

EXPERIENCIA CUBANA: EN LA REHABILITACIÓN DE UN PACIENTE CON INFARTO CEREBRAL EN TIEMPOS DE COVID 19AUTORES: Dra. C. Lidia Esther García Grillo ¹Dra. C. Yisell Vigoa Escobedo ²Dr. C Lexy Figueredo Frutos ³Ing. Hilda Brigitte Quijije Quiroz ⁴DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: (lgarciagrillo@udg.co.cu)

Fecha de recepción: 14/07/2021

Fecha de aceptación: 26/12/2021

RESUMEN

El trabajo que se presenta se basa en las experiencias en la rehabilitación de una paciente que sufrió un infarto cerebral y fue necesario realizar adaptaciones para su rehabilitación, producto a las afectaciones de la COVID 19. Su objetivo se centra en lograr la reincorporación activa de la paciente a la vida diaria y se realizó desde la utilización de un enfoque descriptivo transversal, cualitativo y no experimental y métodos como el histórico-lógico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, la revisión de estudios y resultados médicos y la observación. Con la propuesta y ajustes realizados al programa de ejercicios físicos terapéuticos para pacientes hemipléjicos, se logró la reincorporación activa a la vida social.

PALABRAS CLAVE: infarto cerebral; hemiplejia; rehabilitación; reincorporación.

CUBAN EXPERIENCE: IN THE REHABILITATION OF A PATIENT WITH CEREBRAL INFARCTION IN TIMES OF COVID 19**ABSTRACT**

The work presented is based on the experiences in the rehabilitation of a patient who suffered a cerebral infarction and it was necessary to make adaptations for her rehabilitation, due to the affectations of the COVID 19. Its objective is focused on achieving the active reincorporation of the patient to daily life and it was carried out from the use of a transversal descriptive, qualitative

¹ Metodóloga de Posgrado. Universidad de Granma. Provincia Granma. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6235-3221>. E-mail: lgarciagrillo@udg.co.cu.

² Metodóloga de Relaciones Interinstitucionales. Universidad de Granma. Provincia Granma. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2747-9627>. E-mail: yvigoae@udg.co.cu.

³ Editor Revista Olimpia. Universidad de Granma. Provincia Granma. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8753-8431>. E-mail: lfigueredof@udg.co.cu

⁴ Estudiante de Posgrado. Facultad de Tecnologías de la Información y la Comunicación, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Ecuador. E-mail: quijije-hilda2868@unesum.edu.ec

and non-experimental approach and methods such as historical-logical, analytical-synthetic, inductive-deductive, review of studies and medical results and observation. With the proposal and adjustments made to the therapeutic physical exercise program for hemiplegic patients, active reincorporation to social life was achieved.

KEYWORDS: cerebral infarction; hemiplegia; rehabilitation; reincorporation.

INTRODUCCIÓN

Uno de los grandes desafíos que asume cualquier ser humano, es enfrentar la reincorporación a la vida, después de padecer enfermedades cerebrovasculares, que además de generar daños psicológicos, también generan daños corticales, que no dependen sólo de la voluntad que se tiene para enfrentar la situación creada, sino de los daños corticales que genera la misma, hecho que se hace más fuerte en medio una tensa situación mundial, producto a la pandemia por la Covid-19, que requiere de distanciamiento social, cuando las personas que presentan estas enfermedades requieren de cuidados y atenciones que garantizan otros, porque presentan limitaciones, que en la mayoría de los casos, afectan su autocuidado.

Es así que el proceso de rehabilitación adquiere un nuevo significado, buscando la forma en que la persona afectada logre su rehabilitación de la manera más amena posible y sin la menor cantidad de daño psicológico, donde se sienta segura y se le trasmita confianza, elementos necesarios e importantes en estos pacientes, si se quiere lograr una plena recuperación, pues son aspectos que quedan afectados en casi la totalidad de estos pacientes, por ello este proceso debe lograr entre todos los implicados las menores secuelas posibles y evitar el contagio con la Covid-19.

DESARROLLO

Materiales y métodos

Atendiendo a estos elementos, la investigación asume un enfoque descriptivo transversal, cualitativo y no experimental, al resolver un problema de carácter práxico. Por ello se utilizaron métodos que permitieron fundamentar el estudio y evolución de las Enfermedades Cerebro Vasculares (ECV), específicamente el infarto cerebral; y es así que el método histórico-lógico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, la revisión de estudios y resultados médicos y la observación, entre otros, fueron de gran utilidad para el estudio de fuentes de información y el procesamiento de los fundamentos teóricos.

