

Prevención del riesgo musculoesquelético y dolor de espalda en docentes de primaria y secundaria

Doctor Manuel Antonio Ballester Herrera
Doctor José Luis Martínez Romero

En estos momentos, España sigue siendo el país de mayor índice de siniestros laborales dentro de la Unión Europea.

Desde el punto de vista legal, en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 1995, se contempla como norma básica a nivel estatal “la política de protección de la salud de los trabajadores mediante la prevención de riesgos del trabajo”. En la OIT (Organización Internacional del Trabajo), aparecen diversos convenios para ocuparse de la seguridad y salud de los trabajadores y en el artículo 40.2 de la Constitución con carácter general establece que “los poderes públicos velarán por la seguridad e higiene en el trabajo”.

Los trabajadores y trabajadoras de la enseñanza también están expuestos a ciertos riesgos laborales; aún así, sólo han sido algunas comunidades autónomas las que han regulado mediante la ley de salud laboral de los trabajadores de la enseñanza, con la finalidad de diagnosticar los riesgos derivados de su actividad laboral.

Es importante no sólo hacer un diagnóstico dentro de la actividad, sino también tener en cuenta aspectos como: la buena orientación del edificio hacia la luz del sol, ventilación adecuada;

distribución racional de espacios; acondicionamiento suficiente de material; utilización de aislantes térmicos, acústicos; y eliminación de barreras arquitectónicas.

Todo ello hará mejorar la calidad de trabajo y por tanto, afectará directamente a la salud de trabajadores y alumnos.

Igual de importante será que todos los que participan en el ámbito educacional, tomen conciencia de la importancia de hacer un seguimiento de esta prevención mediante: videos, jornadas, publicaciones, todo lo que el equipo crea necesario para difundir, mantener y automatizar la prevención como algo diario en nuestra vida laboral y personal.

Las lesiones músculo-esquelética (L.M.E.), junto con sus dos grandes patologías: Dolor de espalda y Lesiones por movimientos repetitivos es la primera causa de bajas por enfermedad de los docentes, en número de días de baja. Diversos estudios han demostrado que existen individuos que están más predispuestos o son más vulnerables a desarrollar lesiones por movimientos repetitivos.

De 47.644 docentes en las escuelas públicas de Cataluña, en el curso 97/98, hubo 202.012 días de baja. 147.768 días por patología músculo-esquelética, y 54.244 por patología de la columna vertebral, de setiembre a junio. Esto que representa un 37% del total de las bajas por patología músculo-esquelética.

Las bajas se repartieron en primaria en un 0,8 % del total de los docentes y un 0,5 % en secundaria.

Los meses que tuvieron mayor incidencia fueron: noviembre, marzo y mayo.

Sabiendo que el dolor de espalda es una de las principales causas de absentismo laboral e incapacidad laboral.

Existen tres factores de riesgo claramente diferenciados: físico, psicosocial y las características individuales de cada individuo. Diversos estudios argumentan resultados contradictorios cuando hablamos de la etiología, aunque el estudio sobre la misma debería utilizar modelos conceptuales amplios en los que se incluyeran estos factores de riesgo individuales.

les y del trabajo que ahora vamos a exponer.

Los factores de riesgo a los que está expuesto el profesorado, están divididos en tres bloques.

Los factores físicos engloban: la manipulación de cargas, el trabajo físico pesado, los movimientos repetitivos, las malas posturas y la exposición a vibraciones.

En los factores del entorno psicosocial del trabajo: el estrés, la insatisfacción laboral, el bajo apoyo social, el bajo control sobre el trabajo y la monotonía.

Y por último, dentro de las características individuales: la edad, el sexo, la altura, el peso, el tabaquismo.

Dentro del apartado físico, destacaremos los movimientos repetitivos y las malas posturas por ser los dos factores a los que están expuestos el profesorado.

Las malas posturas son aquellos pequeños vicios que no hemos, ni nos han sabido corregir desde pequeños y que se han ido instalando en nuestra vida formando parte de nuestra personalidad, caracterizando así una forma de andar, colocarse en una silla, atarse un zapato, etc ...y no sólo en el ámbito profesional. El hecho de no tener suficiente control de nuestra espalda, nos hace adoptar posturas incorrectas que condicionan la sobrecarga muscular con las zonas que más se trabaja: brazos y cintura escapular.

Si para una persona que no se dedica a la enseñanza, estos aspectos físicos resultan ser muy importantes para mantener un nivel de vida óptimo; en el docente hay un agravante más. Están

siendo el punto de mira y ejemplo de sus alumnos. Lo quieran o no, el hecho de borrar la pizarra, recoger algo del suelo, sentarse en la silla, al leer, escribir, explicar de pié, arrodillarse, etc... de una manera inadecuada están enseñando una pauta gestual inapropiada que el niño aprende inconscientemente.

Otra de la causa de traumatismo es la lesión por movimiento repetitivo.

