Recibido: 19/04/2016 Aceptado:06/07/2016

Pág. 137-151

http://revistas.unica.cu/uciencia

Publicado 30/08/2016

PLAN FÍSICOS **TERAPÉUTICOS** DE **EJERCICIOS PARA** REHABILITACIÓN FÍSICA DEL PACIENTE HEMIPLÉJICO CRÓNICO EN EL CONTEXTO DOMICILIARIO

PLAN **OF THERAPEUTIC** PHYSICAL **EXERCISES** FOR THE PHYSICAL REHABILITATION OF THE CHRONIC HEMIPLÉJICO PATIENT IN THE DOMICILIARY CONTEXT

Autores: MSc. Leonardo Rodríguez Sánchez¹

MSc. Sady Rodríguez Pérez²

Institución: INDER. Ciego de Ávila1

Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez²

Correo electrónico: director@deportescav.co.cu

RESUMEN

La presente investigación surge a partir de la identificación de la situación creada entre el espacio de las formas tradicionales que han fundamentado la rehabilitación física en el paciente con hemiplejia crónica y el enfoque que concibe a este paciente y sus familiares como sujetos activos en el proceso de apropiación de la experiencia comunitaria a partir de las premisas biológicas aportada por el fenómeno bioadaptativo de la neuroplasticidad, este hecho permitió a través de los métodos y/o técnicas de investigación; el diseño, la aplicación y evaluación del plan de ejercicios físicos terapéuticos, respaldado con los resultados derivados del pre experimento. El plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física de los hemipléjicos crónicos tuvo como finalidad, fundamentar desde la teoría y la práctica el proceso de rehabilitación física con los principales enfoques terapéuticos en la rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica para facilitar su continuidad en el contexto del hogar a partir de un aprendizaje para la vida en correspondencia con las posibilidades del paciente y la superación profesional del rehabilitador que tributó a la potenciación de la creatividad, la complementariedad y la mutua

responsabilidad relación dialógica rehabilitador-pacienteen la

familiarescomunidad.

Palabras clave: Hemiplejia crónica.

ABSTRACT

This research arises from the identification of the situation created between the space of traditional forms that have based physical rehabilitation in patients with chronic hemiplegia and approach conceived this patient and their families as active participants in the process appropriation of community experience from the biological assumptions provided by the bioadaptativo phenomenon of neuroplasticity; This fact allowed by the methods and / or research techniques; design, implementation and evaluation of therapeutic exercise plan; backed with the results derived from pre experiment. The plan of therapeutic exercise for physical rehabilitation of chronic hemiplegic was aimed, base on the theory and practice the process of physical rehabilitation with the main therapeutic approaches in physical rehabilitation of patients with chronic hemiplegia to facilitate continuity home context from a learning for life in correspondence with the possibilities of the patient and the professional development of rehabilitation

that tribute to the enhancement of creativity, complementarity and mutual

accountability in the dialogic-patient-rehabilitator family-community relationship.

Keywords: Chronic hemiplegia

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud confirma que 600 millones de personas en el mundo presentan algún tipo de limitación en su validismo. Las principales causas son los daños al sistema nervioso, los trastornos mentales y la enfermedad cerebrovascular, que es definida como la interrupción repentina del suministro de sangre al cerebro por isquemia o hemorragia, siendo la tercera causa de muerte en Cuba y países desarrollados y la primera causa de invalidez en los adultos mayores de 50 años.

La secuela más constante de esta enfermedad es la hemiplejía, expresada en la parálisis muscular total de un hemicuerpo que se establece posterior a la

supervivencia al coma neurológico. La total flacidez muscular junto a los síntomas y signos invalidantes dificultan o imposibilitan la marcha y las actividades básicas

cotidianas de la vida diaria (bañarse, vestirse, usar el servicio sanitario,

movilizarse, ser continente y alimentarse).

