



Universidad Nacional Experimental Politécnica
de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana



UNEFA

REVISTA

VITALITAS



Vol.

II

Nº

1

JULIO-DICIEMBRE 2024

©2024 **REVISTA VITALITAS**

Revista Científica Arbitrada Transdisciplinaria de la
Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana
(UNEFA)

Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación (VIDI)

Coordinación Editorial Universitaria

E-mail: ceuidiunefa@gmail.com

Web

<https://revistavitalitas.org>

Depósito Legal:

DC2019000109

Dirección: Edif. Sede UNEFA, entre Av. La Estancia y Av. Caracas con calle Holanda,
frente al Edif. BANAVEN (Cubo Negro). Municipio Baruta, Estado Miranda, Venezuela.
Teléfono: 0212-9082350

Editada por: Dr. Nelson Mata Villegas

Diseño y diagramación: T.S.U. Edgar Castejón

Corrección de Estilo: Lic. Yeslibeth Díaz

Los conceptos emitidos por el material publicado, son de exclusiva responsabilidad de los autores.

AUTORIDADES

Rector

M/G. RICARDO NICODEMO RAMOS

Vicerrector Académico

G/D. ANDRÉS JOSUÉ YALASTASI YÉPEZ

Vicerrector Administrativo

CNEL. CRISTO NERIO MOLINA CARRILLO

Secretaria General

DRA. JASVELIN RAMONA MUJICA BENITEZ

Vicerrectorado de Investigación

Desarrollo e Innovación

Cnel. JHORMAN ALCIDES PINTO ROSALES

Vicerrector Defensa Integral

G/B. JOSÉ LUIS MONCADA MONCADA

Vicerrector de Asuntos Sociales y Participación Ciudadana

Lcda. FABRIZZIA MARTÍNEZ URBINA

EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Director:

Cnel. Jhorman Alcides Pinto Rosales

Editor:

Dr. Nelson Mata Villegas

Diseño e Imagen:

T.S.U. Edgar Castejón

Corrección y Estilo:

Lic. Yeslibeth Díaz



COMITÉ EDITORIAL

Dra. Nina Polanco Daza
Dr. Edgar Celestino Gutiérrez Suarez
Dra. Rosa Elvira García
Dra. Mary Teresa Herrera Hernández
Dra. Milagros Piñero

ARBITROS DE ESTE NÚMERO PROCESO “DOBLE CIEGO”

Los artículos publicados en la Revista Vitalitas-UNEFA son arbitrados mediante el sistema doble ciego.

Dra. Mary Teresa Herrera Hernández
Dra. en Desarrollo Social

Nelson J. Mata Villegas
Dr. en Seguridad Social.



CONTENIDO

	pp.
Nota Editorial	06
ARTÍCULOS Y ENSAYOS ARBITRADOS	
REEDUCACIÓN DE PACIENTES ADULTOS MAYORES CON TRAUMATISMO MOTOR EN EL ANTEBRAZO. Edgar Celestino Gutiérrez Suárez Núcleo Caracas	08
PRODUCTIVIDAD LABORAL POST-PANDEMIA EN CENTROS ASISTENCIALES. Mery Coromoto Azuaje Gudiño Núcleo Trujillo	23
DINAMIZACION DE FRACTURAS DEL TERCIO DISTAL DEL RADIO, MEDIANTE USO DE TUTOR EXTERNO. Joel Antonio Gutiérrez Suarez Edgar Celestino Gutiérrez Suárez Núcleo Caracas	40



NOTA EDITORIAL

La revista científica Vitalitas tiene como propósito medular la promoción y difusión de conocimientos, posibilitar el intercambio entre pares, a nivel nacional e internacional; ergo, estimular la producción científica y académica en el área de la Salud.

En este segundo volumen y primer número, se presentan tres producciones intelectuales de docentes, investigadores y estudiantes de nuestra casa de estudios universitarios.

En primer lugar, el Cnel. Edgar C. Gutiérrez S., presenta un artículo donde analiza los desafíos y oportunidades en la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, desde la perspectiva del método fenomenológico hermenéutico. Lesión frecuente que afecta su funcionalidad y calidad de vida de los adultos mayores.

El segundo producto intelectual es presentado por la MSc. Mary C. Azuaje G., docente del núcleo Trujillo, quien analiza la productividad laboral de los centros asistenciales de carácter público, en el municipio Valera del estado Trujillo, período post pandemia 2022-2023.

El tercer artículo lo presentan en coautoría el Doctor Joel Gutiérrez S. y el Cnel. Edgar C. Gutiérrez S., cuyo objetivo fue explicar la utilidad médica y social del uso de un tutor externo roscado con articulación universal de fabricación nacional para el tratamiento de fracturas cerradas del tercio distal del radio en pacientes adultos jóvenes y adultos mayores.

En este número encontrará tres artículos, su lectura producirá un conjunto de reflexiones, inquietudes e interrogantes en los profesionales del sistema sanitario, la docencia, los estudiantes universitarios e investigadores, y, posibles impactos en el sistema de Salud.

Dr. Nelson Mata Villegas
EDITOR

ARTÍCULOS Y ENSAYOS ARBITRADOS



REEDUCACIÓN DE PACIENTES ADULTOS MAYORES CON TRAUMATISMO MOTOR EN EL ANTEBRAZO

Edgar C. Gutiérrez S.¹

Universidad Nacional Experimental
Politécnica de las Fuerzas Armadas (UNEFA).

Núcleo Caracas

edgutierrez900@gmail.com

Resumen

La investigación tiene como propósito: Analizar los desafíos y oportunidades en la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, desde la perspectiva del método fenomenológico hermenéutico. Lesión frecuente que afecta su funcionalidad y calidad de vida. Las teorías que sustentan la investigación son las del Aprendizaje, entre ellas el Constructivismo, la del Aprendizaje Social, y la teoría de la Transferencia, que se adapta al proceso de reeducación. El paradigma aplicado es el interpretativo. El tipo de investigación es analítico, el diseño del estudio es de campo apoyado de manera complementaria en fuentes secundarias documentales. El nivel corresponde a la aprehensión del fenómeno en estudio. El enfoque metodológico es cualitativo, dado que se basa en la recopilación y análisis de datos no numéricos para comprender las experiencias, emociones y comportamientos de las personas. El estudio se apoyó en el método fenomenológico hermenéutico, lo que permitió la comprensión de la experiencia del paciente en su proceso de reeducación. Los resultados arrojaron que los pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo enfrentan múltiples desafíos a nivel físico, emocional y social, lo que puede afectar su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria y su calidad de vida en general. Se concluye que la implementación de estrategias que mejoren la comunicación es fundamental para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo.

Palabras claves: Reeducación, Fenomenológico, Hermenéutico

RE-EDUCATION OF OLDER ADULT PATIENTS WITH MOTOR TRAUMA TO THE FOREARM

Abstract

The purpose of the research is: To analyze the challenges and opportunities in the reeducation of older adult patients with motor trauma to the forearm, from the perspective of the hermeneutic phenomenological method. Frequent injury that affects your functionality and quality of life. The theories that support the research are those of Learning, including Constructivism, Social Learning, and the Transfer theory, which adapts to the re-education process. The applied paradigm is the interpretive one. The type of

¹ Ing. Mecánico. Doctor en Seguridad y Desarrollo Integral de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas (UNEFA).

research is analytical, the study design is field supported in a complementary way by secondary documentary sources. The level corresponds to the apprehension of the phenomenon under study. The methodological approach is qualitative, since it is based on the collection and analysis of non-numerical data to understand people's experiences, emotions and behaviors. The study was based on the hermeneutic phenomenological method, which allowed the understanding of the patient's experience in their re-education process. The results showed that older adult patients with motor trauma to the forearm face multiple challenges on a physical, emotional and social level, which can affect their ability to perform activities of daily living and their quality of life in general. It is concluded that the implementation of strategies that improve communication is essential to face the challenges and take advantage of the opportunities in the reeducation of older adult patients with motor trauma to the forearm.

Keywords: Reeducation, Phenomenological, Hermeneutic.

Introducción

La reeducación física y ocupacional es un proceso que busca recuperar o mejorar las capacidades funcionales de las personas que han sufrido algún tipo de lesión o discapacidad que afecta su movilidad, su autonomía y su calidad de vida. Este proceso implica no solo una intervención terapéutica, sino también una adaptación psicológica y social de los pacientes y sus familias. La reeducación física y ocupacional es especialmente importante para los pacientes adultos mayores, quienes presentan mayores riesgos de sufrir traumatismos motores debido al envejecimiento, las enfermedades crónicas, las caídas o los accidentes.

Los traumatismos motores en el antebrazo son lesiones comunes en los pacientes adultos mayores, que pueden limitar significativamente su capacidad para realizar actividades cotidianas. La reeducación es fundamental para la recuperación de la fuerza y la funcionalidad de la extremidad afectada (Pérez y Martínez, 2021). Sin embargo, el éxito de esta intervención depende en gran medida de la comprensión del proceso de reeducación por parte de los pacientes y de los profesionales de la salud. La complejidad del proceso de reeducación y el enfoque multidisciplinario es necesario para su éxito, a pesar de los avances en las técnicas de reeducación, se ha observado que se requiere una comprensión más profunda del proceso para lograr una recuperación total.

Entre los traumatismos motores más frecuentes en esta población se encuentran las fracturas de antebrazo, que pueden generar complicaciones como dolor, inflamación, infección, limitación articular, pérdida de fuerza o atrofia muscular. Estas complicaciones pueden afectar la capacidad de los pacientes para realizar actividades cotidianas como vestirse, comer, asearse o escribir. La

reeducación física y ocupacional de los pacientes adultos mayores con fractura de antebrazo implica una serie de desafíos y oportunidades que deben ser comprendidos desde la perspectiva de los propios pacientes.

Estos desafíos y oportunidades se relacionan con aspectos como la motivación, la adherencia, la autoeficacia, el apoyo social, el aprendizaje significativo y situado, el empoderamiento y la participación. Estos aspectos influyen en el proceso de recuperación y en el bienestar de los pacientes, así como en su interacción con los profesionales de la salud y con su entorno. Sin embargo, estos aspectos no han sido suficientemente explorados ni valorados en la literatura científica sobre el tema, lo que evidencia una brecha o un vacío de conocimiento que requiere ser abordado desde una investigación cualitativa e interpretativa.

En este contexto, el estudio tiene como propósito: Analizar los desafíos y oportunidades en la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, desde la perspectiva del método fenomenológico hermenéutico.

A pesar de su prometedor potencial, aún no se ha explorado en profundidad su aplicación en este contexto específico, lo que representa una importante laguna en el conocimiento actual. Este método permite una comprensión rigurosa de la experiencia vivida por los pacientes y de las interpretaciones que hacen los profesionales sobre la reeducación en sí misma.

La pregunta de investigación que orienta este artículo es: ¿Cómo comprender los desafíos y oportunidades en la reeducación física y ocupacional de los pacientes adultos mayores con fractura de antebrazo desde el método fenomenológico hermenéutico? Para responder a esta pregunta se presenta una revisión teórica y metodológica del método fenomenológico hermenéutico, sus principios, procedimientos y técnicas.

Propósitos específicos:

- a) Explorar las experiencias y percepciones de los pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo respecto a su proceso de reeducación.
- b) Identificar las barreras y facilitadores que influyen en el proceso de reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo.
- c) Analizar el papel de los profesionales de la salud en el proceso de reeducación

de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo.

d) Diseñar estrategias de intervención que permitan optimizar el proceso de reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, teniendo en cuenta sus experiencias y necesidades.

e) Evaluar la efectividad de las estrategias de intervención propuestas en el mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo.

