



**UNIVERSIDAD ABIERTA
INTRAMERICANA**

**“La actividad física como estrategia
efectiva para prevenir caídas y mitigar sus
efectos en la población de adultos mayores”**

PRESETA:

ANALIA SOLEDAD ROTELA

CARRERA:

**LICENCIATURA EN ACTIVIDAD
FÍSICA Y DEPORTES**

MATERIA:

Trabajo Final

PROFESORA:

PAULA FLORENCIA FERRO

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo realizar un análisis descriptivo y exploratorio, de las estrategias de prevención y mitigación de las caídas en la población de adultos mayores de 60 años o más. buscando comprender las estrategias existentes, su implementación y los resultados. La pregunta de investigación que guía este estudio es: *¿Cuál es el efecto de la actividad física en la prevención y/o recuperación de caídas en población de adultos mayores?* Para responder esta pregunta, se llevó a cabo un estudio de caso sobre un grupo de adultos que asisten semanalmente a una plaza del municipio de Morón a realizar actividad física, con el fin de brindar un resultado de gran relevancia para el sector seleccionado y su entorno.

Palabras claves: Envejecimiento, Adulto Mayor, Calidad de vida, Caídas, Actividad Física.

Abstract

The objective of this research work is to carry out a descriptive and exploratory analysis of fall prevention and mitigation strategies in the population of older adults aged 60 years or more, seeking to understand existing strategies, their implementation and results. The research question that guides this study is: What is the effect of physical activity on the prevention and/or recovery from falls in the elderly population? To answer this question, a case study was carried out on a group of adults who attend a square in the municipality of Morón weekly to do physical activity, in order to provide a result of great relevance for the selected sector and its environment.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN:	3
OBJETIVOS:	4
General:	4
Específico:	4
JUSTIFICACIÓN:	5
Teórica:	5
Práctico:	5
Social:	5
HIPÓTESIS GENERAL:	6
ANTECEDENTES:	6
MARCO TEÓRICO	8
Actividad Física como agente de calidad de vida	8
Envejecimiento activo en la población de adultos mayores	10
Caídas consecuencias y prevención	12
Patologías Relacionadas a las Caídas: Consecuencias y Estrategias de Tratamiento	15
METODOLOGÍA:	20
Tipo de estudio:	20
Participantes:	21
Procedimiento:	21
Variables de análisis	22
Técnicas de recolección de datos:	22
Encuesta - entrevista a realizar:	24
ANÁLISIS DE DATOS:	27
CONCLUSIÓN:	28
Limitaciones y recomendaciones futuras	28
BIBLIOGRAFÍA:	30

INTRODUCCIÓN:

El envejecimiento es un proceso dinámico, multifactorial e inherente a todos los seres humanos según lo definen Lehr,1980; Laforest,1991; Gómez & Curcio,2002; (citado en Urquiza González, 2020). A medida que una persona avanza en edad, el cuerpo y la mente atraviesan cambios significativos. Entre los desafíos que se encuentra el adulto mayor, las caídas presentan una preocupación a destacar. Estos incidentes pueden tener consecuencias tanto a nivel emocional como funcional, afectando la calidad de vida de quien lo experimente Monchietti, Krzemien y Lombardo, (2004). Por otro lado, pueden generar una amplia gama de emociones en los adultos mayores, el miedo y la ansiedad son respuestas muy comunes después de este tipo de suceso, al desarrollarse el temor de sufrir nuevos accidentes. Esta preocupación puede limitar la participación en actividades cotidianas llevando a una disminución de la autonomía, además de afectar la autoestima y la confianza en sí mismo, provocando un impacto negativo (Ströhle, 2008).

A nivel funcional las caídas pueden tener consecuencias graves. Según la Organización Mundial de la Salud (2019), define a caídas como “acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga”. Para intentar que este tipo de suceso ocurra es necesario que el adulto mayor comience si no está llevando a cabo actividad física. La influencia de la actividad física se puede ver desde diferentes perspectivas: Puede ayudar a alguien a cambiar su rutina diaria, a interactuar con otra gente, a mejorar su autoestima y confianza, a manejar desafíos físicos, a conseguir nuevas habilidades, a conocer mejor el propio cuerpo y a beneficiarse de cambios físicos positivos (Callaghan, 2003 citado en Elvar, et al, 2006). Dando como resultado una notable mejoría en la calidad de vida. Entendiéndose como término complejo que abarca la salud física y psicológica del sujeto, el grado de

autonomía, las relaciones sociales, las creencias y valores personales y la relación con el entorno (Martínez & Calvo, 2014)

La actividad y la participación tienen efectos positivos tanto en la salud como en la calidad de vida (Alonso, Lirio y Herranz, 2007).

Existen medidas de prevención que pueden ayudar a minimizar el riesgo de caídas en los adultos mayores. Una de las estrategias más específicas es mantener la actividad física, la cual se entiende como cualquier movimiento corporal producido por los músculos que implique un gasto de energía (por ejemplo, deporte y otras actividades). (Caspersen, 1985 citado en Biddle, SJH y Mutrie, N. (2001). Esta última y el ejercicio físico adecuado fortalecen los músculos, mejoran el equilibrio y la coordinación, lo que reduce el riesgo de caídas (Yuni y Urbano, 2008).

OBJETIVOS:

General:

- Analizar el efecto de la actividad física en la prevención y/o recuperación de caídas en adultos mayores

Específico:

- Explorar las causas y factores asociados a las caídas en los adultos mayores.
- Determinar la efectividad de programas de actividad física en la prevención de caídas en adultos mayores.
- Identificar los tipos de ejercicios físicos más eficaces para reducir el riesgo de caídas en esta población.

- Evaluar los efectos de la actividad física en la mitigación de las consecuencias de las caídas en la población de adultos mayores.

JUSTIFICACIÓN:

Teórica:

Se espera identificar de manera más precisa los elementos de riesgo para lograr una comprensión más precisa de los componentes que predisponen a este sector de la población a sufrir caídas. Es importante destacar que existen numerosos estudios y publicaciones que han demostrado la importancia de comprender estos elementos de riesgo.

Práctico:

Tiene una relevancia práctica y directa con el cuidado de la salud, ya que proporciona estrategias de prevención efectivas para las personas mayores, así como para las familias, al fomentar medidas proactivas para mitigar las caídas, mediante la implementación de programas de ejercicio y educación. Se busca promover un envejecimiento saludable y seguro.

Social:

Fomentar la participación de los adultos mayores en programas de ejercicio regular adaptado. Con la finalidad de mejorar las capacidades funcionales, y por ende su calidad de vida y participación social. Ya que la actividad física no solo puede prevenir caídas, sino que también promover bienestar general.

