



Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



CAS CLINIQUE

La shiitake dermatitis (dermatose toxique au lentin) est arrivée en France

Shiitake dermatitis now occurs in France

M. Hérault, J. Waton, A.-C. Bursztejn,
J.-L. Schmutz, A. Barbaud*

Service de dermatologie, hôpital Fournier, CHU de Nancy, 36,
quai de la Bataille, 54000 Nancy, France

Reçu le 6 novembre 2009 ; accepté le 18 février 2010
Disponible sur Internet le 26 mars 2010

MOTS CLÉS

Shiitake dermatitis ;
Dermatose toxique
au lentin ;
Dermatose flagellée

Résumé

Introduction. — En Asie, les effets toxiques cutanés liés à la cueillette ou à la consommation du champignon shiitaké sont bien connus. Le shiitaké (*Lentinula edodes*, lentin du chêne) est le deuxième champignon le plus consommé au monde ; son succès croissant en Europe peut faire supposer que la dermatose au shiitaké, méconnue en Occident, y sera de plus en plus souvent observée.

Observation. — Une femme de 78 ans consultait en urgence pour une éruption micropapuleuse érythémateuse, férocement prurigineuse, disséminée sur l'ensemble du corps y compris le visage et le cuir chevelu, et prenant par endroits une disposition linéaire d'aspect flagellé. Elle ne recevait aucun médicament récemment introduit. L'interrogatoire précisait que les lésions étaient apparues 48 heures après avoir consommé des champignons lentin en grande quantité et crus, ce qui permettait de retenir le diagnostic de dermatose toxique au lentin.

Discussion. — La dermatose toxique au lentin, ou « shiitake dermatitis », est caractérisée par une éruption de petites papules extrêmement prurigineuses, érythémateuses, voire purpuriques, disséminées et regroupées en figures linéaires. Cette réaction toxique, due au lentinan, survient 24 à 48 heures après la consommation de champignons crus ou insuffisamment cuits et régresse le plus souvent en huit à dix jours. Savoir la reconnaître est essentiel pour le dermatologue en raison de la consommation de plus en plus fréquente du lentin en Occident.

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : a.barbaud@chu-nancy.fr (A. Barbaud).

KEYWORDS

Shiitake dermatitis;
Flagellated
dermatitis

Summary

Background. — In Asia, toxic adverse effects due to picking or consumption of shiitake mushrooms (*Lentinula edodes*), the second most eaten mushroom in the world are well-known. Its increasing consumption in Europe, let us to emphasize that shiitake dermatitis would occur more and more frequently in Occident.

Case report. — A 78-year-old woman was referred for an erythematous, micro-papular, extremely pruriginous rash disseminated all over the body (including face and scalp). No drugs had been recently introduced. Questioning revealed that lesions appeared 48 hours after eating a great quantity of raw shiitake mushrooms, leading to the diagnosis of shiitake dermatitis.

Discussion. — Clinical features of shiitake dermatitis are small, highly pruriginous, erythematous papules, generalized. They have a whole body spreading and in some area a linear disposition. It is a toxic reaction due to a toxin called lentinan. It occurs in the 48 hours after having eaten raw or slightly cooked mushrooms and vanishes into 10 days. Due to its increasing consumption in Occident, it is essential for European dermatologists to know this dermatosis and how to recognize it.

© 2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Le champignon shiitaké (*Lentinula edodes* ou lentin du chêne, *Xianggu* en Chinois), parfois appelé champignon parfumé, appartient à la classe des basidiomycètes, famille des polyporacées. C'est le deuxième champignon le plus consommé au monde, très apprécié en Asie où ses vertus médicinales sont connues de longue date. Sa production mondiale est à 90 % chinoise (1 400 000 tonnes par an en 1997).

Les réactions indésirables dues à ce champignon sont bien connues en Orient, avec des phénomènes allergiques chez les cultivateurs (conjonctivite, rhinite, asthme, dermatite de contact) et des effets toxiques chez les consommateurs. Du fait d'une consommation récente et plus rare en Occident, ces réactions y sont moins fréquemment décrites. Pourtant, le succès croissant du shiitaké en Europe peut faire supposer que la dermatose témoignant de la toxicité de ce champignon, lorsqu'il est consommé en grande quantité et insuffisamment cuit, y sera observée de plus en plus souvent, et qu'elle doit être connue des dermatologues francophones.