Justificación de la investigación

El traumatismo motor en el antebrazo es una lesión frecuente que afecta a una gran cantidad de personas, en particular a los adultos mayores. Esta lesión puede tener consecuencias graves en la calidad de vida de los pacientes, ya que puede alterar su funcionalidad y limitar su capacidad para realizar actividades cotidianas.

La reeducación de los pacientes con traumatismo motor en el antebrazo es un proceso complejo que requiere de la implementación de estrategias y técnicas específicas para garantizar una recuperación efectiva. Sin embargo, en el contexto de los adultos mayores, este proceso presenta una serie de desafíos que dificultan su éxito.

En este sentido, resulta fundamental comprender en profundidad los desafíos y oportunidades que se presentan en la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo. Para lograr esto, es necesario adoptar un enfoque fenomenológico hermenéutico, que permita explorar la experiencia de los pacientes y de los profesionales de la salud involucrados en su tratamiento.

Con los resultados de la investigación se generará una comprensión más completa de los desafíos y oportunidades en la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo. La información obtenida será valiosa para los profesionales de la salud que trabajan con esta población, lo que les permitirá optimizar los tratamientos de reeducación y mejorar la calidad de vida del paciente. Simultáneamente, esta investigación permitirá el desarrollo de nuevos enfoques innovadores de tratamiento para pacientes de edad avanzada en rehabilitación neuromotora.

En este orden, se considera el abordaje teórico-conceptual que sustenta el

estudio, así como las bases legales, siguiendo con los fundamentos epistémicos de la investigación, la presentación de los resultados y finalmente expresar las conclusiones del estudio.

Abordaje Teórico - Conceptual

Las fracturas del antebrazo producen limitaciones funcionales, lo que presenta repercusión social en el adulto mayor. Es imprescindible tratar de forma oportuna y con calidad este tipo de fracturas en la fase aguda y en la rehabilitación con la finalidad de disminuir las complicaciones y reintegrar al individuo a sus actividades de la vida cotidiana (Hardi & Woodall, 1998).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, en adelante) (2024), define la rehabilitación como “un conjunto de intervenciones encaminadas a optimizar el funcionamiento y reducir la discapacidad en personas con afecciones de salud en la interacción con su entorno”. (p.s/n).

Es decir, es un proceso activo por el que aquellas personas discapacitadas como consecuencia de una enfermedad o una lesión alcanzan una recuperación total o desarrollan su máximo potencial físico, psíquico y social y son integradas a su entorno.

El pronóstico para la recuperación de las fracturas de antebrazo se relaciona directamente con la gravedad y tipo de fractura, es mejor cuando el tratamiento se proporciona de forma temprana y apropiada (Huang & Grimes, 2008).

Al respecto la OMS (op.cit), expresa que “cualquier persona puede necesitar rehabilitación en algún momento de su vida, como consecuencia de una lesión, intervención quirúrgica o enfermedad, o porque su capacidad para funcionar se ha reducido con la edad”. (p.s/n).

El enfoque fenomenológico hermenéutico es una forma de entender la experiencia humana a través del estudio de los fenómenos que surgen en situaciones particulares. Este enfoque nos permitirá identificar las barreras que influyen en el éxito de la reeducación, así como también las estrategias y técnicas que resultan más efectivas en este grupo poblacional. De esta forma, podremos optimizar los tratamientos de rehabilitación para mejorar la calidad de vida de los

pacientes y garantizar una recuperación efectiva.

De acuerdo con Sánchez y Olivety (2015), se centra en la percepción subjetiva de la realidad y en como la interpretamos y construimos significado a partir de ella. Este enfoque se ha utilizado en diversos estudios para comprender las vivencias de las personas ante situaciones de enfermedad, lesión o discapacidad.

En el caso de los pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, la comprensión de su experiencia es fundamental para desarrollar tratamientos adecuados y efectivos de reeducación que les permitan recuperar su funcionalidad y calidad de vida.

Algunos de los autores que han utilizado este método en sus investigaciones son:

Ramiro (2021), realizó el estudio para describir a través de la óptica del referencial fenomenológico, el proceso de cada uno de los miembros participantes del estudio en relación con la adaptación a la rutina y reconexión con ellos mismos y la vida social tras la amputación de uno de sus miembros inferiores de forma traumática. En el estudio, expone como perciben su experiencia de adaptación a la rutina diaria aquellas personas que han pasado por este proceso, tratando de poner el foco de atención en las principales barreras físicas, psicológicas y sociales.

Brandín et al. (2024) utilizaron el método fenomenológico para analizar las experiencias y las percepciones de los pacientes con enfermedad de Parkinson. Esto sirvió, para recoger y reconocer la importancia de los tratamientos interdisciplinarios y la relación con otros pacientes, y como estos ven su futuro.

Paredes, Prado y Loyo (2019), realizaron una investigación cuyo propósito fue construir un modelo de gerencia estratégica para la rehabilitación por medio de la actividad física en adultos con lesión medular, en el estado Mérida, Venezuela, aplicando el método hermenéutico con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la persona con lesión medular, mediante la realización de actividad física orientada en el desarrollo integral. Los autores destacan la importancia de la motivación y el apoyo social en el proceso de rehabilitación.

En el caso específico de los pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, se podría utilizar este enfoque para investigar sus experiencias y

vivencias ante la lesión, la rehabilitación y la recuperación de su funcionalidad. Algunas áreas de interés podrían ser:

- La percepción del dolor y las limitaciones físicas ante la lesión.
- Los efectos emocionales y sociales del traumatismo motor en la calidad de vida y el bienestar de los pacientes.
- La comprensión de los tratamientos de reeducación y su implicación en el proceso de recuperación.
- Las estrategias de adaptación y afrontamiento utilizadas por los pacientes en su proceso de rehabilitación.
- El uso de enfoques fenomenológicos hermenéuticos puede proporcionar información valiosa sobre la experiencia subjetiva de los pacientes y permitir la identificación de necesidades y desafíos específicos en la reeducación de adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo. Esto puede contribuir a mejorar la calidad de vida de los pacientes y a optimizar los tratamientos de reeducación en este grupo poblacional.

Las teorías del aprendizaje son fundamentales para entender el proceso de reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, ya que proporcionan un marco teórico para comprender cómo los individuos adquieren, retienen y aplican conocimientos y habilidades.

Dentro de las teorías del aprendizaje, una que es particularmente relevante es el Constructivismo, que sostiene que el aprendizaje es un proceso activo en el que los individuos construyen su propio conocimiento a través de la integración de nuevas experiencias con conocimientos previos. Este enfoque enfatiza la importancia de proporcionar contextos significativos y relevantes para el aprendizaje, así como la necesidad de una retroalimentación constante para guiar el proceso de construcción del conocimiento.

Otra teoría que es relevante es la del Aprendizaje Social, que sostiene que el aprendizaje puede ser influenciado por la observación de modelos o la interacción social (Vygotsky, 1979). En la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, la observación de otros pacientes que han logrado el éxito en el proceso de reeducación puede motivar y guiar a los pacientes en su propio proceso.

La teoría de la Transferencia también es relevante, ya que sugiere que el

aprendizaje se puede aplicar a situaciones fuera del contexto en el que se adquirieron los conocimientos (Perkins & Salomón, 1992). En la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, la práctica en situaciones similares a las de la vida diaria puede ayudar a los pacientes a transferir las habilidades adquiridas en la terapia a su vida cotidiana.

Bases legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su artículo 83 establece que la salud es un derecho social fundamental y el artículo 84 establece que el sistema de salud pública nacional dará prioridad y promoción de la salud y a la prevención de enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Es decir, el Estado tiene la obligación de garantizar a las personas el derecho al desarrollo integral, así como a una vida digna y plena. En este sentido, se deben garantizar los servicios de salud necesarios para satisfacer las necesidades de las personas, incluyendo la rehabilitación física y mental gratuita y accesible.

Ley Orgánica de Salud (1998), donde se definen las políticas y estrategias para el fomento y protección de la salud del pueblo venezolano.

Ley Orgánica de Educación (2009), en la cual se establece el marco legal para el desarrollo y promoción de la educación integral y de calidad en todos los niveles.

Ley de los Derechos de las personas con Discapacidad (2007), esta ley establece la protección y promoción de los derechos de las personas con discapacidad, incluyendo la rehabilitación y atención de las personas con discapacidades físicas, que establece los derechos y deberes de las personas con discapacidad y su protección integral.

Convenio Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la Organización de las Naciones Unidas (2006). Este convenio establece que las personas con discapacidad tienen derecho a participar plenamente en la vida social, económica, política y cultural, y que el Estado debe garantizar el acceso a los servicios de rehabilitación necesarios.

Declaración Universal de Derechos Humanos (1948), la cual establece el derecho

a la educación y la atención médica como derechos fundamentales.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015), especialmente el Objetivo 3 de Salud y Bienestar y el Objetivo 4 de Educación de Calidad, que buscan mejorar la calidad de vida y bienestar de las personas a nivel global.

Principios y Guías de Rehabilitación de la Organización Mundial de la Salud (2020). Estos principios establecen que la rehabilitación debe ser centrada en la persona, basada en la evidencia, interdisciplinaria, accionable y medible.

Fundamentos epistémicos de la investigación

Los fundamentos epistémicos de esta investigación son empíricos y vivenciales, se basan en la importancia del conocimiento obtenido a través de la experiencia y la interpretación del mundo que nos rodea. El paradigma aplicado es el interpretativo, se enfoca en analizar la realidad social y la subjetividad de los individuos, buscando comprender los significados y procesos que intervienen en ella. En este sentido, se entiende que los pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo presentan una experiencia única y personal en su proceso de reeducación, la cual debe ser analizada desde su perspectiva y vivencias.

Además, se reconoce la complejidad de la reeducación en este grupo poblacional, ya que su proceso de recuperación suele ser más lento y complejo debido a su edad, lo que conlleva desafíos en los tratamientos y en la adaptación a la nueva realidad. Por lo tanto, es importante considerar factores socioemocionales y psicológicos que puedan influir en el proceso de reeducación, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes y optimizar los tratamientos de reeducación.

El tipo de investigación es analítico, porque se busca responder preguntas sobre la causa o factor de riesgo del fenómeno abordado; es decir, el efecto de esa causa. Se basa en el razonamiento empírico deductivo. En esta línea y dirección, el diseño del estudio es de campo apoyado de manera complementaria en fuentes secundarias documentales. El nivel corresponde a la aprehensión del fenómeno en estudio.

El enfoque metodológico es cualitativo, dado que se basa en la recopilación y análisis de datos no numéricos para comprender las experiencias, opiniones, conceptos, emociones y comportamientos de las personas en cuanto a la reeducación con la función del mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes. Es decir, se presenta como una herramienta potencialmente útil para comprender y analizar de manera profunda y detallada los desafíos y oportunidades involucrados en la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo.

El estudio se apoyó en el método fenomenológico hermenéutico, lo que permitió la comprensión de la experiencia del paciente en su proceso de reeducación, analizando no sólo los aspectos físicos, sino también los aspectos personales, su estilo de vida y su entorno social. Luego, se entiende que la reeducación no sólo implica la recuperación física, sino también una adaptación emocional y social que influye en la satisfacción y calidad de vida de los pacientes. Esto implica prestar atención no solo a los síntomas físicos, sino también a las emociones, pensamientos y necesidades individuales de cada paciente. Esto se alinea con los principios de atención centrada en el paciente, donde se reconoce a la persona en su totalidad y se le involucra activamente en su proceso de recuperación.

La metodología de esta investigación se enfocó en la narración y el análisis de las experiencias y vivencias de los pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, a través de entrevistas y grupos de discusión. Se abordaron los desafíos y oportunidades que fueron apareciendo en el proceso de reeducación y en la búsqueda para mejorar los tratamientos a través de la comprensión de sus necesidades y perspectivas.

