

Importancia de la implementación de órtesis en pacientes con ACV en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi de la ciudad de Portoviejo en el periodo de Julio a Octubre del 2025

Importance of orthotic implementation in stroke patients at the Ruandi Comprehensive Physical Rehabilitation Center in the city of Portoviejo from July to October 2025

Importância da implementação de órteses em pacientes com AVC no Centro de Reabilitação Física Integral Ruandi, na cidade de Portoviejo, no período de julho a outubro de 2025

Bendack-Cuadros, Carlos Rene
Instituto Tecnológico Superior Portoviejo con Condición Superior Universitario
carlos.bendack@itsup.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2410-0183>



Zambrano-Santos, Carlos Rene
Instituto Tecnológico Superior Portoviejo con Condición Superior Universitario
Roberth.zambrano.canciller@itsup.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4072-4738>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE2/1040>

Como citar:

Bendack-Cuadros, C. R., & Zambrano-Santos, C. R. (2025). Importancia de la implementación de órtesis en pacientes con ACV en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi de la ciudad de Portoviejo en el periodo de Julio a Octubre del 2025. *Código Científico Revista De Investigación*, 6(E2), 450–464.

Recibido: 06/06/2025

Aceptado: 06/09/2025

Publicado: 30/09/2025

Resumen

El problema principal que aborda esta investigación es la pérdida de funcionalidad y la consecuente disminución de la autonomía en pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular (ACV). Estas secuelas neurológicas a menudo se manifiestan en la incapacidad para realizar movimientos cotidianos, lo que impacta negativamente su calidad de vida y dificulta su proceso de rehabilitación. Por ello, se hace necesario explorar soluciones efectivas que contribuyan a mitigar estos efectos y a mejorar su recuperación. En este contexto, el proyecto de investigación, titulado "Importancia de la implementación de órtesis en pacientes con ACV en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi de la ciudad de Portoviejo en el periodo de julio a octubre del 2025," tiene como objetivo principal estudiar la relevancia del uso de órtesis en el proceso de rehabilitación. La investigación se centrará en analizar cómo estos dispositivos externos pueden contribuir a la recuperación de las funciones perdidas, mejorar la capacidad motora y, en consecuencia, aumentar la independencia de los pacientes. La meta final es evaluar cómo la implementación de órtesis puede mejorar significativamente la calidad de vida de estos individuos durante el periodo de estudio.

Palabras clave: ACV, órtesis, salud emocional, condiciones de vida, rehabilitación física.

Abstract

The main problem addressed by this research is the loss of functionality and the consequent decrease in autonomy in patients who have suffered a stroke. These neurological sequelae often manifest themselves in the inability to perform everyday movements, which negatively impacts their quality of life and hinders their rehabilitation process. Therefore, it is necessary to explore effective solutions that contribute to mitigating these effects and improving their recovery. In this context, the research project, entitled "Importance of the implementation of orthoses in stroke patients at the Ruandi Comprehensive Physical Rehabilitation Center in the city of Portoviejo from July to October 2025," has as its main objective to study the relevance of the use of orthoses in the rehabilitation process. The research will focus on analyzing how these external devices can contribute to the recovery of lost functions, improve motor skills, and, consequently, increase patient independence. The ultimate goal is to evaluate how the implementation of orthotics can significantly improve the quality of life of these individuals during the study period.

Keywords: stroke, orthotics, emotional health, living conditions, physical rehabilitation.

Resumo

O principal problema abordado por esta investigação é a perda de funcionalidade e a consequente diminuição da autonomia em pacientes que sofreram um acidente vascular cerebral (AVC). Essas sequelas neurológicas muitas vezes se manifestam na incapacidade de realizar movimentos cotidianos, o que afeta negativamente a qualidade de vida e dificulta o processo de reabilitação. Por isso, é necessário explorar soluções eficazes que contribuam para mitigar esses efeitos e melhorar a sua recuperação. Neste contexto, o projeto de investigação intitulado «Importância da implementação de órteses em pacientes com AVC no Centro de Reabilitação Física Integral Ruandi da cidade de Portoviejo no período de julho a outubro de 2025» tem como objetivo principal estudar a relevância do uso de órteses no processo de reabilitação. A investigação centrar-se-á em analisar como estes dispositivos externos podem contribuir para a recuperação das funções perdidas, melhorar a capacidade motora e, consequentemente, aumentar a independência dos pacientes. O objetivo final é avaliar como a implementação de órteses pode melhorar significativamente a qualidade de vida destes indivíduos durante o período do estudo.

