

Una estrategia para prevenir el deterioro de la marcha

Fierro Montesinos Ignacio Nahuel,

Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 31

nachofl344@gmail.com

Larre Francisco Ricardo,

Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 31

flarre1@gmail.com

Lopez Matias,

Instituto Superior de Formación Docente y Técnica N° 31

matyaslopezeq4@gmail.com

Resumen

En este trabajo, llevado a cabo por alumnos del ISFDyT N.º 31 de Necochea, se planteó analizar el deterioro de la marcha en adultos mayores desde un enfoque de la Educación Física. Por medio de encuestas, registro bibliográfico y experiencias de campo, se examinó qué tipo de actividades físicas resultan más efectivos para prevenir o mejorar esta condición. El envejecimiento acarrea una sucesión de cambios fisiológicos, cognitivos y emocionales que impactan la movilidad, principalmente por la pérdida de fuerza, el equilibrio y la coordinación. Por lo cual, se resalta el entrenamiento multicomponente como una estrategia completa que junta ejercicios de fuerza, resistencia aeróbica, equilibrio, coordinación neuromuscular y propiocepción. Los datos demuestran que los adultos mayores activos, fundamentalmente quienes efectúan actividad física regular en situaciones funcionales o naturales, exponen mayor autonomía y confianza al desplazarse, en tanto que aquellos inactivos manifiestan más fatiga, inseguridad y menor participación social. Igualmente se enfatiza el rol esencial del docente de Educación Física como agente generador de salud, capaz de plantear y adaptar propuestas significativas. Para finalizar, el entrenamiento multicomponente, ligado al uso del medio natural como recurso didáctico y la planificación sistemática profesional, implica una herramienta importante para mejorar la calidad de vida y prevenir la sujeción funcional en la vejez. Además, se propone una mirada integral que contemple tanto lo físico como lo emocional, resaltando el valor del entorno y la motivación como factores decisivos en la adherencia a la actividad física.

Palabras claves: Multicomponente, Adulto Mayor, Deterioro De La Marcha

Hipótesis

La práctica regular de actividad física Multicomponente (integra ejercicios de fuerza, equilibrio, coordinación, resistencia aeróbica y propiocepción), desarrollada en contextos tanto cerrados como en el medio natural, previene o mejora significativamente el Deterioro De La Marcha en adultos mayores, reduciendo el riesgo de caídas y favoreciendo su autonomía funcional y bienestar general.

Asimismo, se considera que, este equilibrio de combinación de actividades y más allá de una prescripción estricta o estandarizada, toda actividad física que sea disfrutada por el Adulto Mayor, no sea riesgosa dentro de los parámetros seguros, y pueda mantenerse en el tiempo generando el hábito, va impactar positivamente en el Deterioro De La Marcha y la autonomía.

Marco teórico

El Deterioro De La Marcha En La vejez: Una Problemática Multifactorial

La marcha es una acción motora compleja, que combina procesos de control neuromuscular, biomecánico y perceptivo. En condiciones normales, representa una actividad automática, eficiente y flexible.

Aunque suele realizarse de manera “intuitiva”, se realiza casi sin pensarlo, con el paso de los años esta capacidad se ve notablemente afectada. El envejecimiento afecta a la marcha debido a múltiples factores, como la disminución de fuerza, el deterioro propioceptivo, la plasticidad neuromotora que interfiere directamente con el poder de adaptarse, aprender o mejorar movimientos y además la presencia de enfermedades crónicas.

