

La timosina arma in più contro l'influenza

A

La proteina timosina aiuta il sistema immunitario

Nella lotta contro il virus A/H1N1 dell'influenza suina abbiamo un arma in più: la timosina alfa 1.

Questa sostanza può aiutare la regolazione del sistema immunitario delle persone a rischio d'infezioni virali e proteggere i soggetti immunodepressi. Queste importanti ed innovative possibilità di utilizzo della timosina alfa 1 sono state discusse nel corso del Simposio internazionale sulle timosine, che ha riunito ricercatori di tutto il mondo, tra cui il "padre" della timosina, il dott.Allan L. Goldstein, Direttore Emerito del Dipartimento di Biologia Molecolare della George Washington University.

La timosina alfa 1, con la sua azione stimolante sulle cellule del sistema immunitario, dimostrata da numerose ricerche, può certamente aumentare il livello di risposta al vaccino per l'influenza A. Lo ha spiegato il dott.Goldstein, nel corso del "Secondo Simposio Internazionale sulle Timosine" organizzato dalla George Washington University in collaborazione con l'Università di Roma "Tor Vergata", l'Università di Catania e il Centro di ricerca e sviluppo della casa farmaceutica Sigma-Tau. Secondo Goldstein: "la timosina alfa 1 può aumentare il grado di protezione nei confronti dell'infezione da virus influenzale H1N1, in modo particolare in soggetti cosiddetti a rischio che, per la presenza di patologie concomitanti, hanno un sistema immunitario non perfettamente efficiente e quindi oltre che rispondere meno al vaccino risultano più esposti al rischio di complicanze gravi".

La timosina alfa 1 può assicurare maggiore protezione alle persone immunodepresse ed esposte al rischio di complicanze gravi. Lo dimostrano i risultati delle applicazioni cliniche nel trattamento dell'epatite B e C, del melanoma avanzato e dell'infezione da citomegalovirus nei pazienti trapiantati, presentati nell'ambito del "Simposio", che ha riunito i più importanti ricercatori americani, europei ed asiatici per discutere i recenti progressi e le prospettive future sulla biologia e le applicazioni cliniche delle timosine. In particolare, incoraggianti dati di sopravvivenza arrivano da uno studio europeo su circa 500 pazienti affetti da melanoma metastatico.

Le timosine sono sostanze biologicamente attive e fisiologicamente presenti nell'organismo umano, in grado di svolgere una funzione di regolazione di molti processi biologici essenziali per il buon funzionamento del sistema immunitario (timosina alfa 1) e dei processi di riparazione dei tessuti (timosina beta 4) danneggiati da eventi ischemici, come l'infarto del miocardio e le ulcere da insufficienza vascolare.

All'incontro scientifico sono stati presentati anche dati pre-clinici e clinici sulle possibili applicazioni terapeutiche in campo oftalmologico, angiologico e cardiologico.

“Sono estremamente compiaciuto nel vedere che ciò che abbiamo ipotizzato ed osservato in laboratorio attraverso anni di lavoro e di produzione scientifica sulla timosina alfa 1 trovi conferma in applicazioni cliniche così importanti” ha dichiarato il Presidente del Simposio, Enrico Garaci, Professore in Microbiologia presso l'Università di Roma “Tor Vergata”, Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità e autore della maggior parte dei lavori pubblicati su questa molecola.

“L'eccellente profilo di tollerabilità e l'effetto sinergico con terapie convenzionali o con altri farmaci biologici aumenta significativamente la potenziale efficacia di questi agenti” sostiene Allan L. Goldstein, che insieme al suo gruppo purificò e caratterizzò per la prima volta le molecole biologicamente attive della famiglia delle timosine.

Oggi la timosina alfa 1 è approvata in più di 37 Paesi per il trattamento dell'epatite B e C e come immunostimolante in numerose condizioni patologiche. In Italia la timosina alfa 1 è approvata nell'indicazione terapeutica “coadiuvante della vaccinazione antinfluenzale in soggetti immunodepressi”. La timosina alfa 1 esercita, infatti, un'azione stimolante sul sistema immunitario agendo sui linfociti T e NK.

Da pochi giorni sono stati attivati in Italia studi sull'impiego della timosina alfa 1 in modelli animali ed in trials clinici specifici per l'influenza suina. Dopo l'annuncio da parte delle autorità sanitarie nazionali di dare il via ad una campagna di vaccinazione anti influenza da virus H1N1, il Centro di ricerca e sviluppo della Sigma-Tau sta moltiplicando gli sforzi per testare al meglio la possibilità d'impiego della timosina alfa 1. "Stiamo attivamente testando la possibilità dell'impiego della timosina alfa 1 come adiuvante della vaccinazione per l'influenza suina su modelli animali specifici e con trials clinici, con l'obiettivo di potenziare, aumentandone l'efficacia, i mezzi a disposizione per fronteggiare al meglio la pandemia" – ha dichiarato Roberto Camerini, Responsabile dello Sviluppo Clinico della timosina alla Sigma-Tau.

LA TIMOSINA

Le timosine sono sostanze biologicamente attive e fisiologicamente presenti nell'organismo umano.

Individuata nel 1940 da Allan Goldstein, la timosina è una proteina prodotta naturalmente dalla ghiandola timica e in molte altre cellule dell'organismo, che agisce nella maturazione del sistema immunitario e nella produzione delle cosiddette cellule T.

Fu Goldstein il primo a produrre artificialmente la cosiddetta "timosina frazione 5".

La timosina alfa 1 è in grado di svolgere una funzione di regolazione di molti processi biologici essenziali per il buon funzionamento del sistema immunitario mentre la timosina beta 4 è fondamentale nei processi di riparazione dei tessuti danneggiati da eventi ischemici, come l'infarto del miocardio e le ulcere da insufficienza vascolare.

La timosina alfa 1 è stata utilizzata nel potenziamento del sistema immunitario e nel trattamento di alcuni tipi di melanomi e delle epatiti B e C: può infatti assicurare maggiore protezione alle persone immunodepresse ed esposte al rischio di complicanze gravi. Lo dimostrano i risultati delle applicazioni cliniche nel trattamento dell'epatite B e C, del melanoma avanzato e dell'infezione da citomegalovirus nei pazienti trapiantati.

Attualmente, dati pre-clinici e clinici dimostrano possibili applicazioni terapeutiche delle timosine in campo oftalmologico, angiologico e cardiologico.