

L'édulcorant artificiel Néotame peut endommager votre intestin

[Source : articles.mercola.com ou media.mercola.com]

Analyse du Dr. Joseph Mercola

L'HISTOIRE EN UN COUP D'ŒIL

- Le néotame, un édulcorant artificiel chimiquement similaire à l'aspartame, peut gravement endommager l'intestin humain et la santé générale de l'intestin.
- Non seulement le néotame a provoqué la mort des cellules intestinales, mais il a également endommagé les bactéries que l'on trouve couramment dans l'intestin.
- Le néotame a provoqué la détérioration de bactéries intestinales saines et l'invasion de la paroi intestinale, ce qui pourrait entraîner le syndrome du côlon irritable et la septicémie.
- Des recherches antérieures menées par les scientifiques ont montré que d'autres édulcorants artificiels, notamment la saccharine, le sucralose et l'aspartame, pouvaient nuire de la même manière à l'intestin.
- Les édulcorants artificiels sont également liés à d'autres risques pour la santé, notamment un risque accru de diabète de type 2, de maladies cardiovasculaires, de cancer, d'anxiété et de mortalité chez les adultes.

Le néotame, un édulcorant artificiel chimiquement similaire à l'aspartame,¹ peut gravement endommager l'intestin humain et la santé générale de l'intestin.² Parfois mentionné sur les étiquettes des ingrédients alimentaires sous le nom de E961, le néotame est un nouveau venu relativement récent sur le marché des édulcorants artificiels qui, malgré les préoccupations sanitaires bien connues, devrait atteindre une valeur de marché mondial de 3 milliards de dollars d'ici la fin de 2025.³

Le néotame, développé en 2002 comme alternative à l'aspartame, est jusqu'à 13 000 fois plus sucré que le sucre⁴ et est largement utilisé dans les boissons, les sauces, les sucreries, les aliments salés et les chewing-gums. Pourtant, « malgré l'utilisation généralisée du néotame dans le monde, il

existe étonnamment peu d'études sur les effets biologiques et physiologiques de cet édulcorant », ont écrit des chercheurs dans la revue *Frontiers in Nutrition*.⁵

L'équipe de l'université Anglia Ruskin de Cambridge, en Angleterre, a découvert que le néotame présente de graves risques pour la santé intestinale, notamment en provoquant la détérioration de bactéries intestinales saines.⁶

Le néotame peut endommager les microbes de l'intestin, entraînant le syndrome du côlon irritable et la septicémie

L'étude *in vitro* a utilisé des modèles de la muqueuse intestinale (cellules Caco-2) et des bactéries intestinales (*Escherichia coli* et *Enterococcus faecalis*) pour examiner les effets de l'exposition au néotame. Non seulement le néotame a provoqué la mort des cellules intestinales, mais il a également endommagé les bactéries que l'on trouve couramment dans l'intestin.

Les dommages causés à l'épithélium intestinal ont diminué lorsque les chercheurs ont réduit l'expression d'un récepteur gustatif spécifique, T1R3, ce qui suggère que l'impact du néotame pourrait être lié aux voies de perception gustative. Comme l'indique un communiqué de presse de l'université Anglia Ruskin :⁷

« L'étude est la première à montrer que le néotame peut entraîner la maladie de bactéries intestinales auparavant saines et l'invasion de la paroi intestinale, ce qui peut entraîner des problèmes de santé tels que le syndrome du côlon irritable et la septicémie, ainsi qu'une rupture de la barrière épithéliale, qui forme une partie de la paroi intestinale. »

Le néotame a également perturbé la barrière intestinale, entraînant une augmentation des fuites et une diminution de la présence de claudine-3, une protéine importante pour la liaison cellulaire, toujours par le biais d'un mécanisme dépendant de T1R3. Dans des expériences impliquant des bactéries intestinales, le néotame a augmenté la formation de biofilms nocifs, ce qui a encore réduit la viabilité de la paroi intestinale, et a augmenté la capacité d'*E. coli* et d'*E. faecalis* à adhérer aux cellules intestinales et à les envahir.⁸

Selon l'auteur de l'étude, Havovi Chichger, professeur associé en sciences biomédicales à l'université Anglia Ruskin, « lorsque les bactéries forment un biofilm, elles se regroupent pour se protéger, ce qui les rend plus résistantes aux antibiotiques. Notre étude montre également que le néotame augmente la capacité de l'*E. coli* à envahir et à tuer les cellules de l'intestin humain. »⁹

