

Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría
Trabajo Final Integrador

Autora: Noelia Paola Tagliarino

**PACIENTE ADULTO MAYOR CON SECUELA DE
ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR ISQUÉMICO**

2020

Tutoras: Mg. María Paula Esquivel

Citar como: Tagliarino N. Paciente adulto mayor con secuela de
Accidente Cerebro Vascular Isquémico. [Trabajo Final de Grado].
Buenos Aires: Universidad ISALUD; 2020.
<http://rid.isalud.edu.ar/handle/1/3585>

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Este trabajo final se lo dedico a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no flaquear ante los problemas que oportunamente se han presentado.

Gracias a mi querido hijo Agustín, por ser la fuente de mi esfuerzo y el motor de mi vida, te agradezco por los momentos sacrificados en nuestra vida como familia y por entender el significado del sacrificio, por estar presente y no juzgarme.

Gracias a Gustavo, mi pareja, por entenderme, porque en todo momento su apoyo fue incondicional en mi vida, se preocupó por mí y siempre quiso lo mejor. Te agradezco por tanta ayuda, comprensión, amor, como así también aportes no solo para el desarrollo de este trabajo, sino también para mi vida, sos mi inspiración y motivación.

A mi familia también gracias, hermanos y padres por apoyarme en cada decisión y proyecto, por creer en mi cuando comencé este camino, sé que no fue sencillo, pero gracias a su acompañamiento y amor, he logrado superar las complicaciones que se presentaron en el transcurso de este proceso. Les agradezco y hago presente mi amor hacia ustedes, hermosa familia.

Gracias abuela, por haber estado presente también a lo largo de estos 5 años, porque cada día me enseñó algo nuevo, por inspirarme a no bajar los brazos, seguir con firmeza y convicción mis objetivos, despertarme cada día con ganas de alcanzar el éxito y luchar por cada una de mis metas, sueños y anhelos. Gracias por enseñarme a disfrutar cada detalle de la vida, por creer en mí.

Gracias a los amigos que me presento la vida en este momento tan importante. Gracias Ayelén por permitirme entrar en tu vida y ofrecernos amistad, valoro mucho que te preocupes por mí y me ofrezcas no solo tu ayuda, sino también tu contención y comprensión, la vida me mostro que alguien es amigo no por la cantidad de años compartidos sino, que esa persona esté presente en los momentos difíciles guiando, y apareciste vos cuando menos lo esperaba.

Finalmente, gracias a los tutores que estuvieron acompañándome en el proceso de elaboración de este trabajo. Así como también gracias a la universidad que me dio la bienvenida al mundo académico que fui a buscar, por las herramientas que me brindo para crecer profesionalmente.

Agradezco la ayuda de mis profesores por los conocimientos brindados, por su pasión y vocación para enseñar, y en algún momento confortar con sus palabras justas.

Gracias a mis compañeros, en realidad amigos, Bárbara, Marcos y Luis, ustedes me dieron un tesoro valioso que es su amistad, hermanos de la carrera, de la vida. Gracias a Dios que permitió compartir con ustedes no solo el proceso o transformación de alumnos a profesionales y la pasión por esta profesión sino también la amistad los momentos, charlas, mates y anécdotas que perdurarán hasta el fin de nuestros días.

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado a partir de la observación de pacientes en la clínica “Las Araucarias”, ubicada en la localidad de Ituzaingó; durante el período de abril a junio de 2019. En el marco de la materia Prácticas Supervisadas II, para la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la universidad ISALUD.

Se escogió un caso clínico; un paciente que ingresó por accidente cerebrovascular isquémico y a partir de allí, se describe qué es y los diferentes tipos. La incidencia, los factores de riesgo, el pronóstico, entre otros ítems, los cuales le otorgan al trabajo la introducción, que posteriormente permite adentrarse en el caso clínico mencionado con anterioridad. Para el mismo, se realizó una evaluación, planificación de tratamiento, ejecución del mismo, así como también la evolución.

En el mismo se plasmó la importancia de la labor interdisciplinaria para la rehabilitación del paciente, cuáles son los beneficios de trabajar en manera conjunta y organizada y cómo impacta en la calidad de vida de la persona.

La rehabilitación tiene como objetivo mejorar las funciones que se perdieron, la capacidad muscular, recuperar el mayor grado de independencia posible y mejorar la calidad de vida. Se deben tener en cuenta todos aquellos factores que influyen como la edad, antecedentes personales y familiares, el grado de conciencia y colaboración del paciente, para lograr cumplir con los objetivos planteados.

Haciendo referencia a la rehabilitación, el tratamiento, se desarrolló de manera descriptiva, para explicar que se trabajó con el paciente, que métodos se utilizaron y cómo evolucionó.

ÍNDICE

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN	4
TABLA DE ABREVIATURAS	1
ÍNDICE DE IMÁGENES	3
ÍNDICE DE TABLAS	3
I. INTRODUCCIÓN	4
II. MARCO TEÓRICO / ESTADO DEL ARTE	5
II.a) ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR (ACV)	5
1 Accidente cerebrovascular hemorrágico:	5
2 Accidente cerebrovascular isquémico:	6
3 Accidente cerebrovascular isquémico transitorio:	7
II. b) FISIOPATOLOGÍA DEL ACV	8
II.c) SÍNTOMAS DE ACV ISQUÉMICO	9
II. d) FACTORES DE RIESGO	9
III. PREVENCIÓN	10
IV. PRONÓSTICO	11
<i>Pronostico del paciente que recibe atención kinefisiatrica precoz:</i>	11
IV. a) sistema de salud y calidad de vida:	12
V. INCIDENCIA	13
VI. REHABILITACIÓN EN PACIENTES CON ACV	14
VI. a) fases del ACV y sus objetivos kinefisiaticos:	15
VII. BENEFICIOS DEL ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO	18
VIII. EXPOSICIÓN DEL CASO	21
VIII.a) INGRESO DEL PACIENTE Y DINÁMICA ASISTENCIAL	21
<i>Modalidad de atención</i>	22
VIII. b) ANAMNESIS	23
VIII.c) EVALUACIÓN KINÉSICA	27
<i>Observación:</i>	27
<i>Evaluación hemicuerpo sano:</i>	27
<i>Evaluación hemicuerpo afectado</i>	28
<i>Herramientas/ Test de evaluación:</i>	29
VIII.d) OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO/REHABILITACIÓN KINÉSICA	29
<i>Objetivos Generales:</i>	29
<i>Objetivos Específicos</i>	29
VIII.e) PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO KINEFISATRICO	30
<i>Frecuencia y tiempo de tratamiento kinésico</i>	30
<i>Terapéutica Elegida:</i>	30
VIII. f) EVOLUCIÓN	35
<i>Evolución diaria:</i>	35
<i>Reevaluación del paciente:</i>	36
RESULTADOS:	36
IX. DISCUSIÓN	38

X. CONCLUSIÓN	39
XI. BIBLIOGRAFÍA	42
XII. ANEXOS	45
ANEXO 1	45
<i>Escala de Asworth:</i>	45
ANEXO 2	45
Escala del dolor:	45
<i>La escala numérica (EN):</i>	46
ANEXO 3	46
<i>Escala de fuerza muscular modificada MRC: (Medical Research Council)</i>	46
ANEXO 4	47
<i>Índice de Barthel:</i>	47
ANEXO 5	48
<i>Evaluación y Reevaluación</i>	48
ANEXO 6	49
<i>Acción terapéutica:</i>	49
ANEXO 7	50
<i>Terapéutica elegida: método FNP</i>	50
ANEXO 8	52
<i>Método del espejo:</i>	52
ANEXO 9	53
<i>Ciclo de la marcha:</i>	53

TABLA DE ABREVIATURAS

AAS: Ácido acetilsalicílico.

ACV: Accidente cerebro vascular.

AIT: Accidente isquémico transitorio.

AKM: Asistencia kinésica motora.

ATB: Antibiótico.

ATP: Adenosín Trifosfato.

AVD: Actividades de la vida diaria.

BCRD: Bloqueo completo de rama derecho.

BEAB: Buena entrada de aire bilateral.

CA: Cáncer.

CIF: Clasificación internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud.

CRF: Capacidad residual funcional.

ECG: Electrocardiograma.

FBC: Facial braquial crural.

FC: Frecuencia cardiaca.

FNP: Facilitación neuromuscular propioceptiva.

FR: Frecuencia respiratoria.

FSC: Flujo sanguíneo cerebral.

GR: Gramos.

HCUCH: Hospital clínico de la Universidad de Chile.

HTA: Hipertensión Arterial.

IB: Índice de Barthel.

METS: Unidad de medida de esfuerzo físico.

MIN: Minuto.

ML: Milímetro.

MMII: Miembros inferiores.

MMSS: Miembros superiores.

MID: Miembro inferior derecho.

MSD: Miembro superior derecho. |

MV: Murmullo vesicular.

OMS: Organización mundial de la salud.
PAMI: Programa de Atención Médica Integral.
PMO: Programa médico obligatorio.
RHA: Ruidos hidroaéreos.
RMN: Resonancia magnética nuclear.
RX: Rayos x.
R1: Primer ruido cardiaco.
R2: Segundo ruido cardiaco.
SAT: Saturación.
SSS: Superintendencia de Servicios de Salud.
T°: Temperatura.
TEJ: Tejido.
TO: Terapia ocupacional.
UPP: Ulcera por presión.
UTAC: Unidad de tratamiento del ataque cerebrovascular.
UTI: Unidad de terapia intensiva.
VDG: Video deglución.

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Tipos de ACV	8
Imagen 2 Áreas de salud.....	21
Imagen 3 Escala del dolor	46
Imagen 4 Índice de Barthel.....	48
Imagen 5 Patrones de movimiento	¡Error! Marcador no definido.
Imagen 6 Terapia de espejo.....	53
Imagen 7 Longitud del paso	54
Imagen 8 Ancho del paso	54
Imagen 9 Ángulo del paso	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Evaluación diaria.....	36
Tabla 2 Evaluación/Reevaluación	36
Tabla 3 Escala de Ashworth	45
Tabla 4 Escala de MRC	47
Tabla 5 Evaluación inicial. Barthel	49
Tabla 6 Reevaluación Barthel.....	49
Tabla 7 Medicación	50

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se presenta como culminación de la formación de grado, integrando los conocimientos adquiridos durante la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría en la Universidad ISALUD, Buenos Aires (2015- 2020).

En las Prácticas Profesionales Supervisadas, se propone la capacidad de investigar, sistematizar y profundizar conocimientos aprendidos, a aplicar en un caso clínico elegido en la práctica profesional desde una perspectiva integradora y multidisciplinaria, con el fin de demostrar solidas competencias profesionales adquiridas.

Para este trabajo, la experiencia se llevó a cabo en la clínica “Las Araucarias”, institución dedicada a brindar rehabilitación de alta complejidad; hospital de día y ambulatorio, ubicada en el partido de Ituzaingó, Provincia de Buenos Aires, Argentina,

Se realiza una exposición sobre un paciente adulto mayor con secuela de Accidente Cerebrovascular Isquémico (ACV) siendo su objetivo indagar sobre la enfermedad, sus secuelas e intervención kinésica. Para ello, se desarrollará un marco teórico donde se describirán las bases conceptuales respecto a la patología y su tratamiento desde el área de la kinesiología. Se realizará una exposición detallada del caso, se presentarán objetivos generales y específicos, el plan de tratamiento, evaluación y diagnóstico kinésico, así como también la labor interdisciplinaria. Para finalizar se extenderá en el apartado discusiones y conclusiones.

La relevancia del caso encuentra su justificación en la importancia que tienen los accidentes cerebrovasculares en tanto constituyen en la Argentina la segunda causa de muerte y la primera de discapacidad en la población adulta (Presidencia de la Nación, 2017). Y la necesidad del abordaje Kinefisiátrico para la recuperación de la funcionalidad y mejora en la calidad de vida.

II.MARCO TEÓRICO / ESTADO DEL ARTE

II.a) ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR (ACV)

El accidente cerebrovascular (ACV) o Stroke, se define (CIE10) como un síndrome clínico de origen vascular, caracterizado por la aparición de signos y síntomas rápidamente progresivos, debidos a una pérdida de una función focal y que dura más de 24 hs.

Establece que el ACV es “un síndrome clínico de desarrollo rápido debido a una perturbación focal de la función cerebral, de origen vascular y de más de 24 hs.”.

Otros términos que utiliza la Organización mundial de la salud (OMS) para dicho cuadro son Ataque cerebral, Stroke o Ictus.

