

Carcinoma mammario: si affaccia all'orizzonte la nuova arma degli RNA circolari

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica

H. San Raffaele Resnati, Milano

Commento a:

Huang X, Song C, Zhang J, Zhu L, Tang H.

Circular RNAs in breast cancer diagnosis, treatment and prognosis

Oncol Res. 2023 Dec 28;32(2):241-249. doi: 10.32604/or.2023.046582. PMID: 38186573; PMCID: PMC10765117

Esaminare i più recenti lavori sulle potenzialità di utilizzo degli RNA circolari nella diagnosi, nella terapia e nella prognosi delle neoplasie mammarie. E' questo l'obiettivo della review coordinata da Hailin Tang, dello Sun Yat-sen University Cancer Center a Guangzhou (Cina). Allo studio ha preso parte anche il Dipartimento di Chirurgia mammaria del First People's Hospital di Foshan.

Gli **RNA circolari** (circRNA) sono una classe di RNA non codificanti (ncRNA) scoperta recentemente: svolgono importanti funzioni nel controllo della **proliferazione cellulare** e potrebbero quindi giocare un ruolo rilevante nella genesi e nella progressione dei tumori, così come nelle recidive e nello sviluppo della resistenza ai farmaci. Essi possono pertanto fungere da biomarcatori o da bersagli di nuove strategie terapeutiche, come ben illustrano gli Autori con riferimento specifico al carcinoma mammario.

L'articolo illustra in particolare il possibile ruolo dei circRNA:

- nella **diagnosi** del tumore;
- nel **trattamento** con chemioterapia, radioterapia, terapia endocrina, terapia mirata e terapia immunologica;
- nella **prognosi** prima e dopo le cure.

I risultati emersi dalla review confermano l'ipotesi di partenza, e cioè che i circRNA sono in grado di giocare **un ruolo importante** nel carcinoma mammario: comprendere appieno i meccanismi attraverso i quali funzionano aiuterebbe quindi nello sviluppo di nuove strategie terapeutiche. Tuttavia, per trasformare la ricerca di base in applicazioni cliniche utili per le pazienti, saranno necessarie anche sperimentazioni cliniche su vasta scala.