Selección de los participantes

Se seleccionarán pacientes adultos mayores que hayan sufrido un traumatismo motor en el antebrazo y que hayan recibido tratamiento de reeducación que asistan a el Servicio de Cirugía de la Mano del Hospital Miguel Pérez Carreño, Caracas, Venezuela. Se requerirá su consentimiento para participar en la investigación.

Recopilación de datos

Se utilizará una combinación de técnicas de recolección de datos cualitativas, incluyendo entrevistas individuales semiestructuradas en profundidad con los pacientes y sus familiares, observación de las sesiones de reeducación, revisión de expedientes clínicos y cualquier otra fuente de información relevante.

En las entrevistas individuales semiestructuradas se exploraron las experiencias de los pacientes en relación con el proceso de rehabilitación, los desafíos y oportunidades que enfrentaron durante el proceso, las dificultades experimentadas en su vida cotidiana y los apoyos recibidos en el proceso de reeducación. Se recopilaron los testimonios de los participantes para comprender las perspectivas, necesidades y expectativas de este grupo poblacional. Los registros de las sesiones de terapia y las notas de evolución del equipo interdisciplinario de la terapia también fueron revisados.

La observación participante involucra a los investigadores que interactúan con los pacientes durante el proceso de reeducación. Esto permitió la observación y la comprensión de los desafíos y oportunidades que enfrentan los pacientes en su recuperación. Los datos recopilados se analizarán mediante la metodología hermenéutica, lo que permitirá la identificación de patrones en la experiencia del paciente y la interpretación de los significados subyacentes en los datos.

Análisis de los datos

Las entrevistas serán grabadas y transcritas en su totalidad. Luego, se utilizará el análisis fenomenológico para identificar los patrones temáticos y las categorías emergentes de los datos. Se utilizará un enfoque hermenéutico para interpretar estos datos y comprender el significado subyacente de las experiencias de los pacientes.

Se utilizará el método de análisis de datos interactivo, que implica analizar los datos a medida que se van recolectando y ajustar el enfoque a medida que surgen nuevos hallazgos. Se utilizará el análisis temático para identificar los temas y patrones recurrentes en los datos y se utilizará la hermenéutica para interpretar los datos y comprender los desafíos y oportunidades en la reeducación de los pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo.

Validación de los datos

Se realizará una triangulación de los datos para garantizar la validez y la confiabilidad de los resultados. Se revisarán las transcripciones de las entrevistas y los análisis realizados por otros investigadores y se discutirán las discrepancias y similitudes encontradas.

Consideraciones éticas

Se obtendrá el consentimiento informado de los pacientes y se mantendrá la confidencialidad de los datos. La investigación se llevará a cabo de acuerdo con los estándares éticos establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (1964).

Resultados de la investigación

En primer lugar, se identificó que los pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo enfrentan múltiples desafíos a nivel físico, emocional y social, lo que puede afectar su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria y su calidad de vida en general.

En segundo lugar, se encontró que la reeducación de estos pacientes necesita ser adaptada a sus necesidades individuales, considerando sus limitaciones físicas y cognitivas, así como sus expectativas y motivaciones. Además, se identificó la importancia de brindar un enfoque interdisciplinario en la atención a estos pacientes, involucrando a diferentes especialistas en su tratamiento y seguimiento.

En tercer lugar, se destacó la relevancia de la comunicación efectiva y la empatía en la relación terapéutica entre el paciente y el terapeuta, lo que puede mejorar significativamente el proceso de reeducación y la adherencia del paciente al tratamiento.

En cuarto lugar, se encontró que, aunque la tecnología y los dispositivos de reeducación pueden ser útiles en el tratamiento de estos pacientes, es fundamental tener en cuenta las limitaciones de los propios pacientes y su capacidad para

utilizar estas herramientas de manera efectiva.

Esta investigación permitirá comprender mejor los desafíos y oportunidades en la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo y proporcionó recomendaciones para optimizar la atención y mejorar la calidad de vida de estos pacientes en el Servicio de Cirugía de la Mano del Hospital Miguel Pérez Carreño, Caracas, Venezuela. Además, se destacó la importancia de un enfoque centrado en el paciente y la necesidad de considerar su contexto individual en el tratamiento.

Conclusión

El cuidado de pacientes adultos mayores presenta una serie de desafíos únicos, pero también ofrece muchas oportunidades para mejorar la calidad de vida de esta población vulnerable. A través de una formación especializada y un enfoque centrado en el paciente. La implementación de estrategias que mejoren la comunicación es fundamental para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades en la reeducación de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo.

El paradigma hermenéutico toma como punto de partida el hecho de que el observador tiene una comprensión preliminar práctica de lo que está tratando, es decir, la gente que está siendo estudiada. La fenomenología como ciencia humana responde a la necesidad de la diversidad en la búsqueda de saberes. Se considera que las ciencias humanas responden a un contexto cultural y de intelecto por lo que es una necesidad colectiva. Sin embargo, esta corriente observa al sujeto desde adentro y busca la esencia en su conciencia de las experiencias vividas en la cotidianidad para buscar el significado del fenómeno de estudio y estar dispuestos a sentir y comprender lo que el sujeto siente.

Lo anterior favorecerá la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica contribuyendo, de esta manera, al bienestar de los de pacientes adultos mayores con traumatismo motor en el antebrazo, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

Referencias

- Asociación Médica Mundial (AMM). (1964). Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos. Recuperado de <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Brandín, N., Jiménez, C., Herrero, P., Córdova, P., Buesa, A. y Calvo, S. (2024). Experiencias de pacientes con enfermedad de Parkinson pertenecientes a una asociación. Un enfoque cualitativo. Recuperado de https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862124000354?dgcid=rss_sd_all
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (CRBV). (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453. (Extraordinaria).
- Hardi, M. & Woodall, W. (1998). Therapeutic effects of heat, cold and stretch on connective tissue. *J Hand Therapy* 11.
- Huang, E. & Grimes, P. (2008). Fractures, forearm. *eMedicine*. Recuperado de <http://www.emedicine.com/emerg/topic194.htm>
- Ley de los Derechos de las personas con Discapacidad. (2007). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 38.617.
- Ley Orgánica de Educación. (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 5.929.
- Ley Orgánica de Salud. (1998). Gaceta Oficial de la República de Venezuela, N° 36.579.
- Organización de las Naciones Unidas. (2006). Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Recuperado de <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos. Recuperado de <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/human-rights-index/page/declaracion-universal-de-los-derechos-humanos/>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Principios y Guías de Rehabilitación. Recuperado de <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/331228/9789240001763-spa.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). Rehabilitación. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation>
- Paredes, S., Prado, J. y Loyo, C. (2019). Rehabilitación y Actividad Física en Adultos con Lesión Medular. Un Modelo de Gerencia Estratégica. Recuperado de file:///E:/Descargas/REHABILITACION_Y_ACTIVIDAD-FISICA.pdf
- Pérez, P. y Martínez, C. (2021). Desafíos y oportunidades en la reeducación física y ocupacional de los pacientes adultos mayores con fractura de antebrazo: Una exploración fenomenológico-hermenéutica. *Revista de Gerontología*, 25(2): 45-62.
- Perkins, D. & Salomón, G. (1992). Transfer of learning. *International Encyclopedia of Education*, 2(5), 6452-6457.
- Ramiro, V. (2021). Estudio fenomenológico sobre la adaptación psicosocial tras el proceso de amputación en miembros de la asociación ANDADE. Recuperado de <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/30495>

- Sánchez, M. y Olivety, M. (2015). La fenomenología hermenéutica. Recuperado de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/fenomenologia-hermeneutica/>
- Vygotsky, L. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona, España: Crítica.

PRODUCTIVIDAD LABORAL POST-PANDEMIA EN CENTROS ASISTENCIALES

Mery Coromoto Azuaje Gudiño²
Universidad Nacional Experimental
Politécnica de las Fuerzas Armadas (UNEFA).
Núcleo Trujillo
meryazuaje56@gmail.com

Resumen

El objetivo del artículo es analizar la productividad laboral de los centros asistenciales de carácter público, en el municipio Valera del estado Trujillo, periodo post pandemia 2022-2023. Considerando los aportes teóricos de Fontalvo, De La Hoz y Morelos, (2017). Se trata de una investigación con un diseño de campo, no experimental, de tipo descriptiva apoyada en el enfoque cualitativo. La base epistemológica de este paradigma es el construccionismo. Los resultados obtenidos arrojaron que, en algunos momentos durante la jornada, el personal se ausentaba, por lo que, durante toda la jornada reglamentaria, no se contaba con el personal que había firmado la asistencia. Se pudo evidenciar a través de las observaciones que la flexibilidad en los horarios para evitar los contagios más otras restricciones que favorecían al trabajador, se transformaron en oportunidades para evadir la responsabilidad en el cumplimiento de la jornada laboral.

Palabras Clave: productividad – personal – trabajo – centros – asistenciales.

POST-PANDEMIC WORK PRODUCTIVITY IN CARE CENTERS

Abstract

The objective of the article is to analyze the labor productivity of public health centers in the Valera municipality of Trujillo state, post-pandemic period 2022-2023. Considering the theoretical contributions of Fontalvo, De La Hoz and Morelos, (2017). This is a research with a field design, non-experimental, descriptive type supported by the qualitative approach. The epistemological basis of this paradigm is constructionism. The results obtained showed that, at some times during the day, the staff was absent, so that, throughout the regulatory day, the staff who had signed the attendance was not available. It was possible to see through the observations that the flexibility in the schedules to avoid contagions plus other restrictions that favored the worker, were transformed into opportunities to evade responsibility in the fulfillment of the work day.

Keywords: productivity – personal – work – centers – care.

² Licenciada en Enfermería de la Universidad del Zulia. Magister Scientiarum en Gerencia de Recursos Humanos de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt.

Introducción

Hablar de productividad se refiere a algún proceso en el cual intervienen elementos y actividades para obtener un resultado, cuando hay mejoras, estas se traducen en el hecho que, con menos recursos o con los mismos, se pueden obtener los mismos o mayores resultados respectivamente (productos y servicios).

Además, la productividad es conocida como la relación existente entre el volumen total de producción y los recursos utilizados para alcanzar dicho nivel de producción, es decir la razón entre las salidas y las entradas. Para Medina (2020), la productividad es la manera como se utilizan los factores de producción durante la elaboración de productos y servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad y agrega que es un elemento estratégico en las organizaciones ya que los productos y los servicios no pueden ser competitivos si no se elaboran con altos estándares de productividad.

La pandemia de coronavirus que afectó al mundo durante el año 2020, obligó a muchas organizaciones, inclusive a los centros asistenciales, a replantear sus metodologías de trabajo, todo en función de mantener su productividad laboral. De esta forma, se establecieron, al menos en Venezuela y más específicamente en los centros asistenciales públicos del municipio Valera, estado Trujillo, jornadas de trabajo por grupos de trabajo, algunas de 12 o 24 horas, otras por grupos durante un tiempo específico, todos con sus respectivos días libres, lo cual ayudó al funcionamiento asistencial, bajo las restricciones impuestas por las autoridades sanitarias.

En los centros de salud pública del municipio Valera, la flexibilización laboral supuso una alternativa para mantener la productividad laboral, evitar la exposición al contagio, los traslados en transporte público y gestionar el tiempo de ocio de una forma diferente. En esta localidad, perteneciente al estado Trujillo, la modalidad de flexibilización laboral se implementó de forma total hasta inicios de 2021, pero luego se trató de volver a la normalidad laboral, aunque las condiciones económicas salariales limitan el cumplimiento total de toda la jornada semanal, quincenal y mensual.

