

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN
PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR,
SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL
HOSPITAL MILITAR CENTRAL “COSSMIL” DE LA CIUDAD DE
LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019**

**POSTULANTE: Dra. Mabel Freysi Ramos Mollinedo
TUTOR: Dra. Esp. Paola Salas Vacaflor**

**Trabajo de investigación presentada para optar al título de
Especialista en Medicina Física y Rehabilitación**

La Paz – Bolivia

2021

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a:

A mis padres Blanca y Arturo quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

A mi hermano Wilmer por su apoyo incondicional, durante todo este proceso. A toda mi familia por las palabras de aliento y la confianza en mí.

A mis maestros que a través de sus enseñanzas me inculcaron los conocimientos y el amor por la especialidad.

A mis amigos y compañeros que me brindaron su amistad en todo el proceso de formación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ser la luz incondicional que ha guiado mi camino. A mi familia que ha sido el pilar fundamental en mi vida, a mis maestros del Hospital Militar Central que han sido una segunda familia para mí y a un amigo especial que a pesar de la distancia me ha demostrado día a día su apoyo incondicional , a todos las gracias desde el fondo de mi corazón.

INDICE DE CONTENIDOS

Contenido	Página
I. INTRODUCCION.....	1
II. ANTECEDENTES	3
III. JUSTIFICACION	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
4.1. Pregunta de investigación	5
4.2. Hipótesis	5
V. OBJETIVOS	6
5.1. OBJETIVO GENERAL	6
5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
VI. MARCO TEORICO	8
6.1. DEFINICION DE ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR.....	8
6.2. EPIDEMIOLOGIA	8
6.3. EXPLORACIÓN FÍSICA Y VALORACIÓN FUNCIONAL DEL EVC	10
6.3.1. Deficit motor:.....	13
6.3.2. Déficit de comunicación	14
6.3.3. Déficit cognitivo:.....	14
6.3.4. Déficit emocional	14
6.3.5. Depresión postictal	15
6.4. INDEPENDENCIA	15
6.5. TRATAMIENTO REHABILITADOR.....	17
6.5.1. FASES DE LA REHABILITACION.....	19
6.5.1.1..... Hospital aria.....	19
6.5.1.2..... Post- hospitalaria.....	20
6.5.1.3..... Fase	

ambulatoria.....	21
6.5.2. Terapia ocupacional en el paciente con evento vascular cerebral	21
6.5.3. Cuidados personales	23
6.5.4. Estimulación exteroceptiva táctil	23
6.5.5. Estimulación propioceptiva.....	24
6.5.6. Déficit en miembro superior.....	25
6.5.7. Rehabilitación de la mano	25
6.6. REINCORPORACIÓN OCUPACIONAL	26
6.7. REHABILITACION LABORAL.....	28
6.7.1. Integración socio ocupacional.....	29
6.7.2. Rehabilitación Funcional	31
6.7.3. Rehabilitación profesional.....	32
6.8. MANUAL DE ANÁLISIS DE PUESTO DE TRABAJO	32
6.8.1. Descripción general	32
6.8.2. Aplicación.....	33
VII. DISEÑO METODOLOGICO	37
7.1. TIPO DE ESTUDIO.....	37
7.1.1. Tipo de investigación.....	37
7.1.2. Según la orientación del estudio en el tiempo.....	37
7.1.3. Según los objetivos básicos de la investigación	37
7.1.4. Según la orientación del proceso.....	37
7.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	37
7.2.1. Universo.....	37
7.2.2. Muestra	37
7.2.3. Población y lugar	37
7.2.3.1. Participantes del estudio.....	37
7.2.3.2. Lugar	37
7.2.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN	38

7.2.4.1.	Criterios
de inclusión	38
7.2.4.2.	Criterios
de exclusión	38
7.3. TECNICAS	38
7.3.1. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FASE N° 1	38
7.3.2. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FASE N ° 2	41
7.3.3. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FASE N° 3.....	42
7.3.4. Programa de rehabilitación laboral en pacientes con enfermedad cerebral vascular	44
7.3.4.1.	Programa
de rehabilitación laboral	44
7.4. PROCEDIMIENTO.....	45
VIII. RESULTADOS.....	47
IX. DISCUSION.....	57
X. CONCLUSIONES.....	62
XI. RECOMENDACIONES	66
XII. BIBLIOGRAFIA.....	67
XIII. ANEXOS.....	69
13.1. CUESTIONARIOS	69

INDICE DE CUADROS

	Página
TABLA 1: SEXO DE LOS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO	47
TABLA 2 :EDAD DE PRESENTACION.....	47
TABLA 3: OCUPACION PREVIA.....	48
TABLA 4: LOCALIZACION DE LA EVC	50
TABLA 5 : EVALUACION DE LAS SECUELAS	53
TABLA 6:EVALUACION DE REINCORPORACION OCUPACIONAL.....	56

INDICE DE GRAFICOS

Página

GRAFICO 1: TIPO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR.....	49
GRAFICO 2: GRAVEDAD DE EVC.....	50
GRAFICO 3: GRADO DE DISCAPACIDAD.....	51
GRAFICO 4: VALORACION FUNCIONAL.....	52
GRAFICO 5: CALIDAD DE VIDA.....	52
GRAFICO 6: COMPARACION DEL GRADO DE DISPACIDAD DESPUES DE 3 MESES.....	54
GRAFICO 7: COMPARACION DE LA CALIDAD DE VIDA DESPUES DE 3 MESES.....	54
GRAFICO 8: COMPARACION DE LA INDEPENDENCIA FUNCIONAL DESPUES DE 3 MESES.....	55

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es evaluar la reincorporación ocupacional en pacientes laboralmente activos pertenecientes a la corporación del seguro social militar COSSMIL de la ciudad de La Paz –Bolivia que hayan sufrido enfermedad cerebro vascular, posterior a cumplir un programa de rehabilitación diseñado y estandarizado que incluya en el mismo un plan de rehabilitación laboral.

Se impartió un protocolo de 3 fases donde estaba incluido un plan de rehabilitación laboral , que implicaba una evaluación ocupacional, clínica, funcional y evaluación del puesto de trabajo, durante las gestiones 2017 y 2019, además de hacer un seguimiento de los pacientes tratados , se tomaran en cuenta las características socio demográficas, características según el diagnóstico, características ocupacionales, y de reincorporación ocupacional, se utilizaran escalas, Rankin modificada, NYHA, FIM, ECIV-38, utilizándose antes y después de tres meses.

Se Evaluó a 17 pacientes tomando en cuenta los criterios de inclusión que comprendían las edades de 18 a 60 años, con ocupación previa al evento vascular. Con este estudio se evidenció que los pacientes que sufrieron EVC recuperaron el grado de independencia en la medida posible al cuadro clínico, algunos podían ser aptos para reincorporarse sin modificaciones, sin embargo otros requirieron adaptaciones y reubicación temporal, en contraste otros pacientes con secuelas marcadas, alteración de la calidad de vida, y con dependencia severa no podrían regresar al área laboral, se realizó el trabajo en la medida posible además de informar al área social sobre las condiciones de reintegro laboral de los pacientes, limitándose así el área de rehabilitación sin intromisión a la labor del médico del trabajo.

Palabras claves: enfermedad cerebro vascular, protocolo, rehabilitación laboral, reincorporación ocupacional

ABSTRACT

The objective of the present work is to evaluate the occupational reincorporation in labor-active patients belonging to the COSSMIL military social security corporation of the city of La Paz -Bolivia who have suffered cerebrovascular disease, after completing a designed and standardized rehabilitation program that includes in it a work rehabilitation plan.

A 3-phase protocol was taught which included an occupational rehabilitation plan, which implied an occupational, clinical, functional evaluation, and job evaluation, during the 2017 and 2019 administrations, in addition to monitoring the patients treated, Socio-demographic characteristics, characteristics according to the diagnosis, occupational characteristics, and occupational reincorporation will be taken into account, scales will be used: modified Rankin, Kats, NYHA, FIM, ECIV-38, being used before and after three months.

Seventeen patients were evaluated taking into account the inclusion criteria that comprised the ages of 18 to 60 years, with occupation prior to the vascular event. This study showed that patients who suffered CVD recovered the degree of independence to the extent possible to the clinical picture, some could be suitable to rejoin without modifications, however others required adaptations and temporary relocation, in contrast to other patients with marked sequelae. alteration of the quality of life, and with severe dependency they could not return to the work area, the work was carried out as far as possible in addition to informing the social area about the conditions of return to work of the patients, thus limiting the area of rehabilitation without interference to the work of the occupational doctor.

Key words: cerebrovascular disease, protocol, occupational rehabilitation, occupational reincorporation.

I. INTRODUCCION

La Enfermedad Cerebro vascular (ECV) es la tercera causa de muerte después de la enfermedad coronaria y el cáncer, además de ser la principal causa de discapacidad y pérdida funcional de origen neurológico en el adulto.

La discapacidad debe ser entendida como un fenómeno socio-económico, que genera unos costos para el individuo, su familia, la sociedad y el gobierno; estos se relacionan con la severidad de la deficiencia, la limitación funcional y la restricción en la participación social¹.

Es esta última razón la que determina el impacto económico y social de esta patología, sobre todo cuando se presenta en personas funcional y laboralmente activas. La carga económica de esta enfermedad puede ser identificada en términos de costos directos en relación con los gastos que se generan al proporcionar atención médica a los pacientes, y costos indirectos asociados con la pérdida de productividad, pérdida de días laborales, jubilación prematura, muerte.

La rehabilitación busca minimizar los déficits o discapacidades experimentadas por el paciente que ha sufrido enfermedad cerebro vascular, u otra enfermedad neurológica, así como facilitar su reintegración social y laboral ². Es un proceso activo que requiere la colaboración y capacidad de aprendizaje del paciente y de su familia. Es necesario hacer comprender que no vamos a conseguir una recuperación “ad integrum”. El objetivo fundamental es ayudar al paciente a adaptarse a sus déficits y no a librarse de ellos, ya que, en la mayoría de los casos, la lesión neurológica se recupera en todo o en parte espontáneamente en un período de tiempo variable o no se recupera nunca; todo depende de la gravedad ²

La presente investigación se enfocará en esos aspectos, es por ello que instaurar un protocolo de rehabilitación que ayude a esta población a una

reincorporación ocupacional posterior, será de importancia para la persona y la sociedad, por ello la rehabilitación laboral es un área que está dentro de la rehabilitación integral, que muchas veces es omitida por los profesionales y esto crea que no se logre el manejo completo del paciente y el mismo no pueda integrarse a la sociedad, esta será la razón para realizar el presente trabajo.

El objetivo del presente trabajo es evaluar la reincorporación ocupacional en pacientes laboralmente activos que hayan sufrido enfermedad cerebro vascular , posterior a cumplir un programa de rehabilitación diseñado y estandarizado que incluya en el mismo un plan de rehabilitación laboral, evaluar la eficacia de estos programas puede lograr aumentar los índices de reincorporación ocupacional en estas personas.

El seguimiento de la evolución del paciente, la evaluación clínica, y el uso de diferentes herramientas de evaluación se utilizarán para evaluar la reincorporación ocupacional.

II. ANTECEDENTES

Se hizo una revisión de los datos de prevalencia de enfermedad cerebro vascular y Camargo y Col señalan que a nivel Bolivia el único estudio encontrado publicado en una revista indexada sobre la prevalencia de ECV en Bolivia, data de 1995, en el cual se observa una prevalencia de 174/100 000 con una marcada diferencia entre hombres y mujeres de 247/100 000 y 99/100 000 respectivamente. ¹⁵

Se solicitó en estadista los cuadernos de admisión hospitalaria dentro del Hospital Militar central de la ciudad de La Paz, donde al año se presenta un aproximado de 20-30 pacientes hospitalizados, que acuden a consulta externa con EVC isquémico, hemorrágico o transitorio, con cuadros de repetición los mismos no solo provendrían de la ciudad de La Paz, si no vendrían de otros departamentos ya que el Hospital es el referente a nivel nacional.

En relación a investigaciones sobre la rehabilitación laboral en pacientes con enfermedad cerebro vascular a nivel nacional no se encuentra mucha bibliografía, a diferencia de otros pacientes donde la implementación de rehabilitación laboral forma parte del plan integral de rehabilitación.

III. JUSTIFICACION

Se encuentran datos epidemiológicos acerca de los eventos cerebro vasculares en nuestra población, sin embargo, no se cuenta con mucha información sobre el proceso de rehabilitación integral de los mismos, o si estos realizaron rehabilitación laboral y pudieron integrarse nuevamente en la sociedad.

La falta de estudios previos en el área , además de que la enfermedad cerebro vascular es una de las de mayor prevalencia en el medio , con secuelas altamente discapacitantes que generan afectación en la calidad de vida de las diferentes esferas , motiva a realizar el presente trabajo ya que beneficiara y guiara futuros trabajos en el área , donde no solo se propone un protocolo de rehabilitación si no se añadirá un plan de rehabilitación laboral y se evaluara la reinserción laboral posterior a su aplicación , no solo limitándose al trabajo intra hospitalario , si no acudiendo a la fuente laboral de los pacientes , así mismo se realizara charlas a pacientes y familiares, y se trabajara de manera interdisciplinaria con diferentes especialidades como terapia ocupacional, trabajo social ,permitiendo encontrar de manera rápida y concreta las acciones que se deben realizar como fin para la rehabilitación y mejoramiento en la calidad de vida de nuestros pacientes.

Se podrá crear un programa a futuro para pacientes con enfermedad cerebro vascular, ampliando a otras patologías neurológicas y dará pie a nuevas investigaciones en el área de rehabilitación integral, así como formación de equipos interdisciplinarios en el área, que efectúen nuevos métodos de evaluación, con el fin de evitar discapacidad, y la reinserción en la sociedad.

La rehabilitación una especialidad joven en nuestro medio, requiere un trabajo arduo por los especialistas en formación además de la creación de investigaciones y propuestas para mejorar los programas de rehabilitación, por esa y demás razones se justifica dicho trabajo.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se ha evidenciado que la falta de manejo rehabilitador en los pacientes con enfermedad cerebro vascular ha causado mayor discapacidad en los mismos, además que los datos de prevalencia en relación a la edad no solo se limitan a grupos de mayor edad, si no a personas en edad laboral activa, por lo cual implica gastos económicos y pérdidas en las empresas.

Tomando en cuenta aquellos aspectos es importante implementar programas de rehabilitación que no solo se limiten al área hospitalaria, si no que puedan brindar la reinserción en la sociedad de la persona, es por ello que la rehabilitación laboral debe formar parte no solo de la enfermedad cerebro vascular si no de todas las patologías.

Abordar este problema tendrá beneficios a largo plazo, además que dará paso a iniciar programas de rehabilitación para esta patología y otras.

4.1. Pregunta de investigación

¿Implementar un protocolo de rehabilitación en pacientes con enfermedad cerebro vascular es efectivo en la reincorporación ocupacional en Hospital Militar Central de la ciudad de La Paz –Bolivia durante las gestiones 2017-2019?

4.2. Hipótesis

Es efectiva la implementación de un programa de rehabilitación en pacientes que sufrieron enfermedad cerebro vascular para evaluar la reincorporación ocupacional posterior en Hospital Militar Central de la ciudad de La Paz –Bolivia durante las gestiones 2017- 2019.

V. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

- Evaluar la reincorporación ocupacional en pacientes con enfermedad cerebro vascular, sometidos a un programa de rehabilitación en el Hospital Militar Central, corporación del seguro social militar “COSSMIL” de la ciudad de La Paz – Bolivia durante 2017-2019.

