Bull. Acad. Natle Méd., 2014, *198*, nº 6, 1197-1241, séance du 17 juin 2014

RAPPORT 14-06

Un rapport exprime une prise de position officielle de l'Académie. L'Académie, saisie dans sa séance du mardi 17 juin 2014, a adopté le texte de ce rapport avec 56 voix pour, 6 voix contre et 11 abstentions.

La prévention en santé chez les adolescents

Claude DREUX * (Rapporteur)

Au nom d'un Groupe de travail de la Commission XVII (Éthique et Droit)

Membres du groupe de travail « Culture de Prévention en Santé » :

— Membres de l'Académie nationale de médecine : P. Bégué, E-A Cabanis, B. Charpentier, C. Dreux (+ ANPh), G. Dubois, J-F Duhamel, A. Flahault, M. Huguier, C. Jaffiol, D. Lecomte, J-M Mantz, J-F Mattéi, G. Nicolas, J-P Olié, J. Rouëssé, A. Safavian, B. Salle, A. Spira, Y. Touitou(+ANPh), A. Vacheron (Membre de l'institut)

— Membres de l'Académie nationale de Pharmacie : F. Blanchet, F. Chast, J-G Gobert, F. Trivin, C. Vigneron (+ANM), J-L Wautier.

— Membres de l'Académie Vétérinaire de France: H. Brugère, M. Girard (+ANM), J-P Laplace (+ANM).

Avec l'aide du Cespharm (Comité d'éducation sanitaire et sociale de la pharmacie française) ; M.N. Maugendre ; C. Haidoux.

Les membres du groupe de travail déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt en relation avec le contenu de ce rapport.
Plusieurs contributions figurent en annexe et sont placées sur le site Internet de l'Académie nationale de médecine, disponible sur <www.academie-medecine.fr>

RÉSUMÉ

Près de 90 % des adolescents de 12 à 18 ans s'estiment en bonne santé, mais on observe chez certains d'entre eux des ***comportements à risque*** *pouvant entraîner des troubles irréversibles pour leur avenir.*

* Membre de l'Académie nationale de médecine.

Il s'agit en particulier de l'usage des drogues légales et illégales, de troubles psycho comportementaux pouvant conduire au suicide, d'une sexualité naissante mal contrôlée, d'habitudes alimentaires défavorables associées à la sédentarisation, d'une consommation excessive et peu contrôlée des technologies d'information et de communication (TICS) par ailleurs indispensables aujourd'hui.
Pour tenter d'informer objectivement les adolescents, les ***méthodes de communication*** *ciblées sur les adultes sont impuissantes et il faut mettre en place des actions spécifiques faisant appel, notamment, aux groupes de jeunes, les pairs, ayant suivis une formation adaptée pour éviter la stigmatisation des ados souvent victimes de groupes de pression ou du sectarisme de certains « éducateurs ».*
Le rôle de la famille, de l'école, de la médecine scolaire (à refondre) est capital surtout dans ***la préadolescence*** *(6-12ans). L'accent est mis sur l'importance des activités physiques et sportives sur le plan de la santé mais aussi au niveau psycho-comportemental.*
Une attention particulière doit se porter sur ***les jeunes issus de milieux défavorisés*** *qui, comme nous l'avons écrit dans le 1er rapport (La culture de prévention : des questions fondamentales adopté à l'unanimité par l'Académie de médecine le 15/10/2013), sont trop souvent oubliés.*
La ***prévention « humaniste »*** *et le développement du* ***lien social*** *doivent constituer la base de nos actions.*
Aux 10 recommandations prioritaires concluant le premier rapport nous en avons ***ajouté 8 plus spécifiques aux adolescents****.*

1 — INTRODUCTION

Objectifs

Le premier rapport intitulé *La culture de prévention en santé : des questions fondamentales* [1] *(Rapport 1) a mis l'accent sur un certain nombre de sujets généraux qui constituent un frein à l'instauration d'une véritable politique de prévention en France. Les membres du groupe de travail se sont mis d'accord pour proposer* **dix recommandations rappelées en annexe de ce second rapport consacré à la prévention chez les adolescents**.

Pourquoi avoir choisi cette catégorie de population alors que les adolescents eux-mêmes s'estiment en bonne santé et heureux de vivre ?

Certes, cette « tranche d'âge » que nous nous sommes efforcés de définir, est assez **hétérogène** si on envisage une fourchette assez large (12 à 18 ans par exemple) : distinctions entre filles et garçons, entre familles aisées et défavorisées, entre milieux urbains et ruraux... Mais, on observe certains **comportements à risque** pouvant entraîner des troubles irréversibles pour le devenir des adolescents : usage de drogues, légales et illégales, troubles psycho-comportementaux pouvant conduire au suicide, sexualité naissante

[1] Dreux C. La culture de la prévention en santé : des questions fondamentales. Bull Acad Natle Méd. 2013 ; 197(7):1437-65, séance du 15 octobre 2013. [En ligne] Disponible sur <http://www.academie-medecine.fr/publication100100189/>

mal contrôlée, habitudes alimentaires défavorables, sédentarité, excès de consommation des TICS (Technologies d'information et de la communication), qu'il convient d'analyser.

Certains adultes considèrent que les **conduites à risque sont normales** [1] et qu'elles permettent aux adolescents de faire leur apprentissage de la vie. D'autres à l'opposé souhaitent qu'une politique de prévention très active soit imposée pour le bien des jeunes immatures. Le bon choix se situe peut-être, dans un juste milieu... La prévention chez les adolescents doit s'efforcer de trouver des **modes d'expression convaincants** et nous verrons que **l'éducation par les pairs** peut constituer un moyen intéressant. Chez l'adolescent, particulièrement, il faut s'efforcer de montrer les **bénéfices** de la prévention plutôt que d'insister sur les interdits très mal perçus à cet âge [2].