De plus, même la consommation de petites quantités de néotame pourrait être toxique. Chichger a déclaré : « Même lorsque nous avons étudié le néotame à de très faibles concentrations, 10 fois inférieures à la dose journalière admissible, nous avons constaté une rupture de la barrière intestinale et une évolution des bactéries vers un comportement plus néfaste, notamment une invasion accrue des cellules saines de l'intestin entraînant la mort des cellules. Cela peut être lié à des problèmes tels que les maladies de l'intestin irritable et la septicémie. »¹⁰

L'aspartame et le sucralose peuvent également endommager votre intestin

Des recherches antérieures menées par les scientifiques ont montré que d'autres édulcorants artificiels, notamment la saccharine, le sucralose et l'aspartame, pouvaient nuire de la même manière à l'intestin. L'auteur de l'étude, Havovi Chichger, professeur associé en sciences biomédicales à l'université Anglia Ruskin, a expliqué :¹¹

Les effets sur la santé des édulcorants tels que la saccharine, le sucralose et l'aspartame sont de plus en plus connus, et nos travaux antérieurs ont démontré les problèmes qu'ils peuvent causer à la paroi de l'intestin et les dommages causés aux « bonnes bactéries » qui se forment dans l'intestin.

Cela peut entraîner toute une série de problèmes de santé potentiels, notamment des diarrhées, des inflammations intestinales et même des infections telles que la septicémie si les bactéries pénètrent dans la circulation sanguine. Il est donc important d'étudier également les édulcorants introduits plus récemment et nos nouvelles recherches démontrent que le néotame provoque des problèmes similaires, notamment la maladie des bactéries intestinales.

Il est essentiel de comprendre l'impact de ces changements pathogènes qui se produisent dans le microbiote intestinal. Nos résultats démontrent également la nécessité de mieux comprendre les additifs alimentaires courants et les mécanismes moléculaires qui sous-tendent les effets négatifs potentiels sur la santé ».

En 2022, une étude publiée dans *Microorganisms* a également révélé que la consommation de sucralose – en « quantités bien inférieures à la DJA [dose journalière admissible] suggérée »¹² – pendant seulement 10 semaines suffisait à induire une dysbiose intestinale et à modifier les taux de glucose et d'insuline chez de jeunes adultes en bonne santé.¹³

Les bactéries les plus affectées par le sucralose semblent appartenir principalement à l'embranchement des Firmicutes, qui jouent un rôle central dans le métabolisme du glucose et de l'insuline. Mais ce n'est pas tout. Des études animales suggèrent que le microbiome intestinal modifié par le

sucralose pourrait être impliqué dans l'inflammation de l'intestin et du foie, ainsi que dans le cancer. Selon les chercheurs de l'étude *Microorganisms* :¹⁴

« Une étude chez la souris a montré que l'ingestion de sucralose pendant six semaines augmente l'abondance relative des bactéries appartenant à l'embranchement des Firmicutes, telles que Clostridium symbiosum et Peptostreptococcus anaerobius.

Notamment, la dysbiose intestinale induite par le sucralose semble également aggraver la colite induite par l'azoxyméthane (AOM)/le sulfate de dextran sodique (DSS) et le cancer colorectal associé à la colite chez ces animaux.

De même, l'ingestion de sucralose a entraîné une dysbiose intestinale et des changements protéomiques prononcés dans le foie des souris, où la plupart des protéines surexprimées étaient liées à une inflammation hépatique accrue. »

Les édulcorants artificiels interfèrent avec l'activité normale des bactéries intestinales

Les chercheurs ne font que commencer à explorer la relation complexe entre les microbes et la santé ou la maladie chez l'homme. Cependant, les effets des microbes intestinaux ne s'appliquent pas seulement au tractus gastro-intestinal. Ils interagissent avec le système nerveux central par l'intermédiaire de l'axe microbiote-intestin-cerveau, une autoroute de l'information à double sens qui implique des voies neuronales, immunitaires, endocriniennes et métaboliques.¹⁵

En bref, si vous tenez à votre santé globale, il est essentiel de prendre soin de la santé de votre intestin, ce qui implique d'éviter les édulcorants artificiels. Une autre étude, publiée dans la revue *Molecules*¹⁶, a révélé que plusieurs édulcorants artificiels approuvés et considérés comme sûrs par la Food and Drug Administration des États-Unis causent des dommages à l'ADN des bactéries intestinales et interfèrent avec leur activité normale et saine. Les édulcorants artificiels inclus dans cette étude étaient les suivants :

