Expositions professionnelles et cancers des voies aéro-digestives supérieures

Expositions professionnelles à l'amiante, aux acides minéraux forts, au formaldéhyde, aux poussières de bois et de cuir et risque de cancer des voies aéro-digestives supérieures

Danièle LUCE, Irset-Inserm UMR_S 1085, Pointe à Pitre

Projet de recherche (depuis 2018) – Financement : 163.158 € (Itmo Cancer) – Contact : daniele.luce@inserm.fr

Mots-clés : exposition professionnelle, cancer, incidence, étude cas témoin, amiante, formaldéhyde, poussière, bois, cuir, appareil respiratoire, larynx, nez, pharynx, tabac, alcool, inhalation, prévention, dose faible, substance active, acide minéral, facteurs de confusion

L'incidence des cancers des voies aéro-digestives supérieures (VADS) en France est parmi l'une des plus élevées au monde : près de 15.000 nouveaux cas par an, dont 75% concernent des hommes[83]. Ces cancers atteignent les organes respiratoires[84] ou digestifs[85] situés au niveau de la tête ou du cou c'est-à-dire la bouche, les lèvres, le palais et les glandes salivaires, les fosses nasales, les sinus, le pharynx, le larynx…

Les facteurs de risque

Le tabac et l'alcool sont les facteurs de risque majeurs de ces cancers, mais d'autres causes peuvent être liées aux professions, activités ou tâches professionnelles. En l'absence de données suffisantes, ces causes sont dites « possibles » ou « probables ». Dès lors, comment estimer les parts de risque attribuables aux différentes expositions professionnelles ?

Des associations reconnues

Plusieurs substances sont déjà reconnues comme cancérogènes pour des localisations spécifiques :

- Amiante et acides minéraux forts, pour le larynx ;
- Poussières de bois, pour les cavités naso-sinusiennes et le nasopharynx ;
- Formaldéhyde, pour le nasopharynx ;
- Poussières de cuir, pour les cavités naso-sinusiennes.

Mais leur rôle dans la survenue d'autres cancers des voies aérodigestives supérieures reste discuté. Certaines études associent, par exemple, l'exposition aux poussières de bois aux cancers de la cavité buccale ou du pharynx, d'autres non. Plusieurs études ont suggéré que l'exposition à l'amiante augmenterait le risque de cancer du pharynx, mais les données restent limitées.



Illustration 19 : Poussières de bois (Crédits : Getty Images)

Le projet de recherche : ICARE VADS

L'objectif du projet ICARE-VADS est d'étudier le rôle de substances cancérogènes[86] pour certaines localisations spécifiques des VADS dans la survenue de cancers de localisations anatomiquement proches. Pour

[83] D'après une estimation (2017) : https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/cancer-des-voies-aerodigestives-superieures/definition-facteurs-favorisants

[84] Passage et traitement de l'air.

[85] Passage de l'alimentation.

[86] Amiante, acides forts, formaldéhyde, poussières de bois, poussières de cuir.

les associations déjà reconnues ou pour celles récemment mises en évidence, le projet vise également à approfondir les connaissances : modélisation des relations dose-effet, étude d'effets conjoints de plusieurs expositions professionnelles, interactions avec le tabac et l'alcool.

Le projet de recherche est basé sur les données de l'étude Icare, une étude cas-témoins en population générale menée en France entre 2001 et 2007.

Méthodologie

L'étude Icare a été menée dans 11 départements couverts par un registre des cancers.

Les cas sont tous des patients[87] atteints d'une tumeur primitive maligne de la cavité buccale, du pharynx, des cavités naso-sinusiennes et du larynx. Par localisation, l'étude comprend 797 cas de cancer de la cavité buccale, 487 cas de cancer de l'oropharynx, 41 cas de cancer de nasopharynx, 432 cas de cancer de l'hypopharynx, 81 cas de cancers naso-sinusiens et 529 cas de cancer du larynx.

Les témoins ont été tirés au sort dans les mêmes départements que les cas. Leur recrutement a été stratifié pour obtenir une répartition par :

- Âge et sexe comparable à celle des cas ;
- Catégorie socioprofessionnelle conforme à celle du département.

Les sujets ont été interrogés en face-à-face à l'aide d'un questionnaire standardisé : caractéristiques socio-démographiques, consommations détaillées d'alcool et de tabac, description de tous les emplois exercés pendant la vie active.

Le questionnaire professionnel a été développé en collaboration avec des hygiénistes industriels. Afin d'aider les enquêteurs à poser des questions plus pertinentes et techniques, vingt questionnaires complémentaires ont été élaborés pour les professions, activités ou tâches les plus fréquemment rencontrées ou d'un intérêt particulier pour l'étude : agriculture, bâtiment et travaux publics, peinture, plombiers/tuyauteurs, soudage/braisage/découpages des métaux, outillage/usinage/mécanique générale, entretien de véhicules, métiers du bois, textile, imprimerie, industrie chimique, industrie cu caoutchoux, industrie du verre, mines/carrières, fonderie, hauts fourneaux/sidérurgie/cokerie, travail du cuir, tanneries, coiffure, fabrication de matérieux de construction.

Les expositions professionnelles des cas et des témoins ont été évaluées à partir des informations recueillies dans les questionnaires, ainsi qu' à l'aide de matrices emplois-expositions réalisées dans le cadre du programme Matgéné de Santé Publique France[88].

Résultats préliminaires

L'étude a mis en évidence une association entre l'exposition à l'amiante et les cancers de la cavité buccale et du pharynx, particulèrement nette pour les cancers de l'hypopharynx. En revanche, les résultats ne sont pas en faveur d'un rôle du formaldéhyde ou des poussières de bois dans la survenue des cancers de la cavité buccale, du pharynx ou du larynx.

[87] Cas confirmés histologiquement et âgés de moins de 75 ans au moment du diagnostic.

[88] Le programme Matgéné : https://www.santepubliquefrance.fr/docs/surveillance-des-expositions-d-origine-professionnelle-en-population-generale-le-programme-matgene