



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Prise en charge des hypersensibilités retardées aux plantes médicinales

Management of delayed hypersensibilities in medicinal plants

S.O. Niang*, B.A. Diatta, Y. Tine, S. Diadié, K. Diop, C. Ndiaye, N. Ndour, A. Deh, M. Ndiaye

Service de dermatologie, hôpital Aristide Le Dantec, 30, avenue Pasteur Dakar, BP : 3001, Dakar, Sénégal

INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 10 février 2020

Accepté le 11 février 2020

Disponible sur Internet le xxx

Mots clés :

Toxidermies

Phytothérapie

Sénégal

Keywords:

Drug reactions

Medicinal plants

Senegal

1. Introduction

La phytothérapie africaine dont les connaissances sont basées sur les connaissances ancestrales constitue le premier recours chez la majorité des patients en Afrique [1]. Les nombreux effets bénéfiques ont justifiés sa valorisation par des systèmes de santé au point d'en faire dans certains soins primaires une alternative thérapeutique à la médecine moderne. Les principes actifs recensés sont entre autres des alcaloïdes, hétérosides, saponosides, tanins, huiles essentielles et grasses responsables des actions antibactériennes, antifongiques, antiseptiques, anti-inflammatoires, antiprurigineuses [2–4]. Cependant leur mésusage associé à la publicité à outrance dans les médias engendrent de nombreux effets secondaires. Le risque majeur est la survenue d'érythrodermie et de nécrose épidermique étendue responsable de troubles hémodynamiques et d'infections ou alors de synéchies oculaires

cécitantes [3]. Des dermatoses de type dermatite atopique, toxidermie bulleuse, lichen plan sont déclenchées ou aggravées par l'absorption de ces plantes dont l'utilisation en mélange est de composition complexe ou méconnue. Leur imputabilité comme facteur étiologique est alors délicate surtout qu'elle est souvent associée à celle des médicaments conventionnels. Le nombre sans cesse croissant de cas imputable à des plantes, l'existence de cas similaires rapportés notamment avec le cumin noir et le mille pertuis dans le déclenchement d'un syndrome de Lyell [3], la considération des végétaux comme atopène dans la survenue des poussées d'eczéma atopique nous ont incité à parfaire les méthodes d'explorations allergologiques avec les plantes. Des tests cutanés type prick et patch avec leurs extraits ont été élaborés. Des réactions positives notées dans 70 % concernaient essentiellement le *Stéorospermum kunthianum*, le *Detarium microcarpum*, *Guiera senegalensis*, *Momordica charantia* et *bridelia micrantha*.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : suzeoumou@yahoo.com (S.O. Niang).

Tableau 1
Récapitulatif des dermatoses induites par des plantes.

Dermatoses induites	Plantes
Dermite de contact	<i>Anacardium occidentale</i> , <i>Butyrospermum parkii</i> , <i>Melaleuca leucadendron</i> , <i>Azadirachta indica</i> , <i>Jatropha curcas</i> , <i>Leptadania hastata</i> , <i>Aloe vera</i> , <i>Calotropis procera</i>
Eczéma systémique	<i>Detarium microcarpum</i> , <i>Fagara xanthoxyloide</i> , <i>Azadirachta indica</i> , <i>Ximenia americana</i> , <i>Borrelia verticillata</i> , <i>Acacia nilotica</i> , <i>Bridella micrantha</i> , <i>Jatropha chevalieri</i> , <i>Momardica charanta</i> , <i>Melaleuca leucadendron</i> , <i>Terminalia avicennoides</i> , <i>Balanitis aegyptiaca</i> , <i>Leptadania hastata</i> , <i>Acacia seyal</i>
Toxidermie bulleuse	<i>Detarium microcarpum</i> , <i>Jatropha chevalieri</i> , <i>Fagara xanthoxyloides</i> , <i>Momordica charantia</i> , <i>Borrelia verticillata</i> , <i>Acacia nilotica</i> , <i>Azadirachta indica</i> , <i>Ximena americana</i> , <i>Piliostigma reticulatum</i> , <i>Terminalia avicennoides</i> , <i>Bridelia micrantha</i> , <i>Balanite aegyptiaca</i> , <i>Acacia seyal</i> , <i>Leptadania hastata</i>
Erythème pigmenté fixe	<i>Bridelia micrantha</i>

2. Méthodologie d'exploration

Par analogie aux scores d'imputabilité intrinsèque et extrinsèque des centres de pharmacovigilance française, une enquête étiologique identifie les critères chronologiques et sémiologiques. La compatibilité chronologique apprécie le délai entre l'administration du produit et la survenue de la dermatose, l'amélioration des signes en cas d'éviction ou son aggravation en cas de réintroduction accidentelle. Les critères sémiologiques se basent sur la présentation clinique et l'existence de facteurs favorisants. Les pricks tests et les patchs aux plantes couramment ingérées ou à celles suspectées sont appliqués simultanément et en association avec la batterie standard européenne. Quant à l'imputabilité extrinsèque elle se base sur l'existence de cas déjà rapportés par les services de dermatologie ou laboratoires de toxicologie. Les tests cutanés pratiqués sont des pricks tests et les patchs tests confectionnés à partir des feuilles, écorces et racines des plantes identifiées. Pour les pricks tests, la méthode d'extraction par méthanol, acétone, hexane, eau distillée et le dichlorométhane est effectuée et des flacons d'extraits sont fabriqués après mélange d'alcool à 90°. Des pricks tests aux pneumallergènes habituels sont systématiques et concernent les acariens dermatophagoides fari-nae et dermatophagoides pteroyssinus, blomia tropicalis, acarus ciro et les moisissures alternaria alternata et aspergillus fumigatus, les phanères d'animaux chien et chat et les insectes et les insectes la blatte germanique.

