



FUNDACIÓN H. A.
BARCELÓ
FACULTAD DE MEDICINA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL CARRERA: KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

NOMBRE Y APELLIDO: Diego Tomás, Maldonado

DIRECTOR DE CARRERA: Castagnaro Diego

TUTOR: Lic. Nicolás Mercado

FECHA DE PRESENTACIÓN 13/11/2024

FECHA DE DEFENSA DE TRABAJO FINAL: 13/12/2024

TÍTULO DEL TRABAJO: La intervención del kinesiólogo en el tratamiento tardío
en pacientes adultos mayores con ACV institucionalizados

SEDE: La Rioja

Sede Buenos Aires
Av. Las Heras 1907
Tel./Fax: (011) 4800 0200
📞 (011) 1565193479

Sede La Rioja
Benjamín Matienzo 3177
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698
📞 (0380) 154811437

Sede Santo Tomé
Centeno 710
Tel./Fax: (03756) 421622
📞 (03756) 15401364



**INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
FUNDACIÓN H. A. BARCELÓ
LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA**

PÁGINA DE APROBACIÓN

EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

Clasificación.....

DEFENSA ORAL DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

Clasificación

.....

TRIBUNAL EXAMINADOR

.....

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a todos los santos, por iluminar mi camino y otorgarme la fuerza para poder cumplir mis objetivos.

A mi Mama, pilar fundamental en mi vida, gracias por su amor incondicional, por su apoyo constante y por ser mi fuente de inspiración. También a su pareja por acompañarla y ser un soporte importante en este camino.

A mis abuelos, Dora, Antonia y Agustín, aunque ya no estén físicamente conmigo, su legado de amor y enseñanzas siempre han sido una guía en mi vida. Este logro está dedicado a su memoria, con profunda gratitud y cariño.

A mis queridas tías, Estela, Norma y Laura, por sus palabras de aliento y su inquebrantable fe en mí.

A mis hermanos, quienes con su cariño y complicidad han sido un pilar fundamental durante este proceso.

Y a mis amigos Santiago y Marcos, con quienes no solo compartí este viaje universitario, sino que construimos una amistad única e inolvidable. Su compañía, apoyo y momentos compartidos hicieron que esta etapa de mi vida fuera aún más especial.

A mis compañeros de la universidad, Bruno y Camila, quienes hicieron que este camino fuera más llevadero y enriquecedor, tanto en lo académico como en lo personal.

A mi tutor, Lic. Nicolás Mercado, por aceptar guiarme en este proceso. Agradezco su disposición, sus enseñanzas, y el acompañamiento que me brindó.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento por creer en mí y por brindarme el amor y el soporte necesarios para alcanzar esta meta. Este logro también es suyo.

Tabla de contenido

Resumen:	Pág. 5
Palabras claves:	Pág. 5
Abstract:	Pág. 6
Key words:	Pág. 6
Introducción:	Pág. 7
Problemática:	Pág. 7
Justificación:	Pág. 7
Marco Teórico:	Pág. 8
Hipótesis:	Pág. 27
Objetivos:	Pág. 27
Metodología:	Pág. 27
Análisis de datos:	Pág. 38
Conclusión:	Pág. 44
Referencias:	Pág. 45
Anexos:	Pág. 46

RESUMEN

Introducción: El accidente cerebrovascular ocurre cuando una alteración en el suministro de sangre a una parte del cerebro lo que impide que el tejido cerebral reciba oxígeno y nutrientes, provocando que las células cerebrales comiencen a morir en minutos. Lo cual produce, en la mayoría de los casos secuelas que afectan las capacidades físicas y/o la cognición de una persona, generando incapacidades o invalidez, hasta incluso costarle la vida.

Hipótesis: La intervención del kinesiólogo en el tratamiento tardío en pacientes adultos mayores con ACV mejora significativamente las capacidades físicas y la dependencia de las actividades de la vida diaria (AVD). **Metodología:** en esta investigación se realizó un estudio observacional de corte transversal. **Análisis de datos:** los datos recolectados muestran los siguientes resultados: Marcha: solo el 25% (N2) de los pacientes tiene la capacidad de locomoción, mientras que el 75% (N6) no tiene la capacidad de locomoción. Tipo de tratamiento: presenta que el 38% (N3) de los pacientes reciben este tipo de tratamiento, mientras que el 63% (N5) realiza un tipo de tratamiento pasivo. Flexibilidad: El 63% de los pacientes posee rigidez, acortamiento y/o deformidad de forma bilateral en MMSS Y MMII. Beneficios: El 13% de los pacientes es independiente al 100%, el 50 % depende de cierto grado de ayuda para las AVD, y un 38% posee una dependencia total. **Conclusión:** El análisis revela que la intervención del kinesiólogo en el tratamiento tardío de pacientes con ACV puede mejorar significativamente sus capacidades físicas y reducir la dependencia en las actividades de la vida diaria (AVD). Sin embargo, cuando el estado del ACV está muy avanzado, el rol del kinesiólogo se orienta más hacia el cuidado paliativo, enfocado en aliviar los síntomas terminales.

Palabras claves: Accidente cerebro vascular (ACV) – Adultos Mayores

Abstract

Introduction: A cerebrovascular accident (CVA) occurs when there is a disruption in blood flow to a part of the brain, preventing brain tissue from receiving oxygen and nutrients, causing brain cells to begin dying within minutes. This often leads to sequelae that impair physical and/or cognitive abilities, resulting in disabilities, invalidity, or even death. **Hypothesis:** The intervention of a physical therapist (kinesiologist) in late-stage treatment of elderly patients with CVA significantly improves their physical capacities and reduces dependence on activities of daily living (ADL). **Methodology:** A cross-sectional observational study was conducted. **Data Analysis:** The collected data assessed the condition of patients in terms of their physical capacities and dependencies on ADL to determine whether the role of the kinesiologist significantly improves physical abilities and reduces dependence on daily activities. **Conclusion:** The analysis shows that kinesiologist intervention in late-stage CVA treatment can significantly enhance physical capacities and reduce ADL dependence. However, in cases where the CVA is more advanced, the kinesiologist's role shifts towards palliative care, focusing on relieving terminal symptoms.

Keywords: Cerebrovascular accident (CVA) – Elderly

INTRODUCCION

El accidente cerebrovascular ocurre cuando una alteración en el suministro de sangre a una parte del cerebro lo que impide que el tejido cerebral reciba oxígeno y nutrientes, provocando que las células cerebrales comiencen a morir en minutos. Lo cual produce, en la mayoría de los casos secuelas que afectan las capacidades físicas y/o la cognición de una persona, generando incapacidades o invalidez, hasta incluso costarle la vida.

PROBLEMÁTICA

Se observa un gran número de pacientes institucionalizados, con antecedentes de ACV y ausencia del tratamiento kinésico adecuado, los cuales presentan alteraciones en las capacidades físicas, de la marcha, o pérdida de esta y dependencia en las AVD, también encontramos un impacto psicológico y social que conlleva a depresión, ansiedad y aislamiento entre los pacientes, esto implicaría una desinterés en la participación de la rehabilitación y en actividades sociales, exacerbando aún más su estado físico y emocional.

JUSTIFICACIÓN

El accidente cerebro vascular representa una problemática crítica y urgente en el ámbito de la rehabilitación, ya que los pacientes adultos mayores con antecedentes de ACV que abandonan o no realiza el tratamiento kinésico adecuado, terminan siendo un fenómeno muy alarmante debido a las profundas implicaciones que pueden llegar a sufrir con respecto a su autonomía y calidad de vida.

MARCO TEORICO

Accidente cerebro vascular. Definición

Un accidente cerebro vascular, ACV también llamado Ictus, apoplejía, derrame cerebral, infarto cerebral, ataque cerebral y embolia. Es la interrupción repentina, momentánea del flujo sanguíneo al cerebro representando una emergencia médica. Ocurre cuando un vaso sanguíneo se obstruye o se estrecha, o cuando estalla y derrama sangre al cerebro.

La OMS define un accidente cerebro vascular como “un síndrome clínico que consiste en signos de rápido desarrollo de trastornos neurológicos focales (o globales en caso de coma) de la función cerebral, que duran más de 24 horas o conducen a la muerte, sin una causa aparente que no sea una enfermedad vascular” (MINSAL, 2018)

Epidemiología

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). 15 millones de personas cada año sufren un ACV en todo el mundo. De este grupo 5 millones mueren y otros 5 millones sufren una discapacidad de por vida. Así, el ACV representa la cuarta causa de muerte y la primera causa de discapacidad en el planeta. (OCAL.2021)

El ACV en Argentina

En estudios estadísticos en poblaciones puntuales, ocurren aproximadamente 120.000 casos anuales, los cuales representan 40.000 muertes y 40.000 nuevas personas con discapacidad cada año. Y se considera que solo el 7% de las personas afectadas por un ACV reciben el tratamiento. (OCAL,2021)

Etiología y Fisiopatología

Una de las causas más frecuentes del AVC isquémico es una placa de ateroma que obstruye la luz de un vaso cerebral, generando una interrupción del riego sanguíneo y posterior necrosis de sus células, por falta de oxígeno.

Que puede ser el resultado de enfermedades crónicas no trasmisibles o hábitos no saludables, como los siguientes:

- . Hipertensión arterial
- . Diabetes
- . Obesidad
- . tabaquismo

Estas enfermedades o malos hábitos generan cambios en el organismo que pueden desencadenar al ACV. (NIH,2021)

Clasificación

Hay dos tipos principales de ACV, el tipo más frecuente es el accidente cerebro vascular isquémico y representa aproximadamente el 80% de los Accidentes cerebro vasculares. El otro tipo llamado accidente cerebro vascular hemorrágico representa el 20% restante.

Accidente cerebro vasculares isquémicos

Un ACV isquémico ocurre cuando el suministro de sangre a una o más regiones del cerebro se corta o se interrumpe repentinamente. Ocurre en el cerebro y provoca la falta de oxígeno en millones de neuronas y otras células cerebrales alimentadas por la arteria obstruida.

Por lo general, este ACV es causado por un coágulo de sangre o residuos celulares (como la placa, que es una mezcla de sustancias grasas, incluido el colesterol) que bloquean o taponan un vaso sanguíneo en el cerebro.

Las obstrucciones que causan los ACV isquémicos pueden ocurrir por tres razones:

- . **trombosis**, cuando se forma un coágulo dentro de un vaso sanguíneo del cerebro que crece lo suficiente para afectar el flujo sanguíneo;
- . **embolia**, cuando un coágulo se desplaza desde otra parte del cuerpo (como el corazón o una arteria enferma en el pecho o el cuello) hacia una arteria más estrecha en el cuello o el cerebro;
- . **estenosis**, cuando una arteria en el cerebro o el cuello se hace más estrecha.

La causa más frecuente de la obstrucción de las arterias y los infartos cerebrales (áreas dañadas o muertas del tejido cerebral) son los coágulos de sangre.