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Describir las características socio demográficas, clínicas, de los pacientes con enfermedad cerebro vascular sometidos al programa de rehabilitación, en el Hospital Militar Central, corporación del seguro social militar “COSSMIL”, de la ciudad de La Paz – Bolivia durante 2017-2019.
- Implementar un programa de rehabilitación de 3 fases, dentro del servicio de Medicina Física y Rehabilitación en los pacientes que sufrieron enfermedad cerebro vascular en el Hospital Militar Central, corporación del seguro social militar “COSSMIL” de la ciudad de La Paz – Bolivia, durante 2017-2019.
- Orientar sobre prevención primaria, rehabilitación laboral a la población y familias de pacientes con enfermedad cerebro vascular, en el Hospital Militar Central “COSSMIL” de la ciudad de La Paz – Bolivia, durante 2017-2019.
- Evaluar la calidad de vida posterior, en pacientes que sufrieron enfermedad cerebro vascular, en el Hospital Militar Central, corporación del seguro social militar “COSSMIL” de la ciudad de La Paz–Bolivia, durante 2017-2019.
- Realizar una evaluación médico-ocupacional a los pacientes laboralmente activos, que sufrieron enfermedad cerebro vascular, en el

Hospital Militar Central, corporación del seguro social militar “COSSMIL” de la ciudad de La Paz – Bolivia, durante 2017-2019.

- Implementar un plan de rehabilitación laboral a los pacientes que hayan sufrido enfermedad cerebro vascular en el Hospital Militar Central, corporación del seguro social militar “COSSMIL” de la ciudad de La Paz-Bolivia, durante 2017-2019.

VI. MARCO TEORICO

6.1. DEFINICION DE ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR

La EVC es una de las patologías neurológicas más discapacitantes. La relevancia de la EVC o ictus radica en que se trata de una causa importante de muerte, invalidez, dependencia y estancia hospitalaria en nuestro medio. La repercusión en los pacientes es llamativa, dado que la mayoría de los supervivientes de una EVC sufre alguna incapacidad.¹

6.2. EPIDEMIOLOGIA

La mortalidad del EVC asciende, según las fuentes, hasta el 21-25% en la fase aguda, siendo más frecuente si la causa es hemorrágica (50%) que cuando es isquémica (20-25%), e incluso existe un porcentaje de 74% de mortalidad en las EVC de naturaleza no identificada (que suponen el 10-20% de las EVC). Una vez superada la fase aguda tampoco se está exento de complicaciones que precipiten el fallecimiento, de hecho, a los 6 meses el 60% de las defunciones suelen obedecer a complicaciones cardiopulmonares.¹

Pasado este tiempo, entre los supervivientes se va encontrando una estabilización en su clínica y en su funcionalidad, de hecho, la EVC instaurado no suele resolverse sin secuelas. El 30-40% tendrán alguna secuela grave y aunque se describe hasta un 60% de pacientes con secuelas menores o sin secuelas, sólo el 6% de los pacientes con parálisis inicial grave tiene una recuperación completa de la movilidad.¹

La rehabilitación ha demostrado ser útil en la mejoría del paciente, dado que mejora la autonomía funcional, aumenta la frecuencia de regreso al domicilio y reduce la hospitalización.²

El enfoque terapéutico que nuestro medio otorga a la EVC se establece en 4 pilares: 1. prevención primaria, 2. diagnóstico y tratamiento urgente, 3. prevención secundaria de las recurrencias, y 4. rehabilitación.²

Según el EVC sea isquémico (80%) o hemorrágico (20%), el manejo médico en la fase aguda y en la instauración de la prevención secundaria será algo diferente. El tratamiento rehabilitador, en cambio, dependerá de la clínica sin distinción entre uno y otro, pues el pronóstico evolutivo de los supervivientes una vez instaurado el daño, contrariamente a la mortalidad, no será muy distinto.²

Por tratarse de una urgencia, el paciente afecto de un EVC recibe asistencia por otro especialista previamente a la consulta por el médico rehabilitador, lo cual no impide que la asistencia prestada por este especialista y su valoración no deban ser precoces. De hecho, es importante registrar la exploración física inicial al ingreso, para poder establecer la primera presunción pronóstica, además el tratamiento se ha de iniciar de forma precoz en cuanto la EVC se haya estabilizado. En general, según las características que definen a cada especialista y la idiosincrasia de cada centro, la asistencia inicial correspondería a los servicios del 061 ó 112 y de Urgencias, con paso a la Unidad de Ictus y posteriormente a la sala de Neurología. En aquellos centros periféricos que no cuentan con todos los especialistas esto puede cambiar, pudiendo encontrarse al especialista en Medicina Interna ocupando el papel del Neurólogo.²

En la fase aguda existe una ventana terapéutica durante la cual las intervenciones terapéuticas pueden modificar el curso evolutivo del infarto cerebral y lograr una reactivación neuronal. Esta mejoría viene justificada por dos fenómenos: la existencia de un área de penumbra en la periferia de la zona isquémica, cuyo daño es reversible, aunque durante un periodo corto y variable de unas 3-6 horas si se logra la reperfusión del tejido, y por la resolución de la diasquisis (fallo transináptico a distancia en neuronas conectadas con el área dañada).²

En la fase Subaguda puede existir una mejoría a medio y largo plazo. Existe una reorganización cerebral que puede ser modulada por técnicas de

rehabilitación a través del fenómeno de plasticidad neuronal. El papel del médico rehabilitador ocupa su lugar en este momento, iniciando un largo proceso de valoración y terapia continuadas hasta que el estado del paciente se estabiliza y se da por finalizado con o sin secuelas.²

La especialidad de Medicina Física y Rehabilitación, por definición, es la responsable del diagnóstico, evaluación, prevención y el tratamiento de la discapacidad encaminados a facilitar, mantener o devolver el mayor grado de capacidad funcional e independencia posible al paciente. Su papel en el EVC se puede orientar entonces hacia tres fines: 1.- valorar las lesiones y el déficit funcional en un momento dado y su evolución, 2.- hacer una estimación del pronóstico más probable y 3.- teniendo en cuenta lo anterior, establecer un plan terapéutico individualizado para cada paciente.²

6.3. EXPLORACIÓN FÍSICA Y VALORACIÓN FUNCIONAL DEL EVC

La valoración de la EVC ha de ser amplia, dada la gran variedad de déficit y discapacidad que provocan. A menudo la terminología empleada para hablar de estos temas es imprecisa y se utilizan sinónimos que enturbian más que aclaran de qué estamos hablando. En Rehabilitación seguimos la terminología que la OMS ha definido según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) en 2001. Cuando hablamos de discapacidad entendemos como tal la deficiencia, limitación de actividad y/o restricción de participación de un individuo en su entorno social. La CIF valora, pues, tanto las deficiencias (anormalidad o pérdida de una función o estructura corporal) como los factores contextuales (ambientales o personales, facilitadores o barreras) y los clasifica en un sistema de codificación, siguiendo un modelo biopsicosocial que, empleando un lenguaje común, es aplicable transculturalmente.²

La American Heart Association-Stroke Outcome Classification (AHA-SOC) sistematiza los déficit neurológicos en seis dominios o áreas: motora, sensitiva,

comunicación, visual, cognitiva y emocional. Cuando realizamos una valoración de la EVC no hemos de limitarnos a describir las alteraciones de cada dominio por sí mismas, sino a establecer su repercusión funcional en el individuo y en sus actividades o en su entorno.³

Si bien es necesario contar con una descripción lo más amplia posible de la situación tanto inicial (en los primeros momentos de la EVC) como final (secuelas) de nuestro paciente, a lo largo de su evolución nos iremos deteniendo en los aspectos funcionales concretos que requieran nuestra atención según las posibilidades pronósticas y terapéuticas de cada uno de ellos. De hecho, salvo en las valoraciones inicial y final, no es práctico valorar cada uno de los déficits toda vez que exploramos al paciente, pues la exploración se prolongaría notablemente, aunque sí deben evaluarse periódicamente. Sobre todo, si la exploración se hace con excesiva frecuencia pueden pasarse por alto cambios poco notorios que sí se revelarán a los ojos del explorador si separa algo más las evaluaciones. Para que esto no redunde en una “desatención” al paciente por espaciar en exceso las revisiones, se pueden fragmentar las exploraciones de forma que unos días las enfoquemos hacia una función concreta y otros a otra.³

Dada la complejidad del EVC y su multiplicidad de signos y síntomas, no sólo definidos por la localización de la lesión sino también por la dominancia, las variantes anatómicas vasculares y los factores modificadores de la isquemia (rapidez en el establecimiento de la obstrucción arterial, permeabilidad de ramas colaterales y patogenia de la obstrucción), la evaluación más precisa del paciente obedece a un esfuerzo por escoger métodos de medida y evaluación de eficacia contrastada y con aceptación por la comunidad internacional. Siempre podemos optar por hacer valoraciones subjetivas no regladas en las que será difícil tomar valores de referencia tanto para hacer una valoración en un momento puntual como a la hora de comparar diferentes fases evolutivas,

sin embargo, manejar datos subjetivos (tal vez útiles para un facultativo, pero no para compartirlos con otros colegas) falseará la percepción que tenemos del estado del paciente y además puede influir negativamente en la decisión terapéutica que tomemos, pues tampoco estaremos exentos de errores intraobservador. Frente a esto, para cada déficit existen una serie de test y escalas específicas que permitirán registrar de manera más o menos objetiva la situación del paciente en cada momento facilitando la observación de cambios evolutivos. En Rehabilitación, una especialidad que carece de procedimientos diagnósticos de alta especificidad, las escalas de valoración funcional constituyen una de las principales herramientas de diagnóstico.³

Las escalas de valoración funcional son instrumentos que traducen la valoración clínica y permiten expresar los resultados de un modo objetivo y cuantificable. Deben ser válidos, (es decir, que midan realmente aquello para lo que están destinados), reproducibles o capaces de obtener el mismo resultado en mediciones repetidas en ausencia de variabilidad clínica (en el caso del EVC, dada su naturaleza, es difícil que no exista variabilidad) y, además, ser sensibles a los cambios clínicos. Es conveniente que además sean prácticos, sencillos y estandarizados, con un método claro de administración y puntuación. Un inconveniente conocido es que no existe una sola escala que pueda resolver todas las necesidades ni una escala ideal para cada patología.³

Para algunas patologías de tipo progresivo como la Esclerosis Múltiple existen escalas específicas especialmente diseñadas, como las de Kurtzke. En el caso del EVC, en cambio, aunque se han diseñado escalas específicas, no se ha validado aún ninguna que englobe todos los problemas que derivan de la lesión, así que se suele recomendar el uso de una escala de valoración global de déficit neurológicos junto con una escala de valoración de Actividades de la Vida Diaria (AVD). La AHA-SOC recomienda las escalas National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) y la Canadian Neurological Scale, siendo la

primera preferible al definir mejor la gravedad del cuadro y poseer mayor valor predictivo.⁴

Estas escalas globales junto a las de AVD son útiles en la fase aguda, pero para la fase subaguda y a la hora de evaluar la progresión de cada déficit se hace necesario hacer una valoración más detallada por áreas de afectación. Una vez más la AHA-SOC recomienda unas escalas, de las cuales a continuación enumeramos las adaptadas y más difundidas en nuestro medio⁴

Herramientas de medida según área de afectación:⁴

6.3.1. Deficit motor:

La Escala del Medical Research Council (MRC), que evalúa la fuerza del 1 al 5 para cada grupo motor. Usando los criterios del MRC podemos tomar tres músculos diana en el miembro superior y otros tantos en el inferior, para calcular el Índice Motor de cada miembro, cuyo valor a la tercera semana se puede relacionar con el del sexto mes. La escala de Fugl-Meyer es también útil, si bien la aplicación es compleja y lenta, no menor de 30 minutos, por lo que poco práctica en comparación con las anteriores. Algunas funciones motoras se pueden evaluar de forma global:

Función del miembro superior: el Frenchay Arm Test es específico para la función motora del miembro superior, siendo útil para valorar la apraxia ideomotora con órdenes sencillas. Otro test similar es el Actyon Research Arm Test.⁵

Función del tronco: para evaluar la capacidad motora del tronco contamos con el Test de Control del Tronco, que explora la capacidad de realizar transferencias cama-silla bipedestación, y además cuenta con utilidad pronóstico.⁵

Capacidad de marcha: la deambulaci3n se puede analizar con el 3ndice Barthel o, m3s espec3ficamente, con las Categor3as de Marcha Funcional (FAC), Velocidad de marcha (en cm/seg) o las Categor3as de Marcha Funcional del Hospital de Sagunto (FACHS), correlacionables entre s3 ⁵

Espasticidad: aunque no es una funci3n, su valoraci3n es necesaria dada su repercusi3n en la funci3n motora, as3 como en la coordinaci3n. La Clasificaci3n de Zancolli (mano y mu1eca) y la Escala de Ashworth o la versi3n modificada de esta 3ltima son 3tiles para valorar la espasticidad. ⁵

6.3.2. D3ficit de comunicaci3n:

Su valoraci3n es trabajosa y de aplicaci3n lenta, por lo que debemos aplicar fragmentos de cada prueba en sucesivas visitas, especialmente en el caso del Test de Boston, que suele ser el m3s recomendado para la valoraci3n exhaustiva de la afasia a pesar de su duraci3n (m3s de 1 hora). Otros son el Test de despistaje de afasias de Friedrich, el Token Test o la Bater3a Western. Algunas de las vertientes a valorar en el lenguaje son la fluencia, denominaci3n, repetic3n, gramatismo, comprensi3n, lectura, escritura y c3lculo. ⁶

6.3.3. D3ficit cognitivo:

Al lado del Hodkinson y el WAIS, el Minimental Test se rige como un m3todo sencillo y r3pido de evaluaci3n a pie de cama, si bien est3 condicionado por el nivel de escolaridad del paciente y puede estar falseado en afasia. ⁶

6.3.4. D3ficit emocional:

La escala de depresi3n geri3trica (GDS) es breve y f3cil de aplicar, pero tiene alta tasa de falsos negativos en depresi3n menor. S3lo es 3til como screening, debiendo ser confirmada o descartada la presencia de depresi3n mediante entrevista cl3nica. ⁶

Las escalas de Actividades de la Vida Diaria se dividen en escalas AVD Básicas que se aplican a los cuidados de aseo, vestido, comida, desplazamiento y algunas también reflejan la función esfinteriana o el estado de ánimo (Índice Barthel, Mahoney, Katz, Autocuidados de Kenny, Klein Bell), escalas AVD Instrumentales que valoran actividades más concretas y situaciones del día a día (como la de Lawton-Brody o el Frenchay Activity Index, que explora la capacidad funcional de una amplia gama de actividades) o escalas AVD Mixtas (como la Medida de Independencia Funcional -FIM). Entre las escalas de calidad de vida, destaca la Escala de Salud. ⁶

6.3.5. Depresión postictal:

Entrando en detalle en el estudio de la intensidad del déficit con carácter pronóstico, se ha estudiado la evolución de distintos pacientes según el grado de afectación de una función orgánica, pero siguen siendo datos poco objetivos, ya que la comparación entre los distintos trabajos es dificultosa ante la diversidad de las poblaciones estudiadas, pues no es posible establecer grupos de estudio con las mismas características debido a la heterogeneidad de la clínica del EVC. ⁷

Igualmente, al tratarse de una dolencia cuya rehabilitación se establece de forma individualizada, la comparación de diferentes técnicas terapéuticas y en consecuencia la comparación de los resultados de los tratamientos también es difícil. A pesar de estas limitaciones, la tendencia investigadora actual persigue la combinación de variables que aporten el mayor valor explicativo de la recuperación funcional. ⁷

6.4. INDEPENDENCIA:

Algunos autores consideran un mal pronóstico funcional los valores iniciales de Barthel<20% y de FIM<40. El mismo grupo que evaluó el pronóstico de la deambulación, propone otra estimación, en este caso de independencia en las

ABVD (entendida como valor Barthel ≥ 85) utilizando el Barthel inicial frente al grado de dependencia previa al EVC.⁷

Algunas variables, a pesar de entrar con frecuencia en los estudios, no han evidenciado tener un valor pronóstico real, como las siguientes: Factores patogénicos, Factores de riesgo vascular, Tipo de ictus (hemorrágico vs isquémico).⁸

Hemisferio afectado, o Tipo de rehabilitación (como luego se mencionará, el programa de rehabilitación ha de ser individualizado).⁸

