

ÉTUDE RÉTROSPECTIVE SUR LE TABAGISME DANS LE CANCER DU POUMON AU CHU DE LIÈGE

DELVENNE M (1), BONHIVERS V (1), SEIDEL L (2), DELVENNE PH (3), DUYSINX B (1),
JERUSALEM G (4), LOUIS R (1)

RÉSUMÉ : Cette étude rétrospective, portant sur 93 patients ayant présenté un nouveau diagnostic de cancer pulmonaire au CHU de Liège entre janvier 2023 et avril 2023, a analysé la prévalence du sevrage tabagique suite à l'annonce diagnostique. Il a également été recherché si certains facteurs influençaient ce taux (stade, histologie, type de traitement reçu, suivi en tabacologie...) et si l'impact de ce sevrage tabagique a influencé l'évolution de la maladie et la réponse aux traitements oncologiques. Les résultats montrent que 34,8 % des fumeurs actifs au diagnostic sont sevrés à 6 mois et 32,6 % sont sevrés à 1 an. Ce taux de réussite de plus de 30 % à 1 an est considérablement supérieur aux taux de réussite observés chez les individus qui tentent un sevrage spontanément et de façon autonome en dehors d'un diagnostic de cancer (3 à 5 %). Cependant, il reste faible si on considère le sevrage tabagique comme un facteur d'augmentation du taux de survie à ce type de cancer. Il faut noter que, sur les 51 fumeurs toujours actifs, 42 (82,4 %) n'ont pas vu de tabacologue. Un accompagnement au sevrage tabagique devrait être proposé aux patients avec un diagnostic de cancer du poumon, de façon plus systématique et le plus précocement possible, afin d'optimiser l'efficacité des traitements et d'augmenter les chances de survie.

MOTS-CLÉS : *Cancer pulmonaire - Sevrage tabagique - Facteurs prédictifs - Réponse oncologique - Taux de survie - Suivi en tabacologie*

RETROSPECTIVE STUDY ON SMOKING IN LUNG CANCER AT THE UNIVERSITY HOSPITAL OF LIÈGE

SUMMARY : This retrospective study including 93 patients who presented a new diagnosis of lung cancer at the University Hospital of Liege between January 2023 and April 2023 analyzed the prevalence of smoking cessation following the diagnosis announcement. It was also investigated whether certain factors influenced this rate (stage, histology, type of treatment received, tobacco monitoring,...) and whether the impact of this smoking cessation influenced the progression of the disease and the response to oncological treatments. The results show that 34.8 % of active smokers at diagnosis experienced smoking cessation at 6 months and 32.6 % at 1 year. This success rate of more than 30 % at 1 year is considerably higher than the success rates observed in individuals who attempt to obtain smoking cessation spontaneously and independently, outside of a cancer diagnosis (3-5 %). However, it remains low if one consider that smoking cessation is an important factor for increasing the survival rate for this type of cancer. It should be noted that, among the 51 smokers still active, 42 (82.4 %) did not consult a tobacco specialist. Smoking cessation support should in fact be offered to patients diagnosed with lung cancer more systematically and as early as possible in order to optimize the effectiveness of treatments and to increase the chances of survival.

KEYWORDS : *Lung cancer - Smoking cessation - Predictive factors - Oncological response - Survival rate - Tobacco monitoring*

INTRODUCTION

Selon la Fondation Belge contre le Cancer, 8 cancers du poumon sur 10 sont causés par le tabagisme (1). L'incidence du cancer pulmonaire devrait s'accroître de près de 50 % entre 2020 et 2040, notamment en raison de l'augmentation du tabagisme chez les femmes et dans les pays émergents (2). Le risque pour un fumeur de développer un cancer du poumon est 20 fois plus élevé que pour un non-fumeur (1). Le nombre d'années de tabagisme et l'âge de début de celui-ci influencent ce risque. Plus la durée du tabagisme est longue et plus ce comportement a été initié à un jeune âge, plus le risque augmente et plus tôt la maladie se déclare (1). Pour les non-fumeurs, l'exposi-

tion régulière à la fumée du tabac (tabagisme passif) augmente le risque de cancer du poumon d'environ 30 % (1).

Il a été démontré que cesser de fumer après un diagnostic de cancer du poumon à un stade précoce pouvait ralentir la progression de la maladie et améliorer le pronostic vital (3). Malheureusement, de nombreuses idées reçues circulent encore, selon lesquelles arrêter de fumer après le diagnostic de cancer intervient trop tard et ne serait pas utile. Ces croyances sont encore très répandues chez les patients et même chez certains soignants. Pourtant, selon une étude prospective de 2021 (4), l'arrêt du tabac après le diagnostic améliore la survie globale, ainsi que la survie sans progression, et diminue les risques de mortalité globale et de mortalité spécifique au cancer du poumon. Les effets protecteurs de l'arrêt du tabac ont été observés dans tous les sous-groupes, y compris les fumeurs légers à modérés et les gros fumeurs, les patients présentant des stades tumoraux précoces et tardifs et les patients ayant reçu ou non une chimiothérapie ou une

(1) Service de Pneumologie, CHU Liège, Belgique.
(2) Centre Hospitalo-Universitaire de Biostatistique et Méthodes de Recherche (B-STAT), CHU Liège, Belgique.
(3) Service d'Anatomo-pathologie, CHU Liège, Belgique.
(4) Service d'Oncologie, CHU Liège, Belgique.

radiothérapie. Enfin, l'arrêt du tabac améliore la qualité de vie des patients, indépendamment du traitement du cancer et de la méthode choisie pour l'évaluer (5, 6). Il constitue un défi de santé publique majeur dans les années à venir.

