

# I BIOMARCATORI TUMORALI

I biomarcatori tumorali sono molecole biologiche che indicano la presenza del tumore e che si possono rilevare nei campioni tumorali o nel sangue (intero oppure in plasma o siero) e in altri fluidi corporei.

Possono aiutare gli oncologi nella definizione della prognosi (biomarcatori prognostici) oppure nella previsione della risposta ad una specifica terapia (biomarcatori predittivi).



Esiste una grande varietà di biomarcatori: proteine (enzimi o recettori), acidi nucleici (es. alterazione genetiche o microRNA), anticorpi e peptidi.

Negli ultimi anni e grazie all’avvento di terapie sempre più mirate, il numero di biomarcatori predittivi è costantemente aumentato, soprattutto per permettere l’accesso alle cure migliori e più appropriate per specifiche categorie di pazienti. Questo concetto innovativo prende il nome di medicina personalizzata.

Un esempio in tale senso è rappresentato dai tumori del polmone, nei quali la caratterizzazione molecolare è un elemento fondamentale del percorso di diagnosi e cura del paziente, alla luce della possibilità di adoperare trattamenti specifici in popolazioni selezionate per la presenza o l’espressione di un determinato marcatore. A tal proposito, in tutti i pazienti con NSCLC in stadio IIIB-IIIC (non candidati a trattamenti loco-regionali), e IV, risulta raccomandato completare la diagnosi morfologica con la caratterizzazione delle mutazioni in EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor), la definizione delle traslocazioni a carico di ALK (Anaplastc Lymphoma Kinase) e ROS-1 e la valutazione dei livelli di espressione del PD – L1 (secondo i cut – off validati dagli studi clinici registrativi).

### Bibliografia

1. <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/biomarker>
2. Linee Guida AIOM 2019