

CHE VALIDITÀ HANNO LE IPOTESI DI UN LEGAME TRA STRESS, PROFILI PSICOLOGICI E TUMORI?

Dott. Claudio Arra - Direttore della S.S.D. Sperimentazione Animale Istituto Pascale



Quale **legame** unisce **stress**, **profili psicologici** e **tumori**? La Struttura Semplice Dipartimentale Sperimentazione Animale del nostro Istituto, diretta dal **Dr. Claudio Arra**, negli ultimi anni ha dedicato parte dei propri studi scientifici a tale tematica, anche grazie alla collaborazione del **Dr. Antonio Barbieri**, contrattista presso la Struttura, specializzato in biochimica clinica e responsabile in qualità di **Young Investigator** di un progetto di Ricerca Corrente dal titolo "**Studio del ruolo dello stress cronico nella progressione tumorale e metastatica**".

Stress e tumore: due parole semplici che racchiudono **entità nosografiche** talmente complesse, eterogenee, **multifattoriali**, temporalmente variabili, ecc., che risulta difficile identificare i **meccanismi biologici** che li accomunano.

Il **tumore** vive in **simbiosi/parassitosi** in un organismo che lo ospita e lo "**tollera**". In passato è stato studiato il ruolo dello **stress cronico** sottolineando i suoi effetti soprattutto in campo **immunologico**, mentre negli ultimi 5 anni si è definito meglio il **ruolo dello stress cronico**, attraverso i **cambiamenti** indotti sul **microambiente**, la crescita tumorale, l'overespressione dei **recettori β -2 adrenergici** sulle cellule tumorali oltre che sui **macrofagi** ed i **monociti** e l'influenza degli **ormoni dello stress** quali la **noradrenalina** sulla metastatizzazione.

Sulla base di tali considerazioni la **Struttura Sperimentazione Animale** ha pubblicato su **Journal of Cellular and Molecular Medicine** un interessante lavoro scientifico dal titolo [Role of endothelial nitric oxide synthase \(eNOS\) in chronic stress-promoted tumour growth](#) Barbieri A, Palma G, Rosati A, Giudice A, Falco A, Petrillo A, Petrillo M, Bimonte S, Di Benedetto M, Esposito G, Stiuso P, Abbruzzese A, Caraglia M, Arra C. **J Cell Mol Med.** 2012 Apr;16(4):920-6" e ne ha sottomesso un altro dal titolo "**The stress hormone norepinephrine increases migration of prostate cancer cells in vitro and in vivo**".

Tutte queste attestazioni – conclude il Dr **Arra** - suggeriscono ulteriori **approfondimenti** e possibili **collaborazioni scientifiche**, consapevoli che da questo possa scaturire una **rivalutazione dei percorsi diagnostico - terapeutici**.