

J.-P. Zellweger  
J. Cornuz

# Arrêt du tabac et prise pondérale

**Bien qu'elle ne représente pas une pathologie majeure sur le plan de la santé, la prise pondérale qui suit fréquemment l'arrêt du tabac est un obstacle important, qui peut décourager certains malades (et surtout certaines fumeuses) d'entreprendre une tentative d'arrêt. Chez certains fumeurs et fumeuses, l'idée de la prise pondérale est plus grave que la prise pondérale en soi. Le médecin qui accompagne un fumeur dans sa tentative**

**d'arrêt doit être conscient du problème et en parler ouvertement avec le fumeur prêt à entreprendre une tentative d'arrêt. Les régimes stricts sont probablement contre-indiqués, mais des conseils diététiques sont utiles. Les substituts nicotiques et le bupropion ralentissent ou limitent la prise pondérale et doivent être prescrits. L'exercice physique doit être encouragé autant que possible.**

## Mots-clés :

- fumée
- arrêt de la cigarette
- poids
- régime
- nicotine

## Smoking cessation and weight gain

*Weight gain after cessation of smoking is frequent and usually not a severe health problem, but it may discourage some smokers (particularly smoking women) from attempting smoking cessation. For some smokers, the prospect of gaining weight is more important than the gain itself. The physician caring for a smoker willing to quit must openly address the problem with the patient. Strict diet is probably counterproductive but dietary counseling is useful. Nicotine replacement therapy and bupropion postpone or limit the weight gain and should be used whenever indicated. Physical activity must be encouraged as far as possible. If the weight gain is excessive, dietary intervention must be postponed after the complete smoking cessation.*

Med Hyg 2003 ; 61 : 1861-5

## Introduction

«Docteur, je veux bien arrêter de fumer mais vous me promettez que je ne prendrai pas de poids !», «Docteur, je ne voudrais pas grossir autant que mon amie quand elle a arrêté de fumer il y a 2 ans !». Combien de fois n'avons-nous pas entendu de tels propos lorsque nous abordons l'arrêt du tabagisme avec nos patients. La désaccoutumance au tabac est difficile, non seulement en raison de la dépendance physique et psychologique induite par la nicotine (irritabilité, manque de concentration, sensation de fatigue, envie irrésistible de fumer, troubles du sommeil, maux de tête, constipation), mais également par la crainte et/ou la survenue de la prise de poids. Si celle-ci est, objectivement, une conséquence sur la santé relativement mineure par rapport aux bénéfices de l'arrêt de la cigarette, ou aux conséquences du maintien de la consommation de tabac, elle est toutefois souvent perçue comme un obstacle majeur à l'arrêt de la cigarette. Cet article propose une revue sur ce thème et les recommandations chez les fumeurs, et surtout les fumeuses, craignant la prise pondérale.

## Mécanismes physiopathologiques

Les mécanismes à l'origine de la prise pondérale lors de l'arrêt du tabagisme ne sont pas complètement élucidés. Plusieurs mécanismes sont impliqués.<sup>1,2,3</sup>

Le premier réside dans la modification de l'alimentation avec une augmentation des apports caloriques sous forme de glucides, en particulier entre les repas. Cette modification va de pair avec l'amélioration du goût et de l'odorat qui suit l'arrêt du tabagisme, l'ancien fumeur retrouvant le plaisir de manger ! Le deuxième concerne la disparition de l'effet de type «anorexigène» de la nicotine;<sup>4,5</sup> chaque cigarette fumée élève discrètement et momentanément la glycémie, ce qui explique probablement son effet «coupe-faim». C'est ainsi que quelques cigarettes font souvent office de petit déjeuner. La cigarette

permet aussi de gérer le creux de dix heures, d'attendre plus facilement l'heure du repas, voire parfois de sauter un repas. Le troisième, probablement le plus important, est en rapport avec la modification du métabolisme énergétique, en particulier de la thermogenèse obligatoire, postprandiale;<sup>6,7,8</sup> la consommation de tabac est en effet accompagnée d'une augmentation de la dépense énergétique quotidienne d'environ 10%, secondaire à l'augmentation du métabolisme de base d'environ 200 à 300 calories/jour. Ainsi, à alimentation et activité physique égales, un fumeur a un poids inférieur d'environ 1,5 à 2 kg par rapport à un non-fumeur. Enfin, la modification du taux de leptine, une protéine de 167 acides aminés impliquée dans la régulation du poids, de la dépense énergétique et de la prise alimentaire, pourrait également jouer un rôle dans la prise pondérale.<sup>9</sup> Les données au sujet de ce dernier mécanisme sont toutefois non conclusives. Alors que les premières études avaient mis en évidence des taux moyens de leptine inférieurs chez les fumeurs par comparaison aux non-fumeurs, de récentes données suggèrent le contraire.<sup>11</sup> Toutes ces études comportent des limites méthodologiques quant à l'ajustement pour d'autres variables «confondantes» dans la relation leptine-consommation/arrêt du tabac, telles que le poids corporel (ou l'évolution de celui-ci), la composition corporelle (importance relative de la masse adipeuse), ou le taux d'insuline. L'évolution du taux de leptine lors de l'arrêt de la consommation de tabac n'a, en outre, fait l'objet que d'études préliminaires.<sup>12</sup>