Estos métodos se utilizaron con el objetivo de precisar los presupuestos teóricos relacionados con la temática de investigación; así como el análisis e interpretación de los instrumentos aplicados y para interpretar los diversos enfoques y presupuestos que se vinculan como fundamentos teóricos, y la interpretación de los resultados de las técnicas y métodos empíricos empleados en el diagnóstico.

La observación permitió corroborar la evolución de la paciente, y determinar cómo se establecen las relaciones entre los profesionales actuantes, la paciente y su familia, sus necesidades e impacto en la transformación del actuar en la atención a personas que se recuperan de un infarto cerebral, así como el estudio documental, con la finalidad de recopilar información.

El análisis e interpretación del proceso de rehabilitación mediante el Método Dialéctico-Materialista, permitió establecer relaciones dialécticas entre la teoría y la práctica, lo que incita al perfeccionamiento de la actividad de rehabilitación en la práctica y su transformación, como resultado de sus interacciones sociales (Cornelio & Gulín, 2018).

Además este material se elaboró preferiblemente atendiendo a la experiencia vivida, por una paciente recuperada de un infarto cerebral, y con preferencia en la utilización del método del estudio de caso, también fue importante tener en cuenta la variedad de métodos, medios, y procedimientos que se emplearon en función de la rehabilitación y considerando las transformaciones que imponía la COVID19.

Resultados y discusión

Teniendo en cuenta que los accidentes cerebrovasculares (ACV), son considerados una de las principales causas de muerte en Cuba y el mundo, que causan invalidez por las secuelas que producen y muchas de ellas pueden ser transitorias o definitivas en la vida de cualquier persona, y que por lo tanto requiere un tiempo de recuperación diferente, que está acorde a sus padecimientos, fortalezas y necesidades y que demanda de un tratamiento diferente, y que atendiendo a los elementos anteriores puede ser más prolongado, en unos que en otros.

Considerando además que las enfermedades cerebro vasculares han sido tratadas desde distintos puntos de vista, es necesario resaltar que su estudio supone asumir un enfoque multidisciplinario, desde el cual la interpretación teórica de ella no solo la defina, sino que establezca las pautas para su comprensión y aplicación a la práctica, de modo que obligue a pensar en la necesidad imperiosa de asumir este enfoque para garantizar una mejora en la rehabilitación de los individuos que sufren de los mismos (Cornelio et al., 2017).

En la bibliografía consultada también se plantea que desafortunadamente, cada año, 15 millones de personas en el mundo presentan un evento de este tipo, de las cuales 5 millones fallecen durante las primeras horas y otra cifra similar permanece con secuelas graves que generan gastos significativos a sus familiares y a las instituciones de salud que las atienden y además, se plantea que cuando alguien cercano sufre una enfermedad vascular cerebral (EVC), también conocida como infarto, derrame o embolia, el tiempo que transcurre para llegar al hospital puede hacer la diferencia entre la vida o la muerte.

Es así que las personas que sufren un ACV y sobreviven, enfrentan una variedad de problemas mentales, psicológicos y físicos, según la gravedad del daño cerebral, la mayoría de ellos pueden mejorar su calidad de vida mediante un proceso de rehabilitación consecuentemente planificado.

El infarto cerebral es una deficiencia neurológica que dura más de 24 horas y que se produce por la insuficiencia de flujo sanguíneo a una parte del cerebro. El resultado es un infarto cerebral, es decir, una lesión irreversible en el cerebro (Chertcoff et al., 2021).

Teniendo en cuenta que todo individuo con una discapacidad, aspira a su rehabilitación, elemento que en muchos se logra con tratamiento médico y en otros casos se combina con la utilización de procedimientos técnicos especializados de otras ramas de la ciencia afines a la medicina, como es el caso de la Cultura Física Terapéutica, el personal de salud, recomienda el uso de los ejercicios, que son los que con mayor frecuencia se emplean con fines terapéuticos, para la activación del

trabajo muscular debido a su significación biológica, fisiológica y psicológica en la vida del hombre, y en casos como estos son imprescindibles (Reimann et al., 2021).

Si bien la rehabilitación por medio de los ejercicios físicos ayuda a las personas que sufren de infarto cerebral a reducir o eliminar la dependencia de sus cuidadores y mejorar su calidad de vida, también es muy importante la voluntad y la actitud de la persona afectada, la destreza del equipo de rehabilitación y del entorno social (la cooperación de familiares y amigos) (Cornelio, 2016).

