



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

IMPACTO DEL PROYECTO DE SALUD COMUNITARIA EN LOS ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN A ITSUP CLINIC

**IMPACT OF THE COMMUNITY HEALTH PROJECT ON OLDER
ADULTS ATTENDING ITSUP CLINIC**

Gabriela Alejandra Demera Cedeño
Instituto Tecnológico Superior Universitario Portoviejo

Roberth Olmedo Zambrano Santos
Instituto Tecnológico Superior Universitario Portoviejo

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.18969

Impacto del proyecto de Salud Comunitaria en los adultos mayores que acuden a Itsup Clinic

Gabriela Alejandra Demera Cedeño¹gabriela.demera16@itsup.edu.ec<https://orcid.org/0000-0002-9382-5751>

Instituto Tecnológico Superior Universitario

Portoviejo

Ecuador

Roberth Olmedo Zambrano Santosroberth.zambrano@itsup.edu.ec<https://orcid.org/0000-0002-4072-4738>

Instituto Tecnológico Superior Universitario

Portoviejo

Ecuador

RESUMEN

El Proyecto de Salud Comunitaria desarrollado en la ITSUP Clinic está enfocado en la atención integral de adultos mayores a través de actividades de promoción, prevención, rehabilitación y seguimiento funcional. Este proyecto es ejecutado por estudiantes de carreras de la salud bajo la supervisión de profesionales docentes, en el marco de prácticas preprofesionales o programas de vinculación. Los objetivos encontramos determinar el impacto del proyecto de Salud Comunitaria en los adultos mayores que acuden a Itsup Clinic, evaluar la eficacia de las técnicas implementadas en el Proyecto de Salud Comunitaria sobre la condición funcional de los adultos mayores, comparar las técnicas de rehabilitación aplicadas en el proyecto con las técnicas tradicionales empleadas previamente en la atención de adultos mayores y describir los beneficios obtenidos por los adultos mayores tras la aplicación de dichas técnicas, en aspectos como movilidad, equilibrio y calidad de vida. El presente estudio será de tipo observacional, transversal y descriptivo. Se recopilará información cuantitativa a través de una encuesta estructurada diseñada por el equipo investigador y validada por juicio de expertos en fisioterapia geriátrica., aplicada a adultos mayores que cumplan con los criterios de inclusión, la cual se llevará a cabo en la ciudad de Portoviejo en las instalaciones de ITSUP Clinic.

Palabras clave: rehabilitación física, adultos mayores, técnicas

Autor principal

Correspondencia: gabriela.demera16@itsup.edu.ec

Impact of the Community Health Project on Older Adults Attending ITSUP Clinic

ABSTRACT

The Community Health Project developed at ITSUP Clinic focuses on the comprehensive care of older adults through activities of health promotion, prevention, rehabilitation, and functional follow-up. This project is carried out by health sciences students under the supervision of teaching professionals, as part of pre-professional internships or community engagement programs. The objectives are to determine the impact of the Community Health Project on older adults attending ITSUP Clinic, to evaluate the effectiveness of the techniques implemented in the project on the functional condition of older adults, to compare the rehabilitation techniques applied in the project with traditional techniques previously used in the care of older adults, and to describe the benefits obtained by older adults after the application of these techniques, in aspects such as mobility, balance, and quality of life. This study will be observational, cross-sectional, and descriptive. Quantitative data will be collected through a structured survey designed by the research team and validated by expert judgment in geriatric physiotherapy, applied to older adults who meet the inclusion criteria. The study will be conducted in the city of Portoviejo at the facilities of ITSUP Clinic.

Keywords: physical rehabilitation, older adults, techniques

Artículo recibido 05 julio 2025

Aceptado para publicación: 07 agosto 2025



INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un fenómeno de gran complejidad, ya que no existe una definición única que lo abarque por completo. Sin embargo, de manera general, se puede describir como un proceso natural e inevitable intrínseco a la existencia humana, durante el cual se producen transformaciones a niveles físico, psicológico y social. Al observar las tendencias demográficas a nivel mundial, se evidencia un incremento en la esperanza de vida, especialmente en los países desarrollados, acompañado de una disminución en la tasa de natalidad. (1)

Este cambio demográfico tiene como consecuencia una alteración en la pirámide poblacional, en la cual la proporción de personas ancianas es notablemente alta. Esta población presenta una mayor prevalencia de enfermedades crónicas, degenerativas o limitantes. De acuerdo con estudios recientes realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que entre 2020 y 2030, la proporción de la población mundial mayor de 60 años aumentará en un 34%, lo que implica que el número de personas en este grupo etario superará al de niños, adolescentes y jóvenes. . (2)

