	Investigación e Innovación.	Código	II-F-021
	FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Vigencia	30/03/2023
		Página	1 de 7

**EFFECTO DE LA PRÁCTICA EN NEURORREHABILITACIÓN SOBRE EL DESEMPEÑO FUNCIONAL Y EL RIESGO DE CAÍDAS DE LOS ADULTOS MAYORES DE LA FUNDACIÓN AMPARO SAN JOSÉ, EN EL MUNICIPIO DE PASTO 2023.
(Resumen Analítico)**

***EFFECT OF NEUROREHABILITATION PRACTICE ON THE FUNCTIONAL PERFORMANCE AND RISK OF FALLS OF OLDER ADULTS FROM THE AMPARO SAN JOSÉ FOUNDATION, IN THE MUNICIPALITY OF PASTO 2023.
(Analytical Summary)***

Autores (*Authors*): GARCÍA MELO Angie Tatiana, CUPACAN ARTEAGA Darlyn Vanessa

Facultad (*Faculty*): de CIENCIAS DE LA SALUD

Programa (*Program*): FISIOTERAPIA

Asesor (*Support*): MG DIANA PAOLA ASTAIZA BURBANO

Fecha de terminación del estudio (*End of the research*): MAYO - 2024

Modalidad de Investigación (*Kind of research*): Trabajo de grado

PALABRAS CLAVE

REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA

DESEMPEÑO FÍSICO

ENVEJECIMIENTO

EFFECTIVIDAD



KEY WORDS

NEUROLOGICAL REHABILITATION

PHYSICAL PERFORMANCE

AGING



EFFECTIVENESS

 	Investigación e Innovación.	Código	II-F-021
	FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Vigencia	30/03/2023
		Página	1 de 7

RESUMEN:

Objetivo: El presente proyecto busca determinar el efecto de la práctica en neurorrehabilitación sobre el desempeño funcional y el riesgo de caídas de los adultos mayores de la fundación Amparo San José, en el municipio de Pasto 2023.

Materiales y métodos: estudio cuantitativo con enfoque empírico analítico determinada como estudio de seguimiento de cohorte con alcance descriptivo, realizado a 46 adultos mayores, a partir de una pre-evaluación del desempeño físico funcional con escala SPPB y el riesgo de caídas con escalas TINETTI Balance y Marcha, planteando un lapso de 6 semanas para la post-evaluación a la intervención ofrecida por los estudiantes de séptimo y noveno semestre del programa de Fisioterapia. **Resultados:** se realiza revisión de historias clínicas para conocer las características sociodemográficas y clínicas de los participantes, donde se tuvo en cuenta que son adultos mayores institucionalizados, con edad media de 78 años, con predominio del sexo femenino y bajo estrato socioeconómico donde la mayoría refieren nivel educativo básico, Por otra parte los procedimientos aplicados, la conducta más utilizada es el entrenamiento de la función motora seguida de ejercicio terapéutico y las técnicas fisioterapéuticas como fallproof, dual-task, reaprendizaje motor, Bobath y cinesiterapia; En los resultados tras la intervención de los 46 participantes, se obtuvo frente al riesgo de caídas que en la pre-evaluación 34 adultos mayores presentaban riesgo alto con un porcentaje de 73% de la población, y en la post-evaluación tras el tratamiento fisioterapéutico esta se minimizó a solo 12 adultos mayores en riesgo alto correspondiendo al 26,1% de la población; así mismo respecto al desempeño físico funcional se encontró en la pre- evaluación que tan solo 7 adultos mayores presentaban desempeño funcional intermedio (15,2% de la población) y en la post-evaluación se alcanzó que 28 adultos mayores lograron el nivel de desempeño funcional intermedio (60,9% de la población), mostrando una mejoría tras la

 	Investigación e Innovación.	Código	II-F-021
	FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Vigencia	30/03/2023
		Página	1 de 7



intervención brindada por los estudiantes de fisioterapia en la practica en nehurorrehabilitación, lo cual fue estadísticamente significativo bajo la prueba de McNemar con un $P < 0,005$. Conclusiones: La fisioterapia enfocada en la neurorrehabilitación permite el mantenimiento e incremento de la funcionalidad y la capacidad de balance, favoreciendo la autonomía en el desarrollo de las actividades de la vida diaria y mejora la calidad de vida de los adultos mayores institucionalizados.

ABSTRACT:

Objective: This project seeks to determine the effect of neurorehabilitation practice on the functional performance and risk of falls of older adults from the Amparo San José Foundation, in the municipality of Pasto 2023.

Materials and methods: quantitative study with an empirical analytical approach determined as a cohort follow-up study with descriptive scope, carried out on 46 older adults, based on a pre-evaluation of functional physical performance with the SPPB scale and the risk of falls with TINETTI Balance scales. and March, proposing a period of 6 weeks for the post-evaluation of the intervention offered by the students of the seventh and ninth semester of the Physiotherapy program.

