

«I gas della Solfatara come il Viagra»

Nei gas della Solfatara di Pozzuoli l'effetto Viagra. Un gruppo di scienziati italiani ha scoperto che alcuni componenti dei fumi emessi dai crateri delle solfatare, e in particolare l'idrogeno solforato, stimola l'erezione nei topolini e il vasorilassamento in tessuto di pene umano in provetta. La scoperta è frutto di uno studio interamente italiano durato oltre due anni. Gli esperimenti sono stati condotti da Roberta d'Emmanuele di Villa Bianca, e diretti da Giuseppe Cirino, preside della facoltà di Farmacia della Federico II, Vincenzo Mirone della Clinica urologica dell'ateneo partenopeo, e da Louis Ignarro, professore di Farmacologia presso la University of California e Nobel per la Medicina (1998) per aver scoperto l'importanza dell'ossido nitrico per il sistema cardiovascolare. Gli scienziati, come illustra la rivista dell'Accademia Americana delle Scienze «Pnas», hanno scoperto nel tessuto cavernoso del pene la presenza dei due enzimi cistationina-sintasi (Cbs) e cistationina-liasi (Cse) che trasormano il comune amminoacido L-Cisteina (L-Cys) in idrogeno solforato (H_2S). Poi hanno scoperto che questo gas, somministrato localmente al tessuto umano provoca vasodilatazione (come nell'erezione) e l'erezione nei ratti. «La scoperta potrebbe portare allo sviluppo di un nuovo bersaglio terapeutico contro l'impotenza», ha spiegato Cirino. I farmaci contro la disfunzione erettile come il Viagra agiscono su una via metabolica bloccando l'enzima fosfodiesterasi 5 (Pde-V) e quindi determinando il rilassamento della muscolatura liscia dei vasi sanguigni dei corpi cavernosi del pene. Ciò determina vasodilatazione e, quindi, l'erezione. Però il sildenafil, principio attivo della famosa «pillola blu», non è efficace su tutti gli uomini, c'è un 30-40% di non-responder. Ecco dunque che la scoperta di questo studio potrebbe offrire loro un'alternativa terapeutica. La ricerca italiana si è svolta in varie tappe: «partivamo dalla conoscenza del ruolo dell'idrogeno solforato nel mantenere l'omeostasi cardiovascolare - ha spiegato Cirino - controllando dilatazione e costrizione dei vasi». Non a caso le solfatare sono meta di molte persone per sottoporsi a terapie mediche. Così i ricercatori si sono chiesti se questo gas dal caratteristico odore pungente che si narra addirittura essere il «puzzo del diavolo», potesse essere coinvolto nel fenomeno dell'erezione, favorendo la vasodilatazione dei corpi cavernosi del pene. Per scoprirlo gli scienziati hanno localizzato in questi tessuti umani, forniti dalla clinica urologica del professor Mirone, gli enzimi che trasformano l'amminoacido cisteina in idrogeno solforato. La presenza dei due enzimi indica che il gas esercita alcune funzioni nei corpi cavernosi, così gli scienziati lo hanno somministrato a tessuti umani in provetta e visto che ciò provoca la vasodilatazione in questi tessuti. Poi i ricercatori hanno ripetuto gli esperimenti sui ratti: somministrato localmente, l'idrogeno solforato ha provocato loro l'erezione.

GIUSEPPE CRIMALDI

