



Qual è l'impatto del microbiota tonsillare nei bambini con PFAPA?

Luglio 2021.1

La PFAPA (febbre periodica, stomatite aftosa, faringite e adenite cervicale) è una sindrome con eziologia e fisiopatologia ancora sconosciute; colpisce generalmente i bambini della prima infanzia ed è caratterizzata da singoli episodi febbrili che si presentano ciclicamente ogni 28 giorni, non risente di una stagionalità e spesso si auto-risolve con la pubertà.

La diagnosi della sindrome si basa sul quadro clinico, che comprende:

- almeno 3 episodi febbrili, della durata massima di 5 giorni e che si verificano ad intervalli regolari,
- faringite più adenopatia o ulcere aftose,
- stato di buona salute tra gli episodi,
- crescita normale.

Gli indici di flogosi (proteina C-reattiva e VES) sono elevati durante un episodio febbrile, ma non nel periodo intercritico. Non sono presenti neutropenia o altri sintomi (diarrea, eruzioni cutanee, tosse) in quanto la loro presenza suggerisce altre patologie.

Studi recenti supportano l'ipotesi che la sindrome PFAPA sia una malattia che coinvolga un complesso molecolare noto come inflammasoma, che potrebbe essere attivato da stimoli ambientali come la presenza di batteri pro-infiammatori. Nello studio [Tonsillar microbiota in children with PFAPA syndrome](#) i ricercatori hanno mostrato, in un caso-controllo, che la composizione del microbiota tonsillare differiva per alcuni batteri in maniera significativa nei bambini affetti da PFAPA rispetto ai controlli. Dall'analisi è emerso che nei bambini con PFAPA c'era una maggiore presenza in batteri pro-infiammatori che potrebbe spiegare l'innescò della cascata infiammatoria osservata in questa patologia.

Come possiamo rendere eubiotico il cavo orale?

In diversi studi è stato dimostrato come un particolare ceppo di *Streptococcus salivarius* identificato come K12 abbia ridotto l'incidenza di faringotonsilliti batteriche e virali e di otite media acuta. L'attività unica di questo ceppo è dovuta alla produzione di due batteriocine che hanno mostrato interferenza contro alcuni patogeni comunemente responsabili di queste patologie quali *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* e *Moraxella catarrhalis*. Inoltre, il K12 ha dimostrato anche di indurre una risposta antinfiammatoria e di aumentare la produzione di INF- γ . Sulla base di questi dati un gruppo di ricerca dell'Ospedale pediatrico Bambino Gesù di Roma ha testato l'uso del ceppo probiotico *Streptococcus salivarius* K12 in uno studio pilota su bambini affetti da sindrome PFAPA.

Quali risultati ha mostrato il lo S. salivarius K12 nei bambini con PFAPA?

Nello studio pilota [The Use of Streptococcus salivarius K12 in Attenuating PFAPA Syndrome, a Pilot Study](#) si dimostra che il trattamento con *S. salivarius* K12 ha ridotto gli episodi febbrili in tre soggetti su quattro, riducendo in maniera significativa anche faringite o linfadenopatia durante i 90 giorni di trattamento; di conseguenza non sono stati somministrati farmaci durante questo periodo. Secondo i genitori dei tre bambini, sono migliorate notevolmente sia la qualità della vita che quella del sonno. I risultati sembrerebbero confermare un coinvolgimento del microbiota orale e tonsillare in questa patologia. Pur essendo uno studio preliminare, fornisce uno stimolo ad ulteriori indagini sull'uso del probiotico K12 per il controllo di questa sindrome. Considerando la tollerabilità assoluta del prodotto sono necessari studi in doppio cieco, randomizzati, prospettici, controllati con placebo per valutare sistematicamente l'efficacia del probiotico K12 nel controllo della sindrome PFAPA.