




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



ARTICLE ORIGINAL

Préoccupations alimentaires et pondérales à l'arrêt du tabac : revue de la littérature et implications pour l'accompagnement psychologique

Eating and weight concerns during smoking cessation: Literature review and implications for psychological interventions

Pascal Antoine^{a,b,*}, Vincent Dodin^c, Jean-Louis Nandrino^{a,b}

^a Université Lille-Nord de France, 59000 Lille, France

^b UDL3, URECA, 59653 Villeneuve d'Ascq, France

^c Service de psychiatrie et de psychologie médicale, hôpital Saint-Vincent-de-Paul, Lille, France

MOTS CLÉS

Consommation de tabac ;
Poids ;
Restriction alimentaire ;
Trouble alimentaire ;
Image du corps ;
Intervention

Résumé Des travaux récents ont porté sur les difficultés à initier et maintenir les patients dans des démarches structurées d'accompagnement de l'arrêt du tabac. Les préoccupations concernant la prise de poids au cours de cette démarche ont été particulièrement étudiées. L'arrêt est accompagné par une prise de poids et ces préoccupations sont plus fréquentes chez les femmes. Parmi ces patients, beaucoup ne sont pas prêts à faire des efforts pour cesser de fumer. Ils ont également tendance à abandonner les traitements en cours et ont moins de succès dans leur démarche. De nombreuses femmes semblent utiliser la consommation de tabac comme un comportement compensatoire, en plus de conduites alimentaires péjoratives et d'autres comportements compensatoires variés comme les régimes, les jeûnes, les vomissements et les exercices physiques. Afin de les accompagner dans les programmes d'arrêt, il est important d'aborder les difficultés liées à l'image du corps en lien avec l'estime de soi, les comportements alimentaires et la dépendance au tabac. Plusieurs domaines doivent être explorés : les caractéristiques anthropométriques, le niveau de dépendance, les comportements compensatoires, les préoccupations pondérales, le niveau de confiance dans sa capacité à contrôler son poids, les restrictions cognitives et les troubles alimentaires, le niveau de satisfaction vis-à-vis de l'image du corps, l'existence d'autres troubles psychiatriques et la motivation à l'arrêt. Différentes stratégies d'accompagnement sont intégrées à partir de programmes éprouvés dans l'obésité et les troubles alimentaires, et à partir des thérapies cognitives, de l'approche transthéorique et des entretiens motivationnels.

© 2009 Association française de thérapie comportementale et cognitive. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : pascal.antoine@univ-lille3.fr (P. Antoine).

KEYWORDS

Smoking;
Weight;
Dietary restraint;
Eating disorders;
Body image;
Intervention

Summary Recent attention has been paid to the difficulty in recruiting and retaining patients in smoking cessation programs. Worry about cessation-related weight gain has received substantial attention. Smoking cessation is accompanied by weight gain, and weight gain worries are more frequent among women than men. Many of these patients are unlikely to try to quit smoking. They are also likely to drop out of treatment, less likely to quit successfully or abandon their quit attempts early. Many women seem to use smoking as a "compensatory behaviour". This concerns essentially women, who are engaged in a pattern of unhealthy nutritional practices and compensatory behaviours, including dieting, fasting, purging, and physical exercise. In order to help women in smoking cessation programs, we discuss the need to address body image disturbance itself, in association with self-esteem, eating patterns and smoking dependence. Several domains have to be measured and explored during functional analysis: anthropometrics data, level of dependence, "compensatory" behaviours, weight preoccupations, confidence in the capacity to control weight, cognitive restrictions and eating disorders, level of body-image satisfaction, psychiatric disorders, and motivation for quitting. Different strategies are incorporated from many disorder treatment programs, including the leading evidence-based for obesity and eating disorders, the cognitive therapy, the transtheoretical approach and the motivational interviewing.

© 2009 Association française de thérapie comportementale et cognitive. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Dépendance au tabac et arrêt de la consommation

Le tabac serait la substance qui présente le pouvoir addictif le plus élevé et les tentatives d'arrêt spontanées (c'est-à-dire sans soutien médical ni psychologique) échouent dans plus de 95% des cas [1]. Le taux de succès de l'arrêt est amélioré, lorsqu'il est accompagné par un traitement pharmacologique et/ou un suivi psychologique. De plus en plus, se pose le problème d'inciter les patients à participer à des interventions centrées sur l'arrêt du tabac, et également de maintenir une participation effective à ces interventions jusqu'à leur terme [2]. Un enjeu de santé particulier concerne les patients préoccupés par leur poids, dans la mesure où, soit ils n'adhèrent pas à un programme d'arrêt, soit ils le quittent précocement en raison d'une prise de poids durant le sevrage [3]. La nicotine étant une substance anorexigène associée à la perte de poids, les relations entre la consommation de tabac, l'alimentation et le poids sont très complexes [4]. Comprendre l'intrication de ces différents facteurs permettra de développer puis de promouvoir les stratégies de prévention et de prise en charge les plus efficaces.