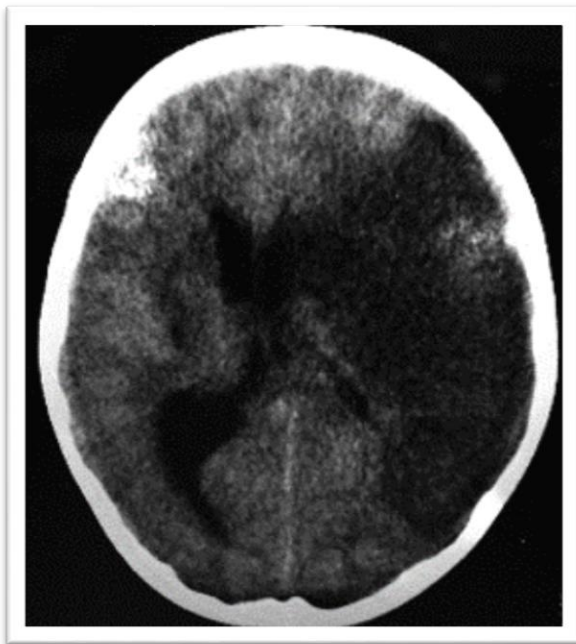
Los coágulos de sangre que se forman en el corazón o en una arteria que va al cerebro o en una vena grande que drena la sangre del cerebro pueden causar una lesión devastadora al obstruir el flujo sanguíneo normal del cerebro.

Estenosis también puede causar un ACV isquémico. La causa más común de estenosis es la aterosclerosis, una afección en la que se acumulan depósitos de placa a lo largo del interior de las arterias, lo que provoca engrosamiento, endurecimiento y pérdida de elasticidad de las paredes arteriales. Es el mismo problema que da origen a un ataque cardíaco.

El estrechamiento de las arterias pequeñas en el cerebro también es una causa frecuente de los ACV en las personas con presión arterial alta. En los ACV isquémicos grandes, la hinchazón puede hacer que la presión dentro del cráneo aumente hasta alcanzar niveles peligrosos.

Inmediatamente después de un ACV isquémico, por lo general, el cerebro contiene tanto un núcleo de tejido dañado irreversiblemente como un área de tejido viable, pero en riesgo.

Restaurar el flujo sanguíneo normal, un proceso que se llama reperfusión, es esencial para rescatar el tejido que aún es viable. Mientras más se retrase la reperfusión, más células morirán.



Accidente cerebro vascular isquémico. (NIH,s.d)

Accidente cerebro vascular hemorrágico

En un cerebro sano y funcional, las neuronas (células cerebrales) no entran en contacto directo con la sangre.

La barrera hematoencefálica (una red compleja de células estrechamente ajustadas que forman la capa interior de los pequeños vasos sanguíneos llamados capilares) regula qué partes de la sangre pueden pasar a las células cerebrales y qué sustancias pueden pasar al torrente sanguíneo.

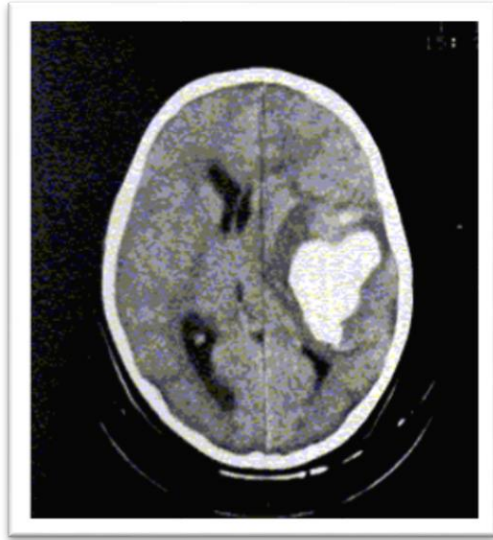
Cuando una arteria cerebral estalla, la sangre brota dentro o alrededor del cerebro, dañando el tejido circundante; Es a lo que se llama ACV hemorrágico.

La sangre que ingresa al cerebro aumenta la presión dentro del cráneo (llamada presión intracraneal), lo que puede causar daños considerables al tejido. La masa de sangre comprime el tejido cerebral adyacente y las sustancias tóxicas en la masa de sangre dañan aún más el tejido cerebral.

Hay tres tipos de ACV hemorrágicos, según el lugar donde se produce el sangrado:

- . Hemorragia subaracnoidea (también llamada hemorragia subdural), que supone la rotura de un vaso en la superficie del cerebro y sangrado en el espacio entre el cerebro y una envoltura de tejido llamada capa aracnoidea.
- . Hemorragia parenquimatosa o intracerebral, que ocasiona sangrado directamente en el tejido cerebral.
- . Hemorragia intraventricular, que causa sangrado dentro o alrededor de los ventrículos, que son las cámaras del cerebro que contienen el líquido cefalorraquídeo que rodea y baña el cerebro y la médula espinal.

Ciertos problemas médicos como presión arterial alta crónica (hipertensión) y angiopatía amiloide cerebral (una acumulación de la proteína amiloide en la pared interior de los vasos sanguíneos) pueden hacer que los vasos sanguíneos estallen. Las irregularidades en el sistema vascular del cerebro (la red de arterias, venas y vasos sanguíneos más pequeños) también pueden causar un ACV hemorrágico. (NIH,2021)



Accidente cerebro vascular hemorrágico. (NIH,s.d)

Ataque isquémico transitorio

Un ataque isquémico transitorio es un corte temporal del flujo sanguíneo al cerebro. Ocurre cuando el flujo de sangre a una parte del cerebro está obstruido, a menudo por un coágulo, pero luego se disipa después de un período breve de tiempo y los síntomas del ACV desaparecen. Por lo general, cualquier daño causado por un ataque isquémico transitorio es temporal o se limita a una región muy pequeña.

Un ataque isquémico transitorio comienza como cualquier otro ACV. Generalmente, los síntomas o déficits comienzan a dejar de sentirse en menos de 20 minutos y, a menudo, desaparecen en el plazo de una hora. Aproximadamente 1 de cada 3 personas que tiene uno de estos ataques cerebrales tendrá un ACV en el futuro y la mayoría de estos ocurrirá dentro de un año después del ataque isquémico transitorio. (NIH,2021)

Signos y síntomas

- Dificultad para hablar y entender lo que otros están diciendo. Se puede experimentar confusión,
- Dificultad para articular las palabras o para entender lo que se dice.
- Parálisis o entumecimiento de la cara, el brazo o la pierna. Puedes desarrollar entumecimiento repentino,
- Debilidad o parálisis en la cara, el brazo o la pierna. Esto a menudo afecta solo un lado del cuerpo
- Problemas para ver en uno o ambos ojos. Repentinamente, puedes tener visión borrosa o ennegrecida en uno o ambos ojos, o puedes ver doble.
- Dolor de cabeza. Un dolor de cabeza súbito y grave, que puede estar acompañado de vómitos, mareos o alteración del conocimiento, puede indicar que estás teniendo un accidente cerebrovascular.

Problemas para caminar. Puedes tropezar o perder el equilibrio. También puedes tener mareos repentinos o pérdida de coordinación. (NIH,2021)

Signos de un ACV hemorrágico

- Dolor de cabeza intenso y repentino.
- Náuseas y vómitos.
- Pérdida de consciencia temporal o persistente.
- Presión arterial muy elevada.

(NIH,2021)

Factores de riesgo para los accidentes cerebro vasculares

Generalmente, los factores de riesgo para los ACV se dividen en dos categorías: los no modificables y los modificables.

Los factores de riesgo no modificables son aquellos que no se pueden cambiar ni controlar, e incluyen la edad, el sexo, la raza o el origen étnico, y los antecedentes familiares.

Los factores de riesgo y las afecciones médicas modificables incluyen la presión arterial alta, el colesterol alto y el tabaquismo, y se pueden controlar con atención médica o la persona en riesgo los puede cambiar. (NIH,2021)

Factores de riesgo no modificables

Edad

Los ACV afectan a personas de todas las edades (como adultos jóvenes, niños, bebés y fetos en el vientre). Sin embargo, el riesgo de sufrir un ACV aumenta con la edad; cuanto mayor sea, más probabilidad tendrá de tener un ataque cerebral. (NIH,2021)

Sexo

El sexo de la persona también influye en el riesgo de tener un ACV. Este es más común en los hombres que en las mujeres. Los hombres tienen un mayor riesgo de ACV en la juventud y la mediana edad, pero las tasas se nivelan en las edades más avanzadas y hay más mujeres que mueren a causa de un ACV. (NIH,2021)

Antecedentes familiares

Tener un padre, una madre, abuelos o hermanos que ha tenido un ACV pone a la persona en mayor riesgo de tener uno.

El riesgo de ACV puede estar relacionado con ciertos rasgos genéticos en algunas familias. Varios factores pueden contribuir al aumento del riesgo de ataque cerebral. Algunas mutaciones genéticas conllevan un alto riesgo de tener un ACV, pueden tener una tendencia genética o hereditaria a factores de riesgo para los ACV, como presión arterial alta, diabetes o enfermedades cardíacas.

Es posible que un mayor riesgo de ACV dentro de una familia se deba a factores de comportamiento modificables, como un estilo de vida inactivo o malos hábitos alimenticios que se deben a costumbres o falta de educación. (NIH,2021)

Accidentes cerebrovasculares o ataques cardíacos anteriores

Las personas que han tenido un ACV o un ataque cardíaco corren un mayor riesgo de tener otro. Las personas que han tenido un ataque cardíaco también corren un mayor riesgo de tener un ACV. (NIH,2021)

Factores de riesgo modificables

Los factores de riesgo modificables son aquellos que se pueden cambiar o controlar para prevenir o reducir el riesgo de un ACV. El control de estas afecciones es una estrategia poblacional altamente eficaz y ha llevado a una disminución del 70% en el riesgo de ACV cerebrovascular en los últimos 50 años. (NIH,2021)

Presión arterial alta

La hipertensión o presión arterial alta es el principal factor de riesgo de ACV. Para las personas con presión arterial alta, el riesgo de tener ACV antes de los 80 años es de 2 a 4 veces mayor en comparación con las personas que no tienen hipertensión. La hipertensión promueve la aterosclerosis y daña los vasos sanguíneos y es la principal causa de que los vasos sanguíneos se estrechen, lo que provoca ataques tanto cardíacos como cerebrales.