Dans ce travail, nous avons d'abord étudié la prévalence du sevrage tabagique au CHU de Liège suite au diagnostic de cancer pulmonaire. Nous avons également cherché à savoir si certains facteurs (stade, histologie, type de traitement reçu, suivi en tabacologie...) influençaient ce taux de sevrage. Nous avons ensuite déterminé si un tabagisme toujours actif avait une influence sur le stade oncologique au diagnostic et sur le type histologique du cancer. Enfin, nous nous sommes intéressés à l'impact du sevrage tabagique sur l'évolution de la maladie et sur la réponse aux traitements oncologiques.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

DESCRIPTION DE L'ÉTUDE

Nous avons réalisé une étude rétrospective portant sur 93 patients chez qui un cancer du poumon a été diagnostiqué au CHU de Liège entre janvier 2023 et avril 2023. Les données récoltées (Tableau I) proviennent des dossiers de patients suivis en pneumo-oncologie (ou onco-pneumologie) par les praticiens dépendant du service de pneumologie et d'oncologie du CHU de Liège. L'arrêt tabagique définitif à 6 mois et à 1 an a également été étudié dans ce travail et ces données ont été collectées par téléphone par une infirmière tabacologue. Les réponses ont été enregistrées sur la base de la bonne foi des répondants. Aucune mesure biochimique n'a été effectuée pour certifier ces résultats.

ANALYSES STATISTIQUES

Les résultats sont présentés sous la forme de moyennes et écarts-type (SD), quartiles (médiane, Q1, Q3) et extrêmes (minimum, maximum) pour les variables quantitatives et sous la forme de tables de fréquence pour les variables qualitatives. L'étude de la réponse (complète ou partielle) ainsi que du sevrage a été réalisée par des modèles de régression logistique. Les odds ratios (OR) et les intervalles de confiance (IC) à 95 % sont rapportés. Dans certains cas, la correction de Firth a été appliquée. Certaines variables ont subi une transformation «racine carrée» pour normaliser leur distribution. Le test de McNemar a été utilisé pour comparer

les sevrages à 6 et à 12 mois. Les résultats sont considérés comme significatifs au niveau d'incertitude de 5 % ($p < 0,05$). Les calculs ont été réalisés à l'aide de SAS version 9.4 et les figures à l'aide de R version 4.3.1.

RÉSULTATS

CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION ÉTUDIÉE

La population étudiée présente une petite majorité d'hommes (51,6 %) et l'âge des patients varie entre 34 et 95 ans, avec un âge moyen de 66,8 ans. Parmi les 92 patients dont le statut tabagique est connu, 51 (55,4 %) sont des fumeurs actifs et 37 (40,2 %) sont des anciens fumeurs. Seuls 4 (4,3 %) patients sont des non-fumeurs. Le nombre de paquets-année moyen (UPA) est de 48,7 UPA et plus de la moitié (52,9 %) des patients sont atteints de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). On remarque également que la majorité des cancers pulmonaires (41,8 %) sont diagnostiqués au stade 4 et que plus de la moitié (53,3 %) de ceux-ci sont des adénocarcinomes (Tableau II).

Tableau I. Données étudiées

Données socio-démographiques du patient (âge, sexe)
Statut tabagique (non-fumeur, fumeur actif, ancien fumeur, tabagisme passif) et nombre de paquets-année
Comorbidité/statut pulmonaire (bronchopneumopathie chronique obstructive et fonction pulmonaire)
Type de cancer (adénocarcinome, carcinome épidermoïde, carcinome à petites cellules, carcinome de type NOS, mésothéliome, autres)
Stade oncologique au moment du diagnostic (1, 2, 3A, 3B, 3C, 4)
Traitement oncologique de première ligne (chirurgie seule, chirurgie avec traitement adjuvant, radio-chimiothérapie, radiothérapie stéréotaxique, chimiothérapie seule, chimio-immunothérapie, immunothérapie seule)
Nombre de suivis en tabacologie
Taux de sevrage à 6 mois et à 1 an
Moyen d'aide au sevrage tabagique utilisé (e-cigarette, substituts nicotiniques, bupropion, hypnose)
Évolution oncologique à 1 an (réponse partielle, réponse complète, maladie stable, progression, soins palliatifs, décès)
Nombre de rechutes du cancer sur 1 an

