

L'évaluation du risque comme outil de gestion de risque : Le cas des contaminants microbiens

J. SCHLUNDT

Programme de la Sûreté des Aliments, Organisation Mondiale de la Santé, 20 Avenue Appia, CH-1211 Genève 27, Suisse. Adél : schlundtj@who.int

Résumé

Les principes et le cadre de l'analyse de risque établis par l'Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sont en train d'être appliqués dans divers contextes nationaux et internationaux. L'analyse de risque comprend l'évaluation de risque, la gestion de risque et la communication de risque. L'évaluation de risque microbien est une nouvelle discipline. Le nombre d'articles publiés dans des revues scientifiques à comité de lecture est encore faible et leur format variable. La présentation et la discussion d'études dans ce domaine, suivant des méthodologies codifiées, contribueront au débat au niveau international et national. Le but ultime est de mieux définir les options de gestion de risque et de limiter la propagation des intoxications alimentaires d'origine microbienne. Ensemble, l'OMS et la FAO ont initié des travaux internationaux en vue de standardiser et mieux faciliter les échanges de ces évaluations, ainsi que de développer des modes d'interactions plus efficaces et transparents entre gestionnaires de risque et évaluateurs.

Introduction

La sécurité alimentaire est un problème fondamental de santé publique pour tous les pays. Les maladies d'origine alimentaire sont très répandues et représentent une menace sérieuse pour la santé à la fois pour les pays développés et pour les pays en voie de développement. Plus de deux millions d'enfants meurent chaque année à cause des maladies diarrhéiques et de l'affaiblissement physique qui s'en suit. Si la diarrhée est le symptôme le plus courant des maladies d'origine alimentaire, il existe d'autres effets importants tels que l'incapacité rénale, les troubles nerveux et cérébraux et la mort.

Les données disponibles actuellement montrent que la fréquence des maladies d'origine alimentaire a augmenté dans la plupart des pays au cours des 10, voire des 20 dernières années. Jusqu'à 30% de la population des pays industrialisés pourrait être touchée par les maladies d'origine alimentaire chaque année et les problèmes s'avèrent être plus importants dans les pays en voie de développement. Les taux de Salmonella et de Campylobacter ont augmenté de façon significative, alors que les pathogènes nouveaux tels que E. coli 0157:H7 et la Listéria causent des problèmes moins nombreux, mais plus sérieux. Une part significative des problèmes de sécurité alimentaire semble être liée aux risques microbiologiques et les systèmes de contrôle sanitaire actuels ne sont pas adaptés à ceux-ci.

Evaluation du risque microbiologique et sécurité des aliments

La structure et les principes d'analyse du risque de la FAO et l'OMS sont en voie d'application dans différents contextes nationaux et internationaux. Le Programme Conjoint FAO/OMS sur les Normes Alimentaires constitue la base de la Commission du Codex Alimentarius, et les normes, les lignes directrices et les recommandations relatives à la sécurité alimentaire sont généralement reconnues comme étant le fondement nécessaire à l'harmonisation des mesures sanitaires. L'objectif de l'analyse du risque est de donner les moyens d'une évaluation du risque liée aux problèmes alimentaires rigoureusement scientifique et des mesures préventives qui pourraient être utilisées afin de diminuer le risque. A cet égard, les systèmes de décision conçus après le travail d'analyse de risque de OMS/FAO seront certainement les outils des responsables de la sécurité alimentaire dans le futur.

L'analyse du risque comprend la gestion du risque, l'évaluation du risque et la communication du risque. Le risque peut être défini comme étant « une fonction de la probabilité d'un effet néfaste et l'ampleur de cet effet, conséquent à un danger dans l'alimentation » (FAO et OMS, 1995). Alors que la gestion du risque consiste à mettre en place, à la lumière des résultats de l'évaluation du risque, des alternatives politiques et, si nécessaire, à sélectionner et élaborer des options de contrôle appropriées, notamment des mesures de régulation, la communication du risque est une procédure interactive d'échange d'information et d'opinion parmi les personnes responsables de l'évaluation et de la gestion du risque, et des autres parties (FAO et OMS, 1995).

L'évaluation du risque microbiologique (Microbiological Risk Assessment – MRA) fournit une description scientifique des risques d'origine alimentaire liés à la présence de microorganismes pathogènes sur toute la chaîne alimentaire. La MRA est composée d'une identification des dangers, d'une caractérisation des dangers, d'une évaluation de l'exposition et d'une caractérisation du risque.

