

futuro fisioterapeuta de conocimientos y competencias para abordar este problema.

**Resultados:** Las condiciones de salud de muchos de nuestros pacientes están empeorando con el cambio climático y otras megatendencias globales. Los profesionales sanitarios no perciben el cambio climático como un problema urgente ni de su incumbencia. Hay una serie de barreras que hacen más difícil la promoción de un cambio positivo en los mismos, aunque también existen acciones educativas para mitigar este hecho. Hemos identificado 6 áreas clave y propuesto un *track* formativo, para que la educación sea una herramienta de cambio para los futuros fisioterapeutas: el conocimiento, la concienciación, el sentido de urgencia, el sentido de responsabilidad, el empoderamiento y la puesta en marcha de respuestas ante problemas concretos.

**Conclusiones:** Más del 99% de la literatura científica más reciente sobre el cambio climático de los últimos años concluye que su causa es la actividad humana, y que está acelerándose exponencialmente, siendo su impacto mayor en sociedades desinformadas y con sistemas sanitarios débiles. Esta emergencia está afectando ya a nuestros pacientes, siendo un problema que los fisioterapeutas no podemos ignorar. La educación médica puede ser una herramienta efectiva para adaptar o mitigar la misma.

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** La emergencia climática exige un cambio de paradigma en los fisioterapeutas y su la formación. El cambio es factible y fácilmente accionable, creando experiencias de aprendizaje desde primer año del Grado universitario, llevando estos temas al primer plano de la investigación, y compartiéndolo y trabajando en nuestras comunidades educativas y de práctica.

**Palabras clave:** Cambio climático. Educación médica. Fisioterapia. **Keywords:** Climate Change. Medical Education. Physical Therapy Specialties.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60092-1](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60092-1)

## Fisioterapia en Geriatría y Gerontología

### P-33. MARCHA NÓRDICA, EFECTOS FUNCIONALES Y SOCIALES EN MAYORES CON ARTROSIS DE RODILLA POS-COVID-19

#### *NORDIC WALKING, FUNCTIONAL AND SOCIAL EFFECTS IN ELDERLY WITH KNEE ARTHROSIS POST COVID-19*

R. Castro Prat<sup>1</sup>, C. Font Jutglà<sup>1</sup>, M. Solà Serrabou<sup>1</sup> y P. Roura Poch<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat de Vic-UCC, Vic. <sup>2</sup>Consorcio Hospitalario de Vic, Vic.

**Introducción:** La osteoartritis (OA) de rodilla (incidencia del 10,2% en la población española) cursa con una disminución de masa muscular, fuerza en la musculatura flexora y extensora de rodilla y empeora el estado general de salud. Los ejercicios aeróbicos en forma de caminatas en grupo, junto a la utilización de bastones, mejora la condición física, por lo tanto, aplicar programas de marcha nórdica (MN) en OA de rodilla mejora la condición física y la calidad de vida en mayores.

**Objetivos:** El objetivo del estudio fue evaluar la efectividad de un programa de MN y ejercicios de fortalecimiento en la mejora de síntomas, calidad de vida y condición física en mayores con OA de rodilla.

**Metodología:** Se realizó un ensayo clínico aleatorizado de 2 brazos paralelos (marcha nórdica y ejercicios de fortalecimiento vs grupo control) con evaluación pre-poscovid-19 y posintervención.

**Resultados:** Los diecisiete participantes del estudio, con edad media de 68,9 años, fueron distribuidos en grupo intervención (11) y grupo control (6). Se obtuvieron mejoras significativas en sintomatología (Womac; dolor (3,81-8,17,  $p = 0,003$ ), función física (10,18-24,66,  $p = 0,005$ )) y en calidad de vida (SF-36; función física

(81,36-70,  $p = 0,048$ ), dolor corporal (72-44,83,  $p = 0,001$ ), vitalidad (62,57-52,50,  $p = 0,027$ ), rol emocional (75,75-38,89,  $p = 0,048$ ) y salud mental (62,09-54,  $p = 0,02$ )).

