

Carta al Editor

México, D. F., a 2 de julio de 2001

Comité Editorial
Revista Mexicana de Ortopedia y Traumatología

Estimados señores:

Quisiera referirme al artículo de S. Salinas-Tovar y sus colaboradores: **Esguince lumbar por accidente de trabajo en la industria química y trabajadores en general afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social 1995-1997. Informe Epidemiológico** [Rev Mex Ortop Traum 2000; 14(1): 91-95], el cual hace importantes señalamientos sobre esta entidad que impacta no sólo a los sistemas de atención, por los servicios e insumos que son requeridos para diagnosticar, tratar y rehabilitar al paciente con esguince lumbar a fin de reincorporarlo oportunamente a su trabajo, sino también porque ello advierte la urgencia de implementar programas de gran alcance dirigidos a la prevención de este problema en las empresas, lo que hace que este tópico sea de extraordinaria relevancia para la Medicina del Trabajo.¹⁻³

Sin embargo, independientemente que el análisis de los resultados que se obtuvieron pareciera ser el adecuado por proponer el cálculo de la fuerza de asociación del esguince lumbar por accidentes de trabajo sufridos por trabajadores de la Industria Química en comparación con la población trabajadora de otras empresas y con ello dar sustento a algunas de sus conclusiones, los autores no dejan ver con claridad la hipótesis propuesta o los eventos a partir de los cuales se pudiera señalar que la mayor presencia de la entidad en cuestión se espera encontrarla con mayor frecuencia en este contingente de trabajadores. Salvo que mencionan que en la industria referida es relevante por los procesos que desarrolla, sin mayores explicaciones los mismos autores parecen asumir que en éstos existen ciertos mecanismos en lo particular que en consecuencia generan alteraciones del sistema musculoesquelético, y en específico de la región lumbar. De ser así, se establecería a través de los resultados que se emitieron, que la población trabajadora de la Industria Química es una población blanco muy definida para este tipo de entidad y por ello es necesario generar acciones preventivas extraordinariamente específicas en este tipo de empresas.⁴⁻⁷ De hecho, sus conclu-

siones parecen apuntar a ello, no obstante, la plausibilidad sustentada en: los procesos que desarrolla, el número de trabajadores, su participación en la economía y la generación de riesgos de trabajo (sic) de la Industria Química es, a mi juicio, poco afortunada y falta de dureza para poder argumentar que ello sea determinante en la aparición del esguince lumbar. Los puestos de trabajo donde encontraron con mayor frecuencia la entidad bajo estudio, son aquéllos en quienes ya es sabido están expuestos a mayor esfuerzo, sobrecargas o tensión del área lumbar que consecuentemente influyen en la aparición del esguince; sin embargo, no se puntualizan las particularidades de los procesos de trabajo de la Industria Química a que se refieren y que pudieran estar magnificando esos mecanismos.⁷⁻¹⁰ En apariencia, los autores no se atrevieron, no intentaron explicarlo o no desearon asociar el esguince lumbar con los procesos de la Industria Química, limitándose a señalar sólo los momios obtenidos. Quizás sería más contundente -y seguramente de diseño más adecuado- haber integrado el grupo comparativo con trabajadores que presentan esguince lumbar por accidente de trabajo en las industrias donde tradicionalmente se piensa está más relacionada a este problema de salud en el trabajo, como la metal-mecánica, el de la construcción o la minera.¹¹⁻¹⁴ Incluso algunos estudios parecen señalar que el esguince lumbar por accidente de trabajo se presenta de manera considerablemente frecuente en personal que labora en hospitales.¹⁵ Algo que apoyaría la idea original de los autores es intentar un ejercicio a través de los datos que ellos mismos proporcionan sobre la distribución del esguince lumbar por puestos de trabajo entre las dos poblaciones estudiadas donde se presentaron el mayor número de casos (para ello propongo la *tabla 1*), e identificar diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos al aplicar prueba de χ^2 para una tabla simple ($p = 0.000003$). Por medio del cálculo de razón de momios (OR) y con test de Mantel y Haenszel, se pueden advertir asociaciones y diferencias estadísticas que no pueden ser despreciadas, no obstante que no existe gradiente dosis-respuesta de acuerdo con la categoría del puesto, ya que esperaba que el trabajador que asumo es el de más baja categoría, presentaría la mayor fuerza de asociación.¹⁶ De cualquier manera, el análisis más aproximado debería de ser, en todo caso, comparado con trabajadores de la misma Industria Química que han presentado esguince lumbar por accidente de trabajo y que están expuestos a otros procesos en las diferentes empresas que conforman dicha industria, las cuales seguramente variarán en su organización, en tecnología aplicada en los procesos de trabajo, en capacitación que se otorga al trabajador y otros datos

Dirección para correspondencia:
Dr. Luis Haro-García. Plan de San Luis No. 478, Colonia Nueva Santa María, México 02800 Distrito Federal. Tel. 5556-6671 ó 5556-9631; E-mail: hag15311@prodigy.net.mx

Tabla 1. Distribución del esguince lumbar por puesto de trabajo*.