Le contexte clinique : la prise de poids à l'arrêt de la consommation de tabac

L'arrêt de la cigarette est classiquement accompagné par un gain de poids [5,6] et ce problème concerne plus les femmes que les hommes [7,8]. Les fumeurs préoccupés par cette question sont également ceux qui abandonnent plus facilement le traitement en cours [9] et qui ont plus d'échecs à l'arrêt [7]. Quatre axes complémentaires sont à considérer : le contrôle du poids, les préoccupations pondérales, les comportements alimentaires et le niveau de satisfaction corporelle.

Consommation de tabac et contrôle du poids

La consommation de tabac peut apparaître comme un «comportement compensatoire». Cela concerne essentiellement des individus qui, sans pour autant relever d'un trouble psychiatrique, s'engagent dans des ensembles complexes de conduites : des pratiques nutritionnelles péjoratives pour leur santé ainsi que des comportements compensatoires variés (diète sévère, jeûne, coupe-faim, vomissement, exercices physiques intenses...). Ainsi, la recherche de contrôle du poids conduit au résultat opposé à long terme avec une prise de poids liée aux constantes fluctuations entre des périodes de restriction et d'alimentation désordonnée et/ou excessive [4]. Dans cette dynamique, fumer constitue l'un des multiples éléments de l'arsenal de gestion du poids, comme en témoigne la surreprésentation de ce type de patients chez les fumeurs [10], notamment chez les femmes [11], lorsque la consommation est élevée [12] et le niveau de dépendance important [13]. Puisque la consommation de tabac est instrumentalisée pour contrôler le poids, l'équilibre relatif créé au fil des années risque d'être rompu lors de la démarche d'arrêt, ce qui majore le risque d'échec de l'arrêt.

Préoccupations pondérales et motivation à l'arrêt

L'utilisation du tabac dans le contrôle du poids est associée à une plus faible motivation à l'arrêt [14,15]. Namemek et al. démontrent la force des préoccupations de poids comme frein à l'arrêt du tabac et comme incitation à quitter les programmes de sevrage au point de qualifier ce phénomène de *prequit attrition* [16]. La confiance des femmes en leur capacité à contrôler leur poids après l'arrêt est une autre caractéristique corrélée avec le niveau de motivation à entamer une démarche de sevrage [17]. Le maintien de l'abstinence est associé à une plus forte confiance à

prévenir le gain de poids [18]. Ces préoccupations pondérales et l'évaluation subjective de la capacité de contrôle du poids sont donc des déterminants majeurs du processus motivationnel : elles participent à la prise de décision puis au maintien des efforts entrepris, une fois la phase d'action mise en œuvre. Il est nécessaire de comprendre les processus psychologiques sous-jacents à ce contrôle pondéral afin d'accompagner au mieux les patients durant cette période de vulnérabilité.

Consommation de tabac et comportement alimentaire

Le contrôle du poids s'inscrit dans un ensemble d'attitudes dysfonctionnelles concernant le poids, la nourriture et l'alimentation [19]. White et Grilo rapportent que les femmes obèses qui sont devenues abstinences au tabac (abstinence secondaire) présentent des niveaux plus élevés de désordres alimentaires, de stratégies rigides de contrôle du poids et d'évitement des repas que les femmes obèses qui n'ont jamais fumé (abstinence primaire) [20]. Pomerleau et al. ont étudié les femmes qui utilisent leur consommation de tabac pour contrôler le poids [21] ; ces femmes présentent des scores plus élevés pour des mesures de restriction alimentaire et une tendance à des comportements alimentaires désinhibés. Parallèlement, il existe un gain de poids durant une tentative de sevrage tabagique lorsque les patients rapportent l'existence de comportements alimentaires induits par un ensemble d'émotions négatives [5]. L'analyse de la littérature permet d'approfondir et d'affiner ces considérations en distinguant deux sous-groupes de patientes concernées par les préoccupations pondérales. Certaines études définissent les préoccupations concernant le poids tantôt de façon générale, tantôt de façon spécifique à l'arrêt du tabac. Selon Jeffery et al., les deux types de phénomènes sont corrélés positivement [22]. Les préoccupations générales sont associées avec un plus grand nombre de tentatives de sevrage tandis que les préoccupations spécifiques sont prédictives d'une faible réussite de la démarche d'arrêt. Ces préoccupations non spécifiques se traduisent par des restrictions alimentaires et ont été évaluées à l'aide d'outils tels que l'échelle de Stunkard et Messick [23]. La restriction alimentaire ou restriction cognitive correspond à l'intention de contrôler son poids corporel par une alimentation restreinte [24,25]. Cette caractéristique permet d'identifier les sujets qui ont tendance à fumer pour contrôler leur appétit et leur poids [26]. La désinhibition alimentaire, c'est-à-dire la perte de contrôle résultant d'une interruption transitoire de la restriction dans un contexte émotionnel ou face à des événements de vie difficiles à gérer [27], est, associée à la restriction, un prédicteur du gain de poids consécutif à l'arrêt [28]. Ainsi, il est possible de considérer les restrictions cognitives à la fois comme un facteur vulnérabilisant dans une démarche d'arrêt du tabac, et comme participant à un processus addictif plus large. Le comportement alimentaire et le comportement tabagique auraient une même fonction superficielle de contrôle du poids et répondraient à de nombreux critères d'abus ou d'usage à risque. Il faut donc rechercher ce qui sous-tend ces comportements et ce qui est en jeu à l'arrêt, en lien avec d'autres troubles psychopathologiques. Concernant le