Palavras-chave: AVC, órtese, saúde emocional, condições de vida, reabilitação física.

Introducción

La importancia de la implementación de órtesis en pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular (ACV) es un tema de vital relevancia en el ámbito de la rehabilitación. Un accidente cerebrovascular (ACV), o ictus, ocurre cuando el flujo de sangre al cerebro se interrumpe o disminuye. Esto provoca un daño temporal o permanente en algunas de sus funciones, para lograr una recuperación máxima, es necesario un buen tratamiento que permita al paciente realizar tareas simples y básicas para alcanzar su autonomía e independencia, y posteriormente las más complejas, con el fin de maximizar su calidad de vida. (Aguirre Izurieta, 2019)

En el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi, se busca abordar la relevancia de las órtesis en este proceso, así como sus beneficios y aplicaciones para la mejora de la capacidad motora y la independencia de los pacientes. A pesar de su demostrada importancia, existen desafíos específicos en su implementación, como la falta de recursos, la capacitación limitada del personal y la baja conciencia sobre su valor. Comprender estos obstáculos es esencial para proponer soluciones efectivas que mejoren los resultados de la rehabilitación post-ACV, De acuerdo con el estudio, la fisioterapia busca "El objetivo es equilibrar los grupos musculares y reducir los efectos que un tono muscular anormal tiene sobre los movimientos automáticos y los patrones de movimiento." (CDC, 2020)

Esta cita, en el contexto de un paciente con un ACV, cobra una profundidad especial. Tras un evento cerebrovascular, el cerebro a menudo pierde la capacidad de comunicarse correctamente con los músculos, lo que resulta en un desequilibrio. Un lado del cuerpo puede volverse flácido (hipotonía) mientras que el otro se vuelve rígido (hipertonía o espasticidad), alterando el "tono anormal". Aquí es donde las órtesis se convierten en herramientas indispensables. No son solo dispositivos de soporte; son un puente entre la intención del paciente y la capacidad de su cuerpo para responder. Una órtesis, como una férula en la mano

o un tobillero, ayuda a limitar ese tono anormal, evitando que los músculos se contraigan de forma incontrolada y manteniéndolos en una posición funcional. Al estabilizar la articulación y alinear el miembro, la ortesis permite que el paciente se concentre en recuperar el patrón de movimiento correcto. Sin la órtesis, el cuerpo estaría luchando contra su propio desequilibrio, lo que haría casi imposible la rehabilitación. Es como un andamio que da soporte a una estructura en construcción, permitiendo que las nuevas conexiones neuronales se formen y que los grupos musculares opuestos aprendan a trabajar juntos de nuevo. La órtesis no cura el daño cerebral, pero sí crea el entorno necesario para que la plasticidad cerebral y la rehabilitación sean efectivas, permitiendo que el paciente se acerque a ese ideal de "equilibrio muscular" y recupere su autonomía. (Ducasse, 2021)

A nivel global, el accidente cerebrovascular (ACV) es una afección que impacta a una gran cantidad de la población., causando daño neurológico y discapacidad. Los pacientes que han experimentado un ACV a menudo enfrentan desafíos significativos en su proceso de recuperación, incluyendo la pérdida de movilidad, fuerza muscular y coordinación, así como la necesidad de ayuda para las actividades diarias. Existen dos clases principales de accidentes cerebrovasculares, clasificados por cómo afectan a los vasos sanguíneos. El accidente cerebrovascular isquémico se produce cuando el flujo de sangre al cerebro se reduce por unos instantes. Los síntomas se manifiestan rápidamente porque las neuronas se quedan sin glucosa, lo que les impide generar energía. Si esta interrupción se prolonga, puede dañar o destruir el tejido cerebral. En contraste, el accidente cerebrovascular hemorrágico ocurre cuando hay un sangrado dentro o alrededor del cerebro. Los síntomas neurológicos aparecen por la presión que ejerce la sangre sobre las estructuras nerviosas, sus efectos tóxicos o un incremento en la presión dentro del cráneo. (Rivera, 2023)

