

Formación postural. Escuela de Espalda. Experiencia en la Dirección Provincial de Madrid del INSS.

M^a Jesús Martínez Casado. Médico del Trabajo, Técnico Superior en Ergonomía. Dirección General del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS).

M^a Dolores Cendoya Múgica. Médico del Trabajo, Técnico Superior en Ergonomía. Dirección Provincial de Madrid del INSS.

El Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) es una entidad gestora dotada de personalidad jurídica propia, adscrita al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales a través de la Secretaría de Estado de Seguridad Social.

Es una entidad donde el tipo de trabajo que se desarrolla conlleva, fundamentalmente, labores administrativas. La plantilla efectiva del INSS es de aproximadamente 13.000 personas. En concreto, en la Dirección Provincial de Madrid el número de trabajadores es de unas 1.200 personas, repartidas en 31 centros de trabajo. El 70% del total de trabajadores pertenece a los grupos C (administrativos) y D (auxiliares). La utilización de pantallas de visualización de datos (PVD) es generalizada y casi en el 40% de los puestos de trabajo se realiza atención al público. El 84% del personal femenino, que supone un 70% de la plantilla, tiene entre 35 y 55 años.

En el año 1997 los Servicios Médicos de la Dirección General (DG) y de la Dirección Provincial (DP) del INSS de Madrid propusieron como actividad de promoción de la salud en el trabajo, entre otras, la realización de una Escuela de Espalda.

La bibliografía sobre Escuelas de Espalda (EE) es amplia. Las EE se han empleado principalmente como tratamiento de lumbalgia aguda y crónica. Su valoración como mero tratamiento del dolor se ha debatido mucho, quizá debido a la cantidad de modelos de EE que existen, lo que hace difícil establecer la eficacia de este tipo de terapia. Sin embargo, cada vez es más frecuente su recomendación por parte de los especialistas, no ya como herramienta terapéutica, sino no como una técnica de entrenamiento preventivo, dado los múltiples aspectos que inciden sobre el dolor de espalda.

Los motivos que impulsaron esta iniciativa fueron:

- La alta incidencia y prevalencia del dolor de espalda en la población general y en particular en la laboral. Así, el 21% de las incapacidades temporales (IT) en la DG del INSS durante 1997 se debió a causa osteomuscular; de ellas, el 40% por dolor vertebral.
- La población a la que se dirigía, que realiza su trabajo en posición sedente, utiliza PVD, manipula cargas con asiduidad (aunque de poco peso), tiene hábitos de vida sedentarios y es mayoritariamente femenina con obligaciones familiares.

Como objetivo principal se fijó valorar la utilidad de la EE como instrumento de promoción de la salud en el ámbito de la empresa, concretamente dirigido a:

- Promocionar hábitos posturales correctos, tanto en el trabajo como en la vida diaria.
- Proporcionar habilidades para identificar y desdramatizar el dolor mecánico dorso-lumbar cuando apareciera.
- Contribuir a la prevención de lesiones osteomusculares.

Para evaluar el grado de cumplimiento de estos objetivos, se prepararon unos cuestionarios que permitieran:

- Analizar la variación de la incapacidad al realizar las actividades de la vida diaria antes y después de asistir a la escuela (cuestionario Oswestry).
- Conocer el grado de satisfacción de los trabajadores que realizaran el curso (cuestionario de evaluación final).
- Determinar el nivel de conocimientos teóricos adquiridos (cuestionario cognitivo).
- Conocer el porcentaje de trabajadores que a los seis meses continuaba utilizando las habilidades aprendidas (cuestionario de influencia).

Se pensó que lo idóneo sería desarrollar un curso de corta duración, dado el marco laboral al que se dirigía. El programa, siguiendo el esquema conceptual de las EE clásicas, además de afrontar el dolor lumbar debería recoger aspectos referidos a la columna cervical y dorsal, y dar nociones ergonómicas relacionadas con el puesto de trabajo.