Una vez tenidos en cuenta estos factores de estimación pronóstica, nos encontramos ante el dilema de en qué momento considerarlos útiles. Concretando qué dato resulta más útil evaluar en cada momento, se han dado las siguientes recomendaciones:

En la primera semana: Destacan las escalas de incapacidad, concretamente la de Actividades Básicas de la Vida Diaria de Barthel y la escala Mixta FIM. Se puede estimar factible el retorno al hogar de los pacientes si el Barthel inicial es $>20\%$ ($>49\%$ según cita Miranda). Con un Barthel de 60% el paciente, que tendrá una menor estancia hospitalaria, será tributario de ayudas técnicas y si es de 80% la ayuda que precisará será probablemente mínima. En cuanto al FIM, su resultado puede tener correlación con la marcha previsible y un resultado de 72 facilita el retorno al hogar.⁸

En el primer mes: El valor del Índice Motor en la tercera semana tiene un valor predictivo sobre sí mismo al 6^o mes. Un resultado del 20% en el Test de Control del Tronco en la 3^a semana no augura la recuperación de la marcha antes del 3^o mes.⁸

En el segundo mes: Un resultado de al menos el 50% en el Test de Control del Tronco en la 6^a semana sugiere una posible capacidad de marcha al año y medio, aunque no aclara la categoría funcional de la misma.⁸

Como ya se ha mencionado, todos estos porcentajes y estimaciones son orientativos y han de ser interpretados con cautela, pero resultan útiles en el ejercicio de la ineludible tarea de informar al paciente y a sus familiares acerca de las previsiones de evolución, que sin duda nos consultarán en un momento u otro. La información ha de ser unánime y compartida por el equipo médico.⁸

6.5. TRATAMIENTO REHABILITADOR

Plan terapéutico Antes de entrar en la descripción de la rehabilitación del EVC, conviene detenerse en dos conceptos en relación con esta patología.⁹

Por una parte, el punto débil de la rehabilitación del EVC y neurológica en general es que existen muchos métodos propuestos sin que ninguno haya demostrado ser superior a los demás. Ante una multiplicidad de técnicas se entiende que ninguna es del todo eficaz. Las tendencias actuales parecen apoyarse en el fenómeno de plasticidad neuronal, como en la rehabilitación orientada a tareas, que luego se mencionará. Tampoco la intensidad idónea de la terapia ha sido determinada, si bien se recomienda oscile entre 30-60 minutos de fisioterapia y 30-60 minutos de terapia ocupacional al día, sin haber podido demostrarse mayor beneficio con programas más intensivos.⁹

El esquema temporal, para establecer el plan terapéutico de nuestro paciente podemos plantearnos cuatro objetivos en el tratamiento del EVC estabilizado:

- Prevención y tratamiento de las complicaciones
- Mantener o recuperar las funciones orgánicas
- Recuperar las capacidades funcionales perdidas
- Adaptación a las funciones residuales Prevención y tratamiento de las complicaciones

En el aparato locomotor nos podemos encontrar complicaciones de partes blandas como las úlceras por decúbito o afectación de estructuras articulares

por retracciones a distintos niveles, como el pie equino-varo, la rotación externa de cadera y el flexo de cadera y rodilla. La afectación del miembro superior es especialmente relevante en la articulación gleno humeral, donde constituye una entidad patológica en sí misma (subluxación inferior, lesión del manguito, síndrome subacromial, tendinitis bicipital, hombro congelado y, en casos más evolucionados, síndrome de Dolor Regional Complejo). También es frecuente encontrar rigideces en muñeca y dedos. La trombosis venosa profunda es otro problema derivado de la inmovilidad de estos pacientes y se combate con medicación antitrombótica y movilización precoz, evitando las medias de compresión en casos de circulación periférica pobre por riesgo de isquemias y reservándolas para casos con alto riesgo de TVP.⁹

Para prevenir estos problemas se recomienda hacer cambios posturales frecuentes, asegurar una buena instalación del paciente en la cama con colchón anti-escaras y mantener una posición del miembro superior en reposo en actitud de rotación externa, abducción de 45° y supinación alternando con el uso del Sling. Para ello se utilizan férulas, sling, movilizaciones pasivas.¹⁰

Especial interés cobra el dolor neuropático, especialmente presente en lesiones que afectan al tálamo. Hay que sospecharlo ante dolores de parte o todo el hemicuerpo afecto, especialmente si perdura a los 6 meses. El tratamiento más recomendado son los antiepilépticos como la Gabapentina o la pregabalina, habiéndose descrito el primero especialmente útil para el dolor neuropático asociado a la EVC.¹⁰

Mantener o recuperar las funciones orgánicas Independientemente de la alteración neurológica florida que puede tener nuestro paciente en mayor o menor grado, es habitual la pérdida de funciones tan básicas como la deglución, la micción o la alteración del tránsito intestinal.¹⁰

La intervención de la Medicina Física y Rehabilitación en los pacientes que presentaron una EVC, se aplica en las siguientes fases:

- Hospitalaria.
- Post-hospitalaria.

6.5.1. FASES DE LA REHABILITACION

6.5.1.1. Hospitalaria

Se denomina también como fase aguda del EVC, las prioridades son la prevención y manejo de las complicaciones secundarias, además del manejo de las funciones generales del paciente. La rehabilitación tiene un papel muy importante en esta fase con la participación del equipo organizado y coordinado, al implicar en forma muy destacada al personal de enfermería, la familia, el propio paciente, Neurólogos, Internistas, Geriatras, entre otros.¹⁰

Las complicaciones más frecuentes en esta fase son las relacionadas con las lesiones propias del EVC como disfagia, incontinencia urinaria y la inmovilidad, infecciones respiratorias y urinarias, enfermedad tromboembólica; infecciosas principalmente respiratorias y urinarias. Otras complicaciones son las úlceras por presión, estreñimiento, malnutrición, deshidratación, caídas, trastornos del sueño, etcétera.¹⁰

Los objetivos de la rehabilitación en fase aguda son:

- Prevenir complicaciones secundarias por la inmovilización.
- Aplicar técnicas de estimulación senso perceptiva.
- Promover la participación de la familia.
- Involucrar al equipo médico y paramédico, principalmente enfermeras y terapistas.
- Fomentar la relación médico-paciente.

6.5.1.2. Post-hospitalaria

Podemos identificar esta fase como secundaria o de estabilización, en las cuales se deben valorar las deficiencias, anotar.¹⁰

Las acciones de la terapia física son estratégicas para evitar complicaciones futuras. El cuidado, aseo de la ropa de cama, los cambios frecuentes de posición y la adecuada alineación del cuerpo son esenciales para prevenir la presencia de úlceras de decúbito.¹⁰

- **Movilizaciones articulares**

Se definen como desplazamientos de las articulaciones con fines terapéuticos. Se dividen en movilizaciones pasivas y movilizaciones activas.¹⁰

- **Movilizaciones pasivas**

Se alinea al paciente. El terapeuta sujeta la extremidad con ambas manos desplazando el segmento en un solo eje para evitar lesionar las articulaciones.

El rango de movimiento se desplazará hasta donde lo permita la articulación (rango funcional). Este movimiento se repetirá 10 veces a nivel de hombros, codos, antebrazos, muñecas, dedos de mano, caderas, rodillas tobillos, y dedos de pie, de dos a tres veces al día¹⁰

- **Movilizaciones activas**

Se alinea al paciente. El terapeuta le enseña al paciente cómo desplazar el segmento. Este movimiento debe efectuarse siguiendo un solo eje para evitar lesionar las articulaciones. El rango de movimiento será alcanzado hasta donde lo permita la articulación (rango funcional). Se repetirán diez veces cada movimiento a nivel de hombros, codos antebrazos, muñecas.¹¹

- **Contracciones isométricas musculares**

Consiste en contraer y relajar la musculatura voluntaria. El terapeuta posiciona el segmento y le solicita al paciente contraer el músculo seleccionado por cinco segundos y relajarlo diez segundos. Estas contracciones musculares permiten mantener el tónus muscular y favorecer el retorno venoso. Se recomienda realizar este tipo de ejercicio en las extremidades superiores, inferiores, abdomen y glúteos, dos a tres veces al día.¹¹

6.5.1.3. Fase ambulatoria

La fase no ambulatoria se inicia en el momento en que el paciente con EVC es remitido a un servicio de rehabilitación.¹⁰

Los objetivos del tratamiento de la fase no ambulatoria están dirigidos a independizar al paciente en los cambios corporales desde la posición de decúbito dorsal, decúbito lateral y decúbito ventral hasta lograr la estación de pie.¹⁰

Este objetivo se consigue iniciando el entrenamiento del control reflejo del cuello con diversas técnicas hasta llegar al control de la posición sentada y de los músculos de la cintura escapular y del tronco, para lograr posteriormente el equilibrio de pie e inicio de marcha.¹⁰

6.5.2. Terapia ocupacional en el paciente con evento vascular cerebral

La terapia ocupacional, es una disciplina que favorece la integración biopsicosocial y laboral de las personas con discapacidad al ayudar al paciente a recuperar tanto su independencia funcional como alcanzar el máximo posible de independencia en sus actividades de la vida diaria humana (AVDH). La intervención del terapeuta ocupacional dentro del equipo médico

interdisciplinario es parte primordial para la recuperación funcional de los pacientes que han sufrido una EVC.¹¹

El objetivo de la terapia ocupacional se dirige a alcanzar el máximo nivel funcional del paciente dentro de sus actividades de la vida diaria humana. Éstas se clasifican en: básicas o de cuidados personales, instrumentales, juego y esparcimiento.¹¹

Las AVDH básicas son: La alimentación, vestido, higiene, arreglo personal y baño. Las AVDH instrumentales son aquellas en donde el paciente muestra control de sus movimientos, los cuales son aprovechados por el terapeuta ocupacional para la enseñanza de actividades como las transferencias en silla de ruedas a su cama o sillón, a una silla normal y viceversa así como la interacción con el medio como el cuidado de otros, uso de sistemas de comunicación (teléfono e Internet), transporte público o particular, manejo del dinero, cuidados del hogar, preparación de comidas e ir de compras.¹¹

- **Alineación de Segmentos**

Para la alineación de segmentos en cama se requieren del uso de almohadas que permitan mantener las extremidades del paciente en posiciones correctas. En la posición decúbito dorsal se debe colocar una almohada por debajo del hueco poplíteo y a nivel del hombro de tal forma que permita una ligera abducción (brazo abierto) con el codo flexionado aproximadamente a 70 grados.¹¹

También se recomienda colocar una almohada de menor grosor por debajo de la cabeza.¹¹

En la posición de decúbito lateral, se utilizan tres almohadas que se colocan en las siguientes zonas: una de grosor suficiente entre las piernas para mantener bien alineadas las articulaciones de cadera, rodilla y tobillo, otra almohada para

mantener alineado el miembro superior afectado, manteniendo la extremidad descansando sobre ésta y la tercera almohada por debajo de la cabeza ¹¹

Es recomendable el uso de férulas para pie y mano en posición funcional con el mismo propósito, para conservar las articulaciones y los tejidos blandos en condiciones rehabilitables y de utilidad. ¹²

Algunos terapeutas ocupacionales recomiendan el uso de cojines rellenos de alguna semilla para el pie afectado, colocando un cojín a cada lado del tobillo y otro en la zona plantar de manera que esta articulación quede a 90 o de flexión dorsal (posición funcional) y no adopte posturas que le produzcan deformidades, mientras el paciente espera la elaboración de férulas en dorsiflexión. ¹²

6.5.3. Cuidados personales

Los cuidados personales como el lavado de dientes, manos, alimentación, arreglo personal se efectúan lo antes posible para incrementar o mantener la independencia en estas actividades. ¹²

6.5.4. Estimulación exteroceptiva táctil

Se recomienda la aplicación de las técnicas de estimulación con texturas para mejorar los trastornos sensoriales presentes en el EVC, como la ausencia de la sensibilidad táctil o la hiposensibilidad de las extremidades. ¹²

La aplicación de las técnicas de estimulación con texturas consiste en deslizar diversos materiales sobre la piel del hemicuerpo afectado con el fin de lograr la recuperación del paciente. La aplicación de la técnica de estimulación con texturas consiste en deslizar dichos materiales sobre la superficie de la piel en un sentido aferente (ascendente) con cada uno de ellos, comenzando con las de mayor aspereza, enfatizando que esta estimulación deberá hacerse tres veces al día, sin llegar al uso indiscriminado

de las texturas, por lo que debe proporcionarse un programa al paciente y a sus familiares sobre su utilización y aplicación. ¹²

6.5.5. Estimulación propioceptiva

Ésta es una técnica terapéutica muy útil para coadyuvar a la mejoría funcional, se emplea para la facilitación de los patrones correctos de movimiento, por ejemplo la acción de vestirse colocando al paciente en posición sedente en el borde de la cama, facilitando el equilibrio de sentado y el control de tronco consecuentemente ayuda a mantener una postura funcional y el paso a la estación bípeda. ¹²

También puede realizarse con otras actividades en posición sedente o bípeda, colocando el paciente frente a una mesa el terapeuta ocupaciones trabaja con la mano sana transfiriendo objetos en el lado opuesto, efectuando descargas de peso en ambas extremidades afectadas. ¹²

Cuando el paciente se encuentra en condiciones de efectuar movimientos voluntarios en una superficie horizontal (en una mesa), se le estimula con actividades como: el alcance de objetos cercanos y el uso de una patineta favoreciendo cierto control de sus movimientos para aumentar o conservar el rango de movilidad. ¹²

Otras actividades que favorecen la facilitación propioceptiva son el trabajo con objetos grandes ejecutando pinza gruesa, haciéndolos con las dos manos o sólo con la mano afectada. Cuando el paciente inicia el control voluntario de la extremidad, se le estimula para tomar objetos desde la mesa realizando movimientos de flexión de hombros para colocarlos a una altura alcanzable para el paciente, al mismo tiempo que sigue con la vista el objeto hasta completar dicha actividad. ¹²

Se puede trabajar a diversas alturas, número de repeticiones y fuerza muscular aumentando la resistencia de los objetos.

6.5.6. Déficit en miembro superior

Los problemas con la función del brazo (déficits en los miembros superiores) son muy comunes después de una enfermedad cerebrovascular. Estos déficits en los miembros superiores comúnmente incluyen dificultad al mover y coordinar los brazos, las manos y los dedos, lo cual a menudo da lugar a dificultades para llevar a cabo las actividades diarias como comer, vestirse y lavar. Más de la mitad de los pacientes con déficits en los miembros superiores después de la enfermedad cerebrovascular todavía tendrán problemas muchos meses a años después de la enfermedad cerebrovascular. La mejoría en la función del brazo es un elemento central de la rehabilitación.

6.5.7. Rehabilitación de la mano

La evidencia de calidad moderada mostró un efecto beneficioso de la terapia de movimiento inducido por restricción (TMIR), la práctica mental, la terapia del espejo, las intervenciones para los trastornos sensitivos, la realidad virtual y una dosis relativamente alta de práctica de tareas repetitiva. La evidencia de calidad moderada también indica que el entrenamiento unilateral del brazo (ejercicio para el brazo afectado) puede ser más efectivo que el entrenamiento bilateral de los brazos (el mismo ejercicio con ambos brazos al mismo tiempo)

Movimientos asistidos de miembro superior: Movilizaciones analíticas, diagonales de Kabat.

- Flexo-extensión de hombro.
- Flexo-extensión de codo.

Movimientos activos de miembro superior

- Trabajo en el espejo: para mantener la postura y mientras realiza trabajo de cintura escapular y movimiento del brazo (mano-boca, mano-hombro).

- Elevación de hombros (Tocar las orejas).
- Retropulsión y ante pulsión de hombros.
- Trabajo de dorsiflexión de la muñeca

Ejercicios de prensión y trabajo de la pinza bidigital

- Sentado en la silla con taburete en frente de las piernas y otro taburete a su lado pléjico debe trasladar unos cubiletes empleando la pinza de un taburete a otro.
- Piezas en una cuerda y con la pinza debe sacarlas y tirar.
- Prensión para agarrar un aro y encestar en un cono (primero mano a tripa y después desplazo hacia el cono (hombro hacia delante y codo en flexión y add, luego ex de codo para llegar al cono.
- Relajación de la musculatura tenar e hipotenar.