Existen 3 tipos (Giraldo, 2018¹) de accidentes cerebrovasculares:

1. Hemorrágico.
2. Isquémico.
3. Isquémico transitorio.

1 Accidente cerebrovascular hemorrágico:

El accidente cerebrovascular hemorrágico ocurre cuando se produce una pérdida de sangre o una rotura en un vaso sanguíneo dentro del parénquima encefálico, con o sin comunicación con espacios subaracnoideos o con el sistema ventricular. Las hemorragias cerebrales pueden producirse por muchas causas que repercuten en los vasos sanguíneos.

Según la Asociación Lain Entralgo, (2013), algunas de estas pueden ser:

- Presión arterial alta (HTA²) no controlada.
- Aneurisma hemorrágico.
- Malformación arteriovenosa.
- Ruptura de la pared arterial.
- Angiomas.
- Cardiopatías.

¹ Numerólogo, profesor y presidente del departamento de neurología de la facultad de medicina de California. (California University of Science and Medicine School of Medicine, 2015)

² Presión sanguínea arterial sistémica persistentemente elevada. (Deecs, 2019)

- Tabaquismo.

Una causa menos frecuente de hemorragia es la rotura de una maraña anormal de vasos sanguíneos con paredes débiles (malformación arteriovenosa).

Los tipos de accidente cerebrovascular hemorrágico son los siguientes:

- a) **Hemorragia intracerebral.**
- b) **Hemorragia subaracnoidea.**

a) **Hemorragia intracerebral.** (Merck & Dohme, 2015). Es un derrame dentro del cerebro. Durante una hemorragia intracerebral, se rompe un vaso sanguíneo del cerebro y se derrama sangre en el tejido cerebral que lo rodea, lo cual daña las neuronas cerebrales. Aquellas que se encuentran más alejadas de ese derrame no reciben sangre y también se dañan.

La T. A³alta, traumatismo, malformaciones vasculares, uso de medicamentos anticoagulantes y otras afecciones pueden producir una hemorragia intracerebral.

b) **Hemorragia subaracnoidea.** (Merck & Dohme, 2015). Es una hemorragia repentina dentro del espacio (espacio subaracnoideo) comprendido entre la capa interna (piamadre) y la capa media (aracnoides) del tejido que recubre el encéfalo. Este sangrado va generalmente acompañado por dolor de cabeza intenso y repentino.

Se produce generalmente a causa de una rotura de un pequeño aneurisma con forma de saco o baya. Después de la hemorragia, se produce un vasoespasmo, lo cual hace que las células cerebrales se vean dañadas por limitar aún más el flujo sanguíneo.

2 Accidente cerebrovascular isquémico:

“Es un trastorno clínico patológico del sistema nervioso central que se produce como consecuencia del compromiso de los vasos que lo irrigan, esta disfunción se debe a una alteración circulatoria por oclusión del árbol arterial encefálico determinando compromiso funcional y vital del territorio afectado. Frecuentemente, las obstrucciones

³ Presión o fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias. (Deecs, 2019)

son debido a trombos⁴ o ateromas⁵ o placas por aterosclerosis⁶". Merck & Dohme (2015) explican que existen 2 tipos de ACV isquémico:

- a) Trombótico.
- b) Embólico.

- a) **Accidente cerebrovascular trombótico.** Se produce cuando se forma un coágulo sanguíneo (trombo) en una de las arterias que suministra sangre al cerebro. Un coágulo sanguíneo puede formarse por depósitos grasos (placa) que se acumulan en las arterias y pueden causar aterosclerosis u otras afecciones de las arterias.
- b) **Accidente cerebrovascular embólico.** Se produce cuando un coágulo sanguíneo u otras partículas se forman lejos del cerebro, con frecuencia en el corazón, y se trasladan a través del torrente sanguíneo para alojarse en arterias del cerebro más estrechas. Este tipo de coágulo sanguíneo se denomina "émbolo".

3 Accidente cerebrovascular isquémico transitorio:

Es una alteración de la función cerebral que dura menos de 1 hora, causado por un bloqueo temporal del suministro de sangre al cerebro.

Los síntomas después del evento se resuelven por completo y rápidamente. Por lo que no se produce muerte de las neuronas. (Merck & Dohme, 2015).

⁴ Formación y desarrollo de un coágulo de sangre en un vaso sanguíneo. (Deecs, 2019)

⁵ Lesión de la capa interna de las arterias que se caracteriza por el depósito de grasa. (Deecs, 2019)

⁶ Engrosamiento y pérdida de elasticidad de las paredes de las arterias por acumulación de placas en la íntima arterial. (Deecs, 2019)

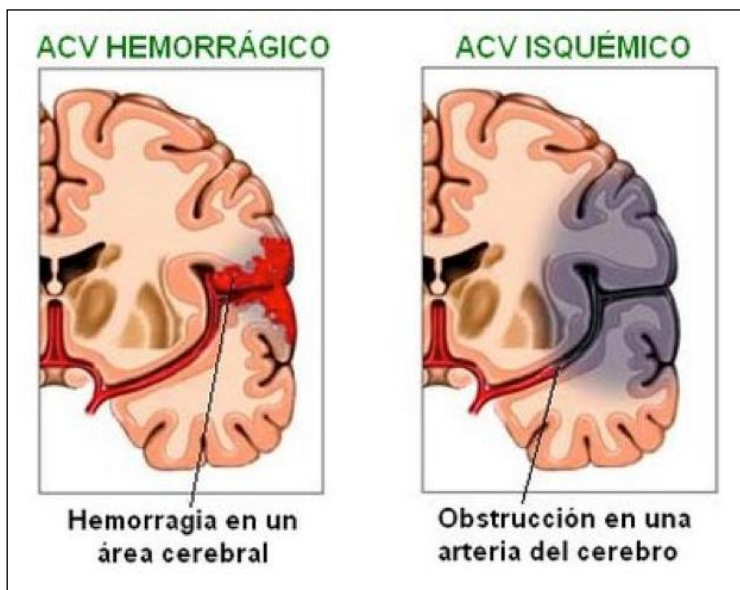


Imagen 1 Tipos de ACV. extraída de SCRIBD, 2015.

II. b) FISIOPATOLOGÍA DEL ACV

Para este trabajo se detallará la fisiopatología del ACV isquémico:

El cerebro es el tejido metabólicamente más activo del cuerpo, representa solo el 2% de la masa corporal total y requiere entre el 15% y el 20% del total del gasto cardíaco que le provee O_2 y glucosa necesarios para su metabolismo.

Cuando el flujo sanguíneo decrece, cesa el funcionamiento neuronal y este es irreversible, cuando es menor a 18 ml/ 100 gr de tej/ min; comienza en segundos o minutos una cascada de coagulación y al cesar el aporte de O_2 y glucosa a las neuronas del área afectada delimita una zona de penumbra isquémica. (NINDS, 2017)

Los accidentes cerebrovasculares isquémicos son producidos por una reducción focal o generalizada del flujo sanguíneo cerebral (FSC). La isquemia cerebral se origina por la disminución del flujo sanguíneo, interfiriendo con la función del sistema nervioso. Dicha disminución se refleja en la alteración del equilibrio de numerosos factores hemodinámicos y puede acarrear la aparición, en la neurona y en la glía⁷; una serie de alteraciones metabólicas y bioquímicas que finaliza en necrosis celular. Por lo que la base del daño neuronal está en escala, e incluso nula, producción de energía debido a la

⁷ Células no neuronales del sistema nervioso. (Deecs, 2019)

hipoxía. La secundaria inactividad de las bombas dependientes de ATP, genera una alteración iónica, que es responsable de la excitotoxicidad y/o muerte neuronal y glial. Como respuesta tisular se activan vías inflamatorias, favoreciendo el aumento de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, la inflamación leucocitaria y edema cerebral. (neurologia.com, 2020)

II.c) SÍNTOMAS DE ACV ISQUÉMICO

Especificando los síntomas que se presentan en el ACV isquémico; estos varían dependiendo la zona en que este localizada la obstrucción o la hemorragia en el cerebro. Suelen manifestarse uno o varios de los siguientes síntomas: (Giraldo, 2018)

- Debilidad o parálisis en un hemicuerpo afectado.
- Pérdida de la sensibilidad del hemicuerpo afectado.
- Problemas para hablar y comprender. Confusión.
- Dificultad para comprender el lenguaje hablado.
- Compromiso en la visión; borrosa, perdida de esta, (hemicuerpo afectado).
- Dolor de cabeza intenso, de aparición brusca.
- Mareo, perdida del equilibrio y la coordinación.
- Náuseas y vómitos.
- Pérdida de la conciencia temporal o persistente.
- Presión Arterial muy alta.

II. d) FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo asociados con el ACV son los siguientes:

- Hipertensión (el más importante)
- Diabetes
- Aterosclerosis
- Tabaquismo
- Alcohol
- Drogas ilícitas
- Edad (alta incidencia en adultos jóvenes y mayores).

- Sexo (mayor riesgo en hombres, mayor causa de muerte en mujeres).
- Dislipemia
- Enfermedades cardíacas
- Obesidad
- Sedentarismo

(Libros virtuales IntraMed, 2016)

III. PREVENCIÓN

Algunos de los factores de riesgo mencionados son modificables, para prevenir su aparición y desarrollo se debe adoptar un estilo de vida saludable. Algunas actividades y recomendaciones a aplicar, son las siguientes:

- Controlar la presión arterial alta (hipertensión).
- Realizar actividad física.
- Controlar el estrés.
- Mantener un peso saludable.
- Limitar las cantidades de sodio y alcohol.
- Reducir la proporción de grasas saturadas y trans en la dieta alimenticia.
- No fumar.
- Controlar la diabetes.
- Mantener un peso saludable.

Desde el rol kinésico la prevención se basa en brindar charlas informativas a la comunidad dentro y fuera de centros de salud, generando espacios y difundiendo la importancia de la actividad física. una buena anamnesis para favorecer la detección temprana de factores de riesgo y síntomas compatibles con la aparición y sufrimiento del ACV.

La prevención también se extiende a talleres de alimentación y nutrición para promover la concientización del cuidado de la salud⁸ y hábitos saludables.

⁸ “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. (Organización Mundial de la Salud, s.f.)

IV. PRONÓSTICO

Las secuelas de ACV hemorrágico, indican probabilidad de mal diagnóstico; en aquellos que se produce pérdida de conciencia, que afectan a la zona extensa del hemisferio izquierdo del cerebro (responsable del lenguaje), se caracterizan por ser más graves.

Si el déficit neurológico persiste más de 6 meses, es permanente.

En el caso del ACV isquémico, Aproximadamente el 10% de las personas que lo padecen, recuperan casi todas las funciones, el 20% recuperan, la mayor parte de ellas, el 40% presentan deterioro moderado o grave y necesitan cuidados especiales, por último, un 10% requiere de atención en un centro de cuidados médicos u otra institución de atención a largo plazo. Alrededor del 20% mueren en hospitales o clínicas. (Cuadrado, 2009).

Pronostico del paciente que recibe atención kinefisiatrica precoz:

La estimulación precoz en una persona con accidente cerebrovascular, proporcionará un muy buen pronóstico de la función a lograr a mediano y largo plazo, debido a que después de la lesión el sistema nervioso central posee gran plasticidad, es decir tiene la capacidad de reeducarse. Tiendo como objetivo una recuperación integral; en base al diseño de los objetivos planteados como así también de la planificación de la rehabilitación, aún cuando se haya alcanzado la meseta de recuperación. El objetivo de la rehabilitación es minimizar los déficits o discapacidades residuales del paciente, así como la reinserción social. (Ciencia salud, 2013)

De esta manera, la kinesiólogía tiene un rol significativo en la rehabilitación del ACV, ya que impulsa a los pacientes a ser lo más independiente posible y lograr una mejor calidad de vida. Es decir, que no es sólo indicar una simple rutina de ejercicios, sino debe apuntar a utilizar aquellos estímulos que sean útiles y orienten a conseguir una función concreta que permita progresar hacia actividades más complejas que acerquen al paciente al máximo grado de recuperación posible. Lograr un nivel funcional óptimo, mental, físico y social, a través de un proceso de readaptación, donde el/la terapeuta, proporciona las herramientas dirigidas a compensar pérdidas o limitaciones funcionales, ayudas técnicas; y otras dirigidas al reajuste social, buscando constantemente la reinserción del paciente a la comunidad. Esto de se debe complementar con un seguimiento periódico para asegurar y mantener la funcionalidad y la calidad de vida de la persona

IV. a) sistema de salud y calidad de vida:

Los determinantes sociales, la calidad de vida de los pacientes y la salud, tienen relación directa con el pronóstico.

