E' un enzima il responsabile della tolleranza alla Nitroglicerina

Data 29 settembre 2004
Categoria scienze_varie

Studi hanno dimostrato che l’aldeide-deidrogenasi mitocondriale (ALDH-2) svolge un ruolo centrale nel processo di biotrasformazione in vivo della Nitroglicerina (GTN) e che la sua inibizione è responsabile della tolleranza.Tuttavia rimane da chiarire il grado con il qaule ALDH-2 contribuisce alla tolleranza ai nitroderivati e alla tolleranza incrociata.

Ratti sono stati trattati per 3 giorni con Nitroglicerina.Le infusioni sono state seguite da una diminuzione dell’attività vascolare dell’ALDH-2, della biotrasformazione della Nitroglicerina e dell’attività della chinasi cGMP-dipendente.Inoltre, la Nitroglicerina ha aumentato la produzione di specie reattive di ossigeno (ROS , reactive oxygen species) da parte deimitocondri.
Gli antiossidanti / riducenti hanno ridotto la produzione mitocondriale di ROS ed hanno ripristinato l’attività di ALDH-2.Questi dati suggeriscono che la tolleranza ai nitrati è mediata, almeno in buona parte, dall’ inibizione dell’ALDH-2 vascolare e che le specie reattive di ossigeno mitocondriali possono contribuire a questa inibizione.
La tolleranza alla Nitroglicerina può essere vista come una sindrome metabolica, caratterizzata da disfunzione mitocondriale.

fonte: J Clin Invest 2004 ; 113 : 482-489

© 2004 - 2026 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 15/11/2026 alle ore 0:41 | Pagina 1 di 1