HIPÓTESIS GENERAL:

La implementación de actividad física como estrategia efectiva de prevención de caídas en la población de adultos mayores reducirá la incidencia de caídas y sus consecuencias negativas para este grupo etario.

ANTECEDENTES:

Los estudios mencionados aportan una variedad de perspectivas sobre la importancia de la actividad física y la prevención de caídas en adultos mayores. Domínguez et al. (2016) encontraron que el entrenamiento contra la resistencia tiene un impacto positivo en la salud y la capacidad física de las personas mayores, lo que justifica su inclusión en los programas de ejercicios. De manera similar, Castillo et al. (2019) concluyeron que los programas de actividad física son efectivos en la prevención de caídas en adultos mayores, mejorando la capacidad de equilibrio y la seguridad al caminar.

Saiz-Llamosas & Martos-Álvarez (2014) observaron que un programa de fisioterapia tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo en la movilidad y la calidad de vida en personas mayores con antecedentes de caídas, lo que sugiere la efectividad de enfoques terapéuticos en este grupo de población. Alcolea-Ruiz (2021) destacó que el miedo a caerse es alto en personas mayores con buena movilidad e independencia, lo que sugiere la necesidad de una detección temprana de este problema de salud, lo que puede ser complementario a las estrategias de intervención mencionadas por Saiz-Llamosas & Martos-Álvarez.

Vera (2007) aportó una perspectiva sobre la calidad de vida de los adultos mayores, destacando la importancia de vivir en paz y ser cuidados y protegidos por sus familias. Esta perspectiva puede ser relevante para comprender las motivaciones y

necesidades de los adultos mayores en el contexto de los programas de ejercicio y prevención de caídas.

Carballo-Rodríguez (2018) identificó una alta prevalencia de caídas en personas mayores y su asociación con diversas patologías, lo que resalta la importancia de la prevención de caídas en esta población. Castañeda (2018) mostró que a medida que la masa muscular y la resistencia muscular disminuyen, aumenta el riesgo de caídas en adultos mayores, subrayando la importancia de implementar estrategias de prevención que incluyan el fortalecimiento muscular.

Silsupadol y cols. (2009) encontraron que los efectos del entrenamiento en adultos mayores varían según el tipo de entrenamiento, lo que sugiere la importancia de seleccionar programas adecuados para mejorar el equilibrio. Esto implica que la personalización de los programas de ejercicio es esencial para abordar las necesidades específicas de cada individuo.

Viladrosa (2017) resaltó la importancia del ejercicio físico en la mejora de la fragilidad en personas mayores, lo que destaca el papel crucial de la actividad física como una estrategia efectiva para mejorar la condición física en esta población. Por último, Coelho et al. (2012) observaron que las mujeres experimentan caídas con mayor frecuencia, lo que sugiere la necesidad de estrategias de promoción de la salud dirigidas a adultos mayores, especialmente a las mujeres, con un enfoque en la prevención de caídas.

En conjunto, estos estudios enfatizan la relevancia de abordar la salud y la calidad de vida de los adultos mayores a través de estrategias personalizadas de actividad física, y programas de prevención de caídas.

MARCO TEÓRICO

Actividad Física como agente de calidad de vida

Según Heredia (2006, citado en Serra Ispizua 2004), los ejercicios físicos en la tercera edad ayudan a mantener y recuperar el equilibrio físico y mental, atrasan la involución del músculo esquelético, lo que facilita la actividad articular y previene la osteoporosis y fracturas óseas. Las actividades físico-deportivas influyen en el envejecimiento cardiovascular, previniendo la arteriosclerosis y mejorando la función endocrina, principalmente la suprarrenal, para la resistencia y adaptación al estrés.

Algunos estudios confirman la relación existente entre el entrenamiento de la fuerza y la reducción del riesgo de sufrir caídas (Andersen, 2000 citado en Boyaro, 2014). En este sentido, también la capacidad de resistencia y equilibrio funcional se ven favorecidas por el entrenamiento de la fuerza (Daubney y Culham, 1999).

Teniendo todos estos factores en cuenta es de vital importancia que los adultos mayores comiencen a realizar actividades para mejorar su condición física. La ejecución exitosa de las actividades diarias habituales, tales como levantarse de una silla, transportar bolsas de compras, cuidar a un niño o ascender escaleras, demanda un nivel de autonomía funcional que sólo puede alcanzarse mediante el mantenimiento de una condición física apropiada.

Vaca García et al (2017) realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar la condición física midiendo fuerza, flexibilidad y equilibrio en adultos mayores con una diferencia significativa en su rango etario y su nivel de actividad física. Las conclusiones aportaron que independientemente del rango etario, un grupo puede tener una edad significativamente mayor y poseer mejores indicadores físicos si práctica actividad física especializada que un grupo de rango etario significativamente menor pero

que no práctica actividad física, estimulando incluso a otros sujetos sin actividad controlada a tener mejores indicadores físicos.

Para finalizar según, D Podsiadlo y Richardson (1991), el desempeño en tareas de agilidad y equilibrio dinámico tiene relación con la velocidad de la marcha, y por lo tanto con un mayor grado de independencia para maniobras rápidas como subir o bajar del autobús, esquivar un coche en la calle o evitar resbalarse al andar.

En este sentido la calidad de vida se encuentra estrechamente entrelazada con la perspectiva individual, la percepción que cada individuo tiene sobre su vida cotidiana y su habilidad para desenvolverse en ella. Esta percepción subjetiva y su capacidad para afrontar y adaptarse a las demandas diarias influyen significativamente en su bienestar general y en la apreciación global.

Existe un test denominado: El "Senior Fitness Test" (SFT) es una evaluación específicamente diseñada para medir la condición física de adultos mayores y publicado en el año 2001. Este test fue desarrollado por el Dr. Roberta Rikli y el Dr. C. Jessie Jones con el objetivo de proporcionar información relevante sobre la funcionalidad física en personas de edad avanzada.

El SFT proporciona una valiosa información sobre el nivel de condición física de los adultos mayores y puede ayudar a identificar áreas que requieren mejoras o intervenciones específicas para mantener o mejorar su funcionalidad y calidad de vida. Además, este test puede ser utilizado para monitorear los cambios en la condición física a lo largo del tiempo, lo que permite adaptar programas de ejercicio y cuidados de forma más personalizada.

Tiene además un tiempo de implementación relativamente corto, en comparación a otros y para la ejecución de dicho test se requiere de un consentimiento escrito por parte

de los evaluados, luego de que han sido informados de sus objetivos y riesgos. En ese documento deben expresar su libre voluntad para participar de la prueba y las condiciones de salud necesarias para ello (Garatachea; Aznar, 2011 citado en Boyaro 2014).

