

Effacité de la prévention du tabagisme chez les jeunes: Revue critique de la littérature

Sylvia Binyet¹, Rodolphe de Haller²

¹ Unité de traitement et d'enseignement pour diabétiques, Hôpital cantonal universitaire, Genève; actuellement: Institutions universitaires de psychiatrie, Genève

² Association suisse contre la tuberculose et les maladies respiratoires, Berne

Le tabagisme est néfaste pour la santé et il induit une dépendance difficile à rompre. De plus, la prévalence du tabagisme chez les jeunes est importante. Dans sa revue publiée en 1987 sur les programmes de prévention de la fumée pour les jeunes, Oei¹ relève que la prévalence du tabagisme chez les jeunes varie selon les pays et les années et qu'entre 25 et 50% des enfants de moins de 12 ans et une large majorité des adolescents de 13 à 18 ans ont essayé de fumer. Environ 5% des garçons et des filles de 15 ans fument chaque jour.

Chen et Winder² distinguent 5 niveaux dans la consommation du tabac: les non-fumeurs (ils n'ont jamais fumé, même pas une bouffée), les expérimentateurs (ils ont essayé de fumer, mais ils ne fument pas actuellement), les fumeurs occasionnels (ils fument chaque semaine), les fumeurs réguliers (chaque jour) et les ex-fumeurs (ils ont fumé chaque jour, mais ils ont arrêté). Entre 11 et 15 ans, le taux des non-fumeurs diminue de 76% à 36%; celui des expérimentateurs augmente de 17% à 28%; celui des fumeurs occasionnels de 4% à 5%; celui des fumeurs réguliers de 2% à 27% et celui des ex-fumeurs de 1.5% à 3%.

En Suisse, Müller et Abbet³ ont observé que 49% des jeunes entre 11 et 16 ans ont essayé de fumer. Entre 11 ans et 16 ans, le taux de jeunes qui fument chaque jour passe de 0.5% à 5%, le taux de fumeurs hebdomadaires passe de 0.4% à 3.4% et le taux de fumeurs occasionnels de 4.7% à 11.1%. Ces résultats montrent que l'adolescence est la période où les gens risquent le plus de devenir fumeurs, 80% des fumeurs adultes ont commencé entre 12 et 14 ans.

La prévention du tabagisme devrait donc commencer avant que cette habitude soit prise. La nocivité du tabagisme, la difficulté d'arrêter de fumer et sa prévalence chez les jeunes font de la prévention primaire une priorité. De plus, le tabagisme joue le rôle d'une drogue d'entrée pour les autres formes de toxicomanie. Le but de cet article est de favoriser l'optimalisation de la prévention du tabagisme chez les jeunes en déterminant l'approche ayant le meilleur rapport coût/efficacité.

Méthode

Les travaux qui font l'objet de cette revue ont été sélectionnés à partir de 3 bases de données informatiques du domaine médical (MEDLINE), psychologique (PSYCLIT) et pédagogique (ERIC). Les articles publiés depuis 1980 ont été sélectionnés selon qu'ils décrivent les différentes stratégies d'intervention (informations sur les dangers du tabagisme, résistance aux influences sociales [famille, pairs, média], renforcement des compétences sociales générales et approche cognitive et développementale) ou qu'ils évaluent les résultats de ces approches avec une méthodologie suffisamment rigoureuse pour pouvoir généraliser les résultats.

Comparaison des programmes de prévention du tabagisme chez les jeunes

Selon Oei¹ les adolescents ont généralement une attitude négative envers la cigarette (fumer détériore la santé et coûte cher). Les non-fumeurs pensent que les adolescents fument pour impressionner leurs pairs, pour s'intégrer dans un groupe ou pour se conduire comme un adulte. Cependant les fumeurs donnent une autre raison: le plaisir de fumer. Ces attitudes sont stables entre 12 et 18 ans. De plus, les attitudes positives envers le tabac et l'expérimentation de la cigarette sont associées avec l'intention future de fumer.

La famille joue un rôle important dans la détermination des attitudes et des comportements envers le tabagisme: les jeunes qui ont des parents fumeurs fument deux fois plus que les autres adolescents. De plus, l'influence des parents va au-delà du rôle de modèles de comportements leurs attitudes pour ou contre le tabac jouent un rôle important. Le tabagisme est aussi en relation avec l'anticipation des sanctions ou les punitions actuelles des parents et des amis.

Dans sa revue, Chen² montre que le nombre d'amis qui fument est un prédicteur puissant du tabagisme chez les adolescents. Une telle influence des parents et des pairs suggère qu'il faudrait les inclure comme éducateurs dans les programmes de prévention. Cependant, l'âge des jeunes est très important. Pour

les pré-adolescents, ce sont les parents qui influencent le plus la prévalence du tabagisme. Mais, durant l'adolescence, l'influence des pairs devient de plus en plus importante car c'est la période du détachement de celle des parents. Le problème du tabagisme est qu'une fois que les pairs perdront de leur attrait pour l'adolescent, ce dernier va continuer de fumer étant devenu dépendant du tabac. Par ailleurs, l'intention de ne pas fumer ne suffit pas à prévenir le tabagisme, la pression sociale est plus forte que celle de s'arrêter.

Programmes basés sur l'information concernant les dangers du tabagisme pour la santé

Les premiers programmes destinés à prévenir le tabagisme chez les jeunes ont mis l'accent sur l'information. Ils reposent sur la rationalité: l'idée de base est de dispenser des informations factuelles sur les dangers du tabagisme, afin que les jeunes aient une attitude négative envers la cigarette et qu'ils décident, en conséquence, de ne pas fumer. Thompson⁴ a revu plus de 100 programmes de 1960 à 1976 de prévention du tabagisme reposant sur l'enseignement des dangers du tabagisme pour la santé. Ces programmes sont très variés quant aux techniques utilisées: campagnes scolaires anti-tabac, participation des élèves (enseignement par des pairs, discussion de groupes, création d'affiches, sketches) et comparaison des méthodes d'enseignement.

Programmes basés sur les influences sociales (famille, pairs et médias) – voir Tableau

La première intervention ayant mis l'accent principal sur les pressions sociales qui poussent les adolescents à fumer a été réalisée à Houston par Evans⁶. La stratégie d'intervention d'Evans est basée sur les théories de l'inoculation sociale et de la persuasion de McGuire⁷ et la théorie de l'apprentissage social de Bandura⁸. L'idée de l'inoculation sociale, appliquée à la prévention du tabagisme, est d'enseigner aux adolescents des stratégies – ou «anticorps» – pour combattre la pression sociale afin de rendre l'adolescent plus résistant à la persuasion. McGuire⁷ montre que la force de la persuasion se joue dans les indices latents de la communication. Par exemple, les attitudes des parents face au tabac sont tout aussi importantes que leurs comportements réels. La publicité amplifie le rôle de la cigarette, pour la présenter comme un moyen de montrer son indépendance face aux adultes et comme un signe de maturité sociale et sexuelle.

Dans le processus d'apprentissage, Bandura⁸ attribue un rôle central à l'imitation. L'acquisition d'un nouveau comportement (de déviance ou de conformité) peut se faire par l'observation du comportement d'autrui. Le fait que le modèle ait été recom-

pensé ou puni pour le même comportement va influencer la probabilité que ce comportement soit imité. A partir de ces principes théoriques, Evans^{9,10} a développé un programme de prévention en 4 sessions. A chaque session, une vidéo est présentée avec des adolescents du même âge que la population cible (12/13 ans) comme acteurs. Après le film, les élèves répondent individuellement à 3 questions, puis ils les discutent en groupe. Lors de la première session, la vidéo montre les dangers du tabagisme, les avantages de ne pas fumer, les effets de la fumée sur les autres et l'effet de la pression des pairs. Ainsi, les élèves commencent à penser aux pressions sociales qui les poussent à fumer. La deuxième vidéo montre l'influence des parents sur le comportement des enfants. La discussion porte sur l'estimation de la prévalence du tabagisme chez les parents et les adolescents de l'école. En effet les jeunes surestiment généralement la prévalence du tabagisme. Cette discussion vise à corriger ces conceptions fausses afin de changer la norme sociale perçue: les adultes qui fument sont en minorité. La troisième vidéo montre l'influence des médias. La discussion porte sur le développement de contre-arguments aux messages publicitaires. La quatrième vidéo et la quatrième discussion synthétisent le tout. Le but de ces vidéos et de ces discussions est de dégager un ensemble de réponses adéquates pour faire face aux influences pro-tabac. Quatre affiches, exposées dans l'école, relatives à chaque vidéo, servent à rappeler les messages.

