

[High allergique: allergique ou high?](#)

# Allergie au cannabis

Dr méd. Tina Trachsel<sup>a</sup>, Dr Zita-Rose Manjaly Thomas<sup>a,b</sup>, Dr méd. Sibylla Chantraine<sup>a</sup>, Susanne Link<sup>b,c</sup>,  
Dr Ingmar Heijnen<sup>c</sup>, PD Dr méd. Kathrin Scherer Hofmeier<sup>a,b</sup>, Prof. Dr méd. Karin Hartmann<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Allergologie, Universitätsspital Basel und Universität Basel; <sup>b</sup> Département Biomedizin, Universitätsspital Basel und Universität Basel;

<sup>c</sup> Médicinische Immunologie, Labormédecine, Universitätsspital Basel und Universität Basel

[Vous trouverez l'éditorial relatif à cet article à la page 427 de ce numéro.](#)

## Contexte

Le cannabis est le stupéfiant illégal le plus fréquemment consommé en Suisse. Le cannabis médical est lui aussi de plus en plus consommé, principalement dans le traitement des douleurs chroniques, mais également dans le cadre de diverses maladies neurologiques. Par ailleurs, nous assistons à une consommation de plus en plus répandue de produits de confort, tels que la poudre de protéine de chanvre, les graines de chanvre ou l'huile de chanvre. En parallèle, les descriptions de cas d'allergies au cannabis se multiplient dans la littérature spécialisée. Dans cet article, nous présentons deux cas illustratifs de patientes avec allergies au cannabis.

## Présentation de deux cas

### Anamnèse

Le premier cas concerne une patiente de 21 ans, qui s'est présentée à notre consultation d'allergologie pour le traitement d'une urticaire. La patiente a en outre signalé qu'elle fumait du cannabis depuis 2014. Au cours des deux dernières années, elle avait remarqué qu'elle était systématiquement en proie à une forte sécheresse oculaire et à un écoulement nasal lorsqu'elle fumait. L'anamnèse approfondie a révélé que l'urticaire survenait indépendamment de la consommation de cannabis (abstinence de cannabis de plusieurs mois avec urticaire persistante). Il y a deux ans, la patiente avait cultivé une plante de cannabis mâle dans son jardin et elle avait également été victime d'écoulements nasaux et d'éternuements lorsqu'elle était à proximité de la plante et qu'elle récoltait les graines. Au demeurant, elle ne présentait pas de symptômes rhino-conjonctivaux saisonniers ni d'intolérances alimentaires. Elle a affirmé ne pas consommer de produits de confort à base de chanvre.

Le deuxième cas concerne une patiente de 25 ans, qui s'est présentée en raison d'une anaphylaxie de grade III consécutive à la consommation de poudre de protéine de chanvre. Elle a indiqué avoir tout d'abord consommé des graines de chanvre enrobées de chocolat dans le cadre d'une «alimentation saine». Quelques semaines plus tard, elle a bu un milk-shake à base de lait

d'amande et de poudre de protéine de chanvre qu'elle avait préparé elle-même. En l'espace de quelques minutes, elle a développé un prurit au niveau du visage, une sensation d'oppression dans la gorge, des crampes abdominales, une urticaire et des vertiges. Malgré la prise des médicaments oraux de son kit d'urgence contre les allergies, la situation ne s'est pas améliorée. Au service des urgences, une anaphylaxie de grade III a été diagnostiquée. La patiente avait déjà été victime d'une anaphylaxie de grade III en 2016. A l'époque, une sensibilisation de type I aux graines de tournesol avait été constatée et la patiente évitait d'en consommer depuis lors. En outre, la patiente souffrait d'une rhino-conjonctivite allergique saisonnière et d'un asthme bronchique, avec des symptômes de février à juin, dans le cadre d'une sensibilisation de type I connue à divers pollens d'arbres et de graminées. De 2010 à 2013, elle avait suivi une immunothérapie spécifique avec des pollens de graminées et de bouleau, qui s'est révélée concluante. Durant la saison pollinique, elle souffrait en plus d'un syndrome d'allergie orale à la pomme, au kiwi, à la banane et à l'amande. Depuis le dernier événement anaphylactique, elle a rebu du lait d'amande et l'a toléré sans problème.