Nuestro sistema de salud está segmentado y fragmentado. Compuesto por tres sectores: el sector público, el sector de seguridad social y el sector privado. El sector público a su vez se divide en 3 sub niveles (Nacional, Provincial y Municipal); cuyos recursos provienen del sistema impositivo y provee cobertura universal a todas las personas que habiten o pisen suelo argentino (Bellò M.; Becerril Montekio V. M, 2011).

La seguridad social, está integrada por obras sociales nacionales, provinciales y PAMI, las cuales se financian por medio de los aportes y la contribución de los salarios y está regulada por la Superintendencia de Servicios de Salud (SSS). El 53% de la población cuenta con dicha cobertura. El PMO, establece una serie de servicios y medicamentos al que deben tener acceso los beneficiarios de todas las obras sociales, lo que establece un piso de cobertura. Por el último el sector privado, por medio de prepagas, en el cual el usuario paga un arancel, para obtener servicio asistencial médico completo (RISSALUD, 2016).

Haciendo referencia a los determinantes de la salud; Marc Lalonde⁹ (1929), postula que dichos determinantes, son el conjunto de factores tanto personales como sociales, económicos y ambientales que determinarán el estado de salud de los individuos o población, según la Sociedad.

Por lo que un pronóstico favorable va a estar relacionado con el tipo de atención que recibe el paciente, teniendo en cuenta que tipo de cobertura que tiene, ya que el sistema de salud pública está saturada debido no solo a la demanda sanitaria, la cual acorta los períodos de internación, sino también va a estar condicionado por el factor político y económico. También involucra el factor social, si tiene familiares, que le puedan brindar contención emocional y cuidados básicos.

El rol del Estado es fundamental para proteger el derecho a la salud. Por medio de políticas sanitarias y de lineamientos ejecutados por el Ministerio de Salud de la Nación. Según el Ministro de Salud el Dr. Ginés Gonzáles García (Presidencia de la Nación, 2017) "la estrategia de Atención Primaria de la Salud puede ser la respuesta social

⁹ Abogado, Ministro de Salud y Bienestar Social, Miembro de la Asamblea Legislativa de Ontario. (OPS.Organización Panamericana de la Salud, s.f.).

organizada mas contundente para defender el más importante de los derechos humanos: el derecho a la vida, con equidad y justicia social”.

Tomando como punto de partida lo expresado con anterioridad, la calidad de vida de un paciente que a sufrido un ACV, va a estar relacionada con dos puntos importantes, por un lado aquellas externas al paciente como el tipo y calidad de atención y otras propias del paciente como el bienestar físico y psicosocial, el grado de satisfacción del mismo y la familia, como también la percepción subjetiva de la enfermedad, etc.

Las enfermedades cerebrovasculares son una causa importante de muerte, pero son mas invalidantes que mortales. De los supervivientes a la fase aguda del accidente cerebrovascular, apróximadamente entre el 40 al 53%, son total o parcialmente dependientes en cuanto a las actividades de la vida diaria los primeros 6 meses. Este porcentaje se reduce al 33% transcurrido el primer año y se mantienen sin cambios en los 5 años siguientes. Después del primer año, en mas del 50% de los casos existe déficit motor, y entre el 30 y 35% presentan déficit cognitivo. En menor medida, transtornos visuales, sensitivos, del lenguaje, de deglución, así como también del control de esfínteres. (Fernández-Concepción, y otros, 2011).

V. INCIDENCIA

Según la OMS (2015), 15 millones de personas sufren un ACV; de los cuales el 5% de personas se recupera en cuestión de horas y el 10% queda con alguna discapacidad permanente. Es la tercera causa de muerte en países industrializados, segundo por enfermedades cardíacas y cáncer. Representa la 1er causa de discapacidad. (31%).

En Latinoamérica se estableció que entre el 5% al 10% de 10.000 personas menores de 40 años sufren un accidente cerebrovascular y el 20% en adultos mayores en un rango de entre 70 y 84 años.

El 29% muere al año y dicho porcentaje aumenta si la edad es menor a 65 años, teniendo mayor prevalencia en el sexo masculino (Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2018).

El impacto económico es elevado, con costos aproximados por paciente entre U\$559.800 y U\$230.000. En nuestro país se estableció que predominan los accidentes isquémicos presentado aproximadamente entre el 85% y 87% de los casos; mientras que del tipo hemorrágico entre un 13 y 15% (Ciencia salud, 2013).

Cada año alrededor de 6 millones de personas en el mundo mueren de un ataque cerebral, siendo la patología más común y primer causa de discapacidad en población adulta. La incidencia promedio mundial es de 600 casos por cada 100.000 habitantes, lo que representa un significativo problema a nivel social y sanitario, debido a que es una enfermedad que impacta de manera directa y aguda, desencadenando incapacidad sin discriminar grupo etario. (Sociedad Neurológica Argentina, 2018).

Como datos extraídos del censo de 2010, en Argentina se establecen un total de 52.155 internaciones por accidente cerebrovascular y un total de 277.408 días de cama de internación por esta causa, aunque la tasa de mortalidad disminuyó en los últimos 10 años; sigue constituyendo la tercera causa de muerte en nuestro país (Registro Nacional de Stroke , 2018).

“Luego de los 55 años, la tasa de ACV se duplica cada 10 años”. La magnitud de dicha enfermedad¹⁰, es relevante para el sistema de salud y la distribución de recursos.

Teniendo en cuenta que en nuestro país se han desarrollado pocas investigaciones en el tema, se extrajeron datos de un estudio reciente que se realizó en la provincia de Buenos Aires, evidenció 129.7 casos de ACV por 100.000 habitantes/año. Estos resultados sugieren una prevalencia mayor a la de otros países de la región y similar a la de países del hemisferio norte, posiblemente porque tenemos una pirámide poblacional en envejecimiento (Sociedad Neurológica Argentina, 2018).

VI. REHABILITACIÓN EN PACIENTES CON ACV

La rehabilitación en personas que han sufrido un ACV, debe brindarse con un enfoque integral e interdisciplinario para alcanzar el máximo nivel óptimo posible (mental, físico y social), proporcionando herramientas dirigidas a compensar pérdidas o limitaciones funcionales o facilitar la reinserción social del mismo. El proceso de rehabilitación es progresivo, dinámico y orientado a objetivos que permitan el máximo alcance de su desarrollo físico, funcional, cognitivo, emocional y social.

Debe presentar objetivos orientados cronológicamente, teniendo en cuenta el contexto familiar y social. También se busca evitar el déficit neurológico, disminuir las posibles

¹⁰Proceso patológico definido, como un conjunto de signos y síntomas. Puede afectar a todo el cuerpo o alguna de sus partes y su etiología, patología y pronóstico pueden ser conocidos o desconocidos. (Deecs, 2019).

complicaciones, acortar los plazos de internación, optimizar los resultados funcionales, lograr la reinserción laboral y social.

Se reconocen 5 grandes funciones que cumple la rehabilitación en el ACV (Cuadrado, 2009).

- Prevenir y tratar complicaciones intercurrentes.
- Entrenar al paciente para una máxima independencia funcional.
- Lograr la adaptación psicosocial del paciente y su familia.
- Reintegrarlo en la comunidad (incluyendo actividades del hogar; familiar, recreacional y vocacional).
- Mejorar la calidad de vida.

Luego de que el paciente esta estabilizado, generalmente transcurren entre 24 a 48 hs; posteriores al accidente cerebrovascular, supone promover el movimiento independiente en caso que el mismo mantenga las condiciones para lograrlo. Se induce a los pacientes a cambiar frecuentemente de posición en la cama y a participar en ejercicios pasivos o activos de rango de movimiento para fortalecer sus miembros afectados.

La rehabilitación es entendida como un proceso de enfoque integral que comienza en la fase aguda; continúa con un período de recuperación, fase subaguda y luego una etapa crónica, teniendo como objetivo la reinserción del paciente en su medio. Cada una de estas etapas estan direccionadas por objetivos que se establecen con el fin de alcanzar las metas que se proponga.

VI. a) fases del ACV y sus objetivos kinesiaticos:

Para este trabajo solo se detallarán las del ACV isquémico (Moyano, 2010):

- a. Fase aguda**
- b. Fase subaguda**
- c. Fase crónica**

a. Fase aguda:(día 1 al 5):

El paciente se encuentra internado en unidades especiales UTAC O UTI, estableciendo como signo dominante la hipotonía¹¹.

El área de kinesiología establece objetivos generales y específicos para trabajar con el paciente desde el inicio de la etapa, en la cual permanece en cama.

Objetivos generales:

- Mantener vías aéreas permeables.
- Evitar úlceras por presión.
- Mantener el rango articular.

Objetivos Específicos:

- Favorecer los cambios posturales frecuentes.
- Mejorar la CRF y los volúmenes pulmonares.
- Prevenir actividades viciosas (hipertonía postural, hombro doloroso, equinismo) con posturas protectoras u órtesis.
- Movilizaciones pasivas de amplitud máximas seguido de esquemas funcionales para ambos hemicuerpos.
- Aprendizaje de automovilización y transferencias.
- Transición del supino a la sedestación y manejo de equilibrio de tronco.
- Estimulación sensorial del hemicuerpo afectado.
- Terapia ocupacional para adquirir autonomía en la cama.

b. Fase subaguda: (El tiempo estimado de este período es de 3 a 6 meses).

Se identifica con la aparición de espasticidad e hiperreflexia.

En casos de recuperación motora favorable. El área de kinesiología establece objetivos generales y específicos:

¹¹ Tono muscular flácido. (Deecs, 2019)

Se inicia la fase trabajo activo, para la recuperación de fuerza y coordinación. La estabilización de dicho cuadro puede ser descripto de la siguiente manera:

- 10% de las personas quedan sin secuelas, por lo que no requieren rehabilitación funcional.
- 10% de las personas que lo sufren adquieren daños permanentes, y el manejo desde el área kinefisiátrica consiste en prevenir complicaciones y entrenamiento a la familia.
- EL 80% de las personas permanece con algún grado de déficit neurológico, el cual se ve favorecido por un proceso de rehabilitación activa.

Existen algunas condiciones que son necesarias para poder realizar dicho programa de rehabilitación activa:

- Estado neurológico estable.
- Capacidad cognitiva que permita seguir instrucciones.
- Capacidad física para tolerar la terapia activa.
- Metas terapéuticas claras y reales.

Los principales items a aplicar en la rehabilitación integral son:

- Reeducación del control postural, equilibrio y marcha.
- Mejorar la funcionalidad de extremidad superior.
- Manejo del trastorno comunicacional. (Fonoaudiología).
- Manejo de disfagia¹². (Fonoaudiología).
- Intervención del área cognitiva. (Terapia Ocupacional).
- Intervención en alteraciones emocionales.(Psicología).

Este período culmina cuando los objetivos se cumplen y el paciente alcanza la meseta funcional.

¹² Sensación de dificultad para deglutir que puede responder a una causa orgánica. Existen 2 formas de disfagia: la orofaríngea, en la que la enfermedad afecta el músculo esquelético, y la esofágica, que afecta el músculo liso del esófago. (Deecs, 2019).

c. Fase crónica: (A partir de los 6 a 12 meses comienza la etapa crónica)

El paciente se lo valora como un ser social. Este se adapta a funciones residuales para alcanzar 3 grandes objetivos:

- Reinserción óptima en las diferentes áreas de la vida, a nivel familiar, social y eventualmente laboral.
- Mantener los logros obtenidos en la fase subaguda.
- Evitar la recurrencia del ACV.

En pacientes que persiste la discapacidad debe ser evaluado continuamente por el kinesiólogo para :

- Controlar los factores de riesgo.
- Diagnosticar y tratar las complicaciones oportunas.
- Identificar los posibles cambios de la funcionalidad alcanzada.
- Mantener la integración social del paciente.
- Mantener la calidad de vida del paciente y el grupo familiar (Moyano.V, 2010).

VII. BENEFICIOS DEL ABORDAJE INTERDISCIPLINARIO

El trabajo interdisciplinario se basa en las demandas y necesidades del paciente teniendo en cuenta su entorno psicosocial. Propone la integración de diferentes áreas en donde todos los profesionales trabajen de manera mancomunada, formando parte de una red, elaborando un saber compartido.

Se inicia una evaluación por parte del equipo de rehabilitación con el propósito de identificar y valorar las problemáticas derivadas del daño neurológico y su nivel de funcionalidad.

Según la UNESCO el trabajo interdisciplinario es una “forma de cooperación entre distintas disciplinas, a partir de problemas cuya complejidad es tal, que solo pueden ser abordadas mediante la convergencia y combinación prudente de distintos puntos de vista.”

