ISTITUTO SCIENTIFICO
ITALIANO
COLONNA VERTEBRALE
ITALIAN SCIENTIFIC
SPINE INSTITUTE

Spine. 2009 Feb 15;34(4):419; author reply 419-20.

Lettera all'Editore sull'articolo: Adolescent idiopathic scoliosis and exercising: is there truly a liaison?

Negrini S
ISICO (Istituto Scientifico Italiano Colonna vertebrale), Milano

SPINE Volume 34, Number 4, pp 419–421
©2009, Lippincott Williams & Wilkins

Letters

To the Editor:

Kenanidis E, Potoupnis ME, Papavasiliou KA, et al. Adolescent idiopathic scoliosis and exercising: is there truly a liaison? Spine 2008;33:2160–5.

We read with great interest the article by Kenanidis *et al*[1] that shows, despite certain limitations, that sport has no correlation with scoliosis. However, the article said nothing in regard to exercising and scoliosis, as was misleadingly stated in the title and abstract.

The terms exercise and sport are clearly distinguished from one another by the medical community. In the context of MeSH the terms sport, exercise, and exercise therapy have different definitions, and sport is not even in the same section of the MeSH tree. In the spine medical community, this is very well known when back pain is concerned: the terms stay active, physical activity, and exercise are clearly distinguished from one another and are therefore, studied independently.

Regarding adolescent idiopathic scoliosis (AIS), sport has been studied with contrasting results, while 1 RCT,[2] some prospective controlled studies, and 3 systematic reviews have confirmed the usefulness of exercise therapy in controlling the evolution of AIS, reducing the occurrence of brace prescription, and increasing brace efficacy.[3] The actual strength of evidence on the usefulness of exercise therapy for the treatment of AIS is 2a.[3,4]

We can certainly understand a bit of linguistic confusion in everyday life, but this is not acceptable in the technical domain. When scoliosis is concerned, it seems the orthopaedic surgeons community has difficulties in considering an exercise therapy, even in the face of the cited evidence.[3] Thus exercising can be an improper generalization by the authors or the reviewers, but the leading journal of the spine medical community (*Spine*) should pay greater attention to the terminology used–mainly in titles and abstracts–so as not to generate incorrect messages within (and outside) our community.

Stefano Negrini, MD
Chief-Editor
European Journal of Physical and
Rehabilitation Medicine
General Secretary
Society on Scoliosis Orthopaedic and
Rehabilitation Treatment
Scientific Director
Italian Scientific Spine Institute
Milan, Italy

References

1. Kenanidis E, Potoupnis ME, Papavasiliou KA, et al. Adolescent idiopathic scoliosis and exercising: is there truly a liaison? *Spine* 2008;33:2160–5.
2. Wan L, Wang G-x, Bian R. Exercise therapy in treatment of essential S-shaped scoliosis: evaluation of Cobb angle in breast and lumbar segment through a follow-up of half a year. *Zhongguo Linchuang Kangfu* 2005;9:82–4.
3. Negrini S, Fusco C, Minozzi S, et al. Exercises reduce the progression rate of adolescent idiopathic scoliosis: results of a comprehensive systematic review of the literature. *Disabil Rehabil* 2008;30:772–85.
4. Negrini S. Approach to scoliosis changed due to causes other than evidence: patients call for conservative (rehabilitation) experts to join in team orthopedic surgeons. *Disabil Rehabil* 2008;30:731–41.

La Lettera

Egregio Direttore,

abbiamo letto con notevole interesse l'articolo di Kenanidis e altri (2008;33:2160-5), che dimostra, nonostante alcuni limiti, che lo *sport* non evidenzia alcuna correlazione con la scoliosi. Comunque, l'articolo non ha analizzato la correlazione fra *l'esercizio fisico ("exercises")* e la scoliosi, come è stato invece erroneamente affermato nel titolo e nell'abstract .

I termini "esercizio" e "sport" sono chiaramente distinti l'uno dall'altro dalla comunità medica. Nel contesto del MESH, i termini *sport*, *esercizio fisico* e *terapia mediante esercizio fisico* hanno definizioni differenti e lo *sport* non si trova nemmeno nella stessa sezione dell'albero MESH. Nella comunità medica che si occupa del rachide, questo concetto è ben noto per quanto riguarda la lombalgia: i termini *rimanere attivo, attività fisica* ed *esercizio fisico* sono nettamente distinti gli uni dagli altri e di conseguenza sono studiati in modo indipendente.

Per quanto riguarda la scoliosi idiopatica dell'adolescenza, lo *sport* è stato studiato con risultati contrastanti, mentre uno studio controllato randomizzato[3], alcuni studi prospettici controllati e tre revisioni sistematiche hanno confermato l'utilità della *terapia mediante esercizio fisico* per tenere sotto controllo l'evoluzione della scoliosi idiopatica dell'adolescenza, riducendo le prescrizioni dei corsetti e aumentando l'efficacia degli stessi.[2] La attuale forza dell'evidenza in merito all'utilità della *terapia mediante esercizi* per il trattamento della scoliosi idiopatica dell'adolescenza è 2a.[1,2]

Possiamo certamente comprendere una qualche confusione linguistica nella vita di ogni giorno, ma questa non è accettabile in ambito tecnico. Quando si tratta di scoliosi, sembra che la comunità dei chirurghi ortopedici abbia difficoltà a prendere in considerazione una terapia mediante *esercizio fisico* anche di fronte all'evidenza appena citata.[1] Quindi, il *fare esercizio fisico ("exercising")* può essere una generalizzazione impropria da parte degli autori o dei revisori, ma la più importante rivista per la comunità medica che si occupa del rachide (*Spine*) dovrebbe prestare maggiore attenzione alla terminologia utilizzata, principalmente nei titoli e negli abstract, in modo da non trasmettere messaggi errati all'interno (e al di fuori) della nostra comunità.

Rispettosamente,

Adolescent idiopathic scoliosis and exercising: is there truly a liaison?

Kenanidis E, Potoupnis ME, Papavasiliou KA, et al.
Spine. 2008 Sep 15; 33(20):2160-5.