



STREPTOCOCCUS MUTANS

En 2011, des souches de la bactérie *Streptococcus mutans*, exprimant une protéine appelée CBP, ont été retrouvées dans la bouche de 27 % des patients ayant subi un AVC hémorragique, contre seulement 8,5 % des personnes du même âge n'ayant jamais subi un tel accident.

Des infections bucco-dentaires asphyxieraient le cerveau

Un accident, c'est imprévisible par nature. Mais ce n'est pas toujours le cas pour les accidents vasculaires cérébraux (AVC) : en 2011, des médecins japonais ont démontré qu'un tiers des cas d'hémorragie cérébrale – la forme la plus dévastatrice d'AVC – peuvent être la conséquence directe d'une infection

bactérienne ! Et la bactérie en cause nous serait très familière puisque c'est aussi celle qui est à l'origine de nos caries : *Streptococcus mutans*, qui serait présente en permanence dans la bouche de 8 à 10 % d'entre nous. Pourtant, l'une de ses souches les plus rares, la souche "k", se trouve chez 27 % des victimes d'une hémorragie cérébrale.

Cette idée selon laquelle l'hygiène bucco-dentaire aurait une influence sur la survenue de problèmes cardiovasculaires prend corps depuis une dizaine d'années. Et ces mécanismes commencent à être bien compris. Au printemps 2011, une équipe française de l'Inserm montrait ainsi comment des bactéries présentes au niveau des gencives, comme *Porphyromonas gingivalis*, peuvent se retrouver dans

la circulation sanguine et conduire à des anévrismes. On sait aussi que les inflammations des gencives dues à des bactéries peuvent être liées à des artères qui se bouchent et à la non-alimentation d'une partie du cerveau.

Les Japonais, eux, se sont focalisés sur l'hémorragie cérébrale, deuxième cause de démence après la maladie d'Alzheimer. Le scénario ? Les bactéries passent dans le sang à l'occasion de microblessures (lors du brossage des dents par exemple). La plupart sont happées par notre système immunitaire, mais quelques-unes s'échappent. Et vont se nicher en quelques heures dans certaines régions abîmées des vaisseaux sanguins, qu'elles repèrent grâce aux fibres assurant la structure physique des

vaisseaux. Les chercheurs ont montré que les souches bactériennes incriminées ont la particularité de produire une protéine CBP (*collagen-binding protein*), qui a la faculté de s'accrocher spontanément à ces fibres... dont, *in fine*, les bactéries empêchent mécaniquement la réparation avec des plaquettes. C'est ainsi que certains vaisseaux sanguins irriguant le cerveau finissent par percer et que le sang inonde et détruit certaines régions cérébrales. "On pourrait identifier des personnes à risque en cherchant dans la bouche la présence de la souche en cause", conclut Koichiro Wada, l'un des auteurs.

M.N.

SYMPTÔMES

Les symptômes de l'AVC varient en fonction de la lésion (pertes de motricité, de sensibilité, décès).

FRÉQUENCE

Les AVC représentent, en France, la première cause de handicap, la deuxième cause de démence et la troisième cause de mortalité.