## Prise pondérale associée à l'arrêt de la fumée

Rappelons tout d'abord que l'être humain tend à prendre du poids avec l'âge. Cette prise pondérale, associée à l'âge et à la baisse des activités physiques qui lui est associée, apparaît cependant moins marquée chez les fumeurs,<sup>13,14</sup> comme le suggèrent les données de la Lung Health Study, une cohorte prospective

## Bibliographie

- 1 Gray CL, Cinciripini PM, Cinciripini LG. The relationship of gender, diet patterns, and body type to weight change following smoking reduction: A multivariate approach. *J Subst Abuse* 1995; 7: 405-23.
- 2 Cleaman DR, Jacobs DR Jr. Relationships between weight and caloric intake of men who stop smoking: The Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Addict Behav* 1991; 16: 401-10.
- 3 Leischow SJ, Stitzer ML. Effects of smoking cessation on caloric intake and weight gain in an inpatient unit. *Psychopharmacology* 1991; 104: 522-6.
- 4 Hall SM, McGee R, Tunstall C, et al. Changes in food intake and activity after quitting smoking. *J Consult Clin Psychol* 1989; 57: 81-6.
- 5 Perkins KA. Metabolic effects of cigarette smoking. *J Appl Physiol* 1992; 72: 401-9.
- 6 Hofstetter A, Schutz Y, Jéquier E, Wahren J. Increased 24-hour energy expenditure in cigarette smokers. *N Engl J Med* 1986; 314: 79-82.
- 7 Moffatt RJ, Owens SG. Cessation from cigarette smoking: Changes in body weight, body composition, resting metabolism, and energy consumption. *Metabolism* 1991; 40: 465-70.
- 8 Schwid SR, Hirvonen MD, Keesey RE. Nicotine effects on body weight: A regulatory perspective. *Am J Clin Nutr* 1999; 55: 878-84.
- 9 Auwerx J, Staels B. Leptin. *Lancet* 1998; 351: 737-42.
- 10 Hodge AM, Westerman RA, de Courten MP, Collier GR, et al. Is leptin sensitivity the link between smoking cessation and weight gain? *Obesity - Rel Metab Disorders* 1997; 21: 50-3.
- 11 Nicklas BJ, Tomoyasu N, Muir J, Goldberg AP. Effects of cigarette smoking and its cessation on body weight and plasma leptin levels. *Metabolism: Clinical Experimental* 1999; 48: 804-8.
- 12 Yoshinari M, Wakisaka M, Fujishima M. Serum leptin levels in smokers with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 1998; 21: 516-7.
- 13 Campbell L, Samaras K. What is the evidence, reasons for and impact of weight gain during menopause? *Med J Aust* 2000; 173 (Suppl): S100-S101.
- 14 Kawachi IR, Troisi J, Rotnitzky AG, et al. Can physical activity minimize weight gain in women after smoking cessation? *Am J Public Health* 1996; 86: 999-1004.
- 15 O'Hara P, Connett JE, Lee WW. Early and late weight gain following smoking cessation in the Lung Health Study. *Am J Epidemiol* 1998; 148: 821-30.
- 16 Letter to the editor. Smoking cessation and severity of weight gain. *N Engl J Med* 1991; 325: 517-8.
- 17 Caan B, Coates A, Schaefer C, et al. Women gain weight 1 year after smoking cessation while dietary intake temporarily increases. *J Am Diet Assoc* 1996; 96: 1150-5.
- 18 Nides M, Rand C, Dolce J, et al. Weight gain as a function of smoking cessation and 2-mg nicotine gum use among middle-aged smokers with mild lung impairment in the first 2 years of the Lung Health Study. *Health Psychol* 1994; 13: 354-61.
- 19 Bosse R, Garvey AJ, Costa PT Jr. Predictors of weight change following smoking cessation. *Int J Addict* 1980; 15: 969-91.
- 20 Flegal KM, Troiano RP, Pamuk ER, et al. The influence of smoking cessation on the prevalence of overweight in the United States. *N Engl J Med* 1995; 333: 1165-70.
- 21 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.

