

Criterio para determinar la exposición al riesgo de trastornos músculo-esqueléticos asociados al desarrollo de movimientos repetidos por las extremidades superiores

El método del índice OCRA establece un criterio para determinar la exposición al riesgo de trastornos músculo-esqueléticos asociados al desarrollo de movimientos repetidos por las extremidades superiores. Es pues un método de evaluación a aplicar en tareas repetidas de extremidades superiores con ciclos definidos de trabajo (manufactura de componentes mecánicos, aplicaciones eléctricas, automóviles, textiles, industrias cárnicas y de procesado de alimentos, cerámicas, etc.).

Este índice pretende, por un lado, identificar y descartar situaciones carentes de riesgo y, por otro, agrupar y clasificar aquéllas que constituyen un riesgo en función de su gravedad y ha sido designado en las normas ISO 11228-3:07 y UNE-EN 1005-5:2007 método de elección para la evaluación de trabajos en los que intervienen estos movimientos.

El método tiene en cuenta 6 factores de riesgo que influyen en el cálculo del índice final que nos da el nivel de riesgo del puesto, según las acciones técnicas realizadas y las acciones técnicas recomendadas teniendo en cuenta estos factores.

Los factores de riesgo que se consideran son:

–Recuperación: Período de tiempo en el turno o en un ciclo durante el cual no se lleva a cabo ninguna acción técnica. El factor de riesgo es realmente la falta de tiempo para la recuperación del cuerpo entre movimientos repetitivos, ya que aumenta el riesgo de trastornos músculo-esqueléticos, es un factor muy importante y que penaliza puestos de trabajo sin pausas adecuadas o sin poder alternar tareas que no sean repetitivas.

La proporción adecuada es 5:1, es decir 10 minutos de recuperación por cada 50 trabajados.

–Repetitividad: Existencia de ciclos de acciones técnicas repetidas en el tiempo siempre del mismo modo. El riesgo aumenta a medida que la duración de ciclo disminuye y/o la frecuencia de movimiento aumenta. Los movimientos repetitivos frecuentes acentúan el riesgo de trastornos músculo-esqueléticos, pudiendo variar según el contexto, el tipo de movimiento y el individuo.

El método penaliza la presencia de la misma clase de acciones que se repiten durante más del 50% del ciclo de trabajo, o si el tiempo del ciclo es menor de 15 segundos, mediante un multiplicador de 0,70.

–Frecuencia: Número de acciones técnicas mecánicas por unidad de tiempo. Es el factor de más peso en el método y el que más incertidumbre proporciona al resultado final. Se toma CF=30 acciones por minuto como valor de referencia al que se ha llegado tras diversos estudios.

–Fuerza: Esfuerzo físico a realizar por el trabajador para la ejecución de la acción técnica. Las tareas deberían implicar la realización de fuerzas suaves, evitando movimientos repentinos o bruscos. Además a este valor habrá que asociar la duración de ese esfuerzo en % referido al ciclo de trabajo.

Los valores del factor de fuerza están basados en los criterios que marca la CEN 1005-3, que recomienda el uso de la escala simplificada de Borg. Si en una tarea se realiza más de una acción que requiera fuerza, el valor final es la ponderación entre la intensidad y el porcentaje de tiempo durante el ciclo.

–Postura: Posiciones y movimientos realizados por cada una de las articulaciones de las extremidades superiores para completar la secuencia de acciones técnicas de un ciclo.

Las tareas y las operaciones de trabajo deberían proporcionar variaciones de la postura de trabajo. Las tareas de trabajo deberían evitar los rangos extremos de movimiento articular y es necesario evitar posturas estáticas prolongadas. Las posturas complejas que implican movimientos combinados (por ejemplo en flexión y torsión) pueden presentar un riesgo mayor.

El método diferencia entre las cuatro articulaciones de la extremidad superior: hombro, codo, muñeca y mano. También distingue entre esfuerzo estático y dinámico. Además el tiempo es un factor muy relacionado con la postura. La repetición de gestos y posturas durante, al menos, un 50% del tiempo del ciclo constituye un riesgo.

–Factores adicionales: Son factores que se pueden presentar ocasionalmente. Su tipo, intensidad y duración afectarán al nivel de exposición final.

Con este factor se tienen en cuenta otros factores como pueden ser: las vibraciones, la precisión en la tarea, la presencia de compresiones en manos o muñecas, la exposición al frío, el uso de guantes inadecuados para la tarea o la mano, los movimientos bruscos o a tirones, el manejo de objetos con superficies deslizantes, las acciones de retorno como, por ejemplo, golpear con un martillo sobre una superficie dura, etc.

El método penaliza la existencia pero no la cantidad de factores. Si existe alguno ó más de uno sumaremos 4 por cada tercio de ciclo en el que esté/n presente/s.

Con estos 6 factores podemos obtener una valoración bastante precisa del riesgo en movimientos repetidos que afectan a las extremidades superiores, y nos aporta como influye cada uno de dichos factores en la valoración del puesto, en psicopreven creemos que es una buena herramienta para obtener información y saber cómo podemos intervenir en un puesto para mejorar sus condiciones de trabajo. Además al ser un método incluido en una norma ISO y UNE es recomendado para realizar la evaluación de puestos con ciclos de movimientos repetidos.