Tableau II. Caractéristiques de la population étudiée

Variable		N	Nombre (%) Moyenne ± SD	Médiane [Q1-Q3]	Min-Max
Age (années)		93	66,8 ± 10,2	68,0 [61,0 - 74,0]	34,0 - 95,0
Sexe		93			
	F M		45 (48,4) 48 (51,6)		
Tabagisme		92			
	Non-fumeur Fumeur actif Ancien fumeur		4 (4,3) 51 (55,4) 37 (40,2)		
Tabagisme passif		8			
	Non Oui		1 (12,5) 7 (87,5)		
Nombre de paquets par an*	Globalement	73	48,7 ± 25,9	49,0 [31,0 - 55,0]	1,3 - 138,0
	Fumeur actif	45	51,1 ± 24,0	50,0 [35,0 - 60,0]	20,0 - 138,0
	Ancien fumeur	28	44,8 ± 28,7	45,0 [23,5 - 50,0]	1,3 - 126,0
BPCO		85			
	Non Oui		40 (47,1) 45 (52,9)		
VEMS pré-dilatation (%)		81	70,8 ± 20,7	72,0 [55,0 - 84,0]	29,0 - 113,0
Tiffeneau pré-dilatation (%)		81	66,8 ± 13,5	68,0 [58,0 - 77,0]	34,0 - 102,0
CVF pré-dilatation (%)		80	81,8 ± 17,4	80,0 [71,0 - 92,5]	43,0 - 121,0
VEMS post-dilatation (%)		49	67,3 ± 20,1	67,0 [51,0 - 80,0]	25,0 - 117,0
Tiffeneau post-dilatation (%)		49	64,0 ± 11,6	64,9 [56,0 - 73,0]	40,8 - 89,2
CVF post-dilatation (%)		49	81,4 ± 19,9	80,0 [68,0 - 94,0]	35,0 - 122,0
DLCO (%)		57	56,4 ± 20,4	54,0 [43,0 - 69,0]	23,0 - 99,0
Type de cancer		92			
	Adénocarcinome		49 (53,3)		
	Carcinome épidermoïde à petites cellules		18 (19,6) 16 (17,4)		
	Carcinome NOS		2 (2,2)		
	Mésothéliome		4 (4,3)		
	Autre		3 (3,3)		
Stade		91			
	1		27 (29,7)		
	2		9 (9,9)		
	3		3 (3,)		
	3A		10 (11,0)		
	3B		2 (2,2)		
	3C		2 (2,2)		
Traitement		87			
	Chirurgie seule		5 (5,7)		
	Chirurgie et traitement adjuvant		7 (8,0)		
	Radio-chimiothérapie		20 (23,0)		
	Radiothérapie stéréotaxique		19 (21,8)		
	Chimiothérapie seule		3 (3,4)		
	Chimio et immunothérapie Immunothérapie seule		21 (24,1) 12 (13,8)		
Nombre de suivis en tabacologie**		51	0,41 ± 1,17	0,00 [0,00 - 0,00]	0,00 - 7,00
	0		42 (82,4)		
	1		3 (5,9)		
	2		4 (7,8)		
	3		1 (2,0)		
	7		1 (2,0)		

Tableau II. Caractéristiques de la population étudiée : suite

Variable		N	Nombre (%) Moyenne ± SD	Médiane [Q1-Q3]	Min-Max
Sevrage à 6 mois**		48			
	Non Oui		30 (62,5) 18 (37,5)		
Sevrage à 1 an**		46			
	Non Oui		31 (67,4) 15 (32,6)		
e-cigarette**		40			
	Non Oui		35 (87,5) 5 (12,5)		
Substituts nicotine**		40			
	Non Oui		34 (85,0) 6 (15,0)		
Bupropion		40			
	Non Oui		40 (100,0) 0 (0,0)		
Hypnose**		40			
	Non Oui		39 (97,5) 1 (2,5)		
Réponse à 1 an		92			
	Décès		23 (25,0)		
	Soins palliatifs		3 (3,3)		
	Progression		17 (18,5)		
	Maladie stable		11 (12,0)		
	Réponse partielle		16 (17,4)		
Nombre de rechutes de cancer à 1 an	Réponse complète		22 (23,9)		
		71	0,39 ± 0,57	0,00 [0,00 - 1,00]	0,00 - 2,00
	0		46 (64,8)		
	1		22 (31,0)		
	2		3 (4,2)		

*Fumeurs et non-fumeurs uniquement ; **Fumeurs uniquement

BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive. VEMS : volume expiratoire maximum en une seconde. CVF : capacité vitale forcée. DLCO : capacité de diffusion du monoxyde de carbone.

ÉTUDE DU SEVRAGE TABAGIQUE

Parmi les 51 fumeurs actifs, le sevrage est connu à 6 mois et à 1 an pour 46 d’entre eux. Parmi ces 46 patients, 34,8 % sont sevrés à 6 mois et 32,6 % le sont à 1 an. La proportion de sevrage est semblable à 6 mois et à 1 an (p = 0,56) (Tableau III). Il faut noter que sur les 51 fumeurs toujours actifs, 42 (82,4 %) n’ont pas vu de tabacologue (Tableau II). Les taux de sevrage à 6 mois et à 1 an ne semblent cependant pas différer entre les patients ayant eu un suivi chez un tabacologue et ceux n’ayant pas été suivis (Tableau IV). Sur les 15 patients ayant eu un sevrage à 1 an, le type de sevrage n’est connu que pour 11 d’entre eux. Parmi ceux-ci, 8

n’ont utilisé aucune technique tandis que 2 ont utilisé un substitut nicotinique seul et 1 a bénéficié d’une combinaison d’e-cigarette, de substitut nicotinique et d’hypnose (Tableau II).