de fumeurs et anciens fumeurs, où 6% des fumeurs qui continuent à fumer prennent 10 kg et plus au cours des cinq ans d'observation, contre 33% des fumeurs qui cessent de fumer.<sup>15</sup> La prise de poids moyenne un an après l'arrêt du tabagisme se situe, selon les études entre 2 kg<sup>14,16</sup> et 5,5 kg.<sup>16,17,18</sup> Certaines études montrent toutefois que la prise pondérale n'est pas inéluctable. En effet, un tiers des anciens fumeurs ont un poids identique à celui qu'ils avaient lors de leur tabagisme actif, et environ la moitié prennent moins de 3 kg dans les dix ans qui suivent l'arrêt.<sup>16,19</sup> La prise de poids moyenne dix ans après l'arrêt est de 4 à 5 kg.<sup>20,21</sup> La prise de poids est en général maximale au cours des deux ans qui suivent l'arrêt et s'atténue souvent par la suite.<sup>22</sup> Chez les jumeaux homozygotes fumeurs dont l'un cesse de fumer, la prise de poids moyenne après quatorze ans est de 4,6 kg chez l'ex-fumeur contre 1,4 kg chez le fumeur (avec apparition d'une différence significative). Par contre, chez les jumeaux dont l'un a toujours été non fumeur et l'autre un fumeur qui a cessé de fumer, la prise de poids du non-fumeur est de 2,0 kg et celle de l'ancien fumeur de 3,4 kg, mais leur poids n'est alors plus significativement différent.<sup>23</sup> Il existe donc probablement une composante génétique à la prise pondérale et les fumeurs qui cessent de fumer tendent à retrouver leur poids «naturel» à l'arrêt du tabac.

## Facteurs liés à la prise pondérale

Les facteurs associés à la prise pondérale sont notamment une consommation tabagique préalable élevée, le jeune âge et un poids initial en dessous de la moyenne.<sup>19</sup> La prise pondérale à l'arrêt du tabac peut également être liée à des facteurs ethniques.<sup>24,25</sup> Ainsi, les femmes américaines d'origine afro-américaine et hispanique tendent à prendre plus de poids que les fumeuses d'origine caucasienne. Chez les jeunes et les adolescentes, celles qui suivent déjà un régime pour contrôler leur poids, alors qu'elles fument, ont non seulement moins tendance à arrêter de fumer mais également un risque plus élevé de prise pondérale à l'arrêt,<sup>26</sup> témoignant probablement de troubles préalables du comportement alimentaire. Alors que les fumeurs qui craignent de prendre du poids font moins de tentatives d'arrêt que les autres<sup>27</sup> ou échouent plus souvent,<sup>28</sup> ceux qui ont un niveau d'évaluation de leur propre efficacité élevé (*high self-efficacy*) prennent moins de poids que les autres<sup>29,30</sup> et ont plus de chance d'arrêter de fumer.

## Conséquences cliniques de la prise pondérale

La prise pondérale à l'arrêt du tabac, si elle

n'est pas majeure, comme c'est le plus souvent le cas, ne représente pas en soi un danger pour la santé, et le cas échéant celui-ci reste bien inférieur à celui lié à la poursuite du tabagisme.<sup>31</sup> A notre connaissance, seul le risque d'hypertension peut être augmenté chez les anciens fumeurs, comme l'a montré l'étude MRFIT. Cependant, celui-ci était de faible amplitude (risque relatif 1,3).<sup>32</sup> Près de la moitié des femmes américaines qui envisagent de cesser de fumer refusent pourtant d'accepter l'idée d'une quelconque prise pondérale.<sup>33,34</sup> L'effet de la prise de poids sur le risque de rechute du tabagisme a été démontré dans certaines enquêtes (fig. 1).<sup>28,34,35</sup> Chez les adolescentes enceintes issues de milieux défavorisés, certaines reconnaissent même fumer pour diminuer volontairement leur poids et celui de l'enfant à la naissance, dans l'idée de faciliter l'accouchement et la perte pondérale après l'accouchement!

