Fait cliniques

Asthme sévère par inhalation de poussière de soja

M. BOURGEOIS

En milieu agricole, et en particulier dans les pays d'élevage, le soja est de plus en plus utilisé et entre dans la composition de nombreux produits destinés à la nourriture du bétail.

Par ailleurs, il constitue un substitut alimentaire pour les nourrissons intolérants aux protéines du lait de vache et il se rencontre dans certains aliments « préfabriqués ».

Si l'allergie digestive au soja est anciennement connue, et, pour Couturier [3], moins rare que ne le laisse penser la littérature, les manifestations respiratoires paraissent moins fréquentes [1, 2, 7] bien qu'elles aient été décrites pour la première fois il y a près de cinquante ans [5].

La culture du soja est encore très limitée en France mais dans certaines régions elle commence de s'étendre. Nous venons d'observer un cas d'asthme sévère lié à la récolte de ce « haricot ».

OBSERVATION

M. Marcel SOM... a été agriculteur jusqu'en 1982, date à laquelle il a pris sa retraite et cédé son exploitation à ses quatre fils. Il n'y a pas chez lui d'antécédents allergiques personnels ou familiaux et il n'a jamais été gêné au contact du bétail, du foin, des farines ou des tourteaux distribués à ses bovins.

Pour la première fois en 1984, l'un de ses fils consacre 3 ha 50 de terre à la culture du soja. Le 13 septembre il va le récolter avec une batteuse qui déverse directement les graines dans la benne du camion qui accompagne l'engin agricole. M. S.. va voir comment son fils procède, monte sur le camion et place sa tête entre le déversoir et la benne qui reçoit les haricots, les saisit à pleines poignées pour en vérifier l'état, et inhale bien sûr en abondance la poussière engendrée par la chute de la récolte dans la benne.

Presque immédiatement, il présente une rhinite et une conjonctivite intenses, puis une toux quinteuse suivie rapidement d'un asthme entraînant une véritable détresse respiratoire. Cet asthme grave mettra plusieurs jours à disparaître malgré une corticothérapie intensive.

Il vient en consultation 8 jours après cet accident, ne souffrant plus que d'une discrète dyspnée d'effort résiduelle.

Le lien de causalité entre la poussière de soja et la dyspnée paraissant évident, on pratique (en l'absence d'extrait de poussière de soja) un prick test au tourteau de soja : il n'est que très faiblement positif. On contrôle les pneumallergènes poussière, *Dermatophagoïdes pteronissinus* et *farinae, Glyciphagus destructor,* foin, foin moisi, moisissures, graminées, céréales, etc., tous ces tests s'avèrent négatifs.

Une prise de sang est effectuée 12 jours après la récolte du soja, le malade n'ayant pas respecté le délai d'un mois qui lui avait été demandé. Nonobstant, le RAST au soja est positif et l'Ouchterlony montre un arc léger contre le même allergène.

La radiographie pulmonaire n'a été faite que le 2 octobre et révèle un infiltrat de l'angle cardio-phrénique droit, « en voie de résorbtion » aux dires du radiologue.

Six semaines après l'accident initial, un prick test avec la poussière de soja au cinquantième donne une papule de 10 mm et un érythème de 20 mm, et l'intradermo-réaction à la poussière de soja à 1/100 000 donne une papule de 15 mm, un érythème de 25 mm et des pseudopodes, les réactions étant apparues en 10 min.

COMMENTAIRES

Si les tests cutanés et le RAST semblent bien confirmer un asthme à réagines que laissait supposer l'apparition précoce des manifestations allergiques, l'existence d'un arc léger à l'Ouchterlony peut faire envisager un mécanisme de type III dont l'infiltrat cardio-phrénique droit observé ultérieurement constituerait le stigmate radiologique. Rappelons que des précipitines anti-soja ont déjà été trouvées par J. B. Cotton [2] dans un cas de choc anaphylactique alimentaire chez un nourrisson.

Quelle peut être l'origine de cette sensibilisation puisque M. S... inhalait du soja pour la première fois et n'avait pas eu de contacts préalables avec cet allergène. Il faut penser que la manipulation antérieure des tourteaux de soja a été sensibilisatrice et, bien qu'il n'y ait jamais eu de manifestations cliniques, la faible positivité du prick test au tourteau pourrait en attester. A défaut, il faudrait que la sensibilité se soit faite au préalable par voie digestive, M. S... ayant très vraisemblablement ingéré du soja antérieurement sous une forme ou une autre. Encore faudrait-il croire qu'il peut se produire une allergie croisée entre la farine de soja ingérée et sa poussière inhalée.

Tirés à part : Dr M. Bourgeois, Service de Pneumologie-Allergologie, Clinique du Jura, 9, rue L.-Rousseau, 39000 LONS-LE-SAUNIER.

BOURGEOIS M. – Asthme sévère par inhalation de poussière de soja. **Rev. fr. Allergol.**, 1984, **24** (n° 4), 209-210.

CONCLUSION

A notre connaissance il n'a pas encore été signalé en France d'asthme lié à la culture du soja. Il nous a paru intéressant de rapporter cette observation, car cette culture prendra vraisemblablement, pour des raisons économiques dans les années à venir, une extension que nous ne pouvons encore prévoir.

Dans l'hypothèse d'une allergie croisée entre l'inhalation de poussières de soja et l'ingestion d'aliments contenant ce produit [1], nous avons conseillé à notre malade de surveiller sa nourriture et de lire attentivement la composition des aliments préfabriqués.

RÉFÉRENCES

1. Albert R. – A propos de 12 cas de sensibilisation au groupe des légumineuses comestibles. *Rev. fr. Allergol.*, 1973, *13*, 399-409.
2. Bush R. K., Cohen M. – Immediate and late onset asthma from occupationnal exposure to soy bean dust. *Clin. Allergy.*, 1977, *7*, 369-373.
3. Cotton J. B., Couturier P., Grenier J. L., Ladreyt J. L. – Observation d'intolérance isolée au soja à forme de chocs anaphylactiques chez un nourrisson. *Rev. fr. Allergol.*, 1977, *3*, 137-140.
4. Kuissu S., Lenz D., Bessot J. C., Pauli G. – Rhinite allergique professionnelle à la poudre de soja. *Rev. fr. Allergol.*, 1980, *2*, 75-77.
5. Olsen A. M., Prickman L. E. – Hypersensitivity to soy bean. *Proc. Mayo Clin.*, 1936, *II*, 465.
6. Peters G. A. – Bronchial asthma due to soy bean allergy. *Ann. Allergy*, 1965, *23*, 1970.
7. Zafiropoulo A., Blanc M. – Une cause rare d'asthme : l'allergie au soja. *Rev. fr. Allergol.*, 1962, *2*, 122.