

Exposition aux poussières de bois dans un groupe de 125 cancers naso-sinusiens épithéliaux observés entre 1980 et 2004

P.G. BARBIERI, S. LOMBARDI, S. GARATTINI, A. CANDELA, C. FERNICOLA, C. SCARCELLA
Service de Médecine du Travail, ASL Brescia – Italie

Introduction

Durant la période 1980-2004, le «Registre des Cancers Naso-sinusiens» de la Province de Brescia (1.070 000 habitants environ, 1991) en Italie du Nord, a recensé 147 cas de néoplasies malignes, dont 125 cas d'origine épithéliale. La province est fortement industrialisée, cependant, la présence d'entreprises de la «filière du bois» n'est pas significative, face au secteur de la transformation des métaux qui y est par tradition plus important.

Néanmoins, les taux d'incidence de cancer naso-sinusien (annuels, standardisés pour 100.000 habitants) calculés pour la période 1993-1997 et 1998-2002 se sont révélés respectivement 1,1 et 1,0 pour les hommes et 0,48 et 0,48 pour les femmes. L'objectif de notre recherche visait à analyser les caractéristiques cliniques et les histoires professionnelles des cas pour lesquels une relation entre l'exposition aux poussières de bois et la maladie a été établie.

Méthodes

A partir du registre, on a choisi tous les sujets ayant un cancer d'origine épithéliale, histologiquement confirmé, diagnostiqué entre 1980 et 2004. Des renseignements concernant les données individuelles, l'anamnèse et l'exposition aux poussières de

bois (professionnelle et non) ont été recueillis à l'aide d'un questionnaire standardisé. L'évaluation a été effectuée par 2 médecins du travail; l'exposition des sujets aux poussières de bois a été classée comme sûre, probable ou possible.

Résultats

On a obtenu des informations anamnestiques complètes pour 117 (93%) des 125 sujets. Pour 24 d'entre eux (20,5%) on a retrouvé une exposition professionnelle aux poussières de bois (23 hommes et 1 femme). L'exposition a été évaluée comme sûre pour 21 sujets et possible pour 3. L'exposition professionnelle concernait la fabrication de meubles, portes et fenêtres (13 personnes), la fabrication et pose de parquets (2), la fabrication de crosses de fusils (2), la maintenance dans des élevages avicoles (2), la fabrication de sabots (1) et la scierie de bois (1). Pour 2 bûcherons et 1 charpentier on a estimé que l'exposition aux poussières de bois

était seulement possible. Pour 6 sujets (entre les 24) l'exposition aux poussières uniquement de bois tendres est fortement probable. La période d'exposition était comprise entre 1930 et 1990; la période moyenne de latence est de 47,7 ans (SD = 12,1). En ce qui concerne la typologie histologique on a enregistré 10 adénocarcinomes dont 5 de type intestinal, presque la moitié étant un cancer de l'ethmoïde. Pour 1 sujet seulement on a estimé une exposition extra professionnelle isolée. Il faut noter que 8 sujets n'étaient pas fumeurs. Le tableau montre les caractéristiques cliniques des cas et leurs expositions aux poussières de bois.

Caractéristiques des 24 cas de cancers naso-sinusiens associés aux expositions professionnelles aux poussières de bois