Puesto	n (%)	n (%)	OR (IC95%)	(p)
Ayudante general	149 (23.6%)	6,572 (19.5%)	1.41 (1.17-1.71)	0.0005
Estibador	74 (11.7%)	2,595 (7.7%)	1.77 (1.36-2.29)	0.0006
Operador de máquina-herramienta	36 (5.7%)	1,517 (4.5%)	1.47 (1.03-2.11)	0.02
Demás puestos de trabajo	371 (59.0%)	23,017 (68.3%)		
	630		33,701	

* Según datos del propio estudio.

que son muy importantes desde el punto de vista de salud ocupacional que deberán ser variables a controlar en futuros estudios.¹⁷

Desde esta perspectiva, el artículo de S. Salinas-Tovar y sus colaboradores adquiere relevancia en virtud que alienta a profundizar sobre la policausalidad del esguince lumbar, de las que yo no me atrevería a descartar la concurrencia de otros agentes además de los físico-mecánicos conocidos, ya que en la actualidad se han propuesto investigaciones que exploran la posibilidad que los compuestos químicos producidos, manejados, mezclados o almacenados de manera habitual en este tipo de industria, puedan tener efectos a nivel musculoesquelético y que ello se constituya en un factor contribuyente o predisponente de la presencia repentina de esguince lumbar, con lo que también su calificación como accidente de trabajo se modificaría de manera absoluta. Estas evidencias, incluidas las que he sujetado a crítica, aunque inacabadas, contribuyen a desplazar la simpleza con la que eventualmente se contempla a este problema de salud de los trabajadores en las empresas y con ello adquiera su real trascendencia.¹⁸

En el caso particular de este estudio, aunque desafortunadamente no profundizó en los fenómenos que explicaran plausiblemente por qué la entidad sujeta a estudio se presenta más en esta industria, da apertura, por un lado, a la posibilidad de generar hipótesis más audaces en función del particular ambiente de trabajo de esta industria, y por otro, la necesidad de diferenciar los programas que se llevan a cabo en este tipo de empresas en términos de prevención del esguince lumbar por accidente de trabajo.^{1,19}

Atentamente

Dr. Luis Haro-García

H.T. Tutor de Maestría en Salud en el Trabajo, División de Estudios de Postgrado e Investigación, Facultad de Medicina, UNAM; Coordinador Adjunto del Proyecto de Especialidad de Medicina del Trabajo, Escuela Superior de Medicina IPN.

Bibliografía

- Haro-García L, Chaín-Castro TJ: Lumbalgia en trabajadores. Estrategias para su prevención laboral. *Rev Med IMSS* 1996; 34(4): 265-67.
- Hales TR, Bernard BP: Epidemiology of work-related musculoskeletal disorders. *Orthop Clin North Am* 1996; 27(4): 679-709.
- Webster BS, Snook SH: The cost of 1989 workers' compensation low back pain claims. *Spine* 1994; 19(10): 1111-5.
- Infante-Rivard C, Lortie M: Prognostic factors for return to work after a first compensated episode of back pain. *Occup Environ Med* 1996; 53(7): 488-94.
- Yassi A: Repetitive strain injuries. *Lancet* 1997; 349(9056): 943-7.
- Islam SS, Velilla AM, Doyle EJ, Ducatman AM: Gender differences in work-related injury/illness: Analysis of workers compensation claims. *Am J Ind Med* 2001; 39(1): 84-91.
- Oleinick A, Gluck JV, Guire KE: Diagnostic and management procedures for compensable back injuries without serious associated injuries. Modeling of the 1991 injury cohort from a major Michigan compensation insurer. *Spine* 1998; 23(1): 93-110.
- Dropkin J, Kolber E: Trastornos musculoesqueléticos del trabajo: Ergonomía y opciones terapéuticas en Secretos de la Medicina del Trabajo. México: Editorial McGraw-Hill; 2000; 24: 171-7.
- Hunting KL, Welch LS, Cuccherini BA, Seiger LA: Musculoskeletal symptoms among electricians. *Am J Ind Med* 1994; 25(2): 149-63.
- Garg A, Moore JS: Epidemiology of low-back pain in industry. *Occup Med* 1992; 7(4): 593-608.
- Gardner LI, Landsittel DP, Nelson NA: Risk factors for back injury in 31,076 retail merchandise store workers. *Am J Epidemiol* 1999; 150(8): 825-33.
- Laflamme L, Blank VL: Age-related accident risks: Longitudinal study of Swedish iron or miners. *Am J Ind Med* 1996; 30(4): 479-87.
- Sturmer T, Luessenhoop S, Neth A, Soyka M, Karmaus W, Toussaint R, Liebs TR, Rehder U: Construction work and low back disorder. Preliminary findings of the Hamburg Construction Worker Study. *Spine* 1997; 22(21): 2558-63.
- Gallinaro AL, Feldman D, Natour J: An evaluation of the association between fibromyalgia and repetitive strain injuries in metalworkers of an industry in Guarulhos, Brazil. *Joint Bone Spine* 2001; 68(1): 59-64.
- Khuder SA, Schaub EA, Bisesi MS, Krabill ZT: Injuries and illnesses among hospital workers in Ohio. A study of workers' compensation claims from 1993 to 1996. *J Occup Environ Med* 1999; 41(1): 53-9.
- Ki Moon Band: Applications of occupational epidemiology, In: Occupational Medicine: State of the art reviews. USA: Hanley & Belfus, Inc.; 1996; 11(3): 381.
- Elwood JM: Selection of subjects for study. In: Causal relationships in Medicine. Oxford University Press, 1988; 4: 51.
- Palmer SR, Rees H, Coleman G: Major chemical incidents: Bridging the occupational-public health gap. *Occup Med* 2000; 50(4): 221-5.
- Crook J, Moldofsky H, Shannon H: Determinants of disability after a work related musculoskeletal injury. *J Rheumatol* 1998; 25(8): 1570-7.