La plupart des évaluations de risques publiées scientifiquement jusqu'à maintenant présente des résultats partiels de l'étude, et ne cherchent pas à présenter une estimation définitive du risque. D'un autre côté, la documentation sur des études complètes de l'évaluation du risque n'a pas de grandes chances de passer par le canal habituel des articles scientifiques présentés aux comités de lecture. Dans le futur, il devrait y avoir un équilibre entre articles scientifiques et rapports complets fondamentaux.

Un autre problème relatif à certaines de ces présentations est que les facteurs qui déterminent le risque ne sont pas identifiés ou tout au moins pas présentés dans le détail. De plus, la variabilité et l'incertitude des données utilisées, et par conséquent les résultats présentés, ne sont pas décrits de manière pertinente ou appropriée. Enfin, les hypothèses sur lesquelles reposent les résultats devraient également être clairement présentées et explicitées, ce qui est rarement le cas. La présentation claire des résultats d'évaluation, avec leurs limites, est primordiale pour que l'évaluation soit utile pour les gestionnaires de risque, qui ont la tâche difficile d'évaluer et comparer différents types de risques, et de faire la part entre coûts et gains liés à leur gestion.

Au vu de la littérature scientifique proposée internationalement au sujet de la MRA, il est clair qu'il est important de concentrer les efforts sur les besoins de données et leur production. Un nouveau concept intéressant consiste à réaliser l'analyse du risque en deux étapes, soit dans un premier temps regarder l'effet de l'ensemble des différents facteurs, puis, sélectionner les facteurs clés qui doivent être étudiés en détails. Aussi, il faudrait réfléchir sur la pertinence des modèles de prévisions dans l'évaluation du risque, comme il l'est utilisé

dans l'évaluation de l'exposition, et l'utilisation d'autres techniques de modélisation mathématique, comme la simulation de Monte Carlo. Plus généralement, il ressort le besoin plus général d'un développement de protocoles pour l'évaluation du risque, qui ne soient pas seulement reliés à une gestion du risque, mais également insérés dans des approches scientifiquement solides.

Actions par la FAO et l'OMS dans ce domaine

La FAO, l'OMS et le Codex Alimentarius ont estimé que l'évaluation du risque microbiologique dans l'alimentation était une priorité de travail. La FAO et l'OMS sont en train de lancer conjointement un programme de travail afin de créer un conseil d'experts concernant le risque microbiologique lié à l'alimentation, qui s'adressera aux pays membres et à la Commission du Codex Alimentarius. Les deux organisations ont commandé conjointement une consultation d'experts en juillet 2000 pour juger de l'information disponible sur l'évaluation du risque lié à la présence de *Salmonella* spp. dans les volailles et dans les œufs et sur la présence des monocytogènes de *Listéria* dans les plats préparés. Le rapport de la consultation comprend l'évaluation de l'exposition et les aspects de caractérisation du danger, il est disponible sur le site <http://www.who.int/fsf/mbriskassess/index.htm>. Le Comité du Codex sur l'hygiène des aliments (Codex Committee on Food Hygiene – CCFH) a suggéré en réponse de traiter de questions plus précises dans le travail continu du groupe d'experts avant le rapport final, qui sera délivré en 2001.

Conclusion

L'évaluation du risque microbiologique est une discipline nouvelle et seuls des travaux limités ont été présentés internationalement durant les dernières années dans ce domaine. Dans certains cas, ce travail présente seulement une part de l'évaluation du risque et nombre de contraintes empêchent une délibération complète dans le domaine, le manque de données pertinentes n'en étant pas la moindre. Une coopération internationale ouverte et transparente permettra une amélioration significative dans l'acquisition de données et le développement de modèles, tout comme un système d'échange international d'expertises et de données d'évaluation du risque.

Les tendances des initiatives nationales en matière de sécurité alimentaire sont au changement de paradigme. S'éloignant d'une législation détaillée « verticale », elles mettent l'accent sur l'analyse du risque et des règles générales « horizontales ». La nécessité d'une coopération entre les différentes autorités publiques de la santé et de la sécurité alimentaire est maintenant mise en avant dans beaucoup de pays, et le concept d'une vue d'ensemble sur les problèmes « de la ferme à la table » est en train de s'imposer. L'utilisation de la MRA pour améliorer le processus de décision sera une tâche globale majeure pour le futur.

Référence :

FAO et OMS, 1995. Application of Risk Analysis to Food Standards Issues. Report of the joint FAO/WHO expert consultation. Geneva, Switzerland 13-17 March 1995. WHO, Geneva.