

MISSIONE M6 - COMPONENTE C2 - INVESTIMENTO 2.1 VALORIZZAZIONE E POTENZIAMENTO DELLA RICERCA BIOMEDICA DEL SSN FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU.

TITOLO IT: Identificazione di nuovi marcatori molecolari per contrastare le recidive e le metastasi nei carcinomi a cellule squamose della pelle e della testa e del collo

TITOLO ING: Identifying new molecular signatures and actionable factors to tackle recurrence and metastases in skin and head and neck squamous cell carcinomas;

AMINISTRAZIONE TITOLARE: Ministero della Salute

DURATA: 24 mesi

COSTO DEL PROGETTO: € 1.134.964,45

FINANZIAMENTO CONCESSO: € 1.000.000,00

COMPOSIZIONE DEL PARTENARIATO:

- Istituto Dermopatico dell'Immacolata (IDI) - Capofila
- Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" IRCCS - Soggetto beneficiario
- Università della Campania "L. Vanvitelli" - Soggetto beneficiario
- NeuroMed IRCCS - Soggetto beneficiario
- Libera Università - Soggetto beneficiario
- Mediterranea (LUM) Giuseppe De Gennaro - Soggetto aderente non beneficiario di finanziamento

I carcinomi a cellule squamose sono tumori maligni aggressivi, con elevata recidiva e prognosi infausta in fase avanzata; il carcinoma squamoso cellulare cutaneo (cSCC) e i carcinomi squamosi cellulari della testa e del collo (HNSCC) sono neoplasie molto comuni, differiscono per origine cellulare, principali fattori di rischio e prognosi. Il cSCC è il secondo tumore più comune al mondo, dovuto principalmente all'esposizione cronica ai raggi UV e all'età, con un'incidenza di 1 milione di pazienti all'anno. Sebbene il cSCC possa essere trattato con alti tassi di successo mediante intervento chirurgico, fino al 4% sviluppa metastasi nodali e circa l'1,5% dei pazienti ha esito fatale. Gli HNSCC sono il sesto tumore per incidenza al mondo, il tabacco e l'alcol sono i principali fattori di rischio; originano dalle superfici mucose squamose delle vie aeree superiori come cavità nasali, seni paranasali, cavità orale, rinofaringe, orofaringe, ipofaringe e laringe. La recidiva rappresenta un importante problema clinico in entrambi i casi, determinando una prognosi sfavorevole o una riduzione della qualità della vita; gli HNSCCS hanno un'elevata probabilità di sviluppare recidive locali o a distanza nel 50% dei casi dopo la diagnosi iniziale. In entrambi i tumori, la presenza di lesioni multiple indica un rischio maggiore di sviluppare un SCC invasivo, spesso riducendo l'efficacia dei trattamenti farmacologici o chirurgici, favorendo la recidiva e aumentando i ricoveri ospedalieri, sottolineando la necessità di una migliore caratterizzazione del microambiente tumorale (TME) e l'identificazione di nuovi meccanismi patologici.

In questo progetto stiamo analizzando i processi patofisiologici con l'obiettivo di identificare biomarcatori della malignità/aggressività tumorale per evitare/predire la recidiva tumorale e le metastasi nei cSCC e negli HNSCC. Diversi parametri clinico-patologici sono stati indicati per predire la prognosi, la recidiva e la sopravvivenza, ma acquisire nuove conoscenze che possano guidare al meglio la scelta terapeutica ed il trattamento individuale è diventato di grande importanza. La caratterizzazione dei meccanismi molecolari coinvolti nella patogenesi è cruciale, non solo per migliorare la diagnosi e la definizione dello stadio

tumorale, ma anche per identificare nuovi biomarcatori prognostici e predittivi e vie farmacologiche che potrebbero consentire di scegliere o sviluppare i migliori approcci terapeutici mirati e su misura per il paziente, volti a ridurre le recidive e le metastasi. Pertanto, obiettivo del progetto è quello di ampliare le conoscenze dei meccanismi di tumorigenesi, identificando nuovi parametri che possano contribuire a definire la malignità/aggressività del tumore ed in grado di prevedere, e possibilmente evitare, la recidiva e le metastasi ed avere indicazioni di potenziali ed innovativi bersagli terapeutici.