

## Prevenire l'influenza con il mirtillo rosso Oximacro: scoperta dei biologi dell'Università di Torino



Un potenziale candidato per creare nuovi agenti antivirali di origine naturale per la prevenzione delle infezioni da virus



Il gruppo di ricerca di **Virologia del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino**, in collaborazione con i colleghi di **Biochimica e Fisiologia Vegetale**, ha recentemente scoperto che l'**estratto di mirtillo rosso Oximacro®**, prodotto dall'azienda Biosfered Srl (già Spin-Off Accademico dell'Università di Torino) ha un **effetto virucida nei confronti del Virus dell'Influenza**. I risultati di questa scoperta sono stati pubblicati nella prestigiosa rivista internazionale "Frontiers in Microbiology".

"L'estratto di mirtillo rosso Oximacro®, prodotto dalla nostra azienda è caratterizzato dal contenuto di proantocianidine di tipo A più elevato sul mercato mondiale" afferma il Prof. **Massimo Maffei**, Presidente e CEO dell'azienda Biosfered Srl di Torino che produce Oximacro®. "Questa caratteristica, risultato di ricerca e sviluppo tutta italiana, ha già permesso di dimostrare in passato l'elevato potere di Oximacro® come antibiotico nei riguardi di Escherichia coli uropatogena e come antivirale per le infezioni da Herpes simplex di tipo 1 e 2"

"Le proantocianidine, in particolare quelle dimeriche con legami di tipo A (PAC-A2), presenti nell'estratto di mirtillo rosso Oximacro® hanno la capacità di inibire in vitro la replicazione dei virus dell'influenza A e B" conferma il Prof. **Giorgio Gribaudo**, Ordinario di Microbiologia e virologo del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi dell'Università di Torino. "In particolare, Oximacro® interagisce con l'ectodominio dell'emoagglutinina (HA), una glicoproteina presente sulla superficie del virus dell'influenza e necessaria per l'adesione e l'ingresso nelle cellule ospiti, provocando la conseguente perdita di infettività virale"

"Per confermare l'interazione delle PAC-A2 di Oximacro® con HA abbiamo effettuato studi in fluorescenza, che hanno confermato l'interazione diretta tra HA e le PAC-A2 di Oximacro®" riferisce il Prof. **Gianfranco Gilardi**, Ordinario di Biochimica presso lo stesso dipartimento. "Le simulazioni della dinamica di questa interazione, effettuate con computers in grado di effettuare milioni di calcoli al secondo (le cosiddette analisi in silico), hanno dimostrato che tra i diversi componenti del profilo chimico di Oximacro®, sono esclusivamente le PAC-A2 che legano HA con un'affinità inferiore a 10 nM".

Nel complesso, questi risultati suggeriscono che l'estratto di mirtillo rosso Oximacro® sia un potenziale candidato per creare nuovi agenti antivirali di origine naturale per la prevenzione delle infezioni da virus dell'influenza.