



**BURGERSTEIN
FOUNDATION**
MICRONUTRIENTS FOR HEALTH

Les probiotiques en prévention des infections O.R.L. et pour une bonne santé buccale

Les inflammations de la gorge, du nez et des oreilles («sphère O.R.L.») peuvent être provoquées par des virus ou des bactéries. Le *Streptococcus pyogenes*, par exemple, est notamment responsable de l'angine streptococcique et nécessite une antibiothérapie en cas d'évolution grave.

La souche spéciale *Streptococcus salivarius* K12 produit des substances antibactériennes appelées BLIS (*bacteriocin-like inhibitory substances*) et protège ainsi efficacement la sphère pharyngée des germes pathogènes.

S. salivarius K12 est naturellement présente dans la sphère pharyngée chez seulement 2% de la population. Pris sous forme orale, ce probiotique peut toutefois aussi déployer sa fonction protectrice chez les 98 % restants.

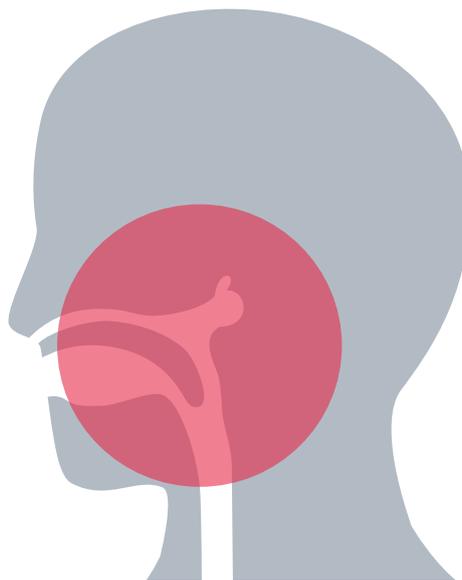
Mécanisme d'action de la souche *Streptococcus salivarius* K12

Adhérence aux parois de la cavité buccale:

S. salivarius K12 se distingue par sa capacité à adhérer aux parois de la cavité buccale.

Utilisation locale:

sous forme de comprimés à sucer, p. ex., pour une colonisation de la sphère oropharyngée



Production de substances qui inhibent d'autres bactéries

(*bacteriocin-like inhibitory substances* ou BLIS, en anglais): répression et lutte contre un grand nombre de bactéries pathogènes

Meilleure protection contre les infections virales:

grâce à l'immunomodulation

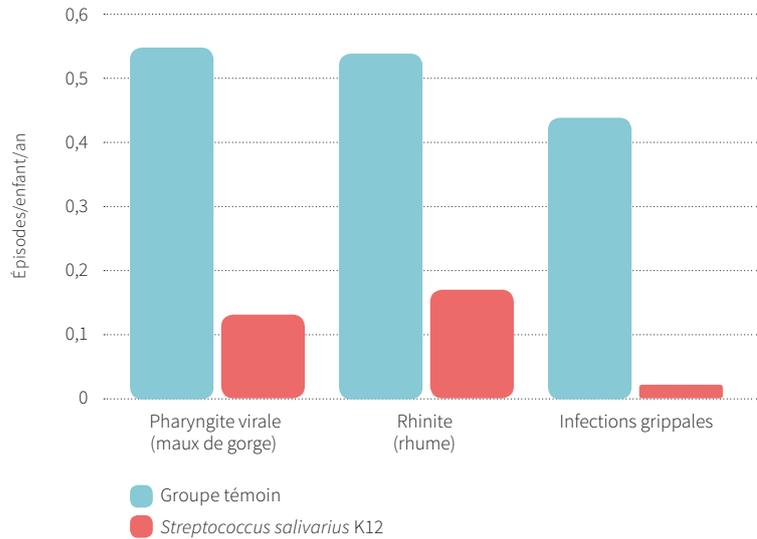
Répression et inhibition de:

- *S. pyogenes* (angine streptococcique)
- *Solobacterium moorei* (mauvaise haleine)
- *S. mutans* (caries)
- *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* et *Moraxella catarrhalis* (principaux agents pathogènes responsables de l'otite moyenne aiguë)
- bactéries associées à la parodontite

Efficacité contre les maladies virales

RÉDUCTION DU NOMBRE D'INFECTIONS VIRALES DE LA SPHÈRE O.R.L.