Perfetti para el miembro superior:

- Trabajando en la mesa, para el incremento de la dorsiflexión de muñeca, colocando 3 fichas de tamaño diferente debajo del balancín, debe discernir en qué posición se encuentra.

6.6. REINCORPORACIÓN OCUPACIONAL

La CIF define los términos de deficiencia, limitación en la actividad y restricción en la participación, ya que a partir de estos conceptos se enmarcan las consecuencias de la discapacidad en interacción con el ambiente físico, social y actitudinal en el que viven las personas. ¹²

La CIF establece que la discapacidad es un término genérico que incluye deficiencias de función o estructura a nivel corporal, limitación en la actividad a nivel individual y restricciones en la participación a nivel social. Indica los aspectos negativos de la interacción de la persona (con una “condición de

salud”2) y sus factores contextuales (factores ambientales y factores personales).¹²

El término discapacidad puede ser, entonces, utilizado para indicar alguna alteración en el funcionamiento de la persona o en sus dimensiones: corporal, individual o social, asociado a estados de salud.¹²

Corporal: Cuando se presenta una desviación o pérdida significativa en una función o estructura corporal se establece una deficiencia. Esta situación podrá ser temporal o permanente; progresiva, regresiva o estática; intermitente o continua. La deficiencia puede ser leve o severa y puede fluctuar en el tiempo. La deficiencia es parte de un estado de salud, pero no necesariamente indica que la enfermedad esté presente o que la persona deba ser considerada enferma.¹²

Individual: Cuando la persona con una deficiencia presenta alteración en las capacidades para ejecutar sus actividades en ambientes normalizados se dice que presenta una limitación en la actividad.¹²

Social: La persona con una deficiencia o una limitación en la ejecución de sus actividades en su entorno real (con barreras) puede presentar dificultades en la realización de sus actividades, experimentando una restricción de su participación en situaciones vitales. Esta restricción en la participación es vista como un fenómeno que representa las consecuencias sociales y ambientales que afectan al individuo por el hecho de tener una deficiencia o una limitación en la ejecución de sus actividades.¹²

Se podría decir que la restricción en la participación es determinada por los obstáculos o barreras: físicas, de comunicación, actitudinales y legales que presenta el entorno; siendo estas las que disminuyen o niegan la oportunidad a la persona de ejercer plenamente sus roles. Por tanto, el grado de restricción en

la participación de la persona con discapacidad difiere de una comunidad a otra, dependiendo de las oportunidades o restricciones que esta le ofrezca. ¹²

La persona que por cualquier evento negativo adquiere una discapacidad debe tener la oportunidad y el derecho a acceder a procesos de rehabilitación o recuperación de las pérdidas en las dimensiones corporal, individual o social que haya sufrido. La rehabilitación por tanto debe abordar a esa persona con discapacidad en forma integral teniendo en cuenta sus necesidades; así mismo, debe medir sus resultados de acuerdo con el grado de integración de la persona con discapacidad a la sociedad, mediante el ejercicio de los roles que le son propios y que además desea desempeñar. En ese contexto se adoptan los conceptos que se presentan a continuación: ¹²

6.7. REHABILITACION LABORAL

La rehabilitación, para los fines de este manual se define como el “conjunto de acciones sociales, terapéuticas, educativas y de formación, de tiempo limitado, articuladas, definidas y conducidas por un equipo interdisciplinario, en el que se involucra al usuario como sujeto activo de su propio proceso, a la familia, a la comunidad laboral y a la comunidad social, en el cumplimiento de los objetivos trazados, que apunten a lograr cambios en el trabajador y en su entorno, y que conduzcan a una reincorporación al desarrollo de una actividad ocupacional satisfactoria y a una experiencia de vida con calidad” .¹²

Todo proceso de rehabilitación debe tener duración limitada, objetivos claramente definidos; fomentar la participación de la persona con discapacidad, de los profesionales de diferentes disciplinas, de la familia y de la comunidad en general e involucrar en su accionar a los diferentes sectores (educación, salud, trabajo, cultura, recreación, entre otros) para asegurar la integración social, familiar y ocupacional de la persona con discapacidad. ¹²

6.7.1. Integración socio ocupacional

Al interior del SGRP, la integración socio ocupacional va más allá de la ubicación/reubicación laboral u orientación ocupacional, implica además que el trabajador tenga la capacidad de involucrarse y desempeñar los roles sociales y familiares que le correspondan; por tanto, las acciones que se dirijan al logro de este objetivo deberán estar interrelacionadas y dirigidas hacia varios frentes en forma simultánea: hacia la persona, su familia, los sectores educativo y laboral, así como hacia la comunidad en general.¹²

Para la intervención de rehabilitación, los recursos con los cuales se debe contar son: los propios de la persona con discapacidad y su familia, los comunitarios (redes de apoyo) e institucionales (IPS, ARP y empresas). Los procedimientos que se deben realizar y su prioridad en la aplicación están determinados por el diagnóstico, extensión y pronóstico del daño y sus secuelas. Se tendrá en cuenta además las características y necesidades del trabajador, las exigencias de su puesto de trabajo y las características de su entorno laboral y socio familiar.¹²

La integración socio laboral es considerada como el objetivo inmediato de la rehabilitación profesional y final de la rehabilitación integral. Su intervención está orientada a la recuperación y desarrollo de la capacidad de la persona para desempeñar funciones productivas en diferentes contextos, con base en los estándares de calidad establecidos por el sector productivo.¹²

Para lograr el objetivo de plena integración ocupacional al medio de trabajo de la persona con discapacidad, la rehabilitación profesional desarrolla acciones de evaluación, orientación, adaptación, formación profesional, e íntegro/reubicación

y seguimiento; igualmente orienta y apoya acciones sobre el entorno en el que se dará esta integración.¹²

La denominación readaptación profesional incluye el conjunto de procesos que van desde la evaluación, orientación, hasta la rehabilitación profesional propiamente dicha, que comprende todas las intervenciones de orden científico, técnico, educativo-formativo, y sociales que conduzcan a la persona con discapacidad a la obtención y conservación de un trabajo concordante y acorde con sus capacidades residuales. Esto implica una prestación oportuna de servicios en la llamada rehabilitación funcional se inicie inmediatamente se haya solucionado la urgencia en caso de un Accidente de Trabajo o se diagnostique la Enfermedad Profesional.

Es necesario enfatizar que esta integración de la persona con discapacidad a la sociedad es ante todo una decisión propia del individuo. Él o ella ejercerá los roles esperados siempre que, además de poseer el potencial para hacerlo, lo desee, se comprometa y el medio le ofrezca las oportunidades para lograrlo. Más que el ejercicio de un rol social, lo que hace integral al proceso es la posibilidad que tiene de desempeñarlo en la forma menos restrictiva posible.¹²

En Colombia, el SGRP define las competencias y responsabilidades de cada uno de los actores involucrados como son: Ministerio de la Protección Social, ARP, EPS, IPS, Empresa y Trabajador; todos estos, frente a una contingencia de ATEP.

Así y con base en esas competencias y responsabilidades, el marco conceptual adoptado para la actualización de este manual se ha organizado de acuerdo a la intervención de cada uno de los actores y etapas identificadas.¹²

6.7.2. Rehabilitación Funcional:

Corresponde a las acciones desarrolladas para recuperar la máxima función posible o compensación de habilidades perdidas, basándose en los principios de la biomecánica, fisiología y neuropsicología, entre otras, partiendo del diagnóstico de los requerimientos individuales, laborales y/o ocupacionales del trabajador, con el fin de eliminar o reducir las secuelas del daño corporal, ya sea en la estructura o función; esto se traduce en deficiencias, que comprometen la capacidad de ejecución y de desempeño en la persona. Incluye los siguientes servicios: ¹²

Programa terapéutico específico (terapia física, terapia ocupacional, fonoaudiología, psicología, trabajo social, tiflología, psicopedagogía, enfermería y todas aquellas actividades terapéuticas que se requieran teniendo en cuenta el diagnóstico clínico de base.) Este programa define las metas y estrategias a partir de la evaluación, el diagnóstico y el pronóstico. ¹²

Servicios especializados por el médico rehabilitador u otros médicos especialistas como ortopedista, oftalmólogo, otorrinolaringólogo, neurólogo, psiquiatra, cirujano plástico, urólogo, entre otros, realizan los procedimientos necesarios para optimizar el desempeño funcional de la persona. ¹²

- Prescripción o elaboración de productos de apoyo para personas con discapacidad tales como prótesis, órtesis, audífonos, implantes cocleares, ayudas técnicas necesarias, aditamentos y adaptaciones para facilitar el desempeño funcional y ocupacional, esto de acuerdo a la actualización de la Norma ISO 9999-2007 o la norma técnica nacional vigente. ¹²

6.7.3. Rehabilitación profesional:

Es el proceso por el cual una persona logra compensar en el mayor grado posible las habilidades y destrezas afectadas por una condición de discapacidad que repercute directamente en su desempeño ocupacional. Incluye el conjunto de acciones de evaluación, orientación, adaptación, formación profesional, reubicación y seguimiento; igualmente orienta y apoya las acciones sobre el entorno en el que se dará la integración o inclusión de la persona con discapacidad, a fin de obtener un desempeño ocupacional máximo posible, óptimo para la empresa y para sí mismo.¹²

6.8. MANUAL DE ANÁLISIS DE PUESTO DE TRABAJO

6.8.1. Descripción general

El análisis de puesto de trabajo es una herramienta de utilidad en el proceso de intermediación laboral de personas con discapacidad. Consiste en evaluar e identificar las exigencias de los puestos de trabajo. El APT comprende una serie de pasos de observación, consulta y registro en el espacio laboral, y tiene como objetivo determinar el nivel de exigencias y demandas del puesto de trabajo y de las condiciones generales del empleo, con el fin de generar un perfil de estos. El APT es de suma relevancia, puesto que determina el nivel de complejidad del puesto de trabajo, aportando información de las demandas motoras, sensoriales, psíquicas y otras requeridas para su desempeño, asimismo entrega información respecto a las condiciones ambientales, requisitos de formación y/o experiencia previa y condiciones generales del empleo. La información recogida permitirá realizar la selección de postulantes con discapacidad que cumplan con las competencias necesarias para la ejecución del cargo analizado. En el caso de personas con discapacidad esta información se torna vital al momento de realizar un proceso de postulación.¹³

La pauta consta de siete pasos:

- Paso N°1: Información General
- Paso N°2: Accesibilidad Física
- Paso N°3: Condiciones Contextuales
- Paso N°4: Condiciones Contractuales
- Paso N°5: Requisitos del Cargo
- Paso N°6: Descripción del Puesto de Trabajo Visitado: Se debe realizar una descripción detallada de las tareas asignadas al trabajador
- Paso N°7: Exigencias del (los) puesto (s) según factores de desempeño
- Anexo 1: Pauta de Exigencias del Puesto de Trabajo
- Anexo 2: Pauta de Puntajes
- Anexo 3: Formato de descripción de cargo
- Anexo 4: Informe APT tipo

6.8.2. Aplicación

La pauta de APT, se aplica a través de la observación directa del puesto de trabajo y la entrevista al trabajador que lo desempeña y a la persona que tenga conocimientos acabados del puesto de trabajo y sus requerimientos, de preferencia jefe de área o jefatura directa de la que depende el puesto. Es necesario realizar una visita por las instalaciones y el lugar donde la persona realizará el trabajo y lugares de uso común como baños, vestidores, casino, etc., para así, identificar con claridad las características de éste. En terreno, se observa tanto el espacio físico, como el recurso humano encargado del cumplimiento de tareas, se identifican exigencias, uso de herramientas, maquinarias, tecnologías, riesgos potenciales, entre otros. Todos los pasos deben ser aplicados en orden secuencial (excepto el “Formato de Descripción de Cargo”, que debe ser enviado a la empresa como autor reporte). El APT debe ser realizado idealmente en el transcurso de 1 hora. A continuación,

describiremos cada uno de los pasos que conforman la pauta:

Paso N°1: Información General: Se registra información sobre la empresa: Quienes son, qué hacen y las motivaciones para contratar a una persona con discapacidad, nombre de la empresa, dirección, datos de la persona de contacto, entre otros.

Paso N°2: Accesibilidad Física: Accesibilidad corresponde al conjunto de características que debe disponer un entorno urbano, edificación, producto, servicios o medio de comunicación para ser utilizado en condiciones de comodidad, seguridad, igualdad y autonomía por todas las personas.

Se solicita registrar las condiciones de accesibilidad del edificio, del lugar de trabajo, los espacios de uso común y acceso a través de transporte público. Asimismo, describir con detalle los obstáculos que pudiesen existir. Debe ser lo más detallado posible con el fin de dar cuenta con la mayor fidelidad acerca de la empresa, el lugar de trabajo y los espacios de uso común.¹³

- **Edificio:** (Describir condiciones de accesibilidad del edificio en que se encuentra el puesto de trabajo vacante). Ej.: “Al edificio se ingresa directamente desde la calle. La rampa tiene aproximadamente 1 mt. de ancho y conduce a la recepción...”¹⁴
- **Estación de Trabajo:** (Describir condiciones del espacio físico en que se ubica la estación de trabajo). Ej.: “Está situado al fondo del pasillo principal y se compone de una mesa de trabajo la cual es compartida por otros tres trabajadores. La mesa mide aproximadamente...”¹⁴
- **Espacios de uso común por el personal:** (Describir condiciones del espacio físico compartido por los trabajadores como casino, comedor, cocina, baño, salas de estar, etc.). Ej.: “Detrás de la estación de trabajo hay un pasillo sin obstáculos y de 1m. de ancho aprox., donde están los

casilleros del personal y la puerta para ingresar al baño compartido. El comedor se ubica...”¹⁴

- **Transporte público:** (Describir paraderos cercanos y recorridos de buses, colectivos y otros medios como por ej. buses de acercamiento de la propia empresa, así como estaciones cercanas de Metro). Ej.: “A tres cuadras en calle Palomar se ubica parada de Buses o desde Estación Los Héroes inicia recorrido bus de acercamiento el que se detiene frente a estación Normal del Metro...”¹⁴

Se recomienda adjuntar fotografías de la empresa, estación de trabajo propiamente tal y espacios de uso común como, por ejemplo: accesos, escaleras, ascensores, rampas, recepción, vestidores, casino, etc.¹⁴

Paso N°3: Condiciones generales Información respecto a condiciones del puesto de trabajo. Es necesario señalar entrega de vestuario, colación y la existencia de casillero (en el caso que sea necesario), describiendo claramente las condiciones existentes.¹⁴

Paso N°4: Condiciones Contractuales: Se deben especificar las condiciones laborales ofertadas por la empresa (jornada laboral, horario, trabajo en turnos, tipo de contrato, remuneración fija o variable y bonificaciones, beneficios o incentivos).¹⁴

Paso N°5: Requisitos del Cargo: Señalar el nivel educativo requerido para el puesto de trabajo, al igual que conocimientos técnicos. (Por ej. 4to medio rendido, formación técnica específica). En el caso de que el puesto de trabajo sea el de “Conductor”, especificar tipo de licencia o requisitos.¹⁴

Paso N°6: Descripción del Puesto de Trabajo Visitado: Se debe realizar una descripción detallada de las tareas asignadas al trabajador: Como tarea se entiende “una fracción o actividad más amplia correspondiente a un trabajo...” tiene un fin y por tanto, su resultado es un producto o un insumo para continuar

el resto del proceso general". Corresponden a las obligaciones asignadas al trabajador como parte de sus labores. Se pueden desempeñar una o varias tareas, las cuales se componen de una serie de operaciones. Se describen en lenguaje sencillo para que la persona comprenda inmediatamente lo que debe hacer. Como operaciones entenderemos las partes que componen una tarea y que tienen una identidad clara y definida en el trabajo. ¹⁴

Paso N°7: Exigencias del (los) puesto (s) según factores de desempeño:

Una vez identificadas las tareas y operaciones. ¹⁴

VII. DISEÑO METODOLOGICO

7.1. TIPO DE ESTUDIO

- 7.1.1. **Tipo de investigación:** Cuasi experimental
- 7.1.2. **Según la orientación del estudio en el tiempo:** Longitudinal
- 7.1.3. **Según los objetivos básicos de la investigación:** Descriptivo
- 7.1.4. **Según la orientación del proceso:** Prospectivo

7.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

7.2.1. **Universo:** Pacientes asegurados a la corporación del seguro social militar COSSMIL de la ciudad de La Paz.