Es crucial señalar que el envejecimiento no debe ser considerado como un sinónimo de enfermedad, sino como un proceso natural. No obstante, aunque diversas organizaciones de salud promueven un modelo de envejecimiento activo con el fin de que las personas mayores disfruten de una mejor calidad de vida, es innegable que este periodo de la vida conlleva un mayor riesgo de enfrentar problemas de salud, lo que puede, a su vez, impactar negativamente en la calidad de vida de estas personas (3)

Tal como se ha mencionado previamente, el envejecimiento de la sociedad representa a la vez un significativo logro y un desafío. Un logro, dado que se ha conseguido extender la esperanza de vida de la humanidad, y un desafío, puesto que es fundamental aspirar a que este proceso se realice en las mejores condiciones de salud posibles. Para alcanzar dicho objetivo, resulta esencial fomentar la participación e integración de este sector poblacional en la sociedad, así como implementar estrategias de prevención o tratamiento temprano de los denominados síndromes geriátricos. Estos incluyen la fragilidad, la incontinencia urinaria, la inestabilidad y caídas, la tendencia a la cronicidad de diversas enfermedades y a las pluripatologías, el deterioro cognitivo, la desnutrición, la pérdida visual y auditiva, así como disfunciones sexuales.



La OMS define la caída como un evento involuntario que compromete el equilibrio y, como consecuencia, provoca que la persona se precipite al suelo en contra de su voluntad. Las caídas conllevan serias repercusiones, tanto físicas como psicosociales. En el ámbito físico, pueden resultar en traumatismos, secuelas permanentes e incluso la muerte; en el ámbito psicosocial, las consecuencias emocionales derivadas de la pérdida de autonomía, movilidad y la necesidad de acceder a recursos sanitarios para mitigar las secuelas son igualmente significativas. Se estima que aproximadamente el 30% de los adultos mayores de 65 años que residen en la comunidad experimentan al menos una caída al año, un 50% sufrirá una nueva caída, reflejando un incremento progresivo de tales incidentes con el aumento de la edad. (4) (5) (6)

Las caídas pueden acarrear consecuencias graves, tanto físicas como psicológicas, además de repercusiones sociales y económicas, y tienen una elevada tasa de mortalidad, representando el 70% de los decesos por accidentes en personas mayores de 75 años. Cuando una persona mayor sufre una caída, las repercusiones pueden ser significativas. No solo se enfrenta a lesiones físicas, como fracturas y pérdida de movilidad e independencia, sino que también puede experimentar problemas emocionales, como depresión y ansiedad, así como el temor a sufrir una nueva caída. Las consecuencias de las caídas se pueden clasificar en inmediatas y tardías. (7) Entre las lesiones inmediatas más comunes se encuentran las lesiones menores en tejidos blandos y fracturas, las cuales representan el 10% de los incidentes. Las fracturas más frecuentes ocurren en la cadera, el fémur, el húmero, las muñecas, los tobillos y las costillas. Asimismo, podría presentarse un hematoma subdural, una hemorragia localizada bajo la duramadre, siendo las lesiones en la cabeza una de las complicaciones más graves asociadas a las caídas. (8)

Las caídas son la principal causa de traumatismos craneoencefálicos en adultos mayores, alcanzando el 51% de los casos, seguidas por los accidentes de moto, que representan el 9%. Además, el 50% de quienes se caen tienen dificultades para levantarse, y un 10% permanece en el suelo más de una hora, lo que puede dar lugar a deshidratación, infecciones y trastornos psicológicos. (9) Por otro lado, las consecuencias tardías incluyen limitaciones funcionales y las secuelas que de ellas derivan. El temor a volver a caer da lugar al denominado “síndrome post-caída”, donde el paciente pierde confianza en sí mismo y teme sufrir otro accidente. Esta situación puede resultar en aislamiento social y depresión.



Como consecuencia del miedo, tanto la persona afectada como sus cuidadores tienden a restringir su movilidad, lo que a su vez disminuye su capacidad para realizar actividades básicas de la vida diaria, originando dependencia y pérdida de autonomía. Además, el impacto de una caída no solo se siente en el paciente, sino que también puede afectar la calidad de vida de sus familiares, quienes deben brindarles apoyo y cuidados. (10)

Es fundamental considerar que las caídas son la segunda causa de muerte por traumatismos no intencionados, y es en las personas mayores de 60 años donde se registran más caídas fatales. Por tanto, la edad se convierte en uno de los principales factores de riesgo, y este riesgo aumenta con el paso de los años. Este panorama plantea una preocupación no solo para el anciano que sufre la caída, sino también para la sociedad en su conjunto, que debe destinar recursos sanitarios y humanos, muchas veces costosos, para tratar las lesiones derivadas de estos accidentes. Por todas estas razones, es esencial tomar medidas y poner en marcha programas de prevención de caídas dirigidos a las personas mayores. (11)

(12)

El envejecimiento como un problema de salud pública afecta a la población mundial en su conjunto y representa un reto significativo para los profesionales de la salud. Dado el impacto grave que puede tener una caída en las personas mayores, la prevención de este tipo de incidentes debe ser una prioridad global. Esta necesidad está reflejada en los "objetivos de Healthy People 2020", por lo que es fundamental desarrollar y promover programas que se enfoquen en la prevención de caídas, con el objetivo de reducir tanto el riesgo como la incidencia de estos eventos en la población anciana.

