

# La valoración músculo-esquelética y la evaluación médica ocupacional

## Musculoskeletal assessment and occupational medical evaluation

Sr. Editor:

El 26 de julio del 2014 se promulgaron los Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y Guías de diagnósticos de los exámenes médicos ocupacionales obligatorios por actividad, en la Resolución Ministerial N° 312-2011 SA, con carácter de documento técnico del Ministerio de Salud. Este documento vigente a nuestros días, tiene el objetivo de establecer los procedimientos de vigilancia de la salud de los trabajadores para identificar, y controlar los riesgos ocupacionales en el trabajador, proporcionando información probatoria para fundamentar las medidas de prevención y control en los ambientes de trabajo (1). El documento señala que la valoración músculo-esquelética es un examen complementario específico, de ayuda diagnóstica al médico ocupacional, por lo tanto, enfocado a determinar el estado de salud del trabajador desde la evaluación pre ocupacional e identificar los cambios, que ayudan a detectar de forma precoz la presencia de una patología asociada al trabajo o los estados pre patológicos (1,2).

A pesar de lo señalado, el enfoque médico clínico, una vez más, nos orientó hacia la búsqueda de patologías a través de la semiología para identificación del daño y, es por ello, que la mayoría de fichas de recolección elaboradas por los Servicios de Apoyo al Médico Ocupacional (SAMO) incluyen la realización de maniobras de Tinel, Phalen, Lassegue, Finkelstein, entre otras, como justificación de la valoración músculo-esquelética; de esta manera, no se desarrolla un proceso de detección precoz de patologías y se

orienta hacia una evaluación médica asistencial. La consecuencia principal de esta realidad, es la confusión de los que deberían beneficiarse con la valoración músculo-esquelética, tanto el trabajador como el empleador, puesto que los resultados de “normalidad” conllevan a la negación de eventuales desviaciones posturales corporales y potenciales complicaciones médico legales.

Diversos estudios reportan que gran parte de la población no presenta una postura adecuada, definiendo como postura normal a la ausencia de fuerzas contrarias donde hay una relación armoniosa y, por ende, la inexistencia de dolor. Menos del 10% de la población mundial presenta una buena postura mientras la otra parte restante ya presenta algún tipo de alteración postural (3). La literatura también refiere que existen factores que alteran la postura, como los hereditarios, físicos, psicológicos y contextuales. Los factores hereditarios transmiten características posturales ideales o de deficiencias a la descendencia, estos factores de predisposición se manifiestan en estados particulares del alineamiento corporal, por ejemplo, posturas hipercifóticas, escoliosis, espalda plana, *genu valgo* o pie plano (4). Además, diversos investigadores afirman que las lumbalgias mecánicas pueden ser producidas por alteraciones estructurales como escoliosis, dismetrías pélvicas e hiperlordosis, solo por mencionar algunas (5-9).

Por este motivo, corresponde a la valoración músculo-esquelética dentro de las evaluaciones médicas ocupacionales, un análisis y revisión

1 Sociedad de Medicina Ocupacional y Medio Ambiente. Lima, Perú.

2 Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

a Médico especialista en Medicina Ocupacional y Medio Ambiente ;

b Tecnólogo Médico con Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación.

del proceso actual, siendo necesario desarrollar una sistematización, que permita la inclusión del despistaje del alineamiento corporal, para entregar las recomendaciones adecuadas al trabajador y el empleador, en el nivel de confidencialidad que corresponde. Es importante afirmar, que la propuesta no está orientada a la búsqueda de restricciones en tareas del puesto de trabajo u otro tipo de práctica discriminatoria, sino a la promoción de la salud y la prevención de trastornos musculoesqueléticos que pudieran devenir de los factores de riesgo disergonómicos del ambiente de trabajo, sin embargo, los hallazgos que conlleven sintomatología, deberán ser referidos y comunicados para el manejo médico especializado y controles higiénicos.

La Organización Internacional para el Trabajo sostiene que la vigilancia de la salud de los trabajadores debe vincularse con la vigilancia de los factores de riesgo presentes en el lugar de trabajo (2,10). Entonces, la recolección de la información del alineamiento corporal del trabajador debe relacionarse con los resultados de las evaluaciones disergonómicas de los ambientes de trabajo. El conocimiento de alteraciones posturales, incluso asintomáticas, se convierte en una oportunidad para gestionar los cambios en el puesto de trabajo, siendo la secuencia lógica conocer el estado de salud del trabajador antes que las evaluaciones del ambiente de trabajo. En la actualidad, la demanda del servicio y la oferta académica están orientadas a la solicitud de metodologías de evaluación disergonómica del ambiente de trabajo, contribuyendo a la visión clínica de la valoración músculo-esquelética.