## Prise en charge clinique de la prise pondérale associée à l'arrêt de la fumée

La prise pondérale étant moins nocive à la santé que la poursuite du tabagisme, il est surtout important de combattre l'idée que se font les fumeurs du risque de prise pondérale plus que la prise de poids elle-même.<sup>36</sup> Chez certaines fumeuses, le fait de repousser la prise pondérale au-delà de la phase initiale de l'arrêt semble être associé à une amélioration des

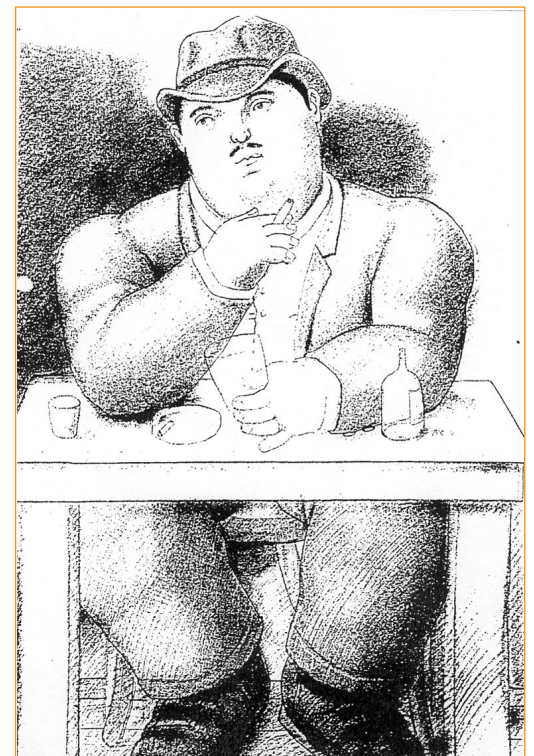


Fig. 1. Tabac, alcool, obésité : comment gérer les risques ?

- 22 Mizoue T, Ueda R, Tokui N, et al. Body mass decrease after initial gain following smoking cessation. *Int J Epidemiol* 1998; 27: 984-8.
- 23 Camelli D, Swan GE, Robinette D. Smoking cessation and severity of weight gain (letter). *N Engl J Med* 1991; 325: 517.
- 24 Burke JP, H. Hazuda P, Stern MP. Rising trend in obesity in Mexican Americans and non-Hispanic whites: Is it due to cigarette smoking cessation? *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000; 24: 1689-94.
- 25 Vander Weg MW, Klesges RC, Ward KD. Differences in resting energy expenditure between black and white smokers: Implications for postcessation weight gain. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54: 895-9.
- 26 Jary JL, Coombs RB, Polivy J, Herman CP. Weight gain after smoking cessation in women: The impact of dieting status. *Int J Eat Disord* 1998; 24: 53-64.
- 27 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.
- 28 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.
- 29 Borrelli B, Mermelstein R. The role of weight concern and self-efficacy in smoking cessation and weight gain among smokers in a clinic-based cessation program. *Addict Behav* 1998; 23: 609-22.
- 30 Jeffery RW, Boles SM, Strycker LA,

chances d'arrêt à long terme.<sup>33,37</sup> Les interventions possibles se groupent en trois catégories.

### Régimes et modifications des habitudes alimentaires

Un régime *avec restriction calorique* lors de l'arrêt du tabac, réalisé sans aide pharmacologique de désaccoutumance concomitante (substitut nicotinique), augmente paradoxalement les risques de rechute. Ceci est probablement dû au fait que le régime accentue le *craving* nicotinique.<sup>38</sup> Par contre, une récente étude scandinave montre qu'une intervention diététique, cette fois-ci associée à la prescription de gomme de nicotine, diminue la prise de poids initiale et augmente ainsi les chances d'arrêt à un an chez les femmes qui ont préalablement rechuté en raison d'une prise pondérale lors d'une tentative antérieure. Cette intervention ne modifie cependant pas le poids final.<sup>39</sup> En outre, elle est d'une complexité telle qu'il est quasi impossible de la répliquer en pratique clinique!

Chez les fumeurs présentant des troubles du comportement alimentaire, une prise en charge permet d'influencer la prise de poids ultérieure en réduisant leur consommation alimentaire.<sup>17</sup>

- Ne pas nier ni minimiser le risque de prise de poids
- Indiquer que la prise de poids fait partie du sevrage tabagique
- Préciser que la prise de poids est généralement inférieure à 4,5 kg
- Indiquer que les risques pour la santé d'une éventuelle prise de poids sont négligeables par rapport aux risques du tabagisme
- Aborder un problème après l'autre en accordant d'abord la priorité au sevrage tabagique puis s'occuper de l'éventuelle prise de poids après la période aiguë du sevrage (environ 4 semaines), lorsque le patient sera plus confiant concernant l'arrêt du tabac
- Ne pas proposer de régime alimentaire strict, mais des conseils pour une alimentation équilibrée (attention aux «graisses cachées»)
- Encourager l'exercice physique ou, tout au moins, une activité physique d'intensité modérée (*walking*, c'est-à-dire marche «forcée»)
- Prescrire un traitement pharmacologique de désaccoutumance (substituts de nicotine, bupropion) qui réduit, atténue la prise de poids initiale