Con la Cultura Física Profiláctica y Terapéutica la hemiplejía la cual los síntomas

y signos que la caracterizan son la manifestación de las capacidades residuales

permanentes resultantes de su evolución (sobre las que recaerá posteriormente

el trabajo de los ejercicios físicos terapéuticos), se trata las necesidades que

surgen en este tipo de paciente a partir de haber recobrado la marcha y la

independencia para las actividades básicas cotidianas de la vida diaria, se

requiere de acciones terapéuticas e intervenciones psicosociales en la búsqueda

de un mayor nivel de validismo y calidad de vida relacionada con la salud para

cumplir con el encargo social de la Rehabilitación Física (la integración social y

ocupacional del discapacitado), ajustándose al paradigma Biopsicosocial de la

Medicina.

La ausencia de una concepción que fundamente y oriente la intervención

encaminada a la integración de la terapéutica con el proceso de socialización del

hemipléjico crónico a partir de sus premisas biológicas determina la diversidad y

fragmentación de la práctica procesal de la Rehabilitación Física de este paciente

en el contexto de las Áreas de Cultura Física Terapéutica y Profiláctica y al mismo

tiempo impulsa la reorientación de muchos de sus planteamientos hacia el

enfoque psicosocial, generando múltiples estrategias de intervención, cuyo

carácter integral está dado por la participación de un equipo multidisciplinario y

tienen como fundamento teórico esencial la teoría de la Neuroplasticidad.

En el proceso de Rehabilitación Física de pacientes hemipléjico crónicos con los

medios de la Cultura Física Terapéutica y Profiláctica no solo es suficiente la

apropiación de habilidades, capacidades motrices y conocimientos que trasmite

el rehabilitador, deben adquirirse además aquellos conocimientos, hábitos y

motivaciones necesario para continuar aprendiendo por sí solo con vista a

·

enriquecer más la motricidad, la inteligencia, la capacidad productiva y el

aprendizaje para la vida; de modo que en el ámbito de la Rehabilitación Física, la

Cultura Física Terapéutica y Profiláctica emana como una necesidad normal para

la vida, pues al ser tangible sus beneficios para el sujeto adquiere significación.

De aquí se desprende la necesidad de intervenir con actividades organizadas y

dirigidas a un objetivo de carácter educativo, instructivo, cultural, recreativo y

desarrollador y para ello es imprescindible el trabajo en la intervención social, lo

que implica la superación profesional del Licenciado en Cultura Física y la

intencionalidad educativa que ha de lograrse en la diversidad.

Los programas y los planes de intervención no pueden transferirse del todo a los

ámbitos médicos; son concebidos como programas y planes para la habilitación

y no para la rehabilitación física; no han sido convenientemente emprendidos

desde los puntos de convergencia de la Psicología, la Educación Física, el

Deporte, la Recreación y la Cultura Física Terapéutica; no acometen o tocan

tangencialmente la calidad de vida relacionada con la salud, concepto que

condiciona la efectividad de la intervención físico rehabilitadora; no tienen

objetivos encaminados a la Rehabilitación Física del hemipléjico crónico en el

contexto de las Áreas de Cultura Física Terapéutica. Se han estructurado

diversos programas y planes en el campo de las Ciencias de la Educación, las

Ciencias Sociales y Ciencias de la Cultura Física, pero sus elementos no son

transferibles y aplicables al dominio de la salud y al estado de hemiplejia crónica.

A partir de lo anterior formulamos el siguiente Problema científico: ¿Cómo

favorecer la rehabilitación física del paciente hemipléjico crónico en el contexto

domiciliario?

Objetivo general:

Diseñar desde la teoría y la práctica un plan de ejercicios físicos terapéuticos del

paciente hemipléjico crónico en el contexto domiciliario en la parroquia Vista al

Sol.

DESARROLLO

Características de la Rehabilitación Física del paciente hemipléjico crónico.

Se define como Rehabilitación Física al proceso global y continuo encaminado a

promover y lograr niveles óptimos de independencia física y habilidad funcional

en personas discapacitadas a partir de sus capacidades residuales permanentes

para su ajuste psicológico, social, vocacional y económico que le permitan llevar de forma independiente su propia vida en el entorno comunitario objetivado en la participación activa en acciones laborales, socioculturales, deportivas, familiares y de las asociaciones de discapacitados donde la promoción y prevención de

salud tienen un rol importante.

