

Vaccini per la terapia dei tumori

Programma formativo

Nuove strategie immunologiche sono allo studio per la terapia dei tumori. In collaborazione con gruppi danesi abbiamo dimostrato che un vaccino formato da virus-like particles (VLP) che espongono i domini extracellulari dell'oncogene umano HER-2 è in grado di indurre l'inibizione dello sviluppo di carcinomi mammari in topi transgenici per l'oncogene umano (Oncoimmunology, 7(3): e1408749, 2018; Expert Rev. Vaccines, 17(4): 285, 2018).

Il progetto prevede la valutazione dell'efficacia terapeutica preclinica di vaccini VLP anti-HER-2, derivati da quello precedentemente pubblicato, in vista della sperimentazione clinica nella terapia di tumori umani HER-2-positivi. Verranno inoltre studiati nuovi vaccini VLP, diretti contro HER-2 e altri antigeni tumorali, modificati per spingere le risposte immunitarie verso le componenti Th1, ad alta efficacia antitumorale.

Il destinatario della borsa svolgerà, sotto la supervisione del tutor, le attività sperimentali in vivo ed in vitro e la successiva fase di elaborazione dei dati con acquisizione di autonomia nell'analisi degli esperimenti. Il borsista si occuperà di attività sperimentali inerenti al progetto sia di tipo cellulare che molecolare. La formazione del borsista includerà la partecipazione attiva alle riunioni organizzative di laboratorio e alle sessioni di discussione dei dati relativi a vari progetti di ricerca.