7.2.2. **Muestra:** Pacientes con diagnóstico de enfermedad cerebro vascular, confirmado por estudios imagenológicos, clínicos, laboralmente activos, que realizaron el programa de rehabilitación en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación de la Corporación del seguro social militar "COSSMIL", de la ciudad de La Paz, durante los periodos del 2017 al 2019.

7.2.3. POBLACION Y LUGAR

7.2.3.1. **Participantes del estudio:** todos los pacientes diagnosticados con enfermedad cerebro vascular, mayores de 18 años y menores de 60 años, que estén laboralmente activos.

7.2.3.2. **Lugar:** En el Hospital Militar Central, en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación de la ciudad de La Paz, país Bolivia.

7.2.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

7.2.4.1. Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años, que cumplen la definición de enfermedad cerebro vascular con exámenes complementarios; seguimiento mínimo de 2 meses, laboralmente activos que sean asegurados a la corporación del seguro militar central "COSSMIL" de La Paz- Bolivia.

7.2.4.2. Criterios de exclusión: Pacientes que tienen discapacidad motora y/o cognitiva, sensitiva, alteración del lenguaje, patología psiquiátrica previa a presentar enfermedad cerebro vascular, que no sean laboralmente activos y tengan una edad mayor a los 60 años.

7.3. TECNICAS

Se implementará el siguiente Programa de rehabilitación neurológica, para pacientes con enfermedad cerebro vascular, diseñada, a partir de una recopilación de diferentes fuentes bibliográficas, dividiendo en 3 fases de rehabilitación para estos pacientes. Los programas de rehabilitación están destinados a la minimización de la discapacidad en los pacientes y su integración en la familia, el trabajo colectivo y la sociedad.

7.3.1. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FASE Nº 1

Lugar: intrahospitalaria.

Duración: 2-4 semanas aproximadamente

- Posicionamiento en cama más cuidados posturales, para prevenir alteraciones posturales secundarias a modificaciones del tono muscular (tratamiento posicional con posicionamiento correctivo).

- Prevención de patología pulmonar como ser neumonía, atelectasia, etc. (kinesioterapia respiratoria con ejercicios costo diafragmáticos, ejercicios de compliance pulmonar, reeducación del patrón respiratorio, si fueran necesarios, e inicialmente asistidos si el paciente tiene dificultad al realizarlos).
- Movimientos pasivos, activo asistidos de miembros superiores e inferiores, para conservar el rango articular y la amplitud máxima de movimiento en ambos hemicuerpos.
- Rehabilitación de mano: valoración de los tipos de pinzas Movimientos asistidos de miembro superior: Movilizaciones analíticas, diagonales de Kabat. Cinesiterapia, y uso de ortesis para conservar la funcionalidad de la mano.
- Empezar con estimulación del control de tronco, ejercicios de equilibrio estático y sedestación (solo si estuviera contraindicado en EVC hemorrágico, mantener en posición 30 grados por riesgo a edema cerebral).
 - Cuando se logre la estabilización general de la condición del paciente, iniciar con uso de técnicas (Bobath, Roots, Castillo Morales) según evaluación previa, y si lo requiera el paciente de acuerdo al cuadro clínico, tipo de tono muscular, etc.:
 - Técnica de Bobath: Se trata de una técnica que Inhibe patrones de coordinación patológicos, facilita patrones de coordinación normal, estimula la respuesta de propioceptores el tono y los patrones de movimiento anormales
 - Técnica de Roots, se trata de una técnica mediante el manejo adecuado de estímulos sensoriales se consigue una mejor respuesta muscular debida a una normalización

del tono, por medio de una evocación controlada de respuestas motoras reflejas; estímulos basados por el desarrollo sensoriomotor.

- Técnica Castillo Morales: técnica que se utiliza para regulación del hipotono.
- Prevención de úlceras por presión (cambio de posición cada 2 h, uso de bolsas de agua en regiones calcáneas, uso de colchón de aire, digito percusión en zonas circundantes de presión, etc.).
- Prevención de la trombosis venas profundas de las extremidades inferiores, (elevación de 40° y vendaje en miembros inferiores durante el día.
- Manejar la disfunción de la vejiga, de retención e incontinencia urinaria (con cateterismo, reeducación y control miccional) si existiera.
- Manejar la disfunción intestinal (uso de enemas, dieta rica en fibras, masaje en marco colónico en manecillas de reloj).
- Evaluación por fonoaudiología para iniciar manejo en las alteraciones del habla si se detectara alguna deficiencia.
- Evaluación por Terapia ocupacional para:
 - iniciar la reeducación de los AVDs básicos dentro de unidad (en cama).
 - Aprendizaje de la automovilización y traslados inicialmente (transferencias si paciente se encontrara más estable y no exista contraindicación).
 - Prevención de patrones anormales corporales secundarias a hipertonia postural (con el uso de ortesis y posturas protectoras), evitar hombro doloroso (con la utilización de cabestrillo) si lo requiere, pie equino (con el uso de férulas antiequinas).
- Evaluación por psicología para terapia a cuidadores y psicoterapia a paciente si estado neurológico lo permitiera.

- Evaluación por psicología.

7.3.2. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FASE N ° 2

Lugar de rehabilitación: unidad de hospitalización, unidad de rehabilitación para pacientes ambulatorios.

Duración: Hasta 2.a 3 meses desde el inicio de la enfermedad aproximadamente

- Cinesiterapia activa asistida, con estimulación del paciente en posición sentada, bipedestación y marcha, iniciando ejercicios isométricos y de fortalecimiento muscular a grupos musculares de hemicuerpo o región no afectada
- Continuar con la rehabilitación de mano con movimientos activos de miembro superior, movimientos de dorsiflexión de la muñeca, ejercicios de prensión y trabajo de la pinza bidigital, prensión para agarrar un aro y encestar en un cono (primero mano a tripa y después desplazo hacia el cono (hombro hacia delante y codo en flexión y add, luego ex de codo para llegar al cono. Uso de biofeedback.
- Estabilización de la postura vertical, con ejercicios de coordinación y equilibrio si paciente logra bipedestación, iniciar marcha en barras paralelas y cinta sin fin.
- Continuar con las técnicas de regulación del tono, (Técnica de Castillo Morales Bobath, etc.) elongaciones suaves mantenidas, para evitar acortamientos, asociar con el uso de electroterapia con corrientes interferenciales y farádicas (si no hubiera contraindicación, uso de marcapasos, etc.) en músculos antagonistas, para disminuir tonicidad, incluir medicamentos según evaluación médica (baclofeno inicio 15mg/día, divididos en 2-3 tomas dosis optima 30-80 mg / día).

- Restauración de la función de los sistemas sensoriales (visual, acústica, táctil, etc.) como las bases para la motivación y la consistencia cognitiva de una persona: implementando (ejercicios de relajación muscular con elementos de entrenamiento autógeno, ejercerá en la mejora de la coordinación del movimiento, (yoga).
- Implementación de técnicas para mejorar la movilización, el uso de la terapia de espejo, terapia de restricción de hemicuerpo afecto, biofeedback en paciente con nula o poca actividad motora, sesiones de 15- 30 min al día, 2- 6 veces por semana.
- Seguimiento y tratamiento por terapia ocupacional, para fortalecer AVD (traslado, vestimenta, aseo, uso de aditamentos del hogar), adaptaciones en el hogar, inicio de valoración ocupacional.
- Seguimiento y tratamiento por fonoaudiología para continuar manejo de la deglución, lenguaje expresivo, comprensivo y parálisis facial, de pacientes que hayan sufrido alteración en esos sistemas.
- Seguimiento y manejo con psicología e Identificar y tratar los diferentes trastornos emocionales, mentales con psicoterapia a pacientes y familiares.
- Escuela para los pacientes, familiares. y/o cuidadores, en donde se enfoquen temas de prevención y manejo de secuelas de EVC, enfatizando en brindar información y ayuda para intentar asignar nuevas ocupaciones.
- Evaluación ocupacional, inicio del programa de rehabilitación laboral, paralelamente.

7.3.3. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FASE N° 3:

Duración: > 3 meses a 1 año

Lugar de rehabilitación: unidad de hospitalización de rehabilitación, unidad de rehabilitación ambulatoria, rehabilitación en el hogar.

Fines de rehabilitación: La resocialización de los pacientes con el fin de alcanzar la mejor condición posible de calidad de vida social, laboral, y en el trabajo, es decir, la rehabilitación en el verdadero sentido de la palabra.

El programa individual de rehabilitación tiene una orientación social pronunciada (rehabilitación como tal):

- Continuar la terapéutica previa y seguimiento de las anteriores aéreas.
- Técnicas de recuperación de la marcha con el uso de aditamentos y adiestramiento de las diferentes ayudas (silla de rueda, muletas, andadera anterior) con reeducación de los patrones de la marcha.
- Reevaluación de ortesis funcionales, valoración del uso de ayudas técnicas.
- Recuperar las capacidades funcionales perdidas.
- Potenciación de funciones residuales con la participación de psicología, terapia ocupacional u otras áreas.
 - Corrección de la reacción personal del paciente con la enfermedad y las restricciones sociales y laborales relacionados (psicoterapia individual y de grupo, discusiones en grupo, entrenamiento autógeno).
 - Terapia con un auto-expresión creativa (lectura, etc.), la terapiade trabajo.
 - Selección del trabajo, el empleo racional.

La rehabilitación social:

- La adaptación social - el logro de la independencia en movimiento (selección y capacitación en el uso de sillas de ruedas para los aparatos electrodomésticos, varios auxiliares con discapacidad y adaptaciones).

- Orientación Social (sobre las perspectivas de oportunidad, necesidad de ciertos esfuerzos).
- La educación social (es decir, la formación en la restauración de las capacidades perdidas de autoservicio).
- La adaptación social (adaptación a las condiciones de vida).
- Ayudar a la incorporación Social (como etapa final de la rehabilitación social).
- Orientar con terapia ocupacional a la selección de los tipos apropiados de trabajo, profesión, empleo racional.
- Orientación y coordinación con trabajo social.

7.3.4. PROGRAMA DE REHABILITACION LABORAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBRAL VASCULAR

7.3.4.1. PROGRAMA DE REHABILITACIÓN LABORAL:

Con el proceso de reincorporación laboral se busca que el trabajador pueda desempeñar su actividad bajo condiciones de seguridad, confort y productividad, por lo cual se debe realizar un trabajo en conjunto con las entidades de seguridad social y la empresa además de evaluación con terapia ocupacional, para garantizar su éxito.

Se destaca que en una mayor proporción las actividades destinadas a este proceso de rehabilitación profesional van dirigidas hacia el puesto de trabajo y al seguimiento a la reincorporación laboral y en una menor proporción hacia el proceso de readaptación laboral del trabajador, prueba de trabajo y re inducción ocupacional.

Se añadirá el siguiente plan para cada paciente en la segunda y tercera fase del programa evaluando las características del cuadro de cada paciente.

- **Evaluación inicial del paciente:** Definir diagnóstico específico, pronóstico funcional y ocupacional y con base en esto, orientar el plan de rehabilitación.
- **Evaluación del puesto de trabajo:** Acudir al puesto de trabajo según cuadro de paciente, identificar barreras arquitectónicas, función del paciente en el área de trabajo.
- **Readaptación física:** Tomando en cuenta las capacidades residuales, y la actividad laboral que desempeña el paciente orientar el plan de rehabilitación individualizado.
- **Re inducción ocupacional:** Con ayuda de terapia ocupacional se empezará a adiestrar al paciente en el puesto laboral que ocupará, con el uso de ortesis, ayudas técnicas además que se recomendará las adaptaciones del puesto laboral y los medios de traslado.
- **Reincorporación o reubicación ocupacional** se evaluará el diagnóstico del paciente, las secuelas y la capacidad funcional residual, si el cuadro conlleva a que el paciente no pueda cumplir con las mismas funciones se coordinará con trabajo social y jefes superiores en la medida posible para el cambio del mismo.

7.4. PROCEDIMIENTO

Se impartirá los programas de rehabilitación a todos los pacientes asegurados de la corporación militar del seguro social durante las gestiones 2017 y 2019 laboralmente activos que hayan sufrido enfermedad cerebro vascular, además de hacer un seguimiento de las historias clínicas de los pacientes tratados, acudir a los puestos laborales y hablar con los jefes superiores sobre el

programa de reincorporación ocupacional posterior. se tomaran en cuenta las características socio demográficas (edad, sexo, procedencia, estado civil), características según el diagnóstico :(tipo de enfermedad cerebro vascular, hemisferio, dominancia,); características ocupacionales, características de reincorporación ocupacional, se utilizaran escalas , Rankin modificada ,NYHA, FIM, ECIV-38, utilizándose antes y en cada etapa posterior y la evaluación del reintegro laboral.

VIII.RESULTADOS

Se obtuvieron los siguientes resultados, evaluando a 17 pacientes diagnosticados con Enfermedad Cerebro vascular por neuro imagen, tomografía computarizada y exámenes complementarios en edad laboral, que pertenecían a la corporación del seguro militar central COSSMIL de la ciudad de La Paz, en relación al sexo donde predominó el sexo masculino con un 59% (10), 41%(7) de sexo femenino (tabla 1).

TABLA 1: SEXO DE LOS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO

	Frecuencia	Porcentaje
Válido		
FEMENINO	7	41.2
MASCULINO	10	58.8
Total	17	100.0

FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019

En relación a la edad se agruparon los pacientes en cuatro grupos donde predominó el rango de edad de 51-60 años con un 41,2% (7), seguido de pacientes de 40-50 años con un 29,4% (5), 29-39 años con un 16,6% (3) , y de un rango 18 a 28 años en un 11,9 %(2) (Tabla 2).

TABLA 2: EDAD DE PRESENTACION

Validos	Frecuencia	Porcentaje
18.00 - 28.00 años	2	11.9
29.00 - 39.00 años	3	16.6
40.00 - 50.00 años	5	29.4
51.00 - 60.00 años	7	41.2
Total	17	100.0

FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

Se estudió la ocupación laboral de cada paciente donde un 41,2 %(7) tenían la condición de militar operativo, seguido de un 17.6%(3) que correspondía a militares con labores administrativas, 11.8 % (2) pacientes que se dedicaban al comercio, 5.9 %(1) tenía función de profesor, 5.9 %(1) en el área de cocina, 5.9 %(1) secretaria ejecutiva, 5.9 %(1) en el área limpieza (tabla 3).

