



# 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.