



FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y COMPORTAMIENTO HUMANO

Trabajo de fin de carrera titulado:

**“Prevalencia de trastornos músculoesqueléticos y posturas forzadas en el personal del servicio de rehabilitación y fisioterapia de una institución hospitalaria.”**

ARTÍCULO CIENTÍFICO

AUTOR : Pamela Carolina Jurado Tamayo

DIRECTOR: MG. Franz Guzmán

Marzo, 2021

# INTRODUCCIÓN

(NIOSH) Los trastornos musculoesqueléticos son definidos como un grupo de lesiones y síntomas que afectan el sistema osteomuscular y estructuras anatómicas asociadas, agrupando diversos síntomas que varían desde molestias leves hasta provocar una discapacidad.

(OMS) Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo se define como una alteración del sistema osteomuscular y presentan una amplia variedad de enfermedades inflamatorias y degenerativas que pueden causar dolor y discapacidad funcional asociados con el dolor continuo.

Esta enfermedad tiene consecuencias económicas e implica una disminución en el desempeño laboral



# INTRODUCCIÓN

Confederación Mundial de la Fisioterapia: definió la fisioterapia como “ El conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que, mediante la aplicación de medios físicos, curan, previenen, recuperan y adaptan a personas afectadas de disfunciones somáticas o a las que se desea mantener en un nivel adecuado de salud”.

Los servicios de rehabilitación y las unidades de fisioterapia son los servicios más demandados por la población donde realizan un trabajo físicamente exigente con tareas repetitivas, tareas de fuerza necesarias para el manejo de usuarios de estas características, así como posturas forzadas y prolongadas a lo largo de su jornada laboral.

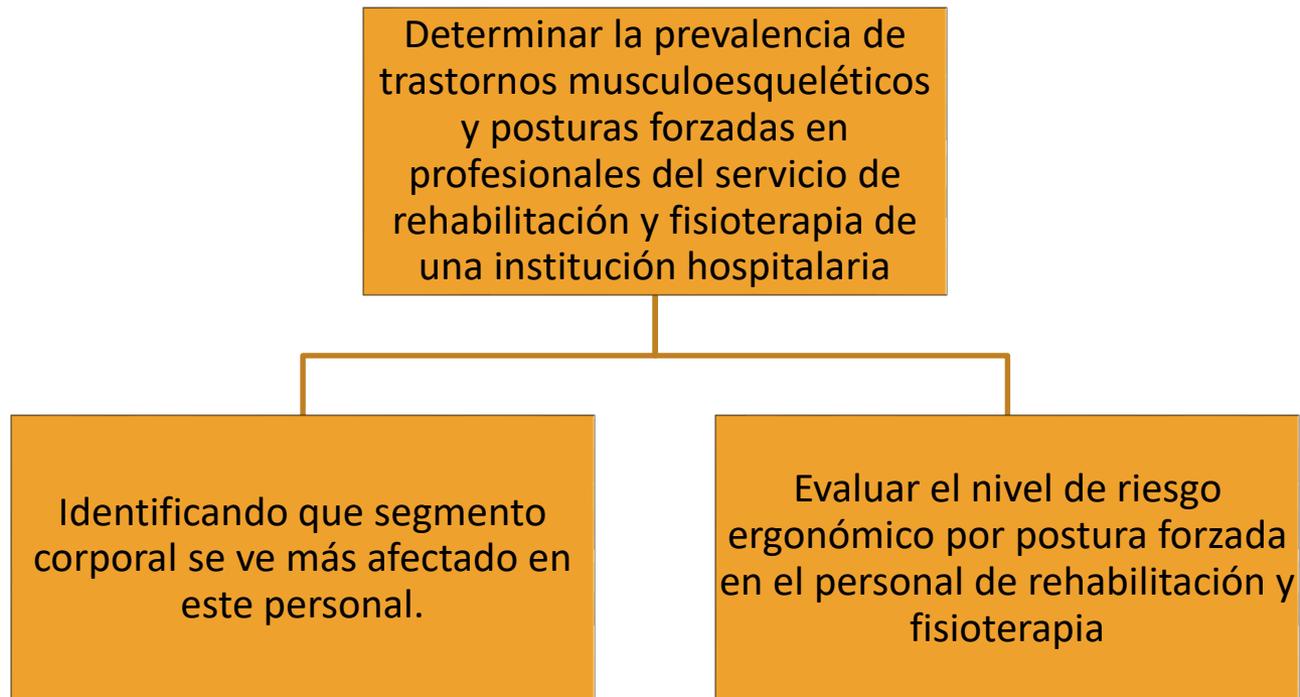
# INTRODUCCIÓN

Las posturas forzadas son posiciones de trabajo que suponen que una o varias partes del cuerpo dejan de estar en una posición natural de confort para pasar a una posición forzada o inadecuada que genera hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones de huesos o articulaciones.