Les résultats, publiés en septembre 2012, des données de l'enquête HBSC (Health Behaviour in School aged Children) concernant les jeunes de 41 pays âgés de 11 à 15 ans permettent d'orienter notre réflexion [3, 4]. Près de 90 % d'entre eux se jugent en bonne ou excellente santé mais les plaintes somatiques ou anxio-dépressives sont fréquentes, surtout en France ! [4] Cependant, les habitudes alimentaires s'améliorent chez les adolescents français, surtout chez les filles, le PNNS (Plan National Nutrition Santé) montrant ainsi ses effets positifs. Près de 65 % déclarent pratiquer un sport régulièrement mais en réalité cette pratique reste assez faible en France.

Les adolescents dorment de moins en moins et 30 % ont des troubles d'endormissement. Le tabagisme est en augmentation chez les 11-15 ans, surtout chez les filles. De même l'abus d'alcool augmente fortement surtout dans les soirées festives et en 2010 un collégien sur 10 a expérimenté le cannabis.

Les problèmes liés à la sexualité sont bien réels. Les rapports sexuels non protégés (18 % en classe de 4e et 3e) augmentent, de même que la contraception d'urgence (pilule du lendemain). Ainsi, sans dramatiser, il nous paraît important de s'intéresser à la prévention des comportements à risque chez les adolescents par une information objective, adaptée à leur compréhension pour éviter que ces comportements ne compromettent durablement leur avenir.

Rappel de l'importance de la pré-adolescence : rôle de la famille et de l'école (voir Rapport I)

L'adolescence se passe le plus souvent au lycée, mais parfois au collège, pour des raisons diverses, mais notamment à cause du retard scolaire (maîtrise médiocre de la lecture et de l'écriture...) ce qui handicape, souvent à vie, les enfants qui le subissent.

Sans entrer dans les détails qui figurent dans le premier rapport sur la « culture de prévention : des questions fondamentales », nous rappellerons que la

prévention des troubles sanitaires et psycho-comportementaux des adolescents devrait commencer dès l'école maternelle et se poursuivre à l'école primaire et secondaire. Le professeur M. Tubiana n'a cessé de lutter pour **l'éducation pour la santé à l'école en liaison étroite avec la famille**.

Malheureusement le lien familial est parfois inexistant ou pire handicapant (voir le point 7 du Rapport I : J.-M. Mantz).

De ce fait, le **rôle de l'école est primordial** dans la période de pré-adolescence et tous les acteurs de vie scolaire doivent être formés afin que **l'éducation sanitaire et sociale devienne obligatoire de la crèche au lycée**. De même la pratique **de l'éducation physique et sportive** doit être vivement encouragée grâce, en particulier, à l'aménagement du temps scolaire en cours de mise en place.

Le Pr. Bernard Hillemand, membre émérite de l'Académie mationale de médecine, préconise l'enseignement de notions élémentaires de santé dès l'école primaire et tout le long de la scolarité. Il propose l'utilisation d'un questionnaire adapté aux différents âges de la vie scolaire. **Ces propositions figurent en Annexe.**

Corollaire indispensable : **la réforme du statut de la médecine scolaire** (médecins et infirmiers) actuellement sinistrée car elle n'attire plus les jeunes médecins tant elle est peu valorisée.

Modalités d'élaboration et de présentation du rapport

Dans notre premier rapport, adopté par l'Académie nationale de Médecine le 15 octobre 2013, nous avons proposé une méthode de travail tenant compte de l'aspect pluridisciplinaire du sujet traité.

Ainsi, le groupe de travail a, dans un premier temps, défini les principaux problèmes touchant la prévention des difficultés rencontrées par certains adolescents dans le domaine de la santé. Nous avons ensuite confié chacun des chapitres à des académiciens spécialisés dans ces domaines.

Ceux-ci, entourés de confrères membres de commissions spécifiques (addictions, psychiatrie et santé mentale, nutrition — alimentation...) ont rédigé les éléments du rapport argumentés et accompagnés de recommandations. L'ensemble de ces contributions a été réuni par le Rapporteur et présenté au groupe de travail qui a émis des avis et critiques de ces divers textes et décidé de placer tout ou partie de ceux-ci en annexe.

Enfin, les principales recommandations ont été élaborées et adoptées par l'ensemble du groupe.

C'est notre conception d'un groupe de travail transversal traitant d'un sujet complexe faisant appel à plusieurs disciplines médicales et biologiques.

La culture de prévention en santé concerne tous les âges de la vie.

Ainsi, si d'autres thèmes consacrés à des catégories de population telles que : le premier âge de la vie (avant, pendant et après la grossesse), les adultes (prévention et dépistage des cancers, des maladies cardiovasculaires, du diabète...), les personnes âgées (prévention des maladies neurodégénératives, de la dépendance) étaient envisagés, la même méthode de travail pourrait, à notre avis, être appliquée.

2 — DÉFINITION DE L'ADOLESCENCE

(P. BÉGUÉ, F. TRIVIN)

Il n'existe pas une définition mais plusieurs définitions. Dans le cadre d'un objectif de prévention il semble préférable d'adopter la définition la plus large, car les recommandations et les actions à entreprendre ne peuvent pas être uniformes. Il est souvent utile de distinguer la période pré-pubertaire, la puberté et l'adolescence pour que le discours et les actions soient adéquates.

L'adolescence est la période la vie qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte. **C'est l'âge qui succède à l'enfance et commence avec les premiers signes de la puberté (Littré).**

La diversité des « définitions » de l'adolescence a toujours existé. Dans l'Antiquité les Romains la situaient entre 12 et 25 ans, au XVIIIe siècle les auteurs de l'Encyclopédie la font commencer à 14 ans et finir à 25 ans, mais ils soulignent déjà la possibilité de variations individuelles.