Diseño, aplicación y evaluación del plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física del paciente hemipléjico crónico en el contexto domiciliario.

La conducción del proceso de la investigación se ha sustentado en una metodología investigativa caracterizada por la participación directa del investigador en interacción con los sujetos investigados, enfatizándose en una experiencia vivida en la investigación de una transformación socio cultural donde la población objeto de estudio interviene en la identificación de sus necesidades, en la interpretación de los resultados y en la búsqueda de soluciones a sus problemas.

Métodos y/o técnicas de investigación empleados:

Métodos y/o técnicas de nivel teórico:

- Ascenso de lo abstracto a lo concreto:
- Inducción-deducción:
- Hipotético-deductivo:
- Triangulación:

Métodos y/o técnicas de nivel empírico:

- Análisis de documentos:
- Observación estructurada participante:
- Entrevista abierta no estructurada en profundidad y en situación informal a los pacientes.
- Prueba postural:
- Prueba de caminata de los seis minutos:
- Pre experimento:
- Métodos de análisis estadístico matemático:

Población y muestra:

En virtud del papel activo que asumen los sujetos durante el proceso de investigación, se escogió por muestreo intencional los 10 pacientes hemipléjicos

crónicos de etiología cerebrovascular, la parroquia de Vista al Sol, sector centro, del municipio Caroní, en un periodo de 6 meses, pertenecientes a ambos sexos, con un promedio de edad de 58-60 años.

Para la investigación se determinó incluir a los pacientes entre los 58 y 60 años de edad, bajo los criterios de inclusión y exclusión que a continuación se relacionan:

Criterio de inclusión.

Sujetos diagnosticados con paraplejia crónica.

Criterio de exclusión.

- Sujetos con paraplejia crónica con edades iguales y/o superiores a los 58 años e iguales e inferiores a los 60 años.
- Sujetos que no aceptaron su incorporación a la experiencia en todas sus condiciones.
- Sujetos con enfermedades infecciosas agudas.

Criterio de salida.

Pérdida del seguimiento.

Temporalización de la investigación.

• El trabajo se desarrolló en diferentes secuencias temporales interrelacionadas dialécticamente.

Etapas de organización y proceso de investigación:

El proceso de investigación se organizó en tres etapas.

Primera etapa:

Establecimiento de los fundamentos teóricos y prácticos de un plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica en el contexto del domicilio.

La presente investigación está encaminada a ofrecer los argumentos de una concepción que permita fundamentar desde la teoría y la práctica un plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica en el contexto del domicilio.

Segunda etapa:

Vol. 5, No. 3, agosto-noviembre (2016)

ISSN: 2227-2690 RNPS: 2450

http://revistas.unica.cu/uciencia

Pág. 137-151

Recibido: 19/04/2016 Aceptado:06/07/2016

Publicado 30/08/2016

Proceso de diseño, aplicación y evaluación del plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica en el

contexto del domicilio.

La estrategia metodológica utilizada para el proceso de diseño, aplicación y

evaluación del plan de ejercicios físicos terapéuticos se inscribe en la intervención

por medio de los métodos y/o técnicas de nivel empírico empleados

dialécticamente.

Tercera etapa:

Presentación y valoración final del plan de ejercicios físicos terapéuticos para la

rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica en el contexto del

domicilio.

Particularidades de las actividades diseñadas para satisfacer las necesidades

diagnosticadas desde la perspectiva psicosocial:

Actividades que tienden al desarrollo de la autoexpresión y comunicación

interpersonal que faciliten la formación de valores, recursos psicológicos

personales, implicación, esfuerzo personal, creatividad, responsabilidad mutua,

complementariedad, disposición de ayuda, gestión personal del validismo.

Actividades de Educación a los familiares de los pacientes para elevar el nivel de

conocimiento en relación a la enfermedad y su rehabilitación.

Actividades de integración de procesos cognoscitivos, afectivos, volitivos y de

actitud para reducir las alteraciones psíquicas.

Particularidades de las actividades diseñadas para satisfacer las necesidades

diagnosticadas desde la perspectiva de vida:

Actividades socioculturales tendientes a la elevación del nivel de calidad de vida

relacionada con la salud, el protagonismo recreativo, la modificación de estilos de

vida, establecimientos de planes de vida saludables que tributen en un mayor

bienestar.