Observation

Une femme de 78 ans consultait en urgence pour une éruption papuleuse extrêmement prurigineuse évoluant depuis 48 heures. Ses antécédents étaient marqués par une arythmie complète par fibrillation auriculaire chronique et une thrombose veineuse profonde avec embolie pulmonaire survenue neuf mois auparavant. Elle recevait depuis plus de cinq ans un traitement par flécaïnide, acide alginique, oméprazole, anétholtrithione, rutoside et mélilot, sans modification récente.

À l'examen, elle avait une éruption composée de micropapules érythémateuses, certaines discrètement purpuriques aux extrémités, disséminées sur le tronc, les membres inférieurs, les avant-bras, le décolleté et la nuque (Fig. 1). Sur les avant-bras, le décolleté et le dos, les papules étaient regroupées de façon linéaire sur un fond érythémateux, formant une dermatose flagellée pouvant être



Figure 1. Micropapules érythémateuses à disposition linéaire du poignet droit au cours d'une toxicodermie au lentin (shiitaké).

confondue avec un dermographisme lors d'un examen rapide (Fig. 2). Le prurit était féroce, insomniant. Il existait un érythème prurigineux du visage et du cuir chevelu. Le reste de l'examen clinique était normal. La patiente signalait un épisode de diarrhée la veille de l'éruption, soit 24 heures après avoir consommé en grande quantité et non cuits des champignons asiatiques shiitaké (Fig. 3).

Les examens biologiques courants montraient un hémogramme normal, sans hyperéosinophilie, et l'absence de syndrome inflammatoire ou d'anomalie hépatique ou rénale. La biopsie cutanée montrait un aspect de dermatose eczématiforme peu spécifique, avec spongieuse épidermique et œdème du derme papillaire. Un traitement par dermocorticoïdes était débuté et permettait une guérison des lésions en une semaine.

Discussion

Nous rapportons un cas de dermatose toxique au lentin, ou « shiitake dermatitis », secondaire à l'ingestion de champi-



Figure 2. Aspect de dermatose flagellée caractéristique de la toxicodermie au lentin du chêne (« shiitake dermatitis »).

gnons shiitaké consommés crus et en grande quantité par la patiente 48 heures avant le début de l'éruption.

Le champignon shiitaké est consommé en Asie depuis des siècles en cuisine traditionnelle. La mise en avant de ses vertus antitumorales et antihypertensives dans certaines études fait qu'on le retrouve également aujourd'hui sous forme de multiples compléments alimentaires (sirop, gélules...) [1].

Des phénomènes évocateurs d'hypersensibilité à type d'asthme, de conjonctivite et de dermatite de contact sont observés chez les personnes qui cultivent le shiitaké [2]. Il existe également une réaction moins connue, non allergique, secondaire à la consommation de ces champignons crus ou insuffisamment cuits et en grande quantité. Cette réaction, appelée « shiitake dermatitis » ou dermatose toxique au lentin, a été décrite pour la première fois par Nakamura en 1977 au Japon [3]. Cliniquement, elle se manifeste par une éruption extrêmement prurigineuse apparaissant 24 à 48 heures après l'ingestion d'une grande quantité de champignons. Elle est composée de papules érythémateuses millimétriques, parfois purpuriques, isolées ou groupées de manière linéaire (phénomène de Koebner

induit par le grattage?), adoptant des aspects de dermatose flagellée ou simulant un dermographisme. Elle débute sur le tronc et s'étend de manière rapidement progressive à l'ensemble du revêtement cutané [4]. Le diagnostic est clinique ; l'histologie, peu contributive, montre une spongiose et un infiltrat périvasculaire dermique composé de lymphocytes et de polynucléaires neutrophiles et éosinophiles [5].

Sur le plan physiopathologique, il ne s'agit pas d'une réaction allergique (patch-tests et prick-tests négatifs lorsqu'ils sont réalisés), mais d'une réaction toxique en rapport avec un polysaccharide du champignon, le lentinan [6]. Ce polysaccharide a été isolé de *L. edodes* en 1969 par Chihara et al. [7]. Sa configuration en triple hélice lui conférerait des propriétés antitumorales [8]. Le lentinan n'a pas de cytotoxicité directe sur les cellules malignes, mais il possède des propriétés immunostimulantes sur la réponse immunitaire des lymphocytes T, B, des cellules NK, des macrophages et stimule aussi le complément [9]. Il est utilisé en traitement adjuvant de certaines chimiothérapies contre les cancers gastriques et les sarcomes [1]. La toxicité cutanée n'apparaît qu'en cas de consommation de champignons crus ou insuffisamment cuits, ce qui suggère une thermolabilité du polysaccharide responsable.

