

- **Prueba de esfuerzo**

Siguiendo los protocolos bien estandarizados del European Youth Heart Study (Riddoch et al., 2005) y algún trabajo específico de impacto científico (Hansen et al., 1989) proponemos lo siguiente:

Test en cicloergómetro de freno electromagnético.

Carga inicial: 20W para personas con menos de 30 Kg de peso corporal; 25W para aquellas personas con un peso corporal superior a 30 Kg.

Incrementos de 20 ó 30W (según carga inicial sea 20 ó 30W respectivamente) cada 3 minutos.

Criterios para determinar un esfuerzo máximo: a) $FC \geq 185$, Equivalente Ventilatorio para el Oxígeno (VE / VO_2) ≥ 30 ; Cociente Respiratorio > 1.0 ó b) observación subjetiva por parte del evaluador que considere que el niño/a no puede continuar a pesar de la aportación de comentarios motivantes. Si la cadencia de pedaleo decae por debajo de 30 r.p.m se considera que la persona debía haber parado el test.

Referencias

- BRAMBILLA P, BEDOGNI G, MORENO LA, GORAN MI, GUTIN B, FOX KR, PETERS DM, BARBEAU P, DE SIMONE M, PIETROBELLI A. Crossvalidation of anthropometry against magnetic resonance imaging for the assessment of visceral and subcutaneous adipose tissue in children. *Int J Obes (Lond.)* 2006 Jan;30(1):23-30
- DEURENBERG P, PIETERS JJL Y HAUTVAST JGAJ: The assessment of the body fat percentage by skinfold thickness measurements in childhood and young adolescence. *Br J Nutr* 1990; 63:293-303
- GERVER WJM Y DE BRUIN R: Body composition in children based on anthropometric data. A presentation of normal values. *Eur J Pediatr* 1996; 155:870-876
- HANSEN HS, FROBERG K, NIELSEN JR, HYLDEBRANDT N. A new approach to assessing maximal aerobic power in children: the Odense School Child Study. *Eur J Appl Physiol* 1989. 58: 618-624.
- MARTIN AD, ROSS WD, DRINKWATER DT Y CLARYS JP: Prediction of body fat by skinfold caliper: Assumptions and cadaver evidence. *Int J Obes* 1985; 9:31-39
- MORENO LA, FLETA J, MUR L, RODRÍGUEZ G, SARRIA A Y BUENO M. Waist circumference values in Spanish children-Gender related differences. *Eur J Clin Nutr* 1999a; 53:429-433

- MORENO LA, FLETA J, MUR L, SARRIA A Y BUENO M: Fat distribution in obese and non obese children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1998; 27:176-180
- MORENO LA, SARRÍA A, FLETA J, RODRÍGUEZ G, BUENO M. Trends in body mass index and overweight prevalence among children and adolescents in the region of Aragón (Spain) from 1985 to 1995. *Int J Obes* 2000a; 24: 925-931
- PAUL AA, COLE TJ, AHMED EA Y WHITEHEAD RG: The need for revised standards for skinfold thickness in infancy. *Arch Dis Child* 1998; 78:354-358
- SARRÍA A, MORENO LA, GARCÍA-LLOP LA, FLETA J, MORELLÓN MP Y BUENO M: Body mass index, triceps skinfold and waist circumference in screening for adiposity in male children and adolescents. *Acta Paediatr* 2001; 90:387-392
- TANNER JM Y WHITEHOUSE RH: Revised standards for triceps and subscapular skinfolds in British children. *Arch Dis Child* 1975; 50:142-145.
- TANNER JM Y WHITEHOUSE RH: Standards for subcutaneous fat in British children. Percentiles for thickness of skinfolds over triceps and below scapula. *Br Med J* 1962; 1:446-450
- WEISS LW Y CLARK FC: Three protocols for measuring subcutaneous fat thickness on the upper extremities. *Eur J Appl Physiol* 1987; 56:217-221