



Può *Streptococcus salivarius* K12 stimolare la produzione di IFN-gamma?

Gennaio 2023.1

Streptococcus salivarius K12 è un ceppo probiotico ampiamente documentato per la sua utilità nel preservare la salute del cavo orale e rappresenta un'arma di difesa efficace contro diversi patogeni come *Streptococcus pyogenes* e *Candida albicans*.

È stata descritta la sua capacità di sintetizzare specifiche batteriocine inibitorie che gli consentono di mantenere un microbiota orale sano e protetto.

Studi recenti hanno evidenziato come il consumo di *S. salivarius* K12 sia in grado di modulare vantaggiosamente il sistema immunitario e sopprimere l'infiammazione, riducendo le ricorrenze di infezioni delle alte e basse vie respiratorie.

Alcuni studi hanno mostrato l'innalzamento dei livelli di IFN-gamma, in presenza del K12, proponendo questo meccanismo come spiegazione alla sua attività antivirale.

L'IFN-gamma, prodotto dalle cellule Natural Killer (NK) e dalle cellule presentanti l'antigene (APC), è in grado di attivare i macrofagi come parte delle difese iniziali dell'ospite contro i patogeni.

Uno studio molto recente, ["Interferon gamma response in human saliva following exposure to the oral probiotic *Streptococcus salivarius* BLIS K12"](#) ha avuto come obiettivo di verificare se i livelli di IFN-gamma nella saliva si modificano in seguito ad assunzione del K12, in forma di compresse orodispersibili.

Disegno dello studio

Nello studio sono stati arruolati 63 soggetti sani, divisi in gruppi, che hanno assunto dosi concentrate di *S. salivarius* K12 ed un gruppo controllo, che ha assunto un placebo con le stesse modalità.

Sono stati prelevati i campioni di saliva da ogni partecipante subito prima del trattamento e post-trattamento, misurando la concentrazione di IFN-gamma al fine di valutare i cambiamenti nei livelli di IFN-gamma salivari, in seguito ad assunzione del K12.

Come si modificano i livelli di IFN-gamma?

Dai risultati ottenuti dall'analisi della saliva pre- e post-trattamento è emerso che l'assunzione di *S. salivarius* K12 conduce ad un incremento significativo dei livelli di IFN-gamma nella saliva.

Le percentuali di soggetti in cui è stato evidenziato il raggiungimento di elevati livelli di IFN-gamma vanno dal 52% al 94%, in base alla dose di K12 utilizzata.

Questi dati confermano la capacità del K12 di innalzare i livelli di IFN-gamma e, di conseguenza, stimolare la risposta immunitaria nel cavo orale.

L'aumento dei livelli di IFN-gamma, determinato dal K12, potrebbe essere uno dei meccanismi responsabili dell'efficacia antivirale del probiotico riportata in diversi studi clinici.

Dal punto di vista clinico, come affermano gli autori, l'assunzione regolare di *S. salivarius* K12 porterebbe alla formazione di uno scudo difensivo nel cavo orale, in grado di contrastare patogeni virali e batterici.

I risultati ottenuti aprono la strada ad altri studi, con follow-up più lunghi ed adeguatamente controllati, per confermare questo meccanismo d'azione del K12 sul lungo periodo.