contrôle du poids, on peut faire l'hypothèse que la satisfaction vis-à-vis de l'image corporelle est centrale.

Satisfaction corporelle et estime de soi

Le contrôle du poids dans la consommation de tabac est associé à une insatisfaction plus élevée concernant son image corporelle [29]. Bien qu'une image corporelle insatisfaisante soit caractéristique des patientes anorexiques et boulimiques, c'est un phénomène également présent à des niveaux très divers dans la population générale [30]. Les préoccupations rapportées par les patients avec un trouble alimentaire ou une image corporelle détériorée peuvent être retrouvées chez de nombreuses femmes à un niveau moins extrême. La prévalence du phénomène est importante, une étude américaine montrant qu'une femme sur quatre présente une alimentation désordonnée associée à des pratiques de contrôle pondéral [31]. Cet ensemble de préoccupations et de comportements ne peut donc pas être considéré comme pathologique. Néanmoins, les niveaux élevés d'altération de l'image du corps doivent être pris en considération. L'insatisfaction vis-à-vis de l'image corporelle est prédictive de comportements alimentaires néfastes [32,33], de *binge eating* et de comportements compensatoires [34] ainsi que de troubles alimentaires constitués [35]. Pour Stice et Shaw, les régimes et les affects négatifs sont des médiateurs de la relation entre l'insatisfaction vis-à-vis de l'image corporelle et les troubles alimentaires [36]. Ces données étayent l'hypothèse selon laquelle c'est cette insatisfaction, plus que la restriction cognitive, qui constituerait le noyau psychopathologique chez les sujets engagés dans le contrôle pondéral [30]. Selon le modèle d'influence tripartite [37], l'insatisfaction vis-à-vis de l'image du corps serait liée à l'influence de trois sources : les pairs, les médias et, dans une moindre mesure, les parents [38], et ce via l'internalisation d'un « idéal minceur » et un processus de comparaison de l'apparence [39]. Les études chez les adolescentes mettent en évidence que l'insatisfaction vis-à-vis de l'image du corps est associée à une faible estime de soi [40] et constitue un facteur important, non seulement de troubles alimentaires, mais aussi de symptômes dépressifs [41,42] et de risque suicidaire [43]. La prise en compte de la satisfaction corporelle est un élément central dans les démarches de prévention et de prise en charge, en raison de la détresse qu'elle entraîne et des risques psychopathologiques à moyen ou long terme. De cette revue de la littérature peuvent être déduites des implications en termes d'évaluation, d'analyse fonctionnelle et d'accompagnement psychologique.

Implications pour l'évaluation

L'évaluation débute par la consommation de tabac et le niveau de dépendance [44–46]. Il est important d'apprécier également les affects anxieux et dépressifs [47] ainsi que les antécédents de troubles de l'humeur qui constituent des facteurs de vulnérabilité durant la démarche d'arrêt [48]. D'autres mesures doivent être intégrées pour initier et favoriser une démarche globale. Les informations des patientes sur le poids et la taille sont suffisantes pour calculer le BMI

et assez fiables [49]. Ces données peuvent être complétées par l'évaluation des préoccupations concernant le gain de poids consécutif à l'arrêt du tabac, l'estimation subjective de ce gain de poids [50] et du risque de rechute en fonction de différents niveaux de gain de poids possibles [7,51,52]. Il est important d'apprécier le niveau de motivation au sevrage, que ce soit à l'aide d'une échelle analogique [15] ou d'un inventaire d'auto-efficacité [53,54]. Les contextes de consommation sont à prendre en compte [55] et notamment dans le cadre du contrôle du poids [56]. Une place importante de l'évaluation doit être consacrée à la restriction cognitive [57] et aux troubles alimentaires [58]. Enfin, le niveau de satisfaction corporelle [59] est une autre facette du dispositif d'évaluation (voir pour une revue Thompson et van den Berg) [60]. Il s'agit d'évaluer sa silhouette actuelle et sa silhouette idéale [61–64]. Ce type d'évaluation est particulièrement pertinent dans le cas d'un sevrage tabagique [52].

