

Presentaciones orales: Ergonomía

Musculoskeletal symptoms and postural risk in office workers: a pilot study

Sintomatología musculoesquelética y riesgo postural en trabajadores de oficina: un estudio piloto

María Dayana Pérez Ledesma^{1,2}, David Sánchez Monroy³, Maykel González Torres⁴, Laura Leticia Tirado Gómez⁵

¹ Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM

² Licenciatura en Fisioterapia, Facultad de Medicina UNAM

³ Licenciatura en Diseño Industrial, Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño, Tecnológico de Monterrey

⁴ Laboratorio de Biotecnología, Instituto Nacional de Rehabilitación

⁵ Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina UNAM,

Correo electrónico de contacto: dayanaperez@comunidad.unam.mx

Palabras clave: musculoskeletal symptoms, postural risk, office workers, pilot study

Fecha de envío: 09/06/2023
Fecha de aprobación: 01/09/2023

Introducción

En las últimas décadas los alcances tecnológicos han favorecido el uso masivo de dispositivos electrónicos, en consecuencia; el uso frecuente de equipos de cómputo en actividades laborales va en aumento y se ha asociado principalmente con trastornos musculoesqueléticos debido a posturas forzadas y sostenidas en sedestación (Sahrman, 2005; Fahrbach, 1990; Gerr, 2004). El objetivo del estudio fue estandarizar las maniobras de exploración, evaluar la pertinencia de los instrumentos para identificar los síntomas musculoesqueléticos y el riesgo postural en trabajadores de oficina.

Método

El presente trabajo es un estudio piloto en el cual se aplicó la historia clínica laboral, el Cuestionario Nórdico que permitió identificar los síntomas musculoesqueléticos y el método ergonómico ROSA (Rapid Office Strain Assessment) para valorar el riesgo postural. El tamaño de la muestra corresponde a 30 observaciones con un muestreo por conveniencia. En el análisis estadístico

descriptivo se obtuvieron promedios y desviación estándar para las variables cuantitativas, y para las variables cualitativas se estimaron prevalencias y el estadístico kappa para evaluar la concordancia interobservador.

Resultados

El 57% de los trabajadores evaluados correspondió a mujeres, la edad promedio fue de 42.60 ± 10.28 años, con promedio de jornada laboral de 9.43 ± 1.33 horas y que permanecen en sedestación durante 7.50 ± 1.69 horas al día.

De los síntomas musculoesqueléticos que afectan la región de cabeza y cuello fue reportado por 69.8% de los trabajadores con una intensidad de 4.29cm en la escala visual análoga del dolor (EVA), seguida de la región lumbar con un 60% y 3.77cm en EVA. Muñeca y mano la más afectada es la derecha con un 30% en comparación con la izquierda 21.5% con una intensidad de 1.67cm en EVA.

Presentaciones orales: Ergonomía

Las regiones menos afectadas correspondieron al antebrazo 16.3%, hombro y rodilla 8.9%, tobillo y pies con 5.2%, en todos los casos la intensidad fue menor a 1cm en EVA.

Para el análisis del riesgo postural con el método ROSA se obtuvieron los siguientes niveles: mejorable 20%, alto 50% y muy alto 30%.

En relación con la concordancia interobservador, se obtuvo kappa 0.498 que implica buena concordancia, tal como se muestra en la tabla 1. El tiempo de aplicación de los instrumentos tuvo un promedio de 25 minutos por trabajador.

Tabla 2: Concordancia interobservador Rapid Office Strain Assessment (ROSA).

| Observadores | Kappa | interpretación |
|-----------------|--------------|----------------|
| OBS2 | 0.392 | Regular |
| OBS3 | 0.634 | Muy buena |
| OBS4 | 0.468 | Buena |
| Promedio | 0.498 | Buena |

Discusión de resultados y conclusiones:

Los resultados del estudio indican que la sintomatología musculoesquelética en trabajadores de oficina se manifiesta principalmente en todo el raquis. Los factores de riesgo ergonómico incluyen el postural, en el 80% de la población el nivel de riesgo es alto o muy alto. Además, la postura sostenida en sedestación es elevada, 7.5 horas al día en promedio. La pertinencia y el nivel de concordancia interobservador indican que la valoración es rápida, 25 minutos en promedio y buena al obtener kappa=0.49.

Estos resultados brindan información relevante respecto al nivel de actuación en los factores de riesgo ergonómico y la necesidad de intervención para la sintomatología musculoesquelética en los trabajadores.

Finalmente, es importante mencionar que este estudio piloto permitió estandarizar las maniobras de exploración, así como evaluar la pertinencia de los instrumentos para identificar los síntomas musculoesqueléticos y el riesgo postural en trabajadores de oficina.

Referencias

- Sahrmann S. (2005). Conceptos y principios del movimiento. En S. A. Shirley (Ed.) Diagnóstico y tratamiento de las alteraciones del movimiento (1nd ed., pp. 11-8). Paidotribo. https://books.google.com.mx/books?id=9KyKGZe8A14C&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Fahrbach, P. A. y Chapman, L. J. (1990). VDT work duration and musculoskeletal discomfort. *AAOHN Journal*, 38(1), 32–36.
- Gerr, F., Marcus, M. y Monteilh, C. (2004). Epidemiology of musculoskeletal disorders among computer users: Lesson learned from the role of posture and keyboard use. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 14(1), 25–31.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de este artículo expresan que no tuvieron ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons

Commons



Atribución - No comercial
No derivadas