La presión arterial debe controlarse con regularidad. Su control puede reducir el riesgo de sufrir un ACV y puede prevenir los ataques cerebrales. (NIH,2021)

Fibrilación auricular

Las aurículas son las cámaras que reciben la sangre que ingresa al corazón. En la fibrilación auricular, las dos cámaras superiores del corazón ya no laten; en cambio, las paredes musculares muestran un fino movimiento oscilante llamado fibrilación. En consecuencia, las aurículas no empujan la sangre hacia las dos cámaras inferiores del corazón. (NIH,2021)

Esto da origen al estancamiento de la sangre en las aurículas y a la formación de coágulos de sangre que pueden soltarse y salir del corazón y viajar al cerebro, provocando un ACV isquémico. (NIH,2021)

Se ha demostrado que los medicamentos llamados anticoagulantes (por ejemplo, la warfarina o los inhibidores directos de la trombina) reducen considerablemente el riesgo de ACV en personas con fibrilación auricular. (NIH,2021)

Niveles de colesterol

Muchas personas no se dan cuenta de que el colesterol alto contribuye al riesgo de ACV. El colesterol, una sustancia grasa y cerosa producida por el hígado, es un producto vital para el cuerpo. Contribuye a la producción de hormonas como la vitamina D y forma parte esencial de las membranas que rodean las células. (NIH,2021)

Hay dos tipos de colesterol: las lipoproteínas de alta densidad o HDL, comúnmente se les llama **colesterol “bueno”**, y las lipoproteínas de baja densidad, o LDL, que generalmente se conocen como **colesterol “malo”**. (NIH,2021)

La mayor parte del colesterol del cuerpo es LDL. El exceso de LDL puede hacer que el colesterol se acumule en los vasos sanguíneos, provocando estenosis y aterosclerosis. Este exceso, llamado placa, obstruye los vasos sanguíneos y ayuda a formar coágulos de sangre. (NIH,2021)

- . El nivel de LDL de una persona debería ser inferior a 130 mg/dL. (colesterol se miden en miligramos [mg] de colesterol por decilitro [dL] de sangre).
- . Los niveles de LDL entre 130 y 159 indican que una persona puede tener un riesgo ligeramente mayor de aterosclerosis, enfermedad cardíaca y ACV. (NIH,2021)
- . Un nivel superior a 160 pone a una persona en un riesgo más alto de sufrir un ataque cardíaco o un derrame cerebral. (NIH,2021)

Diabetes

La diabetes puede dañar los vasos sanguíneos del cerebro y aumentar el riesgo de que una persona tenga un ACV. (NIH,2021)

En la diabetes, la glucosa (azúcar en la sangre) no se desplaza de forma eficiente desde la sangre hacia las células del cuerpo. Más bien, se acumula en la sangre, donde puede dañar los vasos sanguíneos y los tejidos que transportan los líquidos (incluida la sangre) a través del cuerpo. (NIH,2021)

La presión arterial alta es frecuente en las personas con diabetes y representa en gran medida su mayor riesgo de tener un ACV. El mayor factor de riesgo modificable de la diabetes es la obesidad. El control de la glucosa en sangre parece reducir el riesgo de ACV recurrente. (NIH,2021)

Tabaquismo

Solo el hábito de fumar (sin la presencia de otros factores de riesgo) casi duplica el riesgo de tener un ACV isquémico. El tabaquismo promueve la aterosclerosis y la formación de aneurismas y estimula los factores de coagulación de la sangre. El riesgo de tener un ACV disminuye considerablemente 2 años después de que una persona deja de fumar, y a los 5 años, el riesgo disminuye aún más hasta alcanzar el nivel de los no fumadores. (NIH,2021)

Lesiones en la cabeza y el cuello

Una lesión en la cabeza o una lesión cerebral traumática pueden ocasionar sangrado dentro del cerebro y provocar un daño similar al causado por un ACV hemorrágico. La lesión del cuello –cuando se asocia con un desgarramiento espontáneo de las arterias causado por una repentina y severa extensión o rotación del cuello o presión en la arteria— también es una causa que contribuye al ACV, especialmente en los adultos jóvenes. (NIH,2021)

“La calistenia de cuello, tomarse una bebida de un solo golpe “tirando el cuello hacia atrás”, extender el cuello hacia atrás sobre un fregadero para lavarse el cabello en los salones de belleza y la manipulación quiropráctica del cuello realizada incorrectamente también pueden tensar las arterias y posiblemente provocar un ACV.” (NIH,2021)

Consumo indebido o abuso de drogas

El consumo indebido de drogas aumenta enormemente el riesgo de tener un ACV. El consumo a corto y largo plazo de drogas adictivas como la cocaína y la anfetamina puede dañar las paredes de los vasos sanguíneos, provocando su rotura y sangrado en el cerebro (ACV hemorrágico). (NIH,2021)

Estas y otras drogas también pueden hacer que se estrechen los vasos sanguíneos del cerebro y detener el flujo sanguíneo, provocando un ACV isquémico. (NIH,2021)

CURSO EVOLUTIVO

Presentará tres periodos evolutivos:

- **Periodo de encamamiento:** suele darse por procesos de coma hemorrágico. No es necesario que esté presente en todos los pacientes.
- **Hemiplejia flácida:** desorganización de los centros reflejos inferiores al ser liberados del control cerebral, se produce hipotonía de uno de los hemicuerpos. Este periodo dura de 4-5 semanas y es cuando comienza a producirse la hipertonía.
- **Hemiplejia espástica:** los centros inferiores comienzan a recuperar su función y van apareciendo los reflejos, el tono aumenta progresivamente apareciendo la espasticidad. (NIH,2021)

Clínica

Balance locomotor:

Articulación	Posición Hemipléjica
Hombro	Rotación interna, aproximación, dificultad para la antepulsión
Antebrazo	Pronación y aproximación
Puño y muñeca	Flexión y edema
Mano	Bloqueo en semiextensión
Cadera	Rotación externa y ligera flexión
Rodilla	Ligero flexo y espasticidad en cuádriceps
Pie	Equino-varo, dedos en garra

(NIH,s.d)

DIAGNOSTICO DE ACV

Se utilizan varias herramientas para ayudar a diagnosticar un ACV de forma rápida y precisa. El primer paso es un examen neurológico, una evaluación observacional del sistema nervioso y cuando se sospecha que una persona ha tenido un ACV, el medico generalmente

llevará a cabo una evaluación detallada de sus signos y síntomas. Debido a la importancia del tratamiento temprano la evaluación debe comenzar lo más rápido posible. (NIH,2021)

Una prueba que ayuda a los médicos a determinar la gravedad de un ACV es la Escala de Accidentes Cerebrovasculares de los Institutos Nacionales de la Salud o NIH, por sus siglas en inglés (NIH Stroke Scale), que se desarrolló a partir de investigaciones respaldadas por el National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). utilizan esta escala para medir la función y los déficits neurológicos al pedir a la persona que responda preguntas y realice varias pruebas físicas y mentales. Esta lista de verificación de preguntas y tareas evalúa el nivel de alerta y la capacidad de una persona para comunicarse y realizar movimientos sencillos. (NIH,2021)

Los profesionales de la salud también utilizan una variedad de técnicas de imágenes cerebrales para evaluar el riesgo de un ACV y para diagnosticar y determinar su tipo, así como la extensión y la ubicación exacta del daño, y para evaluar a las personas para que participen en ensayos clínicos y reciban el mejor tratamiento. (NIH,2021)

- La tomografía computarizada (TC). El procedimiento de imágenes más utilizado para descartar la posibilidad de hemorragias es la tomografía computarizada simple de la cabeza y el cerebro. Hay tomografías computarizadas disponibles en la mayoría de los hospitales y estas producen imágenes rápidamente. Los médicos deben determinar si hay algún sangrado en el cerebro antes de administrar ciertos medicamentos, como la terapia trombolítica o el tPA (activador del plasminógeno tisular), ya que estos pueden aumentar el sangrado y empeorar un ACV hemorrágico. Con la inyección de un medio de contraste estándar (un tinte), la tomografía computarizada puede mostrar los grandes vasos sanguíneos que irrigan el cerebro y determinar si hay una obstrucción. (NIH,2021)

- La resonancia magnética, Un efecto del ACV isquémico es el estancamiento del movimiento de agua a través de las células en el tejido cerebral lesionado. La resonancia magnética ponderada por difusión, un tipo especial de resonancia magnética, genera imágenes que miden la difusión o el movimiento de las moléculas de agua en el tejido cerebral, lo que cambia durante un ACV isquémico. Este tipo de resonancia puede diagnosticar un ACV isquémico antes de que sea visible en una tomografía computarizada sin contraste y es especialmente útil para detectar áreas pequeñas de tejido muerto causadas por la pérdida del suministro de sangre. Aunque la resonancia magnética y la tomografía computarizada tienen igual precisión para determinar cuándo hay hemorragia (sangrado), la resonancia magnética ofrece un diagnóstico más preciso y más temprano de ACV isquémico, especialmente en el caso de los ACV más pequeños y ataques isquémicos transitorios. Además, la resonancia magnética puede ser más sensible que la tomografía computarizada para detectar otros tipos de trastornos neurológicos que imitan los síntomas de un ACV. (NIH,2021)
- La angiografía por catéter es un procedimiento que se usa para determinar si hay obstrucción de arterias o venas. Se inserta un catéter (un tubo delgado y flexible) en las arterias que irrigan el cerebro y se inyecta un tinte para revelar el punto de obstrucción en un ACV isquémico o para detectar estenosis o malformaciones vasculares (como un aneurisma o una malformación arteriovenosa) que ponen a una persona en riesgo de tener un ACV. (NIH,2021)

Rehabilitación de un ACV

Cuando ocurre un ACV, se dice que **“el tiempo es cerebro”**. Esto significa que entre más pronto comience el tratamiento, mejor será el resultado. Con un tratamiento oportuno, es posible salvar estas células, y reducir y revertir en gran medida el daño. (NIH,2021)

Un ataque cerebral puede causar daño permanente en tan solo unos minutos u horas.

La fisioterapia es la principal forma de rehabilitación para la mayoría de las personas que han tenido un ACV. Para lograr esto, los fisioterapeutas utilizamos entrenamientos y ejercicios para restaurar el movimiento, el equilibrio y la coordinación etc. (NIH,2021)

La rehabilitación de un accidente cerebrovascular es un programa que abarca diferentes terapias diseñadas para a volver a aprender habilidades perdidas de las personas tras sufrir un ACV. (NIH,2021)

Los métodos de rehabilitación pueden depender de las partes del cerebro afectadas por el accidente cerebrovascular.