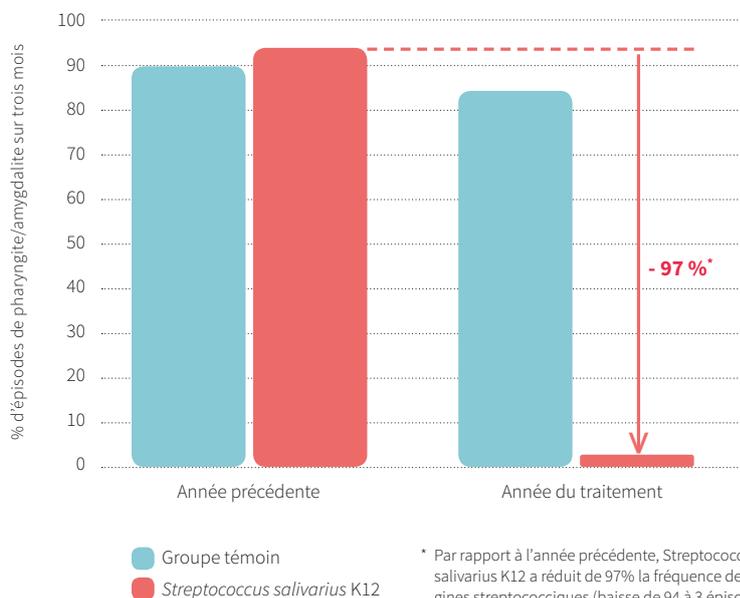
- **Sujets:** enfants ayant souffert de pharyngites répétées pendant l'année précédente
- **Méthode de traitement:** 1 comprimé à sucer de *S. salivarius* K12 1 fois par jour pendant 3 mois
- **Résultats** (par rapport au groupe témoin n'ayant pas reçu *S. salivarius* K12): amélioration significative de la protection contre les infections virales telles que
 - les pharyngite virales (maux de gorge)
 - la rhinite (rhume)
 - les infections grippales



SOURCE: Di Piero F et al. Positive clinical outcomes derived from using Streptococcus salivarius K12 to prevent streptococcal pharyngotonsillitis in children: a pilot investigation. Drug Healthc Patient Saf. 2016;8:77-81.

Efficacité contre les maladies bactériennes

RÉDUCTION DE LA FRÉQUENCE DES PHARYNGITES ET DES AMYGDALITES BACTÉRIENNES



SOURCE: Di Piero F et al. Use of Streptococcus salivarius K12 in the prevention of streptococcal and viral pharyngotonsillitis in children. Drug Healthc Patient Saf 2014;6:15-20.

- **Sujets:** enfants souffrant de pharyngites ou d'amygdalites répétées
- **Méthode de traitement:** 1 comprimé à sucer de *S. salivarius* K12 1 fois par jour pendant 3 mois
- **Résultats** (par rapport au groupe témoin n'ayant pas reçu *S. salivarius* K12):
 - baisse de 97 % du nombre d'épisodes d'angine streptococcique par rapport à l'année précédente.

S. salivarius K12 inhibe aussi la croissance des agents pathogènes les plus fréquemment responsables de l'otite moyenne aiguë. Plusieurs études cliniques montrent qu'un traitement par *S. salivarius* K12 réduit la fréquence des pharyngites et des amygdalites bactériennes (notamment des angines streptococciques). Chez les enfants qui avaient déjà souffert une fois d'une angine, la fréquence des angines a baissé d'env. 90 % et celle des otites moyennes aiguës d'env. 40 %.

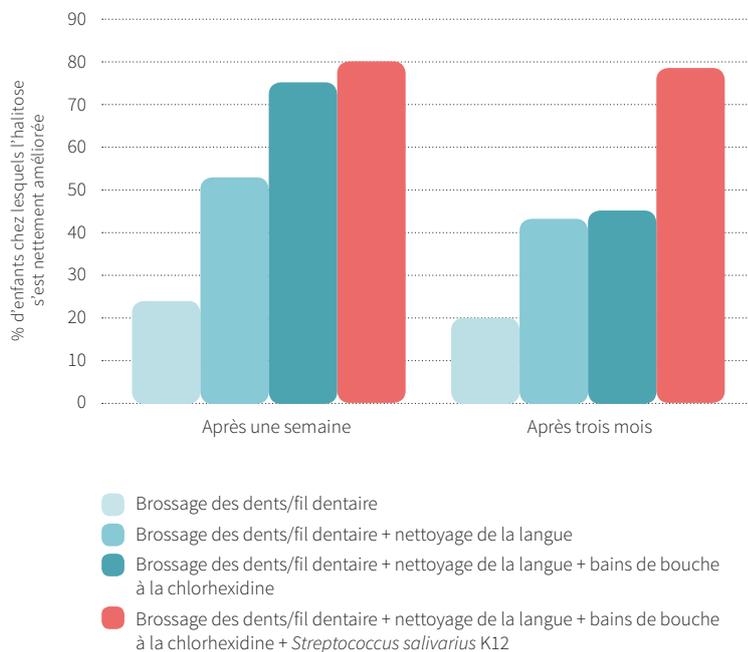
Efficacité contre la mauvaise haleine (halitose)

On estime que 25 % de la population souffre de mauvaise haleine à certains moments de la journée, ce problème affectant davantage les personnes plus

âgées que les plus jeunes. La mauvaise haleine peut avoir des causes très diverses. Dans 85 à 90 % des cas, il semble toutefois que l'halitose soit due à une

décomposition bactérienne des aliments dans la cavité buccale.