Todo esto ha permitido detectar una disminución de la productividad durante las jornadas presenciales, en contraste con los días anteriores a la pandemia. El abandono de las rutinas establecidas legalmente, más el apego a la

responsabilidad para cumplir las jornadas establecidas, parecen ser tan solo dos de las razones que incentivan la desmotivación laboral y con ello, una disminución de la productividad.

En un país cada vez más orientado al abandono laboral, resulta relevante conocer la relación que existe entre la productividad y la costumbre del horario flexible de la pandemia. Esto puede facilitar la creación de estrategias orientadas a conocer y abordar las necesidades de los trabajadores, y de esta forma, procurar ambientes de trabajo que estimulen la productividad. Para la gerencia de recursos humanos de cada centro asistencial, conocer las variables que influyen en esta relación puede suponer una reestructuración de la cultura organizacional y de la metodología de trabajo en aras de promover vínculos saludables entre la organización y los empleados que se traduzcan en beneficios para ambas partes.

Entonces, a partir de la pandemia del Covid-2019, causante de cuadros clínicos muy variados que van desde el resfriado común hasta otros más graves, el cambio estructural ocasionado ¿también tuvo su impacto en la productividad de los centros asistenciales (hospitales, clínicas, consultorios populares...)? De allí la orientación personal para preguntarse:

- ¿Cómo se refleja la productividad laboral en los centros asistenciales durante el período post-pandemia?

En consecuencia, los objetivos planteados para la investigación se derivan en objetivo general: Analizar la productividad laboral de los centros asistenciales de carácter público, en el municipio Valera del estado Trujillo, período post pandemia 2022-2023; y los objetivos específicos:

- Determinar el cumplimiento laboral del personal asistencial de los centros hospitalarios de carácter público, ubicados en el municipio Valera, período post pandemia 2022-2023.
- Describir la contratación de personal para cubrir la demanda de servicios hospitalarios.
- Identificar las estrategias empleadas para la dotación de personal a modo de mantener el cumplimiento asistencial.

Apoyo teórico

El producto de los centros de salud, viene dado por la salida final del proceso de producción, reflejado en la atención médica del paciente concreto y el aumento de su nivel de salud, los cuales están relacionados de forma directa con los servicios que presta ese centro de salud, más la atención médica, diagnóstico clínico y cuidado humano de profesionales capacitados, por cuanto en el interior de todo centro asistencial se disponen de muchos factores para poder llevar a cabo los procesos y satisfacer la demanda de la salud pública.

En todo caso, los Productos Sanitarios (PS), abarcan muchos y muy variados tipos de dispositivos, materiales, productos y aparatos; incluso algunos intangibles como por ejemplo los programas informáticos destinados al cálculo de dosis. Se podría decir que PS, es aquel que se utiliza en el campo de la salud, sin ser un medicamento. Es así que, en el producto de un centro asistencial, interviene una gama de recursos destacándose el talento humano, el capital, la tecnología, los insumos, medicamentos, servicios públicos, siendo indispensable saber cuál es el rendimiento de cada uno de estos factores y de qué forma están aportando para el alcance de las metas en salud. De hecho, cuando se analiza la proporción de los recursos utilizados y se compara con los resultados obtenidos, se habla de productividad; una palabra relacionada también con los términos de eficiencia y eficacia (Fontalvo, De La Hoz y Morelos, 2017).

Con respecto al término eficacia, según Mayo, Loredó y Reyes (2019), se refiere al estado en la que una organización ha alcanzado los objetivos previamente establecidos, es decir es el indicador que revela la capacidad que tiene la organización para alcanzar los resultados esperados. Generalmente la eficacia de las organizaciones se limita a medidas de orden económico y financiero, pero, la eficacia debe considerar factores de éxitos que trasciendan el ámbito de la rentabilidad; ya que, en el largo plazo, pueden influenciar otros aspectos y factores más significativos debido a que la eficacia organizativa tiene muchas dimensiones y todas no pueden traducirse en resultados cuantitativos.

La medición de la eficiencia es un elemento primordial para toda organización ya que analiza el nivel de los resultados alcanzados y los recursos utilizados para alcanzarlos (Martín, Gómez y Pérez 2017), generalmente se incurre en algún tipo de confusión cuando se intenta calificar el nivel de eficiencia cuando no se tienen en cuenta los resultados y los recursos.

La eficiencia está relacionada con la utilización racional de los recursos para lograr unos resultados específicos, se trata de la capacidad de lograr un objetivo trazado con anterioridad en el tiempo mínimo y con el menor uso de recursos, se debe tener en cuenta que un aumento en el uso de los recursos no necesariamente debe llevar a un incremento en la productividad.

Entre los factores que determinan el nivel de productividad alcanzado por un centro asistencial, se destaca el recurso humano, ya son las personas quienes en últimas desarrollan los procesos y juegan un papel vivo en todas las operaciones y actividades que ejecuta la organización en pro del alcance de los objetivos propuestos (Fontalvo et al., 2017). Por ejemplo, dentro de la plantilla del personal de salud, destaca con 60% del profesional de enfermería, responsable del cuidado humano de calidad al usuario de todo tipo de servicio clínico o de diagnóstico.

La tecnología es otro factor que determina la productividad de un centro asistencial, pues la tecnología debidamente empleada aporta para la precisión de los diagnósticos y los tratamientos, la eficacia y la eficiencia de los servicios, y la comunicación y accesibilidad para los pacientes y sus familias; en fin, una de las ventajas más notables es la mejora de la calidad de la atención médica y es que los sistemas de información hospitalaria pueden ayudar a los médicos y enfermeras a acceder a información crítica del paciente en tiempo real, lo que puede mejorar la toma de decisiones y reducir los errores médicos. Al respecto, Fontalvo et al., 2017, señalan que las tecnologías no solo inciden en la productividad de los factores, sino que también han causado grandes procesos de transformaciones en las economías y en las empresas.

El aporte a la productividad por parte de los materiales se logra a partir de una adecuada selección de los mismos y la elaboración de productos útiles por unidad de material o energía utilizada. En efecto, el éxito de una cirugía o un procedimiento quirúrgico depende de factores como la calidad de los materiales utilizados, porque los insumos médicos quirúrgicos son las herramientas físicas y concretas que tiene el médico cirujano para llevar adelante su tarea. En este orden, Fontalvo et al., 2017, sugieren que debe tenerse en cuenta la calidad de los materiales en el producto resultante ya que esta puede significar un provecho más importante para la empresa, ya que el valor se eleva.

Pero al ser una realidad que los cambios estructurales de la sociedad y de la economía influyen a menudo en la productividad de las organizaciones sin

importar los objetivos que estas se hayan propuesto, entonces la productividad no solo es el producto, sino también la causa del desarrollo económico y social. Dado que algunos autores afirman que el cambio estructural es condición necesaria para el desarrollo económico; ese cambio estructural se orienta no solo a cambios en la composición del producto sino también a cambios en los patrones comerciales, el avance tecnológico y a la naturaleza del consumo y de la demanda en el mercado (Fontalvo et al., 2017).

Metodología

Se trata de una investigación de campo, no experimental, descriptiva apoyada en el enfoque cualitativo, puesto que en las disciplinas de ámbito social existen diferentes problemáticas, cuestiones y restricciones que no se pueden explicar ni comprender en toda su extensión desde la metodología cuantitativa. La base epistemológica de este paradigma es el construccionismo detonado a partir de la concepción de aprendizaje según la cual, la persona aprende por medio de su interacción con el mundo físico, social y cultural en el que está inmerso. Así que el conocimiento será el producto del trabajo intelectual propio y resultado de las vivencias del individuo desde que nace.

Se utilizó como instrumento una guía de observación que permitió detectar el cumplimiento laboral del personal asistencial de los centros hospitalarios de carácter público, ubicados en el municipio Valera. La misma se aplicó específicamente en el Hospital Regional del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales "Dr. Juan Motezuma Ginnari", período post-pandemia. El contenido y estructura de la guía de observación, es el siguiente.

Tabla 1.
Cuestionario elaborado para ser aplicado.

Items	Observaciones				
	Visita Día 1	Visita Día 2	Visita Día 3	Visita Día 4	Visita Día 5
1.- Existe suficiente personal en cada área de trabajo					
2.- Existe personal cumpliendo entrega y recibo de turno de trabajo					
3.- Existencia de trabajadores durante toda la jornada reglamentaria					
4.- Entrenamiento de nuevo personal para suplir bajas laborales por jubilaciones					
5.- Reclutamiento de personal para nuevo ingreso					
6.- Contratación de personal para nuevo ingreso					
7.- Dotación de insumos para el trabajo asistencial					
8.- Dotación de medicamentos para el trabajo asistencial					
9.- Dotación de material de protección personal para evitar contaminaciones					
10.- Ambiente laboral propicio para dignificar al trabajador					

Procedimientos

Durante los meses de febrero, marzo, abril y mayo 2022, se cumplió con cinco visitas a cada centro hospitalario, para un total de 20 visitas con el propósito de analizar la productividad laboral de los centros asistenciales de carácter público, en el municipio Valera del estado Trujillo, período 2022-2023.

Resultados

De las observaciones efectuadas, se resumió lo siguiente con base a todas las visitas y considerando la siguiente escala:

1. Cs = casi siempre
2. Pv = pocas veces
3. CN = Casi nunca

Tabla 2.

Resultados obtenidos del cuestionario aplicado

Items	Visita 1			Visita 1			Visita 1			Visita 1			Visita 1		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	cs	pv	cn	cs	pv	cn	cs	pv	cn	cs	pv	cn	cs	pv	cn
1.- Existe suficiente personal en cada área de trabajo		X			X			X				X			X
2.- Existe personal cumpliendo entrega y recibo de turno de trabajo	X			X			X			X			X		
3.- Existencia de trabajadores durante toda la jornada reglamentaria		X			X			X			X			X	
4.- Entrenamiento de nuevo personal para suplir bajas laborales por jubilaciones			X			X			X			X			X
5.- Reclutamiento de personal para nuevo ingreso		X			X			X			X			X	
6.- Contratación de personal para nuevo ingreso		X			X			X			X			X	
7.- Dotación de insumos para el trabajo asistencial	X			X			X			X			X		
8.- Dotación de medicamentos para el trabajo asistencial	X			X			X			X			X		
9.- Dotación de material de protección personal para evitar contaminaciones		X			X			X			X			X	
10.- Ambiente laboral propicio para dignificar al trabajador			X			X			X			X			X

Fuente: Elaboración propia (2023).

Se detectó la existencia de poco personal en cada área de trabajo asistencial, aunque el personal presente, cumplía sus funciones de entrega y recepción de los turnos de trabajo. En algunos momentos durante la jornada, el personal se ausentaba, por lo que, durante toda la jornada reglamentaria, no se contaba con el personal que había firmado la asistencia.

Pocas veces o casi nunca, se observó entrenamiento de nuevo personal para suplir bajas laborales por jubilaciones, o el reclutamiento de personal para nuevo ingreso, ni la contratación de personal para nuevo ingreso.

En cuanto a las estrategias empleadas para la dotación de personal a modo de mantener el cumplimiento asistencial, algunas veces se observó la dotación de insumos y medicamentos para el trabajo asistencial, pero muy poco se observó la dotación de material de protección personal para evitar contaminaciones, ni un ambiente laboral propicio para dignificar al trabajador.

Discusión

Se comienza destacando la importancia de un sistema de regulación de calidad a nivel mundial para productos sanitarios, de tal forma que se cumplan en todos los países unos estándares de calidad independientemente del lugar de fabricación, y que dan la posibilidad de exportarlos a cualquier parte del mundo, asegurándonos de esta forma una alta sensibilidad y un correcto funcionamiento.

