

en un ámbito comunitario y de colaboración intergeneracional, basados en caminatas grupales asociadas o no a un trabajo multicomponente.

Metodología: Trabajo cuasiexperimental con una duración de 10 semanas, en el cual participaron 116 alumnos universitarios (Fisioterapia $n = 56$, Enfermería $n = 43$ y Actividad Física y del Deporte $n = 17$) y 105 adultos mayores divididos en 2 grupos experimentales: caminatas grupales (Exp1; $n = 60$) y caminatas grupales asociado a trabajo multicomponente (Exp2; $n = 45$). Tras una evaluación inicial compuesta por una batería de cuestionarios y pruebas para evaluar la condición basal de la muestra, se desarrollaron 2 sesiones semanales finalizando con la evaluación posintervención y su posterior análisis.

Resultados: Se encontraron mejoras muy significativas ($p \leq 0,001$) para 5 de las 7 variables analizadas en el grupo Exp 2 (capacidad cardiovascular, estabilidad del tronco, coordinación óculo-manual, agilidad y equilibrio dinámico), frente a solo 1 en el grupo Exp1 (capacidad cardiovascular). También se hallaron ciertas mejoras ($p < 0,05$) para las variables de fuerza del miembro inferior, estabilidad de tronco e índice de masa corporal para Exp1.

Conclusiones: El trabajo multicomponente realizado en grupo parece asociarse a mayores ganancias de la capacidad físico-funcional de la población referida en el estudio, siendo la caminata grupal una estrategia nada desdeñable dadas sus beneficios sobre la capacidad cardiovascular y fuerza del tren inferior.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: Fomento de la concienciación sobre la importancia de habilidades de autocuidado bajo forma de una colaboración intergeneracional novedosa entre adultos mayores y alumnado universitario en un entorno comunitario.

Palabras clave: Adulto mayor. Ejercicio físico. Autocuidado. Caminata. Entrenamiento multicomponente.

Keywords: Aged. Exercise. Self-Care. Walking. Multi-component training.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60070-2](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60070-2)

P-11. INTERVENCIÓN DE MARCHA CON BASTONES EN UN ÁMBITO COMUNITARIO. ADHERENCIA Y MOTIVACIÓN

WALKING INTERVENTION IN A COMMUNITY SETTING. ADHERENCE AND MOTIVATION

B. Alonso-Cortés Fradejas¹, C. Jiménez Sánchez², S. Calvo Carrión³, R. Lafuente Ureta² y V. Barbolla Gallego⁴

¹Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Facultad Ciencias de la Salud-Universidad de León (Campus de Ponferrada), Ponferrada. ²Departamento de Fisioterapia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Jorge, Villanueva de Gállego, Zaragoza. ³Departamento de Fisiología y Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza, Aragón., Zaragoza. ⁴Ejercicio libre, Valladolid.

Introducción: Para lograr un envejecimiento saludable resulta fundamental la realización de ejercicio físico regular, el cual aporta numerosos beneficios físicos y psicosociales. Las marchas con bastones resultan una buena posibilidad de práctica grupal en los adultos mayores, siendo la adherencia y la motivación aspectos de interés para los profesionales con competencias en prescripción de ejercicio.

Objetivos: Analizar la adherencia y motivación de una muestra de adultos mayores participantes en una intervención comunitaria intergeneracional con alumnos de Fisioterapia basada en caminar con bastones, y su relación desde una metodología mixta.

Metodología: Estudio cuasiexperimental de diseño mixto de 27 semanas de duración. Se tomaron datos cuantitativos de permanencia en la intervención y cumplimiento de asistencia de los adultos mayores a las salidas para analizar su adherencia, así como motivación de los que finalizaron mediante el Cuestionario BREQ-3. Para el

análisis cualitativo se realizaron 3 grupos focales a través de preguntas relacionadas con el objetivo del proyecto.

Resultados: Participaron 38 adultos mayores (32 mujeres y 6 hombres) con una edad media de $72 \pm 5,13$ años. La tasa de permanencia fue del 65,79% (25 de 38), observándose entre los participantes que finalizaron un 72% de adherentes (asistencia al menos 2/3 sesiones). Las puntuaciones del BREQ-3 de los participantes que finalizaron evidenciaron una elevada motivación, evidenciándose también una correlación significativa entre las dimensiones regulación intrínseca e integrada ($r = 0,754^{**}$). Desde el punto de vista cualitativo, los resultados están alineados en su mayoría con los datos cuantitativos, destacando los participantes aspectos relacionados con la motivación intrínseca, como la satisfacción personal con el ejercicio y la habituación que esta actividad les generó.

Conclusiones: La intervención alcanzó una destacable adherencia considerando la tasa de permanencia y el exigente nivel de cumplimiento de asistencia fijado. La alta motivación intrínseca de la muestra final es coincidente con investigaciones previas que postulan que es la que debe predominar para obtener una buena tasa de adherencia.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: Este proyecto muestra la necesidad de promocionar programas de envejecimiento saludable a través del ejercicio físico supervisado en población adulta mayor, siendo importante considerar estrategias de adherencia y motivación.