Il faut également noter que le pourcentage d’arrêt n’est pas associé au stade oncologique au diagnostic (Tableau V) ni au traitement reçu (Tableau VI).

Les modèles de régression logistique univariée (Tableau VII) indiquent que le sevrage à 1 an est associé uniquement au fait d’être sevré à 6 mois (OR = 114, p < 0,0001). Il tend aussi à augmenter quand il y a eu au moins une rechute du cancer (OR = 3,75, p = 0,089), les autres facteurs n’étant pas significatifs.

Tableau III. Taux de sevrage tabagique à 6 mois et à 1 an

Sevrage à 6 mois	Sevrage à 1 an		Total
	Oui	Non	
Oui	29 (63,0)	1 (2,2)	30 (65,2)
Non	2 (4,4)	14 (30,4)	16 (34,8)
Total	31 (67,4)	15 (32,6)	46

Test McNemar: p = 0,56

Tableau IV. Relation entre le sevrage tabagique et le suivi en tabacologie

	Sevrage à 6 mois		Sevrage à 1 an	
	N	Oui	N	Oui
Patients suivis au moins 1 fois chez un tabacologue				
Non	40	14 (35,0)	38	12 (31,6)
Oui	8	4 (50,0)	8	3 (37,5)
		P = 0,45		P = 1,00

Tableau V. Relation entre le stade oncologique au diagnostic et le sevrage tabagique

Stade	Sevrage à 6 mois		Sevrage à 1 an	
	N	Oui	N	Oui
1	10	3 (30,0)	10	2 (20,0)
2	6	4 (66,7)	6	4 (66,7)
3	1	0 (0,0)	1	0 (0,0)
3A	4	0 (0,0)	4	1 (25,0)
3B	0	-	0	-
3C	2	1 (50,0)	1	0 (0,0)
4	25	10 (40,0)	24	8 (33,3)
		P = 0,34		P = 0,48

INFLUENCE DU TABAGISME ACTIF SUR LE STADE ONCOLOGIQUE AU DIAGNOSTIC

Nous avons observé que la proportion de fumeurs actifs est la plus élevée dans les stades les plus avancés (100 % et 73 % dans les stades 3C et 4, respectivement, en comparaison à moins de 70 % dans les stades 1 à 3B) (Tableau VIII). Le nombre d'UPA n'est, par contre, pas associé au stade oncologique. Il n'y a pas non plus d'association entre le type histologique de cancer et le fait d'être un fumeur actif.

Tableau VI. Relation entre le traitement oncologique et le sevrage tabagique

Traitement	Sevrage à 6 mois		Sevrage à 1 an	
	N	Oui	N	Oui
Chirurgie seule	0	-	0	-
Chirurgie et traitement adjuvant	2	2 (100,0)	2	2 (100,0)
Radio-chimiothérapie	11	4 (36,4)	11	4 (36,4)
Radiothérapie stéréotaxique	9	2 (22,2)	9	2 (22,2)
Chimiothérapie seule	2	0 (0,0)	2	0 (0,0)
Chimio et immunothérapie	13	6 (46,2)	12	5 (41,7)
Immunothérapie seule	9	4 (44,4)	8	2 (25,0)
		P = 0,43		P = 0,41

IMPACT DE L'ARRÊT DU TABAGISME SUR LA RÉPONSE AU TRAITEMENT ONCOLOGIQUE

Parmi les 51 fumeurs, 5 (9,8 %) ont eu une réponse complète à 1 an suite au traitement de leur cancer. Les modèles de régression logistique univariée indiquent qu'aucun des facteurs repris dans les Tableaux IX et X n'est associé à la réponse complète suite au traitement du cancer. On observe uniquement une tendance (non significative) pour le nombre d'UPA (OR = 0,43, p = 0,073) et le sevrage à 12 mois (OR = 7,5, p = 0,094). Les chances de réponse complète tendent donc à augmenter si le nombre d'UPA diminue et s'il y a un sevrage à 12 mois (Tableaux IX et X).

Si on compare maintenant le taux de réponse partielle ou complète des fumeurs actifs à celui des patients non-fumeurs ou anciens fumeurs, on remarque que la réponse à 1 an est associée au statut tabagique (P = 0,021). Chez les non-fumeurs, il y a 25 % de réponse partielle et 25 % de réponse complète, soit 50 % de réponse partielle ou complète. Chez les fumeurs actifs, on a observé 19,6 % de réponse partielle et 9,8 % de réponse complète, soit 29,4 % au total. Chez les anciens fumeurs, on a constaté 13,5 % de réponse partielle et 43,2 % de réponse complète, soit 56,8 % au total (Tableau XI).