Results: a review of medical records was carried out to know the sociodemographic and clinical characteristics of the participants, where it was taken into account that they are institutionalized older adults, with an average age of 78 years, with a predominance of the female sex and low socioeconomic stratum where the majority report basic educational level. On the other hand, the procedures applied, the most used behavior is motor function training followed by therapeutic exercise and physiotherapeutic techniques such as fallproof, dual-task, motor relearning, Bobath and kinesitherapy; In the results after the intervention of the 46 participants, it was obtained regarding the risk of falls that in the pre-evaluation 34 older adults had a high risk with a percentage of 73% of the

 	Investigación e Innovación.	Código	II-F-021
	FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Vigencia	30/03/2023
		Página	1 de 7



population, and in the post-evaluation after the physiotherapy treatment This was minimized to only 12 older adults at high risk, corresponding to 26.1% of the population; Likewise, with respect to physical functional performance, it was found in the pre-evaluation that only 7 older adults had intermediate functional performance (15.2% of the population) and in the post-evaluation it was found that 28 older adults achieved the level of performance. intermediate functional (60.9% of the population), showing an improvement after the intervention provided by the physiotherapy students in the practice in neurorehabilitation, which was statistically significant under the McNemar test with a $P < 0.005$. Conclusions: Physiotherapy focused on neurorehabilitation allows the maintenance and increase of functionality and balance capacity, favoring autonomy in the development of activities of daily living and improves the quality of life of institutionalized older adults.

CONCLUSIONES:

De la presente investigación se logra determinar que de los 46 adultos mayores prevalece el sexo femenino con una edad media de 78 años, escolaridad y nivel socioeconómico bajos.

En cuanto a las características clínicas se identificó que el 100% de la población padece de al menos una comorbilidad y discapacidad, y la mitad de la población padece de dependencia en su autocuidado, déficit cognitivo leve y moderado.

Por otra parte, las conductas terapéuticas aplicadas por los estudiantes de fisioterapia son el entrenamiento de la función motora seguida de ejercicio terapéutico y las técnicas fisioterapéuticas más aplicadas son fallproof, dual-task, reaprendizaje motor, Bobath y cinesiterapia con una frecuencia de 3 veces por semana con una sesión de 45 minutos de tratamiento durante 6 semanas.

 	Investigación e Innovación.	Código	II-F-021
	FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Vigencia	30/03/2023
		Página	1 de 7


Finalmente, se logró demostrar que la práctica en neurorrehabilitación por parte de los estudiantes de Fisioterapia produjo cambios positivos frente al desempeño físico funcional y el riesgo de caídas en la población de estudio, lo que demuestra que hay eficacia en cuanto a los procesos de intervención fisioterapéutica, mediante ejercicios basados en la neurorrehabilitación con el enfoque principal de potencializar el entrenamiento de la función motora obteniendo efectos en los cambios de la movilidad, equilibrio, patrón y velocidad de la marcha, buscando mejorar la calidad de vida de adultos mayores institucionalizados en la fundación Amparo San José.

CONCLUSIONS:

From the present investigation it is determined that of the 46 older adults, the female sex prevails with an average age of 78 years, low education and socioeconomic level.

Regarding the clinical characteristics, it was identified that 100% of the population suffers from at least one comorbidity and disability, and half of the population suffers from self-care dependency, mild and moderate cognitive deficit.

On the other hand, the therapeutic behaviors applied by physiotherapy students are motor function training followed by therapeutic exercise and the most applied physiotherapy techniques are fallproof, dual-task, motor relearning, Bobath and kinesitherapy with a frequency of 3 times per week with a 45-minute treatment session for 6 weeks.

	Investigación e Innovación.	Código	II-F-021
	FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN	Versión	01
		Vigencia	30/03/2023
		Página	1 de 7

Finally, it was possible to demonstrate that the practice in neurorehabilitation by Physiotherapy students produced positive changes in functional physical performance and the risk of falls in the study population, which demonstrates that there is effectiveness in terms of physiotherapy intervention processes, through exercises based on neurorehabilitation with the main focus of enhancing motor function training, obtaining effects in changes in mobility, balance, gait pattern and speed, seeking to improve the quality of life of older adults institutionalized at the Amparo San José foundation.


RECOMENDACIONES:

Para futuras investigaciones se recomienda realizar una caracterización sociodemográfica más detallada que proporcione datos que permitan contextualizar a los investigadores y generar una idea de posibles factores que pueden llevar a un deterioro funcional del adulto mayor.

Además, se aconseja a los estudios donde se requiera evaluación pre y post para evidenciar eficacia de una intervención, llevar un control de asistencia y tiempo estricto durante las sesiones de fisioterapia aplicadas

Por último, desde las revisiones bibliográficas se invita a futuros investigadores a seguir indagando sobre el tema objeto de estudio, destacando la importancia de la neurorrehabilitación y la utilidad de este en el ámbito fisioterapéutico, debido a que no se encuentra evidencia actual que apoye el tema central de la investigación.

Para el programa de Fisioterapia esta investigación establece la relevancia de realizar durante las prácticas una intervención pre y post, para de esta manera

	Investigación e Innovación.		Código	II-F-021
	FORMATO PARA RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN		Versión	01
			Vigencia	30/03/2023
			Página	1 de 7

conocer el alcance de la intervención fisioterapéutica desde las diferentes especialidades.

RECOMMENDATIONS:

For future research, it is recommended to carry out a more detailed sociodemographic characterization that provides data that allows researchers to contextualize and generate an idea of possible factors that can lead to functional deterioration in the elderly.

In addition, studies where pre and post evaluation is required to demonstrate the effectiveness of an intervention are advised to keep strict attendance and time control during the applied physiotherapy sessions.

Finally, from the bibliographic reviews, future researchers are invited to continue investigating the topic under study, highlighting the importance of neurorehabilitation and its usefulness in the physiotherapy field, because there is no current evidence to support the topic. center of the investigation.

For the Physiotherapy program, this research establishes the relevance of carrying out a pre and post intervention during the practices, in order to know the scope of the physiotherapy intervention from the different specialties.

Control de Cambios		
Versión	Vigencia	Descripción
01	30/03/2023	Se crea la adaptación del Formato Institucional