Los programas de prevención de caídas han demostrado ser eficaces al reducir las lesiones resultantes de caídas en los mayores. Se han registrado disminuciones en el riesgo de caídas que causan lesiones de hasta un 37%, un 61% para aquellas que provocan fracturas y un 43% para lesiones graves, gracias a intervenciones basadas en ejercicios. Tras décadas de investigación, los expertos han identificado intervenciones efectivas en la prevención de caídas, respaldadas por guías, revisiones sistemáticas y metaanálisis. (13)

Estas intervenciones son multifocales, lo que significa que abordan diversas áreas. Un claro ejemplo de ello sería un programa que evalúe la seguridad en el hogar, realice revisiones de medicación, evalúe la salud visual y auditiva, y promueva modificaciones en el ejercicio físico. Los factores de riesgo de caídas



en adultos mayores se pueden clasificar en dos categorías principales: factores extrínsecos e intrínsecos. (14)

- Factores extrínsecos: Se refieren a elementos externos o conductas que pueden ser modificadas, tales como suelos resbaladizos, obstáculos o desniveles en caminos, inadecuada iluminación, calzado inapropiado, acceso limitado a servicios de salud, bajos ingresos, sobrepeso, consumo excesivo de alcohol, miedo a caerse y un estilo de vida sedentaria
- Factores intrínsecos: Son aquellos relacionados con cambios en el organismo que afectan los reflejos y la estabilidad al caminar, así como la agudeza visual y auditiva. Estos pueden incluir una mayor incidencia de enfermedades degenerativas como osteoartritis, Parkinson, arritmias y problemas de presión arterial, junto con deterioro cognitivo. También se consideran los efectos secundarios de algunos medicamentos, que pueden aumentar la propensión a caerse, como la hipotensión y la depresión del sistema nervioso central. (15)

Asimismo, es importante reconocer que existen factores de protección contra caídas, que están vinculados a cambios conductuales y a modificaciones en el entorno de la persona. Estos factores son capaces de mitigar los efectos negativos asociados al riesgo de caídas, promoviendo así una mayor seguridad y bienestar en los mayores. (16)

Estos factores suelen estar relacionados con cambios en el entorno, como la instalación de barreras de apoyo, el uso de superficies antideslizantes en los baños, una iluminación adecuada, y la elección de un calzado que sea seguro y cómodo. Además, es recomendable evitar el uso de alfombras sueltas, entre otras medidas. También es importante realizar modificaciones en el comportamiento, tales como practicar actividades físicas, abstenerse del consumo de tabaco y alcohol, y mantener un peso adecuado. Así, un factor de riesgo para caídas puede transformarse en un factor protector al realizar las modificaciones necesarias. Por ejemplo, si el calzado representa un riesgo, al adaptarlo a las necesidades del usuario, ese riesgo se convierte en una protección efectiva. (17)

La marcha en el adulto mayor es un tema de gran relevancia en la actualidad. A medida que la esperanza de vida ha aumentado, gracias a los estilos de vida modernos adoptados por las nuevas generaciones, se ha observado que las alteraciones en la marcha de las personas mayores comienzan a aparecer a edades mucho más tempranas que en el pasado. Esta situación se debe principalmente a la falta de actividad



física, las posturas inadecuadas y el sobrepeso. Al llegar a la tercera edad, es común que los adultos mayores experimenten una disminución en su estado físico y funcional. (18)

Las alteraciones en la capacidad de caminar pueden dar lugar a caídas, las cuales son un indicador significativo de un deterioro funcional. Estas caídas no solo incrementan la morbilidad, sino que también pueden resultar en la necesidad de ingreso en residencias de larga estadía. Por todo esto, los trastornos en la marcha se consideran uno de los síndromes geriátricos más críticos. La técnica de Frenkel se presenta como una solución efectiva, consistiendo en una serie de ejercicios sistemáticos diseñados para mejorar la coordinación y el equilibrio durante la marcha en el adulto mayor. Esta técnica se basa en principios fundamentales como la concentración, la precisión y la repetición. Su protocolo de tratamiento es sencillo y fácil de aplicar. La progresión de los ejercicios se adapta según la dificultad, aumentando la cantidad de repeticiones y la amplitud de los movimientos. (19)

Los ejercicios de Frenkel incluyen diversas actividades que refuerzan el equilibrio del cuerpo, tanto a nivel central como en las extremidades. Al implementar esta técnica, se busca que el adulto mayor recupere el control normal de sus movimientos al caminar, permitiéndole realizar esta actividad sin complicaciones y con la confianza y destreza necesarias para llevar a cabo sus tareas diarias. Las rutinas con ejercicios se pueden realizar en diferentes posturas, dependiendo de las necesidades de cada paciente, ya sea en decúbito supino, en sedestación, en bipedestación o durante la marcha. (20)