**Tableau 1. Attitude clinique chez les fumeurs craignant la prise pondérale lors de l'arrêt du tabagisme.**

Faire de l'exercice est pénible	Prenez une activité qui vous plaît et qui est facile pour vous, comme la marche à vive allure
Je n'ai pas le temps	Ce ne sont que 30 minutes pendant une journée ou 3x 10 minutes, ceci plusieurs fois par semaine Pensez à «donner rendez-vous» à votre santé
Je suis trop fatigué pour faire de l'exercice	Dites-vous que faire cette activité vous donnera plus d'énergie, et vous vous sentirez «bien» après l'exercice
Je déteste l'échec	Faire une activité physique n'est pas une compétition Il ne s'agit pas de sport
Je ne sais pas où pratiquer	Marcher autour de votre quartier, faites du vélo d'appartement en écoutant de la musique, participer au programme «Allez Hop!» ( <a href="http://www.allezhop.ch">www.allezhop.ch</a> )
J'ai peur de me blesser	Marcher est peu dangereux et est un excellent exercice
Le temps est toujours mauvais	Plusieurs activités peuvent être faites à l'intérieur, par exemple dans le cadre des cours Fitgym du programme national «Allez Hop»
L'exercice est ennuyeux	Ecouter de la musique pendant l'activité, marcher, faire du vélo ou courir dans la nature peut vous montrer de nombreuses choses intéressantes
Je suis trop gros	Cela peut vous aider à perdre du poids, essayez la marche à vive allure
Je suis trop vieux	Il n'est jamais trop tard, et les personnes de tout âge ont un bénéfice à bouger

**Tableau 2. Quelques remarques de patients et exemples de réponses possibles.**

En conclusion, des conseils diététiques et nutritionnels pour une alimentation équilibrée et normo-calorique devraient être prodigués, mais il faut éviter des régimes stricts.

### Médicaments

Comme la cigarette, les substituts nicotiques augmentent temporairement la dépense énergétique de repos (*resting energy expenditure*).<sup>40</sup> La prise de poids à l'arrêt du tabac est inversement associée à la dose de nicotine administrée sous forme de substitut nicotinique.<sup>18,41,42</sup> En pratique clinique, il est donc important de prescrire des substituts de nicotine qui atténuent ainsi la prise pondérale en cours de désaccoutumance.<sup>43,44</sup> Ils n'ont par contre pas d'effet sur la sensation de faim ni sur l'augmentation de la proportion d'hydrates de carbone ingérés.<sup>44</sup> Le bupropion lui aussi réduit la prise pondérale associée à l'arrêt du tabac; prescrit pour une durée de deux mois (durée habituellement recommandée), l'effet n'est cependant que temporaire et n'est plus significatif à un an,<sup>45</sup> comme pour les substituts par ailleurs. Par contre, une récente étude<sup>46</sup> évaluant un traitement de bupropion sur une durée de 12 mois montre des résultats encourageants avec une différence significative de prise pondérale entre le groupe actif (+3,8 kg) et le groupe placebo (+5,6 kg). Cependant, un traitement d'une telle durée n'est actuellement pas recommandé en désaccoutumance au tabac. La fluoxétine ralentit la prise pondérale initiale à



Glasgow RE. Smoking-specific weight gain concerns and smoking cessation in a working population. *Health Psychol* 1997; 16: 487-9.

31. The Surgeon General's Report on The Health Benefits of Smoking Cessation. Executive Summary. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1990; 39: i-12.
32. Gerace TA, Hollis J, Ockene JK, Svendsen K. Smoking cessation and change in diastolic blood pressure, body weight, and plasma lipids. *MRFIT Research Group PrevMed* 1991; 20: 602-20.
33. Pomerleau CS, Kurth CL. Willingness of female smokers to tolerate postcessation weight gain. *J Subst Abuse* 1996; 8: 371-8.
34. Rigotti NA. Treatment options for the weight-conscious smoker. *Arch Intern Med* 1999; 159: 1169-71.
35. Carmichael SL, Ahluwalia IB. Correlates of postpartum smoking relapse. Results from the Pregnancy Risk Assessment Monitoring System (PRAMS). *Am J Prev Med* 2000; 19: 193-6.
36. Perkins KA, Levine MD, Marcus MD, Shiffman S. Addressing women's concerns about weight gain due to smoking cessation. *J Subst Abuse Treat* 1997; 14: 173-82.
37. Pomerleau CS, Pomerleau OF, Namerek RJ, Mehringer AM. Short-term weight gain in abstaining women smokers. *J Subst Abuse Treat* 2000; 18: 339-42.
38. Hall SM, Tunstall CD, Vila KL, Duffy J. Weight gain prevention and smoking cessation: Cautionary findings. *Am J Public Health* 1992; 82: 799-803.