DISCUSSION

Cette étude rétrospective avait pour objectif premier d'évaluer la prévalence du sevrage tabagique après le diagnostic de cancer pulmonaire au CHU de Liège. Nous relevons d'abord que 96 % des patients ayant développé un cancer

Tableau VII. Facteurs influençant le sevrage tabagique à 1 an

Variable		N	OR	Lim inf	Lim sup	P-value
Âge (années)		46	1,017	0,958	1,081	0,57
Sexe M vs. F		46	0,941	0,273	3,241	0,92
Tabagisme passif Oui vs. Non		6	1,000	0,007	142,379	1,00
Nombre de paquets par an (racine)		40	0,878	0,567	1,361	0,56
BPCO Oui vs. Non		41	2,321	0,582	9,261	0,23
VEMS pré-dilatation (%)		40	1,000	0,969	1,033	0,98
Tiffeneau pré-dilatation (%)		40	0,990	0,940	1,042	0,69
CVF pré-dilatation (%)		40	1,007	0,969	1,047	0,72
VEMS post-dilatation (%)		27	1,001	0,961	1,042	0,98
Tiffeneau post-dilatation (%)		27	1,004	0,931	1,083	0,91
CVF post-dilatation (%)		27	0,997	0,954	1,042	0,89
DLCO (%)		26	0,989	0,949	1,032	0,61
Cancer	Carcinome épidermoïde vs. Adénocarcinome	46	0,935	0,190	4,602	1,00
	Carcinome à petites cellules vs. Adénocarcinome	.	0,811	0,170	3,857	.
	Mésothéliome vs. Adénocarcinome	.	0,549	0,005	57,970	.
	Autre vs. Adénocarcinome	.	0,549	0,005	57,970	.
Stade	2 vs. 1	46	6,121	0,658	56,962	0,73
	3 vs. 1	.	0,990	0,007	135,324	.
	3A vs. 1	.	1,457	0,108	19,623	.
	3C vs. 1	.	0,990	0,007	135,324	.
	4 vs. 1	.	1,752	0,319	9,619	.
Traitement	Radiothérapie-chimio vs. Chir et trt adjuvant	44	0,120	0,002	6,012	0,77
	Radiothérapie stéréotaxique vs. Chir et trt adjuvant	.	0,067	0,001	3,688	.
	Chimiothérapie seule vs. Chir et trt adjuvant	.	0,040	< 0,001	7,692	.
	Chimio et immunothérapie vs. Chir et trt adjuvant	.	0,147	0,003	7,182	.
	Immunothérapie seule vs. Chir et trt adjuvant	.	0,077	0,001	4,318	.
Suivi en tabacologie Oui vs. Non		46	1,300	0,266	6,352	0,75
≥ 1 rechute de cancer à 1 an Oui vs. Non		33	3,750	0,819	17,165	0,089
Sevrage à 6 mois Oui vs. Non		46	114,065	13,066	995,806	< 0,001
e-cigarette Oui vs. Non		39	0,600	0,059	6,058	0,67
Substituts nicotine Oui vs. Non		39	4,875	0,689	34,499	0,11
Bupropion Oui vs. Non		39	.	.	.	.
Hypnose Oui vs. Non		39	8,046	0,083	776,330	0,37

BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive. VEMS : volume expiratoire maximum en une seconde. CVF : capacité vitale forcée. DLCO : capacité de diffusion du monoxyde de carbone.

Stade	Tabac			
	Non- fumeur	Fumeur actif	Ancien fumeur	Total
1	1 (3,7)	11 (40,7)	15 (55,6)	27
2	0 (0,0)	6 (66,7)	3 (33,3)	9
3	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)	3
3A	0 (0,0)	4 (40,0)	6 (60,0)	10
3B	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)	2
3C	0 (0,0)	2 (100,0)	0 (0,0)	2
4	3 (8,1)	27 (73,0)	7 (18,9)	37

Tableau VIII. Relation entre le statut tabagique et le stade oncologique au diagnostic

Tableau IX. Caractéristiques des fumeurs actifs ayant eu ou non une réponse complète

