

■■■ **Identification d'un nouveau récepteur gustatif: après l'amer, le sucré.** L'identification d'un nouveau récepteur gustatif lingual, probablement responsable de la détection de certaines substances sucrées, étend la connaissance des récepteurs couplés aux protéines G (RCPG) utilisés par les papilles gustatives pour détecter les substances sapides. Cette découverte suit de près celle d'un récepteur du glutamate de sodium (Taste-mGluR4) [1] puis d'une famille d'environ 30 RCPG (T2R) impliqués dans la détection des composés amers (*m/s* 2000, n° 6-7, p. 852). Le nouveau récepteur, dénommé Tas1r3, a été identifié grâce à d'anciens travaux de cartographie génétique qui avaient permis de localiser sur le chromosome 4 de la souris (4pter) un locus dénommé *Sac* responsable de la préférence des souris pour les solutions saccharinées. C'est en utilisant cette information pour explorer la banque de séquences du génome humain dans la région correspondante chez l'homme que TAS1R3 vient d'être identifié [2, 3]. Ce récepteur est en fait le troisième membre d'une famille à laquelle appartiennent deux RCPG orphelins (TAS1R1 et

TAS1R2) identifiés en 1999 particulièrement abondants dans les cellules des bourgeons du goût (*m/s* 1999, n° 10, p. 1032). D'autres gènes de la région du locus *Sac* ont été analysés. Toutefois, il y a de bons arguments pour attribuer à Tas1r3, localisé entre deux marqueurs (D4Mit256 et D18346) qui délimitent le locus pour *Sac* [4], les propriétés de ce locus associées à la sensibilité à la saccharine. La fonction de ce récepteur devra cependant être confirmée par une approche plus directe, l'expression fonctionnelle par exemple, qui déterminera si TAS1R3 est bien le récepteur (ou l'un des récepteurs) tant convoité du goût sucré, ou bien celui d'un autre composé.

[1. Chaudhari N, *et al. Nat Neurosci* 2000; 3: 113-9.]

[2. Montmayeur JP, *et al. Nat Neurosci* 2001; 4: 492-8.]

[3. Max M, *et al. Nat Genet* 2001; 28: 58-63.]

[4. Li X, *et al. Mamm Genome* 2001; 12: 13-6.]

■■■ **Pas de parité dans le cancer de la vessie chez les fumeurs**

Une étude précise de l'Université de Californie [1] portant sur

1 514 cas de cancer de la vessie identifiés dans la région de Los Angeles (avec, en parallèle, autant de sujets témoins) indique qu'un fumeur a globalement deux fois plus de risques de développer un cancer de la vessie qu'un non-fumeur. Ce risque augmente classiquement avec la quantité de cigarettes (quels qu'en soient le type et la façon d'inhaler la fumée) et le nombre d'années d'intoxication. La bonne nouvelle est que, dans ce type de cancer aussi, le risque diminue dès que le fumeur s'arrête. Parmi les gros fumeurs (40 cigarettes par jour pendant quelques dizaines d'années), une femme a deux fois plus de risques de développer un cancer de la vessie qu'un homme. Une explication pourrait résider dans l'observation que des carcinogènes impliqués dans le cancer de la vessie, les ABP (3- et 4-aminobiphényles), qui sont des composants de la fumée se fixant sur l'hémoglobine, sont retrouvés, pour chaque niveau de consommation, à des niveaux systématiquement plus élevés dans le sang des fumeuses. Mais pourquoi ?

[1. Castelao JE, *et al. J Natl Cancer Inst* 2001; 93: 538-45.]