

## Obesidad y Dolor Lumbar: ¿Alguna Relación en la Patología Discal?

### Obesity and Lumbar Pain: Any Relationship in Discal Pathology?

Rodríguez-Reyes Laura<sup>1,2</sup>, Ramos-Villegas Yancarlos<sup>1,2</sup>, Padilla-Zambrano Huber S<sup>1,2,3</sup>, Corrales-Santander Hugo<sup>4,5</sup>, Moscote-Salazar Luis Rafael<sup>2,3,6</sup>

Fecha de recepción: Aug 17, 2017, Fecha de aceptación: Aug 23, 2017, Fecha de publicación: Aug 28, 2017

### Editorial

En las últimas décadas, la obesidad se ha considerado un problema de salud en constante aumento, principalmente en los países industrializados [1]. En el año 2014, el Global Health Observatory informó que en los 149 países que hacen parte de la Organización Mundial de la Salud – OMS, el 13% de los adultos mayores de 18 años con obesidad y el 39% presentaron sobrepeso [2], siendo esta una cifra que genera preocupación por el riesgo de aparición de enfermedades endocrino-metabólicas. Para el mismo año, la OMS reportó que más de 1.900 millones de adultos  $\geq$  18 años tenían sobrepeso, de los cuales, aproximadamente más de 600 millones presentaban obesidad. Además, esta condición es un factor de riesgo para enfermedades crónicas como: diabetes, enfermedades cardiovasculares y cáncer [3]; vinculándose con altas tasas de mortalidad [1]. La obesidad contribuye a la elevación de los costos de la atención en los sistemas de salud de los diferentes países [4].

El dolor lumbar es considerado un problema de salud global [2] y uno de los trastornos más comunes de la columna vertebral, que repercute en la vida laboral y la calidad de vida de la población [5,6], además es la segunda enfermedad neurológica más común [6]. Dentro de los factores que aumentan el riesgo se ha encontrado el consumo de drogas, tabacos y alcohol [6].

Se estima que el 30% de la población mundial sufre de dolor lumbar y aproximadamente un 80% lo ha sufrido en alguna etapa de la vida. Se ha encontrado que 1 de cada 4 personas mayores de 80 años han experimentado dolor lumbar [6], siendo más común en mujeres que hombres. Datos han arrojado una prevalencia anual del dolor lumbar de aproximadamente entre el 25-60% [4,5]. En el año 2012, se publicó una revisión global que reportó una prevalencia anual de  $11,9\% \pm 2,0\%$  y una prevalencia media global de  $31\% \pm 0,6\%$  [5]. El dolor lumbar es una de las principales causas de ausencia laboral. En los Estados Unidos el tratamiento de esta patología tiene un costo anual aproximado de 20-100 millones de dólares [7].

La obesidad se asocia con enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares, litiasis y enfermedad

- 1 Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias, Colombia
- 2 Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB), Facultad de Medicina - Universidad de Cartagena, Cartagena Colombia
- 3 Red Latino Organización Latinoamericana de Trauma y cuidado Neurointensivo, Colombia
- 4 Coordinador Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB), Facultad de Medicina - Universidad de Cartagena, Cartagena Colombia
- 5 Programa de Medicina - Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia
- 6 Especialista en Neurocirugía, Facultad de Medicina – Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias, Bolívar, Colombia

#### \*Correspondencia:

Luis Rafael Moscote-Salazar

 mineurocirujano@aol.com

biliar, así como trastornos en la columna vertebral, como el dolor lumbar [1]. La obesidad es una condición evitable y se ha considerado como un factor riesgo para contraer dolor lumbar [5]. Sin embargo, esta asociación es controvertida [4].

El sobrepeso y la obesidad tienen una alta asociación con el dolor lumbar agudo y crónico. Esta puede ser bidireccional, es decir, considerando la obesidad como una causa de dolor lumbar o una consecuencia del mismo, debido a que un trastorno en la columna vertebral puede suscitar una disminución en la actividad física, permitiendo el aumento de tejido adiposo [4].

El porcentaje de grasa corporal - FAT (por sus siglas en inglés) y el índice de masa corporal - IMC, son utilizados para determinar el grado de obesidad [2]. El aumento se puede relacionar con un

aumento en el riesgo de padecer dolor lumbar persistente. Sin embargo, el uso del IMC presenta limitaciones para diferenciar entre la masa magra y la masa grasa especialmente en las personas de sexo masculino [8].

La tasa de prevalencia de dolor lumbar asociado a la obesidad presenta un aumento en el sexo femenino en comparación con el género masculino, probablemente por la diferencia en la distribución de la masa grasa y masa magra corporal, representando una población que amerita mayor atención. Por consiguiente, un incremento en el índice de cintura-cadera presenta una mayor probabilidad de presentar dolor lumbar [2].

Dentro de los posibles mecanismos que explican la asociación entre la obesidad y el dolor lumbar, se encuentran el aumento de la carga mecánica en la columna vertebral por el exceso de peso que generando una carga en los discos vertebrales favoreciendo su degeneración además de otros cambios en la placa [5]. La dislipidemia juega un papel importante en el desarrollo de la aterosclerosis en personas obesas causando desnutrición en las células del disco predisponiendo su degeneración. Por otro lado, la obesidad puede provocar dolor lumbar mediante una inflamación crónica sistémica por la producción de sustancias endógenas como la citoquinas proinflamatorias TNF- $\alpha$  e IL-6 estimuladas por las adipocinas previamente secretadas en el tejido adiposo. En personas obesas los niveles séricos de IL-6 pueden estar elevados [4].

Desde el punto de vista de la salud pública, es fundamental el uso de la "educación para la salud" para favorecer los hábitos de

vida saludable, que permitan evitar la aparición de la obesidad y consiga la presencia de dolor en la región lumbar.

## Referencias

- 1 Dario AB, Ferreira ML, Refshauge K, Sanchez-Romera JF, Luque-Suarez A, et al. (2016) Are obesity and body fat distribution associated with low back pain in women? A population-based study of 1128 Spanish twins. *Eur Spine J* 25: 1188-1195.
- 2 Hashimoto Y, Matsudaira K, Sawada SS, Gando Y, Kawakami R, et al. (2017) Obesity and low back pain: A retrospective cohort study of Japanese males. *J Phys Ther Sci* 29: 978-983.
- 3 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- 4 Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, Solovieva S, Viikari-Juntura E (2010) The association between obesity and low back pain: A meta-analysis. *Am J Epidemiol* 171: 135-154.
- 5 Manchikanti L, Singh V, Falco FJE, Benyamin RM, Hirsch JA (2014) Epidemiology of low back pain in adults. *Neuromodulation* 17: 3-10.
- 6 Ewald SC, Hurwitz EL, Kizhakkeveetil A (2016) The effect of obesity on treatment outcomes for low back pain. *Chiropr Man Therap* 24: 48.
- 7 Simon J, McAuliffe M, Shamim F, Vuong N, Tahaei A (2014) Discogenic Low Back Pain. *Phys Med Rehabil Clin NA* 25: 305-317.
- 8 Frilander H, Solovieva S, Mutanen P, Pihlajamäki H, Heliövaara M, et al. (2015) Role of overweight and obesity in low back disorders among men: a longitudinal study with a life course approach. *BMJ Open* 5: 1-8.