La rehabilitación puede ayudar con el movimiento, el habla, la fuerza y las habilidades para la vida cotidiana. La rehabilitación del ACV puede ayudar a recuperar la independencia y a mejorar tu calidad de vida. (NIH,2021)

Existen muchos enfoques para ayudar a las personas a recuperarse de un accidente cerebrovascular. Pero, en general, la rehabilitación se centra en acciones repetitivas y con un enfoque específico. Esto implica practicar lo mismo una y otra vez. (NIH,2021)

Los objetivos de la rehabilitación son los siguientes:

- Recuperar la funcionalidad normal en las actividades cotidianas tanto como sea posible
- Mantener y mejorar la forma física y mejorar la marcha
- Ayudar a volver a aprender antiguas destrezas y a adquirir nuevas técnicas

El éxito depende de la zona del cerebro que está lesionada y de la condición física general del individuo, sus capacidades cognitivas y funcionales antes del accidente cerebrovascular, su situación social, su capacidad de aprendizaje y su actitud. La paciencia y la perseverancia son fundamentales. (NIH,2021)

La participación activa en un programa de rehabilitación ayuda a las personas afectadas a evitar o reducir la depresión. (NIH,2021)

Las actividades físicas pueden incluir lo siguiente:

- Ejercicios de motricidad. Los ejercicios pueden ayudar a mejorar la fuerza muscular y la coordinación del cuerpo en general. Esto puede incluir los músculos que se usan para mantener el equilibrio, caminar e incluso tragar. (NIH,2021)
- Entrenamiento para la movilidad. Podrías aprender a usar dispositivos de ayuda para la movilidad, como un andador, un bastón, una silla de ruedas o una tobillera. La tobillera puede estabilizar y fortalecer tu tobillo para ayudar a soportar el peso del cuerpo mientras vuelves a aprender a caminar. (NIH,2021)
- Terapia inducida por restricción. Se restringe una extremidad no afectada mientras tú practicas el movimiento con la extremidad afectada para ayudar a mejorar su función “Esta terapia a veces se llama terapia de uso forzado”. (NIH,2021)
- Terapia de amplitud de movimiento. Ciertos ejercicios y tratamientos pueden aliviar la tensión muscular, que se conoce como espasticidad, y ayudarte a recuperar la amplitud de movimiento. (NIH,2021)

Las actividades físicas asistidas podrían incluir las siguientes:

- Estimulación eléctrica funcional. Se aplica electricidad a los músculos debilitados, lo que hace que se contraigan. La estimulación eléctrica puede ayudar a reentrenar los músculos.

- Dispositivos de ayuda. Los dispositivos pueden ayudar a las extremidades afectadas a realizar movimientos repetitivos, lo que les permite recuperar la fuerza y la función. (NIH,2021)

Las actividades cognitivas y emocionales pueden incluir las siguientes:

- Terapia para síntomas cognitivos. La terapia ocupacional y la terapia del habla pueden ayudar con la pérdida de las capacidades cognitivas. Estas capacidades pueden incluir la memoria, el procesamiento, la resolución de problemas, las habilidades sociales, el juicio y la conciencia sobre la seguridad. (NIH,2021)
- Terapia para la comunicación. La terapia del habla puede ayudar a recuperar las habilidades perdidas en el habla, la audición, la escritura y la comprensión. (NIH,2021)
- Evaluación y tratamiento psicológicos. La adaptación emocional podría ponerse a prueba.
- Medicamentos. El médico puede recomendar un antidepresivo o un medicamento que afecte la lucidez mental, la agitación o el movimiento. (NIH,2021)

Se recomienda iniciar la terapia lo más rápido posible una vez diagnosticado el ACV, porque así será mayor la probabilidad de recuperar las capacidades y/o destrezas perdidas por el ACV. (NIH,2021)

Se recomienda que la rehabilitación luego de sufrir un accidente cerebrovascular comience tan pronto como 24 a 48 horas después.

Como se menciona que el éxito depende de la zona lesionada y de las capacidades del paciente. La duración también dependerá de esto. Algunos se recuperan rápidamente, y otros en la mayoría de los casos, es una rehabilitación a largo plazo. (NIH,2021)

También entender que el plan de rehabilitación no siempre será el mismo, sino que irá cambiando conforme avance la recuperación y cambien las necesidades del individuo.

La rehabilitación de un ACV. Puede ser una experiencia larga y frustrante, con dificultades en el camino, pero se obtendrá mayores beneficios si hay dedicación y voluntad para trabajar. (NIH,2021)

Existen factores que afectan el resultado de la rehabilitación de un ACV.

La recuperación de un accidente cerebrovascular varía de una persona a otra. Es difícil predecir cuántas capacidades podrías recuperar y con qué rapidez. (NIH,2021)

El éxito de la rehabilitación de un accidente cerebrovascular depende de lo siguiente:

- . Factores físicos, que incluyen la gravedad de tu accidente cerebrovascular en términos de efectos cognitivos y físicos
- . Factores emocionales, como tu motivación, estado de ánimo y capacidad para realizar actividades de rehabilitación fuera de las sesiones de terapia
- . Factores sociales, como el apoyo de amigos y familiares
- . Factores terapéuticos, que incluyen un comienzo temprano de tu rehabilitación y la habilidad del equipo de rehabilitación de accidente cerebrovascular.

(NIH,2021)

La tasa de recuperación es generalmente mayor en las semanas y meses posteriores a un accidente cerebrovascular. Sin embargo, hay pruebas de que el rendimiento puede mejorar incluso de 12 a 18 meses después de un accidente cerebrovascular. (NIH,2021)

HIPOTESIS

La intervención del kinesiólogo en el tratamiento tardío en pacientes adultos mayores con ACV mejora significativamente las capacidades físicas y la dependencia de las actividades de la vida diaria (AVD)

OBJETIVO GENERAL

Describir el rol del Kinesiólogo en la intervención tardía de los pacientes institucionalizados con ACV y sus beneficios.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir los objetivos del tratamiento kinésico en pacientes adultos mayores institucionalizados con Accidente Cerebro Vascular.

Enumerar cuales son las capacidades físicas más comprometidas post accidente cerebro vascular en pacientes adultos mayores institucionalizados.

Valorar la mejora de las capacidades físicas y las Actividades de la Vida Diaria post tratamiento kinésico.

Cuantificar los beneficios del tratamiento kinésico tardío en pacientes adultos mayores con accidente cerebro vascular.

Definir el tiempo adecuado para el tratamiento kinésico

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

Estudio observacional de corte transversal

Población: Residencia de larga estadía “el hogar de mis abuelos”

Muestra: Hombres y Mujeres entre los 60 y 79 años, que cumplan con los criterios de inclusión

Criterios de inclusión

Personas con antecedentes de ACV 2 años o más de evolución, sin tratamiento kinésico o tratamiento incumplido

Con más de 2 capacidades físicas alteradas.

Criterios de exclusión:

Pacientes con un grado de demencia senil avanzado

Pacientes que tengan un diagnóstico Psiquiátrico

Variables

VARIABLE	INDICADOR	INSTRUMENTO
Edad	. 60 a 69 años . 70 a 79 años	. Ficha
Sexo	. Masculino . Femenino	. Ficha
Grado de movilidad	. Dependencia total . Dependencia grave . Dependencia moderada . Dependencia leve	. Índice de Barthel

Grado de ACV	<ul style="list-style-type: none"> . Sin déficit . Déficit leve . Déficit moderado . Déficit importante . Déficit grave 	. Escala de NIHSS
Equilibrio. En sedestación y bipedestación.	<ul style="list-style-type: none"> . Mantiene postura . Se desliza . No mantiene 	. Ficha
Frecuencia de tratamiento kinésico	<ul style="list-style-type: none"> . 1 vez por semana. . 2 veces por semana. . 3 veces por semana. 	. Ficha
Tratamiento kinésico	<ul style="list-style-type: none"> . No . Incompleto 	. HC
Tipo de tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> . Activo . Pasivo . Ambos 	. Ficha
Fuerza. Funcionalidad para traspaso o transferencias,	<ul style="list-style-type: none"> . Suficiente . insuficiente 	. Ficha

por ejemplo de sedente a bipedestacion		
Marcha. Capacidad de locomoción activa e independiente	<ul style="list-style-type: none"> . No . Si 	. Ficha
Marcha con apoyo	<ul style="list-style-type: none"> . bastón . andador . otro 	. Ficha
Coordinación global voluntaria. Para funcionalidad en marcha y ejecución de AVD	<ul style="list-style-type: none"> . funcional marcha y AVD . funcional marcha . funcional AVD . ninguna 	. Ficha
Flexibilidad. Presenta rigidez, acortamiento y/o deformidades.	<ul style="list-style-type: none"> . Unilateral en MMSS . Unilateral en MMII . Bilateral en MMSS . Bilateral en MMSS Y MMII . No presenta 	. Ficha

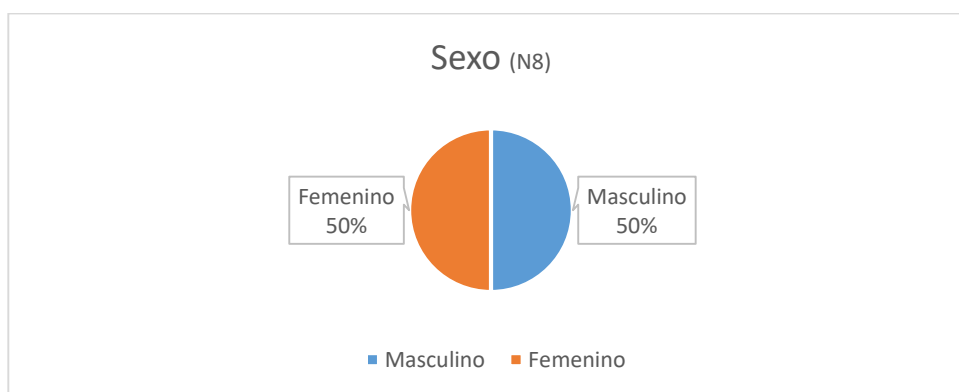
Beneficios del tratamiento kinésico, autonomía y dependencia	<ul style="list-style-type: none"> . independiente al 100% . depende de cierto grado de ayuda para avd . dependencia total 	Ficha
Resistencia, para realizar avd y marcha	<ul style="list-style-type: none"> . buena . regular . mala 	. Ficha

Análisis de datos

Los datos fueron recolectados por medio de observación y una ficha kinésica, en la Residencia de larga estadía “el hogar de mis abuelos” con el fin de medir los objetivos de investigación del respectivo trabajo.

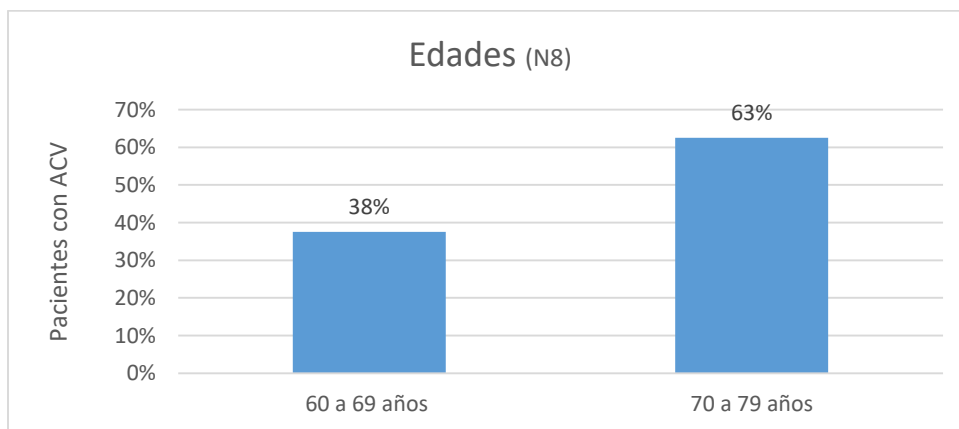
Luego de la recolección, de manera observacional descriptiva y transversal, se pudieron dar a conocer las siguientes referencias y antecedentes

Gráfico.1 Sexo



En el gráfico 1 se observa que el 50% (N4) de pacientes adultos mayores con ACV pertenecen al sexo masculino y el otro el 50% (N4) restante pertenecen al sexo femenino.