Avant l'intervention et à quatre reprises après le programme, Evans et ses collaborateurs ont mesuré par questionnaire les connaissances des élèves quant aux effets du tabagisme, leurs attitudes envers le tabagisme, leur intention de fumer ou de ne pas fumer, la fréquence et les circonstances dans lesquelles ils ont fumé. Comme mesure objective de l'honnêteté des réponses au questionnaire, les dérivés de la nicotine ont été dosés dans la salive. De plus, à chaque test, les élèves recevaient une information sur le nombre de fumeurs dans leur classe et dans les autres classes. Dans une population de 750 jeunes de 12/13 ans, les résultats après 10 semaines montrent une diminution de moitié du nombre des nouveaux fumeurs dans le groupe expérimental (9%) par rapport au groupe contrôle testé seulement par questionnaire (18%). Il n'y a pas de différence entre le groupe expérimental et les deux autres groupes contrôle (questionnaire et contrôle de la salive pour le deuxième; questionnaire, contrôle de la salive et feed-back concernant la fréquence des élèves qui fument dans l'école et la classe pour le troisième). Evans⁹ a réalisé une deuxième étude avec 360 élèves de 12 à 15 ans pour évaluer les effets du programme à 2 ans. Les résultats n'ont pas été concluants, seul un petit effet sur les élèves qui n'avaient jamais fumé au prétest a été observé. Bien que les résultats obtenus par Evans n'aient été que peu démonstratifs, les implications théoriques

de son modèle ont encouragé d'autres chercheurs à développer les approches psychosociales de la prévention du tabagisme. De nouvelles dimensions ont enrichi les programmes de résistance aux influences sociales, ce sont l'animation par les pairs, la pédagogie active (jeux de rôles, feed-back avec la vidéo), la personnalisation des films, la prise de décision et l'engagement public de ne pas fumer.

McAlister¹¹ a évalué l'efficacité d'un programme de prévention basé sur l'enseignement aux élèves de 12/13 ans des compétences de résistance aux pressions sociales par des leaders plus âgés: 6 leçons la première année, 3 dans la seconde. A un an, la prévalence des nouveaux fumeurs a diminué de moitié par rapport à un groupe contrôle qui n'a reçu que l'éducation traditionnelle d'information sur les effets physiologiques du tabac. A 2 ans, l'effet s'amplifie même: deux tiers de fumeurs en moins dans le groupe expérimental par rapport au groupe contrôle. Toutefois ces résultats très favorables sont à considérer avec prudence car il ne s'agit peut-être pas du seul effet du programme. Ce dernier n'a en effet été appliqué que dans une seule école, ce qui ne permet pas d'isoler ses effets d'autres influences, entre autres de celles spécifiques aux pairs.

Hurd¹² a repris dès 1977 le curriculum d'Evans en y ajoutant de nouvelles dimensions d'animation par les pairs: jeux de rôle, films personnalisés (les élèves choisissent 3 des leurs qui vont être formés à l'Université pour l'animation des groupes de discussion et pour être filmés en vidéo), engagement filmé des élèves à ne pas fumer. L'intervention de 5 sessions sur 6 mois auprès de 1245 élèves de 12/13 ans a été évaluée à 2 ans. Elle a permis de diminuer de 75% le nombre de fumeurs réguliers.

Johnson¹³ a évalué l'efficacité de 2 programmes de résistance aux pressions sociales et de 2 programmes d'information auprès de 3547 élèves de 15/16 ans de 9 écoles de Los Angeles. Dans un programme, les modèles sont familiers, dans l'autre les modèles sont inconnus. Dans la moitié des cas, l'animation se fait par les chercheurs et des pairs de même âge, dans l'autre moitié seuls les chercheurs animent les programmes. Après 2 ans et demi, aucun programme n'a eu d'influence sur le nombre d'ex-fumeurs, il n'y a plus de différences entre les programmes animés avec des pairs ou par les chercheurs, ni avec la familiarité des modèles. Cependant ces résultats sont à prendre avec beaucoup de précaution, car au moment de l'évaluation il ne restait plus que le 34% du collectif de départ!

Perry¹⁴ a comparé l'efficacité de 3 programmes de prévention animés soit par un élève soit par des enseignants. Un programme de trois jours se base sur les effets à long terme du tabac sur la santé, le deuxième sur les effets à court et à long terme et le troisième sur les pressions sociales. 20 classes d'élèves de 15/16 ans ont participé à cette étude. Lors de l'évaluation deux mois après, aucun des 3 programmes n'était plus performant que les autres,

ils ont diminué de 23% le nombre d'élèves qui fument chaque semaine. Il n'y a pas eu d'évaluation à plus long terme. Par contre Miller¹⁵ a montré l'efficacité (à 9 mois) de l'animation par les pairs dans un programme de résistance aux pressions sociales auprès de 540 élèves de 12 ans: 4% de fumeurs réguliers dans le programme animé par les pairs contre 28% sans les pairs. Toutefois il faut relever que les effets contradictoires des études de Perry et de Miller ne sont mesurés qu'à très court terme.

Clarke¹⁶ a comparé l'efficacité des pairs, des enseignants et des experts dans une intervention basée sur la résistance aux pressions sociales. 1321 élèves de 12 ans ont suivi le programme qui se compose de 4 sessions d'une heure en 4 jours avec 2 sessions de rappel 6 mois et 18 mois après. A 2 ans, l'intervention conduite par l'enseignant a réduit la prévalence du tabagisme et l'intention de fumer chez les adolescentes, mais pas chez les adolescents. L'intervention animée par les pairs diminue les intentions de fumer chez les filles et les garçons, mais ne modifie pas les comportements. L'intervention de l'expert ne produit aucun changement positif. Dans les groupes contrôle, les filles fument plus que les garçons. Dans cette étude, l'intervention menée par l'enseignant est la plus efficace et la moins coûteuse.

Murray¹⁷ a évalué l'efficacité à 6 ans d'un programme de résistance aux pressions sociales auprès de 7000 élèves américains de 12 ans, par rapport à un programme d'information. Trois dimensions ont été variées systématiquement afin d'évaluer leurs effets: l'animation (par des pairs ou par un chercheur), l'utilisation des médias et l'engagement public de ne pas fumer. Le but du programme était de prévenir toute consommation de cigarettes, même l'expérimentation. A 6 mois l'expérimentation et la consommation ont diminué mais le taux des ex-fumeurs est resté inchangé. Après 6 ans il n'y a pas de différences entre les différents programmes et le groupe contrôle. Dans tous les groupes le nombre de fumeurs réguliers est d'environ 10 à 35%. Cette vaste étude a été efficace seulement pour retarder le moment de l'expérimentation.

Flay¹⁸ a évalué l'impact, après 6 ans, d'un programme de résistance aux influences sociales. Vingt deux écoles ont été attribuées au hasard soit à la condition expérimentale, soit à un groupe contrôle recevant de l'information. Le programme comportait des informations sur la santé, l'estimation des taux de tabagisme, la formation aux compétences de résistance face aux influences sociales, la prise de décision et l'engagement public. Six leçons étaient données aux élèves de 11 ans, puis 5 leçons de rappel réparties sur 3 ans. L'animation s'est faite par deux chercheurs. Après 2 ans, le programme a permis une diminution de 16% des fumeurs réguliers et une augmentation de 15% des ex-fumeurs. Après 6 ans, il n'y a pas de différence entre le groupe expérimental

tal et le groupe contrôle, le taux de fumeurs réguliers est de 33%. Cependant, les facteurs de risque au prétest (prévalence de modèles sociaux qui fument dans l'entourage de l'élève, estimation par l'élève de la prévalence du tabagisme et expérience avec la cigarette) sont liés au tabagisme. Il faut relever le fait remarquable que les chercheurs sont parvenus à obtenir des données complètes pour 95% de leur population et ils démontrent que 68% des élèves qui ont quitté l'école avant 17 ans fument par rapport à 28% de ceux qui continuent leurs études.