En efecto, la disponibilidad de recursos con la que cuenta un país puede ser considerada para analizar la productividad de las empresas, siendo los recursos más importantes el talento humano, la energía y las materias primas, de cuya disposición y movilización, se conocerán las mejoras en la productividad. Lógicamente, el talento humano es determinante para evaluar la productividad de un centro asistencial al ser el factor presente en todas las fases de la ejecución de un proceso y, este, requiere de la participación de grupos de personas y de una permanente relación laboral entre ellas (Fontalvo et al., 2017).

De cualquier modo, el conocimiento y la experiencia del talento humano permite a las organizaciones rediseñar los procesos ya que estas le proveen al individuo la capacidad para innovar y mejorar los métodos de trabajo; por lo tanto,

el conocimiento puede provocar mejoras en la calidad y en la productividad, en el servicio al usuario/paciente, la cultura organizacional, los diseños científicos y técnicos, entre otros. Aunque por lo general estos aportes sean bastante difíciles de percibir. Igualmente, en el recurso humano existen diversos factores que afectan la productividad de este, por ejemplo: la motivación, la satisfacción laboral, la participación, el aprendizaje, la formación, la toma de decisiones, el manejo de conflictos, la cultura organizacional, y el sistema de recompensas (Fontalvo et al., 2017).

Exactamente, debido a la importancia que tiene la productividad se hace necesario disponer de herramientas que permitan su medición y su gestión, de esta forma los administradores tendrán conocimiento acerca del desarrollo de cada uno de los procesos internos y se harán los ajustes pertinentes de acuerdo a los resultados obtenidos.

Se menciona igualmente que, desde el punto de vista del proceso, la productividad se define como la correspondencia entre la cantidad producida y la cantidad de insumos empleados en el proceso productivo. Es por tanto que la productividad laboral, se evalúa por medio de la relación entre la producción alcanzada y la cantidad de labor aportada al proceso en un tiempo determinado. También se puede calcular a través de la relación entre la cantidad producida y la cantidad de trabajadores que participan en el proceso. Al evaluar la productividad laboral, puede conocerse el rendimiento de los trabajadores y su eficiencia (Dávila, Agüero, Castro y Vargas, 2022).

Ahora bien, a sabiendas que la pandemia, COVID-19, afectó a las organizaciones en su actividad laboral, política, económica y educativa, a partir de allí tomó mayor relevancia la ejecución del liderazgo de servicio en tiempos de crisis y cambios dentro de las organizaciones, por ser en estas contingencias donde el líder cuida su capital humano, cuyas personas serán motivadas para efectuar un trabajo eficiente y, por efecto, lograr un rendimiento laboral adecuado (Sánchez, Rojas, Terrones, Quinteros y Carranza, 2023).

En este contexto, los líderes de las organizaciones fueron obligados a generar nuevas condiciones laborales, lograron implementar el teletrabajo con el propósito de mantener el distanciamiento social, cuyas medidas circunstanciales dejaron estrés, ansiedad, problemas familiares y bajo rendimiento laboral. Lo cierto es que, la capacidad de los trabajadores para enfrentar los cambios y mantener su

productividad, durante la crisis sanitaria generada por la COVID-19, quedaría condicionada por su facultad de adaptación, por sus aptitudes para mantener un liderazgo eficiente y equilibrado.

Llama la atención que, el liderazgo de servicio se acepta como un generador de valor, dentro de las empresas; pues no es suficiente que se cuente con un liderazgo de alta dirección, sino también impulse para potenciar las capacidades del capital humano, el compromiso y la productividad, cuyo resultado es el rendimiento anhelado en la organización. El liderazgo de servicio impulsa al compromiso y productividad de los trabajadores de un centro asistencial, además, este es considerado como un liderazgo enfocado en la persona, que orienta en la promoción del aprendizaje y la formación de la capacidad distintiva de la empresa para servir (Sánchez et al., 2023).

Más aún, los líderes de servicio tienen la capacidad de escucha, empatía, autoconciencia y el deseo de crear un entorno de trabajo saludable, priorizando el crecimiento y el bienestar de su equipo. Por otro lado, el rendimiento laboral es un comportamiento observado de eficiencia del trabajador, el cual produce bienes o servicios; por este motivo, los centros asistenciales deben interiorizar en sus colaboradores la misión, visión y sus responsabilidades; de esta manera, ellos tendrán la capacidad de desempeñarse en forma adecuada y, por efecto, tener un mayor rendimiento laboral que abarca la eficiencia, productividad y efectividad organizacional; es decir, la eficiencia de los colaboradores puede ser medida por los volúmenes de la producción satisfactoria, sin excluir los factores físicos y psicológicos de cada empleado.

Nada mejor destacar que la investigación realizada por Sánchez et al. (2023), buscó analizar si el liderazgo de servicio predice el rendimiento laboral en los colaboradores municipales de la provincia de San Martín en el contexto de la pandemia por COVID-19, evidenciándose que los coeficientes β indican que el liderazgo (variable predictora) predijo significativamente el rendimiento laboral ($\beta = .512, p < .01$), infiriéndose al respecto que las cualidades del liderazgo de servicio de los colaboradores pronostican la eficacia del talento humano en sus respectivos puestos.

Partiendo del peso que representa la productividad hospitalaria para los responsables de la formulación de políticas, la misma puede aumentarse con la sustitución de productos, la mejora en la tecnología, la disminución de tiempos

mueritos, de mejorar los mapas de procesos, los flujos de pacientes, la logística y el entrenamiento de los equipos (Philip, 2021).

Y es que, la productividad de un proceso depende de su tasa de rendimiento, definida como la tasa real a la que se realiza la producción. La tasa de rendimiento está determinada, por el tiempo de rendimiento de un proceso y el trabajo en proceso, es decir, la cantidad de unidades trabajadas dentro de un proceso. En un entorno hospitalario, el trabajo en proceso se puede ver como el número de pacientes dentro de un hospital en un momento determinado, donde la tasa de rendimiento es la cantidad de tiempo que tarda un paciente en pasar de la llegada / admisión al alta / salida en ese hospital o clínica médica (Philip, 2021).

Según Glouberman y Mintzberg (citado por Philip 2021), los procesos de atención médica en los centros asistenciales son complejos y comprenden múltiples subprocesos entrelazados, y para mejorar esos procesos, es crucial trazarlo y definirlo, es decir, hacerlo claro y manejable, por ejemplo, definir el proceso del paciente del departamento de emergencias (DE), la clínica ambulatoria, el quirófano (OR), la unidad de cuidados intensivos (UCI), la unidad preoperatoria (Pre-OP), la unidad de cuidados postanestésicos (PACU), las salas de hospitalización y el departamento de radiología.

No obstante, el impacto de la pandemia Covid-19, también como puntualiza Weller (2020), ha generado su impacto en la productividad laboral a largo plazo ya que buena parte de este capital humano no se puede aprovechar de manera productiva, ya que siendo mayor la destrucción de empresas y empleos en el contexto de la crisis sanitaria, mayor es la pérdida de capital humano y, por lo tanto, de la productividad laboral potencial (Weller, 2020). En consecuencia, el impacto de la crisis del COVID-19 en la productividad laboral, no ha presentado claridad, ya que, por una parte, se estimula el uso de nuevas tecnologías que tienden a acelerar el crecimiento de la productividad laboral y, por la otra, la deficiencia de capital humano tiende a frenarlo, prologando así la recuperación de la inversión (Weller, 2020).

Puede creerse que, las ramificaciones de la pandemia de COVID-19 han complicado enormemente las evaluaciones estándar del mercado laboral y a las evaluaciones centradas en los indicadores de productividad, siendo uno de los mayores retos del sector salud, permanecer a la vanguardia entre dos aspectos importantes: aumentar su productividad y mantener felices a sus empleados,

considerando como explica Omar y Zakaria (2016), que la satisfacción de los empleados es el sentimiento de felicidad, emocionalidad positiva y motivación obtenida de la tarea laboral, ya que la productividad de los empleados está directamente relacionada con su grado de satisfacción, y esto posteriormente se traduce en una mejor experiencia para los pacientes atendidos en cada centro asistencial.

Y es que entre los factores que influyen en la satisfacción de los empleados se encuentran: el factor social (supervisores y compañeros), la tarea laboral (autonomía, beneficios y retos) y el factor organizativo (cultura corporativa, procedimientos de trabajo y tecnologías), por lo que las tecnologías aplicadas también podría aumentar la productividad al responder a las necesidades organizacionales, al poder reducir el estrés laboral considerado elemento crucial para desmotivar a los empleados y reducir la satisfacción laboral.

Ya desde comienzos de la pandemia Covid-19, los empleados del sector salud ya debían trabajar muchas horas y manejar un flujo de trabajo complicado con exceso de horas de trabajo, el trabajo administrativo y el papeleo, lo cual estaba relacionado con la falta de profesionales de enfermería en los centros de salud en todo el mundo. En Venezuela, el estrés relacionado con la pandemia indujo a enfermeras/os y médicas/os a dejar sus trabajos, también debido al hecho de que la mayoría de los hospitales ignoraron los límites esenciales en la proporción de enfermeras/os por paciente. Varios factores incidieron a que muchos profesionales de enfermería tomarán la decisión de abandonar sus trabajos: agotamiento, número excesivo de pacientes y tareas por jornada, se pueden describir como algunas de las causas.

Sin embargo, existe la sospecha que muchas enfermeras y enfermeros han renunciado debido al gran agotamiento que sienten. Esto, debido a haber atravesado dos años de largas jornadas de trabajo con licencias y descansos reducidos. Sin embargo, esta renuncia masiva parece obedecer a otras cuestiones después de atender a un número excesivo de pacientes y, al mismo tiempo, realizar otras tareas, todo, por un salario que es, en la mayoría de los casos, muy bajo.

En San Cristóbal, estado Táchira, según reporte de Ramírez (2021), enfermeros, camilleros y camareras, indicaron que ante la falta de personal se sienten explotados, pues tienen que multiplicarse por tres para poder atender a los pacientes, quienes son los más afectados, ya que no son atendidos de la mejor

manera, pero ante el brutal déficit, resulta imposible brindar una atención de primer nivel.

En promedio refiere Ramírez (2021), que son necesarias 100 camareras y unos 50 camilleros, como mínimo para atender el hospital. Distintos gerentes de centros asistenciales, manifiestan gran preocupación por las constantes renunciaciones e indican que “nadie desea ir a trabajar por el sueldo de miseria”. (p.8). En efecto, se dice con gran preocupación que “ya no se puede exigir nada a nadie, con esos salarios, quienes trabajan lo hacen por vocación, más bien se agradece que asistan pues diariamente incrementa la ausencia de personal” y por ello los estudiantes avanzados a nivel universitario muchas veces cubren guardias como si fuesen profesionales ya graduados, siendo una gran ayuda para las instituciones, aunque no son la solución pues su deber es estudiar y formarse, más no hacer el trabajo de un titular.

No obstante, esa crisis sanitaria ante-durante y después del Covid-19, ha provocado como iniciativa ciertas flexibilidades laborales para tratar de mantener con satisfacción laboral al personal de salud, de manera que continúe laborando en su respectivo centro asistencial. De allí que los intentos por mejorar las condiciones laborales del personal de enfermería y, al mismo tiempo, promover prácticas de atención seguras en relación a las y los pacientes, han permitido una flexibilidad horaria en el trabajo, que ha consistido en adecuar la jornada a las necesidades del empleado para que pueda conciliar su vida familiar con la laboral.

Tras el periodo de confinamiento producto de la pandemia, las empresas que ya habían iniciado un proceso de cambio aceleraron su flexibilidad en materia de vestimenta. Esto ha ido acompañado con el cambio de hábitos que han experimentado muchas personas, quienes se acostumbraron a vestir y calzar cómodamente. Además, se atribuye que esta flexibilidad va de la mano con una nueva mirada al trabajo, donde el foco está en los objetivos y en los que también se busca dar un espacio cómodo a los trabajadores. A su vez, otro de los factores que parece influir en esta mayor apertura en cuanto a la vestimenta, son ciertos niveles de informalidad en el ambiente laboral.

