

## **RECOMENDACIONES Y PROCEDIMIENTOS. ADOLESCENTES Y NIÑOS**

### **Info**

Las recomendaciones, procedimientos y posicionamientos de ejercicio físico para la población adolescente y niños son propuestas en función del conocimiento y los resultados derivados de los últimos estudios científicos publicados en revistas de impacto internacional. Gran parte de los hallazgos relacionados con el ejercicio físico y la salud en adolescentes han sido obtenidos gracias a proyectos de gran envergadura como el Estudio AVENA (a nivel nacional) o el proyecto europeo HELENA Study, actualmente en curso y del que se recava información de vital importancia en distintas áreas relacionadas como la nutrición, bioquímica y/o la condición física, entre otras. También se presentan datos obtenidos de otros estudios de gran envergadura como el European Youth Heart Study, que incluyen metodologías muy cuidadas.

## **1. RECOMENDACIONES**

### **1.1 Introducción**

Aunque las manifestaciones clínicas indicativas de enfermedad cardiovascular aterosclerótica suelen aparecer en la edad adulta, en la actualidad su inicio patogénico se establece en la infancia y la adolescencia (McGill y McMahan, 1998; McGill et al., 2000a) e incluso se han identificado factores de riesgo cardiovascular en estas edades (McGill et al., 2000b; McGill et al., 2000c; McGill et al., 2000d; Wärnberg et al., 2004).

La niñez, y más aún adolescencia, son periodos de la vida caracterizados por múltiples cambios fisiológicos y psicológicos que afectan a las necesidades y hábitos nutricionales (Bass et al., 1999).

Por lo tanto, si hemos visto cómo algunos procesos patológicos de la edad adulta tienen su comienzo en estas etapas de la vida, que se caracterizan por grandes cambios, podemos entender la importancia de trabajar adecuadamente para que esos cambios se orienten hacia una adultez sana.

Recientemente se ha llevado a cabo un proyecto de investigación de gran envergadura que pretendía ahondar en el conocimiento acerca de la población

adolescente española. Se estudiaron aspectos relacionados con la salud desde un punto de vista multidisciplinar (marcadores bioquímicos, moleculares, información psico-social, hábitos alimenticios y de ejercicio físico, condición física, etc...). De este modo, este proyecto: el estudio AVENA (Análisis y Valoración del Estado Nutricional de los Adolescentes) ha permitido obtener información que ahora resulta crucial para el planteamiento de mejores programas de intervención, políticas más comprometidas y orientadas hacia situaciones reales, ahorrándose así redundancias innecesarias y optimizando el empleo de los recursos. (González-Gross et al., 2003)

- 1) MCGILL HC JR, MCMAHAN CA. Determinants of atherosclerosis in the young. Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research Group. *Am J Cardiol* 1998;82:30-6.
- 2) MCGILL HC JR, MCMAHAN CA, HERDERICK EE, MALCOM GT, TRACY RE, STRONG JP. Origin of atherosclerosis in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr* 2000a;72(1 Suppl):1307S-15S.
- 3) MCGILL HC JR, MCMAHAN CA, ZIESKE AW, SLOOP GD, WALCOTT JV, TROXCLAIR DA, MALCOM GT, TRACY RE, OALMANN MC, STRONG JP. Associations of coronary heart disease risk factors with the intermediate lesion of atherosclerosis in youth. The Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research Group. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2000b;20:1998-2004.
- 4) MCGILL HC JR, MCMAHAN CA, HERDERICK EE, TRACY RE, MALCOM GT, ZIESKE AW, STRONG JP. Effects of coronary heart disease risk factors on atherosclerosis of selected regions of the aorta and right coronary artery. PDAY Research Group. Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2000c;20:836-45.
- 5) MCGILL HC JR, MCMAHAN CA, ZIESKE AW, TRACY RE, MALCOM GT, HERDERICK EE, STRONG JP. Association of Coronary Heart Disease Risk Factors with microscopic qualities of coronary atherosclerosis in youth. *Circulation* 2000d;102:374-9.
- 6) WÄRNBERG J, MORENO LA, MESANA MI, MARCOS A AND THE AVENA GROUP. Inflammatory mediators in overweight and obese Spanish adolescents. The AVENA study. *Int J Obes* 2004; 28(3 Suppl):59S-63S.
- 7) BASS S, DELMAS PD, PEARCE G, HENDRICH E, TABENSKY A, SEEMAN E. The differing tempo of growth in bone size, mass, and density in girls is region-specific. *J Clin Invest* 1999; 104: 795-804.
- 8) GONZALEZ-GROSS M, CASTILLO MJ, MORENO L, NOVA E, GONZALEZ-LAMUÑO D, PEREZ-LLAMAS F, GUTIERREZ A, GARAULET M, JOYANES M, LEIVA A, MARCOS A. Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA). Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. I. Descripción metodológica del proyecto. *Nutr Hosp*. 2003 XVIII (1) 15-28