Implications pour l'analyse fonctionnelle

En plus des éléments développés dans la revue de la littérature, l'analyse fonctionnelle fait référence aux modèles classiques de prise en charge dans les troubles addictifs [65], les problèmes de surpoids ou d'obésité [66] ainsi qu'au modèle transthéorique [67] et aux entretiens motivationnels [68]. La Figure 1

représent schématiquement la majeure partie de ces contributions.

Trois étapes sont à prendre en compte. En premier lieu, le stade motivationnel doit être défini. Cette analyse permet au thérapeute de déterminer les modalités initiales de la prise en charge [67]. Ainsi, selon le stade du patient, l'accompagnement débute par l'exploration et la prise de conscience des difficultés liées à la consommation, par un renforcement de la balance décisionnelle et du sentiment d'auto-efficacité ou directement par la mise en œuvre des processus de changement. En deuxième lieu, il est possible de réaliser une analyse diachronique afin d'évaluer l'histoire des comportements addictifs et les facteurs en jeu dans leur installation et leur maintien. Le troisième point de l'analyse fonctionnelle vise l'analyse à l'instant présent des comportements addictifs, les circonstances de leur apparition et les cognitions associées [65]. Il est important d'analyser précisément, d'une part, le comportement tabagique et, d'autre part, les comportements alimentaires, pour se concentrer ensuite sur les liens entre ces deux domaines. L'analyse n'est pas strictement cognitive et doit investiguer les sensations corporelles et les émotions de façon rigoureuse.

Implications psychothérapeutiques

La consommation de tabac et les troubles des comportements alimentaires peuvent être appréhendés comme des