Son una variedad de síndromes músculo-esqueléticos, que pueden afectar a tendones, músculos o articulaciones, así como producir lesiones nerviosas y síndromes vasculares. La mayoría de LMR son lesiones producidas por microtraumatismos repetidos que se

«Actualmente, sólo se actúa en prevención secundaria actuando con docentes ya afectados de dolor o patología.»

desarrollan progresivamente con los años, se van acumulando, y pueden convertirse en crónicas. Suelen afectar a espalda, cuello y extremidades superiores, aunque se pueden observar también en las extremidades inferiores. Esto es precisamente lo que tiene que evitar un buen programa de prevención.

Para realizar una evaluación de las LMR se tiene que establecer un diagnóstico específico, uno diferencial y una valoración ergonómica. Esta última cuantificará a través de la anamnesis, si el factor de riesgo a que está sometido es suficiente como para causar o agravar la LMR y poder finalmente determinar si existe asocia-

ción temporal entre los factores de riesgo laborales y el inicio o agravación de los síntomas.

El diagnóstico específico estará basado en diagnósticos estrictos: historia clínica, exploración física y pruebas complementarias.

El diagnóstico diferencial trata de excluir posibles causas extra-laborales como una artritis reumatoide o lesión resultante de alguna actividad deportiva hecha anteriormente.

La valoración ergonómica tiene que ser detallada por un ergónomo para hacer una buena evaluación del lugar de trabajo. Se pueden utilizar cuestionarios como el *AIMED* (aggravated, irritation, modification, elimination, disability), *RULA* (rapid upper limb assessment) *NIOSH* (National Institute of Occupational Safety and Health).

El curso clínico de LMR viene dado por tres fases. Una primera fase reversible donde existe dolor y debilidad en las actividades laborales, puede durar semanas o meses.

Una segunda fase, de meses de duración donde aparecen los síntomas y signos de aparición precoz y mayor persistencia y una tercera fase en la que los síntomas permanecen incluso en estado de reposo. Tiene un mal pronóstico y puede durar años.

Estamos delante de una nueva patología laboral, por tanto se hace evidente y necesario encontrar un plan de prevención adecuado a las necesidades del docente.

Actualmente, sólo se actúa en prevención secundaria actuando con docentes ya afectados de dolor o patología. Lo ideal sería empezar con un plan de prevención

primaria emprendiendo acciones destinadas a controlar los riesgos derivados del trabajo, promoviendo la salud.

Puede haber una prevención terciaria para minimizar las consecuencias de las patologías ya instauradas.

Antes de que ningún trabajador se lesione, ya tiene que haber un programa de prevención específico que tiene que tener todos los principios de la ergonomía.

Las etapas son:

1. Educación para la salud.

Donde se da un conocimiento básico sobre las estructuras músculo-esqueléticas, la biomecánica del gesto y se reconocen cuáles son LMR en la tarea que desempeña el trabajador.

2. Formación individualizada.

Se trata de poner soluciones, aconsejar al trabajador con alguna de estas técnicas:

Micropausas: son breves intervalos de pausa para relajar la musculatura que está trabajando. Las contracciones rápidas de pequeños grupos musculares de la extremidad superior, solo disponen de décimas de segundo para relajarse entre movimiento y movimiento. Para ello es necesario aprender a realizar unos estiramientos de la musculatura afecta con la finalidad de relajarla y liberar las articulaciones.

Ejercicios de flexibilidad: después de un constante trabajo muscular, las fibras de éstos necesitan relajarse para poder volver a su actividad, recibir la suficiente oxigenación y expulsar las toxinas almacenadas en la musculatura,

resultado de la contracción muscular.

Ejercicios de potenciación: para trabajar los músculos que por su trabajo tienen un exceso de carga. De esta manera se preparan para la tensión que tendrán que soportar a lo largo de la jornada.

3. Reeducación postural:

Las tendencias posturales condicionan la aparición de lesiones, por eso será muy importante tener conciencia de los desequilibrios a que nuestro cuerpo está sometido constantemente debido una irregular asimetría.

«lo importante será que cada persona se tome la prevención de la lesión músculo-esquelética como un reto personal»

4. Ejercicio físico:

Se aconseja realizarlo para equilibrar el sedentarismo en el lugar de trabajo.

5. Relajación

Se trata de aprender diferentes técnicas de relajación para descargar con la carga psíquica que representa un estado de tensión constante.

De las diferentes comunidades que han realizado algún proyecto de prevención, destacamos dos de ellas: en Cataluña, Salud Laboral, desde la dirección general de Recursos Humanos, ha puesto en marcha un programa piloto para dotar a los docentes de los instrumentos adecuados para ayudarles a desarrollar la capacidad de enfrentarse a su trabajo con un mayor control de la situación. Los objetivos marcados son: potenciar

la información y formación del docente, facilitar instrumentos y recursos prácticos, estimular la adquisición de actitudes saludables, introducir en la formación permanente contenidos de salud, potenciar el desarrollo de la salud laboral en las estructuras organizativas y de gestión del centro, incorporar la salud como un recurso potenciador del grado de satisfacción personal y profesional del docente y favorecer la reducción del índice de absentismo laboral por patologías músculo-esqueléticas.