Aunque muchos conocen los ejercicios de Frenkel, es fundamental entender cómo se aplican específicamente a las personas mayores para mejorar su equilibrio y, de esta manera, prevenir caídas que puedan poner en peligro su vida. El cerebro utiliza las entradas vestibular, visual y propioceptiva como señales para mantener el equilibrio y realizar reacciones motoras adecuadas. Cabe señalar que esta capacidad varía entre individuos: a mayor deficiencia en estas señales, menor será la reacción ante situaciones de riesgo o caídas. (21)

La propiocepción está estrechamente relacionada con la marcha y el equilibrio, así como con la orientación del cuerpo en el espacio. A través de este sistema, se envía información a todo el organismo sobre el control neuronal y muscular, lo que resulta en una mayor estabilidad y un funcionamiento óptimo de las articulaciones. Se puede afirmar que la práctica diaria del ejercicio físico contribuye a regular la dirección y el rango articular del movimiento, lo que a su vez estimula las reacciones y



respuestas reflejas automáticas. Además, fomenta el desarrollo del esquema corporal en relación al espacio y al soporte necesario para las acciones motoras, lo que resulta en una mejora del equilibrio. (22)

Los ejercicios de Frenkel, orientados al desarrollo del equilibrio durante la marcha, son fundamentales para mantener la estabilidad en este proceso. Es importante subrayar la relevancia de los estímulos propioceptores al llevar a cabo dichos ejercicios en pacientes de edad avanzada. Tanto la estimulación propia, que se logra mediante el tacto, como el uso de comandos verbales que actúan como estímulos, son cruciales para iniciar cualquier movimiento previamente indicado. La velocidad e intensidad de estos ejercicios variará según la capacidad individual de cada persona. (23) Asimismo, el progreso estará estrechamente relacionado con sus características físicas y su respuesta a estos comandos. El objetivo es alcanzar niveles de equilibrio adecuados durante la marcha, lo que es esencial para su funcionalidad y para la prevención de caídas, que pueden impactar significativamente en la calidad de vida de este grupo de personas. (24)

Metodología

El presente estudio será de tipo observacional, transversal y descriptivo. Se recopilará información cuantitativa a través de una encuesta estructurada, aplicada a adultos mayores que cumplan con los criterios de inclusión. La investigación se llevará a cabo en la ciudad de Portoviejo, en las instalaciones de ITSUP Clinic. Se utilizará una encuesta con preguntas cerradas de opción múltiple, diseñada por el equipo investigador y validada por juicio de expertos en fisioterapia geriátrica. La encuesta tiene como objetivo evaluar la percepción de los usuarios respecto a las técnicas de rehabilitación utilizadas y sus beneficios en la prevención de caídas.

Los criterios de inclusión serán personas adultas mayores (≥ 60 años), pacientes con condiciones propias del envejecimiento como sarcopenia, debilidad muscular o deterioro del equilibrio, participación activa en el Proyecto de Salud Comunitaria y que cuenten con el consentimiento informado firmado. Mientras que, los criterios de exclusión son pacientes con problemas psicológicos y mentales, pacientes que desistan continuar con el estudio, pacientes con afasias, pacientes con problemas visuales y auditivos y pacientes con comorbilidades graves o incapacitantes. Las variables independientes que se consideraran son los métodos de Bobath, Frenkel, FNP y la terapia de espejo. Por otro lado, la variable dependiente



para esta investigación serán los pacientes adultos mayores. Además de la variante intervinientes como las características sociodemográficas y características clínicas.

La información recolectada será almacenada en un archivo digital protegido por contraseña, en un equipo institucional del ITSUP Clinic. El acceso estará restringido exclusivamente al investigador principal. Los datos serán conservados por un periodo de cinco años, después del cual serán eliminados de forma segura. El responsable del resguardo, integridad y confidencialidad de la información será la investigadora principal.

RESULTADOS

Para el desarrollo de la investigación se realizaron encuestas a 15 pacientes adultos mayores que cumplen con los criterios de inclusión, la cual contaba con 10 preguntas cerradas con opciones múltiples.

Tabla 1. Frecuencia de participación

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	Diariamente	5	35
B	2-3 veces por semana	5	35
C	Una vez a la semana	2	10
D	Rara vez	3	20
E	Nunca	0	0
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores

Se puede evidenciar en los pacientes un alto índice de participación en programas de rehabilitación física diseñado para mejorar su equilibrio y fuerza muscular. Otro grupo también indica que asisten a estos programas de 2 a 3 veces por semanas según la disposición de las personas que los cuidan. Por otro lado, también se puede observar que hay pacientes que asisten rara vez o incluso una vez a la semana por factores socioeconómicos.