Plantear un enfoque interdisciplinario involucra a un complejo equipo de profesionales de la salud (médicos, kinesiólogos, enfermeros, fonoaudiólogos, psicólogos y

nutricionistas), incluyendo en los últimos años al propio paciente, familiares y cuidadores como parte del equipo de rehabilitación.

El método elegido para abordar al paciente fue la facilitación neuromuscular propioceptiva (FNP). Desde la mirada de la Facilitación Neuromuscular Propioceptiva, se busca activar las reservas del paciente con un enfoque global durante el aprendizaje funcional intensivo. El tratamiento eficaz dependerá de una valoración completa y precisa para identificar en el paciente las zonas en función y déficit, para establecer los objetivos generales y específicos, tanto a corto como a largo plazo, para posteriormente planificar el tratamiento para alcanzar los objetivos que se propongan, finalmente se debe tener en cuenta que realizar una evaluación continua es necesaria para llevar un control de la adhesión y progresión del paciente en el tratamiento, como así también realizar cambios en el mismo de ser necesario. Se trabaja en diagonales, es un concepto de tratamiento en el cual existen determinados principios que son fundamentales. Posee un abordaje integrado, en donde cada tratamiento se enfoca en la persona como una totalidad, no sólo un segmento de su cuerpo o un problema específico.

El movimiento normal requiere de la correcta integración entre la información sensitiva procedente del sistema nervioso central y la musculatura esquelética como órgano efector de la respuesta motora.

El funcionamiento anormal de alguno de estos componentes dará como resultado un movimiento desorganizado, es decir, una pérdida de la integración del movimiento.

La ejecución de los movimientos voluntarios está ligada a un mecanismo complejo de acciones musculares. Del mismo modo, los ejercicios terapéuticos en las técnicas de facilitación, donde se solicitan, grupos musculares o patrones similares a la actividad motora normal del individuo para lograr así la reeducación neuromuscular y reestablecer los movimientos funcionales que devuelvan al paciente su independencia.

La utilización de un patrón cinético hace posible una serie de eventos importantes entre ellos:

Efectuar contracciones isotónicas e isométricas para reforzar músculos débiles.

Proporcionar estabilidad y amplitud articular.

Restablecer la coordinación y el equilibrio.

Otorgar mayor velocidad al movimiento.

(Adler-Beckers-Buck, 2011)

Patrones que se utilizaron durante el tratamiento.

PATRONES DE MOVIMIENTO MMSS

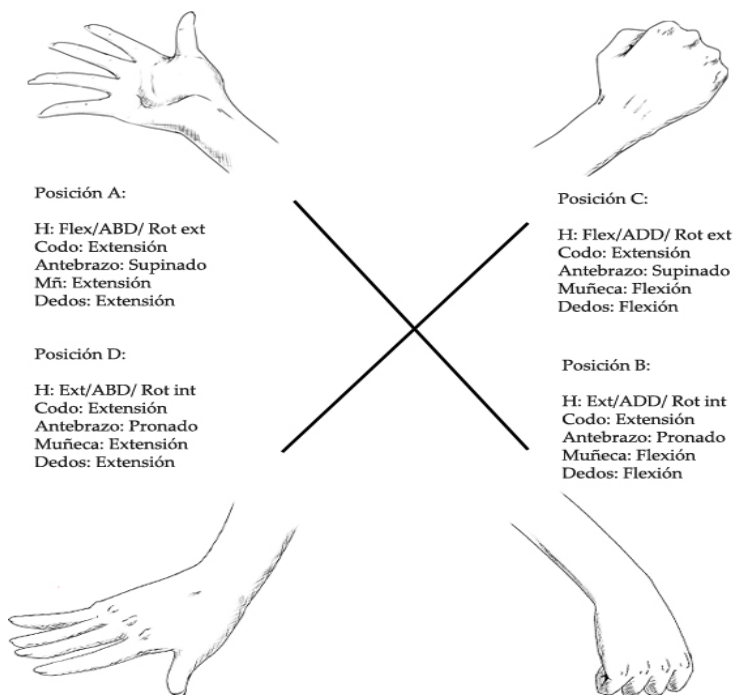


Imagen 2 Patrones de movimiento

Fuente: (Adler, 2011)

También se utilizó el método de Bobath, el cual tiene origen en los estudios realizados por el matrimonio de quién toma el apellido, Berta y Karel Bobath en los años 40, en Londres, Inglaterra es una terapia que se aplica para tratar las alteraciones motoras y de la postura, derivadas de lesiones del sistema nervioso central (SNC).

Esta terapia, es un “concepto de vida”, no un método. Permite la interacción de una gran variedad de técnicas, que deben ser adaptadas a las necesidades individuales de cada paciente, no ofrece regímenes estrictos de tratamiento que deban ser seguidos; otorga elementos y el manejo de pacientes con disfunción del movimiento.

Describe y atiende tanto problemas de coordinación motora en relación a las reacciones posturales normales como las alteraciones de la percepción y las problemáticas funcionales de la vida diaria. Toma como guía el desarrollo psicomotor normal, considerandolo como una variedad de movimientos en los que las secuencias de estos se superponen entre sí. De la misma manera utiliza el reconocimiento de la actividad refleja

normal (reacciones posturales normales), se tiene en cuenta la variabilidad de las respuestas y su modificación a medida que el SNC madura (Martha Elena Valverde, 2010).

VIII. EXPOSICIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 84 años ingresa a la Clínica Las Araucarias el día 15/04/2019 en plan de rehabilitación global según prescripción médica (AKR¹³, AKM¹⁴, T. O¹⁵, fonoaudiología y psicología), por accidente isquémico Silvano izquierdo. Ocurrido el día 02/04/2019.

VIII.a) INGRESO DEL PACIENTE Y DINÁMICA ASISTENCIAL

En la Clínica “Las Araucarias”, todos los pacientes que ingresan, pasan por un proceso de evaluación diagnóstica e interdisciplinaria.

La institución presenta la siguiente estructura:

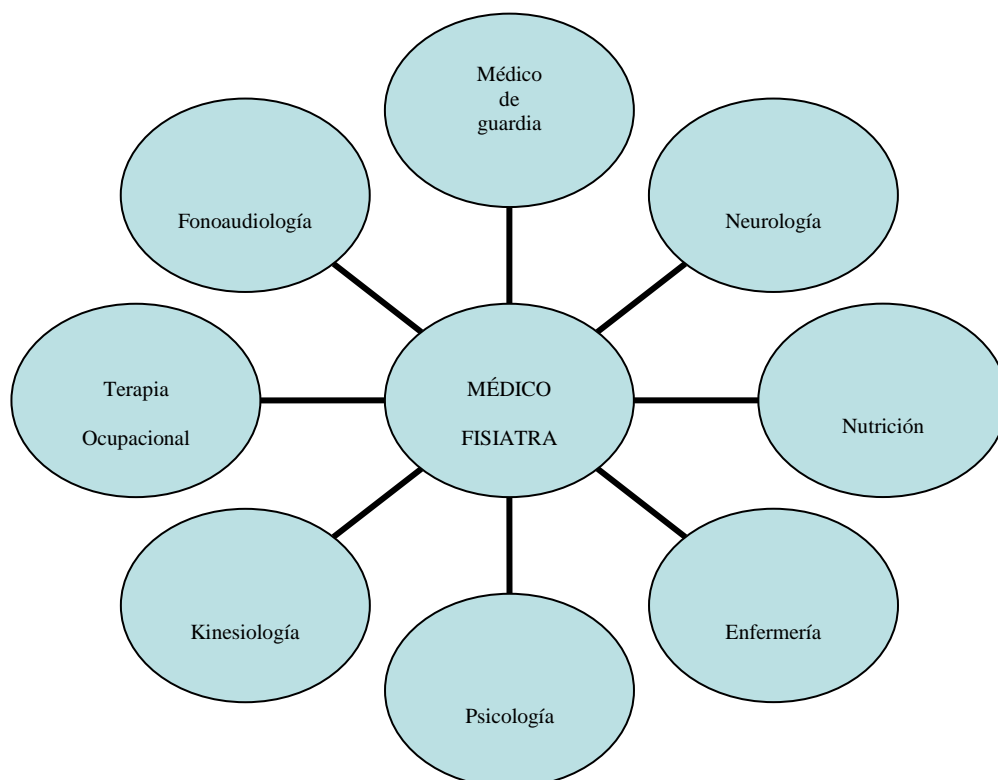


Imagen 3 Áreas de salud. Fuente: elaboración propia.

¹³ Asistencia kinésica respiratoria. (Asociación de academias de la lengua española, 2019).

¹⁴ Asistencia kinésica motora. (Asociación de academias de la lengua española, 2019).

¹⁵ Terapia Ocupacional. (Asociación de academias de la lengua española, 2019).

De esta manera, la evaluación comienza con el médico fisiatra, el cual establece el diagnóstico y a partir del mismo se deriva al paciente a las diferentes áreas que participaran del tratamiento por medio de un informe al cual tienen acceso todas las áreas, a través de la historia clínica digital.

Mediante una junta médica integrada por cada uno de los representantes de estas diferentes áreas, se establece un cronograma de tratamiento semanal estableciendo días y horarios de cada una de las especialidades con el fin de lograr los objetivos a mediano y corto plazo que se plantearon para el paciente.

Modalidad de atención

El paciente asiste a las diferentes áreas de rehabilitación de lunes a viernes.

- Por la mañana:

Especialidades

Kinesiología (1 hora de lunes a viernes).

Terapia ocupacional (1 hora de lunes a viernes).

- Por la tarde:

Especialidades:

Fonoaudiología (1 hora de lunes a viernes).

Nutrición (1 vez por semana).

Psicología (1 vez por semana).

El abordaje multidisciplinario permite trabajar de manera integral desde las diferentes áreas, donde el paciente tiene un seguimiento continuo de su evolución.

EL enfoque se basa en los principios del Modelo Biopsicosocial, el cual propone tratar al paciente desde el punto de vista biológico, psicológico y social, teniendo en cuenta la calidad de vida, el entorno, su estado psíquico y la accesibilidad al tratamiento.

Teniendo en cuenta este modelo, el rol del terapeuta implica la promoción activa de la salud, educando a pacientes y familiares para que tomen la responsabilidad que les corresponde con respecto al cuidado y conservación de la salud. Además, potencia el trabajo multidisciplinario para abordar al paciente tanto desde la prevención como en el tratamiento y el mantenimiento.

VIII. b) ANAMNESIS

HC (Datos extraídos de las bases secundarias de la institución)

Fecha de ingreso: 15-04-2019.

Paciente: Masculino.

Edad: 84 Años

Fecha de nacimiento: 22-07-1934

Nacionalidad: argentino.

Estado civil: Casado.

Hijos: 2

Obra social: Cobertura de salud privada

Domicilio: CABA

Ocupación: Floricultor jubilado.

Derivación: Hospital Finochietto (Avenida Córdoba 2678. Caba).

Establecimiento: Clínica Las Araucarias (Ituzaingó. Provincia Bs. As).

Motivo de consulta:

El paciente ingresó a la institución el 15/04/2019 en plan de rehabilitación global por antecedentes de ACV isquémico Silvano izquierdo sufrido el 2/4/19.

Comienza el tratamiento el día 16/04/2019.

Antecedentes

Antecedentes Históricos:

- HTA.
- Parálisis facial periférica izquierda a los 19 años (Sin rehabilitar).
- CA de próstata (radiopatía local)
- AIT (intervención desde el 2/4/19 al 4/4/19)
- Holter 10/18: bloqueo AV de 1er grado. Extra sistólica auricular escasa.

- Trastorno de la conducción intraventricular permanente. Ecocardiograma estrés (27/2/19) BCRD permanente. Fey 60%.
- Capacidad funcional máxima: 5 METS detenida por agotamiento muscular.

Antecedentes Actuales:

Episodio de AIT EL 2/4/19, con disartria¹⁶ como foco. (Curso internación con recuperación neurológica completa).

Evolución favorable, sin evidencia de lesiones cerebrales en RM realizada.

Alta con medicación antiagregante.

Con AAS.

5/4: Presenta foco motor plejía FBC derecha. (Internación)

RNM de encéfalo: describe estenosis¹⁷ de la arteria cerebral media izquierda con adecuado flujo distal.

ECG: no evidencia origen de embolia.¹⁸

Manejo de doble antiagregante satisfactoriamente.

Derivación a 3er nivel.

Diagnóstico:

ACV isquémico Silviano izquierdo. Ocurrido el 02/04/2019.

Expectativas del paciente/familia:

No fue posible el contacto con los familiares; debido a su ausencia durante el período en el que se llevó a cabo el tratamiento con el paciente.