Pour l'OMS est adolescent tout individu entre 10 et 19 ans. Cette tranche de vie inclue donc la puberté. En matière de prévention il est important de tenir compte des limites d'âge dans la situation moderne. On observe en effet **une modification de l'âge de la puberté**, car les âges de 15 ans pour les garçons et de 17 ans pour les filles ne correspondent plus à ceux constatés depuis plusieurs années. La puberté démarre vers 9-11 ans dans les régions tropicales et méditerranéennes, alors qu'elle est plus tardive, à 14-17 ans dans les régions nordiques. Dans nos régions dites « tempérées » elle se situe entre 11 et 14 ans, commençant 2 ans plus tôt chez la fille que chez le garçon, soit 10 ans chez les filles et 12 ans chez les garçons en France.

L'adolescence est marquée par l'augmentation de la taille et des masses musculaires, ainsi que par le développement des systèmes respiratoires et cardiovasculaires. La maturation sexuelle caractérise la puberté et la sexualité acquiert à l'adolescence la dimension de la génitalité. Enfin, il se produit durant toute cette période un développement conjoint du cerveau, de l'intellect et du système méso-limbique dopaminergique qui font le faisceau du plaisir et la récompense, sensible aux substances psychotropes et aux comportements à risques.

La fin de l'adolescence est établie sur la consolidation des étapes du développement physique, et l'on peut rappeler que la fusion des centres d'ossification de la crête iliaque et de l'ischion a lieu entre 21 et 25 ans.

Néanmoins, l'adolescence ne se borne pas au seul développement organique et viscéral. Elle est aussi **une période de transformation intellectuelle et de maturation psychique**. La définition du Dictionnaire de l'Académie de médecine décrit l'intense modification de cette période : « Le double mouvement constitué par le reniement de l'enfance d'une part et la recherche du statut d'adulte de l'autre, est à l'origine de la " crise ", du " processus psychique " que traverse tout adolescent. Sous la pression des évènements biologiques et corporels de la puberté, on assiste à l'apparition des intérêts sexuels. Les conflits se situent à différents niveaux : indépendance vis-à-vis des parents ; nouveau rapport au corps, modifié dans sa morphologie du fait de l'apparition des caractères sexuels secondaires, deuil des objets infantiles ; tendance au repli narcissique ; questionnement sur l'identité ».

La prévention est donc particulièrement importante durant cette longue période, car si la santé de l'adolescent est bonne et que les consultations médicales sont très rares, la découverte de l'autonomie expose à toute une série de risques. L'abord de l'adolescent est bien entendu différent au moment de l'installation de la puberté ou à la fin de l'adolescence, tant sur des questions médicales que sur des questions psychologiques ou comportementales. L'approche et le discours doivent tenir compte à la fois de la recherche d'autonomie, de la relation parentale modifiée, de la transformation du corps, du questionnement sur l'identité sexuelle et de l'importance des pairs et des « groupes ».

En France et dans plusieurs pays européens, les adolescents doivent être pris en charge par des pédiatres jusqu'à 18 ans (22 % de la population française).

Malheureusement notre pays manque de plus en plus de pédiatres, notamment dans le secteur libéral. Il est indispensable de remédier à cette situation critique [5].

3 — COMMENT COMMUNIQUER SUR LA PRÉVENTION AVEC LES ADOLESCENTS

(C. DREUX)

C'est un point capital qu'il faudrait résoudre en priorité. Pourquoi ?

La difficulté à faire comprendre l'intérêt de la Culture de prévention en Santé à l'ensemble de nos concitoyens est particulièrement aiguë avec les adolescents.

La plupart sont dans l'indifférence, voire le rejet des opinions des adultes (parents, enseignants, autorités diverses.....). En outre, **ils se considèrent en**

bonne santé et bien que conscients de leurs comportements à risque (tabac, alcool, vitesse.....), ils pensent qu'atteignant l'âge adulte, ils pourront se détacher de ces plaisirs dangereux. De plus, ils sont parfois encouragés par des discours laxistes du type : *« il faut bien que jeunesse se passe. », « ils doivent faire leur expérience de la vie ».* Ils sont sensibles aux messages publicitaires des groupes de pression qui vivent de leur immaturité (partagée d'ailleurs par nombre d'adultes !).

Il faut profiter de l'**influence de plus en plus importante des médias et de leurs outils** (Télévision, Téléphones portables, Internet (Réseaux sociaux)...) pour passer des messages de prévention primaire (**voir paragraphe 6 du 1er Rapport : Education du public : Apport des procédures informatisées en santé (TICS))**. Certains ont montré leur efficacité (baisse de la consommation de tabac chez les jeunes garçons en comparaison avec les adultes pas uniquement dus à l'augmentation des prix). Des messages bien ciblés de l'INPES, par exemple, doivent être multipliés. Mais les groupes de pression du tabac, de l'alcool, de l'agro-alimentaire ne manquent pas également d'agir avec des moyens considérables.

Les professionnels de santé manquant souvent de méthode pour aborder les adolescents et attirer leur attention sur les problèmes de santé publique qui les concernent, l'important dossier fourni par l'INPES aux médecins et aux pharmaciens « *Entre nous* » en 2002 constitue un outil d'intervention très utile pour l'éducation à la santé des adolescents.

L'influence positive **d'Associations de jeunes** dans les milieux scolaires, universitaires, ou du sport, peuvent être bénéfiques.

Nous insistons en particulier sur « **l'éducation à la Santé par les pairs** » qui nous paraît une démarche à encourager. Cette action du terrain a fait l'objet de plusieurs études développées notamment par l'INPES [6].

Qu'appelle-t'on « pairs » ?