Es conocido que desde finales del año 2019, el mundo enfrenta una situación epidemiológica tensa, por la presencia del SARCOV 2, y que se fue complejizando más en 2020, donde la presencia del SARCOV 2 o COVID 19 estaba ya en más de 190 países, incluido Cuba y es así que la OMS, llamaba a unificar esfuerzos para combatir esta terrible enfermedad y minimizar o disminuir sus efectos, y en medio de esta situación, sufre paciente de 46 años de edad un infarto cerebral y como antecedentes tenía la Hipertensión Arterial, unido a un estrés laboral.

Es necesario reconocer que su atención fue rápida y efectiva, lo que permitió salvarle la vida, pero con presencia de secuelas que afectaron su estado emocional, la psicomotricidad, y en menor grado, la deglución y el lenguaje. Por ello un grupo de personas en medio del aislamiento social, entre ellos médicos, rehabilitadores, familiares y amigos se involucraron en su rehabilitación (Fretes et al., 2021).

Siguiendo las recomendaciones médicas y atendiendo a que la paciente presentaba una hemiplejia izquierda, lo oportuno era iniciar de inmediato el proceso de rehabilitación, lo que requería de ajustes en su dieta que posibilitara incorporar alimentos ricos en vitaminas y minerales, mantener el control de la tensión arterial y garantizar un estado psíquico favorable, para ello fue necesario contactar con rehabilitadores y capacitar a la familia, sobre el estado de salud de la paciente y crear, nuevos estilos y normas, por ello fue necesario el trabajo conjunto entre el rehabilitador, la paciente y su familia (Chertcoff et al., 2021).

Atendiendo a la etapa por la que atravesaba el país para enfrentar el nuevo coronavirus, fue necesario ajustar su rehabilitación a las condiciones existentes y evitar cualquier contagio, es así que comenzó el proceso de rehabilitación, siguiendo el programa de ejercicios físicos terapéuticos para pacientes hemipléjicos, se programó en dos etapas, la primera iniciando en la casa y luego en la sala de rehabilitación.

Para poder trabajar de manera armónica fue necesario que el rehabilitador, determinara cómo iba a proceder, y atendiendo a las condiciones de la paciente, su entorno familiar y la situación creada por la Covid-19, decidió ajustar el programa de ejercicios físicos terapéuticos para pacientes hemipléjicos propuesto por Coll, J. et. Al (s.a).

Atendiendo a los elementos propuestos por estos autores en el programa, en la primera etapa se trató de combinar, el trabajo con las complicaciones motoras, las afectaciones en el lenguaje y respiratorias, a través de ejercicios que permitieran ir a la búsqueda de su independencia motora, la corrección del lenguaje, la respiración y la búsqueda de su estabilidad emocional, de modo que le proporcionara confianza en las actividades que estaba realizando (Gutiérrez-Zúñiga et al., 2019).

Por ello, se comenzó con la preparación física general de la paciente, con el propósito de mejorar su valía y poder atender las etapas posteriores. Por ello se inició con ejercicios pasivos en la

cama, se trabajó en el movimiento y la amplitud articular, así como en el desarrollo de cualidades motoras que fueron de gran ayuda para cumplir el programa previsto y lograr la rehabilitación de la paciente y su reincorporación activa a la vida social. Cuando se comienza a trabajar con la paciente, se pudo determinar que tenía, alto grado de dependencia, marcha dependiente, no tenía movimientos en el brazo izquierdo, ni siquiera en los dedos de la mano y algunas afectaciones psicológicas, que si bien no eran las que más incidían, si podemos reconocer que presentaba ciertas afectaciones que eran propias a las mismas secuelas que dejan los infartos cerebrales, como depresiones, que muchas veces se marcaban a la hora de realizar actividades como bañarse, peinarse, vestirse, acciones que no podía realizar por sí misma (Murillo-Bonilla et al., 2021).

Para esta etapa se dispusieron objetivos a cumplir, y estaban dirigidos a:

- Mejorar la postura.
- Normalizar el tono muscular.
- Mejorar la amplitud articular.
- Incrementar el rendimiento físico.
- Mejorar el equilibrio.
- Mejorar la respiración y concentración.
- Corregir el lenguaje y el pensamiento.

Estos objetivos estaban encaminados fundamentalmente a lograr la corrección postural y se incluyeron ejercicios de fortalecimiento físico, para evitar deformidades articulares y cambios en el tono muscular. Se realizaron además, actividades de equilibrio y coordinación dirigidas a mejorar el control del movimiento corporal en distintos momentos y se inicia el trabajo estático y dinámico de la marcha para facilitar una mejor asimilación de la marcha funcional, para esto se requirió de la cooperación de familiares y amigos y de crear condiciones en el hogar para el desarrollo de estas actividades. Como fueron ejercicios realizados en la casa, utilizando las condiciones y recursos disponibles para ello y atendiendo a la situación epidemiológica, fue necesaria la colaboración familiar, para el éxito de esta etapa.