¹⁶ Alteración del habla provocada por parálisis, debilidad o incoordinación de la musculatura del habla, de origen neurológico. (Deecs, 2019).

¹⁷ Estrechamiento de un conducto u orificio del organismo. (Deecs, 2019).

¹⁸ Bloqueo de la arteria causado por un coágulo de sangre u otras sustancias como glóbulos de grasa, tejido infectado o células cancerosas. (Deecs, 2019).

Exploración física: (15/04/2019)

Estable hemo dinámicamente, pulsos +, R1 Y R2 normo fonéticos en 4 focos, silencios impresionan libres. Sin signos de falla de bomba aguda. Abdomen blando, indoloro, rha+, sin signos de irritación peritoneal aguda. BEAB, sin reales agregados, MV conservado, mecánica ventilatoria adecuada, ventila espontáneamente, sin requerimiento de O₂ suplementario. Vigil, orientado en persona, desordenado en tiempo y espacio. Comprende y responde a órdenes simples. Presenta hemiplejia¹⁹ flácida FBC derecha. Diuresis y catarsis + pañal. Sin UPP. Actualmente sin tratamiento ATB. Continúa con iguales prescripciones médicas y con doble antiagregación.

Alimentación vía enteral por K108. Se solicita video deglución.

Signos Vitales: (15/04/2019)

TA: 110/60

FC:70

FR:17

SAT O₂: 97%

T°: 36°,5

Medicación:

Atorvastatina (40mg) Enteral cada 24 horas.

Aspirina (100mg) Enteral cada 24 horas.

Clopidogrel (75mg) Enteral cada 24horas.

Amlodipina (10mg) Enteral cada 24horas.

Omeprazol (20mg) Enteral cada 24 horas.

Enalapril (10mg) Enteral cada 12 horas.

Enoxaparina (40mg) Enteral cada 24 horas.

Zoldipem (10mg) Enteral cada 24 horas.

Quetiapina (25mg).

¹⁹ Síndrome caracterizado por la pérdida de la motilidad voluntaria en una mitad del cuerpo. Puede ser orgánica o funcional. (Deecs, 2019).

Escitalopran (10mg).

Crema de bismuto (10ml) Oral cada 8 horas.

Estudios de apoyo diagnóstico y resultados:

RMN (No hay registro en la HC).

VDG

ECG

RX (No hay registro en la HC).

LABORATORIO (No hay registro en la HC).

TEST DE FIM²⁰

Interconsultas:

AKM

TO

NUTRICIÓN

FISIATRIA

FONOAUDIOLOGÍA

PSICOLOGÍA

²⁰ El FIM es un indicador de discapacidad, la cual se mide en términos de la intensidad de asistencia dada por una tercera persona al paciente discapacitado. Incluye 18 actividades de la vida diaria que son medidas en una escala de 7 niveles. El nivel 1 indica una dependencia total y el 7 una completa independencia. (Sociedad médica de Santiago, 2001)

VIII.c) EVALUACIÓN KINÉSICA

Observación:

El paciente ingresa al gimnasio del servicio de kinesiología de la clínica Las araucarias en silla de ruedas asistido por el personal de la misma. Bajo la supervisión de mi docente tutora, participe de la observación del mismo.

-Se observó y evaluó en camastro

Hemiparesia o hemiplejía faciobraquiocrural derecha

Normocéfalo.

Biotipo corporal: endomorfo²¹.

Se observan asimetrías en los movimientos faciales, se hace evidente en el hemisferio derecho con respecto del izquierdo, acentuándose al pedirle que sonría. (posterior al último episodio).

En referencia a ambos MMSS, no presentan procesos edematosos.

Tórax simétrico.

Abdomen blando.

Aspecto de la piel: descamación. No presenta úlceras por presión.

Evaluación hemicuerpo sano:

MSI: Hombro levemente ante pulsado.

No presenta atrofia muscular.

ROM completo en hombro, codo, muñeca y dedos.

Tono normal sobre todo el miembro.

No presenta dolor durante la ejecución de movimiento activo como pasivo.

MII: Función conservada.

²¹Categoría particular de estructura corporal determinada sobre la base de ciertas características físicas. Los tres tipos básicos de cuerpo son: ectomorfo (físico delgado), endomorfo (físico redondeado) y mesomorfo (físico atlético). (Deecs, 2019)

ROM completo en cadera, rodilla y tobillo.

No presenta atrofia muscular.

No manifiesta dolor durante la ejecución de movimiento activo como pasivo.

Evaluación hemicuerpo afectado

MSD: Presencia de hipotonía MSD.

Escapula retraída y cintura escapular deprimida.

Leve subluxación de la articulación glenohumeral. En el ingreso no poseía elemento para estabilizar el hombro.

Hombro en antepulsión, rotación interna y descendido.

Codo con tendencia a patrón flexor, con pronación del antebrazo.

Flexión de muñeca con ligera desviación cubital.

Dedos en flexión y aducidos.

Refiere dolor de hombro

MID: Cadera extendida, aducida y rotación interna.

Rodilla en extensión.

Pie en flexión plantar y en inversión.

Posee un ROM normal (cadera-rodilla-tobillo), hipotónico y no presenta dolor.

El paciente comprendió los comandos verbales, pero no podía evocar respuestas debido a que presenta afasia del habla producto de su lesión. Se bipedestó con asistencia de la kinesióloga. Mostró una postura colaboradora al momento de realizar transferencias de la silla al camastro y del mismo modo del camastro a la silla, utilizando el hemicuerpo sano como punto de apoyo y agarre, estratégico y voluntario, siguiendo los comandos verbales del profesional que lo asiste. En sedestación logró permanecer sentado, utilizaba su miembro superior sano para posicionar el miembro pléjico al costado de su cuerpo sobre el camastro. Tanto en sedestación toleró descarga de peso sobre el hemicuerpo parético.

Herramientas/ Test de evaluación:

Escala de Asworth: MMSS:0 MMII:0 (Véase en anexo1)

Escala de MRC: MSD:0 MID:1 (Véase en anexo2)

Escala de dolor: 4 (Véase anexo3)

Índice de Barthel: Se evaluó al paciente teniendo en cuenta los siguientes criterios de evaluación: vestido, transferencia, deambulaci3n, alimentaci3n e higiene. Se obtuvo un score de 5 puntos, estableciendo que el paciente es semi dependiente. (Véase anexo4)

VIII.d) OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO/REHABILITACI3N KINÉSICA

Determinados por los profesionales de la planta kinésica:

Objetivos Generales:

Mejorar la calidad de vida del paciente.

Reinserci3n del paciente a las AVD.

Objetivos Específicos:

(Van a estar sujetos a aquellos d3ficits que presente el paciente ante las evaluaciones realizadas por el personal a cargo del servicio de rehabilitaci3n).

- Utilizaci3n de cabestrillo para estabilizar el MS pl3jico.
- Control y estabilizaci3n de tronco.
- Favorecer el rolado y cambios de decúbito.
- Mejorar la coordinaci3n y el equilibrio.
- Lograr estabilidad de cintura lumbopelvica.
- Fortalecimiento muscular.
- Sedestaci3n independiente.
- Bipedestaci3n asistida.
- Reeducaci3n de la marcha.

VIII.e) PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO KINEFISATRICO

Frecuencia y tiempo de tratamiento kinésico

Realizado en el área de gimnasio con una frecuencia de 5 días por semana (lunes a viernes) 1 hora por día.

El paciente trabajo en el camastro en decúbito supino:

Movilizaciones pasivas del hemicuerpo afectado en MSD y MID

Movilizaciones activas-asistidas.

Movilizaciones auto asistidas de MSD.

Movilizaciones activas de MS Y MI del hemicuerpo sano.

Terapéutica Elegida:

La terapéutica para el tratamiento del paciente fue elegida y sugerida de manera conjunta con la tutora de la práctica; porque el paciente ingresó el 15/04/2019, día en que comenzaron mis prácticas en la institución.

El tratamiento se basó principalmente en técnicas de Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP), ejercicios de estabilización, fortalecimiento muscular, equilibrio, coordinación y disociación de cinturas.

También se implementó mecanismos del método de Bobath, para trabajar la coordinación normal de los movimientos, la destreza manual, reacciones de equilibrio y enderezamiento.

Utilizar dentro del tratamiento del paciente ambos métodos, otorga beneficios como:

Fortalecimiento muscular.

Equilibrio.

Coordinación.

Amplitud del rango articular.

Establece entrenamiento y aprendizaje de habilidades motoras, las cuales son fundamentales para lograr reeducar las actividades motoras funcionales que se encuentran alteradas, desde una perspectiva global. El control postural y las actividades de la vida

se complementan por medio de secuencias coordinadas y estímulos sensoriales, que se reflejan a través del aprendizaje y la experiencia previa.

La aplicación de FNP (*véase anexo 7*), en decúbito supino en extremidad superior (ES).

Utilizando de manera unilateral los dos siguientes patrones:

- a. Flexión -abducción -rotación externa y extensión -aducción -rotación interna.
- b. Flexión -aducción -rotación externa y extensión -abducción- rotación interna.
- c.

TRABAJO DE TRONCO:

Objetivos:

Estabilización de cintura pélvica y fortalecimiento de abdomen.

Posición del paciente:

En camastro paciente en decúbito supino realiza ejercicio de activación con una anteversión y retroversión de pelvis para progresar a la tarea de puente (comando verbal: se le pide que despegue o eleve del camastro los glúteos, ayudándose con sus manos, las cuales se encuentran a los costados de su cuerpo con los MMSS extendidos).

Método:

La kinesióloga se ubica a un lado del paciente, asistiéndolo con ambas manos, posicionando las mismas sobre las cretas iliacas para poder ejecutar el ejercicio. Combinándolo con el comando verbal: “Apriete la cola y llévela hacia arriba”, acompañando el movimiento con sus manos (retroversión de cadera). Posteriormente cambia el sentido de la asistencia al movimiento, y se le dice al paciente: “Lleve la cola hacia atrás y baje”.

Ejercicios de flexo-extensión de MMII:

Objetivo: -Pie: Activación de la dorsiflexión.

Activación de la dorsiflexión. Primero de forma pasiva, la fisioterapeuta le muestra al paciente el movimiento y luego le pide que lo lleve a cabo. Lo guía verbalmente diciendo:

“lleve los dedos hacia arriba y ahora hacia abajo”, aplicando una leve resistencia tanto para la flexión plantar como dorsal del pie.

-Flexo-extensión de rodilla y cadera, haciendo énfasis en la extremidad inferior hemipléjica.

Este ejercicio, se realizó con el paciente en decúbito supino.

Método:

La kinesióloga se colocó un rollo por debajo de sus MMII, luego se posiciona sentada frente a los pies del paciente y los sujeta en forma de herradura, desde abajo hacia arriba, desde la zona de los maléolos.

- Fortalecimiento de tronco, en decúbito supino, activando abdomen y glúteo (puente), contracción isométrica de la musculatura abdominal; lateralización de extremidades inferiores, las mismas se encuentran sobre un balón. Control del movimiento, alejándose y acercándose a la línea media.

Elongación de MMSS Y MMII:

Se utiliza esta técnica terapéutica con el fin de lograr relajar la musculatura, mejorar el movimiento articular, disminuir el tono muscular. Se procura alargar las estructuras patológicamente acortadas y aumentar la amplitud del movimiento.

Ejercitación de rolado sobre camastro:

Sobre lado pléjico: Paciente en decúbito supino se posiciona con el brazo extendido y la mano ubicada debajo del glúteo homolateral y pierna extendida. Se asiste con el MS sano extendido para realizar un alcance de forma diagonal, pasando la línea media y con sentido cefálico y con el comando visual del paciente durante la ejecución del mismo siguiendo el movimiento. En cuanto a la cintura pélvica el paciente se asiste desde una flexión de cadera y rodilla con apoyo plantar con el objetivo de realizar un empuje controlado y direccionado por el kinesiólogo con una mano guía sobre la cresta iliaca anterior.

Sobre lado sano: Se educa al paciente para que se asista con su mano sana el miembro lesionado con una toma digito palmar y se le pide que realice una flexión de hombro con los codos extendidos

cruzando la línea media en forma diagonal y con sentido cefálico. Mientras que en sus MMII se posiciona el miembro pléjico sobre el sano para facilitar el rolado con un comando manual sobre cintura escapular y espina iliaco del hemicuerpo afectado.

