

# **RADIOGENOMICA DELL'ADENOCARCINOMA DUTTALE DEL PANCREAS**

**Tipologia:** Comunicazione orale

**Sezione di studio:** Diagnostica per immagini in Oncologia

**Referente:**

Chiara LONGO - Verona (VR)

**Autori:**

- L. GERACI
- L. TOMAIUOLO
- D. AUTELITANO
- M. TODESCO
- M. D'ONOFRIO

## **Testo dell'abstract**

### **Scopo**

Il tumore del pancreas ha una prognosi molto sfavorevole e il suo istotipo più frequente è l'adenocarcinoma duttale pancreatico (PDAC). Ci sono alcuni geni spesso mutati nella cancerogenesi del PDAC: KRAS, CDKN2a/INK4a, TP53 e DPC4/SMAD4. Lo scopo del nostro studio è trovare correlazioni tra parametri di texture analysis di TC e RM con i diversi geni mutati nel PDAC, in particolare con l'espressione di KRAS e TP53.

### **Materiale e metodi**

Tra il 2010 e il 2016, 30 pazienti con diagnosi di PDAC sono stati arruolati retrospettivamente a seconda della disponibilità di imaging TC/RM e studi genomici. Due radiologi (con 15 e 4 anni di esperienza) hanno analizzato indipendentemente i parametri. Sono state estratte 47 caratteristiche della texture analysis. Per la correlazione tra le variabili sono stati utilizzati: test del chi-quadro o test di Fisher per parametri qualitativi; test del chi-quadro o test Rho di Spearman per parametri quantitativi; test T di Student per le variabili parametriche e il test di Matt-Whitney per le variabili non parametriche.

### **Risultati**

La texture analysis nei PDAC ha mostrato che nella RM i parametri del primo ordine sono correlati alla percentuale di mutazioni di KRAS, mentre i parametri del secondo ordine sono correlati alla presenza e all'aumento delle mutazioni TP53 nelle sequenze T1 Fat Sat (sia pre che post -contrasto) e nelle sequenze T2 Fat Sat. Le caratteristiche GLZLM (grey-level zone length matrix) e GLRLM (grey-level run-length matrix) in fase portale TC sono legate all'aumento della percentuale di mutazioni sia di KRAS che di TP53.

### **Conclusioni**

Rispetto alla letteratura attuale, questo è il primo studio che ricerca i dati radiogenomici per i PDAC attraverso la RM. I nostri risultati sottolineano il potere dei parametri di texture analysis nella radiogenomica dei tumori del pancreas.