Biglan¹⁹ a intégré les parents dans un programme de résistance aux influences sociales donné par les maîtres de classe auprès de 3387 élèves de 12 à 18 ans. Le message aux parents était de discuter avec les enfants des règles familiales envers le tabac et, pour ceux d'entre eux qui fumaient, de leur difficulté d'arrêter et de leur souhait que leur enfant ne fume

pas. A un an, il n'y avait pas de différence pour les non-fumeurs, le nombre des fumeurs n'avait pas changé, mais ils avaient diminué leur consommation de cigarettes de 35%. Ary²⁰ a reproduit les mêmes résultats avec ce programme auprès de 7837 élèves de 12 à 18 ans.

Vartiainen²¹ a évalué un programme de prévention basé sur la résistance aux pressions sociales animé soit par les chercheurs et les pairs, soit par les maîtres. Des adolescents de 13 ans de 11 écoles ont participé à cette étude. A 2 ans, il y a une différence entre les 2 groupes expérimentaux (20% de fumeurs réguliers) et le groupe contrôle (30%). A 4 ans, les 2 groupes expérimentaux ont 27% des élèves qui fument chaque mois par rapport à 37% du groupe contrôle.

Hansen²² a évalué un programme de prévention du tabagisme et de l'alcoolisme auprès d'enfants de 12

Tab. 1. Résumé des programmes basés sur les influences sociales.

Auteur (réf.)	Année de publicat.	Pays	Âges	Nb. sujets	Mode d'intervention	Contrôle	Résultats
Evans (9)	1976	USA	12–13	750	4 sessions, vidéos de pairs, discussions, dosage dérivés de la nicotine, 3 groupes contrôles	10 sem.	Groupe expérimental: fumeurs 9% groupes contrôle: fumeurs 18%
Evans (10)	1978	USA	12–15	360	Idem	2 ans	Pas de différence significative
McAlister (11)	1980	USA	12–13	526	Sessions par pairs sur résistance aux pressions sociales: 6 la première année, 2 la seconde; groupe contrôle	2 ans	Groupe expérimental: fumeurs 5,6% groupe contrôle: fumeurs 16,2% (fait seulement dans une seule école!)
Hurd (12)	1980	USA	12–13	1245	Animation par pairs formés à l'université. 5 sessions en 6 mois, 4 types de vidéos, engagement filmé; groupes contrôles	2 ans	Groupe expérimental: diminution de 75% des fumeurs par rapport aux contrôles
Johnson (13)	1986	USA	15–16	3547	Comparaison de 2 programmes de résistance aux pressions sociales animés par pairs ou chercheurs; comparaison avec groupe d'information simple et groupe contrôle	2 ans	Pas de différence (perte de 66% de l'effectif après 2 ans!)
Perry (14)	1989	USA	15–16	20 classes	Comparaison de 3 programmes d'information (2) et de résistance aux pressions sociales (1). Sessions de 3 jours par pairs ou enseignants	2 mois	Pas de différence
Miller (15)	1989	USA	12	540	Animation par pairs ou par enseignants	9 mois	Animation par pairs: fumeurs 4% animation par enseignants: fumeurs 28%
Clark (16)	1986	USA	12	1321	4 sessions de 4 jours puis 2 à 6 et 18 mois sur résistance aux pressions sociales (vidéos, jeux de rôles, engagement public). Comparaison pairs, enseignants, chercheurs.	6, 18, 24 mois	Enseignants: diminution des fumeurs (seulement chez les filles!); pairs: amélioration intention mais pas du comportement; chercheurs: pas d'effet.

Tab. 1 suite

Auteur (réf.)	Année de publicat.	Pays	Âges	Nb. sujets	Mode d'intervention	Contrôle	Résultats
Murray (17)	1989	USA	12	7000	4 sessions de résistance aux pressions sociales comparant animation par pairs ou chercheurs, utilisation des médias, engagement public.	6 mois, 6 ans	Effet positif à 6 mois disparu à 6 ans.
Flay (18)	1989	USA	11	22 écoles	Animation par chercheurs, 6 sessions de résistance aux pressions sociales puis 5 sur 3 ans; contrôles avec information seule.	2 et 6 ans	Effet positif à 2 ans disparu à 6 ans (95% du collectif de départ a pu être retrouvé!).
Biglan (19)	1985	USA	12-18	3387	4 sessions de résistance aux pressions sociales par enseignants; groupes avec et sans parents. Rappel après 2 ans.	1 an	Pas de différence sinon diminution du nombre de cigarettes fumées.
Vartinainen (21)	1986	Finlande	13	11 écoles	Sur 2 ans sessions de résistance aux pressions sociales animées par pairs (10) ou enseignants (5), avec groupe contrôle	2 et 4 ans	Diminution de 1/3 des fumeurs dans les groupes expérimentaux par rapport aux contrôles
Hansen (22)	1987	USA	12	3 écoles	15 sessions de résistance aux pressions sociales animées par chercheurs, avec parents ou éducateur de santé; groupe contrôle	2 ans	Diminution des fumeurs (25%) dans groupe animé par chercheurs et parents.
Lloyd (24)	1983	Australie	10-12	6000	10 sessions sur 9 semaines évaluant l'effet de la qualité de l'enseignement par les maîtres	1 an	Diminution des fumeurs (20%) seulement dans groupes des «bons» maîtres.

ans de 3 écoles de Los Angeles. Une école sert de groupe contrôle, les 2 autres écoles font l'objet d'analyses séparées car elles sont très différentes et le programme est animé par le chercheur dans une école (A) et par l'éducateur à la santé dans l'autre (B). De plus, dans l'école A les parents soutiennent le programme, tandis qu'ils ne sont pas impliqués dans l'école B. A 2 ans, le programme a permis de réduire de 25% les fumeurs dans l'école A et n'a pas eu d'effets dans l'école B. Ces différences, même si elles sont à prendre avec précaution à cause des différences entre les écoles au prétest, montrent l'importance de l'animateur et des parents. Plus tard Hansen²³ a comparé l'efficacité de la résistance aux pressions sociales par rapport à l'établissement de normes anti-tabac auprès de 2416 élèves de 12 ans. A un an, seul l'établissement de normes anti-tabac s'est avéré efficace.

Lloyd²⁴ a évalué un programme auprès de 6000 enfants de 10-12 ans en Australie. A un an, il n'y a pas de différence entre le groupe expérimental et le groupe contrôle quant aux comportements: le nombre de fumeurs a passé de 10 à 20%. Cette étude est la seule qui ait évalué l'enseignement du maître et mis en évidence l'importance primordiale du maître dans la mise en oeuvre des techniques de prévention. En effet, les maîtres qui ont donné le programme conformément aux directives ont permis de réduire de 20% la prévalence du tabagisme.

Programmes basés sur les compétences sociales générales

La majorité des adolescents qui essaient de fumer ne deviennent jamais des fumeurs réguliers. Elder²⁵ pense que ce qui différencie les adolescents qui deviennent fumeurs serait un déficit plus généralisé des compétences cognitives, émotionnelles et interpersonnelles. D'autre part l'environnement influence manifestement le comportement de fumer ou de ne pas fumer. Des exemples de modifications de l'environnement sont l'attribution de prix pour récompenser l'école ou la classe où l'on fume le moins, pour la meilleure affiche contre la fumée, l'interdiction de fumer à l'école, la désapprobation des parents ou des pairs. Pentz²⁶ a étudié les effets des règlements scolaires dans 23 écoles californiennes. Les écoles qui, en plus de l'interdiction de fumer, ont des programmes de prévention et de désaccoutumance ont un taux de tabagisme plus faible que les écoles qui ne font que punir les infractions au règlement. Cet effet est maintenu à 2 ans de suivi (Pentz²⁷).

Ces considérations ont amené à penser qu'apprendre aux adolescents à résister aux pressions sociales n'est en fait qu'une partie du processus de prévention du tabagisme, qui devrait inclure aussi l'enseignement de compétences générales et des changements dans l'environnement.

L'adolescence est la période de la vie où il y a le plus de changements, aussi, selon Gilchrist²⁸, le jeune a-t-il besoin d'un ensemble de compétences cognitives et comportementales pour faire face. Par conséquent, la stratégie de prévention du tabagisme doit aussi reposer sur le développement des compétences de vie. Une intervention de 10 leçons basée sur ces principes auprès de 689 enfants de 11 ans a permis à Gilchrist de diminuer significativement le taux du tabagisme par rapport à un programme de simple information.