Es por ello que se comienzan a realizar ejercicios pasivos, que se iniciaban en la cama, después de medir la tensión arterial y que estaban dirigidos a tonificar los músculos y a activar desde lo cortical, la asunción de órdenes para ir logrando el movimiento de las extremidades y los dedos de las manos. Según fue evolucionando se le fueron incorporando ejercicios con fuerza, que permitieron cumplir los objetivos diseñados para la etapa y destacar que a los 25 días, ya la paciente se pudo incorporar a la sala de rehabilitación para continuar otra etapa y poderse incorporar a la vida social.

También se utilizaron actividades que permitieron la consolidación de las respuestas motoras, se comienzan a realizar actividades que tienen relación con las actividades de la vida diaria, en busca de lograr independencia pues las acciones relacionadas al autovalidismo, estaban afectadas, hecho que también provoca afectaciones psicológicas porque limitan la independencia para desarrollar las actividades personales que cualquier persona realiza a diario (Arauz et al., 2019).

De esta manera se logró:

- Mejor postura.

- Mejoría del tono muscular.
- Mayor movilidad y amplitud articular.
- Mejoría de la fuerza del lado sano.
- Mejor estado físico general.
- Mejor estado psicológico.
- Un determinado grado de independencia.
- Corrección del lenguaje, la deglución y el pensamiento.

Teniendo en cuenta todos estos resultados se decide continuar la rehabilitación desde la sala de rehabilitación, hecho que marca una segunda etapa en la rehabilitación, y dando continuidad a todo lo realizado en la primera etapa, la colaboración de la familia, amigos y la comunicación constante con su primer rehabilitador fueron acontecimientos importantes para lograr los resultados esperados en esta etapa. Al llegar a la sala de rehabilitación fue necesario que la fisiatra evaluara a la paciente y definiera la conducta a seguir, por lo que inicia una nueva etapa que permite continuar el trabajo anterior, y se refuerza el trabajo de rehabilitación para desarrollar la resistencia, mejorar e instaurar patrones de marcha estática y dinámica y desarrollar capacidades coordinativas (Gutiérrez-Zúñiga et al., 2020).

Un elemento importante a tener en cuenta es la aparición de nuevos síntomas o señas que permiten ir determinando cómo se va desarrollando el proceso y el nivel de apoyo y ayuda que muestre el paciente, que permiten tomar decisiones respecto a la rehabilitación. Es importante mantener la sistematicidad y constancia en lo que se hace, pues esto permite adoptar nuevas estrategias de trabajo. Si bien es cierto que el uso de las mascarillas, limitaba el proceso de rehabilitación no podía impedir realizarlo, porque mediaba la voluntad y el deseo, que si bien el deseo tiende a satisfacer necesidades, la voluntad permite organizar esos deseos y orientarlos hacia el objetivo final.

Unido a estos elementos se incorporaron ejercicios, que estaban desde la casa, encaminados a reforzar la marcha, como caminar distancias prudenciales, que se ajustaban a las condiciones de la paciente y que poco a poco se fueron ajustando según su estado de salud y de recuperación. También realizó escalado de escaleras, que comenzó con ayuda, hasta realizarlo de manera independiente. También se realizaron en esta etapa, ejercicios de terapia ocupacional, que estaban dirigidos a trabajar la psicomotricidad y motricidad fina.

Resaltamos que la conducta asumida por la paciente fue decisiva para alcanzar resultados positivos, y se reconoce que a pesar de que hay situaciones psicológicas que son provocadas por la misma enfermedad y que hay variabilidad en los hechos que se presentan durante la evolución de los pacientes, es preciso reconocer que en la rehabilitación de las personas que padecen estos accidentes cerebrovasculares es imprescindible contar con el apoyo de la familia y amigos, pues ellos son entes activos en este proceso, por eso se necesita la socialización de los pacientes, los consejos y atenciones de otros pacientes que permiten el intercambio de experiencias y animan durante el proceso de rehabilitación. Esta etapa se extendió por 55 días, y concluyó cuando los objetivos trazados fueron cumplidos y la paciente realizó una deambulacion segura y correcta.