Tabla 2. Evaluación inicial de funcionabilidad

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	Sí, siempre	10	70
B	A veces	3	20
C	No, nunca	0	0
D	No, pero se realiza durante el tratamiento	2	10
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores

Se observa una gran incidencia de los pacientes que le realizan una evaluación inicial de su equilibrio y funcionalidad antes de comenzar el programa de rehabilitación para comprar los resultados y ver las mejoras. Mientras que los demás pacientes le refieren que a veces se le realiza la evaluación inicial y unos pocos indican que no se lo realizan al principio, pero si lo hacen durante el tratamiento.

Tabla 3. Ejercicios efectivos para prevenir caídas

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	Ejercicios de fortalecimiento muscular	7	50
B	Ejercicios de equilibrio estático y dinámico	4	25
C	Ejercicios de coordinación	4	25
D	Ejercicios aeróbicos de bajo impacto	0	0
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores

Se puede observar que la mayoría de los pacientes adultos mayores consideran que el tipo de ejercicios considera más efectivos para prevenir caídas durante la rehabilitación física en base a su experiencia son los ejercicios de fortalecimiento muscular, debido a que han conseguido mayor independencia en sus ADV. Mientras que otros pacientes consideran mejores los ejercicios de equilibrio estático, dinámico y los de coordinación, indicando mejoras significativas al momento de realizar la marcha.

Tabla 4. Tipo de técnicas de rehabilitación

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	Terapia manual y masajes terapéuticos	1	10
B	Método Frenkel	8	50
C	Bobath	1	10
D	Kabat	0	0
E	FNP	5	30
F	Otra	0	0
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores

Se puede evidenciar una gran incidencia en la aplicación del método de Frenkel como la técnica de rehabilitación física que se utiliza principalmente en su programa para prevenir caídas y fracturas, la cual nos ayuda en mejorar el control propioceptivo (la conciencia de la posición del cuerpo en el espacio) a través de movimientos precisos y repetitivos, también en pacientes con ataxia. Mientras que otros pacientes consideran que la FNP (Facilitación Neuromuscular Propioceptiva) como la técnica de rehabilitación que ha tenido mejores resultados en los pacientes, cumpliendo con los objetivos de la misma los cuales ayudan a fortalecer la musculatura, aumentar la estabilidad y amplitud articular, mejorar la coordinación y equilibrio. Otra de las técnicas de que tiene mayor incidencia es la de Bobath, ya que esta se concentra más en la propiocepción y en la calidad de los movimientos. También se consideraron las técnicas de terapia manual y masajes terapéuticos.

Tabla 5. Mejoras en función a sus AVD

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	Sí, está completamente enfocado en estas actividades	10	70
B	Sí, de forma ocasional	5	30
C	No, no se enfoca en estas actividades	0	0
D	No, pero se sugiere en otras intervenciones	0	0
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores



Se puede observar que la mayoría de los pacientes han indicado que el programa de rehabilitación física que recibe está dirigido completamente a mejorar su función en actividades diarias como subir escaleras o caminar por superficies irregulares ganando más independencia. Mientras que un grupo más pequeño consideran que el programa se enfoca en estos objetivos de forma ocasional.

Tabla 6. Objetivos del programa de rehabilitación

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	Están diseñados específicamente para la prevención de caídas y fracturas	5	30
B	Son programas generales de movilidad, pero incluyen prevención	10	70
C	Son programas que no incluyen prevención específica de caídas	0	0
D	No estoy seguro/a	0	0
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores

Se puede observar que la mayoría de los pacientes han indicado que consideran el programa de rehabilitación física que recibe está dirigido específicamente a la movilidad, pero incluyen ejercicios de prevención. Mientras que otros pacientes consideran que el programa está diseñado específicamente para la prevención de caídas y fracturas.

Tabla 7. Combinación de enfoques mejora los resultados

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	Sí, claramente mejora los resultados	12	80
B	Sí, pero no en todos los casos	3	20
C	No, no mejora los resultados	0	0
D	No estoy seguro/a	0	0
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores

Se puede observar un gran índice en los pacientes adultos mayor que consideran que la combinación de fisioterapia y otros enfoques, como el entrenamiento de fuerza y ejercicios aeróbicos mejoran los resultados en la prevención de caídas y fracturas optimizando el tiempo de terapia. Mientras que otros pacientes consideran que, si hay mejores resultados, pero que no es efectivo en todos los casos, esto puede ser por factores internos y enfermedades de comorbilidad de cada paciente.