cas	sexe	année diagnostic	âge	localisation cancer	type histologique	production prédominante	profession prédominante	Lat#	période exposition	B*	fumée*
exposition professionnelle sûre											
1	M	1985	65	ethmoïde	adénocarcinome	meubles, serements	menuisier	35	1950-'90	Bt	NF
2	M	1987	65	ethmoïde	adénocarcinome	serements	menuisier	34	1953-'87	Bt	NF
3	M	1990	63	ethmoïde	adénocarcinome	meubles, serr., cercueils	menuisier	35	1955-'65	Bt+Bd	F
4	M	1990	81	maxillaire	mal défini	meubles, crosses de fusils	menuisier	67	1923-'82	Bt+Bd	F
5	M	1991	60	ethmoïde	carcinome mucoïde	meubl., serr., ascenseurs	menuisier	43	1949-'62	Bt+Bd	NF
6	M	1991	70	ethmoïde	adénocarcinome	serements	menuisier	50	1941-'84	Bt	NF
7	M	1993	79	ethmoïde	ca épidermoïde	scierie	sciencier	62	1935-'50	Bt+Bd	EF
8	M	1994	69	ethmoïde	adénoca intestinal	parquets bois	polleur	41	1953-'88	Bt+Bd	F
9	M	1995	73	f. nasale	ca épidermoïde	élevage avicole	éleveur	29	1966-'94	Bt+Bd	FF
10	M	1997	58	ethmoïde	adénoca intestinal	sabots en bois	polleur	33	1964-'68	Bt	NF
11	M	1998	66	ethmoïde	adénoca intestinal	meubles serements	menuisier	49	1949-'60	Bt+Bd	F
12	M	1999	70	ethmoïde	ca pas charlatiniz.	serements	menuisier	50	1949-'91	Bt	NF
13	M	2000	64	ethmoïde	adénoca intestinal	meubles, serements	menuisier	50	1955-'88	Bt+Bd	NF
14	M	2000	79	maxillaire	ca épidermoïde	meubles, serements	menuisier	65	1935-'90	Bt+Bd	EF
15	M	2001	76	f. nasale	ca épidermoïde	chaises	polleur	51	1949-'62	Bd	EF
16	M	2001	63	f. nasale	adénoca intestinal	meubles	menuisier	49	'52-'60,81-'96	Bt+Bd	F
17	F	2001	59	f. nasale	ca épidermoïde	crosses de fusils	polleur	40	1962-'69	Bd	F
18	M	2002	73	f. nasale	adénoca papillaire	meubles, serements	menuisier	61	1941-'89	Bt+Bd	FF
19	M	2003	63	ethmoïde	adénoca intestinal	parquets bois	menuisier	49	1956-'63	Bt+Bd	NF
20	M	2004	53	maxillaire	ca adénoïde cystique	élevage avicole	éleveur	29	1975-'04	Bt+Bd	EF
21	M	2004	81	maxillaire	ca épidermoïde	serements	menuisier	71	1933-'35	Bt+Bd	EF
exposition professionnelle possible											
1	M	1983	56	f. nasale	ca transitional	culture de bois	bûcheron	44	1939-'46	Bt+Bd	F
2	M	1984	61	maxillaire	ca anaplastique	construction	charpentier	61	1940-'73	Ld	FF
3	M	1999	62	maxillaire	ca épidermoïde	culture de bois	bûcheron	48	1951-'56	Bt+Bd	F

Lat#latence (année) *Bt= bois tendre; Bd=bois dur * NF= pas fumeur; EF=ex fumeur; F=fumeur <10 sig./d; FF=fumeur >10 sig./d

photo 1: élevage dindons - rétablissement litère



photo 2: - fraissage litère



Discussion et conclusion

L'exposition aux poussières de bois est confirmée comme la première cause d'origine professionnelle de cancer naso-sinusien dans notre province. Dans notre série (basée sur des données de la population), l'adénocarcinome type intestinal de l'ethmoïde est moins fréquent que dans d'autres basées sur des données hospitalières (1). A différence d'autres observations (2,3), presque la moitié des sujets malades exposés aux poussières de bois a été employée dans des industries différentes de la fabrication de meubles (ou de portes et fenêtres en bois); 24% des expositions concernaient les poussières de bois tendres. Il faut signaler l'exposition des éleveurs d'aviculture effectuant des opérations de sciage, exposés aux poussières

de bois tendres et durs (photo 1, 2).

La surveillance épidémiologique de cette néoplasie nous a permis d'individualiser ce «cluster» de cas et de les mettre en relation avec des expositions presque inconnues et encore améliorables. Bien que les périodes d'expositions soient anciennes, on a pu observer que les mesures d'hygiène du travail sont particulièrement peu suivies, encore aujourd'hui. C'est pourquoi, les Services de Santé Publique de Médecine du travail devront réaliser un projet pour améliorer la protection collective et la prévention individuelle afin de réduire l'exposition aux poussières de bois au niveau le plus faible possible.

Références bibliographiques

1. Adenocarcinoma of ethmoid sinus: an occupational disease. Acta otorhinolaryngol Ital 2004; 24: 199-203
2. Demers PA, Kogevinas M, Boffetta P et al. Wood dust and sino-nasal cancer: pooled reanalysis of twelve case-control studies. Am J Ind Med 1995; 28: 151-166
3. International Agency for Research on Cancer. Wood dust and formaldehyde. IARC Monographs Vol. 62. Lyon 1995