

Les moins bons choix

Les sauces prêtes à manger **Alfredo Ail Rôti Le Choix du Président**, **Alfredo Stefano** et **Alfredo sauce crème et parmesan style maison Mikes** figurent parmi les moins bons choix de notre analyse en raison de la combinaison suivante : elles sont toutes parmi les plus riches en sodium et en gras saturés.

■ La sauce le **Choix du Président** contient 650 mg de sodium (28 % VQ), 3 g de sucres, 3 g de protéines, 17 g de lipides, dont 9 g de gras saturés. Sur la liste d'ingrédients, on note la présence de diméthylpolysiloxane, qui est un additif alimentaire (anti-mousse) controversé.

■ La sauce **Stefano** contient 729 mg de sodium (28 % VQ), 2 g de sucres, 4 g de protéines, 16,7 g de lipides, dont 9,4 g de gras saturés. Avec la présence de crème, de fro-

mage et de beurre en tête de liste, il n'est pas étonnant que les valeurs de cette sauce soient moins intéressantes. Par contre, à l'image du célèbre chef, la liste d'ingrédients est simple, dépourvue d'arômes et de colorants, ce qui est assurément une valeur ajoutée.

■ La sauce **Mikes** contient 646 mg de sodium (28 % VQ), 2 g de sucres, 4,2 g de protéines, 14,6 g de lipides, dont 6,3 g de gras saturés. On dénote la présence de quelques additifs dans la liste d'ingrédients, dont le diméthylpolysiloxane.

■ Les deux sauces les plus salées du banc d'essai, soit la sauce **Alfredo Newman's oww** et celle de **Classico** avec 813 mg par 125 ml, affichent des teneurs moyennes en gras. En parallèle, la sauce **Le Choix du président** est la plus grasse (36 g), mais a une teneur en sodium raisonnable (470 mg).



Les options végétaliennes

Si, de façon classique, les sauces sont faites de crème, de beurre et de fromage, on retrouve de plus en plus de sauces végétaliennes sur le marché. Ces sauces affichent souvent moins de sodium et de gras saturés que les versions traditionnelles. C'est le cas, notamment, de certains choix de marque, **LeGrand** et **O'sole Mio**.

■ La sauce **Alfredo de parfum forestier de champignons shiitakes et de thym frais LeGrand** se distingue considérablement. Elle est faible en gras (2 g seulement), tout en apportant 3 g de fibres. Si son contenu en sodium reste élevé (540 mg), elle figure parmi les moins salées du

banc d'essai. Elle affiche une liste d'ingrédients remarquable sans aucun additif ni sucre ajouté. En effet, la sauce contient simplement du lait de noix de coco, des haricots blancs et lima biologiques, du kale, des champignons shiitakes séchés, du sel de mer, de l'ail et, finalement, des fines herbes et des épices.

■ La sauce **Alfredo à base de plantes O'sole Mio** est la moins salée du banc d'essai (458 mg) et la plus faible en gras saturés (0,4 g). Sa liste d'ingrédients est, par contre, moins alléchante que le choix précédent avec notamment la présence de dioxyde de titane.



Entre ingrédients et valeurs nutritives, que choisir?

Aucune sauce ne combine de belles valeurs nutritives et une liste d'ingrédients enviable. Avec la crème et le beurre parmi les

ingrédients vedettes, les teneurs en gras saturés et en sodium grimpent naturellement. Difficile alors de déterminer un véritable bon choix. Encore ici, la version maison à base de lait et fromage allégé reste une meilleure option.

Merci à **Chloé Fleurent-Grégoire**, stagiaire en nutrition, pour sa précieuse collaboration

Pour d'autres conseils : visitez isabellehuot.com

Santé

Pourquoi les personnes âgées sont-elles plus touchées par le cancer?

RICHARD BÉLIVEAU

Docteur en biochimie, Collaboration spéciale

Selon une fascinante découverte de chercheurs américains, l'accumulation au cours du vieillissement d'une molécule générée par le métabolisme favoriserait la progression du cancer sous forme de métastases.

L'ADN de nos cellules est constamment soumis à diverses agressions qui affectent sa structure et introduisent des mutations qui haussent le risque de cancer. Ces dommages s'accumulent avec le temps et c'est pour cette raison que l'âge représente le principal facteur de risque de cancer : par exemple, alors qu'à peine 1 % de la population âgée de moins de 40 ans est touché par un cancer de stade avancé, qui possède un caractère invasif, cette proportion grimpe de façon exponentielle avec le temps pour atteindre près du tiers des hommes et du quart des femmes âgées de plus de 60 ans.

PERTE DE DIFFÉRENTIATION

Selon une étude récemment parue dans le prestigieux *Nature*, l'apparition plus fréquente de cancers invasifs chez les personnes âgées ne serait cependant pas seulement due à la durée d'exposition plus longue aux agents mutagènes⁽¹⁾.