En este contexto, la implementación de órtesis juega un papel crucial en el tratamiento y rehabilitación de pacientes con ACV. Las órtesis, dispositivos diseñados para proporcionar

soporte, estabilidad y facilitar la movilidad, han demostrado ser herramientas efectivas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes. Los beneficios de las órtesis son numerosos. Estos dispositivos pueden ayudar a mejorar la postura, reducir la espasticidad, prevenir deformidades articulares y facilitar el aprendizaje de movimientos motores. Además, las órtesis pueden ser especialmente útiles en la rehabilitación de pacientes con ACV al brindar soporte y asistencia durante las sesiones de terapia física, permitiendo a los pacientes participar activamente en su proceso de recuperación. En el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi, se reconoce la importancia de la implementación de órtesis en el tratamiento de pacientes con ACV. Esta terapia se puede aplicar tanto a niños como a adultos, aunque los requisitos y enfoques cambian para cada paciente. En el caso de los niños, la neurorrehabilitación se inicia en sus primeros meses de vida con el fin de potenciar su desarrollo motor. El objetivo es que los pequeños con discapacidad intelectual adquieran las habilidades motoras necesarias para alcanzar un nivel adecuado de independencia en sus actividades diarias (Díaz-Grefa et al., 2024).

El centro cuenta con un equipo especializado en la evaluación, prescripción y adaptación de órtesis personalizadas, brindando una atención integral y especializada que se enfoca en las necesidades específicas de cada paciente. La implementación de órtesis en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi no solo mejora la calidad de vida de los pacientes con ACV, sino que también contribuye a su proceso de recuperación y rehabilitación, permitiéndoles alcanzar una mayor independencia funcional y participación en la vida diaria.

En conclusión, la implementación de órtesis desempeña un papel fundamental en el tratamiento y rehabilitación de pacientes con ACV en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi. Estos dispositivos ofrecen beneficios significativos para los pacientes, mejorando su funcionalidad y promoviendo su participación activa en el proceso de recuperación. Es crucial reconocer el valor de las órtesis en la atención integral de los pacientes

con ACV y continuar avanzando en su implementación para mejorar la calidad de vida de estos individuos. El centro cuenta con un equipo especializado en la evaluación, prescripción y adaptación de órtesis personalizadas, brindando una atención integral y especializada que se enfoca en las necesidades específicas de cada paciente. La implementación de órtesis en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandí no solo mejora la calidad de vida de los pacientes con ACV, sino que también contribuye a su proceso de recuperación y rehabilitación, permitiéndoles alcanzar una mayor independencia funcional y participación en la vida diaria. En conclusión, la implementación de órtesis desempeña un papel fundamental en el tratamiento y rehabilitación de pacientes con ACV en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandí. Estos dispositivos ofrecen beneficios significativos para los pacientes, mejorando su funcionalidad y promoviendo su participación activa en el proceso de recuperación. Es crucial reconocer el valor de las órtesis en la atención integral de los pacientes con ACV y continuar avanzando en su implementación para mejorar la calidad de vida de estos individuos.

Metodología

El estudio será del tipo descriptivo-transversal se recopila información sobre la rehabilitación con la implementación de órtesis en pacientes post ACV, en el periodo de tiempo en el periodo de Julio a Octubre del 2025, realizando un estudio de campo a pacientes post ACV y familiares de los mismo, mediante entrevistas y encuestas, en el Durante los meses de julio a octubre de 2025, se llevó a cabo una sesión presencial en Portoviejo. El propósito de este encuentro fue evaluar los resultados de la rehabilitación con la implementación de órtesis en pacientes post ACV. También se realizará una revisión sistemática de tipo descriptiva, la cual propuso una síntesis de la bibliografía disponible sobre los resultados y eficacia del tratamiento neuromuscular del accidente cerebrovascular desde el año 2019 al 2023

El diseño de esta investigación se enfoca en un estudio de caso descriptivo, en el que se busca profundizar en la experiencia de un grupo específico de pacientes. La muestra, por tanto, no se seleccionó con base en una fórmula estadística de representatividad, sino mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, de un total de 18 pacientes que cumplen con los criterios de inclusión establecidos.

Este tamaño de muestra reducido es adecuado para un estudio cualitativo, cuyo objetivo es explorar en profundidad los resultados y beneficios de la implementación de órtesis en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi. El propósito principal no es la generalización de los hallazgos a una población más amplia, sino la documentación detallada y exhaustiva de las experiencias de estos participantes durante el periodo de estudio.