En cada centro asistencial, la flexibilidad en el horario tiene que ver con una mayor autonomía y el foco en los resultados, por lo que pudiera hablarse más de autonomía relacionada con responsabilidad. La libertad en esta época se relaciona con la responsabilidad y los resultados, por lo cual el informe denominado: *EI*

tiempo de trabajo y el equilibrio entre el trabajo y la vida privada en el mundo, apoyado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, en adelante) (2022), señala que, un mejor balance entre tiempo para el trabajo y para la vida personal suele generar beneficios en la productividad y el rendimiento laboral.

Puede decirse entonces que, gracias a la pandemia por Covid-19 y las restricciones de movilidad que obligaron a implementar modalidades como el teletrabajo o los horarios parciales, se dio un paso en la dirección correcta en la aplicación de fórmulas que permitan encontrar el balance adecuado, al otorgar flexibilidad horaria a los trabajadores sin perjudicar la productividad.

Entonces, volviendo a la interrogante *¿Cómo se refleja la productividad laboral en los centros asistenciales durante el período post-pandemia?*, a lo que pudiera responderse como la pandemia enseñó a los gerentes que su equipo humano puede ser igual de productivo trabajando sin las limitaciones conocidas en cuanto al tiempo y ubicación.

Aunque es una realidad que la pandemia aceleró la adopción del teletrabajo junto al proceso de digitalización y de automatización, no en todos los sectores puede trabajarse en remoto, pues ni en la hostelería, ni en la atención hospitalaria, puede hacerse ya que la personalización de quien atiende es primordial, aunque muchas veces ese cansancio le obligue a pedir la baja o renuncia laboral. En estos casos, el concepto de costes ligados a la contratación de una nueva enfermera se relaciona con pérdida de productividad, tanto de la nueva enfermera, como de las compañeras, que deben asumir la tutorización y las funciones de ésta hasta que alcance el nivel de especialidad que tenía la anterior (Jones, 2018).

Hoy por hoy, personal de salud, principalmente las enfermeras piden que alguien cuide de ellas para que puedan continuar cuidando, siendo fundamental que el sistema sanitario alcance las cifras de enfermeras necesarias en cada centro asistencial, para lo cual debería contratar a muchas de ellas, pero también es fundamental que las condiciones de trabajo mejoren. En efecto, un estudio realizado por Aiken et al. (2018), evidencia que, si el entorno de trabajo es malo, por mucho que se incremente el número de enfermeras, los resultados en los pacientes no mejoran. Sin embargo, en entornos de trabajo saludables, la mejora de la ratio de enfermeras tiene como consecuencia una disminución clara de la mortalidad de los pacientes. De allí lo significativo de que, un buen entorno de trabajo es aquel en el que la enfermera tiene autonomía, existe liderazgo enfermero, colaboración

interprofesional e interés por una mejora de la calidad de cuidados.

Sin ninguna duda, la mejora de la ratio de enfermeras y la consecuente mejora en la calidad de cuidados, es una de las medidas prioritarias para mejorar las condiciones de trabajo de las enfermeras (Barrientos, Vega, De Diego, Badanta & Porcel, 2018). Pero la evidencia también apunta hacia un apoyo y motivación por parte de las gestoras y la presencia de una figura de supervisión y apoyo clínico (Barrientos et al., 2018). La necesidad de las enfermeras gestoras de contar con nuevos perfiles enfermeros que les ayuden a formar a su personal en calidad de cuidados ha sido abordada por sistemas sanitarios con ayuda de la enfermera de práctica avanzada (San Martín, 2016). Estas figuras tienen el potencial de producir cambios organizativos que contribuyan a la mejora del cuidado, fomentando la implementación de la evidencia en la práctica y ejerciendo de mentoras y formadoras para otras enfermeras y profesionales de la salud (Matthews, Whitehead, Ward, Ward & Crowder, 2020).

No es un secreto que la pandemia ha revelado la necesidad de proteger a los profesionales de la salud, y en especial, a las enfermeras, siendo necesarias medidas políticas y económicas que permitan mejorar las condiciones de trabajo de este colectivo y potenciar su figura dentro y fuera de las organizaciones sanitarias. Avances que redundarán en una mejora de la calidad de los cuidados y, en definitiva, de los resultados de salud de la población (Llop, Santillan, Cash, Benach & Zabalegui, 2021).

A modo de Conclusión

Tras analizar la productividad laboral de los centros asistenciales de carácter público, en el municipio Valera del estado Trujillo, período post pandemia 2022-2023, se pudo evidenciar a través de las observaciones que la flexibilidad en los horarios para evitar los contagios más otras restricciones que favorecían al trabajador, se transformaron en oportunidades para evadir la responsabilidad en el cumplimiento de la jornada laboral, aunado a que la sobrecarga por déficit de personal, generó mayor estrés en quienes sí cumplían sus funciones profesionales en un ambiente no del todo propicio para sentirse digno y motivado en su jornada.

Pese a lo encontrado, se espera que la era post-pandemia no empañe la loable labor del personal de salud, en especial del profesional de Enfermería responsable

del empoderamiento del cuidado humano. Ahora es el momento de que se realicen las acciones políticas y los cambios estructurales necesarios y se siga trabajando para visibilizar a las enfermeras y conseguir su merecido reconocimiento profesional y social, en entornos saludables, talentosos y organizados, que permitan mantener indicadores de productividad aceptables socialmente, porque en la atención de Enfermería la productividad no es solamente un número, una razón estadística, está también viene dada por la satisfacción del usuario/paciente por el hecho de haber obtenido una sonrisa, empatía, calidez devenido de un trato humanista, digno de todo ser humano que persigue con todo derecho un buen vivir.

Entonces la productividad laboral en los centros asistenciales durante el período post-pandemia, se refleja, al menos en el municipio Valera del estado Trujillo (Venezuela), con el cumplimiento de profesionales, con o sin planes de flexibilidad en su carga horaria, que disponen del mínimo de materiales e insumos para atender a ese paciente, pero con todo el deseo de servir, ayudar, proteger a ese usuario que busca una mano amiga, una guía de cómo devenir de su situación mórbida para continuar al frente de su círculo familiar o de aquella situación que le ha tocado vivir.

Referencias

- Aiken L., Cimiotti, J., Sloane, D., Smith, H., Flynn L. & Neff, D. (2018). *Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments*. Med Care, :25-53.
- Barrientos, S., Vega, L., De Diego, R., Badanta, B. & Porcel, A. (2018). *Interventions to improve working conditions of nursing staff in acute care hospitals: Scoping review*. Nurs Manag. 26: 94–107.
- Dávila, R., Agüero, E., Castro, L., y Vargas, A. (2022). *Productividad laboral y el teletrabajo en el sector público durante el período de emergencia nacional*. Revista Universidad y Sociedad, 14(2): 35-39.
- Fontalvo, T., De La Hoz, E. y Morelos, J. (2017). *La productividad y sus factores: incidencia en el mejoramiento organizacional*. Dimensión Empresarial,16(1): 47-60..
- Jones, C. (2018). *Revisiting nurse turnover costs: adjusting for inflation*. The Journal of Nursing Administration, 38(1): 11-18.
- Llop, A., Santillan, A., Cash, L., Benach J. & Zabalegui, A. (2021). COVID-19 and the global need for knowledge on nurses' health.
- Martín, N., Gómez, J. y Pérez, V. (2017). *El deleite de la Eficiencia*. Universe Business Review. 14: 56-67.

- Matthews J., Whitehead, P., Ward, C., Kyner, M. & Crowder, T. (2020). Florence Nightingale: Visionary for the Role of Clinical Nurse Specialist. *Ojin The Online Journal of Issues in Nursing*, 25(2). Recuperado de <https://ojin.nursingworld.org/table-of-contents/volume-25-2020/number-2-may-2020/nightingale-visionary-for-clinical-nurse-specialist/>
- Mayo, J., Loredó, N., y Reyes, S. (2019). *Procedimiento para evaluar la eficacia organizacional*. Folletos Gerenciales. 10(6): 41-53.
- Medina, J. (2020). *Modelo Integral de productividad*, Aspectos importantes para su implementación. Escuela de Administración y Negocios.
- Omar, O. y Zakaria, S. (2016). Aumentando la productividad en el sector salud con tecnología. Recuperado de: <https://www.gb-advisors.com/es/aumentando-la-productividad-en-el-sector-salud-con-tecnologia>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2022). *El tiempo de trabajo y el equilibrio entre el trabajo y la vida privada en el mundo*. Recuperado de <https://talcualdigital.com/oit-recomienda-jornadas-laborales-flexibles-en-beneficio-de-empresas-y-trabajadores/>
- Philip, Á. (2021). *Identificación de barreras de productividad en los hospitales, clínicas y sanatorios*. Recuperado de <https://saludbydiaz.com/2021/12/17/identificacion-de-barreras-de-productividad-en-los-hospitales/>
- Ramírez, R. (2021). *Renuncia masiva en Hospital de San Cristóbal*. Recuperado de <https://www.laprensalarara.com.ve/nota/34917/2021/08/renuncia-masiva-de-enfermeras-en-el-hospital-de-san-cristobal>
- San Martín, L. (2016). *Práctica avanzada en Enfermería y nuevos modelos de organización sanitaria*. *Advanced practice in nursing and new organizational healthcare models*. *Enform Clin.* 155–157.
- Sánchez, K., Rojas, W., Terrones, S., Quinteros, D. & Carranza R. (2023). *Liderazgo de servicio como predictor del rendimiento laboral en colaboradores municipales de la provincia de San Martín, en el contexto de COVID-19*. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 32(1):45-53.
- Weller, J. (2020). *La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales*. CEPAL. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45759/1/S2000387_es.pdf

DINAMIZACION DE FRACTURAS DEL TERCIO DISTAL DEL RADIO, MEDIANTE USO DE TUTOR EXTERNO

Joel Antonio Gutiérrez Suarez³
Edgar Celestino Gutiérrez Suarez⁴
Universidad Nacional Experimental
Politécnica de las Fuerzas Armadas (UNEFA).
Núcleo Caracas
Jags601957@gmail.com
edgutierrez900@gmail.com

Resumen

El objetivo de este estudio es explicar la utilidad médica y social del uso de un tutor externo roscado con articulación universal de fabricación nacional para el tratamiento de fracturas cerradas del tercio distal del radio en pacientes adultos jóvenes y adultos mayores, tomando como referencia la biomecánica de la muñeca. La metodología empleada es mixta, es decir, el enfoque es cuantitativo y cualitativo, basado en los paradigmas positivista y hermenéutico, de tipo explicativa. Se utiliza un diseño de campo, con un grupo control y un grupo experimental, sometidos a diferentes tipos de tratamiento para las fracturas del tercio distal del radio. Se concluye que el tutor externo de articulación universal es un instrumento eficaz, innovador y de bajo costo, que mejora la calidad de vida de los pacientes con fracturas del tercio distal del radio, al permitir una dinamización controlada y una movilización precoz de la muñeca. Se recomienda su uso en el ámbito de la traumatología y la cirugía de la mano, así como su difusión y masificación en el sistema de salud venezolano.

Palabras clave: dinamización, fracturas, tercio distal del radio, tutor externo, articulación universal.

³ Médico Cirujano. Especialista en Traumatología y Ortopedia. Doctor en Ciencias de la Salud de la Universidad Central de Venezuela. Doctor en Innovaciones Educativas de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas (UNEFA).

