



## Il Viagra aiuta il cuore a sopportare lo stress

**Data** 26 ottobre 2005  
**Categoria** cardiovascolare

Il sildenafil diminuisce l'attivazione della funzione cardiaca indotta dalle catecolamine.

Sildenafil inibisce la fosfodiesterasi 5 (PDE5A) innalzando i livelli intracellulari di GMPc ed induce vasodilatazione. Recenti studi animali hanno indicato che il sildenafil esercita un potente effetto sul cuore stimolato da mediatori  $\beta$ -adrenergici o sovraccarichi pressori. Il presente studio è stato realizzato per verificare l'effetto del sildenafil sul cuore umano sottoposto ad attivazione adrenergica. Trentacinque volontari sani sono stati arruolati in uno studio a doppio cieco, controllato con placebo, nel quale è stata valutata la risposta cardiaca alla stimolazione con dobutamina, sia prima che dopo una dose di 100 per os di sildenafil (100 mg, n=19) o di placebo (n=16). Dopo infusione di dobutamina sia la pressione sistolica che diastolica aumentarono significativamente in entrambi i gruppi (l'indice di picco aumentò dell' 80 $\pm$ 28% nel gruppo placebo e dell' 82 $\pm$ 31% nel gruppo sildenafil; P=NS). Dopo la seconda somministrazione di dobutamina, il gruppo Sildenafil mostrò una risposta molto meno pronunciata, con variazioni a carico dell'indice di picco, della frazione di eiezione, e dell'elastanza sistolica rispettivamente del 32 $\pm$ 34%, 66 $\pm$ 64% e 56 $\pm$ 63%, (P<0.001 vs risposta iniziale), molto più ridotte rispetto a quelle misurate dopo la prima somministrazione di dobutamina. Nel gruppo placebo invece le risposte alle due iniezioni di dobutamina dettero risultati sovrappponibili. Il Sildenafil non determinò alcuna variazione a carico dei parametri diastolici.

Conclusioni — l'inibizione della PDE5A ad opera del sildenafil determina una riduzione della risposta cardiaca alla stimolazione  $\beta$ -adrenergica. Questo studio dimostra che la PDE5A modifica la funzione cardiaca anche in ambito umano e che la sua azione si esercita quasi esclusivamente allorquando il cuore è sottoposto ad uno stress.

Fonte: Circulation. 2005;112:2642-2649.