Dichos autores puntualizan que la ejecución del SFT es segura para la mayoría de las personas mayores de 60 años y hasta la edad de 94 años, donde se evalúan una batería de pruebas de la capacidad funcional del adulto mayor, compuesto por siete test, que evalúan la fuerza muscular, la resistencia aeróbica, la flexibilidad y la agilidad.

Envejecimiento activo en la población de adultos mayores

La investigación titulada "La actividad física como elemento de participación y calidad de vida en las personas mayores" llevada a cabo por Alonso Gonzales, D.; Lirio Castro, J. Herranz Aguayo, I. (2009), se enfoca en la importancia de la participación a través de la actividad física como factor determinante para la salud y calidad de vida de las personas mayores. El estudio examina la posición del colectivo de personas mayores en relación con la actividad física, su impacto y características, con el propósito de entender su relevancia en términos de calidad de vida en este grupo de edad específico. Los resultados obtenidos son analizados considerando variables como el sexo y la edad, la percepción de calidad de vida y salud, los estilos de vida y las actividades cotidianas, además de las principales características de la actividad física en personas mayores.

Entre los hallazgos más destacados del estudio, realizado en España se resalta que las personas mayores muestran un buen estado de salud y una alta participación en actividades físicas en comparación con otros grupos de edad. Esto sugiere que la actividad física juega un papel significativo en su bienestar y en el mantenimiento de una buena calidad de vida.

Estos resultados pueden tener implicaciones importantes para el diseño de intervenciones y programas dirigidos a personas mayores, enfocándose en fomentar la actividad física como una estrategia para mejorar la salud y la calidad de vida en esta etapa de la vida. Además, el estudio proporciona información valiosa sobre cómo los estilos de vida y las actividades cotidianas pueden influir en la participación en actividades físicas entre personas mayores.

Es importante destacar que la investigación contribuye al conocimiento científico sobre el envejecimiento activo y saludable, y subraya la importancia de promover la actividad física como una herramienta para mejorar la calidad de vida en la población de adultos mayores. Los resultados también pueden ser relevantes para políticas de salud y programas de prevención dirigidos a este grupo de edad, con el objetivo de fomentar hábitos saludables y mejorar su bienestar general.

El modelo de envejecimiento satisfactorio propuesto por Rowe y Kahn (1997, citado en García A, García M. 2013) se basa en investigaciones longitudinales y se centra en cómo las personas pueden envejecer de manera exitosa y mantener una buena calidad de vida a medida que envejecen. El modelo se enfoca en dos componentes principales: el envejecimiento exitoso y la presencia de factores que contribuyen a este tipo de envejecimiento.

Según Rowe y Kahn (1997, citado en García A, García M. 2013), el envejecimiento exitoso se define por la combinación de tres componentes principales:

- a) Ausencia de enfermedad y discapacidad: Las personas que envejecen de manera satisfactoria no solo evitan enfermedades graves, sino que también son capaces

de mantener un alto nivel de funcionamiento físico y cognitivo a medida que envejecen.

- b) Alto funcionamiento cognitivo y físico: El envejecimiento satisfactorio implica tener una capacidad mental y física bien conservada. Las personas que pueden mantener su agudeza mental y su capacidad física tienen más probabilidades de experimentar un envejecimiento exitoso.
- c) Participación activa en la vida social y productiva: Las personas que envejecen de manera exitosa siguen participando activamente en la sociedad y mantienen relaciones sociales significativas. Esto puede incluir mantener amistades, participar en actividades comunitarias, continuar trabajando de alguna manera o participar en actividades recreativas.

El modelo de Rowe y Kahn enfatiza que estos tres componentes no solo son importantes en sí mismos, sino que también interactúan entre sí para promover un envejecimiento satisfactorio. La presencia de estos tres componentes puede ayudar a las personas a mantener un sentido de propósito, autonomía y satisfacción en la vida a medida que envejecen.

Caídas consecuencias y prevención

Las caídas son una de las principales causas de morbilidad en los adultos mayores, y se considera uno de los síndromes geriátricos más importantes dentro de la población mayor y uno de los indicadores más fiables a la hora de identificar al anciano frágil según González, et al, (2001).

En las personas mayores representan un importante problema de salud que acarrea consecuencias significativas tanto para el individuo. Con el envejecimiento, aumenta en

la incidencia de caídas. Uno de los principales factores que contribuyen a las caídas en las personas mayores es el deterioro de las habilidades sensoriomotoras.

Estos cambios asociados con el envejecimiento afectan la capacidad del individuo para adaptarse a los desafíos del entorno y mantener el equilibrio durante las actividades diarias. Otros factores de riesgo como la debilidad muscular, la falta de actividad física, contribuyen a aumentar la vulnerabilidad de las personas mayores a sufrir caídas. La disminución de la función muscular y articular se produce por muchas causas una de ellas es la disminución de la fuerza de los músculos o de la masa ósea la utilización inadecuada de los sistemas de ayuda para caminar (bastones, andadores, etc.) también algunos medicamentos aumentan el riesgo de caerse. Esto sucede por distintos mecanismos que disminuyen el estado de alerta (por ejemplo, algunos sedantes) alterando el equilibrio provocando alteraciones en los movimientos (Giber,2014).

Para abordar este problema, es esencial implementar estrategias preventivas basadas en la evidencia científica. Los ejercicios de equilibrio y fortalecimiento muscular han demostrado ser efectivos para mejorar la capacidad física y reducir el riesgo de caídas en esta población. Los programas de ejercicio adaptados a las necesidades individuales, pueden marcar una gran diferencia en la prevención de caídas.

Según OMS (2023) Hay numerosas intervenciones para prevenir las caídas durante todo el curso de la vida:

Para los mayores

- Ejercicios para mejorar la marcha y el equilibrio y entrenamiento funcional.
- Práctica del taichí.
- Evaluación de la vivienda y modificación de su diseño.

- Reducción o eliminación del consumo de psicotrópicos.
- Intervenciones multifactoriales, como evaluaciones individuales del riesgo de caídas, seguidas de intervenciones y derivaciones médicas en función de los riesgos detectados.

En términos generales es importante destacar que la prevención de caídas no se limita solo a la actividad física, sino que también implica evaluar y modificar el entorno en el que vive el individuo. Esto incluye eliminar posibles obstáculos y peligros en el hogar, instalar barras de apoyo y mejorar la iluminación para reducir los riesgos de tropiezos y caídas accidentales.