· Actividades culturales en integración para reducir el deterioro social, el impacto

negativo de la enfermedad, aumentar el validisimo y la integración social y

ocupacional.

Planificación del programa de orientación y rehabilitación en relación a las fases

del proceso de intervención:

En la planificación del plan de ejercicios físicos terapéuticos se tuvo en cuenta los

principios establecidos por (Perterssen, 1976) enfatizándose en la continuidad, la

reversibilidad, la precisión inequívoca, la ausencia de contradicción y la

adecuación, todos aplicados a los componentes del plan que son: diseño,

aplicación y evaluación.

Evaluación del plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física

del paciente con hemiplejia crónica en el contexto del domicilio.

En la fase de aplicación también se establece el control continuo de la ejecución

de las tareas por medio de la retroalimentación de la ejecución que como ya

hemos planteado se garantiza con las actividades de reflexión en el grupo de

discusión para conocer si el plan está alcanzando o no a la población objeto de

estudio y si la prestación de los servicios es consistente con su diseño.

Fue necesario abarcar el programa en relación a la calidad del diseño de sus

componentes, objetivos, contenidos y el propio sistema de constatación de sus

resultados.

Valoración final del programa de orientación.

La valoración final del plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación

física del paciente con hemiplejia crónica en el contexto del domicilio se realizó

por los resultados del pre experimento donde se mide la variable de efectividad

del programa.

Plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física del paciente

hemipléjico en el contexto domiciliario.

Esquema conceptual del plan de ejercicios físicos para la rehabilitación física del

paciente hemipléjico en el contexto domiciliario:

1. Teoría en que se basa.

Las teorías que fundamentan el programa son la Neuroplasticidad (NP).

El plan se sustenta en las Ciencias Biomédicas, Ciencias de la Cultura Física y

Ciencias de la Educación.

Axiomas de la teoría de la Neuroplasticidad que conciernen al plan de ejercicios

físicos para la rehabilitación física del paciente hemipléjico en el contexto

domiciliario:

Universidad&Ciencia Vol. 5, No. 3, agosto-noviembre (2016) ISSN: 2227-2690 RNPS: 2450

Pág. 137-151

Recibido: 19/04/2016 Aceptado:06/07/2016

Publicado 30/08/2016

http://revistas.unica.cu/uciencia

El factor fundamental para la respuesta neuroplástica a largo plazo es la agresión

al sistema nervioso.

La Neuroplasticidad está mediada por mecanismos fisiológicos, bioquímicos e

histológicos modulados por factores ambientales, sociales, educativos,

psicológicos, el ejercicio físico terapéutico y el estado de equilibrio biopsicosocial

del individuo.

Entre los mecanismos que explican la Neuroplasticidad, se ajustan al proceso de

rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica objetivado en el plan de

ejercicios físicos terapéuticos en el aumento de la neurotransmisión de volumen

resultante del ejercicio físico junto a los factores neurotróficos entre otros, todo lo

cual el aumento de la potenciación a largo plazo que condiciona la

metaplasticidad sináptica, la cual esta modulada por la experiencia individual, el

medio social y la propia lesión al sistema nervioso.

La intervención por el plan de ejercicios físicos terapéuticos se asocia a la

activación de modalidades cruzadas y extensión de mapas corticales junto a la

persistente adaptabilidad de las conexiones neuronales asociativas reciprocas

por el aprendizaje, la socialización y la comunicación en la relación dialógica

rehabilitador, paciente y el familiar.

2. Sustento teórico metodológico del diseño del Plan.

Existe la necesidad social de desarrollar una concepción teórico práctica para la

rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica en el contexto del

domicilio desde la posición de sujeto activo donde el paciente sea el protagonista

de su propia formación desarrollo y transformación a partir de sus necesidades

desde las perspectiva físico terapéutica o clínico rehabilitadora, psicosocial y de

vida y sobre la base de las potencialidades determinadas por la Neuroplasticidad

(NP).