Dans une étude pilote auprès de 65 enfants de 11 à 12 ans, Schinke²⁹ a évalué l'efficacité d'une méthode de prévention basée sur les compétences générales par rapport à une approche uniquement informative. Des vidéos où des pairs plus âgés témoignent des effets de la cigarette et de ses coûts sont discutées. Dans le groupe expérimental, les élèves acquièrent des compétences de résolution de problèmes (ce qui leur permet d'anticiper ceux posés par le tabagisme et de créer, de choisir et de planifier des solutions anti-tabac), d'auto-instruction (se relaxer, revoir leurs options et répondre de façon appropriée aux situations où l'on fume) et de communication (par des jeux de rôle, les élèves renforcent leurs compétences de communication pour refuser les cigarettes sans s'aliéner leurs amis). A 2 ans, le groupe expérimental a de meilleures connaissances des méfaits de la cigarette sur la santé, une attitude plus marquée contre le tabagisme et moins l'intention de fumer, et fume deux fois moins que le groupe n'ayant reçu que de l'information.

Botvin³⁰ part de l'idée que fumer une cigarette est un comportement qui a une fonction et que ce comportement résulte d'un jeu complexe entre des facteurs sociaux et personnels (en particulier la mauvaise estime de soi, l'attitude de l'entourage, le manque de confiance en soi et l'anxiété face aux situations sociales). C'est la raison pour laquelle la stratégie d'intervention qu'il propose se centre sur les facteurs sociaux, psychologiques, cognitifs et d'attitude générale qui poussent à fumer, plutôt que de se focaliser sur l'information ou sur la résistance aux pressions sociales. L'idée est de développer des «compétences de vie» et des techniques spécifiques pour faire face aux influences sociales en faveur de la fumée et de contribuer ainsi à prévenir le tabagisme. Le contenu de l'intervention comporte cinq composantes principales: 1) une composante cognitive: informations sur les conséquences du tabac sur la santé à court et long terme, attitudes et croyances sur l'habitude de fumer, les taux de prévalence, les conséquences sociales, le phénomène de dépendance; 2) une composante de prise de décision: stratégie de prise de décision, influences sociales sur les décisions, reconnaissance des techniques de persuasion, importance de penser de façon indépendante; 3) une composante d'amélioration des compétences pour faire face aux situations anxiogènes; 4) une composante d'enseignement de

compétences sociales: faculté de communication, surmonter la timidité, initier des contacts sociaux, faire des compliments, engager une conversation, entrer en relation avec le sexe opposé; 5) une composante d'affirmation de soi.

Ce programme donné en 20 sessions soit par des pairs, soit par des maîtres de classe, a été testé sur 1185 élèves de 12 ans. Son évaluation à 4 mois a mis en évidence que dans le groupe animé par les pairs les nombres de fumeurs occasionnels (chaque mois) et quotidiens diminuent respectivement du tiers et de la moitié par rapport aux groupes contrôle ou à ceux animés par les maîtres. L'attitude envers le tabac n'est modifiée que par les pairs, qui sont plus efficaces que les maîtres pour la résistance aux pressions sociales. Quant aux maîtres, ils sont aussi efficaces que les pairs pour enseigner les connaissances relatives au tabac mais plus que ces derniers pour diminuer l'anxiété face aux situations sociales. L'affirmation et l'estime de soi ne sont pas changées par le programme. Après un an (Botvin³¹), la moitié des élèves reçoit une leçon de rappel animée par les pairs ou par le maître. Tous les groupes expérimentaux fument moins que les groupes contrôle. Le rappel par les pairs est le plus efficace pour réduire la prévalence du tabagisme et améliorer les connaissances et les attitudes anti-tabac. L'évaluation à 3 ans d'une nouvelle étude auprès de 4466 élèves de 56 écoles de New York (Botvin³²) a permis de réduire la consommation de tabac et de favoriser les attitudes contre le tabac. L'affirmation de soi et les compétences de communication se sont légèrement améliorées, mais pas les variables liées à la personnalité (estime de soi, sentiment d'efficacité personnelle et anxiété sociale). Botvin³³ a obtenu des résultats similaires auprès de jeunes issus de la minorité hispanique de New York, ce qui permet de généraliser ses conclusions. L'effet multiplicateur des pairs a été appliqué en Suisse à Bâle³⁴ dès 1985 auprès de gymnasiens de 13/14 ans. Chaque classe nommait deux leaders qui ont suivi un camp d'une semaine comportant des jeux de rôle sur les types de fumeurs, sur l'influence sociale et le comportement vis à vis de la fumée, un entraînement à la transmission des connaissances, de même que des exercices pratiques sur les effets physiques du tabac. A leur tour ces «multiplicateurs» donnaient quatre leçons appuyées de moyens audio-visuels et de démonstrations. Le groupe expérimental et celui de contrôle étaient constitués respectivement de 369 et 315 élèves. Le groupe de contrôle n'a participé qu'aux enquêtes par questionnaire avant et après l'intervention sur le groupe expérimental. Les résultats à six mois étaient encourageants quant à l'amélioration des connaissances et à la motivation contre la consommation de tabac. Après cinq ans, où 69% du collectif ont pu être contrôlés, aucun effet statistiquement significatif n'a pu être démontré quant au comportement vis-à-vis de la fumée et aux tentatives d'abandon, et tout

juste significatif quant à l'intensité de la consommation de cigarettes. Après la sortie de l'école il n'y a pas d'effet positif de l'intervention sur le nombre de fumeurs (augmentation de 4 fois dans les deux groupes) et sur le comportement vis-à-vis de la fumée, même si les connaissances sur les effets nocifs du tabac restent statistiquement plus élevées dans le groupe expérimental.

Programmes basés sur le stress et la capacité de faire face

Selon Wills^{35,36}, l'initiation au tabagisme est un processus multifactoriel qui implique à la fois des connaissances et des attitudes envers le tabac, des influences sociales et des caractéristiques psychologiques qui peuvent augmenter la susceptibilité. Cet auteur se base sur l'idée que les facteurs de stress et de capacité de faire face («coping») peuvent prédisposer les adolescents à expérimenter précocement le tabac. D'autre part il relève que les recherches épidémiologiques indiquent que les adolescents fumeurs sont caractérisés par un ensemble de variables incluant de mauvais résultats scolaires, une marginalité sociale ou des relations interpersonnelles conflictuelles, une mauvaise estime de soi et une tendance à utiliser les drogues pour faire face aux états émotionnels négatifs comme la dépression. Ainsi pour Wills le «coping» peut-il être un facteur commun sous-jacent aux prédicteurs empiriques du tabagisme. Fumer a une fonction, elle est une stratégie, quoique nocive, pour faire face au stress, ce dernier étant lié à une plus grande probabilité de fumer. Les compétences de «coping» les plus fortement associées avec l'abstinence de cigarettes à un haut niveau de stress sont d'une part la capacité de prendre des décisions (penser aux informations nécessaires pour résoudre un problème, aux choix possibles avant d'agir, à la meilleure alternative, aux risques des différentes solutions, aux compromis nécessaires pour obtenir quelque chose de positif dans une situation donnée), d'autre part la capacité d'interpréter une situation, enfin celle de savoir se relaxer. Une fois que l'habitude de fumer est prise, les processus physiologiques prennent une plus grande importance. En conséquence, les variables relevant du «coping» sont prépondérantes aux stades initiaux du tabagisme. De plus, fumer peut se faire dans le contexte de la recherche du plaisir. Les événements sociaux agréables, la recherche du support des pairs sont positivement liés à la consommation de cigarettes. Tandis que le support des adultes (possibilités de parler avec ses parents, au médecin, au conseiller, au pasteur) est relié négativement avec le tabagisme. Le seul avantage lié au tabagisme est l'affirmation de soi.

Les recherches de Wills ont donné lieu à la création d'un programme de prévention «the Decision Skills

Curriculum». Ce programme se compose de modules dispensés en 2 semaines par deux éducateurs à la santé et le maître de classe. Le premier module sert à clarifier les valeurs par des exercices centrés sur les activités de loisir. La compétence de prise de décision est améliorée par un processus systématique de résolution des problèmes de l'adolescence, puis par son application dans des jeux de rôle. Les élèves apprennent à contrecarrer les influences sociales grâce à des approches cognitives et comportementales. Par la même technique ils apprennent à différencier les comportements passifs, agressifs et d'affirmation de soi. Deux modules visent à améliorer la gestion du stress. Le dernier module présente les conséquences du tabagisme sur la santé. Ce programme a été évalué auprès de 800 élèves de 12/13 ans dans 3 écoles. Après 10 mois, l'intervention a permis de diminuer la consommation de cigarettes de 39% dans une école, mais n'a pas eu d'effet dans l'autre. La consommation d'alcool n'a pas changé dans la première école et a augmenté dans la deuxième. Dans la première école, les variables ont changé dans la direction souhaitée, tandis que dans la deuxième, stress et tendance à utiliser des drogues comme stratégie pour faire face au stress ont augmenté.