Según Carballo-Rodríguez, et al (2018) el fenómeno de las caídas en personas mayores puede ser categorizado en dos tipos temporales: inmediatas y tardías. En la categoría de caídas inmediatas, se incluyen diversos eventos, tales como lesiones menores en tejidos blandos y fracturas. Estas lesiones son más comunes en áreas como la cadera, el fémur, el húmero, las muñecas y las costillas. Un aspecto relevante es la dificultad para levantarse, que ocurre en aproximadamente el 50% de los casos, con un 10% de personas que permanecen en el suelo por más de una hora. Las consecuencias tardías de las caídas abarcan diferentes aspectos. Una de ellas es la limitación funcional que puede progresar hacia la inmovilidad, acompañada de sus diversas complicaciones.

Otra consideración es el síndrome post caída, el cual se caracteriza por la pérdida de confianza del paciente en su capacidad para mantenerse en pie, debido al temor de sufrir futuras caídas (Gandoy, et al., 2001 citado en Alcaraz Ibañez, 2016). Esto resulta en una restricción en la movilidad, tanto autoimpuesta por el paciente como impuesta por sus cuidadores. Esta limitación en la capacidad de desplazamiento puede llevar a un estado de aislamiento social y eventualmente a la depresión.

La polifarmacia necesaria para muchos ancianos puede provocar accidentes debido a los efectos secundarios, al mal cumplimiento de la dosis, a la confusión de los diferentes fármacos y la automedicación que pueden provocar somnolencia, pérdida de reflejos, agitación, alteraciones visuales, entre otros (Carballo-Rodríguez, et al (2018)).

Los antecedentes y la recurrencia de las caídas están asociados en las estadísticas, por lo que son considerados un criterio de inclusión para programas específicos de prevención. También, se ha constatado que las personas que han sufrido de caídas previas son más conscientes con los tratamientos y con las propuestas de prevención, entre las cuales el ejercicio físico es una de ellas (González-Carmona, et al. 2004).

Patologías Relacionadas a las Caídas: Consecuencias y Estrategias de Tratamiento

Osteoporosis:

La osteoporosis es una enfermedad muy común que conlleva un alto riesgo de fracturas, siendo las más comunes las de la columna vertebral, la muñeca y la cadera. Sosa Henríquez (2005).

Debido a la disminución de la densidad ósea y la fragilidad de los huesos que caracterizan esta enfermedad. Cuando los huesos se vuelven más frágiles y menos densos, son más propensos a fracturarse en caso de una caída, incluso desde alturas o impactos que no causarían una fractura en personas con huesos más sanos. A continuación, se detalla algunas formas en que la osteoporosis se relaciona con un mayor riesgo de caídas:

1. **Fracturas más frecuentes:** Son las óseas, especialmente en sitios comunes como la cadera, la muñeca y la columna vertebral. Estas fracturas a menudo resultan de caídas relativamente menores.

2. **Debilitación muscular:** Puede llevar a una disminución en la masa muscular y la fuerza, lo que puede afectar la capacidad de una persona para mantener el equilibrio y recuperarse de una caída.
3. **Cambios posturales:** La pérdida de altura y la cifosis dorsal (joroba) que a menudo acompaña a la osteoporosis pueden afectar la postura y la alineación del cuerpo.
4. **Dolor y rigidez:** Las fracturas vertebrales pueden causar dolor crónico y rigidez, lo que a su vez puede afectar la movilidad y el equilibrio de una persona.
5. **Reducción de la movilidad:** Las personas con osteoporosis a menudo tienden a limitar su actividad física y evitar ciertos movimientos por temor a sufrir fracturas. Esto puede resultar en una disminución de la movilidad y la capacidad de respuesta.

Para reducir el riesgo de caídas en personas con osteoporosis, se pueden tomar medidas preventivas, que incluyen:

- **Diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis:** Identificar y tratar la osteoporosis es fundamental para fortalecer los huesos y reducir el riesgo de fracturas.
- **Ejercicio regular:** La actividad física, en particular los ejercicios de fortalecimiento muscular y equilibrio, puede ayudar a mejorar la fuerza y la estabilidad.
- **Eliminación de obstáculos en el hogar:** Hacer modificaciones en el hogar, como eliminar alfombras sueltas, mejorar la iluminación y agregar barras de sujeción, puede reducir el riesgo de caídas en el entorno doméstico.

- **Calzado adecuado:** Usar zapatos con suela antideslizante y soporte adecuado puede ayudar a prevenir caídas.

Artritis:

La artritis, que es una inflamación de las articulaciones, puede tener una relación con un mayor riesgo de caídas en algunas situaciones debido a sus efectos en el sistema musculoesquelético y la movilidad de las personas. A continuación, se describen algunas formas en que la artritis puede estar relacionada con un mayor riesgo de caídas:

1. **Dolor y rigidez:** Las personas con artritis a menudo experimentan dolor y rigidez en las articulaciones afectadas. Esto puede dificultar el movimiento normal y la capacidad de reaccionar rápidamente a situaciones que requieren equilibrio.
2. **Debilidad muscular:** La inactividad causada por el dolor y la rigidez en las articulaciones puede provocar una pérdida de fuerza muscular. La debilidad muscular puede afectar la estabilidad y la capacidad de mantener el equilibrio.
3. **Limitación de la movilidad:** La artritis puede limitar la amplitud de movimiento de las articulaciones, lo que puede afectar la movilidad y la capacidad de realizar movimientos cotidianos, como caminar o subir escaleras.
4. **Medicamentos:** Algunos medicamentos utilizados para tratar la artritis pueden tener efectos secundarios que afectan la concentración y el equilibrio.

5. **Alteraciones en la postura y el equilibrio:** La artritis, especialmente en las articulaciones de la cadera, rodilla y tobillo, puede provocar alteraciones en la postura y el equilibrio.

Para reducir el riesgo de caídas en personas con artritis, se pueden tomar medidas preventivas, que incluyen:

- **Tratamiento adecuado:** Buscar tratamiento médico para la artritis, que puede incluir medicamentos, fisioterapia y otros enfoques terapéuticos, para controlar los síntomas y mejorar la función articular.
- **Ejercicio regular:** Participar en programas de ejercicios específicos, supervisados por un fisioterapeuta, que pueden ayudar a fortalecer los músculos, mejorar la flexibilidad y la movilidad.
- **Uso de dispositivos de ayuda:** Considerar el uso de dispositivos como bastones o andadores para mejorar la estabilidad y la seguridad al caminar.
- **Modificaciones en el hogar:** Realizar modificaciones en el hogar, como eliminar obstáculos, mejorar la iluminación y agregar barras de sujeción.
- **Calzado adecuado:** Usar calzado cómodo, con suela antideslizante y soporte adecuado, puede ayudar a prevenir caídas.