Édulcorant artificiel	Nom de marque
Aspartame	NutraSweet, Spoonful, Canderel, Equal, NatraTaste Blue
Sucralose	Splenda, Zerocal, Sukrana, SucraPlus, Candys, Cukren et Nevella
Saccharine	Sweet 'N Low, Sweet Twin, Sugar Twin, Necta Sweet
Néotame	Newtame

Édulcorant artificiel	Nom de marque
Advantame	(Pas de noms de marque)
Acésulfame potassium-k	Sunnette, Sweet One, ACE, ACE K, Sweet 'N Safe

Les chercheurs ont conclu que tous ces édulcorants « avaient un effet toxique et stressant, rendant difficile la croissance et la reproduction des microbes intestinaux ». Les effets sur la santé de l'intestin peuvent à leur tour affecter la capacité de l'organisme à traiter le sucre ordinaire et les autres glucides. Selon cette étude, la limite toxique pour ces édulcorants artificiels semble être d'environ 1 milligramme par millilitre (mg/mL).

Ariel Kushmaro, professeur de biotechnologie microbienne à l'université Ben-Gurion et principal auteur de l'étude, a déclaré à Business Insider :

« Nous ne prétendons pas qu'il est toxique pour les êtres humains. Nous affirmons qu'il pourrait être toxique pour les bactéries intestinales et que, par conséquent, il aura une influence sur nous. »¹⁷

Les dommages spécifiques causés par les édulcorants artificiels sont les suivants :

- La saccharine a causé les dommages les plus importants et les plus étendus, présentant à la fois des effets cytotoxiques et génotoxiques, ce qui signifie qu'elle est toxique pour les cellules et qu'elle endommage l'information génétique dans la cellule (ce qui peut provoquer des mutations).
- On a constaté que le néotame provoquait des perturbations métaboliques chez les souris et augmentait les concentrations de plusieurs acides gras, lipides et cholestérol. Plusieurs gènes de l'intestin ont également été diminués par cet édulcorant artificiel.
- L'aspartame et l'acésulfame potassium-k – ce dernier étant couramment présent dans les compléments alimentaires pour sportifs – se sont tous deux avérés causer des dommages à l'ADN.

Les édulcorants artificiels peuvent également nuire à votre cerveau

Les auteurs de l'étude *Frontiers in Nutrition* ont souligné que les effets négatifs du néotame sur la « relation entre l'épithélium et le microbiote dans l'intestin ont le potentiel d'influencer une série de fonctions de l'intestin, ce qui entraîne une mauvaise santé de l'intestin qui a un impact sur une série de conditions, y compris les maladies métaboliques et

inflammatoires, la douleur neuropathique et les conditions neurologiques ».¹⁸

L'aspartame, parent du néotame, fait partie des édulcorants artificiels particulièrement connus pour leur neurotoxicité. Lorsque vous consommez de l'aspartame, il est décomposé en acide aspartique, en phénylalanine – un précurseur des neurotransmetteurs monoaminergiques – et en méthanol, qui peuvent avoir des effets « puissants » sur votre système nerveux central, selon les chercheurs du Florida State University (FSU) College of Medicine.¹⁹

Leur étude, publiée dans la revue PNAS, établit un lien entre la consommation d'aspartame et l'anxiété et, pire encore, révèle que les changements en matière de santé mentale se transmettent aux générations futures. La dose journalière maximale d'aspartame recommandée par la FDA est de 50 milligrammes par kilogramme. L'étude de la FSU a consisté à faire boire à des souris de l'eau contenant de l'aspartame à une dose correspondant à environ 15 % de la dose journalière maximale recommandée par la FDA pour l'homme.

La dose était équivalente à celle d'un humain buvant quotidiennement six à huit canettes de soda light.²⁰ Les souris ont consommé de l'eau contenant de l'aspartame pendant 12 semaines, ce qui a entraîné une « anxiété robuste et dépendante de la dose ». ²¹ « Il s'agissait d'un trait de caractère ressemblant à une anxiété si robuste que je ne pense pas qu'aucun d'entre nous ne s'attendait à le voir », a déclaré l'auteur de l'étude, Sara Jones. « C'était tout à fait inattendu. D'habitude, on observe des changements subtils. »²²

L'OMS déconseille les édulcorants artificiels pour la perte de poids

Beaucoup pensent qu'ils font du bien à leur santé en remplaçant le sucre par des édulcorants artificiels, mais c'est tout le contraire. Même l'Organisation mondiale de la santé (OMS) déconseille l'utilisation de ces édulcorants de synthèse pour perdre du poids.

