

Le terapie a base di telomeri al meeting milanese sul cancro

MILANO - I risultati preliminari di una nuova terapia al primo Meeting Internazionale IFOM-IEO sui tumori, in corso questa settimana a Milano. Sono le "punte" del DNA al centro dell'attenzione di una nuova terapia farmacologica attualmente in fase di sperimentazione pre-clinica. La terapia, che ha mostrato buoni risultati preliminari, è stata presentata da Jerry W. Shay, della University of Texas Southwestern Medical Center (Dallas), nel corso del primo Meeting Internazionale IFOM-IEO sui tumori (Campus IFOM-IEO, Via Adamello 16, fino a domani 14 marzo 2004). Negli esperimenti in vivo, la terapia si è dimostrata in grado di prevenire in maniera significativa la formazione di metastasi del tumore al polmone.

Le cellule normali, a differenza di quelle tumorali, non sono immortali: esse si riproducono un numero limitato di volte e, a un certo momento, interrompono la replicazione per entrare nella fase di "senescenza". Questo processo è determinato dall'esistenza dei "telomeri", le "punte" del DNA. I telomeri si accorciano a ogni replicazione successiva; quando diventano troppo corti, i meccanismi di controllo del DNA se ne accorgono e, per evitare di danneggiare parti essenziali del corredo genetico, fermano la replicazione cellulare. Ma ciò non accade nelle cellule tumorali, che sono invece in grado di mantenere i loro telomeri a una lunghezza minima sufficiente per continuare a moltiplicarsi all'infinito. Nel 90-95% di tutti i tumori umani - spiega Shay - viene attivato un enzima capace di riparare indefinitamente i telomeri. Questo enzima si chiama telomerasi e, in pratica, riattacca nuovi nucleotidi alle estremità del DNA prima che queste diventino troppo corte. ●