Cardiovasculares:

Las enfermedades cardiovasculares, son un grupo de trastornos que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos que transportan la sangre por todo el cuerpo. Pueden estar relacionadas con las caídas en adultos mayores de varias maneras:

1. **Mareos y desmayos:** algunas enfermedades cardiovasculares, como la hipotensión ortostática (presión arterial baja al ponerse de pie) o las arritmias cardíacas, pueden provocar mareos y desmayos. Estos episodios repentinos de pérdida de conciencia aumentan significativamente el riesgo de caídas, ya que el adulto mayor puede caerse sin previo aviso.
2. **Debilidad y fatiga:** la insuficiencia cardíaca y otras enfermedades cardiovasculares pueden causar debilidad y fatiga, lo que puede hacer que los adultos mayores sean menos estables al caminar. Esto aumenta la probabilidad de tropezar o perder el equilibrio y caer.
3. **Efectos secundarios de la medicación:** muchos adultos mayores con enfermedades cardiovasculares toman medicamentos para controlar su afección. Algunos de estos medicamentos pueden tener efectos secundarios, como mareos o desequilibrio.
4. **Disminución de la actividad física:** las personas con enfermedades cardiovasculares a menudo pueden volverse menos activas debido a la fatiga, la debilidad o el miedo a experimentar síntomas cardíacos desencadenados por la actividad física. La falta de actividad física puede llevar a una disminución de la fuerza muscular y la capacidad de equilibrio.

Para reducir el riesgo de caídas en adultos mayores con enfermedades cardiovasculares, es importante llevar a cabo estrategias de prevención, que pueden incluir:

1. Mantener un control adecuado de la enfermedad cardiovascular a través del tratamiento médico y la adherencia a las recomendaciones del médico.
2. Evaluar y abordar los efectos secundarios de los medicamentos que puedan causar mareos o debilidad.
3. Realizar ejercicios de fortalecimiento muscular y equilibrio, bajo la supervisión de un profesional de la salud, para mejorar la estabilidad y la fuerza.
4. Hacer cambios en el hogar para reducir los riesgos de caídas, como eliminar obstáculos y usar dispositivos de ayuda, como pasamanos.

METODOLOGÍA:

Tipo de estudio:

Se trata de un estudio de teoría fundamentada sistemática en relación con las caídas en la población de adultos mayores, a partir de datos recopilados de la realidad social. Se utilizará un enfoque cualitativo que permitirá una comprensión más profunda de las experiencias, percepciones y comportamiento de los adultos en relación al tema.

Se aplicará un diseño fundamentado como marco teórico para la interpretación de datos, de alcance descriptivo para considerar factores como el entorno físico, el estado de salud de los adultos mayores y la actividad física, entre otros. Finalmente, el estudio será transversal al recopilar datos en un único momento en el tiempo.

Participantes:

Criterios de inclusión y exclusión:

En esta investigación, se seleccionarán participantes que cumplan los siguientes criterios de inclusión:

- I. Edad: los participantes deberán tener 60 años o más que sufrieron caídas.
- II. Cantidad: 20 participantes.
- III. Residencia: Residentes de Morón, Buenos Aires.
- IV. Actividad Física Diaria: Se priorizará la selección de participantes que realicen actividad física diaria, ya sea a través de caminatas, ejercicios de bajo impacto, clases de gimnasia para adultos mayores u otras formas de actividad física regular.

Estos criterios permitirán seleccionar una muestra de adultos mayores que cumplan con los requisitos necesarios para abordar el tema de las caídas y la prevención desde la perspectiva de la actividad física. La muestra se tomará de adultos que realizan funcional en la UGC N.º 5 de Morón los días lunes y miércoles por la mañana. Excluyendo de la investigación a aquellas personas que padezcan alguna enfermedad, deficiencia o patología que le impida poder movilizarse por sus propios medios; de igual forma aquellos adultos mayores que lleven una vida sedentaria.

Procedimiento:

El muestreo será no probabilístico al tomar la muestra de un determinado grupo de adultos mayores que realizan actividad la UGC N°5 en Morón, por lo cual la recolección de datos se va a encontrar basada en un juicio subjetivo de los mismos.

Variables de análisis

- Adultos mayores que sufrieron caídas
- Factores de riesgo
- Medidas de prevención
- Percepciones de miedo/confianza posteriores

Técnicas de recolección de datos:

Entrevistas individuales, para obtener información detallada y en profundidad sobre las experiencias, percepciones y necesidades de los participantes. Mediante preguntas semiestructuradas para explorar temas relacionados con las caídas, la prevención y las estrategias de mitigación.

El presente estudio se enfoca en el análisis de caídas, sus características, circunstancias y lugar del suceso, así como en la relación de estas caídas con diversas variables de salud y sus consecuencias. Se presta especial atención a las enfermedades crónicas no transmisibles, como la osteoporosis, la artritis y las enfermedades cardiovasculares, que pueden desempeñar un papel significativo en la predisposición a las caídas.

En primer lugar, es fundamental destacar que la prevención y el manejo de las caídas se han convertido en un tema crucial en la atención médica y la investigación. En este contexto, resulta esencial examinar las circunstancias en las que se producen las caídas, así como el lugar del suceso, con el fin de identificar factores de riesgo específicos y diseñar estrategias de prevención efectivas.

Uno de los factores de riesgo más notables relacionados con las caídas es la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles, como la osteoporosis, la artritis y las enfermedades cardiovasculares. Por lo tanto, es imperativo evaluar la relación entre estas enfermedades y la incidencia de caídas.

La utilización de lentes también es un aspecto crucial a considerar en este contexto, ya que los problemas de visión pueden influir en la percepción del entorno y aumentar el riesgo de caídas.

La presencia de problemas de equilibrio es otro factor determinante en la propensión a las caídas. Será esencial identificar y evaluar estos problemas, así como determinar si se realizan estudios de manera frecuente para monitorizar la evolución y aplicar intervenciones adecuadas.

En cuanto a la prevención, se examinará el uso de dispositivos antideslizantes como medida preventiva clave. Estos dispositivos pueden desempeñar un papel fundamental en la reducción del riesgo de caídas, especialmente en entornos propensos a resbalones y tropiezos.

Por último, es fundamental abordar las consecuencias de las caídas, que van más allá de las lesiones físicas. Se analizarán los posibles cambios emocionales que pueden surgir como resultado de una caída, así como la pérdida de confianza en la propia capacidad para mantener el equilibrio y el miedo a experimentar nuevas caídas. Estos aspectos son importantes para comprender el impacto integral de las caídas en la calidad de vida de las personas afectadas.