Selon la définition donnée par le glossaire des termes techniques de Santé publique de la Commission européenne « *Cette approche éducationnelle (pear education en anglais) fait appel à des* **pairs** (personnes du même âge, de même contexte social, fonction, éducation ou expérience) pour donner de l'information et pour mettre en avant des types de comportements et de valeurs ».

Relations entre les pairs

Au cours de **son audition devant le Groupe de travail (26 mars 2013) le Professeur P. MALLET** a évoqué cette question. Il a insisté sur les effets remarquablement puissants de l'influence des pairs, notamment au niveau des comportements : attitudes, personnalité, performances scolaires, prises de risque.

Le phénomène est très précoce, dès le 2e semestre de vie (d'après Vander *et coll.*, en 1980). À partir de la fin de la première année, les pairs contribuent au modelage des comportements. Un pic est atteint entre 11 et 15 ans selon le modèle d'un U inversé entre 7 et 20 ans. La diminution de la conformité entre pairs se situe entre 14 et 18 ans.

Ainsi, il existe une pression croissante des pairs à l'adolescence, car le temps extrascolaire passé sans les parents augmente entre 9 et 15 ans (Larson et Richard 1991). La forme des relations entre l'enfant et l'adolescent et ses pairs varie selon l'âge. C'est d'abord la classe scolaire, puis les groupes amicaux (effet « *clique* »), la relation amoureuse. Le rôle des réseaux sociaux est important comme l'a décrit E.-A Cabanis (**voir paragraphe 6 du Rapport I**).

P. Mallet conclut en précisant que les **relations entre pairs constituent un facteur de poids dans le développement des conduites favorables ou défavorables à la santé** (exemple de l'usage de la cigarette). Cependant, Il **ne faut pas le surestimer**. D'après J.R.Harru (1998) la personnalité de l'adolescent résulterait pour 50 % de facteurs génétiques et pour 50 % de l'influence des pairs. Celle-ci constitue un **facteur multiforme** dépendant d'autres facteurs (supervision parentale, rythme pubertaire, modèles fournis par la société....). Pour Piaget, les pairs sont une source d'influence mais aussi d'autonomie intellectuelle et morale.

Éducation par les pairs (EPP)

Le dossier coordonné par Éric Legrand et Jean-Christophe Azorin insiste sur le fait qu'il s'agit d'une stratégie de prévention complémentaire qui ne doit pas se substituer aux services professionnels existants, ni dédouaner les adultes de leurs responsabilités. La définition de la Commission européenne est un peu restrictive car des groupes de jeunes scolaires, étudiants, voire jeunes enseignants doivent pouvoir agir même s'ils ne répondent pas à tous les critères indiqués.

Ces groupes de pairs doivent répondre à plusieurs conditions :

— **La motivation** des jeunes qui s'engagent selon deux composantes :
  - **L'altruisme** de nombreux jeunes envers d'autres jeunes en souffrance : addiction, comportements violents, rupture familiale, tendance suicidaire.
  - **Le désir** de faire changer l'image négative des adultes sur la jeunesse.

— La nécessité de **ne pas agir seuls**, mais de **s'associer** avec des **professionnels de l'éducation** en santé adultes pour construire le projet, pour suivre une méthodologie définie en commun et pour garantir leur compétence. Ils doivent obtenir un **soutien financier** pour la production d'outils de prévention.

— **L'efficacité** : Principaux bénéficiaires les *« pairs »* eux-mêmes : estime de soi, confiance en soi, développement des relations humaines, du lien social (voir texte de Jean-François MATTEI — Paragraphe 2 du Rapport I)

Meilleure **écoute des jeunes**, même langage. Amélioration de l'utilisation des Services à disposition des jeunes (Médecine et Infirmerie scolaire ou étudiante, assistance sociale, orientation vers un psychologue ou un psychiatre)....

— **Limites**

- Les adultes *« référents »* doivent éviter de définir les actions à la place des jeunes ; ils doivent être plus *« accompagnateurs »* qu' *« éducateurs »*.
- Manque actuel d'évaluations rigoureuses sur les effets des actions des groupes de jeunes par rapport à celles des adultes.

À notre avis : l'éducation par les pairs est particulièrement adaptée à la prévention primaire des adolescents. Les pairs doivent être bien formés initialement et en continu par des éducateurs professionnels mais ils doivent garder leur autonomie.

Une évaluation en continu de l'efficacité de leurs actions est nécessaire.

Pourquoi l'EPP est-elle en essor en France ?

— Faibles résultats de la prévention traditionnelle en direction des jeunes.
— Saturation des messages (tabac, alcool, habitudes alimentaires...).
— Ressenti des stigmatisations, des sentiments d'irresponsabilité à la suite de campagnes maladroites de certains adultes.
— Campagnes axées sur la dramatisation des problèmes de santé, sur la peur utilisée comme levier de changement de comportement.
— Négations de l'addiction, sentiment d'invincibilité (*« j'arrêterai quand je voudrai...).*
— Pour les jeunes, la santé est avant tout une *« forme physique »*, une relation à l'autre, une joie de vivre sans contraintes (Exemple des rapports sexuels sans protection).

Exemples : *actions menées par les pairs en France et au Québec rapportées par l'INPES [5]*

Philippe Oddou, auditionné le 25 mars 2014 par le Groupe de Travail, a créé à Lyon en 1998 l'association « Sport dans la ville » ayant pour but de favoriser l'insertion sociale et professionnelle des jeunes des quartiers sensibles, à travers le sport. Implantés d'abord dans la Région Rhône Alpes, les 25 centres sportifs sont maintenant présents en Île de France, réunissant au total 3 500 jeunes de 7 à 20 ans. Près de 3 000 familles ont été également visitées. Un exemple à suivre et à encourager (site de l'association ; sport dans la ville.fr)

Rappel sur l'apport des TICS (Techniques de l'Information et de la Communication en Santé) dans la prévention chez les adolescents

En Annexe du Rapport I, E.-A. Cabanis et J. de Kervasdoué ont abordé cette question.