Las condiciones de empleo pueden provocar o intensificar estos desordenes, los trabajadores que mantienen posturas forzadas durante la jornada de trabajo tienen una mayor prevalencia de presentar TME.

Un número creciente de estudios ha demostrado que los TME representan el 50% de las ausencias del trabajo o enfermedades asociadas al trabajo

# OBJETIVO



# MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de tipo observacional descriptivo de corte transversal aplicado a 30 trabajadores hombres y mujeres.

Profesionales del servicio de rehabilitación y fisioterapia de una institución hospitalaria.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

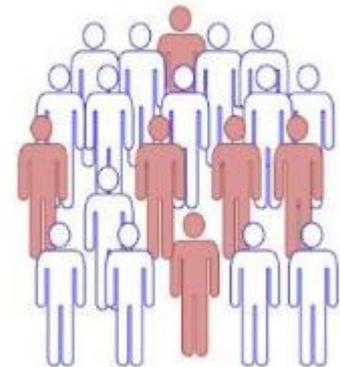
Trabajador operativo, que participen voluntariamente, que lleven en el cargo 12 meses o más.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Trabajadores diagnosticados con TME previo ingreso a la institución.

Personal que realice actividades extra laborales en consultorios de rehabilitación particular.

Población final: 27 sujetos



# MATERIALES Y MÉTODOS

Cuestionario Nórdico  
mediante hojas de  
encuesta para el análisis  
de sintomatología  
musculoesquelética

Análisis de fotografías  
tomadas durante la  
ejecución de las tareas.

Método REBA para  
evaluar la carga  
postural.

# RESULTADOS

## Cuestionario Nórdico Estandarizado

Tabla 1.

Características sociodemográficos de la población		
Variable	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	3	11
Femenino	24	89 ●
<b>Edad (años)</b>		
20 y 30 años	5	18
30 y 40 años	8	33
Mayores de 40 años	14	49 ●
<b>Años de trabajo en la institución</b>		
1 año a 5 años	3	11
Más de 5 años	24	89 ●

# RESULTADOS

## Cuestionario Nórdico Estandarizado

Tabla 2.

Prevalencia de problemas con algún segmento corporal		
Variable	n	%
<b>Problemas en algún segmento corporal</b>		
Si	24	89
No	3	11
<b>Dolores más frecuentes</b>		
Un segmento corporal	9	38
Dos segmento corporal	9	38
Más de tres segmentos corporales	6	24

Tabla 3.

Prevalencia de las molestias corporales y tiempo de trabajo						
Variable	Menos 1 año		1 a 5 años		Más de 5 años	
	n	%	n	%	n	%
Cuello	0	(0)	12	(25)	0	(0)
Hombros	3	(6,25)	0	(0)	0	(0)
Lumbar	6	(12,5)	21	(43,75)	0	(0)
Codo	0	(0)	0	(0)	0	(0)
Muñeca	3	(6,25)	3	(6,25)	0	(0)

# RESULTADOS

## Cuestionario Nórdico Estandarizado

Tabla 4.

Prevalencia de alguna molestia durante los últimos 12 meses								
Variable	1 a 7d		18 a 30 d		Mas a 30 d		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Cuello	9	(23)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
Hombros	3	(8)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
Lumbar	15	(31,25)	6	(15)	3	(8)	0	(0)
Codo	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
Muñeca	6	(15)	0	(0)	0	(0)	0	(0)

# RESULTADOS

## Cuestionario Nórdico Estandarizado

Tabla 5.