Progresión del decúbito lateral a sedestación:

Sobre lado pléjico: Se le pide al paciente que cruce su pie sano por debajo del lesionado y descienda lentamente por fuera del plano del camastro ambos miembros inferiores. Mientras que el miembro superior sano realiza un empuje palmar sobre el camastro extendiendo su codo y progresa paulatinamente hasta lograr el sentado independiente. La kinesióloga posiciona el MS pléjico del paciente por debajo de los 90° (flexión) para evitar la luxación, Al lograr la sedestación, la terapeuta lo asiste, ubicando su mano sobre su MI o posicionando la palma de la misma sobre el camastro para estimular la propiocepción digito palmar.

Sobre lado sano: Se utiliza los mismos comandos de ejecución para los miembros inferiores mientras que en el miembro superior sano realiza una flexión de hombro y codo, donde este apoya su antebrazo sobre el camastro y luego extiende su codo para poder sedestarse.

Dicho ejercicio se lleva a cabo con la supervisión, monitoreo y comando verbal del kinesiólogo.

En sedestación control de tronco:

Se realizó trabajos de activación de tronco combinando los diferentes tipos de contracción muscular para la ejecución de cada ejercicio, abarcan los planos anterior, medio y lateral, rotaciones con y sin alcances de los MMSS. Progresando en la dificultad de los mismos, se incorpora la utilización de pelota de esferodinamia como material de trabajo, conos y objetos con el fin de lograr la integración visual y espacial al paciente para llevar adelante una tarea.

1. Trabajo de concientización del hemicuerpo afectado:

En este ejercicio se trabajó con el paciente tanto en la posición del sentado como en la bipedestación ubicado delante de un espejo con el objetivo que pueda reconocer, nombrar, sentir y visualizar cada una de las partes de su cuerpo para generar una conciencia corporal completa que nos permita progresar con actividades integradas delante o por fuera del espejo.

2. Transición de sedestación a bipedestación:

Con el paciente en sedestación la kinesióloga se posiciona delante del mismo y le indica que ubique su mano pléjica por dentro del bolsillo de su pantalón y sujeto para evitar agravar la subluxación del hombro. Luego desde allí, con su mano sana se sujeta del hombro de la profesional y es asistido manualmente desde ambas cinturas escapulares, y fijando al miembro inferior afectado utilizando como anclaje las rodillas de la terapeuta para así lograr llegar a la bipedestación de forma asistida.

3. Bipedestación, descarga de peso:

Al lograr llegar a la bipedestación de forma asistida se trabajó la carga y las transferencias de las mismas hacia ambos hemicuerpos. Se observó que el paciente percibió del lado del hemicuerpo afectado pérdida del equilibrio.

La terapeuta física ubicada detrás del paciente, direccionó con comandos manuales sobre ambas crestas ilíacas para asistir y acentuar el movimiento y utilizó indicaciones claras y precisas para llevar a cabo la ejecución del ejercicio. Como se mencionó anteriormente este trabajo se puede realizar delante de un espejo para facilitarle al paciente una conciencia corporal más integradora desde la posición.

Con respecto a la reeducación de la marcha, este objetivo se abordó con el paciente, finalizada mi participación en la rehabilitación, debido a la culminación de las prácticas en la institución.

VIII. f) EVOLUCIÓN

La siguiente matriz corresponde a la HC que posee la institución para seguimiento del paciente internado, un registro diario, el cual es completado por el equipo de kinesiología de la institución luego de la sesión de terapéutica del paciente. Cabe mencionar que las fechas de evolución que figuran a continuación corresponden a los días en los cuales tuve contacto con el paciente. Los registros fueron realizados por los profesionales del área de kinesiología.

Evolución diaria:

26-04-19	Movilización pasiva del hemicuerpo; estimulación. Sedestación (activación de tranco). Elongación de MMII.
30-04-19	Movilización pasiva de miembro afectado. Actividad bimanual con cruce de la línea media.
02-05-19	Paciente continua con ejercicios de decúbito supino. Movilización pasiva de hemicuerpo afectado y activo asistida; línea media; apoyo bilateral con descarga de peso.
10-05-19	Movilización pasiva de hemicuerpo afectado y elongación muscular de MMII. Equilibrio de tronco. Estimulación de MID con descarga de peso en decúbito. Movilidad activa de MII.
17-05-19	Movilidad pasiva y activo asistida de MID. Activación de glúteos en decúbito supino. Elongación de MMII. Descarga de peso en MI afectado en decúbito.
24-05-19	Continua movilidad pasiva del lado pléjico (derecho). Movilidad pasivo-activa de MI y descarga de peso en dicho miembro en decúbito supino. Propiocepción del lado pléjico. Concientización de ubicación de rodilla y tobillo en decúbito.

	Sedestación traslado de peso con descarga en MMII. Estímulo externo para control de tronco.
14-06-19	Movilización pasiva y elongación muscular de MID. Equilibrio de tronco. Movilidad pasiva de MID y activo asistida. Estimulación en sedestación de pie y rodilla derecha. Movilidad auto asistida de MMII sin carga. Activación de glúteos en decúbito.
21-06-19	Movilidad pasiva de MID y activa de MII. Activación de glúteo en decúbito supino. Movilización auto asistida de MMII. Entrenamiento del rolado. Sedestación. Activación de tronco, descarga de peso en MMII, propiocepción.

Tabla 1 Evaluación diaria *(Información recolectada de la HC del paciente periodo.2019).

Reevaluación del paciente:

En el marco de la práctica solicité a la tutora reevaluar al paciente, luego de 2 meses de rehabilitación, para ello se utilizó escalas aprendidas en clase con el fin de obtener nuevos datos y realizar la comparación de los mismos y establecer si hubo parámetros de evolución.

RESULTADOS:

El día 18/06/2019 se realizó la reevaluación del paciente en conjunto con la tutora a cargo:

	Inicial	Reevaluación
Escala de Asworth	MMSS: 0 MMII: 0	MMSS:0 MMII: 0
Escala de MRC	MSD:0 MID: 1	MSD: 0 MID: 4+
Escala del dolor	4	2
Índice de Barthel	0	25

Tabla 2 Evaluación/Reevaluación *(Información recolectada durante la evaluación y reevaluación del paciente. Clínica Las Araucarias).

La tabla comparativa (Véase anexo 5), muestra la evaluación inicial y la reevaluación del paciente, teniendo en cuenta los mismos criterios. Del cual se obtuvo cambios significativos, obteniendo un score de 25 puntos en la reevaluación. Si bien este último

Score que presentó la escala de Barthel comparándolo con la primera, el paciente sigue manteniendo su condición de dependencia.

En referencia a la alimentación al paciente se le retiró la sonda de alimentación (K108) y comenzó de manera paulatina a ingerir por sus propios medios alimentos, aunque necesita ayuda para ejecutar acciones como cortar los mismos, etc.

En el aseo personal, logró con su miembro superior sano adaptar habilidades como por ejemplo peinarse, lavarse las manos, como así también la higiene de su prótesis dental y posterior colocación. Como así también con la vestimenta.

En cuanto a los desplazamientos, primero silla/cama, el paciente si bien necesita de gran ayuda para realizar esta actividad el mismo puede mantenerse sentado. Segundo en cuanto a la deambulación, también necesita asistencia, pero adquirió habilidades para manejar en tramos cortos con su miembro superior hábil la silla de ruedas.

Durante el transcurso de 3 meses de tratamiento, se pudo observar cambios en el paciente, afirmándolos por medio de la reevaluación; utilizando los test mencionados con anterioridad en el presente trabajo, de esta manera se obtuvo como resultado que el paciente evolucionó favorablemente.

Los datos que reflejan dichos test, revelan:

En la escala de Asworth tanto en MMSSS como en MMII se mantuvieron los valores, ya que no hubo cambios.

En cuanto a la escala de MRC, expresó que el MSD obtuvo 0 (cero), entendiendo que no hubo evolución con respecto a la movilidad y función del mismo, mientras que el MID reveló 4+ (positivo), estableciendo que existe movimiento completo de la extremidad contra la gravedad y resistencia modera. Haciendo referencia al dolor, el mismo ha disminuido notoriamente, no solo por la acción de la medicación proporcionada sino también al trabajo realizado en el servicio de rehabilitación.

Por otra parte, teniendo en cuenta los objetivos planteados tanto lo generales como los específicos, se puede afirmar que se han obtenidos resultados favorables logrando alcanzar los mismos. El paciente logró ejecutar las actividades que se plantearon oportunamente de manera progresiva.

En cuanto a la evolución de la actividad funcional, se halló un aumento de la movilidad y el equilibrio. Se han producidos cambios positivos en cuanto la fuerza muscular, que permitió al paciente realizar las actividades propuestas en contra de la gravedad y contra

la resistencia ejecutada por la fisioterapeuta, la cual fue establecida de manera progresiva, de leve a moderada permitiendo que el paciente se sienta más seguro, durante este periodo del tratamiento.

Se observó que los mayores avances se obtuvieron en el miembro inferior afectado, mientras que en el miembro superior no ha tenido cambios significativos; con respecto al hombro; pero si hubo evolución en cuanto a la actividad de la movilidad pasiva de la mano. Cabe destacar que la paciente continua con un plan de tratamiento.

IX.DISCUSIÓN

Haciendo referencia a la bibliografía recopilada, se consideró pertinente la recolección de artículos, tesis, guías y protocolos de actuación, procedentes de diversas bases de datos digitales, los cuales fueron publicados entre los años 2005-2017; así como también libros que desarrollan textos sobre el tratamiento, recuperación del ACV y métodos de abordaje de rehabilitación.

Con respecto al abordaje interdisciplinario, la mortalidad disminuye y la institucionalización, mejora el pronóstico funcional reduciendo las secuelas globales.

Teniendo en cuenta el plan de tratamiento planteado para el paciente, se logró concretar la mayoría de los objetivos planteados, en los cuales participe como terapeuta del mismo. En el mismo, no se basó en el uso de una sola técnica, sino que se realizaron diferentes actividades, las cuales fueron variando a medida que el paciente fue evolucionando. Cabe destacar que utilizar FNP como uno de los métodos de abordaje terapéutico tubo por finalidad disminuir o eliminar patrones patológicos, facilitar e integrar los patrones normales de movimiento, como así también, el reconocimiento del hemicuerpo afectado en el espacio. Se empleó un programa de ejercicios de fortalecimiento. También se utilizó el método de Bobath el cual fue ejecutado puntualmente para realizar movimientos integrados de carácter global, es decir un enfoque holístico; utilizando diagonales y componentes rotacionales, inclinaciones, reacciones de equilibrio con el objetivo de optimizar las funciones a través del control postural, movimientos a través de la facilitación y abordaje sobre la conducta y el aprendizaje motor.

La rehabilitación es un proceso limitado en tiempo; orientado por los objetivos enmarcados en un corto y largo plazo, y tiene como finalidad obtener la capacidad funcional máxima para facilitar la independencia y reintegración en el entorno familiar y social. Si bien el paciente obtuvo mejorías, se considera que para cada paciente se realiza un programa de rehabilitación específico, la recuperación, se reevalúa de manera periódica y es modificado teniendo en cuenta la función del mismo.

Durante el período de las prácticas supervisadas en la institución, no se logró trabajar en la reeducación de la marcha del paciente debido a que presentaba déficit en base a los valores de fuerza, tono (hipotonía en lado pléjico) y estabilidad en bipedestación. En muchas ocasiones se solicitó la ayuda y asistencia de dos kinesiólogos para llevar adelante la actividad, y esto era difícil porque no se contaba con esa ayuda durante el horario de la terapia.

Pero continuando con el lineamiento de trabajado planteado se propone una batería de ejercicios, donde se tiene en cuenta las distintas fases de la marcha incluyendo el apoyo y la oscilación haciendo hincapié en el miembro inferior pléjico.

Como progresión de la marcha se podría utilizar algún tipo de dispositivo de ayuda (bastón, trípode) para obtener la mayor independencia posible en la deambulación.

El éxito del tratamiento tiene relación directa, con el abordaje precoz, satisfactorio y la continuidad del mismo.

En cuanto al MSD, no se obtuvo cambios significativos, no se logró recuperar la movilidad del mismo, debido a la presencia de espasticidad,²² generando gran resistencia al momento de realizar movilización pasiva del mismo. Se produjeron cambios adaptativos en cuanto a la longitud de los tejidos blandos, así como también el incremento de la rigidez articular, pérdida de la extensibilidad y limitaciones de la funcionalidad.