Palabras clave: Adulto mayor. Marcha. Adherencia. Motivación.

Keywords: Aged. Walking. Patient Adherence. Motivation.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60071-4](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60071-4)

Fisioterapia del deporte y la actividad física

P-12. EFECTIVIDAD DEL FORTALECIMIENTO MUSCULAR DEL CORE Y ESTABILIZACIÓN LUMBO-PÉLVICA EN PREVENCIÓN DE LESIONES EN LA DANZA

EFFECTIVENESS OF CORE MUSCLE STRENGTHENING AND LUMBO-PELVIC STABILIZATION IN THE PREVENTION OF DANCE INJURIES

C. Torres Pérez y M. Gómez Martínez

Universidad de Murcia, Murcia.

Introducción: La técnica del “Arabesque” es propia de la danza clásica. El miembro inferior (MI) de apoyo realiza extensión de rodilla, flexión y rotación externa (RE) de cadera, mientras el miembro contralateral se encuentra en extensión y RE de cadera. Una contracción ineficaz de la musculatura del core, una postura corporal incorrecta y una compensación muscular, aumentan las probabilidades de lesión por hiperlordosis lumbar al realizar esta técnica.

Objetivos: Se pretende disminuir el riesgo de lesiones, evitar compensaciones musculares en la técnica del “Arabesque” al mejorar la estabilidad lumbo-pélvica y fortalecer la musculatura del core. Además, se busca favorecer la correcta integración del esquema corporal, la propiocepción y las sinergias musculares durante la danza.

Metodología: Ensayo clínico aleatorizado, prospectivo, realizado con 40 bailarines procedentes de las cuatro especialidades de danza impartidas en el Conservatorio Profesional de Danza de la Región de Murcia. Se realizó una valoración pre y posintervención individual; tras la aleatorización se obtuvieron 20 bailarines en cada grupo. En el grupo experimental se realizó la intervención mediante sesiones de 4-6 participantes, según la disciplina. Se realizaron ejercicios de fortalecimiento del core y estabilidad lumbo-pélvica en la técnica del “Arabesque”. Se intervino durante dos meses, una hora a la semana presencialmente, y dos horas a la semana en casa.

Resultados: Se obtuvo un aumento significativo de fuerza del *core* y estabilidad lumbo-pélvica en el grupo experimental. Además, se redujo significativamente el grado de lordosis lumbar en el “Arabesque” y aumentó la extensión de cadera sin compensación muscular. Finalmente, se comprobó que un menor grado de lordosis lumbar supuso mayor estabilidad lumbo-pélvica y del *core*.

Conclusiones: El ejercicio terapéutico orientado al fortalecimiento del *core* y la estabilización lumbo-pélvica, disminuye el grado de lordosis lumbar al realizar la técnica del “Arabesque”. Esto mejora la técnica dancística y reduce las compensaciones musculares al aumentar la fuerza y trabajar la propiocepción; la integración del esquema corporal mejora.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: El desarrollo de un programa de ejercicio terapéutico específico y adaptado a cada bailarín, con el objetivo de mejorar la técnica del “Arabesque”, permite reducir el riesgo de padecimiento de lesiones por parte de los bailarines. El trabajo para potenciar la musculatura del *core* y mejorar la estabilidad lumbo-pélvica, reduce la compensación muscular al realizar la técnica del “Arabesque”. De esta forma, se disminuye el grado de dolor en la zona lumbar y la probabilidad de padecer lesiones al no forzar músculos circundantes.

Palabras clave: Musculatura central. Región lumbo-pélvica. Estabilidad. Fortalecimiento muscular.

Keywords: Abdominal Core. Lumbosacral region. Core Stability. Resistance Training.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60072-6](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60072-6)

P-13. RELACIÓN ENTRE LA ESTIMULACIÓN CON CORRIENTE DIRECTA TRANSCRANEAL Y LA FUERZA EN DEPORTISTAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

RELATIONSHIP BETWEEN TRANSCRANIAL DIRECT CURRENT STIMULATION AND STRENGTH IN ATHLETES: A SYSTEMATIC REVIEW

A. Velázquez Córdoba

Universidad de Castilla la Mancha, Toledo.

Introducción: La corriente directa transcraneal (TDC) es una técnica de neuro modulación, no invasiva que consiste en la aplicación de una corriente galvánica sobre el cuero cabelludo estimulando así el sistema nervioso central. El ánodo tiene un efecto estimulante, debido a una despolarización de la membrana de la neurona, necesitando un estímulo de menor intensidad para que esta reaccione. Por el contrario, el cátodo tiene un efecto inhibitorio, ya que hiperpolariza la membrana de la neurona.

Objetivos: Encontrar evidencia científica acerca de la ganancia de fuerza muscular con la aplicación de corriente directa transcraneal en pacientes sanos.