Este programa trata de formar a profesores de educación física para que más tarde sean ellos mismos, desde su propio centro, los que mantengan un servicio de prevención dentro del mismo. Para ello será necesario que

el equipo directivo y todo el profesorado se vea implicado en el proyecto, ya que será decisivo para el logro de todos los objetivos.

Desde la Federación Estatal de Trabajadores de la Enseñanza de la Unión General de Trabajadores (FETE-UGT), conjuntamente con el Secretario de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla, produjo un vídeo didáctico dentro de su campaña sobre salud laboral.

El objetivo del vídeo es prevenir los riesgos y enfermedades profesionales en docentes. El contenido del cual es: introducción general de quienes son los trabajadores de la enseñanza; clasificación de las enfermedades profesionales: osteomusculares, traumatismos, de la voz, alteraciones psíquicas, infectocontagiosas, cardiovasculares, digestivas y alteraciones de los

sentidos; incidencia en la vida de los centros; marco legal; normas de prevención y conclusiones.

Sea cual sea el programa que se va a llevar a cabo, lo importante será que cada persona se tome la

prevención de la lesión músculo-esquelética como un reto personal y como una medida para mejorar su calidad de vida.

Ejercicio propuesto: Hinchar completamente todos los pulmones

de aire, sentados en una silla, cómodamente. Para la espiración, imaginar que estamos deshinchando un globo de aire al revés, de la manera más lenta posible. ♦

Información adquirida a partir de:

II Jornadas Internacionales de Prevención de Riesgos Laborales por LME: Dolor de Espalda y LMR. Barcelona, 5, 6,y 7 de noviembre de 1998.

Comité científico:

Castejon Vilella, E: Director del Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. I.N.S.H.T. Barcelona.

Collado Fabregas, F.: Director Médico Mutual Cyclops. Barcelona.

Douiller, A.: Director de Association Départementale d'éducation pour la Santé. Lyon.

Fernando Pablo, A. : Director de Prevención FREMAP. Madrid.

Kuorinka, I. Director del Programa de Seguridad-Ergonomía (retirado en 1997). Instituto de Salud y Seguridad en el Trabajo. Quebec.

Lempereur, J.J.: Profesor de la Escuela de Fisioterapia de Grenoble.

Meacci, M.G.: Consultora del Ayuntamiento de Florencia.

Rodellar Lisa, A. : Director de Seguridad Nacional Experimental de Guayana. Venezuela.

Saretto, S.: Directora de L' Archée. Aix-en Provençe.

Teixidor Campos,P.: Apoderado General y Director de Prevención de Mutua Universal. Barcelona.

Unzeta López, M.: Subdirector de Relaciones Laborales. Conselleria de Treball. Generalitat de Catalunya.

Comité de organización

Farrerons Minguella, J. Director de la Sección de Metabolismo mineral y óseo. Servicio Medicina Interna. Hospital Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Gonzalez Oliva, C. Servicio de Ergonomía. Mutual Cyclops. Barcelona.

Iglesias Traserra, J. Coordinador del Área de Ergonomía. Asepeyo. Sant cugat del Vallès.

Joval Aguilera, R. Director de Prevención. Fremap Catalunya. Barcelona.

Massó Ortigosa, N. Centre de Salut de Columna Vertebral. Barcelona.

Menchón Sanchez, E. Jefe Departamento Psicología Preventiva. Mutua Universal. Barcelona.

Molina Garuz, M.C.: Profesora Titular de Educación para la Salud. Facultad de Pedagogía. Universidad de Barcelona.

Moncada Lluís,S.: Director del Centre de Salut Laboral. Institut Municipal de Salut Pública. Barcelona.

R. Mondelo, P. Profesor de Ergonomía. Departamento de Proyectos. Universitat Politècnica Catalunya. Barcelona.

Ramón Rona, S. : Centre de Salut de la Columna Vertebral. Barcelona.

Rey Abella, F. : Responsable del Laboratorio de Biomecánica Blanquerna. Universitat Ramon Llull. Barcelona.

Dirección: Balagué Vives, F.: Director del Centre de Salut de la Columna Vertebral. Barcelona.

Bibliografía

Astrand P.O. Rodhal K. Fisiología del trabajo físico. Buenos Aires: De Medica Pnamericana. 1992.

INSHT. Evaluación de las condiciones de trabajo en la pequeña y mediana empresa. 1998.

Putz- Anderson, V. Cumulative Trauma Disorders: A manual for musculoskeletal diseases of the upper limbs. Taylor & Francis. London. 1989.

Solé, M.D. "Microtraumatismos repetitivos: estudio y prevención" Notas técnicas N° 331 INHST, 1993.

Artículos

García, C. "Evaluación de riesgos de lesión por movimientos repetitivos". Biomecánica. 12. 1996.

Eira, E.A. "The scientific basic for making guiderlines and stadards to prevent work-relative musculoskeletal disorders" Ergonomics, 40 (10): 1097-1117 (1997).

Web de interés:

www.iea.me.tut.fi/ (The internacional ergonomics association)

www.cdc.gov/niosh/ergosci1.html. (Musculoskeletal Disorders and NIOHS)

www.tid.es/presencia/boletin/home.HTML (Boletín de factores humanos, en español)