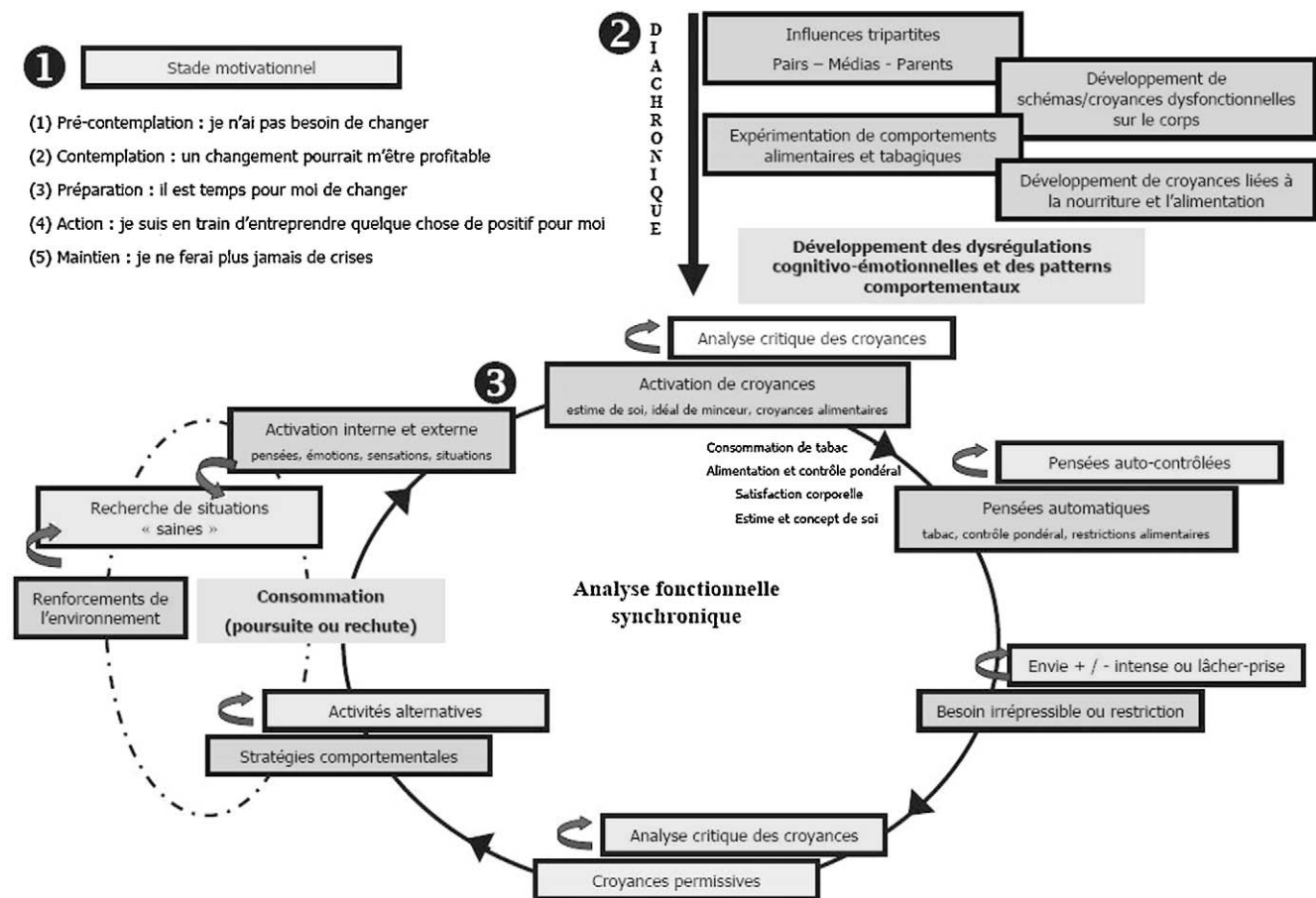


Figure 1 Les trois axes de l'analyse fonctionnelle. Schéma partiellement inspiré de Liese et Franz en 1996.

manifestations distinctes, sur un mode commun addictif, de difficultés psychologiques sub-cliniques du concept de soi. Les approches dominantes dans les domaines du sevrage tabagique et des troubles des comportements alimentaires sont intégrables en tant que modules dans une approche plus large du patient. Deux modules plus comportementaux peuvent donc être associés à des modules motivationnels, psychoéducatifs, cognitifs et corporels. Il s'agirait d'accompagner les processus d'autorégulation, de renforcer l'autonomie comportementale du patient à court et moyen termes, de faciliter la prise de conscience de mécanismes rigidifiés et enfin de favoriser un travail d'acceptation de soi.

Le premier axe concerne les comportements quotidiens sous un angle évaluatif et psychoéducatif. Cet axe permet d'évaluer, d'informer et de faciliter la prise de conscience des patientes. L'évaluation porte sur les habitudes associées à la consommation de tabac, le niveau de dépendance, la confiance dans sa capacité à arrêter définitivement la consommation et dans sa capacité à résister aux tentations. De la même façon, sont identifiés les déséquilibres alimentaires, les hyperphagies prandiales et extraprandiales, les crises de *binge eating*, les grignotages ainsi que le contexte de survenue de ces désordres et la capacité perçue à résister à ces tentations. Dans un second temps, les comportements compensatoires dans toutes leurs formes sont évalués et discutés avec une attention particulière pour le rôle de la consommation de tabac dans ce cadre. De même, les différentes dimensions de restrictions cognitives sont évaluées au cours de l'analyse fonctionnelle réalisée avec la patiente.

Le deuxième axe de travail vise le renforcement de l'autorégulation et se centre sur l'analyse de l'intrication des comportements alimentaires et tabagiques. Ces deux types de comportements sont conçus comme reposant sur un dénominateur commun et comme constituant chacun des freins ou des facteurs d'échec dans les tentatives de régulation de l'autre. Cette phase est donc plus motivationnelle, visant l'émergence d'un « discours changement » et d'un « discours confiance » [68] ainsi que la prise de conscience de la nécessité de prendre en charge les deux types de comportements simultanément. Les buts poursuivis par la patiente dans cette thérapie sont situés dans l'ensemble plus global de ses buts de vie. Cela permet d'apprécier l'investissement de la patiente dans la prise en charge et la présence éventuelle d'autres objectifs personnels qui viendraient au contraire diminuer son implication. Les changements concrets immédiats sont contractualisés entre le thérapeute et la patiente durant cette phase.

Le troisième axe vise l'analyse et la modification des comportements inscrits dans le temps, c'est-à-dire touchant le style de vie des patientes, ainsi que la mise en lien de ces comportements avec une tentative de contrôle et d'aménagement de son apparence. Un travail psychoéducatif portant sur la restriction cognitive est réalisé à cette étape en explorant son expression singulière chez la patiente et ses liens étroits avec les préoccupations pondérales spécifiques à l'arrêt et plus généralement inscrites dans le style cognitif [22]. Ces préoccupations pondérales ont déjà fait l'objet de propositions cognitives et comportementales largement détaillées par Perkins et al. [69] et sont mises en lien avec le niveau d'insatisfaction corporelle

et la perception de soi physique. Les objectifs personnels en termes de perte de poids, de maintien de poids ou de limitation de la prise de poids à l'arrêt sont précisés alors.

Enfin le dernier axe vise la prise de conscience de ruminations dépréciatives et leur rôle dans les comportements addictifs, ainsi que l'analyse des liens entre l'insatisfaction corporelle et l'altération de l'estime de soi [70]. L'objectif final réside à trois niveaux dans le développement de la confiance en soi, de l'acceptation de soi et de l'estime de soi.