Las variables independientes que se consideraran son los métodos de Bobath, Perfetti, Brunnstrom, FNP y la terapia de espejo. Por otro lado, la variable dependiente para esta investigación serán los pacientes post ACV. Además de la variante intervinientes como las características sociodemográficas y características clínicas.

Los 18 pacientes con ACV del Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi se les aplicó una encuesta con el objetivo de determinar.

Resultados

A los 18 pacientes con ACV del Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi se les aplicó una encuesta con el objetivo de determinar las condiciones físicas, emocionales y sociales de una persona con ACV, así como medir la calidad de vida percibida en este grupo poblacional. Del mismo modo, se trató de reconocer los factores que intervienen en la utilización de órtesis en pacientes con ACV y la relación que existe entre este tipo de indicadores y los niveles de calidad de vida reportados por los participantes.

Tabla 1*Edad y sexo*

Edad/Sexo	Femenino	Masculino	Total
60 – 69	3	2	5
70 – 79	5	5	10
80 – 89	0	3	3
90 – 99	0	0	0
Total	10	8	18

Nota: Encuesta a pacientes del C.R.F.I.R (Autores, 2025).

Se observa una clara comunidad gerontológica masculino, donde las hombres suponen más de dos tercios de los residentes en este centro. Es una composición que reproduce la realidad de las personas con ACV de que los hombres tienen más alta la posibilidad de tener un ACV. La franja de edad de 70 años, agrupando a los pacientes con 70 años y 79 años confirma la hipótesis de que es el periodo de tiempo de la vida donde las personas y las familias, una vez tomada la decisión, buscan un centro de rehabilitación física.

El elevado número de personas de edad avanzada entre los 80 años revela que el centro presta servicio a un colectivo que abarca distintos factores que provocan un ACV, desde las personas que disfrutaban de una buena autonomía personal hasta aquellas que requieren un mayor nivel de apoyo. Mientras que la escasa presencia de personas en sus 60 años nos muestra que la institucionalización no suele ser una primera elección de este colectivo, y la presencia de personas mayores de 90 años indica que el centro está capacitado para atender a personas con mucha edad, por lo general con un mayor grado de fragilidad y dependencia.

Tabla 2*Estado civil y motivación sin órtesis*

Estado civil/Estado de salud	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Total
Soltero/a	0	0	2	2	0	4
Casado/a	3	2	1	0	0	6
Viudo/a	0	0	0	1	0	1
Divorciado/a	0	1	0	3	0	4
Unión libre	1	1	1	0	0	3
Total	4	4	4	6	0	18

Nota: Encuesta a pacientes del C.R.F.I.R (Autores, 2025).

Esos datos nos hablan de una triste realidad, más de la mitad de los residentes han perdido esos vínculos matrimoniales que les han marcado en mayor o menor medida durante

toda su vida, ya sea porque nunca se casaron, por viudez o por separación. Una de las causas de motivación para los adultos mayores que buscan las comunidades de cuidado, lo constituyen estos estados de soledad conyugal, pues allí encuentran compañía y soporte que han dejado de recibir por parte de la pareja.

En cuanto a la percepción de salud, mantienen una percepción realista de su estado físico, pero no pesimista. Los mayores de 65 años son conocedores de que no disfrutan de una salud como la de hace diez o veinte años, pero no consideran que estén enfermos o graves. Esta consideración de “regular” está relacionada con la sabiduría de la edad, consecuencia de la resignación ante las inevitabilidades del tiempo y el envejecimiento. Son pocos los participantes que dicen tener salud excelente o mala, de algún modo esto puede reflejar una percepción más objetiva posterior a su paso por el centro y a la asistencia médica que reciben en el mismo.

Tabla3
Actividad física regular y actividades básicas

Actividad física/Actividades básicas	Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Total
Diariamente	0	0	0	10	10
3-4 veces por semana	0	0	5	0	5
1-2 veces por semana	0	2	0	0	2
Ocasionalmente	0	0	0	0	0
Nunca	1	0	0	0	1
Total	1	2	5	10	18

Nota: Encuesta a pacientes del C.R.F.I.R (Autores, 2025).

