

Invest. Medicoquir 2021;13 (2)

ISSN: 1995-9427, RNPS: 2162

## ARTÍCULO ORIGINAL

### *Lesiones músculo-esqueléticos que afectan a los rehabilitadores del CIREN.*

### *Disease musculoskeletal that affect to the physiotherapist of CIREN.*

Anay Mederos Arevalos,<sup>1</sup> Anairis Rodríguez Martínez,<sup>1</sup> Rebeca Gutiérrez de los Santos,<sup>1</sup> Yaimary Herrera Seymore,<sup>1</sup> Alejandro Monteagudo Bastán,<sup>1</sup> Carlos Fernández Ruiz,<sup>1</sup> Nereyda Yaniri Curbelo,<sup>1</sup> Rodríguez, Yakelin Vega Torres.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Internacional de Restauración Neurológica. La Habana, Cuba

## RESUMEN

**Introducción.** Según las investigaciones realizadas las afecciones del sistema osteomioarticular, se encuentran entre los problemas más importantes de salud que afectan a los rehabilitadores durante el trabajo. Los trastornos músculo-esqueléticos son alteraciones de determinadas estructuras corporales como, por ejemplo, músculos, articulaciones, tendones, ligamentos y nervios, provocadas o agravadas principalmente por el desempeño del trabajo y por los efectos del entorno inmediato donde ocurren. Es por ello que la participación individual en la labor preventiva es vital en la detección y cuidado oportuno de factores de riesgos y problemas de salud para actuar de forma favorable y prevenir efectos insospechados a largo plazo en la incidencia de la enfermedad. Esta investigación se realizó con el propósito de valorar la situación de salud de los trabajadores del Área de Rehabilitación del CIREN y establecer estrategias a seguir para una mejor calidad de vida de los rehabilitadores. **Métodos:** se realizó un estudio retrospectivo con una muestra de 30 pacientes con indicación fisiátrica, tratados en el CIREN por presentar

afecciones del SOMA, en un período comprendido entre el año 2019-2020, a los cuales se les aplicó entre 10-20 sesiones de tratamiento. **Resultados:** el análisis de los resultados se realizó a través de la comparación por la Escala Analógica Visual y métodos de Estadística Descriptiva. **Conclusiones:** se evidenció una mejoría importante en los parámetros que medíamos propiciando una mejor calidad de vida en los rehabilitadores.

**Palabras clave:** sistema osteomioarticular, lesiones, rehabilitadores, CIREN, calidad de vida.

## **ABSTRACT**

**Introduction.** According to the research the affections of the system osteomioarticular, is among the most important problems in health that affect to the rehabilitative ones during the work. The muscle-skeletal dysfunctions are alterations of corporal certain structures as, for example, muscles, articulations, tendons, ligaments and nerves, provoked or increased mainly by the acting of the work and for the effects of the immediate environment where they happen. It is hence that the individual participation in the preventive work is vital in the detection and opportune care of factors of risks and problems of health to behave in a favorable way and to prevent unsuspected long term effects in the incidence of the illness. This investigation was carried out with the **objective** of to value the situation of the workers' of the Area of Rehabilitation of CIREN health and to establish strategies to continue for a better quality of life of the rehabilitative ones. **Methods:** he/she was carried out a retrospective study with a sample of 30 patients with medical indication, treaties in CIREN to present affections of SOMA, in one period understood among the year 2019-2020, to which were applied among 10-20 treatment sessions. **Results:** the analysis of the results was carried out through the comparison for the Analogical Visual (EVA) Scale and methods of Descriptive Statistic. **Conclusions:** an important improvement was evidenced in the parameters that we measured propitiating a better quality of life in the physiotherapist ones.

**Keywords:** system Osteomioarticular , lesions, physiotherapist, CIREN, quality of life.

## INTRODUCCION

Las lesiones músculo-esqueléticas son alteraciones de determinadas estructuras corporales como, por ejemplo, músculos, articulaciones, tendones, ligamentos y nervios, provocadas o agravadas principalmente por el desempeño laboral y por los efectos del entorno inmediato donde ocurren. Se encuentran entre los problemas más importantes de salud que afectan a los rehabilitadores durante el trabajo. <sup>1</sup>

Desde hace siglos atrás se ha estudiado la relación entre el trabajo y ciertos trastornos del sistema musculoesquelético por la realización de movimientos repentinos e irregulares y la adopción de posturas incómodas. Hay una variedad de términos para los trastornos musculoesqueléticos que se refieren directamente a profesiones, p.e. "codo de carpintero", "muñeca de costurera" o "hombro de albañil", entre otras. <sup>2</sup>