Pentz³⁷ a évalué un programme de prévention de diverses drogues, dont le tabac, basé sur la théorie du stress et du «coping» auprès de 1193 élèves américains de 11 à 14 ans. La formation aux compétences sociales se fait par des techniques actives (vidéo, jeux de rôle, pratique dans des situations réelles et renforcement social), le maître est assisté par des pairs, le but étant de promouvoir les capacités de faire face au stress pour améliorer la santé. Après 2 ans, la consommation de drogues diminue les compétences sociales, augmente le stress et, par conséquent, la consommation des drogues en question. La formation est efficace pour améliorer les compétences sociales, mais il n'y a pas de différence significative entre les groupes quant à la consommation de drogues. Cette recherche montre que le programme est insuffisant pour changer les comportements et qu'à long terme la consommation de drogues augmente le stress et n'est donc pas une stratégie efficace de «coping». Ainsi, même si l'on veut prévenir la consommation de drogues en général, il est plus efficace d'inclure un programme spécifique de lutte contre le tabagisme.

Del Greco³⁸ a testé l'efficacité de la formation à l'affirmation de soi auprès de 161 élèves newyorkais de 12 ans. Deux classes ont reçu un programme de résistance aux pressions sociales. En plus de ce programme, 2 autres classes ont reçu deux semaines de formation à l'affirmation de soi. Le groupe contrôle n'a reçu que des informations. Après 3 mois et après 4 ans, aucune différence entre les deux groupes expérimentaux n'a été observée. Les compétences d'affirmation de soi n'étaient pas différentes entre les trois groupes, ce qui remet en cause la

pertinence de la formation à l'affirmation de soi pour prévenir le tabagisme. Cependant, la moitié des élèves n'était plus présente au posttest!

Programmes basés sur l'approche cognitive et développementale

Glynn⁵ aborde la prévention du tabagisme en considérant le processus d'acquisition de l'habitude de fumer. Selon cet auteur, devenir fumeur implique une histoire où l'on peut dégager trois stades:

- stade de préparation à fumer (attitudes)
- stade d'initiation et des premiers essais (plus de 90 % des enfants l'atteignent)
- stade où se prend l'habitude de fumer régulièrement et où s'installe la dépendance de la cigarette.

De plus, l'expérience de fumer est le produit d'un ensemble complexe de processus sous-jacents impliquant l'interprétation (perception et compréhension) de l'acte de fumer, les compétences nécessaires pour fumer et celles pour parvenir à ses buts par d'autres moyens que la cigarette. Le programme de prévention proposé vise à altérer la façon dont les informations et l'expérience de fumer sont interprétées à chaque stade d'acquisition de l'habitude de fumer. En changeant la façon dont les sensations et les actions faisant partie du processus de fumer sont perçues, l'expérience du jeune devient une partie de l'intervention anti-tabac, plutôt que la violation de règlements imposés par les adultes. Presque tous les jeunes ayant essayé au moins une fois de fumer, Glynn propose d'intégrer cette expérience dans la prévention elle-même.

Les approches basées sur l'influence sociale, en particulier l'influence des pairs, tentent de prévenir toute utilisation de la cigarette, car en évitant l'expérimentation, on évite la dépendance. L'expérience de la cigarette que peut avoir le jeune n'est pas intégrée dans ces programmes. Ce genre d'approche permet certes de prévenir nombre de nouveaux fumeurs. Toutefois, selon Glynn, ce n'est pas en améliorant seulement l'enseignement des techniques de résistance aux pressions sociales que l'on parviendra à mieux prévenir le tabagisme, mais en ajoutant un autre type d'information. Cette information-là concerne la perception et l'expérience de la cigarette par le jeune lui-même, notions reliées à ses motivations et à ses compétences pour atteindre ses buts: plus un individu a de compétences sociales, plus il va fumer (et non moins) s'il perçoit le fait de fumer comme un moyen efficace pour contrôler ses émotions, devenir indépendant ou gérer son environnement social.

Les trois raisons de fumer les plus importantes chez les adolescents sont le besoin d'approbation sociale, le contrôle des états émotionnels et le désir de se

donner une identité d'individu autonome et rebelle. L'enfant qui a besoin d'approbation sociale a des sentiments d'incertitude, de peur d'être rejeté et recherche l'approbation des autres. Au *stade préparatoire*, il croit que ses amis attendent de lui qu'il fume et que fumer est la norme qui mène à l'acceptation par les autres. Au *stade d'initiation*, il fume pour imiter ses pairs, il n'a pas une curiosité spécifique par rapport à la cigarette et il est relativement inconscient de ses réactions corporelles car son attention est dirigée vers l'extérieur: il pense qu'en fumant il va se rapprocher de ses amis. Au *stade où il devient fumeur*, l'influence sociale continue, la cigarette est utilisée pour entrer en relation avec les autres: il accepte celles qui lui sont offertes et en achète pour les partager. Au *stade de dépendance*, en plus de l'influence sociale, il peut lier le fait de fumer avec un état émotionnel et, ainsi, commencer à fumer seul pour moduler son humeur grâce à la nicotine.

Glynn³⁹ estime que 30 % des jeunes fument pour contrôler leurs émotions. Typiquement, le jeune fumeur est attentif à ses états d'âme et reconnaît rapidement les émotions déplaisantes. Quand il est incapable de contrôler son environnement et qu'il manque de ressources internes, il boit, il mange, il prend des euphorisants ou il fume une cigarette pour diminuer son anxiété ou sa tristesse. Au stade d'initiation, il explore les propriétés de la cigarette; si elle peut changer son humeur ou diminuer son anxiété, il ignore les réactions corporelles adverses qui peuvent l'accompagner et il continue de fumer. Au stade où il devient fumeur, il attribue une valeur positive aux sensations produites par la cigarette. Au stade de dépendance, il établit un lien entre fumer et son état émotionnel. L'enfant qui a un grand besoin de se donner une identité est, au stade préparatoire, un enfant qui se rebelle ou exprime son autonomie individuelle. Il est angoissé ou hostile, il fume pour marquer son indépendance contre les adultes. Au stade d'initiation, il n'est pas influencé par les pressions sociales, il veut fumer. Il voit les symptômes physiologiques, telle la toux, comme des défis. Il devient immédiatement fumeur régulier. Il est satisfait de l'image qu'il offre aux autres et évalue positivement les sensations produites par la cigarette. Pour Leventhal⁴⁰, le modèle cognitif et développemental explique que quelquefois des résultats opposés à ceux visés apparaissent comme chez Wills³⁵.

Devenir fumeur est un processus où l'interprétation des informations et les essais de fumer interagissent. Il y a une différence entre une excitation physiologique et son interprétation psychologique: la même sensation peut être vécue comme plaisante aussi bien que déplaisante. C'est pourquoi l'accent est mis sur la façon dont les jeunes interprètent les sensations induites par la cigarette. Dans le programme, l'animateur explique que les symptômes (tousseur, avoir des vertiges, de la nausée, se sentir

mal, avoir des maux de tête, des brûlures dans la gorge) sont des réactions à l'atteinte à la santé par la cigarette. Avec l'habitude, ces signes diminuent, non pas parce que la cigarette ne fait plus de mal mais parce que le système d'alarme est mis en échec. Cette disparition des symptômes est présentée comme le précurseur de la dépendance qui limite la liberté et l'autonomie individuelle. Ainsi, on prépare les enfants à expérimenter la cigarette dans le but qu'ils confirment ce message d'atteinte corporelle par leurs propres sensations. Les pressions sociales sont un facteur important, c'est pourquoi les compétences sociales sont enseignées par des discussions et des jeux de rôles menés par des pairs leaders. Pour prévenir le tabagisme chez les jeunes qui fument pour contrôler leurs émotions et chez ceux qui veulent donner une certaine image d'eux-mêmes, l'intervention vise à changer la signification symbolique de la cigarette par rapport aux besoins qu'ils cherchent à satisfaire en fumant. Par exemple, pour les rebelles, on démontre que fumer n'est pas un comportement adulte (les fumeurs sont minoritaires, beaucoup cherchent à s'arrêter et n'y arrivent pas), ni un signe d'autonomie, mais de dépendance face aux pairs et aux médias et que les autres le voient ainsi. Le modèle développemental sert d'outil pédagogique car les besoins et les problèmes des adolescents changent dans le temps: l'intervention doit y répondre.