En aquel momento no se encontraron en la bibliografía experiencias prácticas sobre el tema dentro del ámbito de la promoción de la salud. Por ello, se siguió fundamentalmente como modelo la EE dirigida a los pacientes de un Servicio de Rehabilitación, publicada en 1993 ⁽¹⁾. Estos autores adoptaban como método principios cognitivo-conductuales. Desde un punto de vista biomecánico, recomendaban la EE para cualquier paciente con lumbalgia mecánica, siempre y cuando el mecanismo del dolor se relacionase con un proceso de degeneración vertebral en cualquier estadio de evolución.

El programa de entrenamiento muscular lo diseñaron médicos rehabilitadores del Hospital de la Princesa (Madrid). Es un programa de entrenamiento fácil de realizar y de recordar, adecuado para población general.

Las autoras de este trabajo analizaron los aspectos ergonómicos para adecuarlos a su población.

La primera experiencia se hizo para un grupo de 100 personas, todas con antecedentes de dolor lumbar o cervical por causa mecánica y que en el momento de la selección no presentaban dolor agudo.

Se programaron cuatro cursos de 25 alumnos cada uno, de seis horas de duración y repartidos en dos días por semana. Por diferentes motivos los cursos se realizaron fuera del horario laboral. El número final de asistentes fue de 93.

La formación fue impartida por el grupo de médicos rehabilitadores antes citado y los médicos del trabajo de la DG y de la DP del INSS.

El programa ha sufrido pocas variaciones durante estos cinco años y los cambios introducidos en él son principalmente de actualización sobre el tema.

El programa recogía, y recoge, los siguientes puntos:

1. Introducción a los problemas osteomusculares.
 - Importancia actual de los trastornos músculo-esqueléticos.
 - Incidencia y prevalencia del dolor de espalda.
 - Historia de la EE.
2. Bases teóricas del sistema osteomuscular.
 - Anatomía de la columna vertebral.
 - Biomecánica de la columna vertebral.
 - Concepto de dolor de espalda. Causas y factores de riesgo del dolor mecánico.
3. Higiene postural. Báscula pélvica.
 - Posturas básicas: postura en decúbito, bipedestación y sentado.
 - Posturas en la vida diaria.
4. Nociones básicas sobre ergonomía.
 - Manipulación de cargas: Real Decreto 487/1997.
 - Trabajo en la posición de sentado y trabajo con PVD: Real Decreto 488/1997.
5. Columna cervical. Fisiopatología del dolor cervical y manejo del dolor.
6. Columna lumbar. Fisiopatología del dolor lumbar y manejo del dolor.
7. Actividad deportiva. Recomendaciones.
8. Programa de entrenamiento muscular. Ejercicios de estiramiento, fortalecimiento y relajación.

Merecen comentario los resultados obtenidos y otros aspectos de los cuestionarios de evaluación tras la primera experiencia citada.

1. *Cuestionario Oswestry.*

Casi todas las EE evalúan mediante escalas numéricas la intensidad del dolor y las limitaciones que este dolor pudiera provocar en las actividades de la vida diaria. En nuestro caso, el test utilizado fue el Oswestry⁽²⁾, adaptado a la población española por Flórez García y García Pérez⁽³⁾.

El cuestionario consta de diez preguntas sobre actividades básicas de la vida diaria a las que puede afectar el dolor lumbar. Valora aspectos no médicos que pueden influir o modificar el impacto del dolor lumbar y muestra el resultado final de las limitaciones del paciente. El cuestionario se pasó dos veces, la primera antes del curso y la segunda seis meses después de la EE.

Debe mencionarse que este instrumento de medida no resultó adecuado para la población a la que se dirigía, ya que el 90% de los asistentes se agrupó en el rango de

incapacidad mínima o moderada, por lo que resultó ser poco discriminativo para el seguimiento de la muestra elegida. Sin embargo, se observó que del grupo de pacientes que se agruparon en el 10% con mayor incapacidad (grave o muy grave), el 50% mejoró en cuanto a la percepción de su incapacidad, de acuerdo con el seguimiento realizado seis meses más tarde.