X. CONCLUSIÓN

El tratamiento propuesto a partir de los objetivos planteados, en la rehabilitación del paciente del caso clínico expuesto, se basó en la combinación de diversas metodologías como FNP, Bobath, terapia de espejo (reconocimiento del hemicuerpo pléjico); han dado un resultado eficaz con respecto a la mejoría de la fuerza muscular y el rango de

²² Trastorno motor caracterizado por el incremento de los reflejos tónicos con aumento del tono muscular. (Deecs, 2019)

movimiento de las extremidades afectadas. Esto también se vio reflejado en la independencia funcional, observando avances, en el área de las actividades de la vida diaria, disminución notable del dolor en la extremidad superior afectada y fortalecimiento de las extremidades del hemicuerpo pléjico, lo cual conlleva a obtener progresos de manera paulatina con respecto a su autonomía y calidad de vida. Si bien el paciente ha obtenido avances durante el período de atención en el que he participado, cabe destacar que el mismo hasta dicho momento en que culminó mi práctica en la institución, no había logrado completar la instancia de reeducación de la marcha (véase anexo10), la cual fue planteada como objetivo.

Haciendo referencia a los tiempos en los cuales se implementa el tratamiento, es impredecible que el mismo se inicie en etapas precoces; para lograr alcanzar los objetivos propuestos.

En cuanto al mecanismo y organización que presenta la clínica “Las araucarias”, esta aporta un enfoque integral e interdisciplinario, buscando disminuir la incidencia de complicaciones, prevenirlas y evitar el aumento de déficit neurológico; como así también disminuir los tiempos de internación, generar redes de apoyo e integración del paciente y la familia en el proceso del tratamiento; optimizando los resultados funcionales y la reintegración social.

Mi experiencia durante las prácticas, llegué con mucha expectativa a la institución, aspirando a implementar todo lo aprendido durante estos años de estudios, y comenzar a relacionarme con el trabajo que nos compete dentro de un servicio de kinesiología, evaluar y planificar un tratamiento específico para cada paciente, teniendo en cuenta que el mismo puede variar, aunque padezcan la misma patología. También la importancia de interactuar con el equipo como así con el resto de los profesionales, es decir el trabajo organizado, multidisciplinario en el que prevalezca la comunicación entre todas las áreas, para brindar la mejor atención posible.

Con respecto a la interacción con el paciente, se logró trabajar los objetivos propuestos para el tratamiento. Consiguió mejorar el equilibrio y las reacciones de enderezamiento, así como también la sedestación y bipedestación, excepto la reeducación de la marcha, debido al horario en el que el paciente ingresaba a la sala de rehabilitación, había mucha concurrencia de pacientes y falta de personal kinésico para llevar a cabo la actividad en paralelas. En referencia al MSD, el paciente ingresó a rehabilitación sin equipamiento para resguardar el mismo, por lo que desde el servicio de kinesiología se propuso la

colocación de un cabestrillo para disminuir el dolor e inmovilizar la articulación y evitar que progrese la lesión del hombro.

En cuanto al entorno familiar del paciente tiene 2 hijos, pero no se logró establecer contacto con los mismos, por cuestiones laborales, por lo cual no se sabe si el paciente vive con algunos de ellos. Se debe tener en cuenta que el engranaje familiar más allá de que el paciente este institucionalizado, es importante, ya que todos deben adaptarse a la nueva situación; ya que no solo el paciente sino la familia necesita de ayuda y contención para que la recuperación sea exitosa.

Para concluir, se debe tener presente que aun cuando el paciente haya alcanzado la meseta, aproximadamente entre los 6 a 12 meses, que es donde comienza la etapa crónica en la recuperación, es importante que se realice un seguimiento kinésico, en el cual se proporcione una reevaluación periódica que asegure los avances logrados, la funcionalidad y calidad de vida se conserven o acrecienten en el tiempo.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Adler. (2011). *La facilitación Neuromuscular Propioceptiva en la práctica*. Editorial medica Panamericana.
- Asociación Lain Entralgo. (2013). *Manual de Urgencias Neurológicas*. España: Cometa S.a.
- Bellò M.; Becerril Montekio V. M. (2011). Sistema de salud de Argentina. *Salud Pública de México*, 53. Obtenido de <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5032/10019>
- California University of Science and Medicine School of Medicine. (2015). Obtenido de <https://www.cusm.org/school-of-medicine/faculty/profiles/elias-giraldo.php>
- Catalàn, C. L. (2015). Introducción a la Kinesiològia y Fisiatrìa. Universidad ISALUD.
- Ciclo de la Marcha: Feses y Paràmetros espaciotemporales. (2020). En M. C. Francisco Molina Rueda, *La Marcha Humana; Biomecànica, evaluaciòn y patologia* (pàg. 13). Editorial Medica Panamericana.
- Cuadrado, À. A. (2009). Obtenido de <https://galiciaclinica.info/pdf/5/81.pdf>
- Deecs. (2019). Obtenido de Descriptores en Ciencias de la Salud.
- Fernàndez-Concepciòn, O., Fiallo-Sàchez, M., Àlvarez, M., Roca, M., Concepciòn-Rojas, M., & Chàvez-Rodrìguez, L. (2011). La calidad de vida del paciente con accidente cerebrovascular: Una visiòn desde sus posibles factores determinantes. *Neurologìa.com*, 726. Obtenido de <https://www.neurologia.com/articulo/2000568>
- Giraldo, E. A. (Febrero de 2018). *Manual MSD*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-ar/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/accidente-cerebrovascular-acv/introducci%C3%B3n-a-los-accidentes-cerebrovasculares-hemorr%C3%A1gicos-derrames-cerebrales-o-ictus-hemorr%C3%A1gicos>
- Infobae. (octubre de 2019). Recuperado el 2020, de <https://www.infobae.com/salud/2019/10/29/en-la-argentina-se-produce-un-acv-cada-9-minutos-tres-senales-de-alerta-para-detectarlo-a-tiempo/>

- Lacuesta, J. S. (1999). Biomecànica de la marcha humana normal. En *Biomecànica de la marcha humana normal y patològica*. España: Instituto de Biomecànica de Valencia.
- Lemes, D. (2007). Examen de la marcha. En D. Lemes, *Evaluaciòn clìnico- funcional del movimiento corporal humano* (págs. 258-262). Colombia: Editorial medica Panamericana. Recuperado el 2019
- Libros virtuales IntraMed.* (2016). Obtenido de Intramed: https://www.intramed.net/sitios/librovirtual1/pdf/librovirtual1_46.pdf
- Merck, S., & Dohme. (2015). *Nuevo Manual Merck de informaciòn mèdica general*. (Vol. 1). Barcelona: Oceano.
- Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2018). *Secretaria de Gobierno de Salud*. Obtenido de Presidencia de la Nacion: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001392cnt-Anlisis%20de%20situacin%20de%20salud%20-%20Republica%20Argentina%20-%20ASIS%202>
- Moyano, V, À. (2010). *ACADEMIA*. Obtenido de https://www.academia.edu/37727415/Accidente_cerebrovascular_desde_mirada_rehabilitador
- neurologia.com.* (03 de 2020). Obtenido de Revista de Neurologia: <https://www.neurologia.com/articulo/99500>
- NINDS.* (2017). Obtenido de Accidente cerebrovascular: Esperanza en la investigacion: https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente_cerebrovascular.htm
- OPS.Organizaciòn Panamerican de la Salud.* (s.f.). Recuperado el 2020, de <https://www.paho.org/es/heroes-salud-publica/honorable-marc-lalonde>
- Organizaciòn Mundial de la Salud.* (s.f.). Recuperado el 2019, de <https://www.who.int/es/about/who-we-are/frequently-asked-questions>
- Presidencia de la Nación. (2017). *Ministerio de Salud*. Obtenido de Argentina.gob.ar: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001069cnt-modulo-1-curso-salud-sociedad-2017.pdf>
- RISSALUD.* (2016). *RISSALUD.Redes entre todos*. Recuperado el 2020, de rissalud.net
- SCRIBD.* (25 de Septiembre de 2015). Obtenido de <https://es.scribd.com/document/282678542/ACV-HEMORRAGICO-docx>

Sociedad Neurológica Argentina. (2018). Incidencia de enfermedad cerebrovascular en adultos. *Neurología Argentina*, 8-10. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-argentina-301-pdf-S1853002817300721>

Sociedad Argentina de Cardiología. (Diciembre de 2017). Recuperado el 2020, de Factores Determinantes de la Salud: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/04/factores-determinantes-de-la-salud.pdf>

Sociedad Argentina de Cardiología. (2018). *Argentina; Registro Nacional de Stroke*.

Sociedad médica de Santiago. (2001). Instrumento de evaluación funcional de la discapacidad en rehabilitación. *Revista Médica de Chile*.

Superintendencia de la Salud. (s.f.). Recuperado el 2020, de <https://www.argentina.gob.ar/sssalud/programa-medico-obligatorio>

TELAM. (2019). Obtenido de Sociedad: <https://www.telam.com.ar/notas/201910/403602-cada-ano-ocurren-entre-50000-y-60000-casos-nuevos-de-acv-en-la-argentina-segun-un-estudio.html>

Universidad de Chile. (2019). *Portafolio Académico*. Obtenido de <https://www.uchile.cl/portafolio-academico/impresion.jsf?username=amoyano>

XII. ANEXOS

ANEXO 1

Escala de Asworth:

Evalúa fundamentalmente el tono muscular. Es una medida clínica de espasticidad muscular y de resistencia de movilización pasiva. La misma es cualitativa y de acuerdo a cada uno de sus valores, las mediciones son tipo ordinal con un rango de puntuación que va de 0 a 4 puntos.

Los valores expresados indican:

Tabla 1. *Escala de Ashworth Modificada (Modified Ashworth Spasticity Scale)*

0 =	Tono muscular normal. No hay espasticidad
1 =	Leve incremento del tono muscular. Resistencia mínima al final del arco articular al estirar pasivamente el grupo muscular considerado
1 + =	Leve incremento del tono. Resistencia a la elongación en menos de la mitad del arco articular
2 =	Incremento del tono mayor. Resistencia a la elongación en casi todo el arco articular. Extremidad movilizable fácilmente
3 =	Considerable incremento del tono. Es difícil la movilización pasiva de la extremidad
4 =	Hipertonía de las extremidades en flexión o en extensión. (abducción, adducción, etc.)

Tabla 3 Escala de Ashworth
(Agredo & Bedoya, 2005)

ANEXO 2

Escala del dolor:

Las escalas de valoración del dolor son métodos clásicos de medición de la intensidad del dolor, y con su empleo se puede cuantificar la percepción subjetiva del mismo por parte del paciente.

La escala que se utilizó con el paciente que se presento en este trabajo fue:

La escala numérica (EN):

Escala enumerada del 1-10 , donde el 0 es ausencia de dolor y 10 es la mayor intensidad, en la cual el paciente mediante la selección del numero le otorga un valor a la intensidad del síntoma.

Se identifica:

Dolor leve, valor menor de 3.

Dolor moderado valores entre 4 y 7.

Dolor severo valor igual o superior a 8.



Imagen 4 Escala del dolor

(Bisbe.Santoyo.Segarra, Rimpresión; Octubre 2013)

ANEXO 3

Escala de fuerza muscular modificada MRC: (Medical Research Council)

Escala que se utiliza para medir la fuerza muscular, se evalúa de forma bilateral y sistemática, con una puntuación basada en los siguientes criterios:

0	Ausente: parálisis total.
1	Mínima: Contracción muscular visible sin movimiento.
2	Escasa: movimiento eliminado la gravedad.
3	Regular: Movimiento parcial sólo contra la gravedad.
3+	Regular+: Movimiento completo sólo contra la gravedad.
4-	Buena-: Movimiento completo contra la gravedad y resistencia mínima. Buena: movimiento completo contra la gravedad y resistencia moderada.

4+	Buena+: Movimiento completo contra la gravedad y fuerte resistencia.
5	Normal: Movimiento completo contra resistencia total.

Tabla 4 Escala de MRC

(Seminario del posgrado de Medicina gral. y Fliar de la UNR, 2011)

ANEXO 4

Índice de Barthel:

El Índice de Barthel es una medida genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria (AVD); mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades.

Las AVD incluidas en el índice original son diez: comer, trasladarse en la silla y la cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/desvestirse, control de esfínteres. Las actividades se valoran de forma diferente, asignándose 0;5;10 o 15 puntos. El rango global puede variar entre 0 (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente). Aporta información a partir de la puntuación global como de cada una de las puntuaciones parciales para cada actividad. Esto ayuda a conocer mejor cuales son las diferencias específicas de la persona y facilita la valoración de su evolución temporal.

