

# Desordenes musculoesqueléticos en trabajadores de mantenimiento de alcantarillado en una empresa de servicios públicos de Colombia y su relación con características sociodemográficas, laborales y condiciones médicas generales, Medellín 2016

**Garzón Duque, María<sup>(1)</sup>; Ortiz Acosta, John<sup>(2)</sup>; Tamayo Gaviria, Natalia<sup>(3)</sup>; Mesa Navas, Valentina<sup>(4)</sup>**

<sup>1</sup>Docente Universidad CES Facultad de Medicina, Medellín (Colombia)

<sup>2</sup>Médico Gerente en Seguridad y Salud en el Trabajo Universidad CES, Medellín (Colombia)

<sup>3</sup>Enfermera Gerente en Seguridad y Salud en el Trabajo Universidad CES, Medellín (Colombia)

<sup>4</sup>Médica Gerente en Seguridad y Salud en el Trabajo Universidad CES, Medellín; Especialista en Derecho Médico Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) (Colombia)

## Correspondencia:

**Maria Garzón Duque**

Calle 10 A No. 22 - 04

Teléfono: 444 05 55. Ext. 1616 Medellín

Email: Jhon.Ortiz@epm.com

La cita de este artículo es: M Garzón et al. Desordenes musculoesqueléticos en trabajadores de mantenimiento de alcantarillado en una empresa de servicios públicos de Colombia y su relación con características sociodemográficas, laborales y condiciones médicas generales, Medellín 2016. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2018; 27: 17-28

## RESUMEN.

**Introducción:** trabajadores que realizan mantenimiento en alcantarillados se exponen a riesgos disergonomicos que pueden desencadenar patologías osteomusculares. **Métodos:** estudio descriptivo, con fuente primaria de información, previa obtención de consentimiento informado a un censo de trabajadores (43) que realizan labores de mantenimiento en una empresa de servicios públicos de Colombia. Se exploraron variables socio-demográficas, económicas, de salud y laborales. El riesgo ergonómico fue evaluado con el cuestionario RULA. Se realizaron análisis descriptivos y de asociación, con una confianza del 95% y error del 5%. **Resultados:** trabajadores con 43 años ( $\pm 12$  años), 44,2% eran oficiales de mantenimiento de aguas, con peso normal y sobre peso, prevalencia de diabetes 5,1%, artrosis y lesión de tejidos blandos 12,5%, fumadores activos un 12,8% y 37,2% con dolor

## MUSCULOSKELETAL DISORDERS IN SEWER MAINTENANCE WORKERS IN AN UTILITY OF COLOMBIA AND ITS RELATIONSHIP TO SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS, EMPLOYMENT AND GENERAL MEDICAL CONDITIONS, MEDELLIN 2016

### ABSTRACT

**Introduction:** workers who perform maintenance in sewage systems are exposed to disergonomic risks that can trigger osteomuscular diseases. **Methods:** a descriptive study, with a primary source of information, after obtaining informed consent to a census of workers (43) who perform maintenance tasks in a public utility company in Colombia. Socio-demographic, economic, health and labor variables were explored. The ergonomic risk was evaluated with the RULA questionnaire. Descriptive and association analyzes were performed, with 95% confidence and 5% error. **Results:** of te workers aged 43 ( $\pm 12$  years), 44.2% were water maintenance officers, with normal weight

en miembros superiores. El 86,0% realizaba labores que requieren cambios urgentes, 25,6% con diagnóstico de síndrome del manguito de rotadores y 7,0% manguito de rotadores y epicondilitis lateral y/o medial de codo. Aumento de desórdenes musculo esqueléticos con el aumento del tiempo de labor, haber tenido cirugía de hombro o antecedentes de accidentes en hombro y mayor edad. **Conclusiones:** se evidencia la necesidad de adelantar acciones preventivas y correctivas en la población de estudio, características como el tiempo en su oficio, la labor que se desempeña y la edad, se asocian con mayor riesgo de desórdenes musculoesqueléticos.

**Palabras clave:** desórdenes musculoesqueléticos, medicina del trabajo, salud laboral, manguito de rotadores, epicondilitis, ergonomía.

---

**Fecha de recepción:** 24 de julio de 2017

**Fecha de aceptación:** 16 de noviembre de 2017

and overweight, prevalence of diabetes 5.1%, osteoarthritis and soft tissue injury 12.5%, active smokers 12.8% and 37.2% with pain in upper limbs. 86.0% performed tasks requiring urgent changes, 25.6% with a diagnosis of rotator cuff and 7.0% rotator cuff and lateral and/or medial elbow epicondylitis. The increase of musculoskeletal disorders with increased labor time, was associated to having had shoulder surgery or a history of shoulder accidents and older age. **Conclusions:** there is evidence of the need to carry out preventive and corrective actions in the study population, characteristics such as time in office, the work performed and age, are associated with increased risk of musculoskeletal disorders.

**Key words:** skeletal muscle disorders; occupational health; rotator cuff; occupational medicine; epicondylitis; ergonomics.