		Pas de réponse complète (N = 46)		Réponse complète (N = 5)	
Variable		N	Nombre (%) Moyenne ± SD Médiane [Q1-Q3]	N	Nombre (%) Moyenne ± SD Médiane [Q1-Q3]
Âge (années)		46	65,8 ± 10,1	5	62,8 ± 13,4
Sexe		46		5	
	F M		20 (43,5) 26 (56,5)		3 (60,0) 2 (40,0)
Tabagisme passif		5		1	
	Non Oui		0 (0,0) 5 (100,0)		1 (100,0) 0 (0,0)
Nombre de paquets par an		40	50,0 [40,0 - 60,0]	5	31,0 [30,0 - 45,0]
BPCO		41		5	
	Non Oui		16 (39,0) 25 (61,0)		3 (60,0) 2 (40,0)
VEMS pré-dilatation (%)		40	66,9 ± 20,2	5	82,0 ± 16,5
Tiffeneau pré-dilatation (%)		40	64,4 ± 13,5	5	68,6 ± 8,4
CVF pré-dilatation (%)		40	79,7 ± 17,0	5	93,2 ± 13,7
VEMS post-dilatation (%)		25	65,6 ± 20,3	3	80,3 ± 16,9
Tiffeneau post-dilatation (%)		25	63,6 ± 11,1	3	69,3 ± 7,6
CVF post-dilatation (%)		25	79,2 ± 19,8	3	90,7 ± 9,5
DLCO (%)		27	57,2 ± 18,7	3	47,3 ± 28,9
Type de cancer		45		5	
	Adénocarcinome Carcinome épidermoïde à petites cellules Mésothéliome Autre		26 (57,8) 8 (17,8) 10 (22,2) 1 (2,2) 0 (0,0)		1 (20,0) 2 (40,0) 1 (20,0) 0 (0,0) 1 (20,0)
Stade		46		5	
	1 2 3 3A 3C 4		10 (21,7) 4 (8,7) 1 (2,2) 4 (8,7) 2 (4,3) 25 (54,3)		1 (20,0) 2 (40,0) 0 (0,0) 0 (0,0) 0 (0,0) 2 (40,0)
Traitement		44		5	
	Chirurgie et traitement adjuvant Radiothérapie-chimio Radiothérapie stéréotaxique Chimiothérapie seule Chimio et immunothérapie Immunothérapie seule		0 (0,0) 10 (22,7) 9 (20,5) 2 (4,5) 14 (31,8) 9 (20,5)		2 (40,0) 1 (20,0) 1 (20,0) 0 (0,0) 0 (0,0) 1 (20,0)
Suivi en tabacologie		46		5	
	Non Oui		37 (80,4) 9 (19,6)		5 (100,0) 0 (0,0)
≥ 1 rechute de cancer à 1 an		30		5	
	Non Oui		18 (60,0) 12 (40,0)		5 (100,0) 0 (0,0)
Sevrage à 6 mois		44		4	
	Non Oui		29 (65,9) 15 (34,1)		1 (25,0) 3 (75,0)
Sevrage à 1 an		42			
	Non Oui		30 (71,4) 12 (28,6)		1 (25,0) 3 (75,0)

BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive. VEMS : volume expiratoire maximum en une seconde. CVF : capacité vitale forcée. DLCO : capacité de diffusion du monoxyde de carbone.

du poumon ont une histoire tabagique, confirmant ainsi des données préalablement publiées par notre centre (7). Parmi les fumeurs actifs de cette étude, 34,8 % ont été sevrés à 6 mois et 32,6 % ont été sevrés à 1 an. Le sevrage à un an est seulement associé au sevrage à 6 mois et il tend à augmenter quand il y a eu au moins une rechute de cancer. Le pourcentage de patients ayant réussi le sevrage n'a été associé ni au stade du cancer, ni au traitement reçu. Aucune autre variable ne semble avoir eu d'influence significative sur le maintien de l'abstinence à 1 an. Ce taux de réussite du sevrage de plus de 30 % à 1 an est considérablement supérieur à celui observé chez ceux qui tentent un sevrage spontanément en dehors d'un diagnostic de cancer (3 à 5 %) (8). Cela tend à démontrer que le diagnostic de cancer du poumon est un facteur déterminant pour le sevrage tabagique. Il est cependant intéressant de mentionner que le sevrage tabagique dans la population générale peut augmenter à environ 20 % avec un accompagnement par un professionnel (tabacologue) (9) et peut même atteindre 50 % dans les suites d'un infarctus du myocarde (10).

Dans notre étude, sur les 51 fumeurs répertoriés, seuls 9 ont consulté un tabacologue. Nous avons constaté que la majorité des patients ayant atteint et maintenu l'abstinence tabagique à un an n'ont eu recours à aucun moyen d'aide au sevrage. Il semblerait donc que ce soit l'annonce du diagnostic qui ait eu un impact significatif sur le désir de sevrage. Malgré cela, le taux d'abstinence à 1 an reste faible si on considère le sevrage tabagique comme un facteur d'augmentation du taux de survie à ce type de cancer. Une étude transversale menée par le «Cancer Center Cessation Initiative» et impliquant 28 centres a démontré que les meilleurs taux de sevrage ont été obtenus par les centres disposant d'un protocole d'aide à l'arrêt du tabac et incluant l'expertise de professionnels (11). D'autres études ont montré que le suivi en consultation de tabacologie augmente les chances de succès du sevrage (12, 13) et, en conséquence, les chances de survie du patient traité pour un cancer du poumon. Cette observation rejoint les recherches menées par Caini et coll. en 2022 (14). Ces résultats indiquent qu'un accompagnement au sevrage tabagique devrait être proposé aux patients avec un diagnostic de cancer du poumon, de façon systématique et le plus précocement possible, afin d'optimiser l'efficacité des traitements et d'augmenter les chances de survie.

Notre travail a également cherché à établir un lien entre le tabagisme actif et un stade oncologique plus avancé au diagnostic. Il a été démon-

tré que la proportion de fumeurs actifs est plus élevée dans les stades les plus avancés lors du diagnostic. Le nombre d'UPA n'est, par contre, pas associé au stade. Selon une étude parue en 2016, le nombre d'années d'exposition est un facteur de risque de cancer plus déterminant que le nombre de cigarettes fumées (15). Nos résultats n'ont, par contre, pas démontré d'association significative entre le type de cancer pulmonaire et le fait d'être fumeur actif.