Rappelant l'enquête HBSC (Health Behaviour in School-aged Children 2010), les auteurs insistent sur l'influence de l'utilisation massive des technologies du web 2.0 et des TICS qui « bouleversent leur vie, leur sociabilité et leur santé, mais réduit le temps de sommeil » (collégiens de 11-15 ans, mais surtout élèves de 3e).

Contrairement à l'idée reçue, les TICS ne les écartent pas physiquement des autres, au contraire.

« Dans l'exercice de la médecine générale, donc de la prévention, de l'adolescent à l'adulte, l'internet est bénéfique pour le patient ou le médecin généraliste » (Rapport d'une équipe de l'university College London (UK).

Au total, l'apport des TICS chez l'adolescent est globalement positif, mais nécessite un encadrement efficace afin que « les parents et l'école conservent leur rôle primordial. (voir **en Annexe la contribution de E.-A. Cabanis et J. de Kervasdoué traitant de TICS, progrès par la prévention).**

Ainsi, sans méconnaître les aspects très positifs des TICS chez les jeunes de 5 à 18 ans (enfance et adolescence), il ne faut pas ignorer certains aspects négatifs. Par exemples : images violentes, pornographie, publicités pour le tabac, l'alcool, les drogues, accès sans contrôle des sites internet de vente de produits prohibés.... (voir paragraphe 4) Un contrôle par les Pouvoirs Publics est-il possible ?

Un des effets adverses de l'usage intensif des TICS concerne *« les nuisances visuelles et auditives avec leurs conséquences physiques, psychiques et comportementales chez les adolescents ».* **Jean Dubousset** insiste sur ces nuisances qui risquent d'handicaper à vie les enfants et les adolescents (voir Annexes).

4 — LES PROBLÈMES TRÈS PRÉOCCUPANTS DE L'USAGE DES DROGUES LÉGALES (ALCOOL, TABAC) ET ILLÉGALES (CANNABIS)

(G. DUBOIS — R. NORDMANN — M. HUGUIER — J. COSTENTIN)

En 2002, un rapport [7] de l'Académie de médecine attirait l'attention sur la situation des adolescents français face au développement des drogues licites et illicites, en contraste avec l'excellent état de santé des personnes âgées et des femmes adultes. Les conduites et les prises de risques font partie de la construction de l'adolescent. Elles sont des causes importantes de morbidité et de mortalité de cette classe d'âge et plus particulièrement dans le champ des addictions, des accidents de la route, des relations sexuelles, des jeux d'argent et des tentatives de suicide. Les facteurs de protection sont les ressources individuelles ou environnementales (familiales ou extra-familiales) qui modifient positivement ou diminuent l'impact des facteurs de risques. Depuis, l'Académie nationale de médecine a attiré fréquemment l'attention sur la gravité des conséquences médicales et économiques des addictions chez les adolescents

Le tabac

Le tabagisme des adolescents est un phénomène préoccupant en France.

À 17 ans, 68 % des **jeunes** ont déjà fumé (25 % à 13 ans) et près de la moitié fument régulièrement (15 % à 13 ans, 34 % à 15 ans). Il existe un lien avec les difficultés scolaires (redoublement) et la structure parentale (familles monoparentales, notamment récemment immigrées). **L'attitude familiale** a un puissant impact (forte autonomie de l'adolescent, argent de poche, laxisme de la position parentale envers le tabagisme de leur enfant, tabagisme familial, plus celui de la mère que celui du père).

Le tabagisme régulier des jeunes est fortement **lié aux conduites violentes, les fugues et les tentatives de suicide**. La multiplication par quatre en quinze ans de la mortalité par cancer du sein chez les femmes de 40 ans est la conséquence directe du tabagisme chez les jeunes filles.

Les ventes de tabac n'ont pas baissé en France de 2004 à 2011, et pire, « le tabagisme regagne du terrain en France, aussi bien en population générale que chez les jeunes » [8]. Depuis fin 2012, une baisse des ventes est constatée, liée à la multiplication rapide de petites hausses des prix (décidées par l'industrie du tabac) et à l'engouement pour la cigarette électronique [9,10].

Les modalités d'action contre le tabagisme sont inclues dans le traité international élaboré sous l'égide de l'OMS et que la France a ratifié. **Les augmentations dissuasives et répétées des prix par l'augmentation des taxes sont essentielles [11]**. Elles ont plus d'impact chez les jeunes que chez les adultes. Une autre mesure majeure est **l'interdiction de toute publicité directe ou indirecte des produits du tabac.** Le paquet neutre avec de grands avertissements sanitaires, les étals couverts ou cachés relèvent de la même logique de ne pas laisser promouvoir ou valoriser un produit qui tue la moitié de ses consommateurs réguliers. Les actions de communication grand public et auprès des jeunes n'ont de chance de réussir que si elles portent sur les pratiques de l'industrie ou le produit lui-même. Les jeunes apprécient peu d'être trompés. « **L'antimarkéting est un progrès majeur dans la prévention antitabac parce qu'il informe celui qui achète plutôt que de chercher à culpabiliser celui qui fume** » [12]. Les campagnes et actions en milieu scolaire donnent des résultats mitigés.

Elles n'ont de chance de réussir que si elles accompagnent l'enseignement et l'enseignant, en relais des campagnes générales, contribuant ainsi à dénormaliser le tabac. **L'éducation par les pairs est prometteuse [13] (Voir en II.3)**.

Au total, les mesures spécifiquement destinées aux jeunes n'ont de chance de porter leurs fruits que si elles s'inscrivent dans un contexte d'action général sur l'ensemble de la population. Isolées, elles sont condamnées à l'échec.