Hirschman et Leventhal⁴¹ ont réalisé une étude pilote pour évaluer l'approche cognitive et développementale proposée par Glynn. Cette étude possède de bonnes qualités méthodologiques qui rendent ses résultats particulièrement intéressants. Treize classes (315 jeunes de 11 à 15 ans) ont été attribuées au hasard soit à la condition expérimentale soit à un programme traditionnel de prévention du tabagisme (3 vidéos suivies de discussions de groupe). Lors du prétest les groupes sont équivalents. L'intervention ne se compose que de 3 sessions de 45 minutes.

A chaque session, une vidéo présente 6 adolescents et 6 adolescentes dans les trois rôles qui conduisent les jeunes à fumer: la soumission à la pression des pairs, le contrôle de ses émotions et la rébellion. De plus, l'intervention vise à lier aux compétences de résistance aux influences sociales la connaissance des symptômes des premières cigarettes, de même que celle de l'adaptation et celle de la dépendance. Les résultats sont positifs au niveau cognitif, mais au niveau du comportement ils diffèrent selon que les adolescents ont déjà fumé ou non avant l'intervention. Pour ceux qui n'ont jamais fumé, il n'y a pas de différences par rapport au groupe contrôle quant à la première cigarette: après 18 mois, 40% des élèves ont fumé une cigarette, 20% du groupe expérimental l'ont même fait la première semaine qui a suivi le cours. Mais, pour la deuxième cigarette, il y a une différence de 29% en faveur du groupe expérimental. Pour ceux qui avaient déjà

fumé au moins 2 cigarettes au prétest, il n'y a pas de différence entre le nombre de fumeurs dans le groupe expérimental et dans le groupe contrôle, mais il y a une différence de 39% après 18 mois en faveur du groupe expérimental quant à la consommation de cigarettes.

Discussion

Les données sur les catégories de fumeurs, les connaissances, l'influence des pairs et des parents, les intentions face au tabac, les compétences cognitives, émotionnelles et de résistance aux pressions sociales, suggèrent que les programmes de prévention du tabagisme chez les jeunes devraient débiter avec les enfants de 10/12 ans. En effet, à cet âge, le taux de fumeurs est faible, la pression des pairs est faible, les connaissances des effets physiologiques du tabac sur la santé manquent et la collaboration avec les parents peut être efficace. Néanmoins, un fait capital se dégage des études où les résultats à long terme ont été analysés, à savoir que des séances vers l'âge de 12 ans, aussi sophistiquées et multiples qu'elles soient, ne suffisent pas à réduire le tabagisme. Ce qui est valable pour un jeune de 12 ans ne l'est en effet pas nécessairement à 18 ans. Par exemple la plupart des jeunes essaient de fumer, mais seule une minorité prend l'habitude de le faire régulièrement. Aussi est-il vraisemblablement plus réaliste d'accepter que les jeunes fassent leurs expériences au cours de l'adolescence et d'intégrer celles-ci dans le programme de prévention. Tout n'est en effet pas perdu s'ils fument une fois. D'autre part l'habitude de fumer se développant lentement par différents stades et de multiples facteurs intervenant pour inciter ou faire renoncer au tabagisme, beaucoup de modèles d'intervention sont possibles à différentes périodes de l'adolescence. La prévention devrait donc couvrir toute la période de 12 à 18 ans.

L'adolescence est en effet une période de la vie où de grands changements interviennent en un court laps de temps (physiologiques, de l'environnement scolaire, familial, dans les attentes sociales). La plupart des adolescents acquièrent leurs compétences par le processus normal de socialisation. Ils acquièrent la capacité de dire non, de se détendre, de contenir leur anxiété dans une limite supportable, de faire des demandes, de planifier, d'innover, de dévoiler leurs sentiments, d'anticiper les conséquences de leurs actions, de peser le pour et le contre pour prendre des décisions responsables. Ces compétences cruciales leur permettent d'entrer en relation avec les autres, de faire face aux changements et finalement de développer l'estime de soi. Cependant la socialisation est un processus qui reste souvent incomplet. Pour certains jeunes, ces compétences ne sont jamais acquises ou le sont trop tard. La cigarette est un exemple: fumer pendant l'adolescence est corrélé

négativement avec les compétences sociales de vie. Manquer de compétences pour faire face à cette période de transition peut conduire à des difficultés psychologiques assez fortes pour produire un comportement maladapté et déviant. Par conséquent, la stratégie de prévention du tabagisme doit aussi reposer sur le développement des compétences de vie, comme l'a démontré Gilchrist²⁸.

Les méthodes d'enseignement basées uniquement sur les connaissances ont une efficacité très limitée car si elles réussissent à informer, elles échouent à modifier les comportements. Cependant tous les programmes actuels ont toujours une composante d'information factuelle car la plupart des jeunes de 10/13 ans ne comprennent pas les relations existant entre le tabagisme et les maladies qu'il favorise. Cette information constitue aussi une base pour justifier l'intervention. Cependant, face à l'échec des programmes basés sur les maladies à long terme dues au tabac et au fait que les adolescents sont orientés vers le présent plutôt que l'âge mûr, la partie informative des nouveaux programmes est surtout centrée sur les effets physiologiques immédiats de la cigarette. Selon Glynn⁵ l'expérience que les jeunes ont de la cigarette devrait être incluse dans le programme de prévention. En effet, la psychologie sociale a mis en évidence qu'il y a une différence entre une excitation physiologique et son interprétation psychologique: la même sensation peut être vécue comme déplaisante aussi bien que plaisante. C'est pourquoi l'information devrait changer la façon dont les jeunes interprètent les sensations induites par la cigarette afin de lier les symptômes concrets que ressent un novice (tousseur, avoir des vertiges, des nausées, se sentir mal, avoir des maux de tête, la gorge brûlante) à la notion d'atteinte à la santé. De plus, la diminution des symptômes avec l'habitude peut être présentée comme la mise en échec du système d'alarme, la disparition des symptômes mentionnés étant le précurseur de la dépendance à la nicotine. Comme la grande majorité des jeunes essaient de fumer au moins une cigarette, on les prépare ainsi à attribuer aux sensations produites par le tabac la signification d'atteinte corporelle.

La revue des travaux mentionnés met en évidence un aléa méthodologique très difficile à contourner en ce qui concerne l'appréciation des résultats par rapport à un ou des groupes contrôle. En effet l'évaluation intensive (questionnaire et contrôles objectifs, tel par exemple celui des dérivés de la nicotine dans la salive) a déjà une valeur préventive. D'autre part, lorsque le groupe contrôle n'a pas de traitement, les effets positifs sur le groupe expérimental pourraient n'être dus qu'à la simple attention dont les élèves ont fait l'objet. Une des solutions, comme celle utilisée par Del Greco³⁸, est de comparer le nouveau traitement avec un autre programme ayant prouvé son efficacité, et ce sans que les animateurs, les élèves et les évaluateurs

sachent quels sont les groupes expérimentaux et les groupes contrôle. D'autre part, il faut prendre garde que les groupes soient équivalents au prétest quant aux différentes conditions. En outre, comme la prévention du tabagisme est un objectif à long terme, les évaluations devraient porter au moins sur 5 ans. Or, avec de tels délais, la réduction de l'échantillon peut être très importante. Une autre solution serait de prendre comme contrôle le niveau de consommation de la population dont l'échantillon est issu. Flay¹⁸ propose d'identifier chaque élève et de le suivre. Cette méthode lui a permis de constater après 6 ans que le nombre de fumeurs quotidiens chez les élèves qui avaient quitté l'école avant 18 ans était de 67% supérieur à celui chez les élèves qui avaient poursuivi leurs études. Pirie⁴² avait fait une observation similaire. D'autres données ont une influence sur les résultats et doivent rendre prudent quant à l'évaluation de certaines études. C'est en particulier le choix des élèves sur lesquels on intervient, leur degré d'instruction – gymnasiens comme dans l'étude de Mathey³⁴ ou classes primaires. Les résultats peuvent également être fort différents suivant que l'on ne considère qu'une seule école comme pour McAlister¹¹ ou plusieurs classes de différentes écoles comme dans le travail de Wills^{35,36}. En effet, en ne prenant qu'une classe par condition (groupe(s) actif(s) et contrôle(s)), les effets de l'intervention sont confondus avec les multiples autres facteurs influençant la consommation de tabac. Si Wills n'avait pris qu'une classe comme groupe expérimental, il aurait pu conclure que son programme n'avait aucun bénéfice ou permettait de diminuer de près de la moitié le nombre des fumeurs! Il faut en particulier tenir compte de l'effet inévitable des pairs, même dans les protocoles les plus élaborés tel que celui de Hurd¹², dont les résultats très favorables sont à tempérer en conséquence.