Pour les patchs tests, la vaseline à 9g est mélangée à 1g d'extrait à la plante. La technique des prick tests est classique avec une lecture à 20 minutes et une positivité admise pour un diamètre supérieur à 3 millimètres ou à la moitié du témoin positif. Pour les patchs tests, la technique semi-ouverte est utilisée pour l'application des produits sur le dos et la lecture est effectuée à 48 et 72 heures.

3. Pertinence des explorations allergologiques aux plantes

Une positivité aux tests cutanés est notée dans 60 % des cas d'eczéma étendue, d'érythrodermie et de toxidermie bulleuse aussi bien avec les patchs tests que les pricks tests. Une négativité peut être interprétée une absence d'implication de la plante ou alors un effet pharmacologique ou un mécanisme physiopathologique complexe [3]. La positivité des tests aux pneumallergènes confirme l'existence d'une atopie dont les manifestations cutanées ont pu être le point de départ de l'érythrodermie sous l'emprise de l'effet toxique pharmacologique des plantes. Les cas de positivités à la batterie standard européenne peuvent concerner les substances dérivées des plantes que sont le baume de Pérou, la fragrance mix I, la fragrance mix II, le sesquiterpène lactone mix, la primine. La positivité des pricks tests et patch tests aux plantes s'expliquent aisément en référence aux contenus identifiés par les

laboratoires de botaniques, de toxicologie et de pharmacognosie [5–7]. Ainsi de nombreuses substances connues allergisantes sont répertoriées (Tableau 1) dans leur composition et ceci d'autant plus qu'elles sont absorbées en association, en surdosage et sur de longue durée en application orale et ou locale. Ainsi *Jatropha chevalieri* détient dans sa composition des furanesquiterpènes et des triterpènes tandis que *Leptadania hastata*, *Calotropis procera*, *Stereospermum kuntianum*, *Butyrospermum parkii*, *Detarium microcarpum* détiennent des triterpènes et *Guira senegalensis* des terpénoïdes [6,7]. Ils peuvent induire, du fait de ses terpènes, des eczémas de contact ou systémique [8]. Certaines d'entre elles contiennent des substances photosensibilisantes de type psoralènes telles que la coumarine substance parfumante contenue dans les ingrédients du fragrance mix II de la Batterie standard européenne. Elle est retrouvée dans de nombreuses plantes parmi lesquelles *Detarium microcarpum*, *Guira senegalensis*, *Stereospermum kuntianum*. D'autres substances connues allergisantes sont la 2-6-diméthoxy-p-benzoquinone contenue dans *Khaya senegalensis*, l'urushiol et les substances résiniques de *Manguifera indica* (manguier) [7].

4. Conclusion

La fréquence de plus en plus croissante des hypersensibilités retardées cutanées des plantes médicinales justifie la mise en place d'une phytovigilance efficace. La réalisation des tests cutanés aux extraits toxiques de ces plantes permet d'illustrer leur composante immunoallergique.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] OMS. Bureau Régional de l'Afrique de l'Ouest. Promotion du rôle de la médecine traditionnelle dans le système de santé : statistiques de la région africaine. Genève: OMS; 2001.
- [2] Mbiela LA. État des ressources phytogénétiques en Afrique. In: Mbiela LA, editor. Diversité biologique et valorisation des plantes médicinales. Rabat: Actes Editions; 1996. p. 9–16.
- [3] Niang SO. Peau et plantes médicinales africaines. GERDA. In: Progrès en Dermato-allergologie. John Libbey Eurotext Paris; 2012. p. 83–94.
- [4] Fortin D, Lo M, Maynard G. Plantes médicinales du Sahel. Montréal: Ceci; 1996.
- [5] Patel K, Diallo D, Sidibé L, et al. An ethnobotanical study of the African medicinal plants: *Guierasenegalensis*. J Med Plants Res 2011;5: 1639–51.
- [6] Schempp CM, Schöpf E, Simon JC. Plant-induced toxic and allergic dermatitis (phytocontact dermatitis). Hautarzt 2002;53(2):93–7.
- [7] Kerharo J, Adam JG. La pharmacopée sénégalaise traditionnelle : plantes médicinales et toxiques. Paris: Vigo frères; 1971. 528 p.
- [8] Vigan M. Les huiles essentielles : leur retour et leur toxicité. In: Progrès en dermato-allergologie, Bordeaux 2009. Paris: John Libbey Eurotext; 2009. p. 128–36.