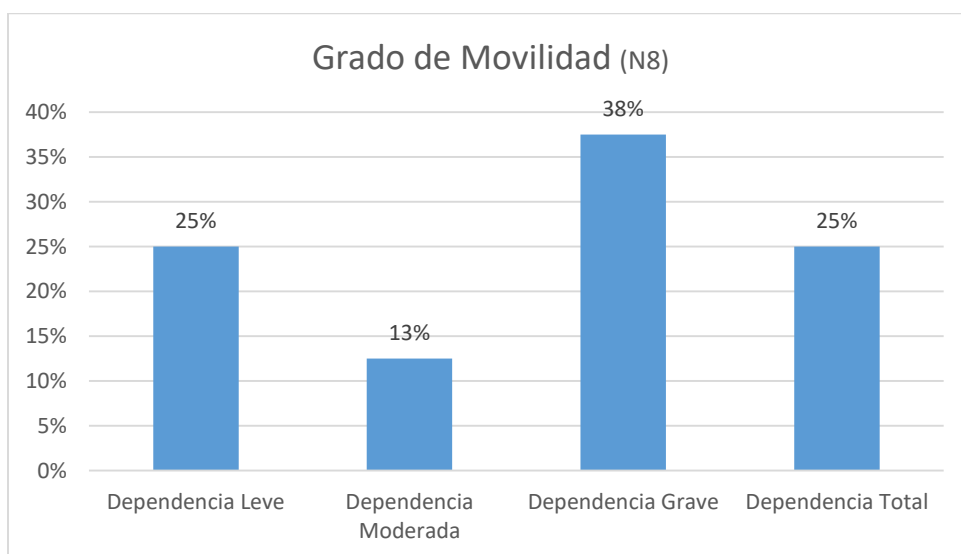
Gráfico. 2. Edades.



El grafico 2. Se observa la distribución de pacientes con ACV, según dos rangos de edades (60 a 69 años y 70 a 79 años).

El 38% (N3) de los pacientes tienen entre 60 y 69 años, mientras que el 63% (N5) tienen entre 70 y 79 años.

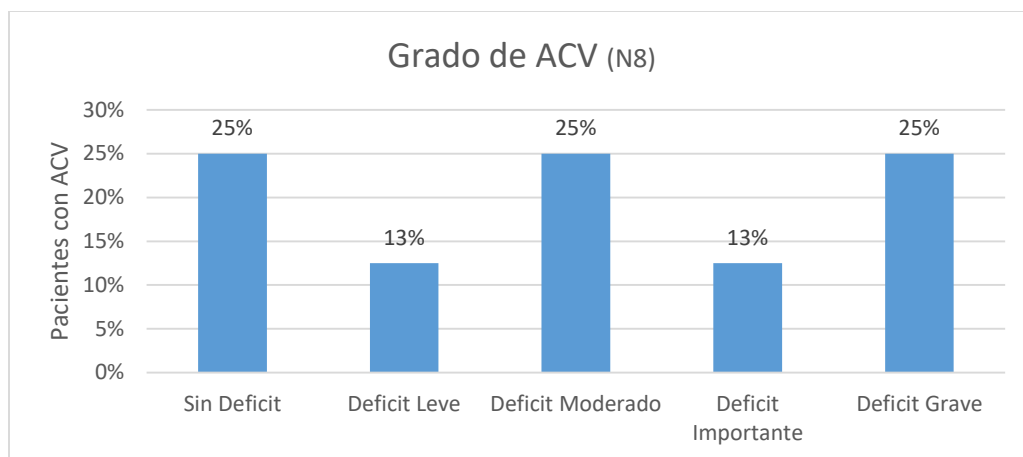
Grafico. 3 Grado de movilidad.



El grafico 3 nos muestra el grado de movilidad de los pacientes con ACV, se utilizó el índice de Barthel. El 25% (N2) de los pacientes tienen una dependencia leve, el 13% (N1) presenta una dependencia modera, el 38% (N3) de los pacientes presenta una dependencia grave, por último, el 25% (N2) de los pacientes presenta.

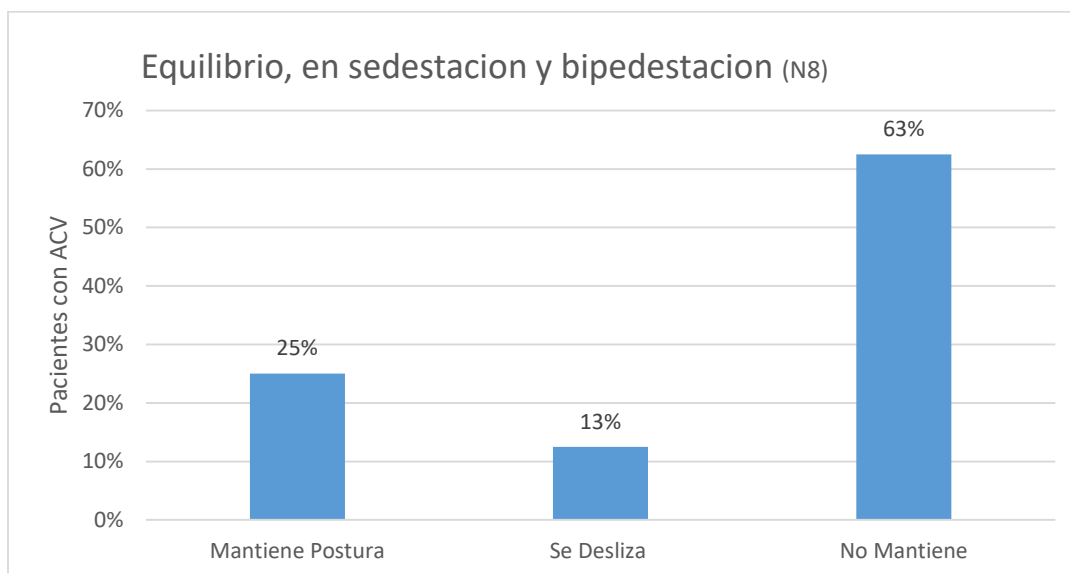
Esto nos indica que la mayoría de los pacientes con ACV observados presentan una dependencia grave (37%).

Grafico 4. Grado de ACV

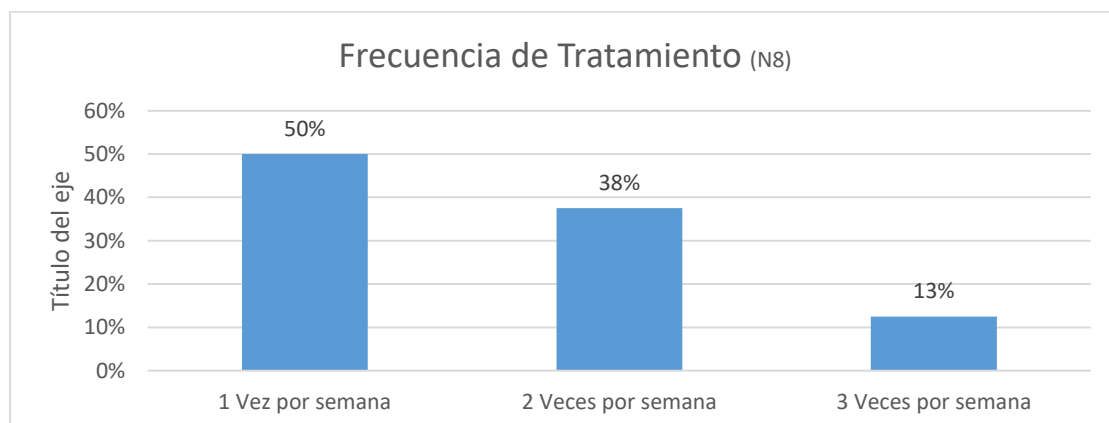


El grafico 4 muestra el grado de déficit en pacientes con ACV. Los resultados son los siguientes: al 25% sin déficit, al 13% déficit leve, al 25% déficit moderado, otro 13% un déficit importante y un déficit grave con el 25%.

Grafico 5. Equilibrio en sedestación y bipedestación.

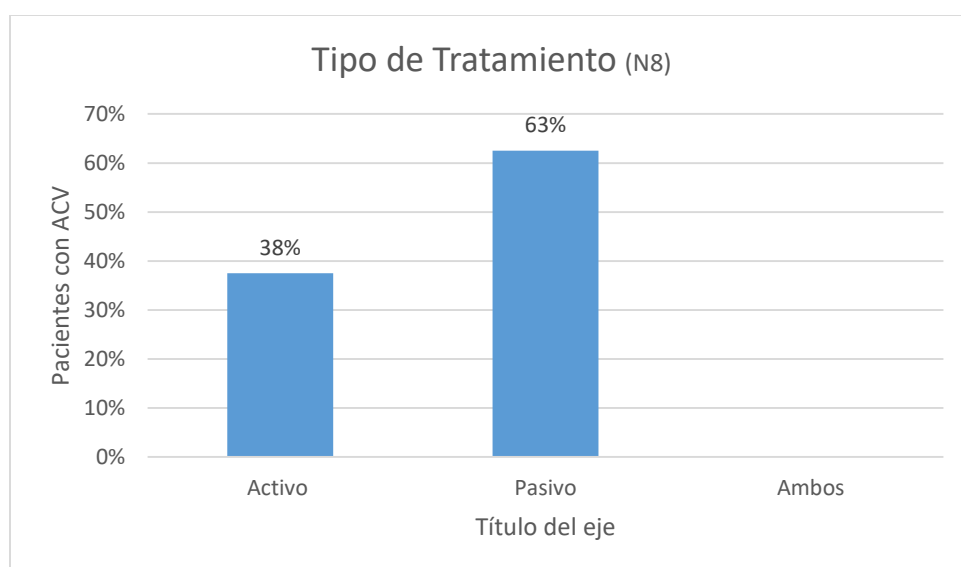


En el grafico 5 se observa que el 63% (N5) de los pacientes no mantiene postura en las posiciones de bipedestación y sedestación, el 25% (N2) mantiene postura tanto en bipedestación como en sedestación, y por ultimo 13% (N1) de los pacientes se desliza en las posiciones de bipedestación y sedestación.

Grafico 6. Frecuencia de tratamiento.