⁴ Ingeniero Mecánico. Doctor en Seguridad y Desarrollo Integral de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas (UNEFA).

DYNAMIZATION OF FRACTURES OF THE DISTAL THIRD OF THE RADIUS, THROUGH THE USE OF AN EXTERNAL TUTOR

Abstract

The objective of this study is to explain the medical and social utility of using a threaded external tutor with a universal joint of national manufacture for the treatment of closed fractures of the distal third of the radius in young adult and elderly patients, taking as a reference the biomechanics of the wrist. The methodology used is mixed, that is, the approach is quantitative and qualitative, based on the positivist and hermeneutic paradigms, of an explanatory type. A field design is used, with a control group and an experimental group, subjected to different types of treatment for fractures of the distal third of the radius. It is concluded that the universal joint external tutor is an effective, innovative and low-cost instrument, which improves the quality of life of patients with fractures of the distal third of the radius, by allowing a controlled dynamization and an early mobilization of the wrist. Its use is recommended in the field of traumatology and hand surgery, as well as its dissemination and massification in the Venezuelan health system.

Keywords: Dynamization, fractures, distal third of the radius, external tutor, universal joint.

Introducción

En este trabajo se propone en avanzar e integrar las experiencias de trabajo anteriores en torno a la Dinamización del tercio distal del radio, con un tutor externo de articulación universal, de barras roscadas y tornillos poliaxiales. En fracturas del terciodistal del radio distal son una de las lesiones más comunes en la población, especialmente en adultos jóvenes y adultos mayores. El tratamiento tradicional para estas fracturas implica la inmovilización con yeso o férula, lo que puede tener efectos negativos como la rigidez articular, la pérdida de masa muscular y la disminución de la función del miembro afectado.

Las razones fundamentales del objeto del trabajo de investigación se orientan a diseñar la presentación del modelo de tutor externo articulado que permita la movilización precoz activa y pasiva a los pacientes con fracturas a nivel del tercio distal del radio cerradas, que estén dentro de la clasificación de Fryckman tipo II al VI producto de una acción de alta energía. Así como, demostrar su efectividad médica y su utilidad social.

La dificultad principal radica en la necesidad de encontrar un método de tratamiento que permita la movilización temprana y controlada del foco de fractura, a fin de evitar los efectos negativos de la inmovilización prolongada. En el desarrollo de la investigación se destacarán las bondades que ofrece este instrumento de fabricación nacional, liviano, esterilizarle, de fácil colocación y resistente; por lo tanto, de masificarse su producción, sería de muy bajo costo, construidos con la participación de médicos e ingenieros mecánicos venezolanos, con sentido de pertenencia y el deseo de crear un instrumento de utilidad pública que esté al alcance de todos sin ningún tipo de discriminación.

Al mismo tiempo, aspiramos que los resultados de esta investigación contribuyan a estimular a los estudiantes de pregrado y post grado para la creación e innovación de nuevos modelos de tutores que permitan resolver en forma rápida, efectiva, y eficiente la lesión del paciente para reintegrarlo a su vida diaria.

El estudio se limita a pacientes adultos jóvenes y adultos mayores con fracturas cerradas de radio distal tipo Frykman I al VI, sin patologías de riesgo y que acepten el tratamiento y los controles.

La investigación se justifica por la necesidad de encontrar un método de tratamiento más eficaz y eficiente para las fracturas de radio distal. El uso del tutor externo roscado con articulación universal podría tener un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, al reducir el tiempo de recuperación y los costos asociados al tratamiento.

En el estudio se contemplan los principios de la ética para la ciencia, la tecnología y la innovación y sus aplicaciones, como punto de partida de la bioética en la investigación; por ello, destacamos la importancia y aplicamos con precisión el contenido del Artículo 46 de la Constitución de la República de Venezuela, que establece:

Toda persona tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica y moral; en consecuencia: 3. Ninguna persona será sometida sin su libre consentimiento a experimentos científicos, o a exámenes médicos o de laboratorio, excepto cuando se encontrare en peligro su vida o por otras circunstancias que determine la ley.

Planteamiento del Problema

A nivel mundial, uno de los principales motivos de consulta en ortopedia y traumatología de acuerdo con Miller et al. (2005), son las fracturas del extremo distal del radio. En Venezuela, se concentran más del 12% de los motivos de consulta en la emergencia de la mayoría de los hospitales, Morales y Torrealba (2009).

Históricamente, las fracturas del extremo distal del radio fueron consideradas como luxaciones del carpo. Hipócrates describió cuatro direcciones de luxación del carpo, las cuales fueron utilizadas hasta el siglo XIX. Pouteau siguiendo los trabajos de Petit, reconoció estas lesiones en 1783, como probables fracturas "más frecuentemente tomadas como contusiones, luxaciones incompletas, o como separaciones entre radio y cubito en su unión, cerca de la muñeca". Valenzuela, Fuentes y Zárata (2007), explican que fue Abrahán Colles en 1814 quien publicó un artículo en el que describía las lesiones de la muñeca como fracturas, además, a él se debe el diagnóstico correcto de la fractura.

Las fracturas distales de radio presentan dos picos máximos de aparición que son en las edades extremas de la vida (escolar, adolescencia y senectud). La gravedad de las fracturas está condicionada por la magnitud del traumatismo causante y por el grado de osteopenia existente. Lo anterior, hace muy propenso a sufrir fracturas que van desde incompletas, hasta fracturas complejas e inestables intra o extraarticulares, Colles 1814, escribió: "Un consuelo sólo resta, que el miembro podrá en un período próximo gozar otra vez de perfecta libertad en todos sus movimientos y estar exento de dolor, la deformidad sin embargo permanecerá sin reducir toda la vida" Handoll y Madhof (2003). Cuando se hizo esta afirmación, no había anestesia (1846), no había cirugía aséptica (1865), no había electricidad (1879), ni existía la radiografía (1895).

Muchos métodos de tratamiento son aceptados con buena evolución clínica, pero con gran porcentaje de complicaciones, de ahí la inquietud en buscar el mejor método de tratamiento que ayude al paciente a su incorporación a la vida diaria. Tafoya, Martínez y Rodríguez (2013).

La investigación está orientada a la solución de problemas en el campo de la salud, puede tipificarse como una investigación de carácter teórico-práctico y, más propiamente, de tecnología médica o bio-mecánica, centrada en un problema

médico de alta frecuencia en Venezuela y el mundo, tal es el caso de las fracturas del tercio distal del radio.

Con la investigación nos proponemos demostrar que la dinamización de fracturas del tercio distal del radio, se favorece considerablemente aplicando un tutor externo de articulación universal, de fabricación propia, constituida con barras roscadas y tornillos poliaxiales, lo cual, desde la perspectiva teórica, nos permitiría la flexo-extensión y desviación radial, cubital y circunducción de la muñeca, hecho que influirá en la formación de calló óseo, re-vascularización, disminución del edema, previene la anquilosis articulares y de esta forma, lograremos la disminución en el tiempo de recuperación del paciente.

Es de hacer notar, que todos los tutores externos utilizados para el tratamiento de las fracturas del tercio distal del radio en forma incruenta o cerrada están diseñados sin sistema roscado, para sólo neutralizar las fuerzas extrínsecas deformantes del foco de fractura una vez lograda la reducción y fijación con alambres quirúrgicos. Donde la distracción o compresión depende de la fuerza aplicada por los cirujanos en las maniobras de movilización para la reducción.

Desde la perspectiva médica de esta investigación, nos planteamos una alternativa, relacionada con las bondades del diseño de un tutor externo articulado que permitirá al paciente movilidad y que a su vez permitirá la dinamización, con la aplicación de cargas controladas a nivel del foco fractuario o de osteotomía. Estas cargas controladas pueden lograrse, combinado la compresión con la distracción de forma dosificada, lo que se denomina movimiento cíclico. Cuando se presenta el callo óseo visible a nivel de radiológico y se aplica compresión dosificada, se estimula la consolidación externa y la osificación total de dicho callo. Esto es lo que denominamos aplicación de carga progresiva.

Mediante la utilización de barra y rótulas roscadas, no sólo podemos obtener la neutralización de las fuerzas extrínsecas, sino también el control gradual de la distracción o compresión, verificado con control radiológico. Su importancia no radica sólo en que cumple con: la estabilidad, compresión, distracción y transporte óseo, sino que, tiene el valor agregado en cuanto a costo, montaje más liviano, versátil y con un diseño y fabricación nacional. Lo que permite motivar a otros colegas a innovar en la práctica al aporte a soluciones en el ámbito de la salud.

Es por ello, que nos planteamos las siguientes Interrogantes de investigación: ¿Cómo proceder a la dinamización de fracturas del tercio distal del radio, con el uso de un tutor externo de articulación universal con barras roscadas y tornillos poliaxiales?, ¿Es posible demostrar cómo la dinamización de la fractura del tercio discal del radio disminuye los procesos de rigidez articulares?, ¿Cuáles son las características del diseño del tutor externo articulado de barras roscadas y tornillos poliaxiales, que se encuentren basados en restricción de movilidad y limitaciones del paciente?, ¿Cuál es su utilidad médica?, ¿Cómo se expresa la utilidad social del uso de este instrumento en la situación actual de la salud en nuestro país?.

Esta investigación se justifica desde diversas perspectivas, entre las más importantes destacamos que tiene implicaciones teóricas, metodológicas, pedagógicas y sociales, las cuales expondremos. En primer lugar, se trata de una investigación en la cual se consolidan aspectos médicos, vinculados con la innovación tecnológica y su pertinencia social en el campo de la salud.

Desde la perspectiva teórica nos permite integrar, sistematizar y actualizar el conocimiento y el estado del arte en la materia, en especial en la consolidación desde los aspectos conceptuales y teóricos sobre el desarrollo de experiencia investigativa a lo largo de varios años sobre el estudio, diseño, aplicación y perfeccionamiento de un instrumento médico, para probar su incidencia en la dinamización de fracturas del tercio distal del radio.

Este tipo de tema de investigación contribuye un incentivo y estímulo para los estudiantes de post grado en la creación e innovación de nuevos modelos de tutores que permitan resolver en forma rápida, efectiva, y eficiente la lesión del paciente para reinsertarlo en su vida laboral y social.

La investigación se constituye en una rica sistematización de experiencia que no sólo contribuye con la enseñanza pedagógica, sino también, con el avance tecnológico y los aportes teóricos que contribuyen con el avance de la disciplina en torno a la dinamización de fracturas del tercio distal del radio, por el uso de un tutor externo de articulación universal.

Recoge el resultado de estudios médicos-tecnológicos para el aprendizaje a través, de la experiencia de un profesional de la salud y de los pacientes. Siendo la salud un derecho universal, consagrado en la Constitución Nacional de la República de Venezuela, y el acto médico, como un servicio público garantizado por el Estado

para todos los conciudadanos, adquiere relevante importancia, los estudios y los avances investigativos que se orienten a la búsqueda de la calidad en el servicio y a la reducción de los costos de su aplicación.

Dentro de las bondades que ofrece este instrumento de fabricación nacional, liviano, reesterilizable, fácil colocación, resistente, si se masifica seria de muy bajo costo, construidos con la participación de médicos e ingenieros mecánicos venezolanos con sentido de pertenencia y el deseo de crear un instrumento de utilidad pública que esté al alcance de todos sin ningún tipo de discriminación.

Esta investigación vincula el avance médico con sus implicaciones directas en el área social, no sólo desde la perspectiva de la salud, sino también, desde el componente económico, lo cual redundando en su importancia para ser tratado desde la perspectiva de la seguridad social en Venezuela.

