

Napoli, scoperto batterio “alleato” nella lotta al tumore della pelle

Di Marino Ciccarelli

Si chiama Bifidobacterium. E' il nome di un batterio che, se inoculato in un paziente affetto da melanoma, è in grado di aumentare l'efficacia del virus utilizzato per rallentare la crescita del cancro alla pelle. A fare la scoperta il gruppo di ricerca guidato dal professore ordinario di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica della Federico II, Lucio Pastore, nei laboratori del CEINGE, centro di biotecnologie avanzate di Napoli.

Napoli, scoperto batterio che aumenta efficacia del virus contro il melanoma

Come anticipa il Mattino, lo studio porta la firma di una giovane ricercatrice, Lorella Tripodi. Per raggiungere questo risultato, i laboratori si sono avvalsi delle sofisticate strumentazioni presenti al CEINGE e della collaborazione di centri di eccellenza in ambito scientifico quali l'ICAR (Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni) del CNR e l'Università di Helsinki e di Cardiff.

«I virus oncolitici funzionano come un cavallo di Troia nell'organismo – spiega il professor Pastore a Il Mattino – perché infettano le cellule tumorali, provocando una massiva risposta immunitaria dell'ospite contro di esse. Studi precedenti avevano rivelato che i disordini della flora batterica intestinale (microbiota) possono influire sull'efficacia delle immunoterapie convenzionali, utilizzate nella cura del melanoma metastatico. Dal momento che i virus oncolitici sono una categoria di immunoterapici attivi, siamo andati a vedere se la loro azione antitumorale fosse influenzata negativamente o positivamente dal microbiota».

Gli studiosi napoletani hanno prima scoperto che somministrando un antibiotico nei ratti, la vancomicina, si riduceva la flora batterica intestinale e, come effetto collaterale della somministrazione antibiotica, diminuiva l'attività antitumorale dell'adenovirus oncolitico. Viceversa, si otteneva l'effetto contrario, cioè una “perturbazione positiva”, ripristinando la flora batterica dell'organismo con la somministrazione di diverse specie di Bifidobacterium, normalmente disponibili in commercio. Il potenziamento dunque dei batteri intestinali amplificava l'effetto della terapia virale contro il melanoma.

«Abbiamo ottenuto questi risultati anche grazie al supporto del professor Vincenzo Cerullo che mi ha accolto nel suo laboratorio presso l'Università di Helsinki – ha specificato il professore Pastore -. Il risultato ha confermato la nostra idea iniziale: si è avuto un significativo rallentamento della crescita tumorale con una maggiore risposta all'azione dell'adenovirus».

Il ruolo delle proteine del Bifidobacterium nella risposta immunitaria

Esaminando i batteri presenti nell'intestino dei ratti, i ricercatori hanno così scoperto alla regressione del melanoma corrispondeva un aumento di tre batteri specifici della flora batterica. «Si tratta dei Bifidobacterium, Faecalibaculum e Lacknospiraceae – spiega Lorella Tripodi -. Non ci siamo però fermati ed abbiamo cercato di comprendere il meccanismo che sta alla base di questa sinergia tra virus e Bifidobacterium. Confrontando pezzi di proteine del melanoma con pezzi provenienti dal Bifidobacterium, ne abbiamo identificate alcune molto simili tra loro. Esse risultano altamente immunogeniche e vengono riconosciute dai linfociti T scatenando una forte risposta immunitaria antitumorale. In conclusione riteniamo che la forte somiglianza molecolare tra antigeni batterici e quelli del melanoma possa essere sfruttata per potenziare l'azione dei virus oncolitici nella cura del melanoma»

[Napoli, scoperto batterio "alleato" nella lotta al tumore della pelle \(teleclubitalia.it\)](https://www.teleclubitalia.it/napoli-scoperto-batterio-alleato-nella-lotta-al-tumore-della-pelle)