Cuestionarios: Los mismos son una forma semiestructurada de recolección de datos, donde los participantes responden preguntas fundamentalmente sobre temas relacionados con las caídas, la actividad física y las estrategias de prevención. Los cuestionarios pueden ser administrados de forma presencial o en línea. Dependiendo de la preferencia de los participantes.

Encuesta - entrevista a realizar:

Online

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeTmkecRF1eUcrVbHfOUoFlfnWLnhMsXmM4jOVKzRaQyp9aLA/viewform>

PRESENCIAL:

DATOS DEMOGRÁFICOS:

- **EDAD:** _____
- **GÉNERO:** _____

HISTORIAL DE CAÍDAS:

- **NÚMERO DE CAÍDAS QUE HA EXPERIMENTADO EN EL PERIODO DE UN AÑO:**
- **¿CUÁLES FUERON LAS CIRCUNSTANCIAS DE LAS CAÍDAS?** .
- **¿EN QUÉ LUGAR SUCEDIÓ?** .

FACTORES DE RIESGO: (LAS MISMAS PUEDEN AUMENTAR EL RIESGO DE CAÍDAS)

PADECE ALGUNA DE ESTAS ENFERMEDADES:

SI

NO

OSTEOPOROSIS:

☐
☐

ARTRITIS:

☐
☐

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES:

☐
☐

¿TOMA ALGÚN MEDICAMENTO QUE PUEDA AFECTAR SU COORDINACIÓN MOTORA? SI LA RESPUESTA ES SÍ, INDICAR QUE MÉDICAMENTO ES:

SI

NO

USA LENTES:

☐
☐

SUFRE DE PROBLEMAS DE EQUILIBRIO:

☐
☐

SI LA RESPUESTA FUE AFIRMATIVA INDIQUE EN QUÉ MOMENTOS:

SÍ

NO

DIFICULTAD PARA MOVERSE:

☐
☐

UTILIZA DISPOSITIVOS ANTIDESLIZANTES EN LAS ZAPATILLAS:

☐
☐

SE REALIZA ESTUDIOS MÉDICOS CON FRECUENCIA:

☐
☐

¿QUÉ LESIONES TUVO LUEGO DE UNA CAÍDA?

¿ESTO LE AFECTÓ EMOCIONALMENTE?

SI NO

¿TIENE MIEDO DE VOLVER A TENER UNA CAÍDA?

☐☐☐☐

ESTO LE PRODUJO PÉRDIDA DE CONFIANZA PARA MOVILIZARSE

!!!Muchas gracias por su participación!!!

Resultados

Nº de entrevistas		1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12
Característica de los participantes:	Edad	62	80	71	76	59	77	55	64	58	57	67
	Genero	Femenino	Femenino	Masculino	Femenino	Femenino	Masculino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino
Caidas	Numero	1	2	1	1	1	2	1	2	3	1	1
	circunstancias	Tropezò	Tropezò	Tropezò	Tropezò	Tropezò	Trastabillo	se resbalo	perdida de equilibrio		Tropezò	Tropezò
	Lugar del suceso	Calle	Calle	Casa	Casa	Calle	Calle	Casa	Casa	Calle	Calle	Calle
Enfermedades crónicas no transmisibles	Enfermedad	No	Cardiovascular	Cardiovascular	Artritis	Artritis		Artrosis	No	No		Osteoporosis
	usa lentes	Casualmente	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
	problemas de equilibrio	No	Si	No	No	No	No	No	Si	No	No	Si
	si, cuales?		si no usa andador	-	-	-	-	-	Al intentar quedar parado en	Golpes	-	Sufro de artrosis, Fibromialgia
Prevencion	utiliza dispositivos antideslizantes	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
	realiza estudios frecuentes	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Consecuencias	Lesiones	Fractura de	Fractura de	-	-	esguince de	Golpe				-	Golpes
	cambio emocional	Si	Si	No	No	Tal vez	Tal vez	Si		Tal vez	No	No
	perdida de confianza	Si	Si	Si	No	No	No	Si		No	No	No
	miedo a caer nuevamente	Si	Si	Si	No	Tal vez	Tal vez	Si		No	Si	Si

Nº de entrevistas		13	14	15	16	17	18	19	20
Característica de los participantes:	Edad	61	68	77	81	70	71	70	65
	Genero	Femenino	Femenino	Masculino	femenino	femenino	femenino	femenino	femenino
Caidas	Numero	3	2	1	1	2	1	1	1
	circunstancias	Baldosas rotas, escaleras	Caminando , limpiando	caminando	Calle	Perdida de equilibrio o escalones muy altos	pise una pila de árbol y perder equilibrio	bajando de un auto	accidente doméstico
	Lugar del suceso	Mi casa y la calle	calle y casa	calle	escalera	calle y casa	vereda	calle	casa
Enfermedades crónicas no transmisibles	Enfermedad	Artritis	Osteoporosis	no	cardiovascular	no	artritis	no	no
	usa lentes	Si	Si	si	si	si	en ocasiones	si	si
	problemas de equilibrio	Si	Si	si	si	si	no	si	no
	si, cuales?	levanto rápido	muevo rápido	tiempo de pie	estando de pie	correr o me	-	estoy	-
Prevencion	utiliza dispositivos	no	no	si	no	no	no	no	no
	realiza estudios	si	si	si	si	si	si	si	si
	estudios								
Consecuencias	Lesiones	muñeca y de	Hematomas	rodilla derecha	cadera	raspaduras	de aquiles	cadera,	Esguince
	cambio emocional	Tal vez	no	si	si	si	si	si	tal vez
	perdida de confianza	si	tal vez	tal vez	si	si	si	si	no
	miedo a caer nuevamente	si	si	si	si	si	si	si	si

ANÁLISIS DE DATOS:

El presente estudio examinó la incidencia de caídas en una muestra de 20 adultos mayores, así como diversos factores asociados a este fenómeno.

Los resultados revelaron una incidencia preocupante de caídas, afectando aproximadamente al 60% de los participantes, la mayoría de los cuales eran mujeres. Estas caídas ocurrieron en un rango de edad comprendido entre 61 y 77 años, lo que destaca la vulnerabilidad de este grupo demográfico. Además, se identificaron lugares comunes de suceso de las caídas, principalmente en sus hogares y en la vía pública, lo que señala la importancia de abordar la seguridad en estos entornos.

Un hallazgo relevante fue la alta prevalencia de artritis como enfermedad crónica predominante entre los adultos mayores encuestados. La artritis, con su impacto en la movilidad y la estabilidad, podría estar contribuyendo a la incidencia de caídas en esta población.