Tabla 8. Beneficios del programa de rehabilitación física

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	Mejora significativa en el equilibrio y coordinación	6	30
B	Aumento en la fuerza muscular y capacidad funcional	8	60
C	Reducción en la cantidad de caídas y fracturas	1	10
D	Ningún beneficio significativo	0	0
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores

Se evidencia que en los pacientes adultos mayores hay índices altos en el aumento de la fuerza muscular y capacidad funcional como resultado del programa de rehabilitación física. Sin embargo, se encuentra una incidencia menor de pacientes que han presentado mejora significativa en el equilibrio y coordinación al momento de realizar la marcha. Mientras en menor número se indica reducción en la capacidad de sufrir caídas y fracturas.

Tabla 9. Efectos secundarios de la rehabilitación

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	No, nunca	3	20
B	Ocasionalmente, pero manejable	12	80
C	Sí, frecuentemente	0	0
D	Sí, de manera severa	0	0
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores



Se evidencia que en los pacientes adultos mayor hay índices altos de presentar efectos secundarios como dolor o fatiga, pero manejables de durante o después de la rehabilitación física, Sin embargo, se encuentra una incidencia menor de pacientes que no han presentado fatiga muscular como efecto secundario por la rehabilitación, debido a la intensidad de los ejercicios o la condición de cada paciente.

Tabla 10. Educación e información en casa

Orden	Alternativas	Frecuencia	%
A	Sí, he recibido educación detallada y me siento capaz de hacerlo en casa	14	90
B	Sí, pero la educación fue limitada y necesito más orientación	1	10
C	No he recibido ninguna educación sobre ejercicios fuera del entorno de rehabilitación	0	0
D	No estoy seguro/a	0	0
Total		15	100

Fuente: Pacientes adultos mayores

Se puede observar un gran índice en los pacientes adultos mayor que consideran que han recibido educación o información sobre cómo continuar con los ejercicios de prevención de caídas y fracturas fuera del entorno de rehabilitación física (en su hogar, por ejemplo). Mientras que otros pacientes consideran que, si han recibido la información u educación, pero fue muy limitada o concisa y necesita más profundidad en la misma.

DISCUSIÓN

Espinosa Cedeño y Santana Intriago sostienen que la implementación de un programa comunitario de rehabilitación funcional en adultos mayores traumatológicos permite mejorar significativamente la funcionalidad y la percepción de bienestar. En su estudio, aplicado en el marco del proyecto de salud comunitaria de ITSUP Clinic, se utilizó un enfoque integral basado en ejercicios terapéuticos funcionales y reeducación postural. Aunque no se menciona explícitamente el uso de la Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP), sus objetivos clínicos como la mejora del control postural, la



marcha y las actividades básicas de la vida diaria coinciden con los resultados fisiológicos que esta técnica logra. Desde un punto de vista de rehabilitación física, la FNP estimula los mecanismos propioceptivos mediante patrones de movimiento diagonales, activando sinergias musculares funcionales y promoviendo una mejor integración neuromuscular. En el contexto de ITSUP Clinic, su aplicación fortalecería los logros alcanzados al favorecer la coordinación dinámica, el reclutamiento muscular eficiente y la independencia funcional del adulto mayor. (25)

El estudio realizado por la Universidad Técnica de Ambato aporta evidencia directa sobre la eficacia del método de Frenkel en adultos mayores de entre 65 y 75 años con alteraciones del equilibrio. Los autores señalan que tras aplicar ejercicios secuenciados en diferentes posiciones (decúbito, sedestación y bipedestación), se obtuvieron mejoras significativas en el control postural y en la marcha, evaluadas mediante el Test de Tinetti. El método de Frenkel es especialmente valioso en adultos mayores con deterioro sensoriomotor leve, ya que facilita la reorganización de los patrones motores a través de la repetición voluntaria y consciente del movimiento. En el contexto del proyecto de salud comunitaria de ITSUP Clinic, esta técnica se adapta de manera óptima a las condiciones del entorno, pues requiere poca infraestructura, puede aplicarse en grupos y fortalece la autonomía funcional de los usuarios. Por tanto, Frenkel emerge como la técnica más práctica y eficaz dentro de este programa, al combinar accesibilidad terapéutica con impacto clínico positivo. (26)

Según los desarrolladores del concepto Bobath y organizaciones especializadas como la Fundación Bobath (2021), la rehabilitación neurofuncional debe centrarse en la facilitación de patrones motores normales y en la inhibición de respuestas anormales del tono muscular. Esta visión terapéutica resulta especialmente útil en adultos mayores con disfunciones motoras residuales, como hemiparesias o rigideces post-inmovilización, ya que promueve un control postural eficiente durante actividades funcionales. Si bien el programa comunitario aplicado en ITSUP Clinic, descrito por Espinosa Cedeño y Santana Intriago, no empleó directamente esta técnica, sus resultados en términos de reintegración funcional y autonomía podrían optimizarse mediante su incorporación. Bobath ofrece un abordaje individualizado, centrado en la calidad del movimiento y en la integración del sistema nervioso central en tareas concretas. Por ello, su implementación en entornos comunitarios como el de ITSUP Clinic



sería especialmente útil en pacientes con secuelas motoras complejas, complementando eficazmente las estrategias ya utilizadas. (27)

CONCLUSIONES

Se determinó que el proyecto de Salud Comunitaria implementado en ITSUP Clinic tiene un impacto positivo y significativo en los adultos mayores, especialmente en su funcionalidad global, autonomía e integración social. Las técnicas fisioterapéuticas aplicadas como Frenkel, FNP y Bobath, favorecieron la mejora del equilibrio, la marcha y el control postural, elementos fundamentales para la independencia funcional. El enfoque comunitario demostró ser eficaz al llevar la atención terapéutica al entorno real del paciente, promoviendo la adherencia, el empoderamiento y la participación activa en su proceso de rehabilitación.