Por lo expuesto, los autores proponemos que la valoración músculo-esquelética debería iniciarse con la entrevista al trabajador, para recolectar sintomatología de dolor en alguna zona corporal, su asociación con movimientos específicos, antecedentes traumatológicos, tratamientos quirúrgicos o terapéuticos y entretenimientos (*hobbies*). La asociación de los hallazgos con el puesto de trabajo recae en el médico ocupacional, sin embargo, la mayor experiencia del evaluador permitirá recolectar información de causalidad. Luego, se realizaría una evaluación estática considerando la vista anterior, lateral y posterior, para lo cual es recomendable el uso de una cuadrícula postural, lo cual ayudará en la observación de inclinaciones y nivelaciones, así como también de, alteraciones en las curvaturas fisiológicas de la columna vertebral. A continuación, se desarrollaría una evaluación dinámica, donde a través de una rutina de movimientos, tanto de extremidades

superiores, inferiores y de columna vertebral, se podrán evaluar los rangos de movimiento y la valoración del dolor o molestia en los movimientos pasivos y activos. Finalmente, se realizaría la observación de la marcha, para evaluar la dinámica de la pisada y la coordinación entre ambos hemisferios.

La falta de publicaciones en nuestro país no permite conocer la frecuencia de alteraciones posturales en la población adulta ni en poblaciones laborales específicas, como oficinistas, personal de salud, almaceneros, etc. Para comprender la importancia de la valoración músculo-esquelética en la causalidad de los trastornos musculoesqueléticos, el ausentismo laboral de origen médico, el presentismo y los costos asociados a la seguridad y salud en el trabajo será necesario iniciar investigaciones.

**Raúl Gomero-Cuadra<sup>1,a</sup>,  
Carolina Huapaya-Paredes<sup>2,b</sup>**

#### Correspondencia:

Raúl Gomero Cuadra  
Jr. Paseo de Aguas Mz D Lote 18, La Molina, Lima  
12, Perú  
Correo electrónico: raul.gomero.c@gmail.com  
Teléfono. 511-983338854

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dirección General de Salud Ambiental, Ministerio de Salud. Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnósticos de los Exámenes Médicos Ocupacionales Obligatorios por Actividad. Resolución Ministerial N° 312-2011 SA, promulgada el 26 de julio del 2014. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2014.
2. Oficina Internacional del Trabajo. Principios directivos técnicos y éticos relativos a la vigilancia de la salud de los trabajadores: Serie Seguridad y Salud en el Trabajo. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo; 1998.
3. Bricot B. Posturología clínica. Sao Paulo: Editorial Andreoli; 1999.
4. Daza J. Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2007.
5. Palomo ML, Rodríguez A, Barquiner C. Clasificación etiológica y clínica: Lumbalgias. *Jano*. 2001; 14:84.
6. Saldívar A, Joffre V, Barrientos M, Lin D, Vázquez F, Llanes A. Factores de riesgo y calidad de los enfermos que sufren lumbalgia. *Rev Med Saly Socied*. 2010; 1(1):1-25.

**CARTA AL EDITOR / LETTER**

---

7. Manek N, MacGregor A. Epidemiología de las dolencias de la espalda: prevalencia, factores de riesgo y pronóstico. *Curr Opin Rheumatol.* 2005; 17: 134-40.
8. Ávila M, Palomo J. Lumbalgia inespecífica: la enfermedad del siglo XXI. Abordaje terapéutico de enfermería. *Revista científica HYGIA de enfermería.* 2010; 75:5-9.
9. Minghelli B, Oliveira R, Nunes C. Postural habits and weight of backpacks of Portuguese adolescents: Are they associated with scoliosis and low back pain? *Work.* 2016; 54(1):197-208.
10. Laurig W, Veeder J. *Ergonomía: Enciclopedia de Salud y Seguridad.* Cuarta Edición. Ginebra: Organización Internacional para el Trabajo; 1998.

Recibido: 09/01/2017