### Résultats

Chez la patiente de 21 ans, une sensibilisation aux fleurs de cannabis et à la poudre de protéine de chanvre a été constatée au prick-test et au scratch-test (fig. 1). Il était frappant de constater que la patiente a développé une rhinite 15 minutes après le scratch-test. Le prick-test s'est révélé négatif pour les aéroallergènes courants (dépistage de l'atopie). La tryptase était normale, s'élevant à 5,1 ng/ml. Les analyses sérologiques ont révélé des IgE totales de 33 UI/ml, sans mise en évidence d'IgE spécifiques contre *Cannabis sativa* (<0,1 kU<sub>A</sub>/l). Pour une évaluation plus précise, le profil des anticorps IgE a été déterminé par ImmunoCAP® ISAC («Immuno Solid-phase Allergen Chip»). Il s'agit d'un test multiplex de diagnostic in vitro des allergies, qui permet la détermination simultanée d'anticorps IgE dirigés contre 112 allergènes issus de 51 sources allergéniques. Chez notre patiente, aucune sensibilisation pertinente, notamment à des protéines



Tina Trachsel



**Figure 1:** Scratch-test dans le Cas 1 avec mise en évidence d'une nette sensibilisation aux fleurs de cannabis (N° 6: papule 14 mm/ érythème 38 mm). Une sensibilisation à la poudre de protéine de chanvre a également été constatée (N° 7: papule 3 mm/ érythème 20 mm).

de transfert de lipides (LTP) non spécifiques, n'a été mise en évidence. Le test d'activation des basophiles a montré une nette activation et dégranulation des granulocytes basophiles après stimulation avec de l'extrait de feuilles de cannabis et de la poudre de protéine de chanvre (fig. 2).

Chez la patiente de 25 ans, le test cutané a montré une nette sensibilisation à la poudre de protéine de chanvre, ainsi qu'une sensibilisation aux pollens d'arbres et de graminées, aux acariens, ainsi qu'à l'épithélium de chien et de chat. La tryptase était normale (3,5 ng/ml). Les analyses sérologiques ont révélé des IgE totales de 343 UI/ml, sans mise en évidence d'IgE spécifiques contre *Cannabis sativa* (<0,1 kU<sub>A</sub>/l). Les allergènes majeurs des pollens de bouleau et de graminées (Bet v 1, Phl p 1 et 5b) étaient augmentés, tout comme la LTP de la pêche Pru p 3 (0,87 kU<sub>A</sub>/l). Le test d'activation des baso-

philes a montré une activation et une dégranulation significatives des basophiles après stimulation avec de la poudre de protéine de chanvre (fig. 2).

### Diagnostic

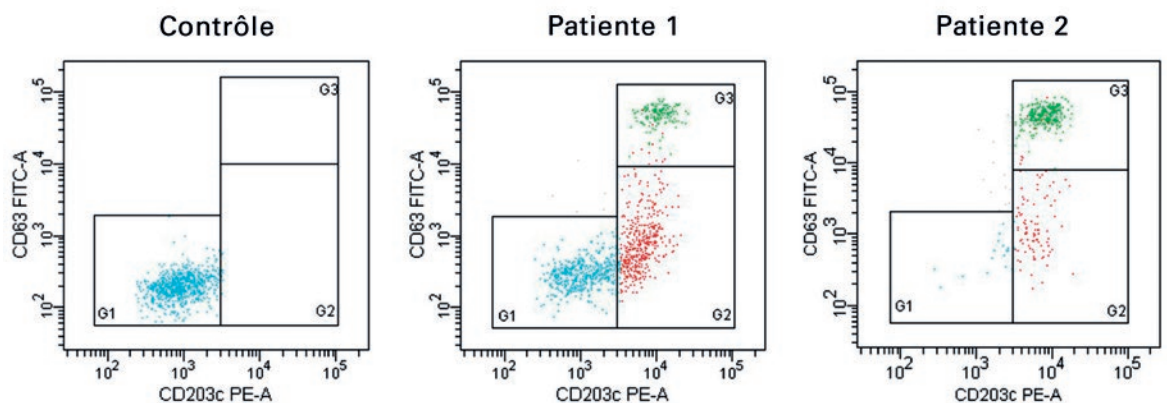
Dans le premier cas, nous avons posé le diagnostic de sensibilisation cliniquement pertinente au cannabis, avec une voie de sensibilisation probablement inhalée. Dans le deuxième cas, nous avons également diagnostiqué une sensibilisation cliniquement pertinente au cannabis, avec une voie de sensibilisation le plus vraisemblablement intestinale. Cependant, dans le cas de la deuxième patiente, nous n'avons pas pu déterminer s'il s'agissait d'une allergie primaire ou d'une réaction croisée.