Discussion et conclusions

Les recherches étudiant les liens entre contrôle du poids, préoccupations pondérales satisfaction corporelle et estime de soi sont encore peu répandues, et restent limitées à l'étude des comportements de santé à l'adolescence ou à l'étude des troubles alimentaires. À notre connaissance, peu de recherches ont mis à l'épreuve ce faisceau de déterminants dans le contexte d'une prise de poids consécutive d'un arrêt de la consommation de tabac. Ainsi, la consommation de tabac est utilisée, entre autres, à des fins de contrôle du poids, et l'arrêt de la consommation peut être vécu comme une période de dysrégulations alimentaire et pondérale par les patientes. Ces dysrégulations, associées aux symptômes de manque consécutifs à l'arrêt du tabac, font partie d'un fonctionnement addictif plus global, antérieur à la consommation elle-même. Ce fonctionnement est marqué par une insatisfaction corporelle et une faible estime de soi ayant conduit les sujets, en particulier durant l'adolescence, à mettre en place un ensemble complexe de comportements sur les plans alimentaire et physique. Ces comportements seraient depuis maintenus via l'intériorisation d'influences sociales et sociétales et exacerbés à l'âge adulte durant des moments de vulnérabilité dont fait partie l'arrêt de la consommation.

La présente revue ouvre plusieurs autres pistes de travail : les problématiques spécifiques des hommes concernant les patterns de conduites tabagiques et alimentaires sont largement éludées dans la littérature. Il est important de combler cette absence. Un autre problème concerne le devenir des femmes présentant le profil que nous avons décrit. Notamment, certaines vont évoluer dans le sens d'une cristallisation de la problématique vers un trouble alimentaire constitué. Il s'agit de patientes consultant pour la première fois entre 30 à 50 ans avec une anorexie ou un profil mixte et une altération importante de l'estime de soi, voire un tableau dépressif. D'un point de vue épidémiologique et thérapeutique, la question des troubles de l'humeur associés à l'arrêt du tabac est particulièrement importante [47] et mériterait une analyse de la littérature à part entière. Enfin, il est important de tester l'efficacité du dispositif thérapeutique présenté ici et, en particulier, étudier l'efficacité comparée des différents axes de ce dispositif.

Références

- [1] Aubin HJ. Tabagisme, les traitements chimiothérapeutiques et leurs mécanismes. In: Reynaud M, editor. Addictions et psychiatrie. Paris: Masson; 2005. p. 127–37.