l'arrêt du tabac, mais ne modifie également pas la prise pondérale à long terme.<sup>47</sup>

## Exercice physique

Des données «observationnelles» montrent que les fumeurs faisant régulièrement de l'exercice physique arrêtent plus facilement de fumer que les sédentaires. Les mécanismes évoqués sont une meilleure gestion du stress secondaire à l'arrêt du tabac et du sevrage nicotinique, ainsi que la survenue d'une sensation de bien-être et l'atténuation de la prise de poids.<sup>14</sup> En outre, les fumeurs qui cessent de fumer ressentent souvent une amélioration de la tolérance à l'effort qui leur permet d'augmenter leurs activités physiques. Un essai clinique randomisé sur le bénéfice de l'activité physique dans le processus de l'arrêt du tabagisme a évalué un programme d'activités sportives de forte intensité.<sup>48</sup> L'exercice physique régulier d'intensité élevée diminue en effet de moitié environ la prise pondérale chez la femme<sup>14,48</sup> et augmente en même temps les chances d'arrêt à long terme.<sup>48</sup> Malheureusement, un tel programme d'exercices physiques intensif demande du temps et ne peut être suivi par tous les fumeurs. D'autres essais cliniques se sont révélés limités sur le plan

méthodologique (taille d'échantillon insuffisant, protocole d'intervention mal défini).<sup>49</sup>

Il reste à déterminer dans quelle mesure un programme d'exercices physiques moins intensif, d'intensité modérée, et moins chronophage, mieux acceptable pour les fumeurs, apporte également un bénéfice en termes de prise pondérale et d'arrêt du tabac.<sup>34</sup> Un essai clinique contrôlé et randomisé soutenu par le Fonds national de la recherche scientifique, réalisé actuellement à Lausanne, évalue précisément le bénéfice d'une telle activité physique pour aider les fumeurs à arrêter de fumer. Il s'agit du programme «Allez Hop!» ([www.allezhop.ch](http://www.allezhop.ch)). Depuis quelques années, les Office fédéraux de la santé (OFSP) et du sport (OFSPD), ainsi que la Fondation «Promotion de la santé», proposent, en effet, un programme de mise en route de l'activité physique destiné essentiellement aux sédentaires ou aux personnes très peu actives. Au cours de séances structurées et effectuées sous la supervision de moniteurs formés, il vise à garantir le goût et le plaisir de la pratique régulière d'une activité physique. Il comporte un mélange de plusieurs activités d'intensité modérée, telles que la marche à un rythme soutenu (*walking*), puis, après un certain nombre de séances, un jogging léger, ou toute autre activité sportive récréative, dont l'intensité correspond environ à 65% à 70% de la fréquence cardiaque maximale tolérée. Les résultats seront connus dans environ deux ans.

## Recommandations et conclusion

L'attitude face aux fumeurs qui craignent une prise pondérale lors de l'arrêt de la cigarette devrait donc être la suivante (tableau 1):

### 1. Quitancer la crainte de la prise pondérale:

- Une certaine prise pondérale est normale à l'arrêt de la cigarette.

### 2. Nuancer le risque:

- Cette augmentation reste limitée dans la majorité des cas.
- Les fumeurs qui cessent de fumer retrouvent, dans la plupart des cas, le poids «naturel» qu'ils auraient eu s'ils n'avaient jamais fumé.
- Une augmentation du poids est moins préjudiciable à la santé que la poursuite du tabagisme.

### 3. Expliquer les raisons de l'éventuelle prise pondérale:

- La prise pondérale à l'arrêt du tabac est notamment due à une réduction de l'activité métabolique liée à la suppression de l'effet de la nicotine sur le métabolisme et des modifications des habitudes alimentaires.

- A poids égal, les ex-fumeurs dépensent environ 200 calories/j de moins que les fumeurs de même âge et la différence de la dépense calorifique est proportionnelle à la consommation tabagique préalable.

