

Propolis dans les compléments alimentaires : un risque d'allergie parfois grave.



© Adobe Stock

La propolis, substance naturelle à laquelle on prête des vertus antiseptiques et anti-fongiques revendiquées, est très utilisée dans les compléments alimentaires, les cosmétiques et les traitements locaux (crèmes, sprays). Pourtant son usage n'est pas sans risque : une analyse récente de l'Anses conclut à la survenue de réactions d'hypersensibilité parfois sévères liées à des compléments alimentaires qui en contiennent. Parmi les cas déclarés depuis 2009, certains ont mis en jeu le pronostic vital. Un terrain allergique notamment aux pollens, venin d'abeille, produits de la ruche et l'utilisation sous forme de sprays buccaux apparaissent comme des facteurs favorisants. Cet article explore les différents types de réactions, les populations à risque et les précautions à prendre pour une utilisation plus sûre de la propolis.

LA PROPOLIS : UNE SUBSTANCE NATURELLE AUX MULTIPLES USAGES

La propolis de l'abeille, souvent surnommée « la colle de l'abeille », est une résine végétale collectée par les abeilles sur les bourgeons, les écorces et les exsudats d'arbres. Après avoir été partiellement digérée et mélangée à de la cire, elle sert à protéger la ruche (colmatage des fissures, défense contre le froid ou les pathogènes). Les sources de propolis pour les abeilles sont variées (bourgeons de peupliers dans les zones tempérées, de cupressacées autour de la Méditerranée par exemple) et sa composition varie selon l'emplacement géographique de la ruche.

La propolis est incorporée à un grand nombre de produits sur le marché. On lui prête des propriétés antibactériennes, antivirales et antifongiques. Disponible sous forme de sprays, pastilles, sirops, gélules et crèmes, cette substance est utilisée pour la prévention et le traitement des infections des voies respiratoires du fait, mais aussi pour soigner des affections dermatologiques (brûlures, eczéma, psoriasis, herpès) et pour stimuler l'immunité.

Cependant son utilisation croissante est corrélée à la survenue d'effets indésirables, notamment de réactions allergiques.

HYPERSENSIBILITÉ À LA PROPOLIS : UN PHÉNOMÈNE RÉCURRENT

La propolis contient plus de 300 composés actifs tels que des flavonoïdes dans la propolis du peuplier, des dérivés prénylés d'acide coumarique et des lignanes dans la propolis verte (issue des forêts du Brésil), des diterpènes et anthraquinones dans la propolis méditerranéenne.

Certaines de ces substances sont fortement allergisantes. Les esters d'acide caféique (caféate de benzyle, farnésyle) sont responsables d'allergies retardées. Les protéines végétales homologues à celles du latex et des pollens sont sources d'allergies immédiates, tout comme les allergènes du venin d'abeille.

La propolis est surtout connue pour provoquer des dermatites de contact (allergie de type retardé), en augmentation depuis les années 70. Dans une étude publiée en 2021, 1,3 à 5,8 % des patients atteints de dermatite présentaient

un test épicutané positif à la propolis [1] souvent associée à une réactivité croisée avec d'autres substances telles que les composés du baume du Pérou, la cire d'abeille, des huiles essentielles ou la colophane [2 ;3].

Cette augmentation dans la population générale fait écho à une augmentation de la présence de propolis dans les produits cosmétiques (shampooing, après-shampooing, pommade), les compléments alimentaires ou les traitements locaux (crèmes pour les ulcères des jambes, les lésions anales, buccales ou labiales).

Les apiculteurs seraient touchés (3,5 à 6 % d'entre eux) mais aussi les métiers de l'orthodontie, exposés à certains composants du baume du Pérou, et les luthiers, du fait des vernis qu'ils manipulent.

Entre 2009 et 2024, le dispositif de nutrivigilance de l'Anses a recensé 129 déclarations d'effets indésirables liés à des compléments alimentaires contenant de la propolis. Seules 49 déclarations étaient suffisamment documentées pour être analysables, avec une imputabilité¹ possible à très vraisemblable de l'effet indésirable au complément alimentaire, hors cas de surconsommation.