- [2] McIntosh S, Ossip-Klein DH, Spada J, et al. Recruitment strategies and success in a multi-county smoking cessation study. *Nicotine Tob Res* 2000;2:281–4.
- [3] Pomerleau CS, Pomerleau OF, Namenek RJ, et al. Short-term weight gain in abstaining women smokers. *J Subst Abuse Treat* 2000;18:339–42.
- [4] Saules KK, Pomerleau CS, Snedecor SM, et al. Effects of disordered eating and obesity on weight, craving, and food intake during ad libitum smoking and abstinence. *Eat Behav* 2004;5:353–63.
- [5] Hudmon KS, Gritz ER, Clayton S, et al. Eating orientation, post-cessation weight gain, and continued abstinence among female smokers receiving an unsolicited smoking cessation intervention. *Health Psychol* 1999;18:29–36.
- [6] Klesges RC, Winders SE, Meyers AW, et al. How much weight gain occurs following smoking cessation? A comparison of weight gain using both continuous and point prevalence abstinence. *J Consult Clin Psychol* 1997;65:286–91.
- [7] Meyers AW, Klesges RC, Winders SE, et al. Are weight concerns predictive of smoking cessation? A prospective analysis. *J Consult Clin Psychol* 1997;65:448–52.
- [8] Pirie PL, Murray DM, Luepker RV. Smoking and quitting in a cohort of young adults. *Am J Pub Health* 1991;81:324–7.
- [9] Mizes JS, Sloan DM, Segraves K, et al. The influence of weight-related variables on smoking cessation. *Behav Ther* 1998;29:371–85.
- [10] Pomerleau CS, Krahn D. Smoking and eating disorders: A connection? *J Addict Dis* 1993;12:169.
- [11] Klesges R, Klesges L. Cigarette smoking as a dieting strategy in a university population. *Int J Eat Disord* 1988;7:413–9.
- [12] Sorensen G, Goldberg R, Ockene J, et al. Heavy smoking among a sample of employed women. *Am J Prev Med* 1992;8:208–14.
- [13] Pinto B, Borrelli B, King T, et al. Weight control smoking among sedentary women. *Addict Behav* 1999;24:75–86.
- [14] Chapman S, Wong W, Smith W. Self-exempting beliefs about smoking and health: Differences between smokers and ex-smokers. *Am J Prev Med* 1993;83:215–9.
- [15] Clark MM, Decker PA, Offord KP, et al. Weight concerns among male smokers. *Addict Behav* 2004;29:1637–41.
- [16] Namenek Brouwer RJ, Pomerleau CS. Prequit attrition among weight-concerned women smokers. *Eat Behav* 2000;2:145–51.
- [17] Secker-Walker RH, Flynn BS, Solomon LJ, et al. Helping women quit smoking: baseline observations for a community health education project. *Am J Prev Med* 1996;12:367–77.
- [18] McBride CM, French SA, Pirie PL, et al. Changes over time in weight concerns among women smokers engaged in the cessation process. *Annals Behav Med* 1996;18:273–9.
- [19] Levine MD, Perkins KA, Marcus MD. The characteristics of women smokers concerned about postcessation weight gain. *Addict Behav* 2001;26:749–56.
- [20] White MA, Grilo CM. Symptom severity in obese women with binge eating disorder as a function of smoking history. *Int J Eat Disord* 2006;39:77–81.
- [21] Pomerleau CP, Ehrlich E, Tate JC, et al. The female weight-control smoker: a profile. *J Subst Abuse* 1993;5:391–400.
- [22] Jeffery RW, Hennrikus DJ, Lando HA, et al. Reconciling conflicting findings regarding postcessation weight concerns and success in smoking cessation. *Health Psychol* 2000;19:242–6.
- [23] Stunkard AJ, Messick S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *J Psychosom Res* 1985;29:71–83.
- [24] Herman CP, Mack D. Restrained and unrestrained eating. *J Person* 1975;43:647–60.
- [25] Herman CP, Polivy J. Anxiety, restraint, and eating behavior. *J Abnorm Psychol* 1975;84:666–72.
- [26] Ogden J. Effects of smoking cessation, restrained eating, and motivational states on food intake in the laboratory. *Health Psychol* 1994;13:114–21.
- [27] Heatherton TF, Polivy J. Chronic dieting and eating disorders: A spiral model. In: Crowther JH, Tennenbaum DL, Hobfoll SE, Stephens MAP, editors. *The etiology of bulimia nervosa: The individual and familial context*. Washington DC: Hemisphere Publishing Corporation; 1992. p. 133–55.
- [28] Hall SM, Ginsberg D, Jones RT. Smoking cessation and weight gain. *J Consult Clin Psychol* 1986;54:342–6.
- [29] King T, Matacin M, Marcus B, et al. Body image evaluations in women smokers. *Addict Behav* 2000;25:613–8.
- [30] Farrell C, Shafran R, Lee M. Empirically evaluated treatments for bodyimage disturbance: A review. *Eur Eat Disord Rev* 2006;14:289–300.
- [31] Forman-Hoffman VL. High prevalence of abnormal eating and weight control practices among U.S. high-school students. *Eat Behav* 2004;5:325–36.
- [32] Cattarin JA, Thompson JK. A three-year longitudinal study of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in adolescent females. *Eat Disord* 1994;2:114–25.
- [33] Thompson JK, Coovert MD, Richards KJ, et al. Development of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in female adolescents: Covariance structure modeling and longitudinal investigations. *Int J Eat Disord* 1995;18:221–36.
- [34] Stice E, Agras WS. Predicting onset and cessation bulimic behaviors during adolescence: A longitudinal grouping analysis. *Behav Ther* 1998;29:257–76.
- [35] Garner DM, Garfinkel PE, Rockert W, et al. A prospective study of eating disturbances in the ballet. *Psychother Psychosom* 1987;48:170–5.
- [36] Stice E, Shaw HE. Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: A synthesis of research findings. *J Psychosom Res* 2002;53:985–93.
- [37] Thompson JK, Coovert MD, Stormer S. Body image, social comparison and eating disturbance: a covariance structure modeling investigation. *Int J Eat Disord* 1999;26:43–53.
- [38] Shroff H, Thompson JK. The tripartite influence model of body image and eating disturbance: A replication with adolescent girls. *Body Image* 2006;3:17–23.
- [39] Keery H, van den Berg P, Thompson JK. A test of the tripartite influence model of body image and eating disturbance in adolescent girls. *Body Image* 2004;1:237–51.
- [40] Johnson F, Wardle J. Dietary restraint, body dissatisfaction, and psychological distress: A prospective analysis. *J Abnorm Psychol* 2005;114:119–25.
- [41] Stice E, Bearman SK. Body-image and eating disturbances prospectively predict increases in depressive symptoms in adolescent girls: A growth curve analysis. *Dev Psychol* 2001;37:597–607.
- [42] Stice E, Hayward C, Cameron RP, et al. Body-image and eating disturbances predict onset of depression among female adolescents: A longitudinal study. *J Abnorm Psychol* 2000;109:438–44.
- [43] Rodríguez-Cano T, Beato-Fernández L, Belmonte Llarío A. Body dissatisfaction as a predictor of self-reported suicide attempts in adolescents: A Spanish community prospective study. *J Adolesc Health* 2006;38:684–8.
- [44] Fagerström KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav* 1978;3:235–41.
- [45] Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, et al. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: A revision of the Fagerström tolerance questionnaire. *Brit J Addict* 1991;86:1119–27.
- [46] Payne TJ, Smith PO, McCracken LM. Assessing nicotine dependence: A comparison of the Fagerström Tolerance Questionnaire (FTQ) with the Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND) in a clinical sample. *Addict Behav* 1994;19:307–17.

