

BIBLIOMER

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des professionnels de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 6 – Février 1993

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité alimentaire

Notice n° : 1993-0106

Est-ce que les amines autres que l'histamine ont un rôle dans l'étiologie de la scombrototoxicité ?

Is there a role for amines other than histamines in the aetiology of scombrototoxicosis ?

Clifford M.N. (1), Walker R., Ijomah P., Wright J., Murray C. K. (2), Hardy R.

(1) School of Biological Sciences, Food Safety Research Group, University of Surrey, Guilford GU2 5XH, UK.

(2) Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, Torry Research Station, PO Box 31, 139 Abbey Road, Aberdeen AB9 8DG, UK

Food Additives and Contaminants, 1991, 8 (5), p. 641-651 - *Texte en Anglais*

◆ Analyse

Des tests de scombrototoxicité ont été réalisés, sous surveillance médicale, sur des volontaires des deux sexes, 15 hommes et 11 femmes, en bonne santé ; ils consistaient à ingérer 50 g d'un filet de maquereau fumé et à noter les effets provoqués durant les 48 heures consécutives, un intervalle de deux semaines minimum séparait deux tests. Les poissons utilisés étaient, soit reconnus comme étant à l'origine de troubles de type scombroidique, soit en provenance de lots saisis dans des entrepôts frigorifiques du nord-est de l'Ecosse ; leurs teneurs en cadavérine, histamine, putrescine, spermidine, spermine et tyramine ont été déterminées par HPLC, selon la méthode de Ritchie et l'absence de toxines microbiennes a été vérifiée par un test biologique sur souris.

Sur les 86 filets testés, 30 ont rapidement provoqué des nausées/vomissement et/ou diarrhées, 17 n'ont eu aucun effet, même sur des volontaires s'étant préalablement montrés sensibles à ce type de réaction, et 39 ont donné des réponses équivoques, c'est à dire pas de réactions sur les sujets reconnus non sensibles aux scombrottoxines. Quand il y a eu réaction, les symptômes ont commencé à se révéler 10 minutes après absorption et se sont manifestés pendant 2 à 3 heures en règle générale.

Les concentrations en amines des lots toxiques et non toxiques ne sont pas statistiquement différentes, elles sont en moyenne de (exprimées en mg/kg) : cadavérine 11,96 - histamine 123,93 - putrescine 0,13 - spermidine 0,23 - spermine 0,04 et tyramine 5,78. Aucune relation significative n'a pu être établie entre les quantités d'amines ingérées et les réponses des volontaires, même en considérant des effets cumulés ou des interactions synergiques. Il est conclu que les concentrations en amines étudiées dans les maquereaux n'ont pas ou peu d'influence sur l'étiologie de la scombrototoxicité.