Le rapport de deux parlementaires, D. Jacquat et J.L. Touraine [14] (février 2013) qui propose quinze mesures et une stratégie de réforme de la politique contre le tabagisme, permet d'espérer **une accélération de la lutte pour le contrôle de cette drogue qui sévit dès la pré-adolescence** (voir Rapport I paragraphe 7).

Intérêt des cigarettes « électroniques » dans la lutte contre le tabagisme

Récemment, l'introduction en France et dans le monde de la cigarette électronique (e-cigarette) a profondément modifié le paysage de la lutte contre le tabagisme. Inventée en Chine, la cigarette électronique se développe spectaculairement en France (1 million d'utilisateurs appelés " vapoteurs " estimés en 2013), en Europe (23 millions l'auraient essayée) et dans le monde. Le principe est de provoquer par chauffage un aérosol contenant plus ou moins de nicotine. Un rapport remis en mai 2013 au ministre de la santé fait le point sur le sujet [15]. L'accord semble général pour dire que ce produit est moins dangereux pour le fumeur que la cigarette. Une seule étude montre, qu'employée dans un but d'arrêt, la cigarette électronique fait au moins aussi bien qu'un traitement par substitution nicotinique classique. Cependant, cet usage n'est recommandé par aucune organisation officielle (OMS, DGS...) en l'état actuel. Par ailleurs, la cigarette électronique, entourée d'un puissant battage médiatique, est devenu un objet à la mode qui tente les mineurs. Cette crainte est avérée aux Etats-Unis, probable en France, peu constatée en Grande Bretagne. L'usage de la cigarette électronique, difficile à distinguer de celui des cigarettes classiques, incite à ne plus respecter les interdictions de fumer. Il y a donc un large accord pour demander l'interdiction de vente aux mineurs et l'interdiction de l'usage là où il est interdit de fumer. Les achats d'entreprises fabriquant et distribuant des cigarettes électroniques par l'industrie du tabac se multiplient et des campagnes publicitaires, y compris à la télévision ont déjà commencé, y compris en France. Il est donc évident qu'il faut interdire toute publicité et toute promotion de ce produit.

Au total, il existe donc un large accord pour accepter qu'un fumeur utilise la cigarette électronique, mais sans la recommander pour l'arrêt. Sa vente aux mineurs, son usage dans les lieux publics et de travail doivent être interdits ainsi que toute publicité ou promotion. Il existe cependant une disparité des positions concernant la règlementation et la distribution du produit. En faire un dispositif médical diffusé en pharmacie (situation interdite actuellement en France)? Ne pas règlementer ? Règlementer à minima ? Le Parlement européen a laissé ouvertes les solutions.

L'alcool

Depuis de nombreuses années, l'Académie s'attache à l'étude de l'addiction à l'alcool et s'inquiétait dès 2007 de l'évolution des conduites d'alcoolisation des jeunes [16].

L'alcool demeure la première cause évitable de mortalité et de morbidité chez les jeunes suite notamment à la pratique de l'intoxication alcoolique aiguë (« binge drinking » ou beuverie express) fréquente au Royaume-Uni et dans les pays scandinaves. On sait que cette alcoolisation rapide à la recherche de l'ivresse au cours des soirées festives est devenue courante en Europe. Elle atteint des jeunes à un âge de plus en plus précoce.

Récemment est apparu la « necknomination », défi lancé par un intervenant à ses contacts sur les réseaux sociaux pour les inciter à boire d'un trait un verre d'alcool. Cette pratique dangereuse a déjà conduit à des comas et des décès.

Outre de dramatiques accidents de la route mortels, la violence subie ou envers autrui, les agressions sexuelles, la pratique des beuveries expresses à l'adolescence augmente la propension à l'alcoolisation massive. De plus, chez les adolescents, l'IRMf-cérébrale montre des modifications de l'intégrité de la substance blanche, une diminution de la densité en matière grise et le remaniement des connexions synaptiques qui affectent les circuits de la mémoire et de l'appétit et exposent à un fort risque d'addictions et d'alcoolo-dépendance à l'âge adulte [15].

L'Académie de Médecine recommande un retour aux principes initiaux de la loi Evin [16] en proposant en plus des mesures actuelles concernant la vente d'alcool aux mineurs :

1. d'interdire la publicité des boissons alcooliques sur les supports qui s'imposent à tous (l'affichage sur la voie publique et les transports en commun, la télévision, la radio, le cinéma et l'internet),
2. de limiter les messages publicitaires à la seule description du produit (nature, contenu en alcool),
3. de rendre plus évident par sa taille, son contraste et sa visibilité le logo ou l'avertissement recommandant de s'abstenir de toute consommation d'alcool pendant la grossesse.
4. d'argumenter des recommandations sur des bases scientifiques solides. Nous suggérons des recherches au long cours sur la morbidité de l'alcool à l'aide notamment de cohortes d'adolescents.

Il faut remarquer **la faiblesse des taxes** (et donc des prix) sur les boissons alcooliques les plus consommées. Elles sont quasi nulles sur le vin (55 % de l'alcool consommé en France), faibles sur la bière, même après l'augmentation récente qui épargne les « *petites brasseries* ». La taxation des « *prémix* » a montré la voie, conduisant à la quasi disparition de ces produits des rayons des grandes surfaces. Comme pour le tabac, les actions spécifiques demandent à être intégrées dans un contexte général où les messages convergent, tant vers les adultes que les jeunes.

Les drogues

Chez les adolescents, c'est le **cannabis** qui est la drogue illégale la plus dangereuse. Le 25 mars 2014, l'Académie de Médecine a consacré une séance thématique à ce sujet sous la direction des Pr. J. Costentin et J-P Goullé : « *Cannabis, Cannabisme et nouveaux Cannabinoïnes ».*

En France, **la consommation de cannabis chez les jeunes de 16 ans est non seulement la plus élevée d'Europe, mais en hausse [18]**, malgré le plan 2008-2011 de la Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie.

