

Insuffisance rénale aiguë associée à la consommation d'une boisson à visée amincissante Matcha slim®



© 123 RF

L'Anses a reçu le signalement d'une insuffisance rénale aiguë menaçant le pronostic vital après consommation du produit Matcha slim® chez un homme présentant une maladie rénale chronique.

Étant donné la sévérité de l'effet indésirable rapporté, en lien avec l'apport d'oxalates, l'Anses porte ce cas à la connaissance du public et des professionnels de santé.

Elle recommande de limiter la consommation d'aliments et boissons contenant des oxalates chez les individus affectés par un facteur de risque tel qu'une maladie rénale chronique, du diabète ou des troubles du transit intestinal.

Dans le cadre du dispositif de nutrivigilance qu'elle pilote depuis 2009, l'Anses a reçu un signalement d'insuffisance rénale aiguë susceptible d'être liée à la consommation du produit Matcha slim® commercialisé par la société Laboratorio Francédiet. Ce produit, à visée amincissante, contient notamment du thé vert (*Camellia sinensis*), de la vitamine C et de la taurine. Un avis détaillant ce cas a été publié [1].

L'ALERTE

Le signalement concerne un homme d'une soixantaine d'années, fumeur depuis 45 ans, sous traitement médicamenteux pour un diabète insulino-dépendant et une maladie rénale chronique. Il boit de l'alcool de manière occasionnelle. En 2022, il débute la consommation du produit Matcha slim®. Le produit se présente sous la forme d'une poudre à dissoudre dans l'eau qu'il consomme à raison d'une cuillère chaque matin. Neuf jours plus tard, il se présente aux urgences pour des douleurs abdominales et épigastriques, associées à des difficultés respiratoires.

Le bilan biologique réalisé retrouve une insuffisance rénale aiguë avec une créatininémie¹ élevée (770 µmol/L soit quatre fois son taux habituel, déjà élevé en raison de sa maladie), une hyperkaliémie² (5,9 mmol/L) et une hyperoxalurie³ (60 µmol/mmol de créatininurie). Le bilan réalisé (scanner abdominal, IRM et doppler des artères rénales) n'est pas en faveur d'une néphropathie obstructive. Il n'y a pas non plus d'argument pour une insuffisance rénale aiguë d'origine fonctionnelle car le rapport [Na] urinaire/[K] urinaire est supérieur à 1. Le bilan permet d'écarter une maladie auto-immune. La biopsie rénale montre une atteinte aiguë tubulo-interstitielle due à une précipitation de cristaux d'oxalate⁴. Il débute des séances d'hémodialyse⁵ qui seront poursuivies trois fois par semaine à sa sortie de l'hôpital, après onze jours d'hospitalisation.

Les analyses du laboratoire de pharmacologie et de toxicologie de l'hôpital permettent d'écarter une éventuelle adultération du produit.

¹ Concentration sanguine de créatinine. La norme se situe entre 110 µmol/L et 140 µmol/L.

² Concentration sanguine de potassium trop importante. La norme se situe entre 3,6 mmol/L et 4,5 mmol/L.

³ Augmentation de l'élimination urinaire d'oxalate. Normes du laboratoire non communiquées.

⁴ Lésions rénales avec présence de dépôts d'oxalates.

⁵ Technique d'épuration extrarénale.

LIEN AVEC LA CONSOMMATION DU PRODUIT

L'imputabilité de la consommation du produit dans la survenue de l'insuffisance rénale aiguë a été évaluée en appliquant la méthode développée pour le dispositif de nutrivigilance [2]. Pour rappel, l'imputabilité est calculée à partir de deux paramètres : la concordance chronologique des événements indésirables avec la consommation du produit et la recherche d'une autre cause possible expliquant les effets indésirables. La concordance chronologique est examinée sur la base des délais d'apparition des effets, de leur évolution et de la réapparition ou non des effets indésirables en cas de réintroduction du produit.

Pour le produit Matcha slim®, le délai d'apparition de l'effet indésirable est jugé « compatible ». L'évolution est qualifiée de « suggestive », soit l'échelon maximal de l'échelle, car l'effet indésirable a menacé le pronostic vital du consommateur. Il n'y a pas eu de réintroduction. L'enquête étiologique a été jugée complète et toutes les causes fréquentes telles que la néphropathie obstructive, l'origine fonctionnelle de l'insuffisance rénale aiguë et la cause auto-immune, ont été écartées.

La responsabilité du produit Matcha slim® dans la survenue de l'insuffisance rénale aiguë a donc été jugée comme très vraisemblable, soit I4, sur une échelle allant de I0 (exclue) à I4 (très vraisemblable).

AUCUN CAS IDENTIQUE N'A ÉTÉ DÉCRIT À CE JOUR

À ce jour, aucun autre signalement n'a été enregistré par le dispositif de nutrivigilance avec le produit Matcha slim®. Une recherche bibliographique a été réalisée pour identifier des cas d'insuffisance rénale aiguë chez l'Homme associés aux ingrédients actifs du produit Matcha slim® : la taurine, les vitamines A, B1, B3, B5, B6, B8, B9, B12, C, D3 et E, le thé vert (*Camellia sinensis*), la guimauve (*Althaea officinalis*) et le pamplemousse (*Citrus maxima*). Si aucun cas d'insuffisance rénale aiguë n'a non plus été rapporté dans ce corpus, l'analyse de la littérature permet néanmoins d'avancer quelques hypothèses explicatives concernant l'implication du thé vert, de la vitamine C et de la taurine dans la survenue des effets indésirables rapportés ici.