### 4. Conseiller:

Activité	Intensité	MET <sup>1</sup>	MET x poids = kilocalories/heure <sup>2,a</sup>
Monter des escaliers (sans se presser)	15 secondes/étages	3	
Ménage	lits, serpillière, aspirateur	3-5	
Jardinage	sarcler, brouette (moins de 50 kg à plat) bêcher (terre légère)	3-5	
Marche	3-4 km/h 5-6 km/h randonnées en montagne	2,5 4 5	
Course à pied	8 km/h	8	
Vélo	balade 10 km/h 15 km/h 20 km/h	2 3 5 8	
Natation	25 m/min 50 m/min crawl	5 9 8	
Ski de fond	8-10 km/h	10	

**Tableau 3. Evaluation de la dépense énergétique.**

Comment utiliser la grille ci-dessus:

1. Un MET ou unité METabolique correspond à la consommation d'oxygène d'un sujet au repos, soit 3,5 ml O<sub>2</sub>/kg/min.

2. En multipliant les MET par le poids, on obtient la dépense énergétique en kilocalories pour 1 heure de l'activité choisie.

a. Total des dépenses énergétiques hebdomadaires (But: ≥ 1000 kcal/semaine).

39 Danielsson T, Rossner S, Westin A. Open randomised trial of intermittent very low energy diet together with nicotine gum for stopping smoking in women who gained weight in previous attempts to quit. *BMJ* 1999; 319: 490-3.

40 Klesges RC, DePue K, Audrain J, et al. Metabolic effects of nicotine gum and cigarette smoking: Potential implications for post-cessation weight gain? *J Consult Clin Psychol* 1991; 59: 749-52.

41 Gross J, Stitzer ML, Maldonado J. Nicotine replacement: Effects of post-cessation weight gain. *J Consult Clin Psychol* 1989; 57: 87-92.

42 Nordstrom BL, Kinnunen T, Utman CH, Garvey AJ. Long-term effects of nicotine gum on weight gain after smoking cessation. *Nicotine Tob Res* 1999; 1: 259-68.

43 Hill AL, Roe DJ, Taren DL, et al. Efficacy of transdermal nicotine in reducing post-cessation weight gain in a Hispanic sample. *Nicotine Tob Res* 2000; 2: 247-53.

44 Hughes J R, Hatsukami DK. Effects of three doses of transdermal nicotine on post-cessation eating, hunger and weight. *J Subst Abuse* 1997; 9: 151-9.

45 Hurt RD, Sachs DP, Glover ED, et al. A comparison of sustained-release bupropion and placebo for smoking cessation. *N Engl J Med* 1997; 337: 1195-202.

46 Hays JT, Hurt RD, Rigotti NA, et al. Sustained-Release Bupropion for Pharmacologic Relapse Prevention after Smoking Cessation. A Randomized Controlled Trial. *Ann Intern Med* 2001; 135: 423-33.

47 Borrelli B, Spring B, Nairura R, et al. Weight suppression and weight rebound in ex-smokers treated with fluoxetine. *J Consult Clin Psychol* 1999; 67: 124-31.

• Recommander une alimentation équilibrée ainsi qu'une modification des mauvaises habitudes alimentaires (diminution des graisses).

• Suivre un régime strict n'est en général pas indiqué et pourrait même augmenter les risques de phénomène de manque et les risques de rechute.

• Initier, favoriser, voire intensifier une activité physique régulière, car l'exercice physique régulier peut diminuer la prise pondérale à long terme.


Contre-argumenter, le cas échéant, face au patient récalcitrant (tableau 2) et proposer des


activités «réalisables» sur le moyen et long terme (tableau 3), comme le programme «Allez Hop!» ([www.allezhop.ch](http://www.allezhop.ch)).

• Prescrire des substituts nicotiques ou le bupropion, car ils réduisent la prise de poids initiale et augmentent les chances d'arrêt à long terme, puisque l'ancien fumeur ressentira d'abord les premiers bénéfices de l'arrêt du tabac (retour du goût, de l'odorat, du souffle, d'une meilleure haleine, etc.) et sera peut-être dès lors plus enclin à accepter, tolérer, relativiser les quelques kilos en plus.

### Implications pratiques

- La prise pondérale qui suit fréquemment l'arrêt du tabac est un obstacle important
- Les régimes stricts sont contre-indiqués, mais des conseils diététiques sont utiles
- Les substituts nicotiques et le bupropion ralentissent ou limitent la prise pondérale et doivent être prescrits
- L'exercice physique doit être encouragé autant que possible

48  Marcus BH, Albrecht AE, King TK, et al. The efficacy of exercise as an aid for smoking cessation in women: A randomized controlled trial. *Arch Intern Med* 1999; 1229-34.

