



apunts

MEDICINA DE L'ESPORT

www.apunts.org



CARTA AL DIRECTOR

Ciclisme i salut òssia de l'adolescent

Cycling and adolescent bone health

Vagi per endavant els abundants beneficis que la pràctica del ciclisme té per a la salut com les millores a nivell cardiovascular, disminució de la mortalitat, del greix corporal, dels riscos cardiovasculars i de patir diferents tipus de càncer¹. No obstant, hem d'assegurar la salut present o futura del practicant, fent més segura aquesta pràctica i minimitzant els riscos.

En el cas de l'esportista adolescent, en moltes ocasions, la línia que separa beneficis i perjudicis és estreta. Centrant-nos en el tema que ens ocupa, la major part del desenvolupament de l'esquelet humà es produeix durant la infantesa i adolescència i determina en gran mesura la salut òssia futura². Mentre que moltes modalitats esportives, principalment aquelles que es realitzen suportant el pes corporal total s'associen a increments de contingut mineral³, aquelles que no ho fan, com el ciclisme, semblen associar-se amb una adquisició de massa òssia menor⁴, malgrat que les dades de la població adolescent són molt limitades^{5,6}.

En general, podem dir que en adults l'entrenament del ciclisme sembla tenir un efecte, en el millor dels casos, neutre sobre la salut òssia, amb una gran proporció de ciclistes professionals en risc d'osteopènia o osteoporosi⁷. Sobretot, la modalitat de ciclisme de carretera practicat a nivell professional front a una pràctica d'esbarjo i front a d'altres modalitats com el ciclisme de muntanya⁸.

Recentment s'ha establert una línia d'investigació sobre això finançada per l'Institut de Salut Carles III (DPS2008-56.009) amb l'objectiu d'observar l'estatus de l'os del ciclista adolescent i l'efecte de la pràctica del ciclisme durant l'adolescència. Les primeres dades mostren que ciclistes adolescents espanyols amb una mitjana de 10 hores d'entrenament a la setmana presenten nivells de massa òssia menors als adolescents de la seva edat que no practiquen cap esport de manera competitiva⁴. A més, hem pogut observar que a partir dels 17 anys les diferències són més evidents, suggerint que la pràctica intensa del ciclisme sembla disminuir o alentir el desenvolupament ossi⁴. Tot i que el tema és de gran importància, el seu estudi sembla complicat. La peculiaritat d'entrenament individualitzat d'aquesta disciplina fa que la dispersió de la joventut sigui una

dificultat important per a la participació en aquests estudis. La tradició en l'entrenament també dificulta la intervenció en aquesta població d'esportistes reticents a canvis en les seves rutines. En aquest sentit, seria desitjable que tant federacions com clubs i entrenadors es fessin ressò de la problemàtica i motivar als ciclistes adolescents a incloure dins els seus entrenaments exercicis més osteogènics, com l'entrenament de força o els salts pliomètrics que ajudin a estimular el desenvolupament normal de l'esquelet.

Bibliografia

- Oja P, Titze S, Bauman A, de Geus B, Krenn P, Reger-Nash B, et al. Health benefits of cycling: a systematic review. *Scand J Med Sci Sports*. 2011;21:496–509.
- Rizzoli R, Bianchi ML, Garabedian M, McKay HA, Moreno LA. Maximizing bone mineral mass gain during growth for the prevention of fractures in the adolescents and the elderly. *Bone*. 2010;46:294–305.
- Vicente-Rodríguez G. How does exercise affect bone development during growth? *Sports Med*. 2006;36:561–9.
- Olmedillas H, Gonzalez-Aguero A, Moreno LA, Casajús JA, Vicente-Rodríguez G. Bone related health status in adolescent cyclists. *PLoS One*. 2011;6:e24841.
- Nagle KB, Brooks MA. A Systematic Review of Bone Health in Cyclists. *Sports Health*. 2011;3:235–43.
- Olmedillas H, González-Agüero A, Moreno LA, Casajús JA, Vicente-Rodríguez G. Cycling and bone health: a systematic review. *BMC Med*. 2nd review.
- Medelli J, Lounana J, Menuet JJ, Shabani M, Cordero-MacIntyre Z. Is osteopenia a health risk in professional cyclists? *J Clin Densitom*. 2009;12:28–34.
- Warner SE, Shaw JM, Dalsky GP. Bone mineral density of competitive male mountain and road cyclists. *Bone*. 2002;30:281–6.

Alejandro González-Agüero^{a,b}, José A. Casajús^{a,b,*} i Germán Vicente-Rodríguez^{a,b}

^a GENUD "Growth, Exercise, NUtrition and Development" Research Group. Universidad de Zaragoza, Espanya

^b Faculty of Health and Sport Sciences (FCSD), Department of Physiatry and Nursing. Universidad de Zaragoza, Huesca, Espanya

* Autor per a correspondència.

Correu electrònic: joseant@unizar.es (J.A. Casajús).

© 2012 Publicat per Elsevier España, S.L. en nom del Consell Català de l'Esport. Generalitat de Catalunya.