

Ircs San Raffaele e Università di Roma Tor Vergata

L'algoritmo che studia i tumori

MAURO ZANON

■ Algoritmi e intelligenza artificiale contro il tumore del colon-retto. È questo l'obiettivo del trial clinico del progetto Revert (taRgeted thErapy for adVanced colorEctal canceR paTients), finanziato dal Programma europeo Horizon 2020, che vede l'Italia, con l'Ircs San Raffaele centro di coordinamento europeo e l'Università di Roma Tor Vergata centro di coordinamento del trial clinico, in prima fila al servizio della medicina predittiva in ambito oncologico. Sarà il Policlinico Universitario Tor Vergata a coordinare i centri clinici europei coinvolti nel trial clinico, che mira alla validazione pre-marketing di un sistema decisionale clinico basato su algoritmi di predizione della risposta al trattamento in pazienti con carcinoma metastatico del colon-retto. «Il progetto nasce dall'esperienza realizzata al San Raffaele di Roma, dove già nel 2006 è stata creata una banca biologica e banca dati interistituzionale e multidisciplinare per l'applicazione di metodologie di intelligenza artificiale finalizzate alla messa a punto di protocolli di medicina predittiva», ha spiegato la Prof.ssa Fiorella Guadagni, responsabile del progetto e della Biobanca BioBim e banca dati associata dell'Ircs San Raffaele, prima di aggiungere: «L'obiettivo è quello di costruire un innovativo sistema di supporto decisionale basato

sull'IA utilizzando l'esperienza e i dati del mondo reale di diversi ospedali che operano nel sistema sanitario dell'Ue per un modello innovativo di terapia combinatoriale, basato su un approccio di medicina personalizzata, che identifica l'intervento terapeutico più efficace per il singolo paziente con cancro coloretale».

Il tumore del colon-retto rappresenta la terza neoplasia negli uomini e la seconda nelle donne, dietro soltanto ai tumori polmonari e mammari. Attraverso questo modello innovativo, si vuole personalizzare il trattamento terapeutico dei pazienti con tumore del colon-retto metastatico identificando, di volta in volta, quello più efficace. «Lo studio clinico verificherà l'efficacia predittiva dell'IA sulla scelta del migliore trattamento in un'ottica personalizzata», ha spiegato il Prof. Mario Roselli, Direttore dell'Unità di Oncologia Medica del Policlinico Universitario Tor Vergata. «L'algoritmo decisionale, infatti è stato precedentemente educato, tramite valutazione retrospettiva dei profili clinici di pazienti già trattati nelle Unità di Oncologia partecipanti al progetto e che, in base alla loro risposta al trattamento, sono stati definiti *responder* o *non responder*. Tale algoritmo, applicato ai nuovi pazienti arruolati nello studio clinico consentirà di supportare lo sperimentatore verso la migliore scelta terapeutica».

© RIPRODUZIONE RISERVATA