Con un plan de ejercicios físicos terapéuticos que esencialmente tiene un carácter

flexible, procesal, contextualizado en función de las necesidades e intereses de

los pacientes y terapeutas, así como la riqueza de alternativas en sus

componentes y contenidos, con un amplio abanico de posibles acciones que

impactan por igual en los destinatarios directos (paciente con hemiplejia crónica)

e indirectos (terapeutas).

Universidad&Ciencia

Pág. 137-151

Recibido: 19/04/2016 Aceptado:06/07/2016

Publicado 30/08/2016

ISSN: 2227-2690 RNPS: 2450 http://revistas.unica.cu/uciencia

Vol. 5, No. 3, agosto-noviembre (2016)

Optamos por los estilos de enseñanza problémica (Pensamiento divergente o

resolución de problemas a partir del descubrimiento guiado para desarrollar en

los sujetos el pensamiento productivo) y la tendencia socio céntrica de la

Didáctica Contemporánea, específicamente la activista que tiene como medio la

orientación desarrolladora y como técnica la comunicación a través del diálogo.

El eje central del proceso de intervención es la actividad de la dinámica humana

conformada por la relación dialógica: Rehabilitador-Paciente-Familiar en función

de tareas relacionadas con el desarrollo físico y psicosocial alcanzado, en un

marco de lograda comunicación interpersonal, auto expresión, colaboración

cognitivo afectiva motriz, usando el diálogo para la gestión terapéutica.

La concepción de la evaluación es integral en el marco del paradigma educativo

actual: «Educación continuada para toda la vida».

El proceso de rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica en el

contexto domiciliario no tiene un espacio único pues los espacios pueden ser tan

variados como situaciones, haya de tipo organizativa, de tipo material. Las

sesiones de trabajo se establecen en el horario de la mañana comenzando por la

clase de rehabilitación física.

Para facilitar la continuidad del proceso rehabilitador en la comunidad domicilio

mediante la integración de los ámbitos cognitivo afectivo motriz y de actitud en

los implicados en el proceso que tribute al esfuerzo personal,

complementariedad, creatividad, crecimiento personal y mutua responsabilidad

en la relación dialógica rehabilitador paciente, lo cual deviene integración en la

diversidad, socialización, mayor nivel de validismo y calidad de vida con

implicación de la superación profesional del rehabilitador.

3. Juicios de valor que es posible realizar a partir de los resultados obtenidos.

La concepción de la rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica en el

contexto del domicilio materializado en el plan de ejercicios físicos terapéuticos y

rehabilitación física diseñada, es generalizable a todos los pacientes con esta

enfermedad y en el contexto de la comunidad.

El plan de ejercicios físicos terapéuticos aporta una identidad práctica a la

Neuroplasticidad en relación a su pertinencia desde el proceso de rehabilitación

física del paciente con hemiplejia crónica en el contexto de la comunidad

ISSN: 2227-2690 RNPS: 2450

(domicilio) concepción abierta al perfeccionamiento continuo de sus postulados esenciales.

Objetivo fundamental del plan de ejercicios físicos terapéuticos:

El objetivo fundamental del plan es gestionar un mayor nivel de calidad de vida por parte del paciente con hemiplejia crónica unido a la superación profesional del rehabilitador y familiares, favoreciendo la integración de los implicados en el proceso.

Contenido, metodología y temporalización del plan de ejercicios físicos terapéuticos:

Primera etapa: «Esquema e imagen corporal»

Duración: En todas las sesiones.

Objetivo general:

Crear las condiciones cognitivas y físicas que establezcan las premisas para lograr en el paciente la activación de mecanismos tendiente a modificar sus propias limitaciones en función de su bienestar y calidad de vida.

Objetivos específicos:

- Potenciar directamente la percepción de las partes del cuerpo.
- Contribuir a potenciar indirectamente la postura y tono muscular tensión y distensión.
- Potenciar control respiratorio. Identificación de las fases respiratorias (entrada y salida del aire).