Luego de concluida la atención en la sala de rehabilitación se continuó todo el proceso de rehabilitación desde la comunidad, para ello se realizaban camitas por 30 minutos todos los días y se realizaban ejercicios por 30 minutos en el gimnasio biosaludable, donde se fortalecían los

músculos utilizando los aparatos que allí existen, los ejercicios se realizaron de manera coordinada y dirigidos por los profesores del INDER que laboran allí, para lo que se programó, los ejercicios realizar y se determinó además, la cantidad de repeticiones, todos estos elementos permitieron la recuperación de la paciente y su incorporación a la vida de manera activa.

CONCLUSIONES

Las enfermedades cerebro vasculares afectan a una parte importante de la población, pueden provocar la muerte y dejan secuelas que pueden ser graves en la vida de cualquier ser humano.

La rehabilitación es un elemento decisivo en la recuperación de un paciente que ha sufrido un infarto cerebral, y requiere de una utilización inmediata, en la que es muy importante la intervención de familiares y amigos.

El grado de afectación cortical decide en la rehabilitación y recuperación de los pacientes con infarto cerebral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Coll, J. et. Al (s.a) Programa de ejercicios físicos terapéuticos para pacientes hemipléjicos. Material en soporte digital. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Ciudad de la habana. ISCCFD. Cuba.
- Arauz, A., Arteaga, C., Zapata-Gómez, C., Ramos-Ventura, C., Méndez, B., Otiniano-Sifuentes, R., Haseeb, S., González-Oscoy, R., & Baranchuk, A. (2019). Infarto cerebral embólico de origen no determinado: más allá de la fibrilación auricular. *Neurología*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485319300568>
- Cornelio, O. M. (2016). Estación de trabajo para la práctica de Microbiología y Parasitología Médica en la carrera de medicina integrado al sistema de laboratorios a distancia. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 20(2), 174-181.
- Cornelio, O. M., Díaz, P. M. P., & Fonseca, B. B. (2017). Estrategia metodológica para disminuir el impacto medioambiental de la tecnología obsoleta. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 5(2), 99-118.
- Cornelio, O. M., & Gulín, J. G. (2018). Modelo para la evaluación de habilidades profesionales en un Sistema de Laboratorios a Distancia. *Revista Científica*, 3(33), 1.
- Chertcoff, A. S., Narváez, J. Q., Saucedo, M. Á., Bando, L., Cejas, L. L., Roca, C. U. R. U., Pardal, M. M. F., Reisin, R., & Bonardo, P. (2021). Impacto psicosocial del ataque cerebral en pacientes jóvenes: una complicación frecuente y habitualmente sub-diagnosticada. *Vertex Revista Argentina de Psiquiatría*, 32(154), 21-31. <https://revistavertex.com.ar/ojs/index.php/vertex/article/download/112/66>
- Fretes, N., Suárez, J. P., León, E. Z., Marcet, A., Fernández, M. V. G., Khoury, M., & Dorado, E. (2021). Mortalidad de la insuficiencia renal aguda con requerimiento de hemodiálisis en unidades de terapia intensiva. *Revista de Nefrología, Diálisis y Trasplante*, 41(1), 30-35. <http://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/download/614/1103>
- Gutiérrez-Zúñiga, R., de Lecinana, M. A., Delgado-Mederos, R., Gállego-Cullere, J., Rodríguez-Yáñez, M., Martínez-Zabaleta, M., Freijo, M., Portilla, J., Gil-Núñez, A., & Sebastián, J. D. (2020). Más allá de la hiperglucemia: la variabilidad glucémica como factor pronóstico en el infarto cerebral agudo. *Neurología*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485320302723>
- Gutiérrez-Zúñiga, R., Fuentes, B., & Díez-Tejedor, E. (2019). Ictus isquémico. Infarto cerebral y ataque isquémico transitorio. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(70), 4085-4096.

<http://www.residenciamflapaz.com/Articulos%20Residencia%2017/339%20Ictus%20isqu%C3%A9mico.pdf>

- Murillo-Bonilla, L. M., Illescas-Lomelí, C. A., Ramírez-Ramírez, S. A., & Iñiguez-Marín, M. L. (2021). Uso de Antiplaquetarios en Infarto Cerebral. *Revista de Medicina Clínica*, 5(3), e04092105025-e04092105025. <https://www.medicinaclinica.org/index.php/rmc/article/view/372>
- Reimann, F., Rinner, T., Lindner, A., Kofler, M., Ianos, B.-A., Schiefecker, A. J., Beer, R., Schmutzhard, E., Pfausler, B., & Helbok, R. (2021). Hyperactive delirium in patients after non-traumatic subarachnoid hemorrhage. *Journal of Critical Care*, 64, 45-52. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883944121000368>