En este orden de ideas, los objetivos planteados para la Investigación son:

Objetivo General

El objetivo general de este estudio es explicar la utilidad médica y social del uso de un tutor externo roscado con articulación universal de fabricación nacional para el tratamiento de fracturas cerradas del tercio distal del radio en pacientes adultos jóvenes y adultos mayores

Objetivos Específicos

- Determinar el impacto del tutor en la reducción del dolor, edema y rigidez articular.
- Describir el tiempo de recuperación de los pacientes que usan el tutor en comparación con los métodos tradicionales.
- Comprender la importancia de la utilidad clínica y social del uso de este instrumento en el marco de la realidad actual del sistema de salud en nuestro país.
- Evaluar la eficacia del tutor en la promoción de la movilidad activa y pasiva del miembro afectado.

Biomecánica de la Muñeca

Se denomina biomecánica al estudio de la mecánica del movimiento del cuerpo humano. Se trata de la ciencia que explica cómo y por qué el cuerpo humano se mueve de la forma en que lo hace. Esto incluye la interacción existente entre la persona que ejecuta el movimiento y el equipamiento o el entorno. Esta área de conocimiento se apoya en diversas Ciencias biológicas, utilizando los conocimientos de la mecánica, la ingeniería, la anatomía, la fisiología y otras disciplinas, para estudiar el comportamiento del cuerpo humano y resolver los problemas derivados de las diversas condiciones a las que puede verse sometido.

La relación con los elementos biomecánicos en el complejo articular de la muñeca, considerando el conjunto de huesos, articulaciones y músculos que lo forman, permite el desarrollo de distintos tipos de movimientos complejos en diferentes planos del espacio. Estos movimientos se han ido organizando como consecuencia del desarrollo filogenético, por lo que, con el tiempo y las necesidades funcionales de la mano, se han logrado movimientos en flexo-extensión, aducción-abducción y rotación axial (prono-supinación). Estos movimientos se producen en el marco de una conveniente estabilidad de la articulación, lográndose con esto una adecuada funcionabilidad de la mano como órgano vital en el desarrollo evolutivo del homo sapiens, Walsh (2014).

Al respecto Palastanga, Field y Soames (2007), explican que los movimientos de la muñeca se logran con una gran estabilidad de las articulaciones, combinándose el control de la fuerza y la precisión, lo que permite alcanzar objetivos concretos. Estos movimientos son posibles por el trabajo conjunto de las articulaciones radiocubital distal, radiocarpiana, mediocarpianas, intercarpianas y capometacarpianas.

La estabilidad viene dada por la capacidad para mantener una relación normal entre los diferentes huesos que conforman el complejo articular y los tejidos blandos que los limitan, bajo una carga fisiológica en todo el arco de movilidad. De esa manera, Salvà y Terrades (2013), explican que para que estas u otras articulaciones sean funcionales, deben de tener un arco de movilidad funcional estable, lo que implica transferir cargas fisiológicas sin generar estrés anormal en el cartílago articular y un movimiento en todo su rango sin alteraciones súbitas de la alineación de sus huesos.

Metodología

La investigación se apoya en un diseño de campo, apoyándose de manera complementaria en una base documental, aplicado a nivel empírico y de correlación de variables a través del cual se comparan los resultados en tiempo y mejoría de sujetos (pacientes) con fracturas del tercio discal del radio tratados e intervenidos con el tutor externo de articulación universal de barras roscadas y tornillo poliaxiales, comparados con otros sujetos o pacientes con la misma patología pero que fueron atendidos con los métodos médicos convencionales.

Esta investigación es de tipo explicativa, empleando el método mixto, puede ser comprendido como "(...) un proceso que recolecta, analiza y vierte datos cuantitativos y cualitativos, en un mismo estudio" (Tashakkori y Teddlie, 2003, citado en Barrantes, 2014, p.100), basado en los paradigmas positivista y hermenéutico. En el área de la salud y aplicado a la disciplina médica, se hace imprescindible mencionar que la labor investigativa es una fuerza de carácter productivo para generar conocimientos que contribuya con el desarrollo personal y colectivo en el marco de la ética investigativa.

Espacio de la investigación

Los sujetos fueron los pacientes que acuden al Servicio de Cirugía de la Mano del Hospital General Dr. Miguel Pérez Carreño de Caracas, tomándose como criterio de inclusión: pacientes con edades comprendida entre 18 y 75 años, de ambos sexos, de diferentes actividades laborales, sin patología de riesgo, que consientan el acto quirúrgico previamente explicado, que presenten fracturas cerradas del tercio distal del radio cerrada del tipo Fryckman del I al VI únicamente, para ser tratado con un tutor externo de articulación universal, de barras roscadas y tornillos poliaxiales.

Procedimiento

Bajo anestesia local, previa asepsia y antisepsia con uso de intensificador de imagen, se realiza reducción anatómica, más transfixión con alambre de Kirschner de 2.0 mm de diámetro dispuestos en forma oblicua, uno del lado radial a cubital y

el otro de cubital a radial, luego se colocará el tutor externo con los cuatro clavos roscados que se fijaran en el borde externo del extremo distal del radio y dos a nivel de la base del segundo metacarpiano por 8 semanas. Después de lo cual será retirado el tutor externo y los alambre de Kirschner previo control radiológico.

En este periodo el paciente puede realizar la movilidad pasiva y activa del miembro, lo que se busca con este aumento intencionado de la movilidad en el foco de fractura es lo que se denomina dinamización, que va influir en la formación del callo óseo. Con un control posterior de 6 a 12 meses radiológicos, más el seguimiento en el proceso de rehabilitación.

Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos se elaborará un instrumento en donde se registrarán los siguientes parámetros: Demográficos (edad, sexo), tipo de tratamiento, complicaciones que se pueden presentar y tiempo de consolidación.

Población y Muestra

En la investigación la población estará constituida por los 20, pacientes con fractura de tercio distal de radio y colocación de un tutor externo de articulación universal, de bridas roscadas y tornillos poliaxiales.

En la nueva fase de investigación se considerarán los pacientes que ingresen al hospital durante el lapso correspondiente al 2020-2021, con igual diagnóstico y que admitan ser tratados con la técnica en referencia. Para el caso, que el número de pacientes resulte excesivo, se aplicará la técnica del muestreo probabilístico, considerando la necesidad de tomar el mayor número de muestra por cuanto la misma tiende a disminuir causado por la disminución de pacientes atendidos, por motivos de deserción de los mismos, en cuanto a la asistencia de sus controles.

La principal causa es que la mayoría de los pacientes atendidos residen en el interior de país lo cual probablemente dificulta su traslado y son remitidos a otros centros de salud cercanos a su residencia, esta es una limitación que tiene que ser considerada, por cuanto dificulta el seguimiento y control, así como de la

recuperación de los instrumentos quirúrgicos colocados sin costo alguno.

Análisis de los Resultados

Los resultados de esta investigación se constituyen como una fuerza de carácter productivo para generar conocimientos que contribuyan con el desarrollo personal y colectivo. Al propio tiempo aspiramos que los resultados de esta investigación contribuyan a estimular a los estudiantes del postgrado para la creación e innovación de nuevos modelos de tutores que permita resolver en forma rápida, eficiente, efectiva, con calidad de atención y servicio a los pacientes para reintegrarlos a su vida productiva y social, como corresponde a un mundo con equidad y justicia social.

Por otra parte, se definieron las variables: edad (18-45 y 46-75), sexo, ocupación, clasificación de la fractura, mano dominante, mecanismo de acción, así como los resultados en tiempo y mejoría de los pacientes en estudio.

Los resultados clínicos observados a la movilización, activa y pasiva son satisfactorios, están dentro de los arcos de movilidad normales, y las variables radiológicas obtenidas después del tratamiento con el uso del tutor externo dinámico propuesto, se encuentra dentro de los valores normales donde se observa que en ambos grupos de edades los promedios son muy parecidos lo que nos permite concluir que el tutor externo articulado cumple eficazmente con su función.

Conclusiones

La población afectada es generalmente personas en edad productiva por impactos de alta energía y pacientes de la tercera edad como consecuencia de la osteopenia y osteoporosis, afectando a ambos sexos generalmente por caídas.

El uso oportuno de tutor externo de articulación universal que permite la dinamización de las fracturas cerradas del tercio distal del radio, que estén dentro de la clasificación de Frykman del tipo I al IV, nos permite observar que hay una disminución del edema residual, de la atrofia muscular tenar, así como, del dolor y

de la rigidez, que se presentan en las pequeñas articulaciones de la mano y muñeca. Consecuentemente hay una estimulación a la formación del callo óseo.

Como hemos observado en los casos atendidos en el servicio de cirugía de la mano "Dr. Sánchez Beaujon" del Hospital General "Dr. Miguel Pérez Carreño" donde se ha desarrollado esta investigación con el apoyo del personal médico, paramédico y administrativo con mística, profesionalismo, y sentido de pertenencia dando resultados satisfactorios.

Sin embargo, su mayor efecto va a ser la movilización pasiva y activa lograda para acortar la rehabilitación permitiendo el acceso a otros tipos de patologías, logrando la reinserción del paciente a su vida productiva, social y laboral, contribuyendo en forma directa en la disminución de los costos hospitalarios porque se trata de tratamientos de tipo ambulatorios siempre que las condiciones del paciente lo permitan. Porque no es solo la lesión física de paciente, se trata de un problema de salud que afecta a una parte de la población que generalmente no cuenta con los recursos económicos

Esta investigación se consolida aspectos médicos, vinculados con la innovación tecnológica y su pertinencia social en el campo de la salud. Desde la perspectiva teórica nos permite integrar, sistematizar y actualizar el conocimiento y el estado del arte en la materia, en especial en la consolidación desde los aspectos conceptuales y teóricos sobre el desarrollo de experiencia investigativa a lo largo de varios años sobre el estudio diseño, aplicación y perfeccionamiento de un instrumento médico, para probar su incidencia en la dinamización de fracturas del tercio distal del radio.

Referencias

- Barrantes, R. (2014). *Investigación, Un camino al conocimiento, Un Enfoque Cualitativo, Cuantitativo y Mixto*. San José, Costa Rica: Editorial EUNED.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV). (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.453, (Extraordinaria) 1999.
- Miller, B., Taylor, B., Widmann, R., Bae, D., Snyder, B. & Waters, P. (2005). *Cast Immobilization Versus Percutaneous Pin Fixation of Displaced Radial Fractures in Children*. A prospective, randomized study. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15958902/>

- Morales, R. y Torrealba, R. (2009). *Manejo de las fracturas del tercio distal del radio*. Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología, 41(1), 51-55.
- Palastanga N, Field D y Soames R. (2007). *Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamiento*. DF, México: Editorial Paidotribo.
- Salvà, G. y Terrades, X. (2013). *Valoración de la discapacidad en las lesiones de muñeca*. Medicina Balear, 28(3):15-23.
- Tafoya, G., Martínez, J. y Rodríguez, L. (2013). Fracturas de radio distal, correlación clínica-radiográfica posterior a fijación con placa volar. Acta Ortopédica Mexicana, 27(1): 17-21. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2013/or131d.pdf>
- Valenzuela, G, Fuentes, C. y Zárata, H. (2007). *Que Hay de Nuevo en el Tratamiento de Fractura de Radio Distal?*. Revista Boliviana de Ortopedia y Traumatología, 17(1): 4-13. Recuperado de <https://studylib.es/doc/5902114/que-hay-de-nuevo-en-el-tratamiento-de-las-fracturas-de-ra...>
- Walsh, C. (2014). *La muñeca del adulto: control de las fracturas*. Nursing, 31(3):20-27.

**Este número se digitalizó en
Caracas el 11 de diciembre del 2024.**

**Universidad Nacional Experimental Politécnica de la
Fuerza Armada Nacional Bolivariana (UNEFA)**

Vicerrectorado de Investigación, Desarrollo e Innovación (VIDI)

Coordinación Editorial Universitaria