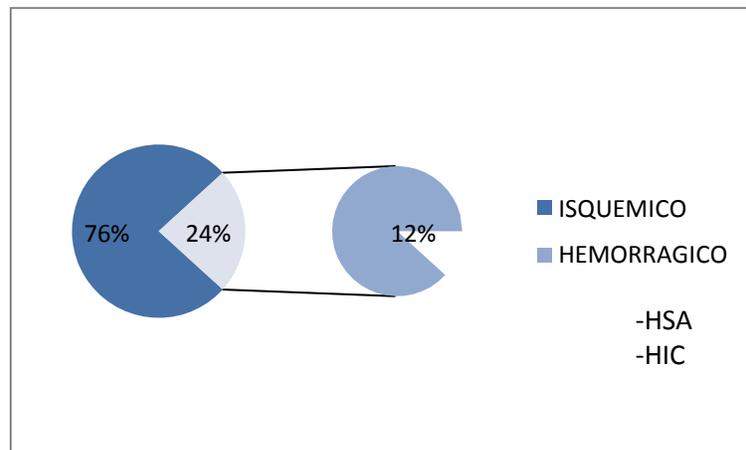
TABLA 3: OCUPACION PREVIA

Validos	Frecuencia	Porcentaje
Militar operativo	7	41.2
Militar administrativo	3	17.6
Comerciante	2	11.8
Profesor	1	5.9
cocinero	1	5.9
estadístico	1	5.9
secretaria	1	5.9
limpieza	1	5.9
Total	17	100.0

FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019

En relación al tipo de EVC un 76% (13) correspondió al isquémico ,24%(4) correspondió al tipo hemorrágico dentro de este 12% (2) correspondió a hemorragia subaracnoidea, 12%(2) hemorragia intracerebral (grafico 1);

GRAFICO 1: TIPO DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR



FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

Según la localización anatómica de la EVC, la arteria cerebral media estuvo afectada en un 41.2%(7), la arteria cerebral anterior 17.6 % (3), arteria cerebral posterior 11.7 % (2) , arteria carótida interna 11.7 % (2) afectación del cerebelo (Síndrome de Wallenberg) 11.7%(2) , tálamo 59.9%(1) (tabla 4)

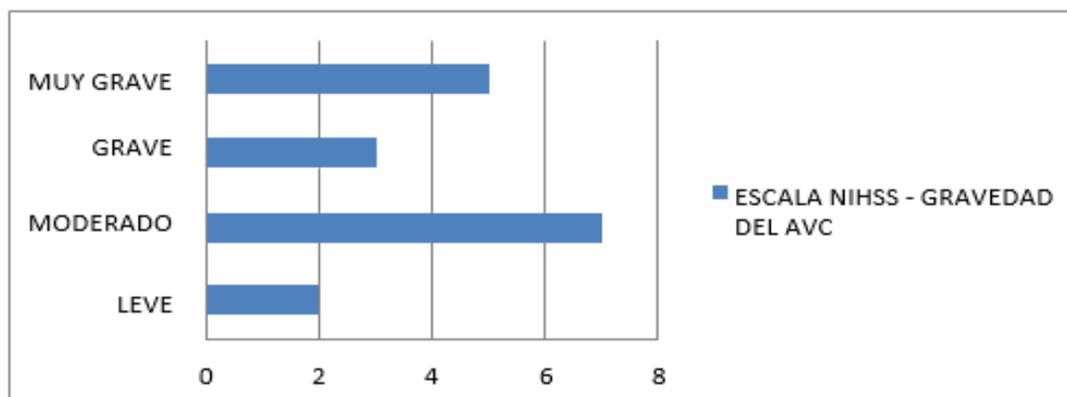
TABLA 4: LOCALIZACION DE LA EVC

Validos	Frecuencia	Porcentaje
Arteria cerebral media	7	41.2
Arteria cerebral anterior	3	17.6
Arteria cerebral posterior	2	11.7
Arteria carótida interna	2	11.7
cerebelo	2	11.7
tálamo	1	5.9
Total	17	100.0

FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

Se valoró la gravedad del cuadro de EVC con la escala NIHSS en una primera evaluación de cada paciente como un factor predictivo de mortalidad y pronostico 12(2) % de los pacientes presento ictus leve; 41 %(7) ictus moderado; 18%(3) presento ictus grave; y un 29 %(5) presento ictus muy grave (grafico 2)

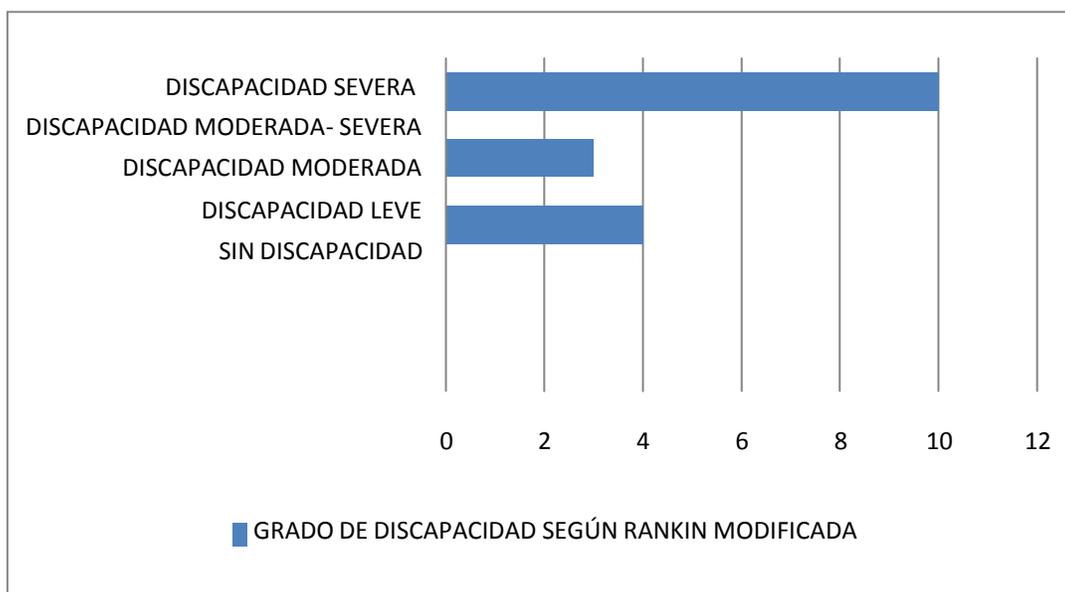
GRAFICO 2: GRAVEDAD DE EVC



FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

El grado de discapacidad se valoró con la Escala Rankin modificada que se utiliza para medir el resultado funcional tras un cuadro neurológico posee 6 ítems clasificando a los pacientes desde la ausencia de discapacidad a una discapacidad severa, 58.8%(10) presento severa; 17.6%(3) discapacidad de moderada a severa ; 23.5%(4) discapacidad moderada (grafico 3).

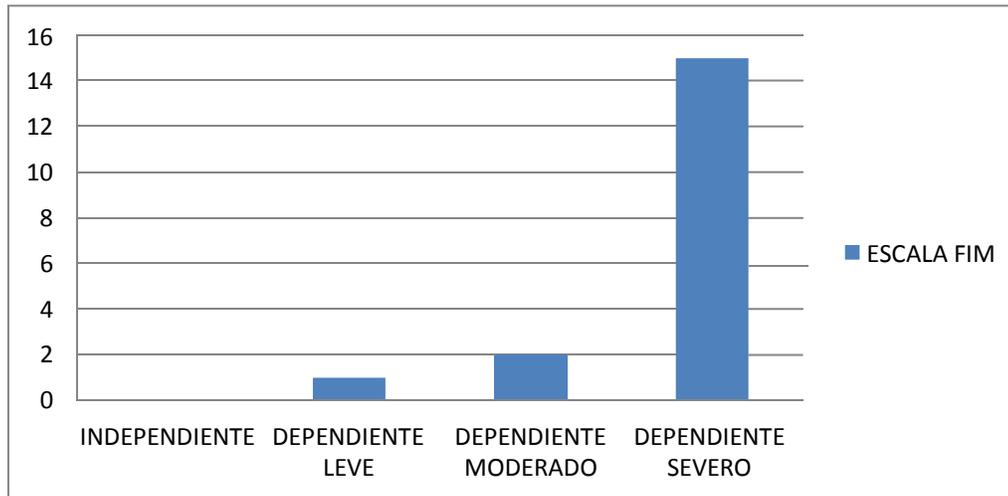
GRAFICO 3: GRADO DE DISCAPACIDAD



FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

En relación a la dependencia funcional se utilizó la escala FIM, se evaluó a cada paciente desde su ingreso donde un 87% (14) eran dependientes severos 12 %(2) dependientes moderados, 10 % (1) dependiente leve (grafico 4).

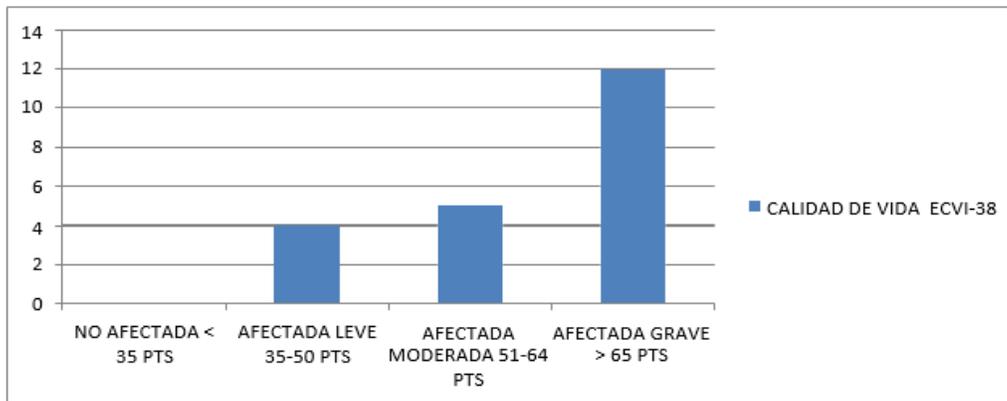
GRAFICO 4: VALORACION FUNCIONAL



FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

La calidad de vida fue evaluada con la escala ECVI-38 es adaptada para paciente y cuidador, un 64 % (11) presentaba una calidad de vida gravemente afectada ; 24 % (4) calidad de vida afectada de manera moderada , 12% (2) de manera leve (grafico 5).

GRAFICO 5: CALIDAD DE VIDA



FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

Las secuelas principales que se presentaron en los pacientes fueron motora sensitiva, motora pura, sensitiva pura, afasia global, alteración en la coordinación, alteración cognitiva, alteración psíquica (tabla 5).

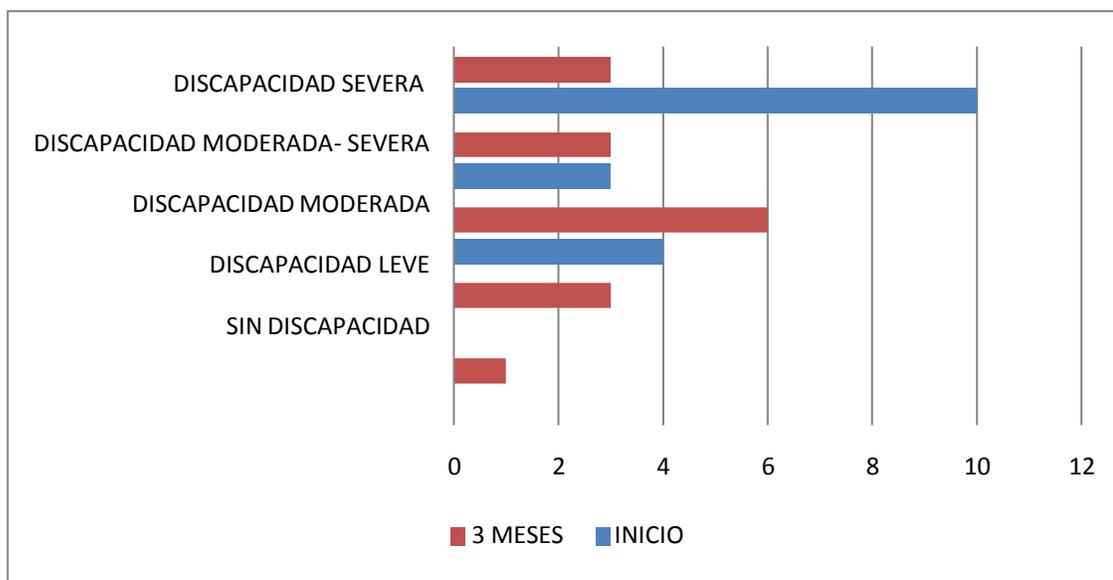
TABLA 5: EVALUACION DE LAS SECUELAS

Motora -sensitiva
Motora pura
Sensitiva pura
Afasia global
Alteración de la coordinación
Alteración cognitiva
Alteración psíquica

FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

Se realizó una comparación después de una evaluación de 3 meses posterior a la terapia de rehabilitación de los pacientes que sufrieron patología neurológica, en relación al grado de discapacidad 16.6% (3) presentaron discapacidad severa, 17.6%(3) discapacidad moderada- severa, 29.4%(5) discapacidad moderada, 17.6%(3) discapacidad leve, notándose la disminución de los pacientes con discapacidad severa, llegando a una discapacidad leve, 5.9%(1) sin discapacidad (grafico 6).

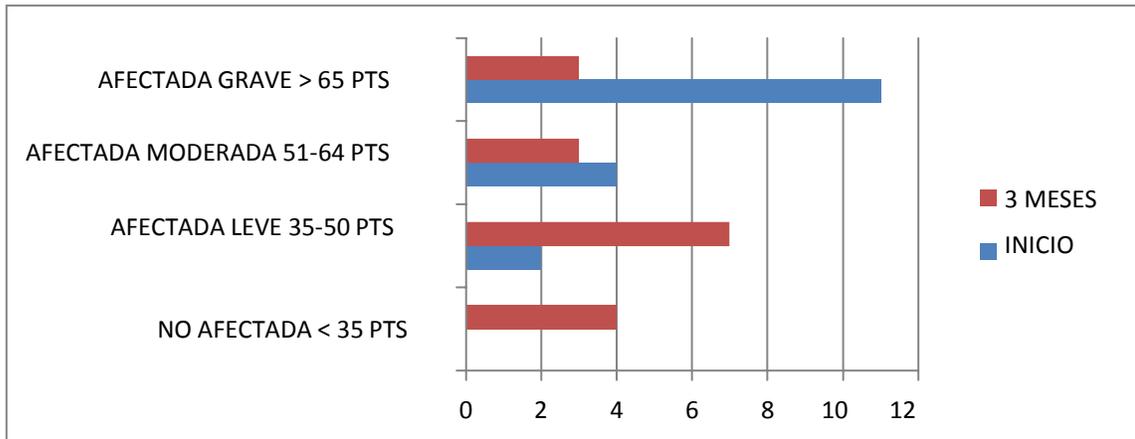
GRAFICO 6: COMPARACION DEL GRADO DE DISCAPACIDAD DESPUES DE 3 MESES



FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

En relación a la calidad de vida posterior a los tres meses de evaluación se obtuvo los siguientes resultados 17% (3) afectación grave de la calidad de vida, 17%(3) de manera moderada, 42%(7) leve, disminuyendo la afectación grave de la calidad de vida, la comparación mostro una discreta disminución de los valores de la afectación grave y 24% (4) sin afectación de la calidad de vida (grafico 7).

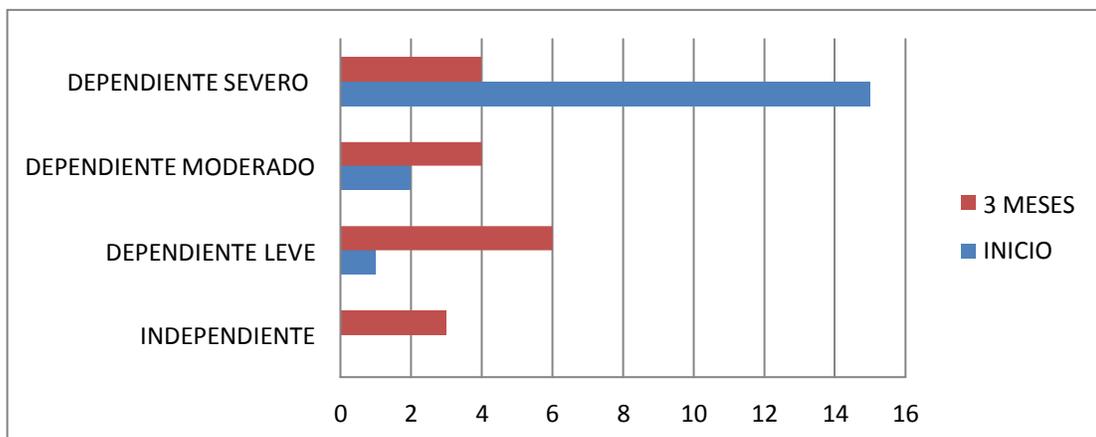
GRAFICO 7: COMPARACION DE LA CALIDAD DE VIDA DESPUES DE 3 MESES



FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

Tomando en cuenta la valoración funcional de dependencia a los 3 meses (escala FIM), se obtuvo que 23.5% (4) presentaban dependencia severa, 23.5% (4), moderada, 35.2% (6) leve y 17.6% (3) sin dependencia (grafico 8).