- [47] Lagrue G, Dupont P, Fakhfakh R. Dépendance tabagique et états anxiodépressifs. *Encéphale* 2002;28:374–7.
- [48] Covey LS, Glassman AH, Stetner F. Major depression following smoking cessation. *Am J Psychiatr* 1997;154:263–5.
- [49] Stunkard AJ, Albaum JM. The accuracy of self-reported weights. *Am J Clin Nutr* 1981;34:1593–9.
- [50] Copeland AL, Martin PD, Geiselman PJ, et al. Predictors of pretreatment attrition from smoking cessation among pre- and postmenopausal, weight-concerned women. *Eat Behav* 2006;7:253–61.
- [51] Russ CR, Fonseca VP, Peterson AL, et al. Weight gain as a barrier to smoking cessation among military personnel. *Am J Health Promot* 2001;16:79–84.
- [52] Dobbmeyer AC, Peterson AL, Runyan CR, et al. Body image and tobacco cessation: Relationships with weight concerns and intention to resume tobacco use. *Body Image* 2005;2:187–92.
- [53] DiClemente CC, Prochaska JO, Fairhurst S, et al. The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation and preparation stages of change. *J Consult Clin Psychol* 1991;59:295–304.
- [54] DiClemente CC, Prochaska JO, Gibertini M. Self-efficacy and the stages of self-change of smoking. *Cogn Ther Res* 1985;9:181–200.
- [55] Gilliard J, Bruchon-Schweitzer M. Development and validation of a multidimensional smoking behavior questionnaire: SBQ. *Psychol Reports* 2001;89:499–509.
- [56] Weekley CK, Klesges RC, Reylea G. Smoking as a weight-control strategy and its relationship to smoking status. *Addict Behav* 1992;17:259–71.
- [57] Van Strien T, Frijers J, Bergers G, et al. The Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ) for assessment of the restrained emotional and external eating. *Int J Eat Disord* 1986;5:195–217.
- [58] Garner DM, Garfinkel PE. The eating attitudes test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med* 1979;9:273–9.
- [59] Stunkard AJ, Sorensen T, Schulsinger F. Use of the danish adoption register for the study of obesity and thinness. In: Kety S, Rowland LP, Sidman RL, Matthysee SW, editors. *The genetics of neurological and psychiatric disorders*. New York: Raven Press; 1983. p. 115–20.
- [60] Thompson JK, van den Berg P. Measuring body image attitudes among adolescents and adults. In: Cash TF, Pruzinsky T, editors. *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice*. New York: The Guilford Press; 2002. p. 142–54.
- [61] Altabe M, Thompson JK. Size estimation versus figural ratios of body image disturbance: Relation to body dissatisfaction and eating dysfunction. *Int J Eat Disord* 1992;11:397–402.
- [62] Fallon AE, Rozin P. Sex differences in perceptions of desirable body shape. *J Abnorm Psychol* 1985;94:102–5.
- [63] Rozin P, Fallon AE. Body image, attitudes to weight, and misperceptions of figure preferences of the opposite sex: A comparison of men and women in two generations. *J Abnorm Psychol* 1988;97:342–5.
- [64] Thompson KJ, Altabe MN. Psychometric qualities of the figure rating scale. *Int J Eat Disord* 1991;10:615–9.
- [65] Liese BS, Franz RA. Treating substance use disorders with cognitive therapy. In: Salkovskis PM, editor. *Frontiers of cognitive therapy*. New York: The Guilford Press; 1996. p. 470–508.
- [66] Cooper Z, Fairburn CG, Hawker DM. *Cognitive-behavioral treatment of Obesity*. New York: The Guilford Press; 2003.
- [67] Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol* 1983;51:390–5.
- [68] Miller WR, Rollnick S. *Motivational Interviewing*. New York: Guilford Press; 1991.
- [69] Perkins KA, Marcus MD, Levine MD, et al. Cognitive-behavioral therapy to reduce weight concerns improves smoking cessation outcome in weight-concerned women. *J Consult Clin Psychol* 2001;69:604–13.
- [70] Vitousek K, Ewald L. Self-representation in eating disorders: a cognitive perspective. In: Segal Z, editor. *The self in emotional disorders: Cognitive and psychodynamic perspectives*. New York: The Guilford Press; 1993. p. 221–57.