L'effet bénéfique des pairs est lié à la dynamique de groupe. Les adolescents fument pour se conformer aux normes sociales du groupe et y être acceptés. Deux solutions apparaissent: créer des groupes sociaux avec des normes anti-tabac ou modifier les normes sociales de l'environnement scolaire pour les adolescents par la communication des conséquences sociales du tabagisme et l'utilisation des leaders. Ainsi, les programmes de prévention du tabagisme animés par des leaders du même âge ou un peu plus âgés que les élèves peuvent être plus efficaces que l'enseignement par un adulte. En effet, au niveau de l'environnement, les leaders sont des modèles puissants dans le rôle de non-fumeur, en promouvant une norme anti-tabac et en encourageant la non-utilisation du tabac. Au niveau de la personnalité, les leaders renforcent l'importance de la responsabilité sociale et fournissent des connaissances sur les conséquences sociales immédiates de la fumée. Ils créent des significations alternatives de l'adolescent qui fume, qui n'est plus vu positivement

comme mature et bien dans sa peau, mais dépendant du tabac. Au niveau du comportement, les leaders enseignent les compétences sociales pour résister aux influences qui poussent à fumer et encouragent leurs pairs dans leurs intentions de ne pas fumer. Les adultes sont moins susceptibles que les pairs de jouer le rôle de modèle crédible car ils ne font pas partie du système social du groupe de pairs et ils ne parlent pas le même langage que les adolescents. Ils sont souvent vus comme des figures d'autorité qui contrôlent et qui sont loin de la vie des adolescents. Ils sont souvent vus comme des figures plus efficaces pour donner les informations factuelles et pour enseigner, les leaders, eux, jouent un rôle unique par leur influence sociale. Le leader est en premier lieu responsable de l'aspect social plutôt que de l'aspect informationnel des interventions. Généralement les leaders sont élus par leurs camarades de classe et reçoivent une formation pour animer le programme de prévention. L'animation par les pairs est une composante presque institutionnalisée dans les approches psychosociales de prévention du tabagisme. Selon les programmes, l'animation se fait seulement par le maître, par le maître avec une participation active des élèves, par le maître assisté par un leader ou seulement par des leaders. Ce qui semble le plus efficace, c'est l'association du maître et du leader, chacun étant plus efficace pour des aspects spécifiques du programme. Comme l'a montré Pentz^{26,27}, les interventions auprès des jeunes peuvent modifier favorablement leur environnement et inciter les directeurs d'école à aller au-delà de la simple interdiction, voire d'accepter la pression des élèves pour créer des écoles où il n'est plus autorisé de fumer.

Avec les pairs, les enseignants sont des personnes cruciales par leur exemple et dans l'application des programmes. En formant les maîtres et en standardisant les programmes on peut réduire les différences individuelles dans l'application de ces programmes et plus aisément évaluer leurs différentes composantes. La formation des enseignants est d'autant plus importante que les buts visés par les programmes de prévention du tabac chez les jeunes se situent au niveau du comportement et que les enseignants sont surtout préparés à transmettre des connaissances.

Il faut constater qu'indépendamment des aléas méthodologiques et d'interprétation susmentionnés, les programmes basés sur l'information, les influences ou les compétences sociales, le stress et la capacité d'y faire face nécessitent des investissements importants aux différentes étapes, en particulier pour la formation des leaders et quant au nombre de séances. Le programme de Hurd¹² ou celui des multiplicateurs analysé par Mathey³⁴ en sont des exemples. En revanche l'approche cognitive et développementale proposée par Glynn^{39,40,41} est très prometteuse quant au temps nécessaire pour des résultats comparables aux études qui l'ont précédée.

Quel que soit le programme choisi, il est impératif de prévoir une évaluation de sa mise en oeuvre et de ses résultats au niveau de la consommation de tabac. La prévention vise à la fois des changements immédiats (attitudes, intentions, connaissances, etc), intermédiaires (consommation de tabac) et ultimes (état de santé). Il faut donc évaluer les résultats immédiats (pour savoir si l'enseignement est efficace) et intermédiaires (pour savoir si les buts sont atteints). Comme le tabagisme est une habitude qui se prend relativement lentement (environ 2 ans) et que la plupart des fumeurs ont commencé avant 18 ans, l'évaluation de la prévention doit se faire à long terme (au moins 5 ans, si le programme commence avec des élèves de 12 ans). En un mot, il faut évaluer chacun des pas de l'implémentation d'un programme pour optimiser son efficacité et minimiser son coût.

Résumé

Efficacité de la prévention du tabagisme chez les jeunes: Revue critique de la littérature

Cette revue a pour but d'assister ceux qui s'intéressent à la prévention du tabagisme chez les jeunes dans le choix des méthodes les plus efficaces et rentables. Elle démontre l'importance d'une analyse critique de l'abondante littérature sur le sujet avant de concevoir tout programme. Actuellement le programme le plus prometteur quant à l'efficacité et à la rentabilité commence à 12 ans et doit se poursuivre par des séances d'actualisation jusqu'à 18 ans. Outre la résistance aux pressions sociales, il doit inclure l'approche cognitivo-développementale qui ancre la prévention du tabagisme dans l'évolution psychologique propre à l'adolescence. Un élément clé est la formation des enseignants dans les techniques de modification du comportement, l'investissement dans la formation des pairs étant disproportionné par rapport aux gains qu'on peut espérer de leur intervention. L'évaluation méthodologique et des résultats à long terme devrait faire partie de tout programme.

Summary

Effectiveness of smoking prevention in adolescents: Critical review of the literature

This review is intended to assist those interested in smoking prevention in young people in choosing the most efficient and cost-effective methods. The importance of a critical analysis of the abundant literature available on the topic before implementing a new programme is stressed. In view of the present knowledge, preventive methods should start at age 12 and extend up to age 18 through actualizing sessions. The most promising programme should include learning to resist to social pressures and a

cognitive and developmental approach which anchor smoking prevention in the psychological evolution of the adolescent. Training of peers being disproportionate in regard to what can be expected from their intervention, one key element is the teacher's training in the technique of changing behaviour. Evaluation of methodology and of long term results should belong to any programme.

Zusammenfassung

Wirksamkeit der Prävention des Nikotinabusus bei Jugendlichen: Kritische Übersicht der Literatur

Diese Übersicht hat zum Ziel, den an der Prävention von Tabakmissbrauch bei Jugendlichen Interessierten in der Wahl der wirksamsten und kostengünstigsten Methoden beizustehen. Sie veranschaulicht die Wichtigkeit einer kritischen Analyse der umfangreichen einschlägigen Literatur, vorgängig der Programmaufstellung. Im gegenwärtigen Zeitpunkt beginnt das vielversprechendste und günstigste Programm im Alter von 12 Jahren und muss in Aktualisierungsfortsetzungen bis zum 18. Altersjahr durchgeführt werden. Neben dem Widerstand gegenüber bestimmten sozialen Normen muss es kognitive und altersspezifische Aspekte berücksichtigen, welche die Prävention des Tabakmissbrauchs in der psychologischen Entwicklung des Jugendlichen verankert. Eine Schlüsselstellung nimmt die Ausbildung der Lehrkräfte in Techniken der Verhaltensänderung ein, da die Ausbildung Gleichaltriger zur erhofften Intervention unverhältnismässig erscheint. Jedes Programm sollte die Evaluation der Methodik und der langfristigen Resultate erfassen.