Une étude systématique et une méta-analyse menées par l'OMS ont révélé « qu'il n'existe pas de consensus clair sur l'efficacité des édulcorants non sucrés pour la perte ou le maintien du poids à long terme, ou sur le lien entre ces édulcorants et d'autres effets à long terme sur la santé lorsque les apports sont inférieurs à la DJA ». ²³

En mai 2023, l'OMS est allée encore plus loin en publiant une nouvelle directive qui déconseille l'utilisation d'édulcorants non sucrés (ENS) pour le contrôle du poids, car ils n'offrent aucun avantage à long terme en matière de réduction de la graisse corporelle chez les adultes et les enfants.²⁴ Francesco Branca, directeur de l'OMS pour la nutrition et la sécurité alimentaire, s'est exprimé dans un communiqué de presse :

|

« Remplacer les sucres libres par des ENS n'aide pas à contrôler le poids à long terme. Les gens doivent envisager d'autres moyens de réduire leur consommation de sucres libres, comme la consommation d'aliments contenant des sucres naturels, tels que les fruits, ou d'aliments et de boissons non sucrés. Les sucres naturels ne sont pas des facteurs alimentaires essentiels et n'ont aucune valeur nutritionnelle. Pour améliorer leur santé, les gens devraient réduire complètement le goût sucré de leur alimentation, et ce dès le plus jeune âge. »

L'examen systématique de l'OMS a également révélé « des effets indésirables potentiels liés à l'utilisation à long terme des ENS, tels qu'un risque accru de diabète de type 2, de maladies cardiovasculaires et de mortalité chez les adultes ». La recommandation s'applique non seulement à l'aspartame, mais aussi à d'autres édulcorants artificiels, notamment l'acésulfame K, l'advantame, les cyclamates, le néotame, la saccharine et le sucralose.

Une étude de cohorte basée sur la population, publiée en 2022 dans PLOS Medicine et portant sur 102 865 adultes, a également révélé que les édulcorants artificiels – en particulier l'aspartame et l'acésulfame-K – étaient associés à un risque accru de cancer, notamment de cancer du sein et de cancers liés à l'obésité.²⁵

Comment renoncer aux édulcorants artificiels ?

Si vous êtes accro aux édulcorants artificiels mais que vous voulez les abandonner pour protéger votre santé, la vidéo ci-dessus montre comment utiliser les techniques de liberté émotionnelle (EFT), un outil d'acupression psychologique, lorsque vous sentez venir une envie de fumer. Elle peut vous aider à surmonter l'envie de consommer un édulcorant artificiel toxique.

Les aliments acides, comme les légumes fermentés, ou l'eau additionnée de jus de citron sont d'autres moyens naturels de lutter contre les fringales. Lorsque vous ressentez l'envie de manger quelque chose d'artificiellement sucré, prenez un verre d'eau ou de thé additionné de jus d'agrumes, ce qui est bien plus sain. Vous pouvez également essayer de manger un fruit, dont beaucoup sont naturellement sucrés et peuvent remplacer avantageusement les envies de sucreries.

Vous devez également veiller à lire les listes d'ingrédients figurant sur les emballages des aliments et des boissons. Les édulcorants artificiels ne se trouvent pas seulement dans les sodas light et les produits sans sucre, mais aussi dans des aliments auxquels on ne s'attend pas, comme les yaourts, les céréales pour le petit-déjeuner, les condiments et les produits de grignotage.

Sources and References

- 1 FoodNavigator Europe May 2, 2024
- 2, 5 Front. Nutr., 24 April 2024, Sec. Nutrition and Microbes, Volume 11 – 2024
- 3 Front. Nutr., 24 April 2024, Sec. Nutrition and Microbes, Volume 11 – 2024, Introduction
- 4, 9 The Conversation April 26, 2024
- 6, 7, 11 Anglia Ruskin University April 24, 2024
- 8 StudyFinds April 25, 2024
- 10 The Guardian April 24, 2024
- 12 Microorganisms 2022, 10(2), Conclusions
- 13 Microorganisms 2022, 10(2)
- 14 Microorganisms 2022, 10(2), Discussion
- 15 Scientific Reports March 31, 2023, Introduction
- 16 Molecules 2018; 23(10): 2454
- 17 Business Insider October 2, 2018
- 18 Front. Nutr., 24 April 2024, Sec. Nutrition and Microbes, Volume 11 – 2024, Discussion
- 19, 20, 22 Florida State University News December 8, 2022
- 21 PNAS December 2, 2022, 119 (49) e2213120119
- 23 WHO April 12, 2022
- 24 WHO May 15, 2023
- 25 PLOS Medicine March 24, 2022