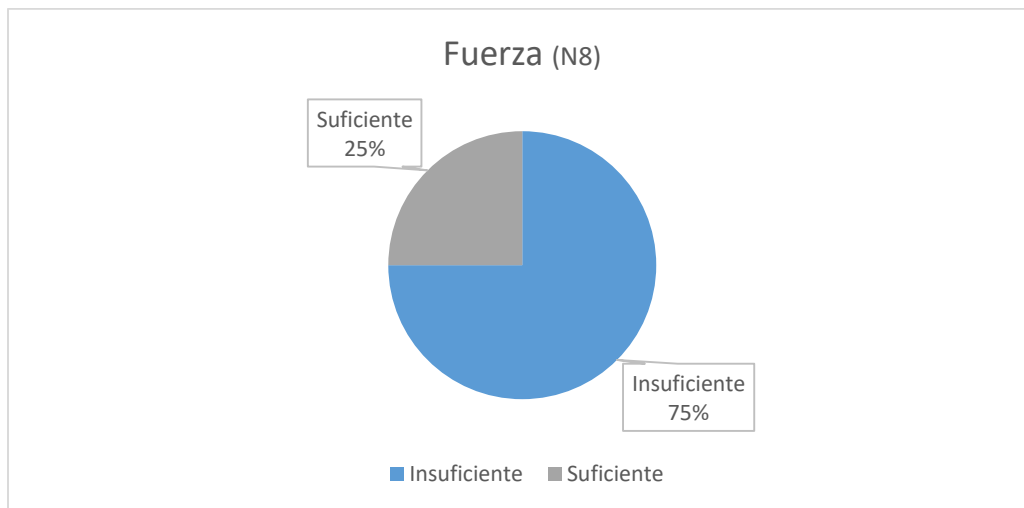
El grafico 6, muestra la frecuencia de tratamiento de los pacientes estudiados, el 13% (N1) de los pacientes tiene una frecuencia de tratamiento de 3 veces por semana, el 38% (N3) tiene una frecuencia de tratamiento 2 veces por semana y, por último, el 50% (N4) tiene una frecuencia de 1 veces por semana.

En cuanto al tratamiento kinésico el 100% de los pacientes tuvo un tratamiento kinésico incompleto respecto a su rehabilitación del ACV.

Grafico 7. Tipo de tratamiento.

El gráfico 7, muestra el tipo de tratamiento en los pacientes con ACV donde se distinguen 3 categorías activa pasivo y ambos. La categoría de tratamiento activo presenta que el 38% (N3) de los pacientes reciben este tipo de tratamiento, mientras que el 63% (N5) realiza un tipo de tratamiento pasivo, ninguno recibe ambos tipos de tratamiento.

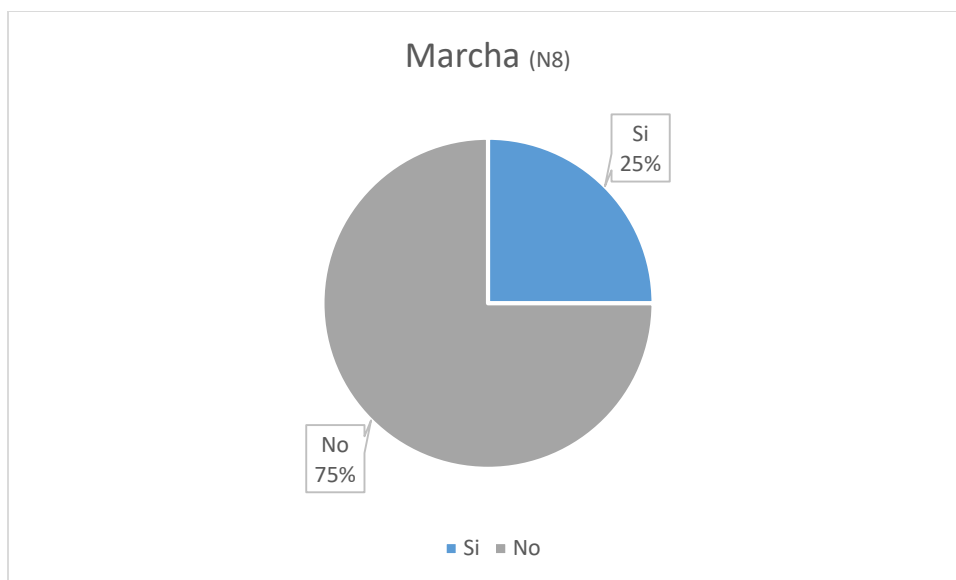
Gráfico 8. Fuerza. En funcionalidad para el traspaso y/o transferencia



En el gráfico 8, podemos visualizar si los pacientes tienen fuerza en funcionalidad con el traspaso y/o transferencia.

Esto nos indica que el 75% (N6) de los pacientes tiene una fuerza insuficiente para el traspaso y/o transferencia, mientras que el 25% (N2) tiene fuerza suficiente para realizar el traspaso y/o transferencia.

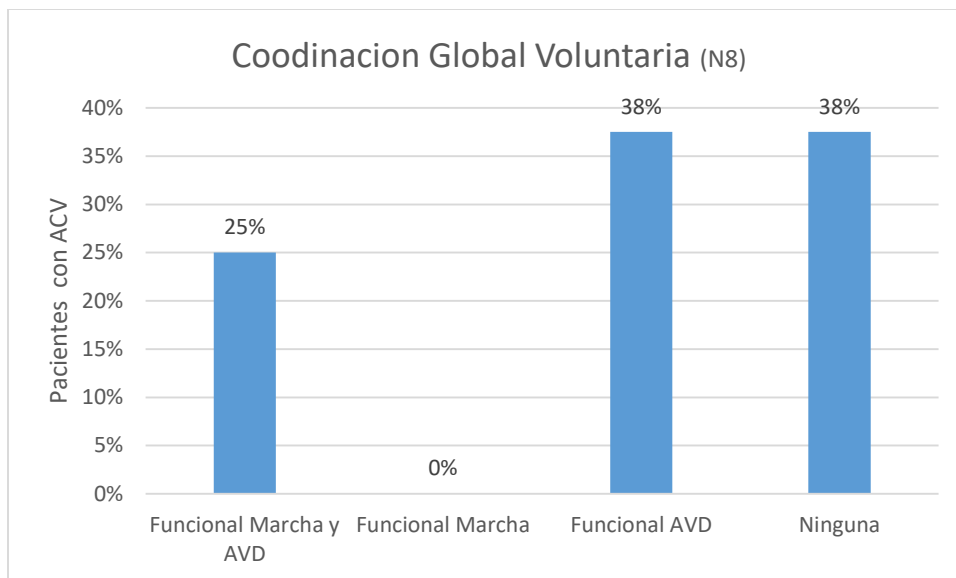
Gráfico 9. Marcha. Capacidad de locomoción activa e independiente.



Podemos observar la capacidad de locomoción de los pacientes con ACV observados. En donde solo el 25% (N2) de los pacientes tiene la capacidad de locomoción, mientras que el 75% (N6) no tiene la capacidad de locomoción activa e independiente.

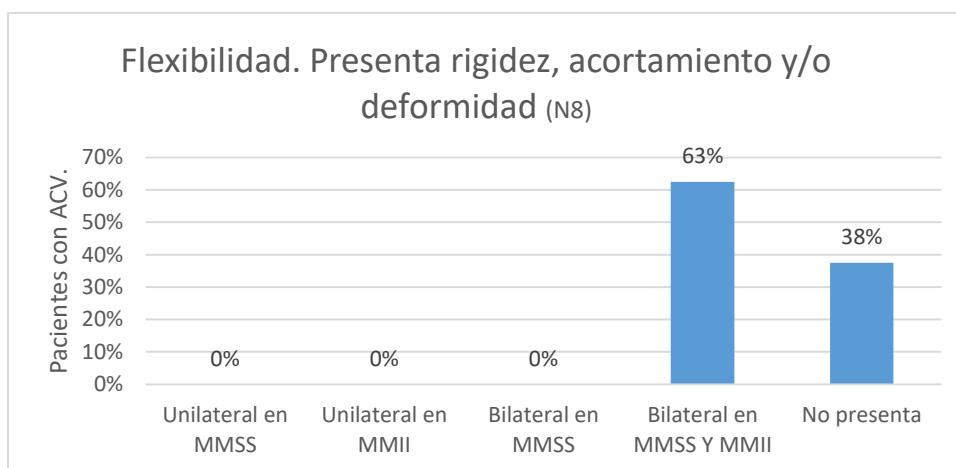
Teniendo en cuenta que solo dos pacientes poseen la capacidad de la marcha, estos mismos la realizan el apoyo con el andador.

Grafico 10. Coordinación. Global y Voluntaria, para funcionalidad en marcha y ejecución de AVD.



El grafico 10 muestra la distribución de la coordinación global y voluntaria de los pacientes con ACV observados. En funcional para marcha y AVD solo 25% posee una coordinación global y voluntaria, mientras que el 38% solo posee funcionalidad para las AVD y el otro 38% no posee coordinación.

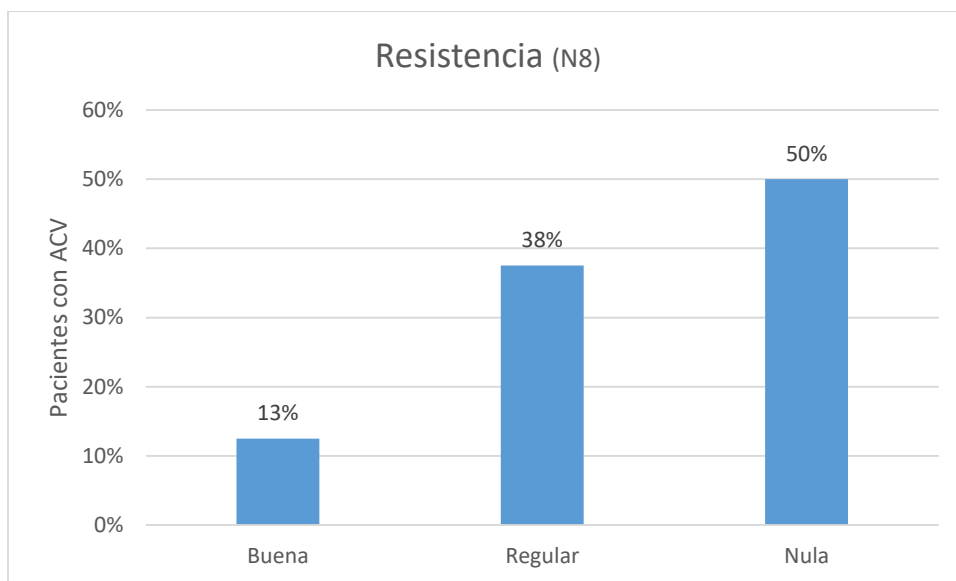
Grafico 11. Flexibilidad. Presenta rigidez o acortamiento y/o deformidad.



El grafico 11 nos muestra la flexibilidad de los pacientes en cuanto si presentan rigidez acortamiento y/o deformidades. El 63% de los pacientes posee rigidez, acortamiento y/o

deformidad de forma bilateral en MMSS Y MMII, mientras que un 38% no presenta rigidez ni acortamiento o deformidad.

