



Revista Andaluza de Medicina del Deporte

Rev Andal Med Deporte. 2011;4(2):89-90

www.elsevier.es/ramd



Cartas al Editor

Repercusión de la hiperCIFOSIS sobre variables antropométricas y funcionales

The impact of kiphosis on anthropometric and functional variables

Sr. Editor:

Tras una lectura detenida y con gran interés del artículo de Zurita et al' *Repercusión de la hiperCIFOSIS sobre variables antropométricas y funcionales*, publicado en el número de diciembre de la *Revista Andaluza de Medicina del Deporte Rev And Med Deporte*, estimo oportuno realizar algunas apreciaciones y comentarios.

En primer lugar, el título del trabajo resulta incorrecto y desafortunado, dado que una alteración morfológica como la hiperCIFOSIS es consecuencia, en general, de alteraciones posturales, debilidad muscular y un erróneo esquema corporal; este último aspecto puede deberse a etiologías no estructurantes o estructurantes. Cabría destacar, dentro de las etiologías estructurantes, las causas congénitas (anomalías de la segmentación), las adquiridas (traumáticas, inflamatorias, infecciosas y neoplásicas) y las de tipo distrófico como la enfermedad de Scheüermann². Se deriva, por tanto, que difícilmente la hiperCIFOSIS puede ser un factor que repercute o condicione variables antropométricas como el índice de masa corporal que determina el estado de sobrepeso u obesidad.

Según se plasma en la introducción, los autores apuntan acertadamente que la obesidad se relaciona con alteraciones del aparato locomotor³, afirmación que está en consonancia con lo hallado por nuestro grupo de investigación⁴⁻⁷, no obstante, el título del trabajo apunta en el sentido contrario.

Se observan, además, problemas relacionados con la metodología: a) la variable «alteración raquídea» se dicotomiza en «sin patología» o «presencia de actitud hiperCIFÓtica o hiperCIFOSIS», lo cual resulta muy simplista puesto que entiendo que se deberían considerar dos momentos para el establecimiento de la clasificación: uno inicial, la exploración del plano sagital en bipedestación y en posición relajada, en el cual podemos distinguir si la curva dorsal es normal, aumentada o disminuida (rectificación) y otro posterior, en el caso de que la curva estuviese aumentada, en el que procederíamos a determinar si esta es reducible o no reducible (estructurada) mediante maniobras de autocorrección. Este procedimiento nos permitiría la clasificación correcta de una actitud cifótica o de una cifosis. Todo ello se realiza mediante mediciones objetivas y la utilización de pruebas de valoración reconocidas y fiables tales como la medición de las flechas sagitales² o la medición mediante inclinómetros^{2,8,9}; b) la variable *prueba de Adams* es una acertadísima maniobra exploratoria no solo del plano frontal para la detección de gibas que nos indicarán escoliosis estructuradas, sino también para la exploración dinámica de la columna en flexión en el plano sagital², en la que igualmente podemos medir dos segmentos que serían C7-D12 (segmento dorsal) y D12-L5 (segmento lumbar)².

Así pues, parece que el artículo carece de una metodología o, al menos, esta no se presenta de forma clara. Más aún, no se observa ningún tipo de medición o cuantificación de las curvas; sin esta se torna muy difícil el poder establecer correlaciones estadísticas con cualquier otro parámetro o variable.

Se observan también más problemas en los resultados del estudio. Si, por una parte, se aportan valores con los cuales estamos de acuerdo en general, un 8,5% de sujetos hiperCIFÓticos y un 26,3% de prevalencia de sobrepeso y obesidad, por otro se estima conveniente que estos resultados fueran diferenciados por sexos⁷. En el párrafo quinto del mismo apartado se menciona: *desde el punto de vista del análisis correlacional, la presencia de hiperCIFOSIS no deparó diferencias [...]*; aunque no viene al caso explicar aquí para qué se utilizan los estudios de correlación, esta frase carece de sentido y fundamento. Se vuelve a afirmar en los resultados: *Resaltamos aquí los datos más representativos en cuanto al análisis correlacional de las variables deformidad de la columna (hiperCIFOSIS) e índice de obesidad [...]*, sin embargo, no se indica dónde están los coeficientes de correlación que demuestran tal asociación.