Se revisaron otras escalas de incapacidad (ver, por ej., la referencia 3) y se detectó el mismo inconveniente para su empleo en población sana o con incapacidad mínima. En nuestra opinión, estas escalas son útiles en prevención secundaria o terciaria, pero no en programas de promoción de la salud.

2. *Cuestionario de evaluación final o de satisfacción.*

Se evaluaban los temas expuestos y al profesorado. El 88% de los asistentes consideró los contenidos expuestos como interesantes y el 93% opinó que los temas impartidos les serían útiles para sus actividades habituales.

3. *Cuestionario cognitivo.*

Este cuestionario permite conocer si el nivel de conocimientos transferidos y adquiridos es adecuado para la población a la que se dirige.

El test utilizado fue el de Ibáñez Campos *et al.* ⁽¹⁾ en su EE. Las preguntas admiten dos respuestas: verdadero o falso. Se consideró aprobado si las respuestas correctas constituían el 75% del total. En nuestro caso, el 96% de los asistentes superó la prueba.

4. *Cuestionario de influencia.*

A los seis meses se envió a los participantes un cuestionario en el que se recogían una serie de preguntas para evaluar el impacto del programa, junto con un segundo cuestionario Oswestry, como se ha mencionado. Se recogieron 73 cuestionarios cumplimentados de los 93 que se enviaron (78%).

Las preguntas fueron:

- 1) ¿Crees que la EE te ha ayudado a conocer los motivos del dolor de espalda? (Si / No)
- 2) ¿Practicar las enseñanzas de la Escuela? (Siempre / Casi siempre / Sólo si tienes dolor)
- 3) ¿La Escuela te ayuda a trabajar mejor? (Si / No)
- 4) Si tienes o has tenido molestias ¿crees que la Escuela te ha ayudado a manejarlas? (Si / No)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, crees que se debe a:

- la adopción de posturas correctas.
- que has aprendido a relajarte mejor.
- la aceptación de tus molestias.
- la pérdida del miedo al dolor.

- 5) ¿Crees que sería conveniente repetir la actividad con el fin de recordar las habilidades aprendidas? (Si / No)

Las respuestas afirmativas que alcanzaron mayor porcentaje en este cuestionario de influencia fueron la nº1 (95%), la nº3 (94%), y la nº5 (88%). En la pregunta nº2, las respuestas fueron: siempre, 5%; casi siempre, 51%; sólo si tienes dolor, 44%.

En la pregunta nº4, el 95% de los encuestados contestó afirmativamente y doce personas (13%) señalaron practicar más de una habilidad aprendida en la EE. Las respuestas fueron: adopción de posturas más correctas, 82%; haber aprendido a relajarse, 23%; aceptación de molestias, 10%; pérdida del miedo al dolor, 2%.

Los resultados del cuestionario de influencia indican, como en otras experiencias de EE, que el aprendizaje resulta muy asequible, pero que no es habitual adoptar el consecuente cambio de conducta.

El análisis de los resultados de todos los cuestionarios permitió considerar que se habían conseguido la mayor parte de los objetivos marcados, tanto en la promoción de hábitos posturales correctos como en el aprendizaje de habilidades para identificar y desdramatizar el dolor mecánico. Por consiguiente, aunque el objetivo de prevención de lesiones osteomusculares requiere un seguimiento a más largo plazo, la iniciativa propuesta podría ser de utilidad.

Se propusieron una serie de modificaciones para continuar con la EE consistentes en:

- Realizar la actividad dentro del horario laboral.
- Potenciar el entrenamiento postural y de ejercicio, disminuyendo el tiempo dedicado a los contenidos teóricos.
- Suprimir (o sustituir) el cuestionario de conocimientos.
- Suprimir (o sustituir) el cuestionario de incapacidad.
- Cuidar que el mobiliario de la sala fuera acorde con las enseñanzas impartidas.