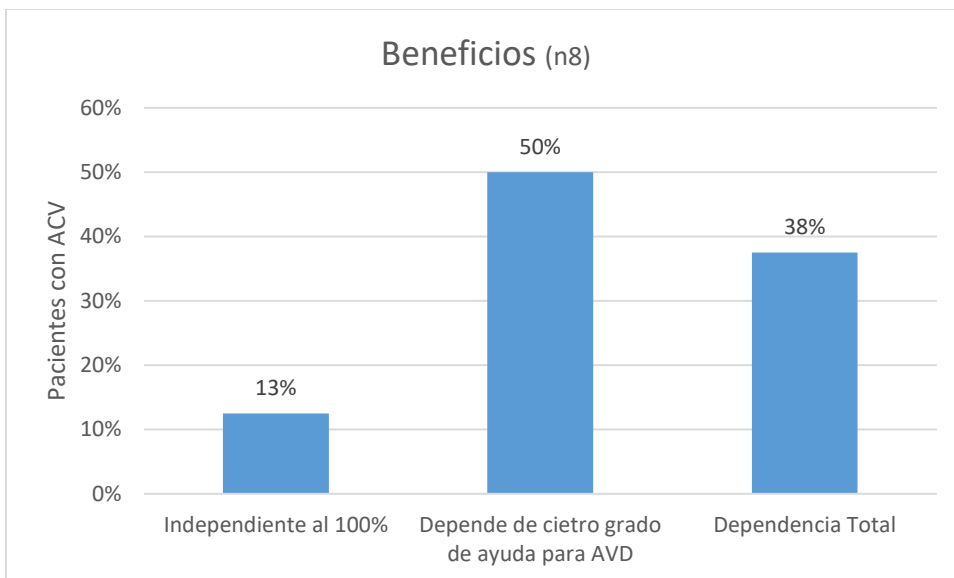
Grafico 12. Resistencia para las AVD y Marcha.



Este grafico 12 muestra la resistencia de los pacientes observados a la hora de realizar sus AVD y/o la Marcha

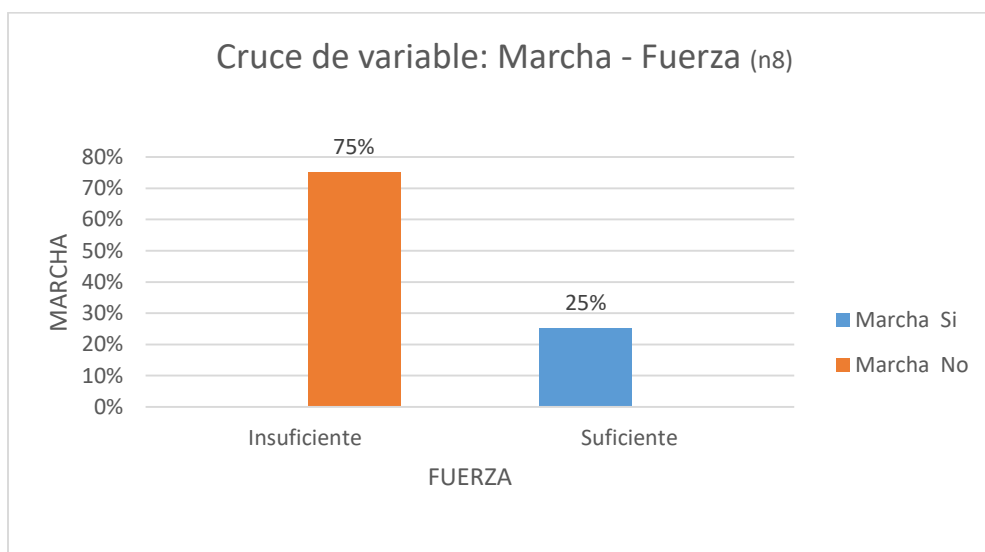
Podemos describir que el 13% tiene una buena resistencia, el 38% presenta una resistencia regular y, el 50% se encuentra con una resistencia nula.

Grafico 13. Beneficios del tratamiento kinésico, autonomía y dependencia.



En el gráfico muestra los beneficios del tratamiento kinésico en cuanto a la autonomía y dependencia de los pacientes. El 13% de los pacientes es independiente al 100%, el 50 % depende de cierto grado de ayuda para las AVD, y un 38% posee una dependencia total.

Cruce de variables 1. Fuerza – Marcha



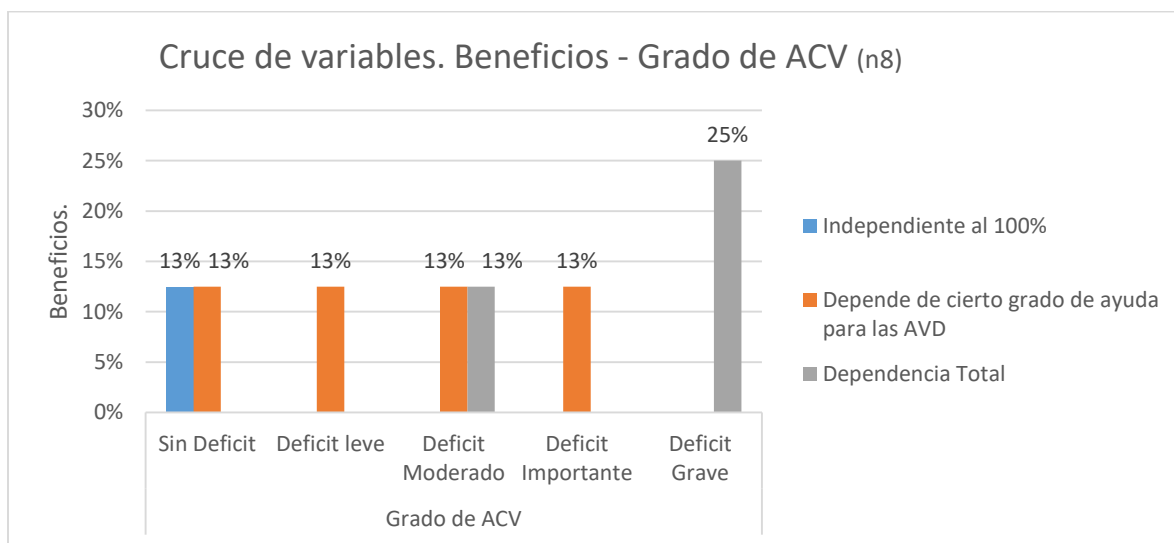
En el cruce de variables 1, entre fuerza y marcha, se puede observar que el 75% no tiene fuerza y se relaciona que esas personas no poseen la capacidad de la marcha, mientras que el 25% si posee fuerza y puede realizar la marcha.

Como recomendación.

Incrementar la actividad física funcional con ejercicios de transferencias o ejercicios de la realización en las AVD, agregando terapias cognitivas y sociales para aumentar la motivación y adherencia a los programas de rehabilitación.

Programas de fuerza en grupos musculares específicos como pueden ser los brazos, piernas y tronco para favorecer, mejorar y aumentar la postura y la estabilidad. Favoreciendo en la capacidad de realizar transferencias y/o traspaso de forma gradual para llegar a la marcha.

Cruce de variables 2. Beneficios – Grado de ACV



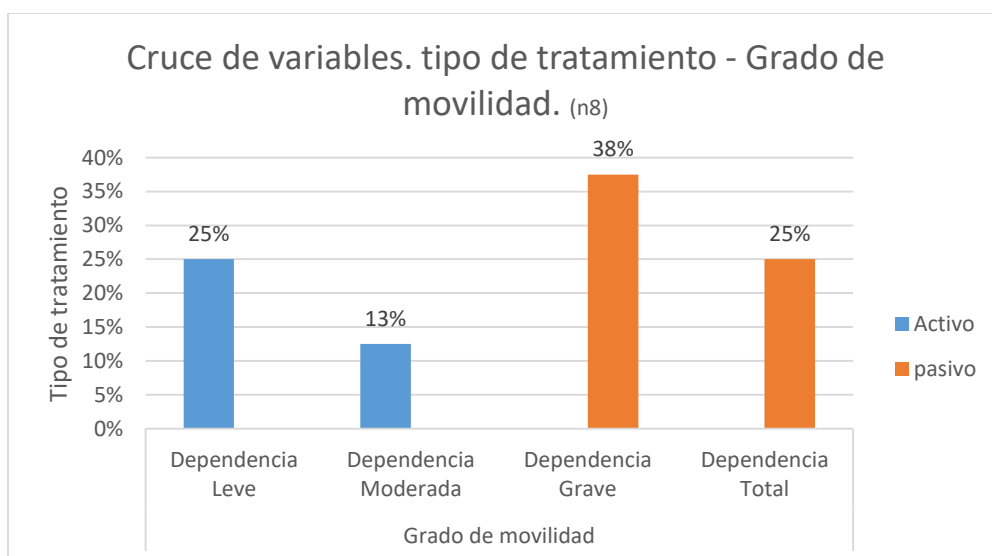
El grafico cruce de variables 2, muestra la relación entre los beneficios y el grado de ACV.

Sin déficit, un 13% de los pacientes sin déficit son independiente al 100%, mientras que otro 13% requiere cierta ayuda, en cuanto al déficit leve el 13% de los pacientes requiere de cierto grado de ayuda para las AVD, en el déficit moderado un 13% requiere asistencia parcial,

y otro 13% dependiente totalmente, en un déficit importante el 13% depende de cierto grado de ayuda, en cuanto al déficit grave encontramos que 25% posee una dependencia total.

Como sugerencia realizar un plan de estrategias para maximizar la recuperación funcional, teniendo en cuenta sus limitaciones y complejidad de los casos, algunos de los planes recomendados son: Personalización del tratamiento basado en el nivel del déficit con la utilización de herramientas de categorización que priorice las necesidades específicas, combinándolos a un apoyo emocional como la participación familiar en distintos momentos del tratamiento para mejorar los resultados.

Cruce de variables 3. Tipo de tratamiento – Grado de Movilidad



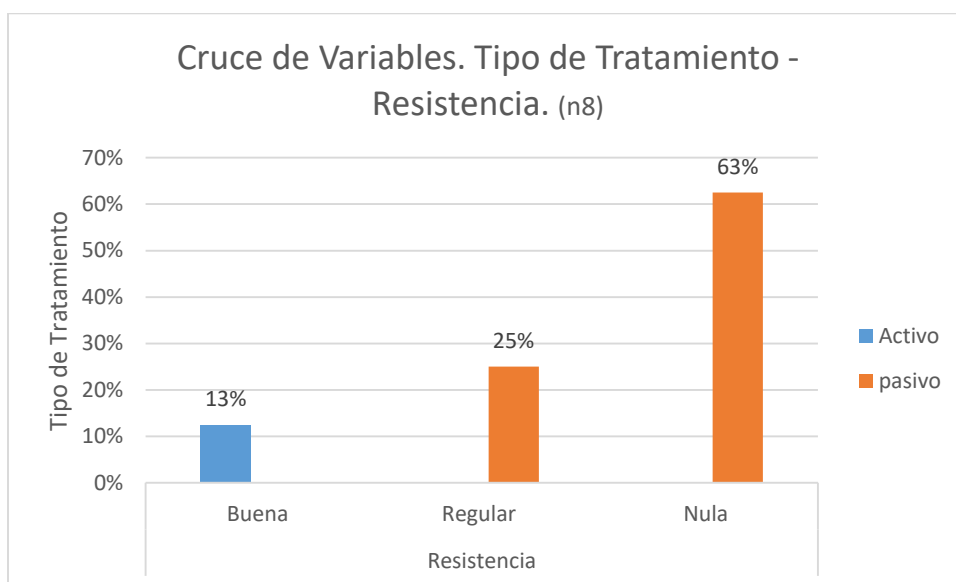
En este grafico nos muestra la relación entre el Tipo de tratamiento y el grado de movilidad. Podemos observar que los pacientes con una dependencia Leve y Moderada están realizando un tipo de tratamiento activo, mientras que los pacientes con una dependencia grave y total en cuanto a su movilidad realizan un tratamiento pasivo.