En este sentido, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015), el envejecimiento saludable implica conservar una funcionalidad que permita al adulto mayor desenvolverse con independencia, en su vida cotidiana sin que el pasar del tiempo interfiera por completo. Por lo tanto, la marcha, no solo debe entenderse como una habilidad motora, sino también como un gran indicador del estado general actual de la salud de la persona tanto físico, como mental, siendo la marcha un gran signo de vitalidad. Como el juego en los niños, la marcha en tercera edad es un punto a tener en cuenta siempre y bajo señal de alerta, debido a que por sí sola

habla. Siempre que un niño no juega o un “abuelo” no se mueve, son indicadores de que algo está pasando, en gran parte de forma negativa. Adicionalmente, la disminución de la marcha, el acortamiento de los pasos, la ampliación de la base de apoyo y la rigidez de los desplazamientos son signos de una disminución funcional significativa, muchas veces vinculada a riesgos mayores, como caídas, dependencia y aislamiento social.

Siguiendo esta línea, Chalapud y Escobar (2017) afirman que estas alteraciones en la marcha no deben considerarse como normales ni inevitables, sino como señales de alarma que requieren intervención profesional. Detectarlas a tiempo permite implementar estrategias preventivas, tomando de referencia esta señal, la intervención y el papel del entrenamiento es sumamente importante y positivo.

La Sarcopenia Como Factor Clave En El Deterioro

Entre los múltiples factores que afectan la marcha, la sarcopenia ocupa un lugar central. Se trata de una condición progresiva que implica pérdida de masa muscular, fuerza y potencia. Andrade Farfán y Balda Zambrano (2022) sostienen que su presencia deteriora significativamente la marcha al dificultar el despegue del pie, la absorción del impacto y la estabilización de la correcta postura durante el desplazamiento.

Esta pérdida de fuerza se manifiesta especialmente en los músculos extensores de cadera, rodilla y tobillo, fundamentales para el avance del cuerpo. Cuando estos grupos musculares no responden con la fuerza suficiente, se produce una marcha lenta y cautelosa. Además, se compromete la capacidad de frenar un tropiezo, aumentando el riesgo de caídas.

En consecuencia, los adultos mayores que padecen sarcopenia no solo disminuyen su autonomía e independencia, sino que también son más propensos a la hospitalización, inmovilidad o reducción de la misma y la mortalidad prematura. Frente a este escenario, el entrenamiento físico aparece no como una forma optativa, sino como una verdadera necesidad de salud pública.

Alteraciones Sensoriales y Pérdida Del Equilibrio

Además de la sarcopenia, el equilibrio también compromete el Deterioro De La Marcha y la pérdida progresiva de los sistemas sensoriales: propioceptivo, visual y vestibular. En primer lugar, lo propioceptivo, como encargado de proporcionar información sobre la posición del

cuerpo en el espacio, sufre una reducción significativa con la edad, afectando la capacidad de corrección postural.

En segundo lugar, el sistema visual tiende a perder agudeza con el envejecimiento, reduciendo la eficacia del control postural. Y en tercer lugar, el sistema vestibular, ubicado en el oído interno, también muestra cambios relacionados con el envejecimiento y disminuye la capacidad de producir movimientos angulares, lo cual dificulta la orientación espacial.

De acuerdo con Chalapud y Escobar (2017), la combinación de estos déficits sensoriales incrementa el tiempo de respuesta ante situaciones de inestabilidad propias del equilibrio. En esta misma línea, Barón (2019) señala que los reflejos posturales se vuelven más lentos con la edad, lo que genera una sensación de inseguridad al caminar. Este miedo a caer, ampliamente documentado en adultos mayores, genera una disminución voluntaria de la actividad física, que a su vez incrementa el deterioro. Generando más adultos mayores sedentarios, aumentando la debilidad de los mismos, incrementando a la vez la inseguridad, siendo la debilidad y la inseguridad como dos procesos que van de la mano.

Por ende, el deterioro de los sentidos implicados en la marcha deja a las personas mayores en una situación de gran vulnerabilidad, afectando su independencia y sometiéndose a una constante incertidumbre sobre su capacidad de desplazarse de forma segura.