Les conséquences médicales du cannabis ont été clairement prouvées. **Près d'un jeune sur deux qui meurt dans un accident de la route est sous l'emprise du cannabis**. L'usage du cannabis est associé à des psychoses maniaco-dépressives et des schizophrénies dont les taux sont beaucoup plus élevés chez le consommateur de cannabis que dans la population générale. Le cannabis entraîne des troubles de la mémoire et altère les performances psychomotrices, ce que les enseignants savent facilement reconnaître chez leurs élèves. Il peut être une première étape sur la dépendance de drogues plus fortes comme la cocaïne.

L'Académie nationale de médecine, en raison des conséquences médicales du cannabis, particulièrement dramatiques pour les familles qui sont confrontées aux troubles psychiatriques chez un adolescent estime **que la dépénalisation du cannabis, quelles qu'en soient les raisons, favorise la consommation**, ce qui était prévisible et a été confirmé dans un rapport à l'Organisation des Nations Unies [19]. Elle estime que la législation répressive doit s'appliquer même sur les petits revendeurs, qui sont la cheville ouvrière du trafic illégal. Parallèlement, **une information scolaire en 3e et 2nde** avec le soutien des enseignants et des associations doit être menée sur la nocivité du cannabis, la dépendance et la perte de liberté qu'elle entraîne. Un bilan sur les stages payants ouverts aux mineurs et sur le plan de lutte contre les addictions de 2006 mériterait d'être fait. Il faut insister particulièrement sur l'importance de la lutte contre l'usage du cannabis chez les jeunes et les attitudes laxistes de certains milieux. Cette opinion largement majoritaire est cependant contestée par quelques groupes sur la base d'expérimentations limitées. Citons, en particulier, une étude américaine (Cato Institute) selon laquelle, au Portugal, dix ans après la dépénalisation du cannabis, le pourcentage d'adultes consommateurs de cette drogue serait tombé à 11,7 % contre 30 % au Royaume-Uni. Il faut s'interroger sur la validité d'une telle étude.

La Présidente de la Mildt, (Mission Interministérielle de la Lutte contre la Drogue et la Toxicomanie), Mme D. Jourdain-Meninger, auditionnée le 18 février 2014 par le groupe de travail, a annoncé que 2014 serait l'année de l'application du nouveau plan triennal de lutte contre les drogues et les conduites

addictives en 130 points et doté de 59 millions d'euros [20]. Une **conception élargie de la prévention** sera développée : ensemble des substances addictives et addictions sans substances, réduction des risques, lutte contre les trafics.

Il faudra développer l'information à tous les niveaux.

En conclusion, l'Académie nationale de médecine recommande que des messages simples et clairs soient délivrés sur les dangers médicaux des addictions, qu'il s'agisse notamment de dangers neurologiques, psychiatriques, cancérologiques et cardio-vasculaires. **Les dispositions légales et réglementaires** sur le contrôle ou l'interdiction de l'offre **doivent être appliquées sans défaillance**. **Les auteurs de messages laxistes** prennent de lourdes responsabilités, inexcusables lorsqu'il s'agit d'élus ou de membres du gouvernement. Parallèlement **des informations régulières en milieu scolaire** doivent être menées avec le soutien des enseignants et des associations, ainsi que des élèves eux-mêmes. **La place des professionnels de santé est démontrée. Ils ont une légitimité reconnue des jeunes à intervenir sur ces sujets**. Des alternatives à ces comportements qui aboutissent à la dépendance doivent être valorisées, en particulier les activités sportives et culturelles en milieu scolaire. Il reste que ces actions ne peuvent réussir isolément et qu'elles doivent être intégrées dans un contexte de « dénormalisation » des produits.

Les Académies nationales de médecine et de Pharmacie se sont prononcées en 2011 et 2014 contre l'ouverture de salles de consommation à moindre risque (SCMR) pour toxicomanes.

En Annexe : Texte de J. Costentin.

5 — ASPECTS PSYCHOCOMPORTEMENTAUX DE L'ADOLESCENCE

(J.-P. OLIÉ)

1. Sous le terme de **troubles psychocomportementaux** sont regroupées de nombreuses manifestations révélatrices d'une dimension psychopathologique : conduites suicidaires, trouble des conduites alimentaires, conduites antisociales, toxicomanies...

Les troubles psychocomportementaux à l'adolescence peuvent aussi avoir valeur d'appel parce qu'indicateurs d'un malaise ou d'une souffrance voire une menace d'éclosion d'une pathologie psychiatrique. Ceci va du repli à l'indiscipline, de centres d'intérêt surprenants à des bizarreries, d'une hostilité affichée à des actes auto ou hétéro-agressifs.

L'explication de telles manifestations par ce qu'il est convenu de désigner sous le terme de **crise d'adolescence** conduit trop souvent à ne pas poser la

question d'une **éventuelle pathologie** : trouble dépressif, trouble schizophrénique ou encore trouble de la personnalité.

Il ne s'agit pas de méconnaitre les divers remaniements imposés par la biologie, la fin du statut d'enfant dépendant. Sur le plan psychologique l'adolescence est souvent marquée par un besoin d'affirmation de soi c'est-à-dire de l'adulte naissant, une **propension à s'exposer à des conduites à risque** jusqu'à la consommation ponctuelle ou épisodique de substances psycho-actives (alcool ou substances illicites), parfois jusqu'à l'accomplissement d'actes comportant un risque vital immédiat (exemple des risques pris en situation de conduite d'un véhicule à moteur).

