

Une étude du *British Dental Journal*

La mode inquiétante des dentifrices au charbon

Le CDF : Les dentifrices ou les poudres au charbon ont la réputation de blanchir les dents afin d'améliorer l'esthétique du sourire. Cela est-il fondé scientifiquement ?

Joseph Greenwall-Cohen : Il n'existe aucune preuve que les dentifrices au charbon soient plus efficaces que les dentifrices conventionnels pour le blanchiment des dents. En fait, ils laissent parfois de petites taches noires sur les marges de la gencive et accroissent ainsi le contraste entre dents et gencive, ce qui donne à l'utilisateur après le brossage, que ce produit est efficace. Mais aucune étude scientifique ne permet de penser que la couleur des dents, qui est programmée génétiquement, soit ainsi modifiée.

Le CDF : La stratégie marketing des fabricants laisse aussi parfois entendre que le dentifrice au charbon exerce une action thérapeutique. Quel est votre avis ?

J. G.-C. : Au début, nous avons émis l'hypothèse que le charbon, en vertu de sa remarquable capacité d'absorption, pouvait diminuer le nombre d'éléments pathogènes et de toxines intra-oraux, mais là non plus, il n'y a pas de données scientifiques allant dans ce sens.

Le CDF : Comment les chirurgiens-dentistes peuvent-ils dissuader leurs patients de se brosser les dents avec de tels produits ?

J. G.-C. : Ils doivent les alerter sur deux risques majeurs : le potentiel très abrasif du charbon et, partant, le risque de lésions carieuses.

Les dentifrices et poudres au charbon sont devenues très tendance. Le Dr Joseph Greenwall-Cohen, de l'université de Manchester, a récemment mené une étude sur ce sujet pour le British Dental Journal. Il explique pourquoi les chirurgiens-dentistes doivent les déconseiller à leurs patients.*



Le CDF : En fait, c'est la capacité d'absorption du charbon qui est problématique ?

J. G.-C. : Oui, en effet. Le charbon utilisé dans les pâtes à dents est du charbon actif, celui-là même qui est utilisé par les usines de traitement de l'eau pour réduire la teneur en fluor de celle-ci. Par la structure poreuse de sa matière, il absorbe en effet le fluor.

Mais utilisé comme ingrédient dans un dentifrice, il annule l'effet cario-protecteur que l'on est en droit d'attendre. Et si nous avons cru, à un moment, que le charbon, cette fois grâce à son fort pouvoir adsorbant, pouvait fixer à sa surface les substances qui provoquent la mauvaise haleine, nous tendons aujourd'hui à penser qu'il absorbe non seulement le fluor, mais aussi les parfums

et les huiles essentielles intégrées à la fabrication de ces dentifrices. Et donc qu'il n'est pas non plus bénéfique sur ce point.

Le CDF : Des études sur le long terme ont-elles été menées ?

J. G.-C.: Malheureusement non. Les dentifrices au charbon sont arrivés sur le marché il y a seulement trois ans. Toutefois, quelques études d'observation ont été conduites dans des communautés rurales de plusieurs pays d'Asie, comme l'Inde. Elles montrent que le charbon est associé à des problèmes d'abrasivité.

Le CDF : Les dentistes britanniques ont-ils déjà observé des dommages sur les dents de leurs patients ?

J. G.-C.: J'ai soigné deux patients qui étaient des utilisateurs réguliers. Leurs dents présentaient des altérations évidentes, avaient perdu de leur éclat et devenaient translucides.