Actualmente la EE está incluida en la oferta de actividades formativas anuales dentro del Área de Vigilancia de la Salud y Prevención de Riesgos.

Los cambios didácticos que se han introducido desde las primeras sesiones son fundamentalmente en la forma más que en fondo de las exposiciones. Así, por ejemplo, se ha aumentado el tiempo dedicado a aspectos prácticos en detrimento de los teóricos, con el fin de favorecer el componente conductual de la EE.

El curso está dirigido a toda la población laboral referida. La convocatoria se realiza semestralmente dentro de la oferta formativa general. Desde el año 1997 se realizan, por término medio, dos sesiones al semestre.

Los criterios de selección entre los solicitantes son los siguientes:

- Padecer dolor de espalda con frecuencia.
- Sufrir baja laboral por este motivo.
- Estar expuesto, por las labores que se realizan, a sufrir problemas osteomusculares.
- Interesados, pero sin problemas osteomusculares.

No se hace ninguna selección basada en aspectos psicológicos o físicos de los participantes ya que, al ser una población conocida por los monitores, se pueden obviar los problemas que siempre surgen ante la realización de alguno de los ejercicios.

El número de monitores por curso es de dos y los asistentes oscilan entre 15 y 20 personas (nunca más de 10 personas por monitor), lo que permite supervisar adecuadamente el programa de entrenamiento.

El tiempo total impartido es de 6 horas, distribuidos en dos días y dentro del horario laboral. Existe la intención de ampliarlo a 10 horas lectivas, lo que permitiría abordar más ampliamente los problemas de cintura escapular, muy frecuentes y relacionados con el trabajo desempeñado por nuestra población laboral.

La distribución de actividades se realiza de la siguiente forma:

- Dos horas teóricas.
- Dos horas y media de exposición teórico-práctica y participativa, donde se analiza la higiene postural y la ergonomía del puesto de trabajo.
- Una hora y media dedicada al entrenamiento muscular y práctica de báscula pélvica.

Para llevar a cabo la labor docente se cuenta con una sala amplia que dispone del mobiliario adecuado; una colchoneta por alumno para realizar los ejercicios de suelo; proyector de diapositivas y transparencias; vídeo y folletos que resumen los conceptos básicos y la tabla de ejercicios.

Actualmente la evaluación del curso se realiza solamente mediante el cuestionario general de evaluación utilizado en todas las actividades formativas del INSS. Es uno de los cursos más solicitado y mejor valorado por los trabajadores.

En resumen: creemos que, a lo largo de estos años, la EE llevada a cabo ha resultado un instrumento válido para promover hábitos saludables y dar a conocer los principios básicos de la ergonomía del puesto de trabajo, difíciles de promocionar desde otras iniciativas.

BIBLIOGRAFÍA CITADA.

1. Ibáñez Campos T, Carazo Dorado I, Ramos Valverde J, Arteaga Domínguez A, Prieto Lucena J, Ortega García C, Moreno Moreno A y Soria Valle L (1993). Escuela de espalda. *Rehabilitación*, 27: 377-427.
2. Fairbank JCT, Davies JB, Mbaot JC & O'Brien JP (1980). Oswestry low back pain disability questionnaire. *Physiotherapy*, 66: 271-273.
3. Flórez García M y García Pérez F (1994). Escalas de incapacidad por dolor lumbar. *Rehabilitación*, 28 :6:442-447.

AGRADECIMIENTOS.

La inestimable ayuda y buena disposición de los Dres. Miguel Ángel Hernández, Serafina Alcántara y Cristina García-Tena, del Servicio de Rehabilitación del Hospital de la Princesa (Madrid), permitió la formación como monitores de las autoras de este trabajo y aportó el rigor necesario para la realización de la tabla de ejercicios.