

## **TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS**

Los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo (en adelante TME) son motivo de preocupación en muchos países, pues afectan a un número importante y cada vez mayor de trabajadores, sin limitarse a un sector o a una actividad profesional concretos. Los podemos encontrar en la Industria y en los Servicios, en industrias de montaje y en oficinas, en empresas con plantillas predominantemente femeninas y en las que son mayoría los hombres, entre los trabajadores mayores y entre los muy jóvenes, en la población laboral más antigua y en la recién contratada.

Aunque los TME pueden afectar a cualquier segmento del cuerpo, se dan principalmente en: codo y hombro, mano y muñeca, y en la espalda (zonas cervical, dorsal y lumbar).

Los TME han sido asociados a los siguientes aspectos:

- Adopción de posturas de trabajo forzadas
- Estatismo postural
- Aplicación de fuerzas intensas (incluida la manipulación manual de cargas)
- Aplicación repetida de fuerzas moderadas pero que implican poca masa muscular
- Realización de gestos repetidos

### ***LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS ASOCIADOS CON LAS POSTURAS DE TRABAJO***

Uno de los factores sobre el que más se insiste cuando se habla de los TME es la postura de trabajo. Se han realizado innumerables estudios sobre los efectos de determinadas posturas sobre nuestro aparato locomotor. De ellos, quizá sean los relativos a los efectos sobre la columna vertebral los que hayan tenido una mayor difusión y aplicación al diseño ergonómico (mobiliario, vehículos...).

Así, se han planteado como posturas "peligrosas" para la zona lumbar: las inclinaciones del tronco (hacia delante, hacia atrás o a los lados), los giros o torsiones, y la posición sentada sin un buen apoyo de la zona lumbar. También muchos trastornos cervicales han sido asociados a las posturas adoptadas por la cabeza: inclinaciones o giros.

Ahora bien, ¿qué entendemos por postura? Llamamos POSTURA a la posición relativa de los segmentos corporales (la mano con respecto al antebrazo, el antebrazo respecto al brazo, la cabeza respecto al tronco, etc.) en cuya adopción intervienen las piezas óseas del esqueleto, las articulaciones (muñeca, codo, rodilla...) los músculos y los tendones.

Cuando un segmento corporal se mueve con respecto a otro se forma un ángulo que denominamos ángulo articular. La amplitud máxima que puede adoptar este ángulo varía de una articulación a otra, y para una misma articulación depende del eje (vertical, horizontal o transversal) considerado. Al ángulo articular en su amplitud máxima le llamaremos ángulo articular máximo. En la figura 5 podemos ver que el máximo ángulo que el brazo puede adoptar en extensión es 50°, mientras que en la flexión el brazo puede llegar hasta los 180°.