INHIBITION DES BACTÉRIES IMPLIQUÉES DANS L'APPARITION DES CARIES, DE LA PARODONTITE ET DE L'HALITOSE



- **Sujets:** enfants souffrant d'halitose
- **Méthode de traitement:**
 - brossage des dents/fil dentaire
 - brossage des dents/fil dentaire + nettoyage de la langue
 - brossage des dents/fil dentaire + nettoyage de la langue + bains de bouche à la chlorhexidine
 - brossage des dents/fil dentaire + nettoyage de la langue + bains de bouche à la chlorhexidine + *S. salivarius* K12
- **Résultats** (comparaison des méthodes de traitement):
 - La méthode associant brossage des dents, nettoyage de la langue, bains de bouche et *S. salivarius* K12 a permis d'obtenir les meilleurs résultats à moyen terme.

SOURCE:

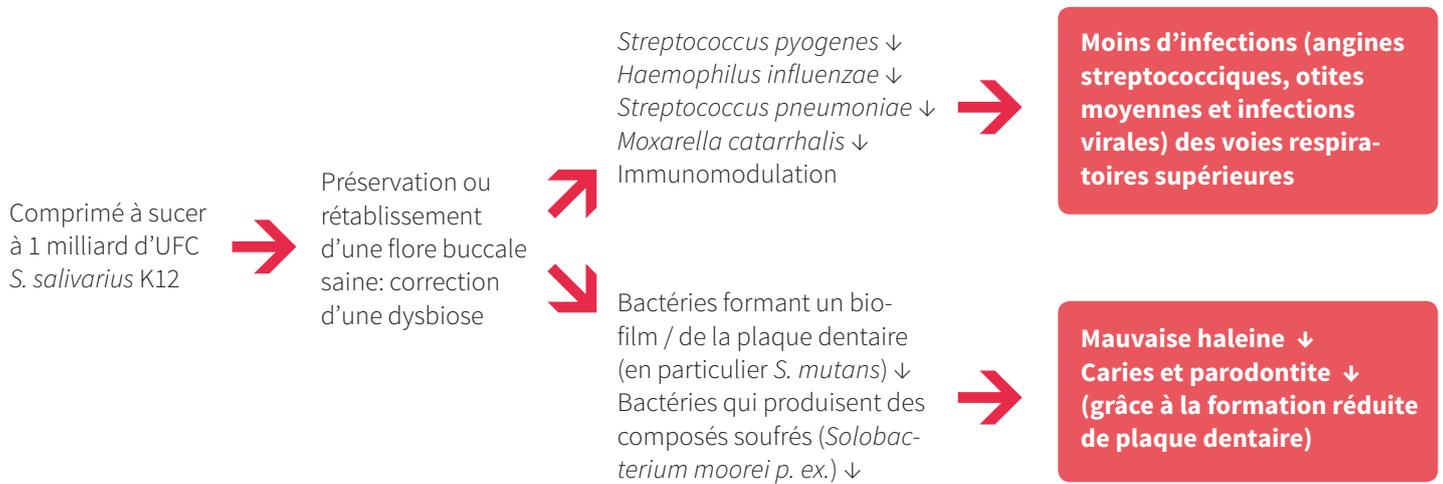
Jamali Z et al. Impact of chlorhexidine pretreatment followed by probiotic *Streptococcus salivarius* strain K12 on halitosis in children: a randomized controlled clinical trial. *Oral Health Prev Dent* 2016;14:305-313.

Reichardt E, Shyp V, Alig L, Verna C, Kulik EM, Bornstein MM. Antimicrobial effect of probiotic bacteriocins on *Streptococcus mutans* biofilm in a dynamic oral flow chamber model – an in vitro study. *J Oral Microbiol.* 2024;16(1):2304971.

De plus, il a été démontré que

- des personnes souffrant d'halitose qui ont pris un comprimé à sucer de *Streptococcus salivarius* K12 par jour pendant une semaine rejettent moins d'odeurs avec l'air expiré;
- la croissance de la bactérie *S. mutans* associée au développement des caries et à la formation de plaque dentaire est inhibée.

Résumé: *S. Salivarius* K12



LA PRISE DE *STREPTOCOCCUS SALIVARIUS* K12 EST RECOMMANDÉE

- en cas d'infections bactériennes et virales récurrentes de la sphère O.R.L.;
- pour éviter les infections bactériennes et virales de la sphère O.R.L. chez les adultes et les enfants en bonne santé;
- en complément d'une bonne hygiène bucco-dentaire, pour la prévention et le traitement de l'halitose et pour la prévention des caries et de la parodontite.

Des informations complémentaires sur les probiotiques sont disponibles dans notre brochure thématique *Les probiotiques – Des auxiliaires vivants pour un organisme en bonne santé*, que vous pouvez télécharger à l'adresse suivante:

<https://www.burgerstein-foundation.ch/fr-DE/connaissances/publications>