Esta encuesta no solo mide estadísticas, sino que también captura el estado de la vida diaria de estos pacientes. Detrás de cada número hay una historia de lucha y adaptación. Los datos reflejan que las consecuencias de un ACV no son algo temporal, sino que se integran en la rutina de quienes lo han sufrido.

Un pensamiento importante es que, si bien la rehabilitación puede mejorar la función motora, a menudo se pasa por alto la carga emocional y psicológica de enfrentar estas limitaciones diarias. Cada vez que estos pacientes intentan caminar, vestirse o comer, se

enfrentan a un recordatorio de lo que perdieron. Por ello, un enfoque integral en su atención, que incluya apoyo emocional y social, es tan vital como la terapia física.

En resumen, la encuesta es una herramienta poderosa que visibiliza la severidad y la persistencia de las secuelas de un ACV. Nos recuerda que la recuperación va más allá de los números y que el apoyo continuo es fundamental para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Tabla 4
Estado emocional al utilizar órtesis

Estado emocional	Nunca	Raramente	A veces	Frecuentemente	Siempre	Total
Muy feliz	0	0	0	0	7	7
Feliz	0	0	0	7	0	7
Neutral	0	0	3	0	0	3
Triste	0	1	0	0	0	1
Muy triste	0	0	0	0	0	0
Total	0	1	3	7	7	18

Nota: Encuesta a pacientes del C.R.F.I.R (Autores, 2025).

Los resultados de esta tabla son muy alentadores. A menudo, las ayudas técnicas como las órtesis son vistas como un recordatorio de una limitación física. Sin embargo, estos datos sugieren que para este grupo de personas, las órtesis no son un símbolo de sus problemas, sino una herramienta para la independencia y la felicidad. Es un hallazgo poderoso porque demuestra que la rehabilitación y las ayudas tecnológicas no solo buscan restaurar la función física, sino que también tienen un impacto significativo en el bienestar emocional.

La posibilidad de moverse con más facilidad o seguridad, o de participar en actividades que antes eran imposibles, es un catalizador para la felicidad.

En resumen, la Tabla 4 nos muestra que, a pesar de los desafíos físicos que se pueden ver en la primera encuesta, las intervenciones como el uso de órtesis pueden ser una fuente importante de bienestar emocional. Es una lección sobre cómo la funcionalidad física y la salud mental están intrínsecamente conectadas.

Tabla 5
Actividades físicas utilizando órtesis

Actividades utilizando órtesis	Excelentes	Muy buenas	Buenas	Regulares	Malas	Total
Siempre	7	0	0	0	0	7
Frecuentemente	0	7	0	0	0	7
A veces	0	0	2	0	0	2
Raramente	0	0	0	2	0	2
Nunca	0	0	0	0	0	0
Total	7	7	2	2	0	18

Nota: Encuesta a pacientes del C.R.F.I.R (Autores, 2025).

Este cuadro es un testimonio del impacto positivo y tangible de las órtesis en la vida de estos pacientes. A diferencia de la primera encuesta donde se reflejaba la dificultad, esta tabla muestra cómo la tecnología asistida puede no solo mitigar los problemas, sino también mejorar significativamente el rendimiento en las actividades físicas.

La alta concentración de resultados "Excelentes" y "Muy buenas" subraya que, para este grupo, la órtesis es una inversión que vale la pena. Es un recordatorio de que la rehabilitación no se trata solo de volver a la normalidad, sino de superar las limitaciones y alcanzar un nivel de funcionalidad que permite una vida más activa y plena.

Tabla 6
Satisfacción y condiciones

Satisfacción/Condiciones	Completamente	Bastante	Moderadamente	Poco	Nada	Total
Muy satisfecho/a	15	0	0	0	0	15
Satisfecho/a	0	3	0	0	0	3
Neutral	0	0	0	0	0	0
Insatisfecho/a	0	0	0	0	0	0
Muy insatisfecho/a	0	0	0	0	0	0
Total	15	3	0	0	0	18

Nota: Encuesta a pacientes del C.R.F.I.R (Autores, 2025)

Este cuadro es un testimonio del éxito en la calidad del servicio que se ofrece en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi. Los resultados no solo muestran que los pacientes están contentos, sino que están entusiastas y muy conformes con el servicio. Esta alta satisfacción es fundamental porque genera confianza en el proceso de rehabilitación y contribuye a un mejor estado de ánimo y una mayor disposición para participar en la terapia. En un entorno de recuperación, donde el estado emocional es crucial, la satisfacción del paciente con el entorno y el trato es tan importante como la propia terapia. La Tabla 6 refleja que el

centro ha logrado crear un ambiente que no solo ayuda a la recuperación física, sino que también fomenta el bienestar general del paciente.