Las lesiones músculo-esqueléticas presentan una prevalencia e incidencia altas en la población trabajadora, con una tendencia a aumentar en los últimos años; son las enfermedades relacionadas con el trabajo más frecuentes en Europa y constituyen el principal problema de salud que afecta a los trabajadores europeos. <sup>4,5</sup> Estudios epidemiológicos realizados en el Reino Unido estimaron que la prevalencia de presentar estas lesiones es muy elevada, fundamentalmente en los jóvenes recién graduados y en las mujeres fisioterapeutas. Algunos estudios han señalado factores de riesgo presentes en la actividad laboral de los rehabilitadores. Hay evidencias que indican que las lesiones músculo-esqueléticas constituyen un problema significativo dentro de la Unión Europea, incluso en algunos Estados lo han identificado como un problema de salud y financiero principal. <sup>6,7</sup> Cabe señalar que la aparición de estas lesiones musculoesqueléticas no sólo se debe a que un gran número de profesionales no practica habitualmente los cuidados posturales durante la jornada laboral , sino que hay otros factores como los diseños inadecuados de

los lugares de trabajo, la falta de ayudas mecánicas y equipos, y una deficiente gestión de los factores organizativos del trabajo (distribución de descansos, horarios, rotación de tareas...) que influyen en su aparición. También por el incremento en el número de pacientes a tratar por las áreas de rehabilitación y la disminución de personal asistente ha originando un aumento en el ritmo de trabajo que ha multiplicado los movimientos repetitivos, actividades físicas intensas y sobreesfuerzos realizados por el personal.

En Cuba no existe mucha evidencia respecto a este tema y teniendo en cuenta el elevado número de rehabilitadores que acudieron a la consulta de Fisioterapia con lesiones músculo esqueléticas se lleva a cabo esta investigación con el objetivo de valorar la situación de salud de los trabajadores del Área de Rehabilitación del CIREN para establecer estrategias preventivas para una mejor calidad de vida de los trabajadores.<sup>7,8</sup>

## **METODOS**

Para ello se realizó un estudio retrospectivo con una muestra de 30 pacientes con indicación fisiátrica, tratados en el CIREN por presentar afecciones del Sistema Osteomioarticular (SOMA), en un período comprendido entre el año 2019-2020, a los cuales se les aplicó entre 10-20 sesiones de tratamiento. A todos se les realizó una entrevista para conocer sus antecedentes patológicos personales (APP), con el fin de determinar los factores de riesgos más frecuentes y el estado de salud de cada uno de los trabajadores. Se agruparon y analizaron los datos por grupos de edades, sexo, riesgos, patologías. El análisis de los resultados se realizó a través de métodos de Estadística Descriptiva.

Se realizó una entrevista a los rehabilitadores del CIREN y se recolectaron los datos en una planilla. Los resultados finales se exponen en tabla y se contó con el consentimiento de los pacientes para incluirlos en el estudio.

Preguntas de la Entrevista:

1. ¿Qué enfermedades del SOMA ha padecido en el último año que pueda vincular con su desempeño profesional?

2. ¿Cuál cree usted que haya sido las causas de la lesión?
3. ¿Qué estrategias cree usted debe seguir para evitar o mejorar su afección?
4. Se le pregunto según la Escala Analógica Visual (EVA) a cada pacientes la intensidad de su dolor donde 0 significa ausencia de dolor y 10 máximo dolor.

## RESULTADOS

En la tabla No 1 podemos observar que de los 30 pacientes estudiados 19 (63.3%) eran del sexo femenino y 11 (36.7 %) del sexo masculino y que el grupo de edades más afectado fue el comprendido entre 51-60 años de edad con 17 pacientes (56.7 %).

**Tabla 1:** Composición de la muestra por edades y sexos.

Grupo de Edad	Sexo F	Sexo M	Total	%
25 – 30	1	1	2	6.7
31- 40	3	3	6	20
41 -50	5	-	5	16.7
51 -60	10	7	17	56.7
Total	19 (63.3%)	11 (36.7%)	30	100

En la tabla 2 se puede apreciar las patologías que más afectaron a los rehabilitadores entre las que se incluyen las algias vertebrales (36.7%) como: sacrolumbalgia, cervicobraquialgia, lumbociatalgia y cervicodorsalgia.