Dans cette étude, nous avons également évalué les effets du sevrage tabagique sur l'évolution de la maladie et la réponse au traitement oncologique. Nos résultats indiquent qu'en ce qui concerne la réponse complète suite au traitement du cancer, on observe une tendance non significative pour le nombre d'UPA et le sevrage à 12 mois. Les chances de réponse complète chez les fumeurs actifs tendent donc à augmenter si le nombre d'UPA est plus bas et si on observe un sevrage tabagique à 12 mois. Selon une méta-analyse ayant étudié l'impact de la durée de l'abandon du tabac sur la mortalité par cancer du poumon, il existe des preuves convaincantes que le sevrage tabagique réduit considérablement le risque de mortalité par cancer du poumon. Plus la durée du sevrage tabagique est longue, meilleur est l'effet (3). Parmi les 51 fumeurs identifiés dans notre étude, 15 (29,4 %) ont eu une réponse partielle ou complète, avec une plus faible proportion de réponses complètes (19,6 % et 9,8 %, respectivement) suite au traitement de leur cancer. Chez les patients non-fumeurs, on a observé 50 % de réponse partielle ou complète, en proportion égale (25 % chacune) et chez les anciens fumeurs 56,8 % de réponse partielle ou complète avec davantage de réponses complètes (13,5 % et 43,2 % respectivement). Nos résultats confirment donc une meilleure réponse aux traitements chez les patients non-fumeurs ou anciens fumeurs que chez les fumeurs actifs.

LIMITATIONS DE L'ÉTUDE

Il convient de mentionner que notre étude est limitée par plusieurs éléments. D'abord, nous avons restreint la collecte des données aux dossiers de patients diagnostiqués avec un cancer du poumon sur une durée de 4 mois, avec donc un échantillon relativement limité (51 patients toujours fumeurs actifs sur les 93 patients recrutés). Ensuite, certaines données manquantes ont pu biaiser des résultats, notamment en ce qui concerne les moyens d'aide au sevrage utilisés par les patients. Enfin, les taux

Tableau X. Facteurs influençant la réponse complète chez les fumeurs actifs

Variable		N	OR	Lim inf	Lim sup	P-value
Age (années)		51	0,975	0,897	1,059	0,54
Sexe M vs. F		51	0,513	0,078	3,367	0,49
Tabagisme passif Oui vs. Non		6	0,032	< 0,001	7,639	0,22
Nombre de paquets par an (racine)		45	0,428	0,166	1,100	0,078
BPCO Oui vs. Non		46	0,427	0,064	2,841	0,38
VEMS pré-dilatation (%)		45	1,041	0,989	1,096	0,13
Tiffeneau pré-dilatation (%)		45	1,028	0,950	1,112	0,50
CVF pré-dilatation (%)		45	1,050	0,990	1,114	0,11
VEMS post-dilatation (%)		28	1,039	0,975	1,108	0,24
Tiffeneau post-dilatation (%)		28	1,062	0,926	1,218	0,39
CVF post-dilatation (%)		28	1,034	0,966	1,107	0,33
DLCO (%)		30	0,970	0,901	1,043	0,41
Cancer	Carcinome épidermoïde vs. Adénocarcinome	50	5,196	0,556	48,545	0,42
	Carcinome à petites cellules vs. Adénocarcinome	.	2,524	0,218	29,225	.
	Mésothéliome vs. Adénocarcinome	.	5,934	0,048	734,350	.
	Autre vs. Adénocarcinome	.	56,662	0,422	> 999,999	.
Stade	2 vs. 1	51	3,884	0,337	44,786	0,72
	3 vs. 1	.	2,954	0,028	307,752	.
	3A vs. 1	.	0,777	0,019	32,147	.
	3C vs. 1	.	1,398	0,023	86,535	.
	4 vs. 1	.	0,685	0,074	6,326	.
Traitement	Radiothérapie-chimio vs. Chir et trt adjuvant	49	0,029	< 0,001	1,769	0,50
	Radiothérapie stéréotaxique vs. Chir et trt adjuvant	.	0,032	< 0,001	1,972	.
	Chimiothérapie seule vs. Chir et trt adjuvant	.	0,040	< 0,001	7,693	.
	Chimio et immunothérapie vs. Chir et trt adjuvant	.	0,007	< 0,001	0,779	.
	Immunothérapie seule vs. Chir et trt adjuvant	.	0,032	< 0,001	1,972	.
Suivi en tabacologie Oui vs. Non		51	0,359	0,016	8,219	0,52
≥ 1 rechute de cancer à 1 an Oui vs. Non		35	0,135	0,006	2,982	0,20
Sevrage à 6 mois Oui vs. Non		48	5,800	0,555	60,661	0,14
Sevrage à 12 mois Oui vs. Non		46	7,500	0,708	79,441	0,094

BPCO : bronchopneumopathie chronique obstructive. VEMS : volume expiratoire maximum en une seconde. CVF : capacité vitale forcée. DLCO : capacité de diffusion du monoxyde de carbone.