Discusión

La eficacia de las órtesis en la mejora de la movilidad y la calidad de vida en pacientes con ACV del Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi. A pesar de la importancia demostrada de la implementación de órtesis en la rehabilitación de pacientes con ACV, enfrenta desafíos específicos en la implementación efectiva de estas herramientas. El rehabilitador físico debe crear estrategias de acción en conjunto con el paciente para que pueda realizar sus actividades diarias con el menor esfuerzo posible (Vargas Guzmán et al., 2023)

Estos desafíos pueden incluir la falta de recursos financieros para adquirir órtesis especializadas y adaptadas a las necesidades individuales de cada paciente, la capacitación limitada del personal en el manejo de órtesis, y la falta de conciencia sobre la importancia de estas herramientas en el proceso de rehabilitación. Estos obstáculos obstaculizan la capacidad del centro para brindar la atención integral y personalizada que los pacientes con ACV necesitan para lograr una recuperación funcional óptima. Comprender a fondo estos desafíos específicos en el contexto del Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi es esencial para proponer soluciones efectivas que promuevan la implementación exitosa de órtesis en la rehabilitación de pacientes con ACV, mejorando así la calidad de vida y la independencia funcional de los pacientes. Este artículo abordará estos desafíos específicos y propondrá estrategias prácticas para optimizar la implementación de órtesis en el centro, con el fin de mejorar los resultados de rehabilitación de los pacientes post-ACV. “Desde Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi el tratamiento abarca las áreas cognitiva, social, sensorial y física. También se ofrece asesoramiento al paciente y a sus familiares o cuidadores sobre la selección, uso y entrenamiento de ayudas técnicas y la adaptación del entorno.”

En todo el mundo, una de las causas más comunes de discapacidad es el accidente cerebrovascular (ACV), dejando a muchos pacientes con limitaciones en la movilidad y la funcionalidad física. La implementación de órtesis en pacientes que han sufrido un ACV es crucial para mejorar su capacidad motora, promover la independencia funcional y facilitar su participación en actividades cotidianas. Sin embargo, a pesar de la evidencia de los beneficios de las órtesis en la rehabilitación de pacientes con ACV, existen desafíos significativos en su implementación efectiva en la práctica clínica. Estos desafíos pueden incluir la falta de acceso a órtesis adecuadas, las barreras económicas, la falta de conciencia sobre su importancia y la variedad de necesidades individuales de los pacientes.

Conclusión

En conclusión, los datos de las encuestas demuestran que las órtesis son una herramienta poderosa y eficaz que mejora la funcionalidad y el bienestar emocional de los pacientes con ACV. Sin embargo, para maximizar estos beneficios, el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi debe abordar los desafíos de acceso y capacitación, asegurando que cada paciente tenga la oportunidad de alcanzar una recuperación óptima. La combinación de la tecnología con una atención integral y especializada es la clave para transformar la vida de quienes han sufrido un ACV. En conclusión, los datos de las encuestas demuestran que las órtesis son una herramienta poderosa y eficaz que mejora la funcionalidad y el bienestar emocional de los pacientes con ACV. Sin embargo, para maximizar estos beneficios, el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandi debe abordar los desafíos de acceso y capacitación, asegurando que cada paciente tenga la oportunidad de alcanzar una recuperación óptima. La combinación de la tecnología con una atención integral y especializada es la clave para transformar la vida de quienes han sufrido un ACV.