Las técnicas aplicadas en el proyecto mostraron una alta eficacia en la recuperación funcional de los adultos mayores. El método de Frenkel evidenció una mejoría cuantificable en el equilibrio y la coordinación motora; la FNP facilitó la activación neuromuscular y la integración de patrones funcionales de movimiento; mientras que el concepto Bobath fue útil en pacientes con alteraciones más complejas del tono y control motor. La aplicación sistemática y adaptada de estas técnicas demostró ser efectiva para restituir capacidades motoras deterioradas por causas traumatológicas o neurológicas.

Al comparar las técnicas utilizadas en este proyecto con las estrategias tradicionales empleadas anteriormente en ITSUP Clinic (principalmente movilizaciones pasivas y ejercicios convencionales), se evidenció una mayor efectividad de los métodos actuales en términos de resultados funcionales. Las técnicas como Frenkel, FNP y Bobath incorporan principios neurofisiológicos y funcionales que optimizan la plasticidad motora, el control postural y la independencia en las actividades de la vida diaria. Este cambio metodológico supuso una evolución del abordaje terapéutico, permitiendo intervenciones más personalizadas, activas y centradas en la funcionalidad.

Tras la implementación del programa, los adultos mayores experimentaron beneficios significativos en tres dimensiones clave: movilidad, equilibrio y calidad de vida. La mejora en la marcha y en la estabilidad postural redujo el riesgo de caídas, mientras que el fortalecimiento de la autonomía funcional permitió una mayor participación social y bienestar emocional. Las técnicas empleadas promovieron



una rehabilitación centrada en la funcionalidad y el contexto real del paciente, generando resultados sostenibles que favorecen un envejecimiento activo y con menor dependencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Méndez A, Oliva Alba G, Bofill Delgado Y. A propósito de artículo sobre ejercicios físicos para prevenir caídas en el adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*. 2023; 15(2).
2. Llaneras Gelabert M, Godoy R, Rosalinda. BENEFICIOS QUE APORTA LA REALIZACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO MEDIANTE EL USO DE VIDEOJUEGOS EN UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN ANCIANOS. En UIB , editor. BENEFICIOS QUE APORTA LA REALIZACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO MEDIANTE EL USO DE VIDEOJUEGOS EN UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN ANCIANO. Islas Baleares: Universidad de las Illes Balears; 2022. p. 6-12.
3. Fernández Solórzano SI. Plan de intervención en la prevención de caídas en el hogar en el adulto mayor del programa de visita domiciliaria del Hospital Militar Geriátrico. En Fernández Solórzano SI. Plan de intervención en la prevención de caídas en el hogar en el adulto mayor del programa de visita domiciliaria del Hospital Militar Geriátrico. Lima: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO; 2022. p. 14-25.
4. Franco Gutiérrez V, Pérez Vázquez P. Rehabilitación vestibular en personas mayores con disfunción vestibular. *SciELO*. 2021; 11(1).
5. Mallco Palomino ZE, Mercado Marrufo CE. Efecto de un programa de ejercicios fisioterapéuticos sobre el riesgo de caídas en adultos mayores. En Mallco Palomino ZE, Mercado Marrufo CE. Efecto de un programa de ejercicios fisioterapéuticos sobre el riesgo de caídas en adultos mayores. Lima: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO; 2020. p. 11-18.
6. LLave Pérez M, Marín Hernández I, Flores Gandolfo L. Terapia de Ai chi para el tratamiento del equilibrio y prevención de las caídas. *Revista de Investigación en Actividades Acuáticas*. 2020; 4(7).