UNE RÉACTION D'HYPERSENSIBILITÉ LE PLUS SOUVENT IMMÉDIATE

Sur le plan clinique, 13 personnes présentaient des symptômes cutanés (éruption, prurit, urticaire, œdème) et 19 personnes des symptômes oropharyngés (stomatite, irritation oropharyngée) et parfois œdème lingual ou pharyngolaryngé. Seules ou associées, ces manifestations évoquaient le plus souvent une réaction d'hypersensibilité immédiate, du fait de leur survenue rapide avec régression en moins de 48 heures.

Neuf personnes avaient eu des symptômes respiratoires (toux, dyspnée) et quatre une réaction plus grave, de type anaphylactique², tous ces effets indésirables relevant d'une réaction d'hypersensibilité immédiate.

Par ailleurs, quatre cas d'hypersensibilité cutanée retardée étaient observés, caractérisés par une éruption cutanée généralisée ou localisée.

Dans la littérature, les cas d'hypersensibilité retardée à la propolis dus à une allergie de contact semblent fréquents, provoquant des réactions locales telles que l'eczéma ou la stomatite. Plusieurs auteurs soulignent le risque de stomatite après application locale ou ingestion de propolis [4]. De plus, plusieurs observations d'exanthème maculopapuleux ou d'érythème polymorphe ont été également attribuées à des compléments alimentaires contenant de la propolis et consommés pendant plusieurs semaines. Dans ces observations, les tests cutanés à la propolis se sont révélés positifs et les lésions cutanées ont progressivement disparu après l'arrêt du produit [5-6].

Parmi les autres manifestations cliniques, neuf cas correspondaient à des symptômes hépato-gastro-entérologiques isolés : trois cas d'hépatite, six cas de douleurs abdominales parfois accompagnées de diarrhée. Des manifestations neuropsychologiques (vertiges et malaise chez deux sujets et état d'ébriété chez un autre) ont enfin été observées.

PLUS D'UNE RÉACTION SUR DIX JUGÉE SÉVÈRE

Parmi les 49 déclarations, sept (14 %) étaient considérées comme sévères, avec menace du pronostic vital pour quatre d'entre elles et un décès.

Pour six de ces sept cas graves, le lien de causalité a été estimé comme vraisemblable (I3) voire très vraisemblable (I4). Il s'agissait d'anaphylaxie (deux patients) et d'œdème lingual ou laryngé avec dyspnée (quatre patients) dont un d'évolution fatale. Ces manifestations sont apparues en l'espace de quelques minutes à trois heures, suggérant une réaction d'hypersensibilité immédiate et survenant principalement chez des sujets ayant des antécédents d'allergie.

Pour l'un de ces cas graves, une toxidermie liée à l'utilisation concomitante d'amoxicilline pouvait être responsable de la réaction cutanée.

LA PROPOLIS EN CAUSE MAIS SOUVENT ASSOCIÉE À D'AUTRES SUBSTANCES

La propolis était le seul principe actif du produit dans 15 déclarations. Pour 16 autres, elle était associée à d'autres produits de la ruche : miel, gelée royale ou pollens. Parmi les 49 déclarations, 26 produits consommés contenaient de l'éthanol ou du glycérol.

Les profils allergiques des patients n'étaient pas toujours connus et l'absence de tests d'allergie (non effectués ou non rapportés) n'a pas permis de déterminer les allergènes impliqués dans ces observations reçues par l'Anses. Toutefois, concernant les allergènes impliqués dans l'hypersensibilité immédiate, une étude [7] a montré que la propolis étudiée contenait plus de 74 protéines, en particulier des protéines issues du pollen de peuplier, qui présentent une homologie significative (58 à 84 %) avec les allergènes du latex. Ces protéines sont reconnues par les IgE³ des sujets allergiques aux pollens d'armoise et graminées.

Cette étude a également montré que la propolis brute contenait deux allergènes d'abeille, l'un provenant de la gelée royale et l'autre du venin d'abeille. Bien que des procédés de purification de la propolis brute soient utilisés pour la fabrication de certains produits, la question de la persistance d'allergènes de pollens ou d'abeille demeure.

1. L'imputabilité permet de définir une relation causale. Elle comprend cinq niveaux : exclu, douteux, possible, vraisemblable et très vraisemblable.

2. L'anaphylaxie est une réaction allergique grave et généralisée, potentiellement mortelle, qui survient de quelques minutes à 2 heures après l'exposition à une substance appelée allergène.