49  Ussher MH, West R, Taylor AH, McEwen A. Exercise interventions for smoking cessation (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library, Issue 3. Oxford: Update Software, 2000.*

### Adresse des auteurs :

Dr Jean-Pierre Zellweger  
Policlinique médicale  
universitaire  
1011 Lausanne  
Jean-Pierre.Zellweger@hospvd.ch

Dr Jacques Cornuz  
Unité de prévention  
(PMU/IUMSP)  
Département de médecine  
CHUV  
1005 Lausanne  
Jacques.Cornuz@chuv.hospvd.ch

## Informations de l'industrie

Cette rubrique n'engage pas la responsabilité de la rédaction

### Le programme CHARM\* confirme les bienfaits du candésartan dans le traitement de l'insuffisance cardiaque symptomatique

(Novartis Pharma Suisse SA, Berne)



Le candésartan est le premier antagoniste des récepteurs de l'angiotensine qui améliore la survie de patients souffrant d'insuffisance cardiaque chronique avec dysfonctionnement ventriculaire gauche, que ces patients soient traités ou non par un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC).

Un total de 7601 patients a été recruté dans le cadre du programme CHARM.

Des patients présentant une insuffisance cardiaque chronique symptomatique classique, c'est-à-dire avec une fonction cardiaque systolique ventriculaire gauche (VG) réduite (fraction d'éjection du ventricule gauche ou FEVG inférieure à 40%) ont

été randomisés vers l'une ou l'autre de deux études: soit comme faisant partie de la population intolérante aux IEC (CHARM-Alternative), soit comme faisant partie de la population traitée par des IEC (CHARM-Added). En outre, les patients dont la fonction systolique VG était préservée (FEVG supérieure à 40%) ont été dirigés vers une troisième étude (CHARM-Preserved).

Les patients ont tous reçu du candésartan ou un placebo.

#### CHARM-Alternative

Chez les patients qui ne prenaient pas d'IEC en raison d'une intolérance à ce type de médicaments, la prise de candésartan a résulté en une réduction de 23% du risque

de décès cardiovasculaire ou d'hospitalisation ( $p < 0,0004$ ).

#### CHARM-Added

Chez les patients recevant un traitement conventionnel avec entre autres un IEC, le candésartan a entraîné une baisse supplémentaire de 15% du risque de décès cardiovasculaire ou d'hospitalisation ( $p = 0,011$ ).

#### CHARM-Preserved

Dans l'étude CHARM-Preserved, le critère d'évaluation primaire a montré une réduction du risque d'environ 11% en faveur du candésartan ( $p = 0,118$ ). Le nombre total d'hospitalisations était significativement plus faible dans le groupe sous candésartan. Une réduction significative de 40% du nombre de patients avec un diabète nouvellement diagnostiqué a pu en outre être constatée ( $p = 0,005$ ).

Le candésartan a été découvert

par Takeda Chemical Industries Ltd; sa mise au point se fait en collaboration avec AstraZeneca. L'étude CHARM a été soutenue financièrement et réalisée par AstraZeneca.

Le candésartan est commercialisé dans environ 70 pays à travers le monde sous le nom de spécialité Blopress par Takeda et Atacand par AstraZeneca.

\* Candesartan in Heart failure: Assessment of Reduction in Mortality and morbidity (Le candésartan dans l'insuffisance cardiaque: évaluation de la réduction de la mortalité et de la morbidité).

#### Renseignements :

Takeda Pharma AG  
Alpenblickstrasse 26  
8853 Lachen  
hans.messmer@takeda.ch

## Revue

### Arrêt du tabac et prise pondérale

J.-P. Zellweger et J. Cornuz

*Med Hyg* 2003 ; 61 : 1861-5

Bien qu'elle ne représente pas une pathologie majeure sur le plan de la santé, la prise pondérale qui suit fréquemment l'arrêt du tabac est un obstacle important, qui peut décourager certains malades (et surtout certaines fumeuses) d'entreprendre une tentative d'arrêt. Chez certains fumeurs et fumeuses, l'idée de la prise pondérale est plus grave que la prise pondérale en soi. Le médecin qui accompagne un fumeur dans sa tentative d'arrêt doit être conscient du problème et en parler ouvertement avec le fumeur prêt à entreprendre une tentative d'arrêt. Les régimes stricts sont probablement contre-indiqués, mais des conseils diététiques sont utiles. Les substituts nicotiques et le bupropion ralentissent ou limitent la prise pondérale et doivent être prescrits. L'exercice physique doit être encouragé autant que possible.