**Tabla 2.** Comportamiento de las patologías por edades.

	Grupos de Edades	Casos según Patologías y Edades.					
		Epicondilitis.	Algias vertebrales	Fascitis Plantar	Otras afecciones	Total	%
1	25-30	-	1	-	1	1	3.3
2	31-40	1	2	2	1	7	23.3
3	41-50	1	2	-	2	5	16.7
4	51-60	4	6	1	6	17	56.7
5	+ 60	-		-	-	-	
<b>Totales</b>		6 (20%)	11 (36.7%)	3 (10%)	10 (33.3)	30	100

En la tabla 3 se puede constatar que las algias vertebrales afectaron más al sexo femenino , mientras que la epicondilitis afectó más al sexo masculino.

**Tabla 3.** Comportamiento de las patologías por sexo.

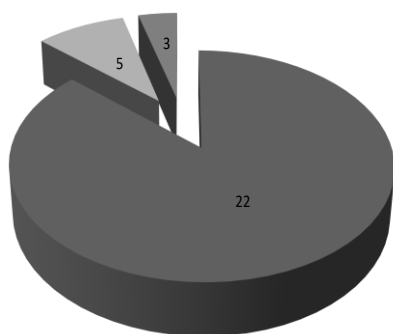
Patologías	Sexo		Total	%
	F	M		
Epicondilitis	1	5	6	20
Algias Vertebrales	9	2	11	36.7
Fascitis Plantar	2	1	3	10
Otras afecciones	7	3	10	33.3
<b>Total</b>	19 (63.3%)	11 (36.7%)	30	100

En la tabla No 4 se puede observar que los factores de riesgo estuvieron presentes en casi todos los pacientes, fundamentalmente en el sobreesfuerzo con un 100 % y la repetitividad de movimientos con un 83.3 %.

**Tabla 4.** Comportamiento según los factores de riesgo laborales.

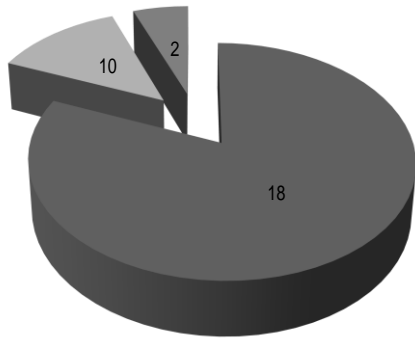
FACTORES DE RIESGO	DE	PACIENTES	%
Posturas inadecuadas	21		70
Sobreesfuerzo	30		100
Repetitividad	25		83.3

En estos gráficos 1 y 2 se puede apreciar que al inicio del tratamiento la mayoría de los pacientes comenzaron con dolor moderado y que al concluir las sesiones de tratamientos la mayoría de los pacientes no presentaban dolor alguno.



**Gráfico 1.** Comportamiento del dolor según la escala analógica visual (eva)

Leyenda: 22 dolor moderado. 3 dolor ligero, 5 dolor severo.



**Gráfico 2.** Comportamiento del dolor según la escala analógica visual (eva)

Leyenda: 18 ausencia de dolor.10 dolor ligero, 2 dolor moderado.

## **DISCUSION**

Algunos estudios internacionales refieren que las lesiones músculo-esqueléticas están afectando a los profesionales de la salud. En la clasificación internacional de enfermedades (CID-10) de la OMS, las dolencias conocidas como Lesiones por Esfuerzos Repetitivos (LERT), las ( WRMSDs ) Work related musculoskeletal disorders o Disfunciones Osteomusculares Relacionadas con el Trabajo ( DORT), no son consideradas como tales. La OMS designó el período del 2001 al 2010 como la Década Ósea y de las Articulaciones, para que se realizaran debates y revisiones de los temas relacionados con el trabajo y las actividades diarias que afectan al sistema neuromusculoesquelético. Los rehabilitadores están expuestos a distintos factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de dichas lesiones, ya que la naturaleza de su trabajo es repetitiva e intensiva. Algunos de estos riesgos implícitos en el tratamiento directo de pacientes como todo personal sanitario, y



otros exclusivos de la práctica de fisioterapia por la variedad de técnicas manuales que se emplean. Dichos estudios se han realizado en diferentes lugares: Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Países Bajos, Kuwait , Australia, Turquía, Nigeria, Israel y Suecia. <sup>9</sup>

Los riesgos laborales más conocidos son los relacionados con el ámbito ergonómico (manipulación manual de cargas, posturas inadecuadas, repetitividad, etc.) y / o el rediseño ergonómico del puesto de trabajo, siendo los trastornos padecidos más frecuentes las algias vertebrales y las afecciones de los miembros superiores. También existen otros riesgos a los que están expuestos los rehabilitadores, y a los que sin embargo no se les suele prestar la misma atención, a pesar de ser causa de frecuentes accidentes y lesiones. Entre dichos riesgos nos encontramos con: poco descanso o pausa durante la jornada laboral, permanece de pie durante largos períodos de tiempo lo que provoca fatiga en los miembros inferiores y tensión en la columna vertebral especialmente en la región lumbar, transferencia de pacientes sin ayuda de un asistente y el incremento en el número de pacientes atendidos por días.<sup>10.11</sup>