GRAFICO 8: COMPARACION DE LA INDEPENDENCIA FUNCIONAL DESPUES DE 3 MESES



FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

En relación a los tipos de reincorporación ocupacional, 29.4% (5) el mismo no necesitaba modificación es, 29.4% (5) necesitaba modificaciones, 17.6% (3), necesitaba reubicación temporal y 23.5% (4) necesitaba una reubicación definitiva (tabla 6).

TABLA 6: EVALUACION DE REINCORPORACION OCUPACIONAL

Validos	Frecuencia	Porcentaje
Reintegro laboral sin modificaciones	5	29.4
Reintegro laboral con modificaciones	5	29.4
Reubicación laboral temporal	3	17.6
Reubicación definitiva	4	23.5
Total	17	100.0

FUENTE: EVALUACION DE LA REINCORPORACION OCUPACIONAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR, SOMETIDOS A UN PROGRAMA DE REHABILITACION EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "COSSMIL" DE LA CIUDAD DE LA PAZ – BOLIVIA DURANTE 2017-2019.

IX. DISCUSION

La enfermedad cerebro vascular es una patología que genera una condición de discapacidad en un alto porcentaje de los pacientes afectados². La incidencia de la enfermedad aumenta con la edad, aunque la edad de presentación está siendo cada vez más temprana ; lo que concuerda con los resultados de esta investigación , en el que se evidencia que la mayoría de la población que había sufrido un cuadro de EVC oscilaba entre 51-60 años de edad , sin embargo otro porcentaje se encontraba en el rango de 29 a 50 años de edad, la misma una edad productiva teniendo en cuenta que la expectativa de vida de la población ha aumentado en las últimas décadas. ²

Al plantear las variables de este estudio, se consideraron los factores predictores para la reincorporación ocupacional de los pacientes que sufrieron un cuadro de EVC. Entre estos cabe destacar factores predictivos positivos que se evaluaron dentro de los datos demográficos , adicionales al tipo de edad, tomando en cuenta que la población asegurada es de predominio militar , obtuvieron algún tipo de formación como señalan Montaner y Cols ,grupos con menores logros académicos, tienen mayores índices de discapacidad esto tiene una relación directa con la tendencia de estas personas que suelen estar empleados en labores que implican un mayor esfuerzo físico, mayor peligrosidad y menor remuneración, lo que conlleva a que presenten mayores problemas de salud⁶.

Los pacientes al contar con seguro médico, siendo titulares o beneficiarios facilita el acceso a servicios de atención médica y de rehabilitación.

La capacidad para realizar actividades de la vida diaria (AVD)⁵ y la independencia funcional son otro factor predictor. Para objetivizar esto se empleó la escala de la medida de independencia funcional (FIM).

La escala se utiliza dentro del servicio de Medicina Física y Rehabilitación de forma constante en todos los pacientes ,además de evaluar la misma de manera periódica en este grupo de pacientes ; una evaluación al ingreso de la internación y revaloraciones mensuales , para este estudio , se tomó en cuenta los datos de ingreso y a los tres meses, esto para evidenciar la mejoría de la funcionalidad del paciente ; se pudo evidenciar que al inicio de cada evaluación la mayoría de los pacientes presentaba una dependencia severa transcurrido los tres meses posteriores se vio que los índices bajaron presentando una dependencia moderada , leve e incluso pacientes con una independencia completa , lo que nos permite evaluar en el tiempo la mejoría funcional, observando aumento en la puntuación en relación con el manejo de rehabilitación esta información demuestra lo que diferentes autores alegan y que apoya como Surmayo y Cols que el inicio temprano de un proceso de rehabilitación interdisciplinario, integral e intensivo para estos paciente mejora el pronóstico a largo plazo.

En la literatura mundial se reporta una mayor presentación de ECV de tipo isquémico¹, lo que se correlaciona con los hallazgos del presente estudio; en el que primo un 76 %, los pacientes con este tipo de ECV mostraron mejores tasas de funcionalidad y retorno al trabajo como menciona Surmayo y Cols, Es importante conocer el territorio vascular afectado, ya que de acuerdo con el vaso comprometido, varía la presentación clínica, secuelas de los pacientes, el tratamiento rehabilitador y el pronóstico funcional. El territorio vascular que más se comprometió en estos pacientes fue el de la arteria cerebral media en un 41.2%, lo que concuerda con los resultados de otros estudios ⁵, clínicamente el paciente puede cursar con una amplia gama de deficiencias, las cuales se traducen en limitaciones y restricciones, por ejemplo, para la marcha, que conllevan al uso de ayudas externas y/u ortesis, lo que se ha registrado como un factor negativo, ya que muchos pacientes sienten vergüenza por el uso de

estos dispositivos. Sin embargo, poseen un mejor pronóstico funcional, lo que se tradujo en la mejoría evaluada en la escala FIM y la de Rankin Modificada, donde inicialmente un 58.8%presento una discapacidad severa y tras el transcurso de los tres meses disminuyo a un 17.6 %, esto nos mostraría un pronóstico favorable en cuanto la reincorporación ocupacional.

A excepción de algunos pacientes con marcado compromiso motor que continuaron con la discapacidad severa posterior a los 3 meses de rehabilitación.

Se valoró además las secuelas principales, posterior a la fase aguda de la enfermedad cerebro vascular, la mayoría tipo motora- sensitiva que incluía hemiplejia, hemiparesia con alteración sensitiva, cuadros motores y sensitivos puros, afasia global, y trastornos de las funciones mentales superiores, condiciones clínicas que pueden interferir en el proceso de reincorporación como lo cita Dobkin y Cols.

Otros factores negativos fueron la calidad de vida evaluada con la escala ECVI-38 que según diferentes estudios es aceptable, fiable, válida y sensible para la valorar la calidad de vida en pacientes con enfermedad cerebro vascular ⁵. Ya que tiene ocho dominios importantes que son el estado físico , comunicación , cognición , emociones , sentimientos, actividades de la vida diaria , actividades comunes de la vida diaria , funciones familiares y ha sido validado por diferentes institutos de rehabilitación neurológica ⁵ , en el estudio se evidencio que existía una afectación grave de la calidad de vida que había disminuido posteriormente a los 3 meses , sin embargo dentro de los ítems encontrados hubo un mayor componente social , y psicológico que descendía dichos resultados , por lo cual la afectación de la calidad de vida se mantuvo presente , y ayudara a proponer al protocolo de rehabilitación otros instrumentos para mejorarlo como técnicas de relajación.

En relación a la ocupación de cada paciente se realizó una anamnesis previa en el momento de la evaluación donde se encontraron en mayor porcentaje pacientes de ocupación militar, los mismos se dividieron, si trabajaban en el área operativa o administrativa, los demás pacientes eran de civiles, familiares asegurados por parte del beneficiario principal, entre ellos, se encontraban las profesiones de: comerciantes, secretaria ejecutiva, maestra, servicio de limpieza.

Es necesario tener en cuenta cuáles eran las actividades laborales previas al EVC⁵; según Galindo y Col, la rehabilitación laboral es una fase que a veces es olvidada en el proceso de rehabilitación integral, tomando en cuenta la definición de Rehabilitación, que engloba la reinserción social del paciente a la sociedad, por lo cual es importante, no dejar de lado este aspecto, ya que la rehabilitación no terminaría en el alta médica, si no iría más allá en el día a día del paciente.¹¹

Los resultados sobre la calidad de vida, la actividad laboral y otros más de este grupo de paciente nos permite aportar opciones de mejora en el manejo con el objetivo de beneficiar a este grupo predispuesto a niveles de discapacidad y que cobra una gran importancia teniendo en cuenta que el nosocomio Hospital Militar Central es uno de los pocos centros especializados en rehabilitación a nivel nacional y centro de referencia.

No solo se diseñó un programa de rehabilitación Neurológica específica para pacientes con enfermedad cerebro vascular, si no se adjuntó un plan de reincorporación ocupacional paralelo al programa, se hizo un seguimiento intra hospitalario, y en la fuente laboral. Como indica Galindo y Col la rehabilitación

laboral es subsiguiente e incluso simultánea a la rehabilitación clínica y es parte de todo el proceso. ¹¹

Dentro de los programas de rehabilitación ocupacional, la valoración post-terapia, además de la valoración del puesto de ocupacional determinaran y calificarán los planes de rehabilitación Saint y cols ¹² dentro de lo que es la evaluación se realizó la determinación del perfil funcional con ayuda de terapia ocupacional, donde se evaluó el tipo de actividad que podría desempeñar en un puesto laboral, además de la valoración clínica, y tomando en cuenta todos los aspectos se pudo determinar el tipo de reintegro laboral de cada paciente, viendo que la mayoría de los pacientes que habían cursado con el programa, además de no presentar secuelas marcadas, retomaron de manera progresiva sus actividades laborales, otros necesitaron modificación del área de trabajo, además de uso de adaptaciones, por lo cual se acudió al área de trabajo, se identificó barreras arquitectónicas, se coordinó con trabajo social para poder ayudar a realizar las modificaciones y en otras instancias sugerir un reubicación temporal, inclusive definitiva por encontrarse algunos pacientes con discapacidad severa, dependencia funcional severa, afectación grave de la calidad de vida y secuelas motoras y cognitivas que imposibilitaban el regreso a la fuente laboral, sin embargo a la hora de la realización de la gestión de servicios y coordinación se encontró mucha.

También autores dentro del campo de rehabilitación laboral determinan que es necesario la evaluación de los potenciales Saint y col ¹², donde del total de los pacientes aptos, podía tener potencial de trabajo, esto acompañado del potencial psíquico 14% que es necesario para el desempeño de funciones, contrastándose con una limitación en el potencial físico.¹²

X. CONCLUSIONES

La enfermedad cerebro vascular es una de las patologías que con mayor frecuencia logran alterar la capacidad de las personas de participar plenamente en sus vidas, en consecuencia, plantea una situación de discapacidad para los individuos que la padecen.

La edad de presentación está siendo cada vez más temprana como se vio en el estudio, afectando a la población en edad productiva; lo cual implica el aumento de costos económicos directos e indirectos, para el individuo, las empresas, el estado. Por lo anterior es necesario conocer la patología, los factores de riesgo asociados, la prevención, los tratamientos.

Dentro de la corporación del seguro militar central se tienen protocolos de atención en rehabilitación, sin embargo, aún falta estandarizarlos y la rehabilitación laboral aun es un campo nuevo y es el primer trabajo de investigación dentro de la residencia medica donde se lo proyecta.

Como objetivo general se evaluó la actividad laboral previa al evento de EVC de los pacientes, y la reincorporación ocupacional posterior a realizar el programa de rehabilitación, mediante un análisis clínico, tomando en cuenta las diferentes escalas, análisis de tipo de reintegro laboral, adaptaciones en la fuente de trabajo, por lo cual se acudió a los mismos, se coordinó en lo posible con jefes superiores, trabajo social y se explicó el programa de rehabilitación.

Como objetivos específicos, se pudo recolectar datos sociodemográficos, clínicos de los pacientes con EVC que nos darían factores positivos y negativos en cuanto a la recuperación funcional, pronóstico, y posibilidad de reincorporarse en alguna de sus funciones previas.

Se planteó un programa de rehabilitación Neurológica, detallada, en tres fases en estos pacientes dentro del servicio, sin embargo, la autora considero que debería ser estructurado e integrado con las diferentes especialidades, y poder ser interdisciplinario, según la evolución de la enfermedad actual de cada paciente a la vez de ser individualizado.

Dentro de los objetivos de la promoción de la rehabilitación, la inclusión y la orientación a la población y sus familias se realizó charlas de prevención tanto a grupos de riesgo, pacientes y familiares, para identificar factores asociados y evitar el desenlace de un cuadro de EVC o una reaparición, además de orientar a los pacientes en sus fuentes de trabajo, las adaptaciones y recomendaciones, para ejecutar la misma, y evitar complicaciones asociadas.

De igual forma se evaluó la calidad de vida en estos pacientes usando la escala ECVI-38 que evalúa la calidad de vida en pacientes con enfermedad cerebro vascular.

Se realizó una evaluación medico ocupacional previo y posterior a 3 meses, con ayuda del personal de terapia ocupacional, también se pidió colaboración a medicina del trabajo, el mismo solo se limitó a una orientación y no participación en el trabajo por intereses diferentes, por lo cual se trabajó bajo parámetro de la rehabilitación laboral, área que compete a la fisioterapia, no generándose intromisión en otra área como la de medicina del trabajo.

Se implementó un plan de rehabilitación laboral que se pondrá a consideración del servicio para que forme parte de la evaluación de todo paciente no solo con enfermedad cerebro vascular, sino a todo paciente con enfermedad discapacitante que dificulte la reincorporación de la misma.

Así mismo cobra gran importancia el tratamiento de rehabilitación que se suministra a los pacientes, con el fin de favorecer la recuperación funcional, comunicativa y cognoscitiva que se relaciona con la actividad laboral posterior, haciendo énfasis en favorecer su reincorporación ocupacional, promoviendo el retorno al trabajo o que simplemente busquen mejorar el uso del tiempo libre, la calidad de vida y la participación en los diferentes roles inherentes al ser humano.

Con este estudio se evidenció que los pacientes que sufrieron EVC recuperaron el grado de independencia en la medida posible al cuadro clínico, algunos podían ser aptos para reincorporarse sin modificaciones, sin embargo otros requirieron adaptaciones y reubicación temporal, en contraste otros pacientes con secuelas marcadas, alteración de la calidad de vida, y con dependencia severa no podrían regresar al área laboral, se realizó el trabajo en la medida posible además de informar al área social sobre las condiciones de reintegro laboral de los pacientes, limitándose así el área de rehabilitación sin intromisión a la labor del médico del trabajo.

Se vio además que la población afectada tiende a no querer trabajar y optar por la invalidez y es otro aspecto que se debe intentar subsanar con la adecuada información.

En Bolivia existen pocos centros de rehabilitación interdisciplinarios y uno de referencia es el que se encuentra dentro de la corporación social del seguro militar que tiene una unidad de Medicina Física y Rehabilitación, por esto es de gran trascendencia dar a conocer esta información, ya que en nuestro medio existen pocos estudios de esta característica y la reincorporación ocupacional de los pacientes posterior a realizar los programas.

Por lo tanto, se deben realizar más investigaciones, continuar con el programa con el fin de incluir más variables para identificar otros factores que pueden contribuir de forma positiva o negativa a la reincorporación laboral después de un EVC.

XI. RECOMENDACIONES

Profundizar el estudio de pacientes con enfermedad cerebro vascular que son altamente discapacitantes en edad laboral y continuar con el seguimiento ya que es una población que según estadísticas va creciendo y que mayor discapacidad presenta, además de generar pérdida económica al no reinserirse dentro de fuentes laborales

Protocolizar el manejo rehabilitador enfocado en un manejo interdisciplinario, en enfermedad cerebro vascular, además de poner en marcha el programa de rehabilitación laboral con enfoque individualizado de cada paciente

Coordinar con otras especialidades como medicina del trabajo para que realice una descripción de características laborales de cada paciente, con patología altamente discapacitante y edad laboral y así orientar a los pacientes y sus familias sobre el proceso de rehabilitación.

Realizar el seguimiento de los pacientes dentro de sus fuentes laborales, como plan de la rehabilitación laboral, para poder implementar adaptaciones y modificar el plan terapéutico, mejorando la calidad de vida del mismo.

Realizar evaluaciones mensuales coordinadas con otras especialidades y medicina del trabajo de los pacientes que hayan sufrido enfermedad cerebro vascular implementando herramientas de evaluación médico-ocupacional.