**Conclusiones:** La aplicación de un programa de MN en mayores con OA mejora la función física, el dolor y la calidad de vida post confinamiento por la covid-19.

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** La implementación de programas de MN tiene beneficios en pacientes con OA y es relevante como herramienta de los fisioterapeutas en atención primaria.

**Palabras clave:** Osteoartritis de la rodilla. Calidad de vida. Covid-19. Ejercicio terapéutico. Marcha nórdica.

**Keywords:** Osteoarthritis Knee. Quality of Life. COVID-19. Exercise Therapy. Nordic Walking.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60093-3](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60093-3)

### P-34. CAPACIDAD PARA IMAGINAR MOVIMIENTO EN ADULTOS MAYORES SANOS: UN METANÁLISIS DE RESULTADOS PRELIMINARES

#### *CAPACITY OF MOTOR IMAGERY IN HEALTHY OLDER ADULTS: A META-ANALYSIS OF PRELIMINARY RESULTS*

J. Fierro-Marrero<sup>1,2</sup>, A. Reina-Varona<sup>1,2</sup>, A. París-Aleman<sup>2,3,4</sup> y R. La Touche<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fisioterapia, Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle, Universidad Autónoma de Madrid, Aravaca, Madrid. <sup>2</sup>Grupo de Investigación Motion In Brains, Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle, Universidad Autónoma de Madrid, Aravaca, Madrid. <sup>3</sup>Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia, Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid. <sup>4</sup>Instituto de Dolor Craneofacial y Neuromusculoesquelético (INDCRAN), Madrid.

**Introducción:** La imaginación motora (IM) es un proceso cognitivo donde se simula mentalmente un movimiento. La terapia basada en IM ha mostrado resultados favorables en la rehabilitación de adultos mayores. Sin embargo, su efectividad podría variar según la capacidad de IM.

**Objetivos:** Determinar la capacidad de IM en adultos mayores sanos frente a adultos jóvenes sanos.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda en 7 bases de datos. Dos investigadores independientes realizaron la selección y evaluación de la calidad metodológica mediante la Escala Newcastle-Ottawa adaptada para estudios transversales. Se realizaron metanálisis de efectos aleatorios para diferencias de medias estandarizadas (DME), análisis de heterogeneidad, sesgo de publicación y selección, y análisis de sensibilidad.

**Resultados:** Se incluyeron 20 estudios transversales presentando una calidad metodológica de  $7,32 \pm 0,84$ . Los adultos mayores presentaron menor capacidad para generar IM cinestésica (DME = -0,670; IC95% -1,183, -0,156;  $Q = 27,84$ ;  $p < 0,001$ ;  $I^2 = 84,97\%$ ), pero no IM visual. No hubo diferencias en términos de viveza. Los adultos mayores tardaron más en imaginar tareas sencillas (DME = 0,371; IC95% = 0,116, 0,626;  $Q = 32,089$ ;  $p < 0,001$ ;  $I^2 = 62,29\%$ ) y complejas (DME = 0,291; IC95% = 0,118, 0,464;  $Q = 15,855$ ;  $p = 0,07$ ;  $I^2 = 21,43\%$ ) de miembros inferiores, pero no en tareas de miembros superiores. La sobreestimación del rendimiento durante la IM no difirió para tareas sencillas, pero sí en tareas complejas (DME = 0,635; IC95% = 0,048, 1,222;  $Q = 27,550$ ;  $p < 0,001$ ;  $I^2 = 88,41\%$ ).

**Conclusiones:** Los adultos mayores sanos parecen conservar la capacidad de generar IM visual, tiempos similares para imaginar tareas de miembros superiores, así como en la sobreestimación del rendimiento en tareas sencillas. Sin embargo, presentan déficits en la capacidad para generar IM cinestésica, mayor tiempo para imaginar tareas de miembros inferiores y sobreestiman más su rendimiento en tareas complejas.

