

Les glandes apocrines et sébacées ne deviennent actives, quant à elles, qu'après la puberté, ce qui explique que l'odeur corporelle d'un jeune enfant soit si différente de celle d'un adolescent ou d'un adulte. Elles se situent à l'intérieur des follicules pileux des zones génitales, des aréoles mammaires, du pourtour du nombril et des aisselles. Les glandes apocrines produisent une sueur laiteuse de pH 6 à 7,5, riche en matière organique (protéines, sucres et lipides), dont le rôle thermorégulateur est auxiliaire par rapport à celui des glandes eccrines. Les glandes sébacées sécrètent également du sébum, de pH 4,5 à 5,5, riche en matière grasse.

UN MICROBIOTE VARIÉ

Côté bactéries, la variété est également de mise. Grâce aux techniques de métagénomique, de nombreuses équipes de recherche se sont attelées à caractériser l'ensemble de nos bactéries, ou microbiote bactérien, *via* l'étude de leur génome, dans la foulée du programme de recherche américain Human Microbiome Project lancé en 2008. Cela a révélé l'existence de microbiotes divers et variés selon les sites anatomiques et les individus.

Reprenons l'exemple du microbiote cutané : il est abondant et diversifié, avec parfois plus

Notre corps héberge différents microbiotes bactériens, certains aérobies (qui ont besoin d'oxygène), d'autres anaérobies. Selon leurs bactéries spécifiques, ils produisent des molécules aux odeurs caractéristiques : ail, oignon, poireau, œuf ou chou pourris, beurre rance, vinaigre, fromage, fruit exotique...

de 1000 espèces bactériennes commensales. Assez stable chez un individu, il présente une grande variabilité interindividuelle. Par ailleurs, il n'est pas réparti de façon uniforme et différentes espèces bactériennes occupent des zones anatomiques distinctes (voir les figures pages 29 et 30). Certaines colonisent les zones grasses ou séborrhéiques (visage, occiput, intérieur des oreilles, haut du torse et dos), d'autres préfèrent les zones humides (fosse nasale, aisselles, espaces interdigitaux, sillon fessier, nombril...), d'autres encore, seulement les zones sèches comme les bras ou les fesses.

En outre, certaines bactéries sont anaérobies : leur métabolisme suppose l'absence d'oxygène. Elles vivent dans nos intestins, notre bouche, ou encore dans nos poumons ou les couches profondes de notre microbiote cutané que sont l'épiderme et le derme. Tous ces microbiotes exercent une double action bénéfique pour notre santé : ils participent à l'éducation du système immunitaire et créent un effet barrière contre les bactéries pathogènes, en occupant le terrain et en consommant les nutriments disponibles. Mais cette belle médaille a son revers : la production de molécules dont nous considérons certaines comme malodorantes, une notion surtout personnelle et culturelle (voir l'article page 34).

Bouche

Bactéries anaérobies

Intestin

Pieds

Staphylococcus

Brevibacterium

Aisselles

Staphylococcus

Corynebacterium

Cutibacterium

Composé	Formule chimique	Odeur
Disulfure d'hydrogène	$\text{H}-\text{S}-\text{H}$	Œuf pourri
Méthanethiol	$\text{HS}-\text{CH}_3$	Ail
Diméthylsulfure	$\text{H}_3\text{C}-\text{S}-\text{CH}_3$	Chou pourri
2-méthyl-3-mercaptoéthanol	$\text{HS}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{OH}$	Oignon
3-mercapto-hexanol-1	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{SH}$	Poireau
3-mercapto-3-méthyl-hexanol-1	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(\text{SH})(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{OH}$	Beurre rance
Acide propanoïque/acétique	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ / $\text{H}_3\text{C}-\text{COOH}$	Vinaigre
Acide isovalérique	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{COOH}$	Fromage
Acide butyrique	$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{COOH}$	Fromage