Tableau XI. Relation entre le statut tabagique et la réponse oncologique à 1 an

Tabac	Réponse à 1 an						Total
	Décès	Soins palliatifs	Progression	Maladie stable	Réponse partielle	Réponse complète	
Non-fumeur	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	1 (25,0)	1 (25,0)	4
Fumeur actif	17 (33,3)	3 (5,9)	7 (13,7)	9 (17,7)	10 (19,6)	5 (9,8)	51
Ancien fumeur	5 (13,5)	0 (0,0)	9 (24,3)	2 (5,4)	5 (13,5)	16 (43,2)	37

de sevrage ont été établis à partir des réponses des patients, collectées par téléphone sur base de leur bonne foi. Aucune preuve de l'abstinence n'a été confirmée par des marqueurs biochimiques (dosage de la cotinine urinaire, mesure du CO exhalé...).

CONCLUSIONS

L'influence du tabagisme sur l'apparition du cancer du poumon est depuis longtemps largement documentée. Le diagnostic de cancer du poumon se révèle être un facteur déterminant pour le sevrage tabagique. La réponse partielle ou complète aux traitements du cancer du poumon est augmentée lorsqu'un sevrage tabagique est observé. La qualité de vie des patients avec un cancer du poumon est également améliorée. L'accompagnement par un professionnel augmente les chances de succès du sevrage tabagique.

Ces résultats incitent à intégrer plus systématiquement et précocement une prise en charge des patients tabagiques par un centre d'aide aux fumeurs dès l'annonce du diagnostic du cancer, afin de maximiser les chances de succès du sevrage et, en conséquence, d'améliorer les réponses aux traitements et les chances de survie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fondation contre le cancer, en ligne. Disponible sur: <https://cancer.be/cancer/cancer-du-poumon/facteurs-de-risque-du-cancer-du-poumon>. Consulté le 01/08/2024.
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 2021;**71**:209-49.
3. Hongkun L, Quanzhen L, Qianxian Ye, et al. Impact of smoking cessation duration on lung cancer mortality: a systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Oncol Hematol* 2024;**196**: 104323.
4. Sheikh M, Mukeriy A, Shangina O, et al. Postdiagnosis smoking cessation and reduced risk for lung cancer progression and mortality: a prospective cohort study. *Ann Intern Med* 2021;**174**:1232-9.
5. Cataldo JK, Dubey S, Prochaska JJ. Smoking cessation: an integral part of lung cancer treatment. *Oncology* 2010;**78**:289-301.
6. Underner M, Perriot J, Merson F, et al. Influence du tabagisme sur la qualité de vie des patients atteints de cancer bronchique. *Rev Mal Respir* 2015;**32**:586-98.
7. Debruche M, Mettlen C, Paulus A, et al. Cancer pulmonaire non à petites cellules chez les patients non fumeurs au CHU de Liège: étude rétrospective entre début 2017 et fin 2018. *Rev Med Liege* 2021;**76**:446-51.
8. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (HAS). Les stratégies thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'aide à l'arrêt du tabac. Recommandations de bonne pratique. *Alcoolologie et Addictologie* 2003;**25**(Suppl2):1S-44.
9. Bonhivers V, Delvenne M, Delvaux M, et al. Taux de sevrage tabagique après prise en charge ambulatoire dans un centre d'aide aux fumeurs (CAF) chez des patients référés par un service de pneumologie. *Rev Med Liege* 2024;**79**:352-6.
10. Petitjean V, Lejeune L, Mignard C, et al. Aide au sevrage tabagique des patients traités par angioplastie coronaire : 6 années d'expérience au CHU de Liège. *Rev Med Liege* 2024;**79**:357-63.
11. Hohl SD, Matulewicz RS, Salloum RG, et al. Integrating tobacco treatment into oncology care: reach and effectiveness of evidence-based tobacco treatment across National Cancer Institute-Designated Cancer Centers. *J Clin Oncol* 2023;**41**:2756-66.
12. De La Blanchardière A, Depieds D, Gueyffier F. Efficacité à 1 an et facteurs prédictifs d'échec d'une consultation hospitalière d'aide au sevrage tabagique. *Presse Méd* 2006;**35**:1447-52.
13. Bouhadda M, Gueza N, Terfani D, et al. La consultation d'aide au sevrage tabagique. Expérience du service de pneumologie de l'EHU d'Oran. *Rev Mal Respir* 2017;**34**:A183.
14. Cains S, Del Riccio M, Vettori V, et al. Quitting smoking at or around diagnosis improves the overall survival of lung cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *J Thorac Oncol* 2022;**17**:623-36.
15. Jayes L, Haslam PL, Gratzou CG, et al. SmokeHaz: systematic reviews and meta-analyses of the effects of smoking on respiratory health. *Chest* 2016;**150**:164-79.

Les demandes de tirés à part doivent être adressées à M^e Delvenne M, service de Pneumologie, CHU Liège, Belgique.
Email : m.delvenne@chuliege.be