Actividades:

- Desarrollar actividades que propicien una vivencia placentera del cuerpo, por medio del intercambio de gestos, palabras, miradas, movimientos, en las que se le pedirá que señalen y nombren las distintas partes del cuerpo: segmentos corporales (cabeza, tronco, brazos, antebrazos, manos, muslos, piernas y pies).
 Articulaciones (cuello, hombros, codos, muñecas, tronco, caderas, rodilla y tobillos).
- Realizar actividades mediante el despliegue de las producciones corporales: risas, palabras, miradas, posturas que le permitan diferenciar los cambios de tonos (entre estar duro y blando).

Universidad&Ciencia

Pág. 137-151

Recibido: 19/04/2016 Aceptado:06/07/2016

Publicado 30/08/2016

ISSN: 2227-2690 RNPS: 2450

Vol. 5, No. 3, agosto-noviembre (2016)

http://revistas.unica.cu/uciencia

 Juegos con globos, burbujeos, pitillos, mediante los cuales puedan identificar las fases respiratorias (inspirar y exhalar).

• Desarrollo de actividades que les resulte fácil ubicar y registrar las partes del cuerpo, el interior y el exterior ligándola.

Segunda etapa: «El cuerpo y la organización espacio-temporal».

Duración: En todas las sesiones.

Objetivo general:

 Mantener el nivel de realización de las actividades cognitivas y físicas alcanzadas como resultado de la potenciación de las capacidades por el cumplimiento de las tareas programadas en la fase anterior que tribute al logro de la implicación, esfuerzo personal, complementariedad, responsabilidad mutua entre los familiares y el rehabilitador.

Objetivos específicos:

Potenciar la precepción de las partes del cuerpo.

 Desarrollar alternativas socioculturales para facilitar la modificación de actitudes en relación al proceso rehabilitador que favorezca la integración social.

 Desarrollo de acciones educativas por medio de actividades físico terapéuticas recreativas y de Educación Continuada.

 Desarrollo de alternativas flexibles con igual impacto en el paciente, en los familiares y en el rehabilitador.

Actividades:

 Nociones de los elementos direccionales y espaciales siguiente: arriba, abajo, adelante, atrás, derecha, izquierda, cerca lejos, más grande más pequeño en relación con su cuerpo, los cuerpos de sus compañeros y con otros objetos externos.

Recorrido por la comunidad.

Intercambio cultural con Sociedades Culturales y grupos comunitarios.

Tercera etapa: «Habilidades adquiridas (contenidos y actividades de las etapas motoras)».

Actividad 1. Control postural en bipedestación estática.

Actividad 2. Equilibrio dinámico y marcha. (Actividades colchón- ambulación).

Vol. 5, No. 3, agosto-noviembre (2016) ISSN: 2227-2690 RNPS: 2450

Universidad&Ciencia

Pág. 137-151

Recibido: 19/04/2016 Aceptado:06/07/2016

Publicado 30/08/2016

http://revistas.unica.cu/uciencia

Indicaciones metodológicas generales del plan de ejercicios físicos terapéuticos:

- Para iniciar el proceso de rehabilitación por medio del plan de ejercicios físicos terapéuticos es indispensable la caracterización individual de los elementos conformacionales del contexto domiciliario y sistematizar los objetivos, motivos e intereses del contexto familiar en función de las necesidades individuales.
- Las normas de trabajo se establecen de forma democrática por el profesor en asociación con el paciente y familiares.
- Constituye un requisito fundamental realizar el examen físico inicial del paciente en asociación con el médico especialista (si así se requiere) para identificar las necesidades desde la perspectiva físico terapéutica o clínico rehabilitadora.
- Coordinar con el médico especialista la reevaluación del paciente si aparecen complicaciones motoras y/o psíquicas seculares.
- Se debe mantener la continua relación con el médico especialista para el adecuado control farmacológico de las enfermedades de base y asociadas, la aprobación para ser tratado a través de la rehabilitación física donde se especifique el cumplimiento exitoso de las etapas kinesioterapeutas precedentes, la ausencia de complicaciones motoras y/o psíquicas seculares que imposibiliten la realización de las actividades físicas contenidas en el programa.
- Las sesiones deben realizarse de preferencia en las primeras horas de la mañana.
- Las sesiones cumplirán los siguientes objetivos los cuales serán desglosados en tres dimensiones:
- Objetivos instructivos: están destinados hacia al aprendizaje de nuevos conocimientos.
- Objetivos formativos educativos: están orientados hacia el desarrollo del personalidad del individuo.
- Objetivos capacitativos o desarrolladores: están orientados hacia el desarrollo de habilidades y capacidades del individuo.