Le thé vert est une plante qui contient des oxalates, entre 300 mg et 2 000 mg pour 100 g de matière sèche. L'oxalate ou acide oxalique peut former des cristaux insolubles, sous la forme d'oxalate de calcium. Un régime alimentaire apportant 10 mg d'oxalates pour 2 500 kcal pourrait entraîner une hyperoxalurie et ainsi un risque de formation de cristaux d'oxalate. Or, dans la littérature, il existe de nombreux cas de néphropathie oxalique et

d'insuffisance rénale aiguë apparues à la suite d'une consommation excessive d'aliments contenant des oxalates, chez des sujets avec ou sans antécédents de maladie rénale ou autres facteurs de risque (diabète, troubles du transit intestinal).

Sous la forme « matcha », le thé vert est moulu et ingéré, contrairement aux préparations classiques de thé vert où seule l'eau de l'infusion est consommée. Le produit Matcha slim® contient 200 mg de thé vert pour 7 g de produit, qui est la dose journalière recommandée par le fabricant. Toutefois, 200 mg de thé vert apportent au maximum 4 mg d'oxalate. Ce niveau d'apport d'oxalate quotidien reste inférieur aux doses retrouvées dans la littérature à l'origine de formation de cristaux d'oxalates.

La vitamine C est aussi un précurseur de l'oxalate. Des cas de néphropathie oxalique due à des consommations excessives, entre 480 mg et 6,5 g par jour de vitamine C, sont rapportés dans la littérature. Cependant, ces apports sont bien plus élevés que ceux apportés par la dose journalière du produit Matcha slim® (5 mg de vitamine C par jour).

En ce qui concerne la taurine, une consommation de 50 mg/kg/j chez des patients atteints d'insuffisance rénale semble pouvoir causer une accumulation plasmatique de taurine due à sa mauvaise excrétion rénale. Quatre cas d'insuffisance rénale aiguë liés à la consommation excessive de boissons dites énergisantes ont été rapportés dans la littérature. Les auteurs identifient, parmi les ingrédients, la taurine comme pouvant en être la cause, avec des apports en taurine rapportés compris entre 4,6 g et 12 g par jour. Par comparaison, le produit Matcha slim® en apporte 0,5 g par jour.

LIMITER LA CONSOMMATION D'OXALATE CHEZ LES PERSONNES À RISQUE

La consommation de thé vert, de vitamine C et de taurine en quantités importantes semble être responsable d'effets indésirables rénaux. Si les quantités apportées par le produit Matcha slim® sont, en comparaison, très faibles, la consommation de ce produit représente un apport journalier supplémentaire à un régime alimentaire pouvant déjà être riche en ces trois composants.

La littérature relate de nombreux cas de néphropathie oxalique entraînant des insuffisances rénales aiguës chez des personnes avec ou sans facteurs de risque (diabète, maladie rénale chronique, troubles du transit intestinal) mais qui ont consommé en excès des aliments riches en oxalates ou en vitamine C. Un excès d'apport en taurine pourrait aussi être la cause d'une insuffisance rénale aiguë mais par un autre mécanisme.

Ainsi, la combinaison de telles sources d'oxalates dans une boisson consommée quotidiennement pourrait consti-

tuer un facteur de risque de développer une insuffisance rénale aiguë. La consommation, en supplément d'un régime normal, d'aliments riches en oxalate (épinards, rhu-barbe, betteraves) et de boissons contenant des oxalates devrait être limitée chez les personnes présentant des facteurs de risque d'insuffisance rénale aiguë.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

L'imputabilité du produit Matcha slim® dans la survenue d'une insuffisance rénale aiguë chez un individu présentant une pathologie rénale chronique est jugée très vraisemblable.

Afin de prévenir de nouveaux effets indésirables rénaux chez des individus présentant un facteur de risque tel qu'une maladie rénale chronique, l'Anses leur recommande de limiter la consommation d'aliments et boissons contenant des oxalates.

Plus globalement, s'agissant de la consommation de compléments alimentaires et d'aliments enrichis en substances à but nutritionnel ou physiologique (ASNP) comme le produit Matcha slim®, l'Anses rappelle aux consommateurs :

- de signaler à un professionnel de santé tout effet indésirable survenant après leur consommation ;
- de respecter les conditions d'emploi fixées par le fabricant ;
- d'éviter des prises multiples, prolongées ou répétées au cours de l'année sans avoir pris conseil auprès d'un professionnel de santé (médecin, diététicien...);
- d'être très vigilant vis-à-vis des allégations abusives ;
- d'être très vigilant en cas d'achat de produits vendus sur certains sites internet ou sur les réseaux sociaux, qui sont moins contrôlés.

Les professionnels de santé sont invités à déclarer au dispositif de nutrivigilance les cas d'effets indésirables qu'ils suspecteraient d'être liés à la consommation de compléments alimentaires ou d'ASNP (<https://www.nutrivigilance-anses.fr>).



Sandrine Wetzler (Anses)

POUR EN SAVOIR PLUS

[1] Anses. 2024. Avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à « un cas d'insuffisance rénale aiguë en lien avec la consommation du produit Matcha slim® » (saisine 2023-VIG-0159). Anses (Maisons Alfort), 15 p. <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2023VIG0159.pdf>

[2] Anses. 2019. Avis révisé de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'actualisation de la méthode d'imputabilité des signalements d'effets indésirables de nutrivigilance (saisine 2018-SA-0026). Maisons-Alfort : Anses. <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2018SA0026.pdf>