

VIRUS HPV E CANCRO: UN LEGAME SEMPRE PIÙ STRETTO

Uno studio IEO, finanziato da AIRC, svela il meccanismo alla base del legame causa-effetto fra virus HPV e molti tipi di tumore.

Milano, 23 marzo 2017 - Una ricerca coordinata dal Dipartimento di Oncologia Sperimentale dell'Istituto Europeo di Oncologia, svolta in collaborazione con l'International Agency for Research on Cancer e sostenuta dall'Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro, aggiunge un nuovo anello di congiunzione nel legame fra virus HPV (Human Papilloma Virus) e cancro. I risultati sono stati appena pubblicati sulla rivista *Plos Pathogens*, in un articolo dedicato alla memoria del Professor Umberto Veronesi e del Dottor Mario Sideri, che hanno entrambi fortemente creduto in questo studio.

Gli autori hanno scoperto il meccanismo cellulare responsabile dell'accumulo di un enzima, **UBC9**, che gioca un ruolo fondamentale nella formazione dei tumori. Questo meccanismo a forte effetto patologico, hanno evidenziato i ricercatori, è innescato proprio dal virus HPV nei tessuti precancerosi del collo dell'utero e del distretto testa-collo.

L'HPV è responsabile di oltre 600.000 nuovi casi di tumore ogni anno nel mondo. Alcuni si sviluppano solo sulla pelle, mentre altri crescono nelle membrane mucose, quali la bocca, la gola (distretto testa-collo) o il tratto genito-urinario: per esempio il collo dell'utero, il tessuto in cui è più frequente il tumore causato da HPV, ma anche l'ano o il pene. Per questo è fondamentale capire meglio il legame fra HPV e cancerogenesi.

«Nei cheratinociti (le cellule principali della cute) normali - spiega Susanna Chiocca, Direttore dell'Unità *Viral Control of Cellular Pathways* del Dipartimento di Oncologia Sperimentale IEO, e referente dello studio - **UBC9** è degradato, e dunque disattivato, tramite l'autofagia, un processo fisiologico che consente alla cellula di eliminare componenti cellulari danneggiati».

«Gli oncogeni del virus HPV riescono a bloccare l'autofagia - continua Domenico Mattosio, prima firma dell'articolo - provocando così l'accumulo di **UBC9**, che accelera la trasformazione dei tessuti sani in tumore».

Il gruppo guidato da Susanna Chiocca aveva scoperto in laboratorio che **UBC9** è un bersaglio di rilievo per i virus. Di conseguenza i ricercatori hanno pensato che se il virus attacca questo enzima, deve essere molto importante per la cellula. Approfondendo le loro analisi, hanno capito che **UBC9** è presente in alte concentrazioni nei tumori causati da HPV, e hanno deciso di cercare di scoprirne il perché. «I nostri risultati - conclude Chiocca - mettono chiaramente in relazione il difetto di autofagia con la presenza del virus, indicando che sia l'autofagia stessa sia l'enzima UBC9 possono essere nuovi bersagli per le terapie contro la progressione dei tumori correlati al virus HPV. Inoltre, stiamo valutando se è possibile utilizzare entrambi come marker tumorali».

Per informazioni, ufficio stampa:

Donata Francese donata.francese@dfpress.it

Francesca Massimino francesca.massimino@dfpress.it

02 89075019 – 335 6150331 – 339 5822332