Como recomendación para los pacientes de un dependencia grave y total que predominan en tratamientos pasivos, introducir ejercicios de terapias activas asistidas

adaptadas al nivel de cada paciente, incluso para aquellos con dependencia total, buscar o realizar programas de “movilización temprana” de ejercicios activos asistidos según las capacidades de cada paciente.

Y como objetivos, mejorar la movilidad mediante un enfoque progresivo, aumentar la motivación y reducir la dependencia total y grave promoviendo los tratamientos activos asistidos.

Cruce de variables 4. Tipo de tratamiento – Resistencia



Este gráfico muestra la relación entre el tipo de tratamiento y la resistencia para realizar AVD y Marcha, podemos observar que los pacientes con una resistencia Buena 13% están con un tratamiento Activo, mientras los que poseen una resistencia Regular el 25%, y Nula un 63% están recibiendo un tipo de tratamiento Pasivo.

Ya que el estado de salud de los pacientes es multifactorial y puede incluir comorbilidades que dificultan la recuperación, se recomienda involucrar más al equipo multidisciplinario (fisioterapeutas, médicos, nutricionistas, terapeutas ocupacionales) para poder realizar un abordaje más amplio.

Implementar reuniones semanales entre el equipo para ajustar los planes de cada paciente, también capacitar al equipo en técnicas especializadas para el manejo de pacientes geriátricos, así como en la detección temprana de nuevos signos de deterioro tanto físico como mental. Un enfoque holístico y adaptado a las necesidades para maximizar la funcionalidad y calidad de vida.

Conclusión

Los datos recolectados revelan que en algunos casos la intervención del kinesiólogo en el tratamiento tardío en los pacientes con ACV si mejora significativamente sus capacidades físicas y la dependencia de las AVD.

También podemos encontrar que en los casos donde el estado de ACV está muy avanzado o agravado el rol del kinesiólogo en la intervención del tratamiento tardío cambia a un enfoque más relacionado al cuidado paliativo de estos pacientes donde se busca prevenir o tratar los síntomas de la etapa terminal de la enfermedad.

REFERENCIAS

- Triguás-Ferrín, M., Ferreira-González, L., & Meijide-Míguez, H. (2011). Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicia Clínica*, 72(1), 11-16. Recuperado el 21 de noviembre de 2024, de [archivo PDF].
- Mayo Clinic. (n.d.). *Stroke rehabilitation*. Mayo Clinic. Retrieved November 21, 2024, from <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/stroke/in-depth/stroke-rehabilitation/art-20045172>
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (2021). *Accidente cerebrovascular: Esperanza en la investigación*. National Institutes of Health. Retrieved November 21, from [archivo PDF].
- Oficina Científica de Asesoramiento Legislativo (OCAL). (2023). Impactos del ataque cerebrovascular en Argentina: Informe de situación. Honorable Cámara de Diputados de la Nación. Recuperado el 21 de noviembre de 2024, de <https://www.hcdn.gob.ar/institucional/observatorios/ocal>
- Infobae. (2021, November 1). *Todas las respuestas sobre el ACV: una enfermedad que ataca a 126.000 argentinos por año*. Infobae. Retrieved November 21, 2024, from <https://www.infobae.com/salud/2021/11/01/todas-las-respuestas-sobre-el-acv-una-enfermedad-que-ataca-a-126000-argentinos-por-ano/>

ANEXOS

Anexo 1: Ficha Kinésica

Ficha de kinésica					
Nombre:					
Numero de muestra:					
+					
VARIABLES	INDICADORES				
Edad	70 A 79 AÑOS			80 A 90 AÑOS	
Sexo	Masculino			Femenino	
Grado de movilidad	Dependencia Total		Dependencia Grave	Dependencia Moderada	Dependencia Leve
Grado de ACV	Sin déficit	Déficit leve	Déficit moderado	Déficit importante	Déficit grave
Equilibrio, en sedestación y bipedestación	Mantiene postura		Se desliza		No mantiene
Frecuencia de tratamiento	1 vez por semana		2 veces por semana		3 veces por semanas
Tratamiento kinésico	No			Incompleto	
Tipo de tratamiento	Activo		Pasivo		Ambos
Fuerza, funcionalidad para el traspaso o transferencias.	Suficiente			Insuficiente	

Marcha, capacidad de locomoción activa e independiente.	Si		No		
Marcha con apoyo	Bastón		Andador		Otro
Coordinación	Funcional marcha y AVD		Funcional marcha	Funcional AVD	NINGUNA
Flexibilidad.	Unilateral en MMSS	Unilateral en MMII	Bilateral en MMSS	Bilateral en MMSS y MMII	No Presenta
Resistencia para realizar AVD y marcha	Buena		Regular		Nula
Beneficios	Independiente al 100%		Depende de cierto grado de ayuda para AVD		Dependencia total

Índice de Barthel	
COMER	
10	INDEPENDIENTE Capaz de comer por si solo y en un tiempo razonable. La comida puede ser preparada y servida por otra persona
5	NECESITA AYUDA para comer la carne o el pan, pero es capaz de comer por el solo
0	DEPENDIENTE. Necesita ser alimentado por otra persona
VESTIRSE	
10	INDEPENDIENTE Es capaz de quitarse y ponerse la ropa sin ayuda
5	NECESITA AYUDA Realiza solo al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable
0	DEPENDIENTE
ARREGLARSE	
5	INDEPENDIENTE Realiza todas las actividades personales sin ninguna ayuda. Los complementos necesarios pueden ser provistos por otra persona
0	DEPENDIENTE Necesita alguna ayuda
DEPOSICION	
10	CONTINENTE Ningún episodio de incontinencia
5	ACCIDENTE OCASIONAL Menos de una vez por semana o necesita ayuda, enemas o supositorios
0	INCONTINENTE
MICCION (Valorar la situación en la semana anterior)	
10	CONTINENTE Ningún episodio de incontinencia, capaz de utilizar cualquier dispositivo por si solo
5	ACCIDENTE OCASIONAL Máximo un episodio de incontinencia en 24 horas. Incluye necesitar ayuda en la manipulación de sondas y otros dispositivos
0	INCONTINENTE
IR AL RETRETE	
10	INDEPENDIENTE Entra y sale solo y no necesita ayuda de otra persona
5	NECESITA AYUDA Capaz de manejarse con una pequeña ayuda, capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo
0	DEPENDIENTE Incapaz de manejarse sin ayuda
TRASLADO SILLON-CAMA (Transferencia)	
15	INDEPENDIENTE No precisa ayuda
10	MINIMA AYUDA Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física
5	GRAN AYUDA Precisa la ayuda de una persona fuerte o entrenada
0	DEPENDIENTE Necesita grúa o alzamiento por dos personas. Incapaz de permanecer sentado
DEAMBULACION	
15	INDEPENDIENTE Puede andar 50 metros o su equivalente por casa sin ayuda ni supervisión de otra persona. Puede usar ayudas instrumentales (muletas o bastón) excepto andador. Si utiliza prótesis debe ser capaz de ponérsela y quitársela solo.
10	NECESITA AYUDA Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por otra persona. Precisa utilizar andador
5	INDEPENDIENTE (en silla de ruedas) en 50 metros. No requiere ayuda ni supervisión
0	DEPENDIENTE
SUBIR Y BAJAR ESCALERAS	
10	INDEPENDIENTE Capaz de subir y bajar un piso sin la ayuda ni supervisión de otra persona
5	NECESITA AYUDA
0	DEPENDIENTE Incapaz de salvar escalones
< 20: dependencia total. 20-40: dependencia grave. 45-55: dependencia moderada. 60 o más: dependencia leve	

Anexo 2: Matriz de datos.

MUESTRA	Edad	Sexo	grado de movilidad	GRADO DE ACV	Equilibrio, en sedestación y bipedestación	Frecuencia de tratamiento kinésico
1	70 a 79 años	Masculino	dependencia total	deficit grave	No Mantiene	1 vez por semana
2	70 a 79 años	Femenino	dependencia moderada	sin deficit	Se Desliza	3 veces por semana
3	70 a 79 años	Femenino	dependencia total	deficit grave	No Mantiene	1 vez por semana
4	70 a 79 años	Femenino	dependencia leve	sin deficit	Mantiene	1 vez por semana
5	60 a 69 años	Masculino	dependencia grave	deficit moderado	No Mantiene	1 vez por semana
6	60 a 69 años	Masculino	dependencia grave	deficit moderado	No Mantiene	2 veces por semana
7	70 a 79 años	Femenino	dependencia leve	deficit leve	No Mantiene	2 veces por semana
8	60 a 69 años	Masculino	dependencia grave	deficit importante	No Mantiene	2 veces por semana

MUESTRA	Tratamiento kinésico	tipo de tratamiento	Fuerza	Marcha	Marcha con apoyo	Coordinación global voluntaria.
1	Incompleto	Pasivo	Insuficiente	NO		Ninguna
2	Incompleto	Activo	Suficiente	SI	Andador	Funcional Marcha y AVD
3	Incompleto	Pasivo	Insuficiente	NO		Ninguna
4	Incompleto	Activo	Suficiente	SI	Andador	Funcional Marcha y AVD
5	Incompleto	Pasivo	Insuficiente	NO		Ninguna
6	Incompleto	Pasivo	Insuficiente	NO		Funcional AVD
7	Incompleto	Activo	Insuficiente	NO		Funcional AVD
8	Incompleto	Pasivo	Insuficiente	NO		Funcional AVD

MUESTRA	Coordinación global voluntaria.	Flexibilidad. Presenta rigidez, acortamiento y/o deformidad	resistencia	beneficios
1	Ninguna	Bilateral en MMSS Y MMII	Nula	Dependencia Total
2	Funcional Marcha y AVD	No Presenta	Buena	Depende de cierto grado de ayuda para AVD
3	Ninguna	Bilateral en MMSS Y MMII	Nula	Dependencia Total
4	Funcional Marcha y AVD	No Presenta	Regular	Independiente al 100%
5	Ninguna	Bilateral en MMSS Y MMII	Nula	Dependencia Total
6	Funcional AVD	Bilateral en MMSS Y MMII	Nula	Depende de cierto grado de ayuda para AVD
7	Funcional AVD	No Presenta	Nula	Depende de cierto grado de ayuda para AVD
8	Funcional AVD	Bilateral en MMSS Y MMII	Regular	Depende de cierto grado de ayuda para AVD

Anexo 3: Permiso de la institución.