Poner en marcha el protocolo de rehabilitación laboral dentro el establecimiento coordinando con autoridades correspondientes.

XII.BIBLIOGRAFIA

1. Zambudio R, Peña A, Flores M, Conejero J , Climent J, Aguilar J, Ferrero A, Sanchez I. Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física. Ed Panamericana. Madrid 2006; 4(1): 390-427.
2. Surmayo E, Miranda M. Rehabilitación Medica. Aula Médica. Madrid. 2004;2(1):1-9.
3. Díez-Tejedor E, O. Del Brutto J, Álvarez-Sabín M, Muñoz G. Clasificación de las enfermedades cerebro vasculares. Sociedad Iberoamericana de enfermedades cerebro vasculares. Rev. Neurol. Colombia. 2001; 33 (5): 455-464.
4. Carod A. Escalas específicas para la evaluación de la calidad de vida en el ictus. Rev Neurol. Barcelona 2004; 39 (11): 1052-1062.
5. Dobkin B. Strategies for stroke rehabilitation. Lancet Neurol. Canadá. 2004; 3(1): 528-36.
6. Montaner A. La escala de ictus del National Institute of Health (NIHSS) y su adaptación al español. Neurologia. 2006; 21(4): 192- 202.
7. Arias A. Rehabilitación de la enfermedad cerebro vascular: evaluación, pronóstico y tratamiento. Clin. Galicia. 2009;70 (3): 25-40.
8. Fernandez E, Ruiz A. Terapia ocupacional en daño cerebral adquirido. Ter Ocup. España. 2006; 4 (2): 25- 42.
9. Arteaga A. Rehabilitación de patologías neurológicas: Med Annal España. 2011; 50 (4): 10-17.
10. Adams H, Zoppo G. The European Stroke Organization (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischemic stroke and transient ischemic attack 2008. Cerebrovasc Dis. Ohio. 2008; 25(2):457-507.
11. Blanco M. Manejo de secuelas neurológicas. Tratado de neurología clínica. Barcelona. 2008; 2(5):167-81.

12. Surmay O, Rengifo M., Gomez C. Pacientes con enfermedad cerebrovascular tratados con un proceso interdisciplinario de rehabilitación. Descripción de la discapacidad y proceso de reincorporación ocupacional. Rev Col Med Fis Rehab. 2013; 23(2): 133-140.
13. Galindo G. Rehabilitación profesional y oportunidad laboral para el discapacitado en Costa Rica. Med. leg. Costa Rica. 1997 Nov; 4(2): 33-57.
14. Suárez-Escudero J, Restrepo S, Ramírez E, Bedoya C, Jiménez V. Descripción clínica, social, laboral y de la percepción funcional individual en pacientes con ataque cerebrovascular. Acta Neurol Colomb. 2011 Abr; 27(2):97-105.
15. Camargo Villarreal Walter Mario, Urioste Avilés María Teresa, Camargo Jordán Walter Andrés, Ríos Sandra, Montero Jorge, Morales Oscar. Trombolisis intravenosa en ataque cerebrovascular isquémico agudo en Santa Cruz Bolivia: análisis retrospectivo de los primeros 18 casos. Gac Med Bol [Internet]. 2019 Jun [citado 2021 Ene 31] ; 42(1): 59-64.
16. Pollock A, Farmer SE, Brady MC, Langhorne P, Mead GE, Mehrholz J, van Wijck F. Interventions for improving upper limb function after stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 11. Art. No.: CD010820. DOI: 10.1002/14651858.CD010820.pub2.
17. Fernández-Gómez E, Ruiz-Sancho A, Sánchez-Márquez G. Tratamiento de la extremidad superior en la hemiplejía desde Terapia Ocupacional. TOG [Revista en Internet] 2010(Citado a 25 de febrero de 2014); 7 (11): [24p.].

XIII. ANEXO N° 1

13.1. Cuestionarios

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

COSSMIL

UNIDAD MEDICINA FISICA Y REHABILITACION

1. DATOS GENERALES		*llene los datos y marque con una cruz si correspondiera
Nombre completo : Fecha: ___ / ___ / ___		
Edad : _____	Sexo : F___M___	Estado civil: Soltero___Casado ___ Separado___Viudo___
Procedencia (Localidad – Departamento):		Urbana___Rural___
Escolaridad: Primaria___Bachiller___Técnico/ Universitario___Formación Militar___		
Red De Apoyo: Solo___Con Esposa___ Esposa E Hijos___Hijos___Otros Familiares		
Cabeza De Familia O Responsabilidad Económica Si___No___		
Tipo de Vivienda : Propia___De familiares___Alquilada ___		
Teléfono contacto:		2.6. Correo electrónico:

VARIABLE RELACIONADAS CON EL DIAGNOSTICO	Marque con una x una de las siguientes opciones:
<p>LOCALIZACION</p> <p>() 1. ARTERIA CEREBRAL ANTERIOR() 2. ARTERIA CEREBRAL MEDIA () 3. ARTERIA CEREBRAL POSTERIOR() 4. TALLO CEREBRAL () 5. CEREBELO () 4. TALLO CEREBRAL () 5. CEREBELO () 6. NO DATO</p>	
<p>HEMISFERIO</p> <p>() 1. DERECHO () 2. IZQUIERDO () 3. BILATERAL () 4. NO DATO</p>	
<p>NICIO DEL PROGRAMA DE REHABILITACION</p> <p>() 1. <1 MES () 2. 1-3 MESES () 3. > 3 MESES</p>	
<p>TIPO DE AVC</p> <p>() 1. ISQUEMICO () 2. HEMORRAGICO</p>	

ESCALA DE RANKIN MODIFICADA (mRS)

0. Asintomático

1. Sin incapacidad significativa. Síntomas y síntomas. Realiza actividades laborales y sociales

2. Discapacidad leve. Incapaz de realizar todas las actividades previa, pero atiende sus asuntos sin ayuda

3. Discapacidad moderada. Camina sin ayuda de otra persona. Precisa ayuda para algunas tareas. Necesidad de cuidador al menos 2 veces en semana.

4. Discapacidad moderadamente grave. Incapaz de andar y de atender satisfactoriamente sus necesidades. Precisa ayuda para caminar y para actividades básicas. Cuidador 1 vez/día

5. Discapacidad grave: encamado, incontinente. Atención constante

6. Éxito

Escala NIHSS: National Institute of Health Stroke Scale. Fechas/hora:

1a. Nivel de conciencia	Alerta	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Somnolencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Obrubilidad	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Coma	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1b. Nivel de conciencia Preguntas verbales ¿En qué mes vivimos? ¿Qué edad tiene?	Ambas respuestas son correctas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Una respuesta correcta	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ninguna respuesta correcta	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1c. Nivel de conciencia. Órdenes motoras 1. Cierre los ojos, después ábralos. 2. Cierre la mano, después ábrala.	Ambas respuestas son correctas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Una respuesta correcta	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ninguna respuesta correcta	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2. Mirada conjugada (voluntariamente o reflejos óculocefálicos, no permitidos óculo-vestibulares) Si lesión de un nervio periférico: 1 punto.	Normal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Paresia parcial de la mirada	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Paresia total o desviación forzada	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3. Campos visuales (confrontación) Si ceguera bilateral de cualquier causa: 3 puntos. Si extinción visual: 1 punto	Normal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hemianopsia parcial	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Hemianopsia completa	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ceguera bilateral	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4. Paresia facial	Normal.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Paresia leve (asimetría al sonreír.)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Parálisis total de músc. facial inferior	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Parálisis total de músc facial superior e inferior.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5. Paresia de extremidades superiores (ES) Se explora 1º la ES no parética Debe levantar el brazo extendido a 45º (decúbito) ó a 90º (sentado). No se evalúa la fuerza distal Se puntúa cada lado por separado. El 9 no se contabiliza en el cómputo global.	Mantiene la posición 10°.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Claudica en menos de 10" sin llegar a tocar la cama.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Claudica y toca la cama en menos de 10".	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Hay movimiento pero no vence gravedad.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Parálisis completa..	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Extremidad amputada o inmovilizada	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6. Paresia de extremidades inferiores (EI) Se explora 1º la EI no patética. Debe levantar la pierna extendida y mantener a 30º. Se puntúa cada lado por separado. El 9 no se contabiliza en el cómputo global.	Mantiene la posición 5°.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Claudica en menos de 5" sin llegar a tocar la cama.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Claudica y toca la cama en menos de 5".	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Hay movimiento pero no vence gravedad.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Parálisis completa.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Extremidad amputada o inmovilizada.	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7. Ataxia de las extremidades. Dedo-nariz y talón-rodilla. Si déficit motor que impida medir disimetría: 0 pt.	Normal.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ataxia en una extremidad.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ataxia en dos extremidades.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8. Sensibilidad. Si obrubilidad evaluar la retirada al estímulo doloroso. Si déficit bilateral o coma: 2 puntos.	Normal	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Leve o moderada hipoestesia.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Anestesia.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9. Lenguaje. Si coma: 3 puntos. Si intubación o anartria: explorar por escritura.	Normal.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Atasia leve o moderada.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Atasia grave, no posible entenderse.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Atasia global o en coma	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10. Disartria. Si afasia: 3 puntos	Normal.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Leve, se le puede entender.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Grave, ininteligible o anartria.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Intubado. No puntúa.	9	9	9	9	9	9	9	9	9
11. Extinción-Negligencia-Inatención. Si coma: 2 puntos.	Normal.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Inatención/extinción en una modalidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Inatención/extinción en más de una modalidad.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TOTAL										

Nombre: _____ Edad: _____
 Servicio: _____ Expediente: _____ Cama: _____
 Diagnóstico: _____

Escala de Independencia Funcional (FIM)

Independiente		Sin ayuda
7	Independencia total (siempre y de forma segura)	
6	Independiente modificada (con dispositivo)	Ayuda
Dependiente Modificada		
5	Supervisión	
4	Asistencia mínima (sujeto 75% o más)	
3	Asistencia moderada (sujeto 50 a 75%)	
Dependiente Completa		
2	Dependencia máxima (sujeto 25 a 50%)	Ayuda
1	Asistencia total (sujeto 0 a 25%)	

	INICIO					METAS PARA EL ALTA
FECHA						
AUTOCUIDADO						
A. Comida						
B. Arreglo personal						
C. Baño						
D. Vestido (superior)						
E. Vestido (inferior)						
F. Ir al baño (WC)						
CONTROL DE ESFINTERES						
G. Manejo vejiga						
H. Manejo intestino						
MOVILIDAD						
I. Cama, silla, silla de ruedas						
J. W.C.						
K. Tina o regadera						
LOCOMOCIÓN						
L. Camina/silla de ruedas						
M. Escaleras						
COMUNICACIÓN						
N. Comprensión						
O. Expresión						
RECONOCIMIENTO DEL MEDIO						
P. Interacción social						
Q. Solución de problemas						
R. Memoria						
TOTAL						
OBSERVACIONES						
Médico que realizó FIM						

Escala De Calidad De Vida Para El Ictus (ECVI-38 v.3)

El propósito de este cuestionario es evaluar como el accidente vascular que usted sufrió, ha impactado en su salud y en su vida. Queremos saber desde SU PUNTO DE VISTA como esta enfermedad le ha afectado. Le haremos algunas preguntas acerca de los problemas causados por su enfermedad, y la manera en que se ha afectado su calidad de vida.

I. A continuación le presentamos un grupo de preguntas sobre problemas físicos que pueden presentar las personas que han sufrido un accidente cerebrovascular.

1. ¿Cuánta dificultad tiene usted para o con.?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
a. Mover las extremidades	5	4	3	2	1
b. Utilizar las manos	5	4	3	2	1
c. Caminar	5	4	3	2	1
d. Mantener el equilibrio	5	4	3	2	1
e. Dolor o molestias físicas	5	4	3	2	1

2. ¿Cuánta dificultad tiene usted para...?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
a. Hablar	5	4	3	2	1
b. Comunicarse con otras personas	5	4	3	2	1
c. Leer	5	4	3	2	1
d. Escribir	5	4	3	2	1

3. ¿Cuánta dificultad tiene usted en...?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
a. Su concentración	5	4	3	2	1
b. Su memoria	5	4	3	2	1
c. Su capacidad mental	5	4	3	2	1

II. A continuación le presentamos un grupo de preguntas sobre problemas emocionales o sentimientos que pueden experimentar las personas que han sufrido un ictus. Usted responderá como se siente.

4. ¿Cómo se siente habitualmente con relación a su....?	Muy Mal	Mal	Regular	Bien	Muy Bien
a. Estado de ánimo	5	4	3	2	1
b. Vitalidad	5	4	3	2	1
c. Autoestima	5	4	3	2	1
d. Capacidad de mantener la calma	5	4	3	2	1
e. Control sobre sus emociones	5	4	3	2	1

5. ¿Con qué frecuencia siente usted.....?	Nunca	Muy poco tiempo	Parte del tiempo	Mucho tiempo	Siempre
a. Ganas de vivir	5	4	3	2	1
b. Confianza en el futuro	5	4	3	2	1
c. Sensación de ser útil	5	4	3	2	1
d. Sensación de tranquilidad	5	4	3	2	1
e. Confianza en sí mismo	5	4	3	2	1

III. Seguidamente le describimos un grupo de actividades de la vida cotidiana para cualquier persona en su vida personal, familiar y social. Usted responderá si tiene alguna dificultad para realizar las actividades que aparecen.

6. ¿Cuánta dificultad tiene usted para...?	Extrema	Mucha	Bastante	Poca	Ninguna
a. Su cuidado personal (vestirse, afeitarse, arreglarse)	5	4	3	2	1
b. Bañarse	5	4	3	2	1
c. Realizar sus actividades domésticas acostumbradas.	5	4	3	2	1
d. Moverse libremente dentro de la casa	5	4	3	2	1

a. **ANEXO N° 2 IMAGENES**



CHARLA SOBRE PREVENCION DE ECV A PACIENTES , FAMILIARES



EXPOSICION SOBRE EL PROGRAMA DE REHABILITACION



EVENTO POR EL DIA DE LA ENFERMEDAD CEREBRO VASCULAR



FERIA DEL SERVICIO DE REHABILITACION



EVALUACION DE PACIENTE QUE SUFRIO ECV



EVALUACION DE PACIENTE CON EVC



EVALUACION DEL PUESTO LABORAL



MODIFICACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS



EVALUACION DE PUESTO LABORAL

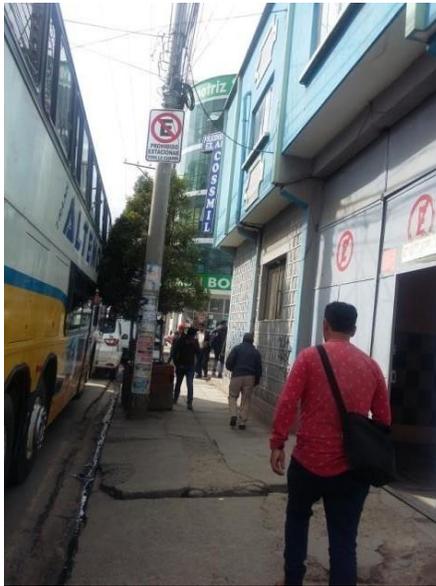


IDENTIFICACION DE BARRERAS QUE OBSTACULIZAN EL DESEMPEÑO



EVALUACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS DENTRO DEL TRABAJO





EVALUACION DE EXTERIORES



PACIENTE EN PROGRAMA DE REHABILITACION



PACIENTE EN PROGRAMA DE REHABILITACION





EVALUACION DE PUESTO LABORAL



EVALUACION DE PUESTO LABORAL



EVALUACION DE MEDIO DE TRANSPORTE



MODIFICACIONES AL VEHICULO PARA MEJORAR DESPLAZAMIENTO



EVALUACION DE LA SILLA DE RUEDAS



EVALUACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS EN DOMICILIO



MODIFICACIONES DENTRO DEL HOGAR