Por otro lado, se encontró que el 90% de los participantes no utilizan ningún dispositivo antideslizante como medio de prevención. Esto podría ser de gran ayuda para evitar las diferentes lesiones que se han identificado, tales como esguinces, hematomas y lesiones en áreas como la cadera, la rodilla y el tobillo, ocupan un lugar prominente en la estadística.

Es esencial subrayar que estas lesiones no sólo conllevan consecuencias físicas, sino también una carga emocional considerable para los individuos afectados. Aquellos que han experimentado estas lesiones como resultado de una caída suelen manifestar una serie de consecuencias psicológicas, siendo el miedo persistente a sufrir nuevas caídas uno de los efectos más destacados. Este temor puede ejercer un impacto significativo en

la calidad de vida de los mismos, limitando su movilidad, independencia y bienestar emocional.

CONCLUSIÓN:

En este contexto, se destaca la importancia de implementar estrategias de actividad física como medida preventiva. La evidencia sugiere que programas específicos de ejercicio pueden mejorar la fuerza, equilibrio y flexibilidad, aspectos fundamentales para reducir el riesgo de caídas en adultos mayores. La inclusión de dispositivos antideslizantes y la adaptación de entornos para maximizar la seguridad también emergen como intervenciones clave.

Por tanto, se enfatiza la necesidad urgente de promover la actividad física como parte integral de programas de prevención y recuperación de caídas en adultos mayores.

Estas acciones no solo tienen el potencial de reducir la incidencia de caídas, sino también de mitigar las consecuencias físicas y emocionales asociadas, permitiendo así una mejor calidad de vida y bienestar para esta importante población.

Limitaciones y recomendaciones futuras

Las limitaciones incluyen desafíos de acceso y participación debido a barreras económicas, de movilidad, entre otras. Además, la adherencia a largo plazo a estos programas puede ser difícil debido a problemas de motivación, condiciones de salud subyacentes o falta de apoyo social. La necesidad de personalización de los programas para adaptarse a las necesidades individuales de los adultos mayores y la capacitación adicional para profesionales de la salud y del ejercicio son otros obstáculos identificados.

Para superar estas limitaciones, se proponen diversas recomendaciones futuras. Entre ellas se incluye la exploración del uso de tecnología y dispositivos inteligentes para supervisar y mejorar la adherencia a los programas de actividad física. Asimismo, se destaca la importancia de investigaciones continuas para comprender mejor qué programas son más efectivos y cómo adaptarlos para diferentes grupos de adultos mayores.

Finalmente, se resalta la necesidad de impulsar campañas educativas y de concienciación que subrayen los beneficios de la actividad física para adultos mayores y la importancia de la prevención de caídas.

BIBLIOGRAFÍA:

Alcaraz-Ibáñez, et al., (2016) Daniel Martínez Luque V Congreso Internacional de Deporte Incluido. Editorial Universidad de Almería. España.

https://books.google.com.ec/books?id=kQmJDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_vpt_reviews#v=onepage&q&f=false

Alcolea-Ruiz. N. Ruiz, S. Paredes, F, & Beamud-Lagos, M., Villar-Espejo, M. & Pérez-Rivas, F. (2021). *Prevalencia del miedo a caer y factores asociados en personas mayores que viven en la comunidad. Atención Primaria*,53 (2)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656720303528>

Alonso Gonzales, D.; Lirio Castro, J. Herranz Aguayo, I. (2009) *Envejecer Participando. El Proyecto "Entre mayores". Una experiencia de investigación-acción.*

https://www.researchgate.net/publication/311589104_Envejecer_Participando_El_Proyecto_Entre_mayores_Una_experiencia_de_investigacion-accion

Alvarado A., Gracia A., Salazar M. (2014) *Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos*,25(2):57-62.

<https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>

Aguayo I, Castro Martínez E & Fernández E. (2013). La actividad física como elemento de participación y calidad de vida en las personas mayores. *Escritos de Psicología* 6(2).

https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S198938092013000200003&script=sci_arttext

Biddle, SJH y Mutrie, N. (2001). *Psicología de la Actividad Física: Determinantes, Bienestar e Intervenciones*. Oxon: Routledge.

https://scholar.google.com/scholar_lookup?author=S.+J.+H.+Biddle&author=N.+Mutrie+&publication_year=2001&title=Psychology+of+Physical+Activity%3A+Determinants,+Well-Being+and+Interventions

Boyaro, F.; Tió, A. (2014) *Evaluación de la condición física en adultos mayores: desafío ineludible para una sociedad que apuesta a la calidad de vida*.

[file:///C:/Users/Hp/Downloads/Dialnet-EvaluacionDeLaCondicionFisicaEnAdultosMayores-5826404%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Hp/Downloads/Dialnet-EvaluacionDeLaCondicionFisicaEnAdultosMayores-5826404%20(1).pdf)

Carballo-Rodríguez, A., Gómez-Salgado, J., Casado-Verdejo, I., Ordás, B., & Fernández, D. (2018). *Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados*. *Gerokomos*, 29(3).

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2018000300110

Carrete, Paula (2011). *Enfermedad coronaria*.

https://www1.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/13/Notas_PDF/13_Caidascorte2014.pdf

Coelho, et al (2012) *Caídas en el adulto mayor y su relación con la capacidad funcional*. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*.

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/hzZhBvYJyjgmR4knSGXFbKn/?format=pdf&lang=es>

Domínguez, R. M., Garnacho-Castaño, V., y Maté-Muñoz, J. L. (2016). *Efectos del entrenamiento contra resistencias o resistance training en diversas patologías*. *Revista Hospitalaria*, 33(3), 719-733.

https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n3/32_revision1.pdf

Daubney, M. E. & Culham, E. G. Fuerza muscular de las extremidades inferiores y rendimiento del equilibrio en adultos de 65 años y más. México, 1999.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10630286/>

Domínguez, R.; Garnacho-Castaño, M.; y Maté-Muñoz. J. (2016) *Efectos del entrenamiento contra resistencias o resistance training en diversas patologías*. Nutr. Hosp. vol.33 no.3 Madrid .