Références

- Oei Tian PS, Fea A. Smoking prevention program for children: a review. *J Drug Educa* 1987; 17:11–42.
- Chen TL, Winder AE. When is the critical moment to provide smoking education at school? *J Drug Educa* 1986; 16:121–123.
- Müller R, Abbet J-P. Ergebnisse einer Trenduntersuchung bei 11- bis 16jährigen Schülern unter Schirmherrschaft der Weltgesundheitsorganisation (WHO Europe). SFA-ISPA Schweizerische Fachstelle für Alkoholprobleme, Lausanne, 1991.
- Thompson EL. Smoking Education Programs 1960–1976. *Am J of Public Health* 1978; 68:250–257.
- Glynn K, Leventhal H, Hirschman R. A cognitive developmental approach to smoking prevention. National Institute on Drug Abuse Research Monograph Series 1985; 63:130–152.
- Evans RI. Smoking in Children: Developing a Social Psychological Strategy of Deterrence. *Prev Med* 1976; 5:122–127.
- McGuire WJ. Inducing resistance to persuasion. In: Berkowitz L., ed. *Advances in Experimental Social Psychology*, 1st ed., New York: Academic Press, 1964; Vol 1:191–229.
- Bandura A. *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press, 1971.
- Evans RI, Richard MR, Mittelmark MB, Hansen WB, Bane AL, Havis J. Deterring the Onset of Smoking in Children: Knowledge of immediate physiological effects and coping with peer pressure, media pressure and parent modelling. *J of Applied Soc Psychol* 1978; 8:126–135.
- Evans RI, Rozelle RM, Maxwell SE, Raines BE, Dill CA, Guthrie TJ. Social Modelling Films to Deter Smoking in Adolescents: Results of a Three-Year Field Investigation. *J of Appl Psychol* 1981; 66:399–414.
- McAlister A, Perry C, Killen J, Slinkard LA, Maccoby N. Pilot Study of Smoking, Alcohol and Drug Abuse Prevention. *Am J of Public Health* 1980; 70:719–721.
- Hurd PD, Johnson CA, Pechacek T, Bast LP, Jacobs DR, Luepker RV. Prevention of Cigarette Smoking in Seventh Grade Students. *J Behav Med* 1980; 3:15–28.
- Johnson CA, Hansen WB, Collins LM, Graham JW. High-school smoking prevention: results of a three-year longitudinal study. *J Behav Med* 1986; 9:439–452.
- Perry CL. Prevention of alcohol use and abuse in adolescence: teacher vs peer led intervention. *Crisis* 1989; 10:52–61.
- Miller SK, Slap GB. Adolescent smoking. A review of prevalence and prevention. *J Adolesc Health Care* 1989; 10:129–135.
- Clarke JH et al. Reducing adolescent smoking: a comparison of peer-led, teacher-led and expert interventions. *J Sch Health* 1986; 56:102–106.
- Murray DM, Pirie P, Luepker RV, Pallonen U. Five and six year follow-up results from four seventh-grade smoking prevention strategies. *J Behav Med* 1989; 12:207–218.
- Flay BR, Koepke D, Thompson SJ, Santi S, Best JA, Brown KS. Six-Year follow-up of the First Waterloo School Smoking Prevention Trial. *Am J of Public Health* 1989; 79:1371–1376.
- Biglan A, Weissman W, Severson H. Coping with Social Influences to Smoke. In: Shiffman P, Wills TA eds. *Coping and Substance use*. New York: Academic Press, 1985:95–115.
- Ary DV, Biglan A, Glasgow R et al. The efficacy of social-influence prevention programs versus “standard care”: are new initiatives needed? *J Behav Med* 1990; 13:281–296.
- Vartiainen E, Pallonen U, McAlister A, Koskela K, Puska P. Four-year follow-up results of the smoking prevention program in the North Karelia Youth Project. *Prev Med* 1986; 5:692–698.
- Hansen WB, Malotte CK, Fielding JE. Tobacco and alcohol prevention: preliminary results of a four-year study. *Adolesc Psychiatr* 1987; 14:556–575.
- Hansen WB, Graham JW. Preventing alcohol, marijuana and cigarette use among adolescents: peer pressure resistance training versus establishing conservative norms. *Prev Med* 1991; 20:414–430.
- Lloyd DM, Alexander HM, Callcott R, Dobson AJ, Hades GR, O'Connell DL. Cigarette Smoking and Drug Use in School children: III-Evaluation of a Smoking Prevention Education Programme. *Intern J Epidemiol* 1983; 12:51–58.
- Elder JP, Stern RA. The ABCs of Adolescent Smoking Prevention: An Environment and Skills Mode. *Health Educ Q* 1986; 13:181–191.
- Pentz MA, Brannon BR, Charlin VL, Barrett EJ, MacKinnon DP, Flay BR. The power of policy: the relationship of smoking policy to adolescent smoking. *Am J of Public Health* 1989; 79:857–862.
- Pentz MA, MacKinnon DP, Dwyer JH, Wang EY, Hansen WB, Flay BR, Johnson CA. Longitudinal effects of the Midwestern Prevention Project on regular and experimental smoking in adolescents. *Prev Med* 1989; 18:304–321.
- Gilchrist LD, Schinke SP. Life skills counselling for preventing problems in adolescence. Special Issue: progress in behavioral social work. *J Soc Serv res* 1986–1987; 19:73–84.
- Schinke SP, Gilchrist LD, Schilling RF, Snow WH, Bobo JK. Skills Methods to Prevent Smoking. *Health Educ Q* 1986; 13:23–72.

- 30 *Botvin GJ*. School-based smoking prevention: the teacher training process. *Prev Med* 1989; 18:280–289.
- 31 *Botvin GJ, Baker E, Filazzola AD, Botvin EM*. A cognitive-behavioral approach to substance abuse prevention: one-year follow-up. *Addict Behav* 1990; 15:47–63.
- 32 *Botvin GJ, Baker E, Dusenbury L, Tortu S, Botvin EM*. Preventing adolescent drug abuse through a multimodal cognitive-behavioral approach: results of a 3-year study. *J Consult and clinic Psychol* 1990; 58:437–446.
- 33 *Botvin GJ, Dusenbury L, Baker E, James-Ortiz S, Kerner J*. A skills training approach to smoking prevention among hispanic youth. *J Behav Med* 1989; 12:279–296.
- 34 *Mathy MC*. Evaluation der basler Schülermultiplikatorenkurse 1985 über Alkohol- und Tabakprobleme. Effektstudie 1990 fünf Jahre nach der Intervention. Monographie des schweizerischen Bundesamtes für Gesundheitswesen, 1991.
- 35 *Wills TA*. Stress, Coping, and Tobacco and Alcohol Use in Early Adolescence. In: Shiffman P, Wills TA eds. *Coping And Substance Use*. New York: Academic Press, 1985:63–92.
- 36 *Wills TA, Shiffman P*. A Conceptual Framework. In: Shiffman P, Wills TA eds. *Coping And Substance Use*. New York: Academic Press, 1985:3–21.
- 37 *Pentz MA*. Social Competence and Self-Efficacy as Determinants of Substance Use in Adolescence. In: Shiffman P, Wills TA eds. *Coping And Substance Use*. New York: Academic Press, 1985:117–139.
- 38 *Del Greco L, Breitbach L, Ruumer S, McCarthy RH, Suissa S*. Four-year results of a youth smoking prevention program using assertiveness training. In: Shiffman P, Wills TA eds. *Coping And Substance Use*. New York: Academic-Press, 1985:631–640.
- 39 *Glynn TJ*. Essential elements of school-based smoking prevention programs. *J Sch Health* 1989; 59:181–188.
- 40 *Leventhal H, Keeshan P, Baker T, Wetter D*. Smoking prevention: towards a process approach. *Br J of Addict* 1991; 86:583–587.
- 41 *Hirschman RS, Leventhal H*. Preventing smoking behavior in school children: an initial test of cognitive-developmental program. *J Appl Soc Psychol* 1989; 19:559–583.
- 42 *Pirie PL, Thomson SJ, Mann SL, Peterson AV, Murray DM, Flay BR, Best JA*. Tracking and attrition in longitudinal school-based smoking prevention research. *J Behav Med* 1985; 8:261–275.

Ce travail est basé sur une expertise faite à la demande de la Commission fédérale pour les questions liées au tabac. Elle a bénéficié du soutien de l'Association suisse contre la tuberculose et les maladies respiratoires et de l'Office fédéral de la santé publique.

Adresse pour correspondance:

Dr R. de Haller, PD.
Association Suisse contre la Tuberculose
et les Maladies Pulmonaires
Case postale
CH-3001 Berne/Suisse