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** Estos hallazgos deberían considerarse al prescribir IM en adultos mayores. La heterogeneidad en los metanálisis podría limitar la consistencia de los resultados. Futuras investigaciones deben explorar esta capacidad en adultos mayores con comorbilidades.

**Palabras clave:** Imaginería. Psicoterapia. Adultos mayores. Envejecimiento saludable. Metanálisis.

**Keywords:** Imagery. Psychotherapy. Older Adults. Healthy Aging. Meta-Analysis.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60094-5](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60094-5)

### P-35. ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL Y VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ESCALA FRAIL DE 5 ÍTEMS AL CASTELLANO

#### CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND CONTENT VALIDATION OF THE 5-ITEM FRAIL SCALE INTO SPANISH CASTILIAN

J. Fierro-Marrero<sup>1,2</sup>, A. Reina-Varona<sup>1,2</sup>, A. París-Alemany<sup>2,3,4</sup> y R. La Touche<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fisioterapia, Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle, Universidad Autónoma de Madrid, Aravaca. <sup>2</sup>Grupo de Investigación Motion In Brains, Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle, Universidad Autónoma de Madrid, Aravaca. <sup>3</sup>Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia, Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid. <sup>4</sup>Instituto de Dolor Craneofacial y Neuromusculoesquelético (INDCRAN), Madrid.

**Introducción:** La fragilidad física implica un debilitamiento de la salud en dominios funcionales. La escala FRAIL es una escala originaria del inglés que evalúa fatiga, resistencia, marcha, comorbilidades y pérdida de peso.

**Objetivos:** Adaptar transculturalmente y validar el contenido de la escala FRAIL al castellano.

**Metodología:** Dos investigadores realizaron una traducción y adaptación de la escala FRAIL al castellano de forma independiente. Ambos evaluadores en conjunto con otros 2 evaluadores, resolvieron por consenso la adaptación transcultural. Once sanitarios participaron en la validación de contenido de la escala. Se extrajeron datos sociodemográficos, historial investigador y clínico de los sanitarios. Los revisores evaluaron con una escala tipo Likert los dominios de comprensión, coherencia y relevancia de cada ítem, así como la comprensión y coherencia del sistema de respuesta. Adicionalmente, expusieron sugerencias de modificación. Se evaluó el nivel de acuerdo con el coeficiente V de Aiken. Para preservar cada ítem y sistemas de respuesta se requeriría un nivel de acuerdo  $\geq 0,7$  en todos los dominios, realizando modificaciones según las sugerencias aportadas. El ítem se eliminaría si alguno de los dominios presentara un nivel de acuerdo  $< 0,7$ .

**Resultados:** Los revisores presentaron un acuerdo  $\geq 0,7$  en todos los dominios de evaluación de los ítems y sistemas de respuesta. Se realizaron modificaciones todos los ítems, y se transformó el sistema de respuesta en los ítems nº 1-3 y nº 5, a una escala tipo Likert de 5 categorías. Además, se modificó el sistema de puntaje del ítem nº 4.

**Conclusiones:** Los ítems y sistema de respuesta de la versión castellana de la Escala FRAIL presentan un buen nivel de acuerdo por un panel de expertos, incluyendo las sugerencias de mejora indicadas.

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** Para completar el proceso de validación de contenido, se realizarán entrevistas a pacientes y evaluadores, seguido de un análisis psicométrico de la escala.