El Papel De La Actividad Física Como Herramienta De Prevención y Mejora

Frente a este panorama, la ciencia coincide en resaltar el valor de la actividad física como una de las estrategias más eficaces y accesibles para prevenir el Deterioro De La Marcha. La OMS (2021) plantea que la actividad física sistemática es una de las intervenciones más efectivas y económicas para mantener la autonomía en la vejez.

En este sentido, Andrade Farfán y Balda Zambrano (2022) demuestran que los métodos de entrenamiento funcional, diseñados específicamente para adultos mayores, son capaces de mejorar el equilibrio, la estabilidad y la coordinación. Su estudio, hace hincapié en rutinas que incluyen caminatas, ejercicios con bandas elásticas y trabajo de fuerza controlada, generando resultados positivos en la Escala de Tinetti, instrumento validado para evaluar la marcha y el equilibrio.

Asimismo, Howe (2011) subraya que los programas que incorporan ejercicios de equilibrio reducen significativamente el número de caídas. Es decir, no solo se mejora la capacidad de caminar, sino también se reduce el riesgo de accidentes, hospitalizaciones y dependencia.

En definitiva, fomentar el hábito del entrenamiento y actividades saludables para que una persona se mantenga activa, se presenta como un camino directo hacia la prevención del Deterioro De La Marcha y la mejora de la calidad de vida integral de las personas mayores.

Formación Del Entrenamiento Multicomponente

Para abordar de manera integral el Deterioro De La Marcha en adultos mayores, un programa físico no puede limitarse a una única metodología. Por el contrario, debe ser Multicomponente, combinando diferentes estímulos y capacidades físicas que permitan una mejora global del patrón de movimiento.

En primer lugar, la **fuerza** es indispensable, nos proporciona la propulsión necesaria y estabiliza las articulaciones durante la marcha. A su vez, le permite al Adulto Mayor aplicar la fuerza de manera más eficiente en las tareas cotidianas y prevenir pérdidas de equilibrio.

Por otro lado, el **equilibrio** es esencial para mantener la postura erguida y responder de manera efectiva a alteraciones externas, reduciendo la probabilidad de caídas. La inclusión de ejercicios específicos de equilibrio fortalece los mecanismos de control postural y favorece una mayor seguridad en el desplazamiento.

Asimismo, la **coordinación** cumple un rol clave en la fluidez y la simetría de los movimientos. Su entrenamiento permite que las diferentes partes del cuerpo trabajen de manera conjunta, facilitando un patrón de marcha más eficiente y menos fatigante.

En cuanto a la **resistencia aeróbica**, esta capacidad mejora la tolerancia al esfuerzo y permite a los adultos mayores caminar distancias más largas sin presentar síntomas de fatiga excesiva. La práctica de actividades aeróbicas moderadas, como caminatas sostenidas, favorece positivamente en el sistema cardiorrespiratorio.

Por último, la **propiocepción** debe ser considerada, dado que permite reconocer la posición de nuestro cuerpo en el espacio sin la necesidad de mirar, generando una mejora en la respuesta frente a superficies irregulares o situaciones inesperadas durante el desplazamiento.

Por su parte, Chalapud y Escobar (2017) aportan ejercicios variados que incluyen desplazamientos laterales, marcha en zigzag, caminatas con cambios de ritmo, y secuencias motoras que exigen concentración y adaptación. Estas actividades no solo permiten al sistema nervioso generar nuevas conexiones, sino que también aumentan la eficiencia del patrón de marcha.

Podemos concluir que, el entrenamiento Multicomponente constituye una estrategia integral que, al trabajar sobre diversas capacidades físicas, ayuda a maximizar la funcionalidad y la autonomía del Adulto Mayor.

El Entorno Natural Como Facilitador Del Movimiento

Un enfoque altamente efectivo para la mejora de la marcha en adultos mayores es la realización de actividad física en entornos naturales, tal y como lo evidencian Jiménez Oviedo, Núñez y Coto Vega (2013). Su estudio demuestra que la exposición a estímulos del entorno (césped, desniveles, terrenos blandos) promueve una mayor activación neuromuscular y emocional superior a la obtenida en espacios cerrados. Esta propuesta no solo optimiza los resultados físicos, sino que también incrementa la motivación y la adherencia al programa de ejercicios.

