Dilatazione del bulbo aortico negli atleti

Data 29 settembre 2011
Categoria cardiovascolare

Secondo uno studio l'aumento del diametro del bulbo aortico non è dovuto all'intensità e durata dell'esercizio ma, probabilmente, a qualche fattore genetico.

Le recenti Linee Guida delle principali Società Scientifiche Americane stabiliscono che i limiti normali del bulbo aortico siano comprese tra 3,63 e 3,91 nel maschio e tra 3,50 e 3,72 cm nella femmina .
Nello sportivo la pressione arteriosa sistolica (PAS) supera abbondantemente i 200 mm/Hg mentre la diastolica (PAD) aumenta poco durante un esercizio di resistenza. Nel sollevamento pesi la Pressione Arteriosa (PA) può arrivare, addirittura, a 480/350 per l'effetto Valsalva. Pertanto i limiti di normalità negli sportivi potrebbero essere diversi.
Autori italiani hanno studiato 2317 atleti (56% maschi e 44% femmine) di 28 sport diversi, senza patologia cardiovascolare, di età media di 25 anni (9-59 anni), misurando il diametro trasverso del bulbo aortico . In caso di aumento del diametro veniva eseguita la misurazione dell'aorta ascendente a 2-3 cm sopra l'anello valvolare. L'allargamento veniva definito arbitrariamente come > del 99.mo percentile, nei maschi, 32,2 ± 2,7 mm (range 23 a 44, 99.mo percentile = 40mm) , nelle femmine 27,5 ± 2,6 (range 20 a 36, 99.mo percentile = 34mm). Il diametro dell'aorta era maggiore negli atleti maschi che praticavano sport di resistenza rispetto agli sport di potenza. Anche la dimensione della cavità ventricolare, lo spessore della parete e la massa erano maggiori negli atleti che praticavano sport di resistenza rispetto a quelli di potenza. Nelle femmine non si osservò una differenza delle dimensioni dell'aorta tra le praticanti dei vari sport. Un allargamento oltre i 40 mm venne trovato in 17 maschi (1,3%) e 10 femmine (0,9%). Tra i 17 atleti maschi, 15 vennero seguiti per 8 anni con ecografie. Di questi, 8 continuarono l'attività sportiva e 7 la terminarono. Durante tutto il periodo di osservazione non si ebbero eventi cardiovascolari. In questi 15 atleti il diametro aumentò, da 40,9 ± 1,3 mm a 42,9 ± 3,6 mm, in modo significativo. L'aumento fu modesto durante il periodo in cui rimasero fisicamente attivi (41,4 ± 1,7 a 41,9 ± 2,2, P=0,04) mentre aumentò significativamente dopo la sospensione dell'attività sportiva (da 41,9 ± 2,2 a 45,1 ± 4,1 mm, P=0,02). Lo stesso incremento si ebbe per il diametro dell'aorta ascendente. Al contrario nelle 10 femmine non si ebbe un aumento del diametro del bulbo aortico.
Lo studio dimostra che l'aumento del diametro del bulbo aortico non è dovuto all'intensità e durata dell'esercizio ma, probabilmente, a qualche fattore genetico.

A cura di Clementino Stefanetti

Referenze

1.2010 ACCF/AHA/AATS/ACR/ASA/SCA/SCAI/SIR/STS/SVM Guidelines for the diagnosis and management of patients with thoracic aortic disease. J Am Coll Cardiol. 2010 Apr 6;55(14):e27-e129.
http://content.onlinejacc.org/cgi/reprint/55/14/e27.pdf
2. MacDougall JD. Arterial blood pressure response to heavy resistance exercise.
Appl Physiol. 1985 Mar;58(3):785-90. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3980383
3.Pelliccia A. Prevalence and clinical significance of aortic root dilation in highly trained competitive athletes. Circulation. 2010;122:698-706.
http://circ.ahajournals.org/cgi/reprint/122/7/698.pdf

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 17/11/2026 alle ore 15:13 | Pagina 1 di 1