Metodología: Se hizo una búsqueda en estas bases de datos: PubMed, Sportdiscus, PEDro y Cochrane. Se obtuvieron un total de 251 artículos. De los cuales, solo 8 artículos se incluyeron en la revisión, debido a que el resto no cumplían los criterios de inclusión y exclusión. Además se le administró la escala PEDro a cada uno de los artículos, para valorar la calidad metodológica, teniendo unos valores de entre 5-8 en la escala de PEDro valorada sobre 10.

Resultados: A pesar de que aún se necesita más investigación al respecto, podemos decir que la corriente directa transcraneal mejora de forma estadísticamente significativas en variables como la fuerza muscular máxima, potencia muscular media y máxima, coordinación submáxima y las tareas cognitivas: memoria, capacidad verbal y razonamiento. En relación a la fatiga también hay una mejora, pero no llega a ser significativa, aunque se necesita más investigación al respecto. En cuanto al tiempo de reacción y estimulación catódica, se ha demostrado que no hay una diferencia significativa con la aplicación de la corriente directa transcraneal.

Conclusiones: La corriente directa transcraneal puede ser útil para mejorar la fuerza en deportistas de alto rendimiento y/o pacientes sanos.

Relevancia para la profesión o la práctica clínica: La corriente directa transcraneal ha mostrado resultados satisfactorios para la mejora de la ansiedad, depresión y hasta incluso dolor crónico. Ante esta premisa, yo me pregunto si activando la corteza motora primaria, puede haber una mejora de la fuerza neuromuscular, para conseguir así una mejora en el rendimiento deportivo. Además, durante los beneficios de esta corriente puede prevenir lesiones deportivas, ya que el paciente tiene medidas de fuerza superiores a las basales. Por último, yo me pregunto: ¿se podría considerar esta técnica de fisioterapia un método de dopaje?

Palabras clave: Estimulación transcraneal por corriente directa. Fuerza muscular. Fuerza.

Keywords: Transcranial Direct Current Stimulation. Muscle Strength. Force.

[https://doi.org/10.1016/S0211-5638\(24\)60073-8](https://doi.org/10.1016/S0211-5638(24)60073-8)

P-14. DEFINICIÓN DE HIPOALGESIA INDUCIDA POR EJERCICIO EN SUJETOS SANOS Y CON DOLOR: UN ANÁLISIS DE CONTENIDO DE TWITTER

EXERCISE-INDUCED HYPOALGESIA DEFINITION IN HEALTHY AND PATHOLOGICAL SUBJECTS: A TWITTER CONTENT ANALYSIS

Á. Reina Varona, J. Fierro Marrero y R. La Touche

Centro Superior de Estudios Universitarios La Salle, Madrid.

Introducción: La hipoalgesia inducida por ejercicio (HIE) consiste en la disminución de la sensibilidad al dolor tras realizar ejercicio. No debe confundirse con analgesia, y su eficacia en sujetos sanos y con dolor puede variar. De este modo, la correcta comprensión y transmisión de este concepto por los profesionales y pacientes en redes sociales es determinante para evitar una incorrecta interpretación y aplicación en la clínica.

Objetivos: Analizar el contenido de Twitter sobre el concepto de HIE empleado por los diferentes usuarios y contrastarlo con la evidencia actual.

Metodología: Se realizó una revisión en paraguas (RP) sobre HIE en términos de eficacia y mecanismos neurofisiológicos. Se buscó en 4 bases de datos y se analizó la calidad metodológica y riesgo de sesgo. La búsqueda en Twitter combinó términos de hipoalgesia y ejercicio. Los resultados se categorizaron en 5 códigos: contenido científico, citas científicas, apreciaciones personales, publicidad e interpretaciones erróneas de la evidencia. Además, cada tweet se subclasificó en función de 5 temas: efectos del ejercicio, mecanismos neurofisiológicos, modalidades y variables de prescripción, localización del efecto y factores psicosociales involucrados en la HIE. La información obtenida en Twitter se contrastó con la obtenida en la RP.

Resultados: Se incluyeron 26 revisiones. Los resultados mostraron HIE tras 1 sesión de ejercicio aeróbico y fuerza en sujetos sanos, pero no tras isométrico. En sujetos con dolor existen resultados contradictorios tras la aplicación de 1 sesión de isométricos, mientras que el ejercicio aeróbico tras un protocolo de semanas de ejercicio sí puede provocar HIE. En la modalidad de fuerza y en la influencia de los factores psicológicos existe evidencia controversial. Se incluyeron 333 tuits. Los fisioterapeutas son los profesionales con una mayor publicación sobre HIE (41%). El tema más frecuente fue sobre los efectos del ejercicio (58%). La mayoría de los perfiles fueron científicos o con citas científicas (61%) y hasta un 22% de los tuits contenían interpretaciones erróneas de la evidencia. Solo un 5% de los tuits mencionaron mecanismos neurofisiológicos. Un 20% de los tuits trataron las modalidades y variables de prescripción. Solo un 7% de los tuits hicieron referencia a la localización de la hipoalgesia. La influencia de los factores psicológicos tuvo una frecuencia del 10%.