Además, el trabajo físico en la naturaleza representa una gratificante oportunidad de integración social y emocional. La vivencia al aire libre rompe la rutina institucional, brinda sensaciones placenteras y fortalece el vínculo con el entorno. Este tipo de intervenciones transforma el ejercicio físico en una experiencia significativa, donde la salud, el placer y el sentido de pertenencia se conjugan de manera positiva.

En esta misma línea, la propuesta de Jiménez Oviedo, Núñez y Coto Vega (2013) coincide con la visión de la Organización Mundial de la Salud OMS (2021) sobre el “envejecimiento activo”. Esta perspectiva enfatiza que no se trata únicamente de prolongar la vida, sino de garantizar una calidad de vida digna y funcional.

Por lo tanto, la inclusión de entornos naturales en los programas de actividad física no solo aporta beneficios fisiológicos, sino que también favorece aspectos psicológicos y sociales, consolidando un enfoque integral para el cuidado del Adulto Mayor.

El Rol Del Docente De Educación Física Como Agente De Salud

El docente de Educación Física cumple un papel clave como mediador entre el conocimiento técnico y la realidad del Adulto Mayor. Su intervención va más allá de la enseñanza de movimientos, debe ser capaz de evaluar la condición funcional de los participantes, diseñar rutinas accesibles, ajustar cargas y fomentar la motivación, individualizando cada planificación para un mayor desempeño.

Según Barón (2019) la motivación es un factor determinante en la continuidad de la práctica física. En este sentido, los programas más eficaces son aquellos que incorporan juegos, música, actividades grupales y desafíos significativos, generando así una sensación de logro y pertenencia.

Además, el docente debe desarrollar competencias afectivas y sociales que le permitan generar empatía, propiciar un clima de confianza, y actuar con sensibilidad ante la historia personal de cada Adulto Mayor. A su vez, Martín (2018) sostiene que la actividad física mejora no solo la condición física, sino también la autoestima, el humor y la percepción de autoeficacia.

De este modo, el profesional de la Educación Física se convierte en un agente promotor de salud, capaz de diseñar intervenciones que integren aspectos físicos, emocionales y sociales. Este enfoque integral es indispensable para garantizar que los adultos mayores puedan mantener su autonomía y disfrutar de una mejor calidad de vida.

Resultados

El análisis de la encuesta reveló una relación directa entre el nivel de actividad física actual y la percepción positiva del estado funcional. Aquellos adultos mayores que realizaban caminatas, ejercicios de fuerza y actividades grupales de forma regular reportaron mayor confianza para desplazarse, menos fatiga y menos temor a caer.

Por otro lado, los participantes inactivos mostraban signos de deterioro: caminatas lentas, necesidad de apoyo, dificultad para mantener el equilibrio y fatiga temprana. Además, en estos casos predominaba el miedo al movimiento, una autopercepción negativa del cuerpo y una menor participación social.

Estos resultados coinciden con la literatura revisada, reforzando la hipótesis del proyecto: **la actividad física Multicomponente mejora significativamente la marcha y previene la dependencia**. Además, el entorno natural actúa como un facilitador emocional y sensorial que potencia estos efectos.

Conclusión

El deterioro de la marcha en la población de adultos mayores constituye un desafío creciente en el ámbito de la salud pública, la intervención educativa y la prevención funcional. A partir de este trabajo de investigación, fue posible analizar las principales causas que inciden en dicho deterioro, tales como la sarcopenia, la pérdida del equilibrio, las alteraciones sensoriales y los trastornos cognitivos. Al mismo tiempo, se comprobó que estas transformaciones no deben aceptarse como inevitables, sino que pueden ser modificadas a través de estrategias eficientes y sostenidas por medio de un plan de entrenamiento Multicomponente.