ÍNDICE DE BARTHEL		
1. Comer	- Independiente	10
	- Necesita ayuda para cortar, untar, usar condimentos...	5
	- Totalmente dependiente	0
2. Bañarse/ducharse	- Independiente	5
	- Necesita ayuda	0
3. Aseo personal	- Independiente para lavarse las manos, la cara, los dientes, peinarse, afeitarse, manejar maquinilla eléctrica, maquillarse. No incluye capacidad de trenzarse o moldearse el pelo.	5
	- Necesita ayuda	0
4. Vestirse/desvestirse	- Independiente	10
	- Necesita ayuda, pero puede hacer al menos la mitad	5
	- Totalmente dependiente	0
5. Control esfínter anal	- Continente	10
	- Algún accidente de incontinencia (1/semana)	5
	- Incontinencia o necesita ayuda para ponerse un enema	0
6. Control vesical	- Continente (durante al menos 7 días)	10
	- Algún accidente (1 o menos/24h)	5
	- Incontinente o sondado incapaz de cambiarse la bolsa por sí solo	0
7. Manejo del retrete	- Independiente	10
	- Necesita ayuda	5
	- Totalmente dependiente	0
8. Desplazamiento silla/cama	- Independiente	15
	- Necesita mínima ayuda, física o verbal	10
	- Necesita gran ayuda; se mantiene sentado	5
	- Totalmente dependiente	0
9. Desplazamientos	- Independiente	15
	- Necesita ayuda	10
	- Independiente en silla de ruedas (50m)	5
	- Incapaz de desplazarse	0
10. Subir y bajar escaleras	- Independiente	10
	- Necesita ayuda, física o verbal	5
	- Dependiente	0

Imagen 5 Índice de Barthel

(Moreno, 2007)

ANEXO 5

Evaluación y Reevaluación

Evaluación realizada: (En clínica Las Araucarias).

Índice de Bathel	
Comer	0
Bañarse/Ducharse	0
Aseo personal	5
Vestirse/Desvertirse	5
Control de esfínter anal	0
Control vesical	0

Manejo de retrete	0
Desplazamiento silla/cama	5
Desplazamientos	5
Subir y bajar escaleras	0

Tabla 5 Evaluación inicial. Barthel

Score: 20. Paciente semidependiente.

Reevaluación realizada: (En clínica Las Araucarias)

Comer	5
Bañarse/Ducharse	0
Aseo personal	5
Vestirse/Desvestirse	5
Control de esfínter anal	5
Control vesical	5
Manejo de retrete	0
Desplazamiento silla/cama	5
Desplazamientos	10
Subir y bajar escaleras	0

Tabla 6 Reevaluación Barthel

Score: 40. El paciente sigue dependiendo para alguna de las actividades.

ANEXO 6

Acción terapéutica:

MEDICACION	ACCION FARMACOLÓGICA
Atorvastatina	Hipocolesterolemiante
Aspirina	Antiagregante Plaquetario
Clopidogrel	Antitrombotico. Antiplaquetario
Amlodipina	Antihipertensivo
Omeprazol	Disminución de la producción estómacal
Enalapril	Antihipertensivo

Enoxaparina	Anticuagulante
Zoldipem	Sedante hipnótico. Facilitador del sueño
Quetiapina	Antipsicótico
Escitalopran	Antidepresivo
Crema de bismuto	Antidiarreico

Tabla 7 Medicación

(P.R VADEMÉCUM. Edición de Bolsillo, 2016).

ANEXO 7

Terapéutica elegida: método FNP

Aplicación de FNP, en decúbito supino en extremidad superior (ES). Utilizando de manera unilateral los dos siguientes patrones:

- a. Flexión -abducción -rotación externa y extensión -aducción -rotación interna.
- b. Flexión -aducción -rotación externa y extensión -abducción- rotación interna.

Esta técnica se aplicó con el paciente en decúbito supino, posicionando el hemicuerpo afectado cerca el borde del camastro.

PATRON A:

- a. -Flexión- abducción- rotación externa y extensión -aducción – rotación interna:

METODO:

La kinesióloga se ubica del lado derecho a la altura del hombro del paciente, mirando hacia caudal y formando una diagonal. El miembro afectado se lo ubica sobre la cadera opuesta en rotación interna; la terapeuta sujeta con su mano izquierda (mano distal), el dorso de la mano del paciente y ubica los dedos sobre el lado radial y el pulgar sobre el borde cubital. Mientras que la mano derecha (proximal) sostiene el ante brazo por debajo. Con respecto a los MMII de la profesional, ubica el MI derecho con respecto del izquierdo, frente a la línea de movimiento.

Para originar el movimiento la terapeuta realiza una leve tracción (estímulo), en el dorso de la mano del paciente, los dedos se extienden a medida que la muñeca se mueve en extensión radial. El borde radial guía el movimiento a medida que el hombro se mueve a la flexión con abducción y rotación externa. La escápula se postero eleva. La continuidad del movimiento genera una extensión con elongación del lado derecho del tronco. Simultáneamente al movimiento ejecuta el comando verbal con voz fuerte, clara y concisa diciendo: “suba la mano; eleve el brazo. Siga elevándolo”.

El movimiento es sentido contrario se genera de manera sincronizada. Desde esa posición la terapeuta cambia los puntos de sujeción. La mano derecha (distal) toma contacto con la palma del paciente y la mano derecha sujeta el antebrazo del paciente por debajo en bandeja. Entonces, cuando se origina el movimiento; los dedos se flexionan y la muñeca se posiciona en flexión cubital. El hombro comienza el movimiento hacia la extensión-abducción. La mano se desplaza hacia abajo, hacia la cadera contraria. El codo alcanza la extensión total cuando el hombro y la escápula completan su movimiento.

Haciendo referencia al comando de voz se le dice al paciente: “Apriete mi mano, empuje hacia abajo y hacia el otro lado. Estire el codo. Apriete, empuje, llegue a su cadera contraria”.

PATRON B:

b. -Flexión- aducción – rotación externa y extensión -abducción – rotación interna:

METODO:

La kinesióloga se ubica del lado del hemicuerpo afectado del paciente, en este caso del lado derecho a la altura del hombro del paciente mirando hacia caudal, en diagonal dentro del rango de movimiento, mientras que sus MMII, se posiciona y realiza el mismo movimiento explicado con anterioridad. En cuanto a los puntos de sujeción que emplea la profesional sobre el paciente, procede con su mano izquierda (distal), toca la superficie palmar de la mano del paciente, con el pulgar aplica una leve presión sobre el borde radial. Con la mano derecha (proximal), sujeta el ante brazo próximo a la muñeca desde abajo; mientras que los dedos los ubica sobre el borde radial y el pulgar sobre el borde cubital. Durante la ejecución la muñeca se desplaza en flexión radial y los dedos acompañan el movimiento. El ante brazo se encuentra en supinación, el codo extendido, la muñeca y los dedos en flexión. Al finalizar el movimiento, el brazo cruza la línea media por delante de la cara del paciente. A su vez, durante este, la kinesióloga utiliza el siguiente comando

de voz para guiar: “Apriete mi mano, tire hacia arriba y por delante de su nariz. Apriete y tire”.

El movimiento en sentido contrario, la kinesióloga sostiene con su mano derecha (distal) la superficie dorsal, los dedos sobre el borde cubital y el pulgar sobre el borde radial de la mano del paciente. Su mano izquierda (proximal), sobre los bordes radial y cubital del ante brazo próximo a la muñeca, en simultaneo ejecuta la orden verbal: “Baje la mano, empuje el brazo hacia abajo, a su lado. Siga, empuje”.

ANEXO 8

Método del espejo:

La terapia en espejo es una forma de tratamiento que se aplica, principalmente, en pacientes que padecen patologías de un solo miembro o hemicuerpo, o a aquellos en que la afección se presenta de forma mas evidente en una extremidad.

Surgió en los años 90, de la mano de Ramachandran y Rogers como medio para tratar el dolor de miembro fantasma en pacientes amputados. Posteriormente, se comprobó su utilidad en otro tipo de patologías, como el dolor regional, complejo crónico. En 1999 Altschuler lo emplea como intervención en pacientes afectados de hemiparesia tras un accidente cerebrovascular, demostrando que el componente motor de estos pacientes mejoraba.

El principio de esta terapia se basa en proporcionar una falsa sensación de movimiento de la extremidad afectada a partir de la extremidad sana, por medio de un espejo situado en el plano medio sagital, perpendicular a él, que esconde el miembro afectado y que refleja el sano. Así, la kinesióloga/o centra la estimulación visual en la que se sustituye la información que se tiene de la extremidad que se encuentra afectada. Con esta disposición, los movimientos o actividades funcionales que pueden realizarse con la extremidad sana, son reflejos en el espejo dando la falsa sensación de que es el miembro afectado es el que lo realiza.

Se cree que los resultados en relación a este tratamiento puede mostrar cambios a nivel de la excitación cerebral, provocados cuando el paciente ve su miembro sano moviendose a traves del espejo, mientras el que se encuentra afectado esta bloqueado visualmente.

Esta ilusión visual funciona como base de un mecanismo neurológico para inducir la plasticidad cerebral, pudiendo acelerar la recuperación. Las mejoras han sido descritas en el ámbito motor, en la disfunción sensorial, en la heminegligencia, en las actividades de la vida diaria y en el dolor.

(Neila, s.f.)



Imagen 6 Terapia de espejo

Fuente: (Neila, s.f.)

ANEXO 9

Ciclo de la marcha:

La marcha, se define como el paso bípedo que utiliza la raza humana para desplazarse de un lugar y al otro, con bajo esfuerzo y mínimo consumo energético. Requiere la integración compleja de diversos sistemas y compromete varios segmentos corporales. Además, está influenciada por la postura y la posibilidad de movimiento que ofrezca el sistema osteomuscular y las relaciones funcionales de los demás sistemas corporales. (Lemes, 2007).

Componentes de la marcha: (Lacuesta, 1999). Lacuesta, establece los siguientes parametros:

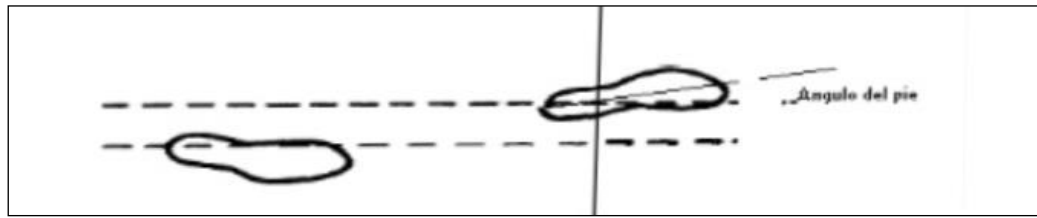


Imagen 9 Ángulo del paso

Fuente: (Lemes, 2007)

Fase de apoyo: (Ciclo de la Marcha: Feses y Parámetros espaciotemporales, 2020), hace referencia a 5 ítems:

- Contacto del talón, hace referencia al instante en que el talón del miembro inferior de referencia toca el suelo.
- Apoyo plantar, refleja el contacto de la parte anterior del pie con el suelo.
- Apoyo medio, ocurre cuando el trocánter mayor está alineado verticalmente con el centro del pie, visto desde un plano sagital.
- Elevación del talón, se produce cuando el talón se eleva del suelo.
- Despegue del pie, sucede cuando los dedos de los pies se elevan del suelo.

Fase de oscilación:

- Aceleración, la cual se caracteriza por la rápida aceleración del extremo de la pierna inmediatamente después de que los dedos dejen el suelo.
- Balanceo medio. El balanceo de un miembro inferior traspasa al otro, moviéndose hacia delante de la misma manera, ya que está en fase de apoyo.
- Desaceleración. Se produce en el miembro inferior que se mueve rápidamente cuando se acerca al final del intervalo.

Periodo del pie en contacto con el suelo: (Lacuesta, 1999)

Intervienen 3 fases: contacto, contacto medio y propulsión.

La fase de contacto se origina con el apoyo del talón en el borde lateral del calcáneo, mientras que la tibia rota internamente. El quinto metacarpiano hace contacto con el suelo,

y el pie continúa rotando medialmente hasta que los metacarpianos soportan completamente el peso.

En la fase de contacto medio, el pie se prepara para la etapa de propulsión. En esta última, comienza con el talón en ascenso. Luego del descenso del talón, la articulación subtalar se aproxima a la posición neutral, por lo cual la parte anterior y posterior se articulan para permitir el ascenso de los dedos de los pies. El pie continúa en supinación durante la elevación de los dedos del pie con rotación tibial externa.

Período del pie donde no tiene contacto con el suelo: (Lacuesta, 1999)

Comienza con el hallux ascendido. En este punto, ambos pies están en contacto con el suelo al mismo tiempo. Esto es también conocido como una doble fase de soporte. El pie reestablece su posición, la tibia rota externamente. La zona anterior y posterior se articulan para dar lugar al pie para girar, dentro de un nivel rígido y lo prepara para la fase de contacto.