Con respecto a las conclusiones, estas presentan varias aseveraciones incorrectas. Así, los autores indican que el 8,5% de los sujetos presenta patología de raquis y que se recomiendan ejercicios saludables y adaptados (con lo cual cualquier profesional de la salud estaría de acuerdo), y cierran con la afirmación de que se ha de favorecer la disminución de los síntomas dolorosos; pero, ¿es que todas las cifosis eran dolorosas?, ¿en niños tan jóvenes? Se estima oportuno recalcar una vez más que no pueden establecerse relaciones entre la obesidad y la hiperCIFOSIS, ya que tal afirmación no queda demostrada; además, datos publicados por nuestro grupo de investigación⁴⁻⁷ no apuntan hacia esa dirección.

Finalmente, los trabajos de investigación pueden ser de carácter descriptivo y son la base de posteriores análisis y planteamiento de hipótesis; no obstante, cualquier relación que se pretenda establecer, derivada de ellos, debería ser demostrada y justificada.

Bibliografía

- Zurita F, Fernández M, López C, Fernández R. Repercusión de la hiperCIFOSIS sobre variables antropométricas y funcionales. *Rev And Med Deporte*. 2010;3:138-45.
- Santonja F, Pastor A, Andújar P. Cifosis y lordosis. En: Arribas Blanco. *Cirugía menor y procedimientos en Medicina de Familia*. Vol 4. Madrid: Jarpyo Editores; 2006. Cap 232. pp. 1551-62.
- Hernández A. *Alimentación infantil*. Madrid: Díaz de Santos; 1993.
- Alvero-Cruz JR, Carnero EA, Barrera, J, Fernández JC, Carrillo M, Martín MC, et al. The Escola Study: Health, Nutrition, Body Composition and Physical Fitness in Spanish Adolescents. *Helena Symposium: Promoting Healthy European Lifestyle through Exercise, Nutrition in Adolescence*. Granada. 2008.
- Barrera J, Alvero-Cruz JR, Carnero EA, Carrillo M, Martín MC, Fernández JC, et al. Relationships between anthropometric variables and locomotor abnormalities in children aged 12-18 years-old. *Helena Symposium: Promoting Healthy European Lifestyle through Exercise, Nutrition in Adolescence*. Granada. 2008.

6. Barrera J, Alvero-Cruz JR, Martín MC, Fernández JC, Carnero EA, Quiterio AD. Relationships between body composition variables and lower limb morphology in children. *Med Sci Sports Exerc.* 2009;41:5:S331.
7. Barrera Expósito J, Alvero-Cruz JR, Carnero EA, Fernández García JC, Sardiña LB. Gender differences in lower limb abnormalities related to overweight. *Obesity Rev.* 2010;1 Suppl 1:217.
8. Lewis JS, Valentine. RE Clinical measurement of the thoracic kyphosis. A study of the intra-rater reliability in subjects with and without shoulder pain. *BMC Musculoskeletal Dis.* 2010;11:39.
9. Williams MA, McCarthy CJ, Chorti A, Cooke MW, Gates S. A systematic review of reliability and validity studies of methods for measuring active and passive cervical range of motion. *J Manipulative Physiol Ther.* 2010;33:138-55.

J.R. Alvero Cruz

Escuela de Medicina de la Educación Física y el Deporte. Universidad de Málaga. Málaga. España.

Correspondencia:

J.R. Alvero Cruz.

Escuela de Medicina de la Educación Física y el Deporte.

Facultad de Medicina.

Universidad de Málaga.

Edificio López de Penalver.

Campus de Teatinos.

29071 Málaga.

Correo electrónico: alvero@uma.es