



## **ANÁLISIS Y PREVENCIÓN DE FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICO POR DESÓRDENES TRAUMA ACUMULATIVO (DTA`S), MEDIANTE CADENAS DE MARKOV**

Raquel Muñoz Hernández<sup>1</sup> y Saúl Rangel Lara<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Politécnica del Valle de México. jael2222@hotmail.com

En el desempeño de toda actividad existen factores de riesgo ergonómico que son causa de diversos desórdenes de trauma acumulativo (DTA). Esta investigación es un estudio descriptivo de trabajadores de una empresa manufacturera, con el fin de identificar factores de riesgo potencial de adquirir DTA e implementar un plan de acciones preventivas para minimizar el daño, mediante e Cadenas de Mrkov. Se inició con un diagnóstico situacional para identificar el puesto de trabajo con mayor riesgo a través del Método Rula y el índice Check List OCRA; además de una entrevista a cada trabajador sobre su condición física y si presentaban alguna molestia. El resultado del método RULA identificó como puesto de mayor riesgo el área de troqueles, con 76 trabajadores. En cuanto a los resultados del índice Check List OCRA, se encontró que existe un riesgo alto para los movimientos que se realizan con la muñeca y un riesgo medio para los que se realizan con hombro y codos. Con dicha información se llevó a cabo el análisis de cadenas de Markov. Los resultados arrojaron que el 43% presentarán daño en hombro, el 67% en codo y 95% en muñeca; con dichos datos se pudo justificar un plan de acciones preventivas para evitar afectaciones a mediano y largo plazo. En el nivel ergonómico el plan contempla corregir situaciones que favorezcan una alta repetición de la tarea, posiciones incómodas y aplicación de fuerza excesiva corrigiendo herramientas, dispositivos, instrumentos y mobiliario que resulte incómodo en el centro de trabajo así como proporcionar instrucciones ergonómicas de acuerdo al puesto de trabajo.