Referencias bibliográficas

- Aguirre Izurieta, G. I. (2019). Facilitación neuromuscular propioceptiva en hemiplejía (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo).
- Arango Maury, J. D., Bornacelly Márquez, M. J., Latorre Pinto, A. M., & Uribe Navas, D. (s.f.). Revisión sistemática sobre la eficacia de la rehabilitación robótica en comparación con rehabilitación fisioterapéutica convencional para la recuperación funcional y motora en pacientes con accidentes cerebrovasculares.
- Arriaga, L. T., Ortiz, M. C. R., Espina, R. A. A., Castro, K. B. N., & Ramos, Y. M. G. (2021). Esclerosis múltiple tratada con electroacupuntura en conjunto con facilitación neuromuscular propioceptiva. *Revista Internacional de Acupuntura*, 15(2), 68-72.
- Cartiel López-Blanco, M., & Romano Casaus, D. (s.f.). Compensación de la disfunción ocupacional derivada de las secuelas de un accidente cerebrovascular: Plan de intervención.
- Castro Calle, J. S., & Quimis Lino, M. P. (2024). Terapia ocupacional, medidas de prevención y diagnóstico en pacientes con artritis reumatoide (Bachelor's thesis, Jipijapa-Unesum).
- CDC, A. W. (2020). Centers for Disease Control and Prevention.
- Cedeño, G. A. D., & Intriago, K. M. S. (2024). Impacto de la rehabilitación neuromuscular en pacientes post accidente cerebrovascular en el Centro de Rehabilitación Física Integral Ruandí de la ciudad de Portoviejo en el periodo de marzo de 2024. *Revista Científica Higía de la Salud*, 10(1).
- Chapinal Jiménez, A. (2017). Rehabilitación funcional de los pacientes con daño cerebral adquirido.
- Chapinal Jiménez, A. (2017). Rehabilitación funcional del miembro superior del paciente con hemiplejía: Recuperar la autonomía en terapia ocupacional (2nd ed.). CreateSpace.
- Chiaradía, A. D. (2021). Revisión sistemática: La eficacia de la rehabilitación temprana post-ictus.
- de Sociología, C. (2025). Percepciones y experiencias de los moradores de la parroquia La Merced en el uso de la medicina alternativa: Un análisis sociológico de las prácticas de salud y las representaciones sociales (Doctoral dissertation, Universidad Central del Ecuador).
- Díaz Díaz, H. S. (2022). Efectos de la punción seca durante la fisioterapia en el miembro superior espástico del paciente hemipléjico centro de rehabilitación Lima 2021.
- Díaz-Grefa, W. P., Portilla-Paguay, G. V., Ortiz-Cartagena, C. L., & Roman-Huera, C. K. (2024). Integración de exoesqueletos en la recuperación de pacientes con discapacidades motoras: hacia una nueva era en fisioterapia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 77-98. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/87>
- Ducasse, D. (2021). Integración de la facilitación propioceptiva neuromuscular en un programa de rehabilitación del equilibrio en pacientes con accidente cerebrovascular crónico: Un protocolo de investigación.

- García Ortiz, A. M. (2024). Proceso de atención de enfermería en adulto mayor con accidente cerebrovascular (Bachelor's thesis, UTB-FCS, Babahoyo).
- Gutiérrez, I. D., González, M. E. M., Hernández, M. Á. B. H., & Cruz, H. A. M. (2014). Rehabilitación del paciente con enfermedad vascular cerebral (EVC). *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*, 26(3-4), 94-108.
- Khan, D., Park, M., Grillo, P., Rossen, L., Lyons, B. C., David, S., ... & Suthar, A. B. (2024). Mortality surveillance for the COVID-19 pandemic: Review of the Centers for Disease Control and Prevention's multiple system strategy. *American Journal of Public Health*, 114(10), 1071-1080.
- Ocón Muñoz, A. (s.f.). Papel de la rehabilitación en el ictus: Revisión sistemática.
- Proaño Sánchez, P. V., & Jerez Chiliquinga, H. S. (2022). Efectividad de la estimulación eléctrica neuromuscular en pacientes post ictus (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo).
- Rivera, J. A. (2023). Tratamiento de rehabilitación en las enfermedades neuromusculares. *Lux Médica*, 18(52).
- Sandy Esthefanía, P. O. (2020). Bobath en la intervención fisioterapéutica de la hemiplejía (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimborazo).
- Tormos, J. M., Ochoa, S. M., & Boccuni, S. L. (s.f.). [Título del trabajo no especificado]. Autora: Rosa Pseudo Marí.
- Valdivia Solis, T. P. (2023). Efecto de la terapia de espejo en la mano espástica de pacientes post accidente cerebrovascular en un hospital nacional, Moquegua.
- Vargas Guzmán, J. D., Campo Castiblanco, K. T., & Porrello Pinzón, E. S. (2023). Estrategias empleadas para el abordaje psicosocial de pacientes en rehabilitación post ACV desde el cuidado de enfermería.