### Traitement

Nous avons recommandé aux deux patientes une éviction stricte du cannabis. La première patiente est heureusement parvenue à arrêter de consommer du cannabis sans soutien supplémentaire. Quant à la deuxième patiente, nous avons attiré son attention sur de possibles allergènes à réactivité croisée du «syndrome cannabis-fruits/légumes» («cannabis-fruit/vegetable syndrome» [CFVS]), car une réaction croisée avec les LTP d'autres aliments n'a pas pu être exclue. Les deux patientes ont reçu un kit d'urgence oral. La deuxième patiente a en outre reçu un auto-injecteur d'adrénaline du fait de ses antécédents d'anaphylaxie de grade III et du risque de réactions allergiques sévères en raison d'une sensibilisation à la LTP Pru p 3 avec réaction croisée possible dans le cadre du CFVS.

### Discussion

*Cannabis sativa* (chanvre) est une plante d'origine asiatique de la famille des *Cannabaceae*. En Suisse, le can-



**Figure 2:** Test d'activation des basophiles avec mise en évidence par cytométrie en flux des marqueurs de surface CD203c (activation) et CD63 (dégranulation) sur les granulocytes basophiles après stimulation in vitro avec l'allergène (poudre de protéine de chanvre). Une activation et une dégranulation significatives des basophiles ont été constatées après stimulation avec la poudre de protéine de chanvre dans les échantillons sanguins des deux patientes, mais pas chez une personne contrôle qui a également été testée.

nabis peut être utilisé à des fins thérapeutiques depuis 2011 sur autorisation exceptionnelle de l'Office fédéral de la santé publique. Le tétrahydrocannabinol (THC) est responsable de l'effet stupéfiant. Les produits à base de chanvre qui contiennent moins d'1% de THC ne tombent pas sous le coup de la Loi sur les stupéfiants et ils sont de plus en plus commercialisés.

La première description d'une réaction IgE-médiée au cannabis remonte à 1971 [1]. La prévalence de l'allergie au cannabis est aujourd'hui encore indéterminée. Une sensibilisation par voie inhalée, intestinale et cutanée a été décrite. Les réactions IgE-médiées au cannabis varient fortement, allant de réactions légères à des réactions potentiellement fatales. Les symptômes respiratoires, tels que rhinite, conjonctivite, asthme et angioedèmes, sont fréquents. Des urticaires de contact et des dermatites de contact s'observent également. Les réactions les plus sévères ont été décrites après l'ingestion de graines de chanvre ou de tisane de cannabis, par exemple [2]. Qui plus est, des réactions anaphylactiques au cannabis par exposition passive à la fumée sont également connues chez les enfants/adolescents [3]. En outre, des cas de détérioration chronique d'un asthme bronchique avec nette amélioration dans un environnement sans cannabis ont été décrits [4].

Les allergènes potentiels contenus dans le cannabis sont la LTP Can s 3, la profiline, l'«oxygen-evolving enhanced protein 2» (OEE2), la «thaumatin-like protein» (TLP), ainsi que la ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase/oxygénase (RuBisCo) [2]. La LTP revêt la plus grande pertinence pour l'allergie au cannabis. Les LTP sont des protéines qui se retrouvent dans de nombreux aliments d'origine végétale (panallergènes). Elles possèdent une forte réactivité croisée entre elles et sont stables à la chaleur et à la digestion. Dans le dia-

gnostic, la LTP de la pêche (Pru p 3) est utilisée comme marqueur allergénique. Le CFVS par réactivité croisée avec la LTP Can s 3 est cliniquement significatif dans le cadre de l'allergie au cannabis. Comme mentionné plus haut, en cas de CFVS, la consommation de LTP à réactivité croisée, comme par exemple la LTP de la pêche Pru p 3 ou la LTP de l'arachide Ara h 9, peut conduire à des réactions anaphylactiques sévères [2].