Recursos:

 Se utiliza los espacios creados en el domicilio y los lugares naturales aledaños al domicilio. Universidad&Ciencia

Pág. 137-151

Recibido: 19/04/2016 Aceptado:06/07/2016

Publicado 30/08/2016

Vol. 5, No. 3, agosto-noviembre (2016) ISSN: 2227-2690 RNPS: 2450

http://revistas.unica.cu/uciencia

 Infraestructura de la comunidad e implementos deportivos disponibles en la del gimnasio que conforman la mecanoterapia.

- Voluntad de apoyo y gestión de los elementos que conforman la comunidad.
 El componente evaluativo del plan de ejercicios físicos terapéuticos:
- Instrumentos de evaluación.
- Retroalimentación de la ejecución.

Valoración de la efectividad del plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica por el pre experimento: La medida en que los resultados del proceso investigado se corresponden con los objetivos planteados inicialmente se materializa en la valoración de la efectividad del plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica. Las tablas 1, 2 y 3 confirman una buena efectividad de acuerdo a la operacionalización de los indicadores para esta variable conformada por los resultados, lo cual refleja la significación que el plan de ejercicios físicos terapéuticos para la rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica provoca un efecto favorable en cuanto al consumo máximo de oxígeno, el pulso de entrenamiento y el doble producto: (frecuencia cardiaca máxima por tensión arterial sistólica).

CONCLUSIONES

El desarrollo de la rehabilitación física del paciente con hemiplejia crónica con los medios que propicia el hogar se fundamenta en una concepción que implica comprender la interrelación dialéctica entre la rehabilitación física través de los medios de la Cultura Física Profiláctica y Terapéutica (CFPT) y la teoría de la Neuroplasticidad, posibilitando diagnosticar necesidades desde la perspectiva físico terapéutica o clínico rehabilitadora y desde la perspectiva de vida y psicosocial. Logrando la integración de los ámbitos cognitivo-afectivo-motriz y de actitud en el paciente con hemiplejia en el marco del trabajo domiciliar y a partir de la trasformación del paciente y su familiar en sujeto activo de la rehabilitación.

Pág. 137-151

Recibido: 19/04/2016 Aceptado:06/07/2016

Publicado 30/08/2016

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ADDINE, F.: *Didáctica: Teoría y Práctica*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2004.
- AGUILAR, F.: «Plasticidad cerebral. Parte 1». Revista Médica del Instituto Mexicano Seguro Social, 41(2): 1090-1099. 2003.
- ALEMANY, P. Y GONZÁLEZ, R. ET AL.: «Grupo de atención domiciliaria. Instrumentos de valoración de programa de atención domiciliaria». Disponible en http://www.profei.com. Visitado el 20 de enero de 2006.
- ALONSO, R.F. Y PERALTA, M.A.: «La rehabilitación física y el profesor de educación física». Revista Digital Educación Física y Deportes. 2001. Disponible en http://www.efdeportes.com/. Visitado el 3 de junio de 2006.
- ARIAS, G.: «El centro de orientación y atención psicológica (COAP)». Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, 2006. Disponible en http://www.uh.cu/facultades/psico/resecoap.htm. Visitado el 18 de febrero 2008.
- BASTOS, F.: Hemiplejía del adulto. Evaluación y tratamiento. Disponible en: http://www.cfisiomurcia.com. Visitado el 26 de enero de 2006.
- BELL, R.: Prevención, corrección-compensación e integración: Actualidad y perspectiva de la atención de los niños con necesidades educativas especiales. 2003.
- Bregrado, J.A. Y Almaguer, W.: «Mecanismos celulares de la neuroplasticidad». *Revista Neurol*, 31 (19):1074-1095. 2002.
- CAMPOY, T.: *Diseños de programas de orientación*. (Comunicación personal). Universidad de Jaén, España, 2003.