**Palabras clave:** Fragilidad. Adultos mayores. Envejecimiento saludable. Evaluación geriátrica.

**Keywords:** Frailty. Older Adults. Healthy Aging. Geriatric Assessment.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60095-7](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60095-7)

### P-36. MEDICIÓN DE LA VELOCIDAD DE EJECUCIÓN EN EL TEST DE LAS CINCO SENTADILLAS EN ADULTOS MAYORES

#### MEASURING THE SPEED OF EXECUTION IN THE FIVE-REPETITION-SIT-TO-STAND TEST (5STS) IN OLDER ADULTS

L. Polo Ferrero<sup>1,2</sup>, A. Dávila Marcos<sup>1,3</sup>, M.B. Carrera Villegas<sup>1,3</sup>, A. Rodríguez Vara<sup>1,3</sup>, N. Santos Blázquez<sup>1,3</sup>, S. González Manzano<sup>1,2,4,5</sup>, R. Méndez Sánchez<sup>1,2,3</sup> y F.J. Barbero Iglesias<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Salamanca, Salamanca. <sup>2</sup>Grupo de Fisioterapia, Recuperación Funcional y Ejercicio Terapéutico del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Salamanca. <sup>3</sup>Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universidad de Salamanca, Salamanca. <sup>4</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca, Salamanca. <sup>5</sup>Grupo Investigación Reconocido-GIR: Grupo de Investigación en Polifenoles, Salamanca.

**Introducción:** El encoder lineal es un dispositivo que mide la longitud de un movimiento, la potencia y la velocidad de ejecución en un ejercicio específico. Este dispositivo puede ser útil en la medición de la velocidad a la que realiza la persona la parte concéntrica de la sentadilla en el test de las 5 sentadillas, un test clásico utilizado para medir la funcionalidad y la fuerza en personas mayores.

**Objetivos:** Establecer la potencia y la velocidad de ejecución de la sentadilla como prueba de medición de la funcionalidad en personas mayores.

**Metodología:** Se ha llevado a cabo un ensayo clínico transversal en el que se han reclutado personas mayores de 60 años de ambos sexos. Se realizó el test de las 5 sentadillas con el encoder lineal sujeto a la cintura a la altura del ombligo. Se recogieron los tiempos (s), la velocidad (m/s) y la potencia (w) y se procedió a realizar un estudio de correlación mediante IBM-SPSSv.26.

**Resultados:** 947 adultos mayores de 60 años (805 mujeres) de 74,53  $\pm$  6,71 años, fueron incluidos en el estudio. Tras comprobar la homocedasticidad con la Prueba de Breusch-Pagan (sig. 0,304), se obtuvieron resultados estadísticamente significativos (sig.  $< 0,001$ ) al obtener el coeficiente de correlación de Pearson tanto para la velocidad (-0,63) como para la potencia (-0,38) respecto al test de las 5 sentadillas.

**Conclusiones:** En el presente estudio se demostró una conexión moderada alta entre la velocidad de la sentadilla y el test de las 5 sentadillas (-0,63). Sin embargo, no se recomienda el uso de la potencia debido a una correlación insuficiente. Se sugiere que se realicen estudios multicéntricos con una mayor presencia de hombres y mejoras en la metodología de medición para aumentar el grado de correlación, la fiabilidad y reproducibilidad de la prueba.

**Relevancia para la profesión o la práctica clínica:** Medir de una forma más objetiva una prueba tan utilizada en la medición de la fuerza y la funcionalidad como es el test de 5 sentadillas, e incluirlo como parte de la batería de valoración geriátrica.

**Palabras clave:** Ejercicio. Evaluación geriátrica. Envejecimiento.

**Keywords:** Exercise. Geriatric Assessment. Aging.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60096-9](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60096-9)

### P-37. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN EN ADULTOS MAYORES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL A DOMICILIO

#### REHABILITATION PROGRAM ON OLDER ADULTS ADMITTED TO A COMPREHENSIVE GERIATRIC HOSPITAL AT HOME UNIT

R. Martí Tarradell, J. Ars Ricart, M. Idoate Iglesias, LM. Pérez Bazán, M. Bisquert Prats y M. Colominas Callejas

Parc Sanitari Pere Virgili, Barcelona.

**Introducción:** La hospitalización geriátrica integral a domicilio (HaDo) son unidades formadas por un equipo multidisciplinar que ofrecen un tratamiento centrado en la persona en el domicilio, con