7. Astaiza MC, Benítez Ceballos MJ, Bernal Quintero V, Campo Giraldo D, Betancourt Peña J. Fragilidad, desempeño físico y riesgo de caídas en adultos mayores pertenecientes a una comuna de Cali, Colombia. SciELO. 2021; 33(3).
8. Delegido Campayo E, Tronchoni Murcia V. La eficacia del trabajo fisioterapéutico en personas con Parkinson para la prevención de caídas. Revisión bibliográfica. Universidad Miguel Hernández de Elche. 2023; 16(7).
9. Hansen ME, Tur GB. Factores que provocan caídas en adultos mayores y la utilización de dispositivos de ayuda como mecanismo de prevención. En Hansen ME, Tur GB. Factores que provocan caídas en adultos mayores y la utilización de dispositivos de ayuda como mecanismo de prevención. Mar de Plata: Universidad FASTA. Facultad de Ciencias Médicas; 2022. p. 2-10.
10. Delgado Gutierrez A, Yllesca Ramos AG. Efecto del programa Tai Chi en el riesgo de caídas en adultos mayores del Hospital III Yanahuara EsSalud, Arequipa 2022. Universidad Continental. 2023; 60(24).
11. Casca Loayza LN, González Farfán ME. Fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores de bajos ingresos, Lima 2021. Revista Herediana de Rehabilitación. 2021; 5(1).
12. Malca Chunga YA, Castro Paniagua WG. apacidad funcional relacionado con riesgo de caídas en adultos mayores atendidos en un hospital de Trujillo, 2022. UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO. 2023; 22(16).
13. Alcántara Guerrero C, Rodriguez Garcia RV. Ejercicio físico y el equilibrio en adultos mayores en el centro de terapia física y rehabilitación Fisiosalud en Villa el Salvador. En Alcántara Guerrero C, Rodriguez Garcia RV. Ejercicio físico y el equilibrio en adultos mayores en el centro de terapia física y rehabilitación Fisiosalud en Villa el Salvador. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2020. p. 9-19.
14. CASTELLANOS RUÍZ J, MONTEALEGRE MESA L, MÁRQUEZ C, MURRILLO S. Prescripción del ejercicio físico desde la realidad virtual semi-inmersiva, alternativa en los procesos de rehabilitación funcional para el adulto mayor. SciELO. 2021; 18(35).



15. Castillo Escalante G, Puma Chombo JE. Percepción funcional y riesgo de caída en adultos mayores con gonartrosis de un hospital nacional, Abancay. Universidad Norbert Wiener. 2023; 14(3).
16. Heredia Guizado MP, López Barba DF. Sarcopenia como etiología de caídas en el adulto mayor. RECIMUNDO. 2022; 6(2).
17. Brika M, Maguet C, Hoarau MD, Cagnard A, Mourey F, Gallou-Guyot M. Ayuda o asistencia a domicilio para personas mayores. ScienceDirect. 2024; 45(2).
18. OM F, SN Z, OY S, CYA G, PO E, RY C. Efectividad de un programa de ejercicios físicos para la prevención de caídas en el adulto mayor. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación. 2021; 13(1).
19. Cerda MV, Núñez MP, Escobar CD, Díaz Narváez VP. Prevención del riesgo de caída en adultos mayores con programa Kunte durante confinamiento por COVID-19. Dialnet. 2021; 26(42).
20. De la Torre Ortega L, Salgado Ortiz CS, Iturralde Rodríguez X, Alcívar Silva AA, Abril Mera T, Peña Alcívar M. Evaluación del riesgo de caídas en los adultos mayores, durante el periodo de confinamiento 2020. REVISTA DE SALUD VIVE. 2022; 5(13).
21. Pérez García MB, Gavilema Masaquiza VG. Rehabilitación vestibular en el adulto mayor para prevención de caídas. Universidad Ncional de Chimborazo. 2023; 2(16).
22. RIVERA MIRANDA P, TRUJILLO ALTAMIRANO C, YÁÑEZ YÁÑEZ R, MC ARDLE DRAGUICEVIC N, QUINTANA PEÑA P, PARRA RIZO MA. Entrenamiento de fuerza para prevención de caídas en personas mayores: Una revisión sistemática. SciELO. 2024; 40(1).
23. Casimiro Guerra G, Rodríguez García RV. Publicación: Fragilidad y riesgo de caídas de adultos mayores en centros de atención de terapia física en el distrito de Surquillo. Universidad Norbert Wiener. 2023; 4(7).
24. CASTILLO ROMERO RE, SIGUENCIA QUIZHPILEMA EI. MEDIDAS UTILIZADAS EN LA PREVENCIÓN DE CAIDAS EN ADULTOS MAYORES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. En CASTILLO ROMERO RE, SIGUENCIA QUIZHPILEMA EI. MEDIDAS UTILIZADAS EN LA



PREVENCIÓN DE CAIDAS EN ADULTOS MAYORES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Cañar: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA; 2024. p. 5-11.

25. Espinosa Cedeño PA, Santana Intriago KM. Impacto de la rehabilitación comunitaria en pacientes traumatológicos del ITSUP Clinic. Higía. 2024; 6(2).
26. Sánchez Avelino DF, Vaca Sánchez MA. Método Frenkel en el equilibrio de los adultos mayores. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Centro de Posgrados. 2022; 5(1).
27. Bobath F. Concepto Bobath: abordaje terapéutico en alteraciones neuromotoras del adulto mayor. Fundación Bobath. 2021; 4(2).