Hanada et Hashimoto [10] ont également constaté une photosensibilisation dans 47 % des cas (sur 94 cas japonais), ce qui n'a pas été retrouvé par d'autres auteurs. Chez notre patiente, il n'existait pas d'argument en faveur d'une photosensibilisation : pas d'exposition solaire récente, ni de renforcement des lésions cutanées sur les zones photoexposées. Cette éruption doit être différenciée des érythèmes flagellés que l'on peut observer au cours d'un traitement par bléomycine (laissant alors une hyperpigmentation séquellaire) et de ceux observés parfois au cours de la dermatomyosite [11,12].

Connue en Asie, avec 94 cas rapportés au Japon entre 1977 et 1998, ce n'est qu'en 2006 que le premier cas européen de « shiitake dermatitis » a été décrit [13], chez un patient anglais de 37 ans qui avait développé une éruption similaire à celle de notre patiente, 48 heures après la consommation en grande quantité de champignons shiitaké crus.

Devant l'engouement actuel pour la cuisine asiatique et la mode de l'alimentation « bio », il paraît utile de connaître les caractéristiques de cette dermatose toxique afin d'en évoquer le diagnostic devant une éruption aiguë prurigineuse flagellée [14]. Il ne s'agit pas cependant d'interdire le lentin qui, lorsqu'il est consommé cuit, n'entraîne aucune réaction indésirable, même chez les patients ayant précédemment développé une dermatose toxique au shiitaké après avoir mangé le champignon cru.

Conflit d'intérêt

Aucun.

Références

- [1] Wasser SP. Medicinal mushrooms as a source of antitumor and immunomodulating polysaccharides. *Appl Microbiol Biotechnol* 2002;60:258–74.



Figure 3. Champignon shiitaké ou lentin du chêne.

- [2] Tarvainen K, Salonen J-P, Kanerva L, Estlander T, Keskinen H, Rantanen T. Allergy and toxicoderma from shiitake mushrooms. *J Am Acad Dermatol* 1991;24:64–6.
- [3] Nakamura T. Toxicoderma caused by shiitake (*Lentinus edodes*). *Jpn J Clin Dermatol* 1977;31:65–8.
- [4] Nakamura T. Shiitake (*Lentinus edodes*) dermatitis. *Contact Dermatitis* 1992;27:65–70.
- [5] Soo JK, Pearson IC, Misch KJ. A case of flagellation. *Clin Exp Dermatol* 2007;32:339–40.
- [6] Lippert U, Martin V, Schwertfeger C, Junghans V, Ellinghaus B, Fuchs T. Shiitake dermatitis. *Br J Dermatol* 2003;148:178–9.
- [7] Chihara G, Maeda Y, Hamuro J, Sasaki T, Fukuoka F. Inhibition of mouse sarcoma 180 by polysaccharides from *Lentinus edodes*. *Nature* 1969;222:687–8.
- [8] Zhang L, Li X, Xu X, Zeng F. Correlation between antitumor activity, molecular weight, and conformation of lentinan. *Carbohydr Res* 2005;340:1515–21.
- [9] Zheng R, Jie S, Hanchuan D, Moucheng W. Characterization and immunomodulating activities of polysaccharide from *Lentinus edodes*. *Int Immunopharmacol* 2005;5: 811–20.
- [10] Hanada K, Hashimoto I. Flagellate mushroom (Shiitake) dermatitis and photosensitivity. *Dermatology* 1998;197: 255–7.
- [11] Nayak N, Friedmann PS, Healy E. Case 2. Bleomycin-induced flagellate dermatosis. *Clin Exp Dermatol* 2003;28: 105–6.
- [12] Gómez Centeno P, Sánchez-Aguilar D, Pereiro Jr M, Toribio J. Flagellate erythema and dermatomyositis. *Clin Exp Dermatol* 1998;23:239–40.
- [13] Mak RK, Wakelin SH. Shiitake dermatitis: the first case reported from a European country. *Br J Dermatol* 2006;154:800–1.
- [14] Garg S, Cockayne S. Shiitake dermatitis diagnosed after 16 years ! *Arch Dermatol* 2008;144:1241–2.