### Duración de la sintomatología

Variable	Menos a 1 hora		1 a 24 horas		1 a 7 días		1 a 4 semanas		Más de un mes		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Cuello	0	(0)	12	(25)	3	(6,25)		0	(0)	0	(0)
Hombros	0	(0)	3	(6,25)	0	(0)		0	(0)	0	(0)
Lumbar	3	(6,25)	15	(31,25)	3	(6,25)		0	(0)	3	(6,25)
Codo	0	(0)	0	(0)	0	(0)		0	(0)	0	(0)
Muñeca					0	(0)		0	(0)	0	(0)
	3	(6,25)	3	(6,25)							

# Evaluación carga postural con Método REBA

**Tabla 7.**  
**Resultados del método REBA.**

<b>Consulta</b>				
	Nivel de acción	Puntuación REBA	Nivel de riesgo	Acción
<b>Lado derecho</b>	2	6	Medio	Necesaria
<b>Lado izquierdo</b>	2	7	Medio	Necesaria
<b>Hospitalización</b>				
<b>Lado derecho</b>	3	8	Alto	Necesario pronto
<b>Lado izquierdo</b>	2	7	medio	Necesario

# DISCUSIÓN

EL 89% de los sujetos de estudio han experimentado alguna vez un episodio relacionado con molestias musculoesqueléticas.

identificando que las zonas corporales en la que presentan mayor problema son en la región cervical y lumbar con el 31 y 23% respectivamente, en relación al método de evaluación de postura forzada REBA, se encontró un nivel de riesgo medio, estos resultados se compara con la obtenida en el estudio de H.R. Cabezas-García y colaborador quienes encontraron resultados similares donde el 91,8% de los profesionales en los servicios de rehabilitación sufrió algún trastorno musculo esquelético relacionado con el trabajo en algún momento de la vida y el 83,2% en los últimos 12 meses.

Estudio realizado por V. Paladines indica que el 85% de los fisioterapeutas encuestados en su estudio sufrieron algún trastorno músculoesquelético como consecuencia de su trabajo como fisioterapeuta en los últimos 5 años

## FORTALEZAS

- Uno de los primeros estudios que se ha realizado en esta institución y puede servir para hacer otros trabajos, que puedan constituir una herramienta de bajo costo y fácil implementación para la creación de programas de vigilancia osteomuscular,
- De esta manera se podrá identificar los factores de riesgo que inciden en el apareamiento de TME en el ámbito laboral de fisioterapia.
- Se obtuvo apoyo de la casa de salud y colaboración de los trabajadores con la Observación directa de las actividades en territorio

## LIMITACIONES

- Es estudio se realizo en áreas críticas pacientes Covid-19 por lo que no se pudo con facilidad tener una entrevista y se amplió en tiempo de recolección de datos

# CONCLUSIONES

De acuerdo a los métodos observacionales para la evaluación realizada se determinó la aparición de síntomas osteomuscular en los profesionales de rehabilitación y fisioterapia de mayor prevalencia en región lumbar y cuello, probablemente por la adopción de posturas forzadas y prolongadas durante la jornada laboral que puede aumentar el riesgo de desarrollar estos trastornos; es importante adoptar medidas preventivas y de control a fin de evitar la presentación de TME en personal del servicio de rehabilitación y fisioterapia.

El cuestionario Nórdico, arrojó información relevante respecto a la sintomatología osteomuscular de los trabajadores .

Las zonas corporales en las que presentan mayor problema son el cuello, espalda alta y espalda baja.

Además se pudo verificar que en la aplicación del método REBA se encontró un nivel de riesgo medio con un nivel de acción necesario.

# CONCLUSIONES

Se plantean una serie de mejoras en el puesto de trabajo, es necesario tener en cuenta, el diseño ergonómico del puesto de trabajo del fisioterapeuta, aplicarlo sobre los equipos, el mobiliario y las herramientas que les permitan realizar sus actividades con mayor comodidad, eficiencia y proteger su salud

implementar un sistema de capacitación para la mejor realización de las tareas, de una manera más adecuada para disminuir el riesgo de posturas forzadas, redistribución de las áreas de trabajo y rotación de tareas.

este estudio quiere contribuir con la institución en diferentes parámetros importantes para el seguimiento continuo y evaluación temprana de riesgos ante una situación potencialmente incapacitante.

# Recomendaciones

## Charlas y talleres

- Realizar capacitaciones en la postura adecuada para la realización de sus tareas.
- Informar las repercusiones a largo plazo.

## Programas

- Realizar un programa enfocado en la prevención del desarrollo de enfermedades musculoesqueléticas, medidas correctivas en el puesto de trabajo.

## Prevención

- Implementar un programa de pausas activas, y recalcar a los empleadores sobre la importancia de establecer acciones dirigidas a la prevención de trastornos musculoesqueléticos con el propósito de garantizar trabajadores saludables y productivos en cada uno de sus puestos de trabajo.

## Intervención

- Priorizar la necesidad de intervención y generar medidas preventivas y de control para la prevención del Riesgo Ergonómico en el área descrita.

*¡Gracias!*