Le test sérologique pour les IgE spécifiques contre *Cannabis sativa*, que nous avons également utilisé, est pour l'instant uniquement disponible à des fins de recherche et il n'est pas encore définitivement validé. Certains allergènes du cannabis n'étaient jusqu'alors pas commercialisés. Faute de test commercial pour Can s 3, un CFVS n'a dès lors pas pu être confirmé chez notre deuxième patiente. Compte tenu de la mise en évidence de la LTP Pru p 3, une réactivité croisée dans le cadre d'une sensibilisation à la LTP est cependant parfaitement possible. Toutefois, avec la nouvelle version du test ALEX® («Allergy Explorer»), la détermination de Can s 3 est désormais aussi devenue possible. Tout comme ImmunoCAP® ISAC, ALEX® est un test multiplex de diagnostic in vitro des allergies. Le test ALEX® permet la détermination simultanée d'anticorps IgE spécifiques dirigés contre 295 allergènes. Le test d'activation des basophiles n'est lui non plus pas encore définitivement standardisé pour les allergènes du cannabis [5]. Chez nos deux patientes, nous avons renoncé à réaliser un test de provocation (respectivement inhalée et orale) pour des raisons médico-légales et en raison du lien évident entre la consommation de poudre de protéine de chanvre et la réaction allergique sévère.

En cas d'allergie au cannabis, une éviction stricte devrait être recommandée et un bon soutien et un accompagnement devraient être proposés aux patients. En cas de CFVS, les allergènes LTP doivent en outre être évités. En raison de la grande diversité des aliments contenant des LTP (fruits de la famille des Rosacées, noix, arachides, maïs, raisins, figues, tomates, céleri, aubergine, etc.) et de la variabilité du mode de réaction, des conseils individuels sont indispensables. Il convient de donner des instructions aux patients pour l'autogestion d'urgence et de leur remettre un kit d'urgence à cet effet (pour les adultes par ex. 2x 5 mg de lévocétirizine et 2x 50 mg de prednisolone p.o. ainsi que, le cas échéant, auto-injecteur d'adrénaline).

#### Disclosure statement

Les auteurs ont déclaré ne pas avoir d'obligations financières ou personnelles en rapport avec l'article soumis.

#### Références

La liste complète des références est disponible dans la version en ligne de l'article sur <https://doi.org/10.4414/fms.2021.08677>.

#### Correspondance:

Dr méd. Tina Trachsel  
Allergologie  
Universitätsspital Basel  
und Universität Basel  
Petersgraben 4  
CH-4031 Basel  
[allergologie\[at\]usb.ch](mailto:allergologie[at]usb.ch)

## L'essentiel pour la pratique

- Envisager la possibilité d'une allergie au cannabis, en particulier en cas d'anaphylaxie idiopathique et d'asthme bronchique non contrôlé.
- Prendre en compte les possibles réactions croisées du cannabis avec les allergènes de type protéines de transfert de lipides («syndrome cannabis-fruits/légumes»).
- Différentes voies de sensibilisation: inhalée, cutanée, intestinale.
- Les tests cutanés («prick-to-prick») ont permis de poser le diagnostic dans nos cas; des efforts scientifiques en vue de l'établissement de tests standardisés sont souhaitables.
- Traitement: éviction, kit d'urgence: pour les adultes par ex. 2x 5 mg de lévocétirizine et 2x 50 mg de prednisolone p.o. ainsi que, le cas échéant, auto-injecteur d'adrénaline; en cas d'asthme bronchique, en plus médicament de réserve, comme par exemple bêta2-mimétique d'action rapide (salbutamol).