Un produit en vogue sur le Web

Déclinés en pâte à dents et en poudre, les produits de « blanchiment » dentaire à base de charbon connaissent aussi en France une certaine vogue. Sur Amazon.fr, le dentifrice commercialisé par CocoSmile se classe à la 7^e place de la catégorie, devançant ainsi des produits plus classiques. Un vidéo, mise en ligne sur YouTube en décembre 2017 et intitulée « Je teste le charbon sur les dents », a atteint 203 000 vues cet été. « Kay », l'auteur, affirme qu'« il n'y a pas de limite d'âge pour l'utiliser étant donné que c'est totalement inoffensif ». Sur Twitter, « Angeline », qui a publié 400 000 commentaires et a récolté plus de 200 000 « J'aime », gazouille au printemps : « Je me suis lavé les dents avec de la poudre de charbon pour test, blanchiment tout ça. Dire que ça fonctionne c'est un euphémisme, mes dents sont bcp plus belle et blanches alors que c'était le premier brossage. Vivement demain ! »

Le CDF : Ont-ils bien conscience qu'il s'agit d'une mode ? Et sont-ils eux-mêmes suffisamment informés pour donner des explications claires à leurs patients ?

J. G.-C.: Non, pas encore, mais au cours des huit derniers mois, le sujet a gagné un peu de l'attention des médias, si bien que le public et les professionnels de la santé dentaire commencent à s'y intéresser.

Le CDF : L'usage régulier du dentifrice au charbon pourrait-il, selon vous, aggraver une maladie parodontale déjà installée ?

J. G.-C.: Pour le moment, on ne sait rien des effets à long terme sur la gencive ou le parodonte. La littérature évoque seulement le fait que les dépôts de charbon autour de la gencive sont beaucoup plus difficiles à enlever que d'autres substances. D'un point de vue thérapeutique, on peut néanmoins s'attendre que les particules de charbon à l'intérieur des défauts parodontaux et des poches finiront par irriter la gencive, ce qui pourrait provoquer des problèmes.

Le CDF : Comment expliqueriez-vous cette mode ?

J. G.-C.: La popularité croissante des dentifrices au charbon est complexe à analyser. Le rôle des réseaux sociaux et des célébrités est sans doute majeur. Les préoccupations écologiques sont sans doute à prendre en compte. Selon moi, rien ne prouve que ces dentifrices ont un impact moins négatif sur l'environnement que les produits classiques : les moyens de production et les modes de transport sont les mêmes.

Le CDF : Existe-il sur le marché d'autres dentifrices « blanchissants » dont les effets pourraient être préjudiciables ?

J. G.-C.: En 2011, une directive européenne a imposé que les actes de blanchiment dentaire à base de produits à forte teneur en peroxyde d'hydrogène soient uniquement réalisés par les chirurgiens-dentistes. Les fabricants ont alors lancé sur le marché une nouvelle gamme de produits



Joseph Greenwall-Cohen

Le Dr Greenwall Cohen est membre du comité de la British Dental Bleaching Society. Il a entrepris des recherches approfondies sur le blanchiment des dents et plus particulièrement sur les produits de blanchiment disponibles sur le marché au Royaume-Uni. Il a publié de nombreux articles sur le sujet dans plusieurs revues à comité de lecture et travaille dans un cabinet dentaire privé à Londres.

blanchissants ou éclaircissants, sans peroxyde et disponible sans ordonnance. Rien ne garantissait l'innocuité de ces produits. En 2018, avec l'aide de nos confrères de l'université Paris Descartes des recherches approfondies ont été menées et ont abouti à des résultats inquiétants : ces produits de nouvelle génération affaiblissent les dents jusqu'à altérer la morphologie même de l'organe. Leur principal ingrédient actif est le chlorite de sodium, qui se décompose en dioxyde de chlore et en acide dans la bouche. De plus, certains de ces produits contiennent un autre acide : l'EDTA. Il est essentiel que les patients connaissent les risques que ces produits font peser sur la santé bucco-dentaire. ■

Interview réalisée par Rodolphe Raguy

* "Charcoal-containing dentifrices", Linda H. Greenwall, Joseph Greenwall-Cohen & Naim H. F. Wilson, *British Dental Journal*, volume 226, pages 697-700 (2019).