<https://dx.doi.org/10.20960/nh.284>

Elvar, J.; Chulvi, I; Ramón, M. (2006) *CORE: Entrenamiento de la zona media*. EF Deportes. Revista Digital - Buenos Aires - Año 11 - N° 97 - Junio de 2006

<http://www.efdeportes.com/>

García A, García M. (2013). Nuevas formas de envejecer activamente: Calidad de Vida y Actividad Física desde una perspectiva Psicosocial. Escritos de Psicología 1.6(2).

https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s198938092013000200001&script=sci_arttext

Giber, F. (2014) *Manual para la prevención de caídas en personas mayores*. - Buenos Aires: delhospital ediciones.

https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_archivos/13/Notas_PDF/13_Caidascorte2014.pdf

González G, Marín P, Pereira G., (2001). Características de las caídas en el adulto mayor que vive en la comunidad. Rev. méd. Chile 129 (9).

[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872001000900007&script=sci_ar
ttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872001000900007&script=sci_ar
ttext)

González-Carmona, et al. (2004) Guía de práctica clínica para la prevención de caídas en el adulto mayor. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social.

<https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745544009.pdf>

Limón M, Ortega M. (2011). *Envejecimiento activo y mejora de la calidad de vida en adultos mayores*. Revista de Psicología y Educación (6),225-238

<https://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/68.pdf>

Martínez, J.; Calvo, L. (2014) *Calidad de vida percibida y su relación con la práctica de actividad física en el ámbito laboral. Un estudio piloto*.

<https://web.s.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=15791726&AN=114665398&h>

Monchiatti, Krzemien y Lombardo (2004) *Un estudio sobre la cognición en la vejez: la historia cognitiva*. XI Jornadas de Investigación. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires

<https://www.aacademica.org/000-029/368>

Moreno del Castillo, R., Ramírez Cañuelo, L. Párraga Montilla, J. (2019). *Programas de ejercicio físico para la prevención de caídas en personas mayores: revisión sistemática*. *Education and Human Movement*, 1(2), 45-53.

<https://www.revistas.uma.es/index.php/JPEHM/article/view/6687/6103>

D Podsiadlo; Richardson (1991) *El cronometrado "Up & Go": una prueba de movilidad funcional básica para personas mayores frágiles.*

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1991946/#:~:text=PMID%3A%201991946-.DOI%3A%2010.1111/j.1532%2D5415.1991.tb01616.x,-Abstracto>

Organización Mundial de la Salud. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud.*

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf

Organización Mundial de la Salud.(2023).*Información sobre Caídas.*

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>

Saiz-Llamosas, Casado-Vicente, V., & Martos-Álvarez, H. C. (2014). *Impacto de un programa de fisioterapia en atención primaria en las personas mayores, con antecedentes de caídas. Fisioterapia,36(3),103-109.*

[https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211563813000680.](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211563813000680)

Sarduy A, Piñeiro S, Gonzáles M, Cuevas R. (2017). Acciones educativas para prevenir fracturas de cadera por caídas. Rev. Cubana Ortop Traumatol 31 (2)

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864215X2017000200001&script=sci_artt
[ext](#)

Serra Ispizua, F (2014) *Ejercicio físico personas mayores*. Diputación Foral de Bizkaia.

<https://www.bizkaia.eus/home2/archivos/DPTO4/Temas/EJERCICIO%20F%C3%8DSICO%20PERSONAS%20MAYORES.pdf?hash=8088ccd139c858b5b166fc4abdf6b07&idioma=CA>

Silsupadol, P., (2009). *Cambios relacionados con el entrenamiento en el desempeño de caminar en tareas duales de personas mayores con problemas de equilibrio*. *Marcha y Postura*, 29, (4), 634-639.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0966636209000290>

Silva Fhon, J., Coelho, S., Wehbe, F., Ramos Pereira Vendruscolo, T., Stackfleth, R., Márquez, S., & Partezani Rodrigues, R. (2012). *Caídas en el adulto mayor y su relación con la capacidad funcional*. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 20 (5).

<https://www.scielo.br/j/rlae/a/hzZhBvYJyigmR4knSGXFbKn/?format=pdf&lang=es>

Ströhle Andreas, (2008) *Actividad física, ejercicio, depresión y trastornos de ansiedad*. Viena. J Neural Transm.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18726137/#:~:text=PMID%3A%2018726137-.DOI%3A%2010.1007/s00702%2D008%2D0092%2Dx,-Abstracto>

Ramírez A, Aguirre J, Ancizar P, Oliveras J, Benavente T, Armendia A, Casanovas A, Tirado P, Alonso T, Clemente R, Sierra M, Diez E. (2013). *El fenómeno de las caídas en residencias e instituciones: revisión del Grupo de Trabajo de*

Osteoporosis, Caídas y Fracturas de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (GCOF-SEGG). *Revista Española de Geriátría y Gerontología* 48(1) 30-38

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X11003192>

Riaño Castañeda, M., Moreno Gómez, J Echeverría Avellaneda, L., Rangel Caballero, L. y Sánchez Delgado, J. (2018) *Condición física funcional y riesgo de caídas en adultos mayores*. *Rev. Cubana Invest Bioméd*, 37 (3).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000300003

Sosa Henríquez (2005) *El correcto cumplimiento del tratamiento para la osteoporosis: aún nos queda mucho por hacer*. *Rev Osteoporos Metab Miner*.

<file:///C:/Users/Hp/Downloads/Dialnet->

[ElCorrectoCumplimientoDelTratamientoParaLaOsteopor-5465906.pdf](#)

Vera, M. (2017). Significado de la calidad de vida del adulto mayor para sí mismo y para su familia. *AnFac. Med*; 68 (3).

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S102555832007000300012&script=sci_arttext

Vidarte J., Álvarez C. Cuellar C. Alfonzo M. (2011). Actividad Física: Estrategia de promoción de la salud. *Hacia promoci. Salud*,16(1).

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012175772011000100015&script=sci_arttext

Viladrosa, M., Casanova, C., Ghiorghe, A., Jürschik, P., (2017). *El ejercicio físico y su efectividad sobre la condición física en personas mayores frágiles. Revisión*

sistemática de ensayos clínicos aleatorizados”. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 52, (6), 332-341.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X17301312>

Vaca García et al. *Estudio comparativo de las capacidades físicas del adulto mayor: rango etario vs actividad física*. *Rev Cubana Invest Bioméd* vol.36 no.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2017

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000100013

Urquiza González, Marina (2020) *Actividad física del Instituto Municipal de Deportes de Sevilla dirigida a la población adulta mayor*.

<file:///C:/Users/Hp/Downloads/Dialnet-ActividadFisicaDelInstitutoMunicipalDeDeportesDeSe-7767304.pdf>

Yuni, A. y Urbano, C. (2008) *Condiciones y capacidades de los educadores de adultos mayores: la visión de los participantes*. *Rev. argent. sociol.* v.6 n.10 Buenos Aires UNCa-CONICET-UNC.

http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1669-32482008000100013&script=sci_arttext