in interdisciplinary pain rehabilitation outcomes: a systematic review. *Scand J Pain*. 2022;22(2):218-31. <https://doi.org/10.1515/sjpain-2021-0188>
 15. Domenichiello AF, Ramsden CE. The silent epidemic of chronic pain in older adults. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2019;93:284-90. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2019.04.006>
 16. Wong CKW, Mak RYW, Kwok TSK, Tsang JSH, Leung MYC, Funabashi M, et al. Prevalence, Incidence, and Factors Associated With Non-Specific Chronic Low Back Pain in Community-Dwelling Older Adults Aged 60 Years and Older: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain*. 2022;23(4):509-34.
<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2021.07.012>
 17. Javdaneh N, Letafatkar A, Shojaedin S, Hadadnezhad M. Scapular exercise combined with cognitive functional therapy is more effective at reducing chronic neck pain and kinesiophobia than scapular exercise alone: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2020;34(12):1485-96.
<https://doi.org/10.1177/0269215520941910>
 18. Bonatesta L, Ruiz-Cárdenas JD, Fernández-Azorín L, Rodríguez-Juan JJ. Pain Science Education Plus Exercise Therapy in Chronic Nonspecific Spinal Pain: A Systematic Review and Meta-analyses of Randomized Clinical Trials. *J Pain*. 2022;23(4):535-46.
<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2021.09.006>