Los resultados obtenidos a través de la encuesta digital permitieron clasificar a los participantes en tres grupos funcionales: activos, moderados e inactivos. Esta clasificación evidenció una tendencia clara: quienes mantenían una práctica regular de entrenamiento, en particular ejercicios de fuerza, equilibrio y movilidad, presentan una mejor percepción de su marcha, mayor confianza al desplazarse y menor fatiga al caminar. Mientras que, los participantes inactivos mostraron mayores señales de debilidad, inseguridad y una reducción significativa en su autonomía funcional.

Estos hallazgos coinciden con la bibliografía mencionada, reforzando la evidencia sobre la eficacia de los programas de actividad física Multicomponente. Así pues, investigaciones como las de Andrade Farfán y Balda Zambrano (2022), Chalapud y Escobar (2017) y Howe et al. (2011) respaldan que el fortalecimiento muscular, el entrenamiento del equilibrio y las actividades funcionales no solo generan mejoras físicas, sino que también impactan positivamente en aspectos emocionales, como la autoestima, la motivación y el bienestar general.

Un aporte destacado de este trabajo fue la incorporación del medio ambiente como recurso terapéutico. Tal como señalan Jiménez Oviedo, Núñez y Coto Vega (2013), el trabajo en espacios naturales favorece la estimulación neuromuscular, incrementa la adherencia a las rutinas y promueve la integración social. Esta propuesta resulta muy valiosa para poblaciones

que presentan altos niveles de desinterés por el movimiento o aislamiento social, al ofrecer experiencias enriquecedoras desde lo sensorial, lo social y lo recreativo.

Por último, se destaca el rol del docente de Educación Física como agente promotor de la salud y pilar para una adecuada planificación, ejecución y seguimiento de estas estrategias. Además, su intervención no solo debe abarcar aspectos técnicos del entrenamiento, sino que también aportar a la construcción de vínculos, la motivación y la adaptación personalizada del trabajo físico. El profesional se posiciona como un facilitador clave para promover el envejecimiento activo y la autonomía funcional.

En síntesis, este proyecto de investigación manifiesta que la actividad física no es solo un medio para mejorar el rendimiento motor, sino también una herramienta esencial de prevención, autonomía y bienestar. Por ello, resulta prioritario que los programas educativos, comunitarios y sanitarios incorporen con urgencia planes de actividad física adaptada, asumiendo el envejecimiento activo como un derecho y no como una excepción.

Referencias

- Andrade Farfán, P., & Balda Zambrano, D. H. (2022). Actividad física para mejorar el equilibrio de los adultos mayores del programa de envejecimiento activo del cantón Chone. *Revista Científica Sinapsis*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.37117/s.v21i1.582>
- Barón, E. (2019). Motivación del adulto mayor para la realización de actividades físicas. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. Retrieved from <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/3987/BARON>
- Chalapud, L. y Escobar, A. (2017). Actividad física para mejorar fuerza y equilibrio en el adulto mayor. *Universidad y Salud. Sección de Artículos Originales*, 19 (1), 94. doi:10.22267/rus.171901.73
- Jiménez Oviedo, Y., Núñez, M., & Coto Vega, E. (2013). La actividad física para el adulto mayor en el medio natural. *InterSedes*, 14(27), 168–181. <https://doi.org/10.15517/isucr.v14i27.10413>
- Howe, TE.; Rochester, L.; Neil, F.; Skelton, DA. y Ballinger, C. (2011). Ejercicio para mejorar el equilibrio en personas mayores. Retrieved from https://www.cochrane.org/es/CD004963/MUSKINJ_ejercicio-para-mejorar-el-equilibrio-en-personas-mayores
- Martín, R. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(5), 816. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v17n5/1729-519X-rhcm-17-05-813.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). Guías sobre actividad física y hábitos sedentarios. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014886>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). Envejecimiento y salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>