On sait depuis plusieurs années que l'environnement dans lequel évoluent les cellules cancéreuses joue un rôle très important dans la progression tumorale. Pour déterminer si le vieillissement pourrait affecter cet environnement et favoriser l'évolution du cancer, les chercheurs ont examiné les changements morphologiques de cellules cancéreuses exposées à des sérums provenant du sang de personnes jeunes (moins de 30 ans) ou âgées (plus de 60 ans).

Ils ont remarqué qu'en présence des sérums provenant des personnes âgées, les cellules cancéreuses changeaient complètement de forme et devenaient similaires à des cellules souches, non différenciées, une caractéristique de cellules cancéreuses en train d'acquiescer la propriété de former des métastases. L'injection de ces cellules cancéreuses exposées au sérum de personnes âgées à des animaux a effectivement entraîné la formation de métastases, alors que celles qui avaient été exposées au sérum de personnes jeunes en étaient incapables.

Ces observations suggèrent donc que le vieillissement est associé à l'apparition d'un composé prométastatique dans le sang qui potentialise le caractère invasif des cellules cancéreuses.

ACIDE MÉTHYLMALONIQUE

Il est possible que ce facteur soit d'origine métabolique, car plusieurs interventions qui altèrent le métabolisme, en particulier une bonne alimentation (riche en végétaux, pauvre en aliments ultratransformés), l'exercice physique et la restriction calorique, sont connues pour diminuer considérablement le risque de cancer et de métastases. En utilisant la science du métabolisme, les chercheurs ont donc comparé le profil métabolique des sérums provenant de personnes jeunes et âgées et sont parvenus à identifier trois molécules présentes en plus grandes quantités dans le sang

des personnes âgées, soit le phosphoenolpyruvate, le quinolinate et l'acide méthylmalonique (MMA).

De ces trois métabolites, seul le MMA est capable de reproduire le changement de morphologie des cellules cancéreuses observé à la suite de l'exposition au sérum provenant des personnes âgées, ce qui indique que cette molécule pourrait représenter le facteur prométastatique présent dans ces sérums.

Il est également suggéré par l'observation que les niveaux de MMA sont beaucoup plus élevés (de 10 à 100 fois) dans le sang des personnes de plus de 60 ans que chez celles de moins de 30 ans.

REPROGRAMMATION GÉNÉTIQUE

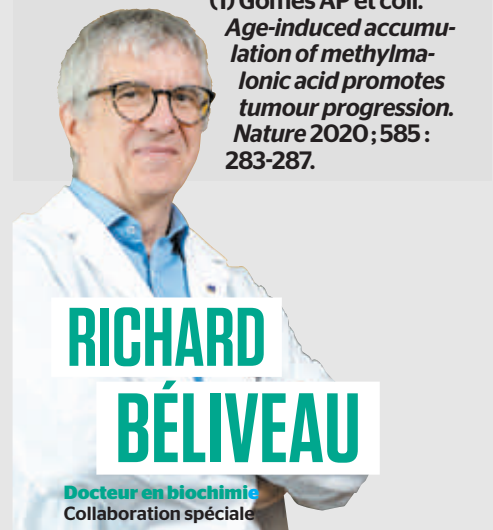
L'augmentation des propriétés invasives des cellules cancéreuses par le MMA est due à l'impact majeur de ce métabolite sur l'expression d'une foule de gènes connus pour jouer un rôle important dans le processus métastatique. Cette reprogrammation génétique semble principalement due à l'activation du gène SOX4, un facteur de transcription connu pour jouer un rôle central dans la progression de plusieurs types de cancers agressifs et la formation de métastases.

Globalement, ces résultats indiquent donc que l'accumulation de MMA dans le sang au cours du vieillissement crée un climat qui favorise l'évolution de la progression tumorale et de la formation de métastases, et contribue donc à la hausse d'incidence de cancers agressifs observés chez les personnes plus âgées.

Peut-on atténuer l'accumulation de MMA observée au cours du vieillissement? Il faut noter que ce métabolite est produit par le métabolisme du propionate, lui-même généré par la dégradation de certains acides aminés spécifiques (à chaîne latérale ramifiée). Les études montrent que les taux sanguins de ces acides aminés sont beaucoup plus élevés chez les personnes obèses et résistantes à l'insuline, deux conditions qui sont associées à une hausse du risque de cancer.

Il est donc possible qu'une production accrue de MMA causée par un excès de ces acides aminés favorise la progression tumorale chez ces personnes. Une autre raison de demeurer aussi mince que possible pour réduire le risque de cancer et améliorer l'espérance de vie.

(1) Gomes AP et coll. *Age-induced accumulation of methylmalonic acid promotes tumour progression. Nature 2020; 585: 283-287.*



Docteur en biochimie
Collaboration spéciale