3. Les immunoglobulines E (IgE) sont des anticorps produits par les lymphocytes B, un type de globules blancs, en cas de réaction à un allergène.

SPRAY BUCCAL : UNE FORME PLUS À RISQUE ?

Vingt des 49 effets indésirables signalés (41 %) étaient survenus après l'utilisation d'un spray buccal dans un contexte d'infection des voies respiratoires supérieures (rhinopharyngite, toux). L'un de ces cas correspond au décès rapporté. Lorsque les antécédents des patients étaient connus, un terrain asthmatique était souvent retrouvé.

Dans 18 cas, l'éthanol présent dans la solution de propolis a pu avoir un effet irritant direct, provoquant des symptômes buccaux et pharyngés légers à modérés (sensation de brûlure, picotements, toux, etc.) ; il a également pu favoriser l'absorption par la muqueuse, déclenchant des allergies sévères, déjà rapportées dans une publication de 2008 [8].

Les données scientifiques suggèrent que l'inflammation pharyngée préalable et l'utilisation d'un spray ou le contact d'une pastille, d'un chewing-gum ou d'une teinture de propolis avec cette zone inflammatoire rendent celle-ci plus perméable aux allergènes, et l'organisme moins tolérant aux allergènes contenus dans les compléments alimentaires, ce qui peut expliquer la sévérité des symptômes.

PERSONNES ALLERGIQUES : UN RISQUE À CONNAÎTRE

La propolis, bien qu'utilisée pour de potentiels effets thérapeutiques, n'est donc pas exempte de risques. Les données du dispositif de nutrivigilance de l'Anses mettent en lumière des réactions d'hypersensibilité parfois sévères, notamment chez des personnes allergiques.

Pour prévenir les accidents, un étiquetage clair comportant une mise en garde spécifique pour les personnes allergiques aux produits de la ruche (propolis, miel, gelée royale), aux pollens ou au venin d'abeille (allergènes potentiels présents dans la propolis) ainsi qu'aux composants du baume du Pérou (allergie croisée avec la propolis) est essentiel

Les professionnels de santé doivent également être conscients de ce risque accru de réactions sévères chez les personnes allergiques.



**Philippe SCHERER (allergologue, Chalon-sur-Saône),
Sandrine WETZLER & Juliette BLOCH (Anses)**

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Nyman GSA, Giméne-Arnau AM, Grigaltiené J, Malinauskiene L, Paulsen E, Hagvall L. Patch Testing with Propolis of Different Geographical Origins in a Baseline Series. *Acta Derm Venereol.* 2021;101. doi:10.2340/actadv.v101.423
- [2] de Groot AC. Propolis. *Dermatitis.* 2013;24(6):263-282. doi:10.1097/DER.0000000000000011
- [3] Shi Y, Nedorost S, Scheman L, Scheman A. Propolis, Colophony, and Fragrance Cross-Reactivity and Allergic Contact Dermatitis. *Dermatitis.* 2016;27(3):123-126. doi:10.1097/DER.0000000000000186
- [4] Forkel S, Schubert S, Corvin L, et al. Contact allergies to dental materials in patients. *Br J Dermatol.* 2024;190(6):895-903. doi:10.1093/bjd/ljad525
- [5] Freedman J, Griggs J, De Padova MP, Tosti A. What's the "buzz" about propolis? Propolis-induced systemic contact dermatitis. *Contact Dermatitis.* 2019;80(1):65-67. doi:10.1111/cod.13131
- [6] Komericki P, Kränke B. Maculopapular exanthem from propolis: case report and review of systemic cutaneous and non-cutaneous reactions. *Contact Dermatitis.* 2009;61(6):353-355. doi:10.1111/j.1600-0536.2009.01642.
- [7] Shahali Y, Kler S, Revets D, et al. Proteome analysis of propolis deciphering the origin and function of its proteins. *J Food Compos Anal.* 2024;126:105869. doi:10.1016/j.jfca.2023.105869
- [8] Menniti-Ippolito F, Mazzanti G, Vitalone A, Firenzuoli F, Santuccio C. Surveillance of Suspected Adverse Reactions to Natural Health Products. *Drug Saf.* 2008;31(5):419-423. doi:10.2165/00002018-200831050-00007