Es fundamental que los rehabilitadores cumplan con las medidas de prevención en el área de trabajo y ergonomía. Para ello se recomiendan una serie de estrategias acorde a la situación actual del centro donde se labora con el fin de lograr mejorar la calidad de vida de los trabajadores y prevenir futuras lesiones.

#### ESTRATEGIAS:

- Acceso a una revisión médica sistemática.
- Mejorar las condiciones de trabajo.
- Recuperar los terrenos deportivos.
- Continuar con la capacitación semanal del personal de rehabilitación.
- Mejorar la calidad de vida tanto física como mental de nuestros rehabilitadores.

## **CONCLUSIONES.**

Esta investigación nos permitió valorar la situación de salud que está afectando a los rehabilitadores del CIREN con lesiones del SOMA, fundamentalmente a las mujeres mayores de 50 años de años de edad. Pretendemos seguir abordando respecto a este tema ya que pudimos constatar que existe poca bibliografía sobre las lesiones musculo-esqueléticas que afectan a los rehabilitadores en Cuba. Consideramos que la prevención de las lesiones en los rehabilitadores es posible siempre y cuando se cumplan con las medidas preventivas tanto por parte de los trabajadores como por la dirección del centro donde se labora. Además de haber sido un trabajo de gran interés y aceptación en el Área de Rehabilitación del CIREN ya que para brindar salud hay que tener salud.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.**

- 1- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Los trastornos músculo esqueléticos: una afección dolorosa 2010 [consultado 8Feb2013]. Disponible: <http://osha.europa.eu/es/topics/msds/index.html/facts.html>
- .2- EU OSHA. European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESNER): Managing safety and health at work. 2010 [citado 27 de enero de 2017];1- 160. Disponible en: <http://repository.tudelft.nl/view/tno/uuid:279d7451-f8e3-4368-bd8a-75f321206beb/>.
- 3- INRS. Troubles musculo-squelettiques (TMS). 2015;32. Disponible en: [www.inrs.fr/risques/tms-troubles-musculosquelettiques.html](http://www.inrs.fr/risques/tms-troubles-musculosquelettiques.html).
- 4- Romo Cardoso P, Del Campo Balsa T. Trastornos musculoesqueleticos en trabajadores sanitarios y su Valoración mediante Cuestionarios de Discapacidad y Dolor. Rev la Asoc Esp Espec en Med del Trab. 2011;20(1):27-33.

5- Skiadopoulos A, Gianikellis K. Problemas músculo-esqueléticos en los fisioterapeutas. Fisioterapia.2013.

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ft.2013.06.001>

6- Glover W , McGregor A, Sullivan C, Hague J. Work-related musculoskeletal disorders affecting members of the Chartered Society of Physiotherapy. Physiotherapy.2005;91:138---47.

7- Schneider E, Irastorza X. OSH in figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU Facts and figures. Luxembourg:European Agency for Safety and Health at Work(EU-OSHA);2010

8- Ríos García Marilia. Trastornos musculo esqueléticos del miembro superior en el Hospital Militar de Matanzas. Disponible en: [www.revmedicaelectronica.sld.cu](http://www.revmedicaelectronica.sld.cu).

9- M. K. Vélez V. (2003). Riesgos Ergonómicos de los Fisioterapautas de la Ciudad de Quito. V Congreso internacional de Ergonomía y IX encuentro binacional de ergonomía. Mayo 1 – 3.

10- Brattig B, Schablon A, Nienhaus A, Peters C. Occupational accident and disease claims, work-related stress and job satisfaction of physiotherapists. J Occup Med Toxicol.2014; 9(1):36.

11- Rodríguez Barbas Cristina (2009). “Prevalencia de lesiones músculo-esqueléticas relacionadas con el trabajo en fisioterapeutas”.- Trabajo fin de grado Universidad de Alcalá.

Recibido 21 de enero 2021

Aceptado. 14 de marzo de 2021

Anay Mederos Arevalos. - Centro Internacional de Restauración Neurológica  
Ave 25 No 15805 Cubanacán, Playa, La Habana. Cuba. Código postal 11300

Telfs (537) 33-6087, 33-6777-78