Les enquêtes épidémiologiques visant à quantifier la fréquence des troubles psychocomportementaux des adolescents en population générale fournissent des chiffres très variables, en particulier en ce qui concerne les troubles anxieux et les troubles dépressifs **dont on sait qu'ils sont la première cause de crise suicidaire et de suicide**. Ceci révèle l'ampleur des difficultés méthodologiques : les critères diagnostiques dont dispose la médecine aujourd'hui s'appliquent de façon plus aléatoire en population générale qu'en population clinique se désignant comme porteuse d'une souffrance nécessitant une intervention médicale. Les **critères diagnostiques d'un trouble dépressif ou anxieux** (tristesse, inhibition, altération de l'estime de soi, tension interne, amplification péjorative des stimuli environnementaux...) sont validés par **la notion de gène pour les actes de la vie quotidienne** ou de **souffrance** c'est-à-dire par ce qui conduit la population malade à consulter. Ces critères ne sont donc que très imparfaitement opérationnels pour **un individu n'éprouvant ni gène ni souffrance** : ceci explique les écarts des résultats des enquêtes en population générale, en particulier chez l'adolescent.

On sait que l'ontogenèse permet un progressif contrôle des gestes hétéro agressifs : ceux-ci culminent à l'âge de 3 ans avant de diminuer lentement. Il est désormais connu que **la persistance des gestes hétéro agressifs au-delà de l'âge de 3 ans**, notamment chez les garçons est **prédictrice de troubles du comportement à l'adolescence**. De même les capacités d'attention volontaire se développent à partir de l'âge de 3 ans : elles sont nécessaires pour l'adaptation au cadre scolaire et l'acquisition des connaissances. Le déficit de capacité attentionnelle est généralement associé à une instabilité psychomotrice voire à la persistance de conduites hétéro agressives à l'encontre des congénères. **Le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité doit éventuellement être diagnostiqué et traité dès l'enfance.** Il est établi que les enfants porteurs d'un tel trouble ont moins de risque de présenter des troubles comportementaux à l'adolescence lorsqu'ils ont été **traités par méthylphénidate** comparativement à ceux qui n'ont pas bénéficié d'un tel traitement.

Les manifestations d'instabilité psychomotrice de l'enfant peuvent être le révélateur d'un malaise psychoaffectif secondaire à un facteur traumatique (séparation, carences du soutien affectif des adultes). Il importe que ces manifestations soient prises en compte dans le cadre d'un **accompagnement psychothérapique** auprès de l'enfant ou des adultes voire des actions de guidance. La distinction avec le **trouble déficitaire de l'attention avec hyperactivité (TDAH [2])** n'est pas toujours facile à tracer : la prescription de méthylphénidate doit être aussi bien argumentée que possible.

Il est établi de manière rétrospective que les adolescents présentant des troubles psychocomportementaux ont manifesté durant l'enfance des signes d'instabilité psychomotrice, des gestes hétéro agressifs, des difficultés d'adaptation aux contraintes du cadre scolaire dès l'école maternelle ou primaire.

Recommandations nº 1

Les professeurs des écoles doivent bénéficier d'actions de formation continue leur permettant d'identifier les enfants présentant une instabilité psychomotrice et/ou une insuffisance des capacités attentionnelles. Ils doivent savoir évoquer l'hypothèse de manifestations secondaires à une perturbation ponctuelle ou durable du soutien affectif familial ainsi que l'hypothèse d'un trouble neurodéveloppemental à type de TDAH. Ils doivent pouvoir faire appel à un avis diagnostique dans le cadre de la médecine scolaire et secondairement le cas échéant orienter l'enfant vers le spécialiste adéquat, médecin pédiatre, pédopsychiatre ou psychothérapeute.

Les troubles psychocomportementaux à l'adolescence **sont trop peu souvent pris en compte**. Une enquête en population générale en France a rapporté que 25 % des sujets de cette population avaient présenté des symptômes de trouble psychiatrique au cours des 12 derniers mois avec un fort retentissement sur la qualité de vie pour plus de la moitié : seuls 30.5 % d'entre eux avaient sollicité des soins. Les enquêtes menées dans d'autres pays en particulier aux USA conduisent au même double constat : **fréquence des troubles et faible recours à des soins**.

On ne peut se satisfaire d'un tel état des lieux :

— l'adolescence est l'âge de la vie auquel débutent des pathologies ensuite chroniques telles que les schizophrénies ou les troubles bipolaires l'adolescence est aussi l'âge auquel se scellent les traits de personnalité y compris les éventuels troubles de la personnalité qui peuvent sous tendre les troubles des conduites (antisociales, addictives, suicidaires...) ;

* Traduction de : Attention Deficit Hyperactivity disorder (ADHD)

— la prise en charge précoce des symptômes psycho-comportementaux modifie le pronostic en prévenant la transition vers une pathologie chronique ou en aidant à la mise en place de stratégies d'adaptation préventives des complications telles que rupture du parcours scolaire ou de formation, mise en cause de l'harmonie familiale.

Les freins pour le recours aux soins sont de plusieurs ordres :

— **non reconnaissance des troubles** particulièrement due à la propension à invoquer des facteurs psychologiques individuels en réalité descriptifs et non explicatifs ;

— **crainte d'une stigmatisation** et par conséquence refuge dans une malencontreuse discrétion des sujets eux-mêmes ou des adultes (enseignants, parents ou ami).

Il existe pourtant des outils susceptibles d'être utilisés en population générale pour orienter vers un éventuel diagnostic (Auto questionnaire mis au point par Kessler et Ustun en 2004) et mesurer l'impact des symptômes sur le fonctionnement quotidien. (SF-36)

Recommandations nº 2

Le dépistage des symptômes psychocomportementaux (symptômes anxieux ou dépressifs, manifestations impulsives, conduites à risque, repli sur soi) doit être inclus dans les objectifs de la visite médicale aussi bien au niveau universitaire que professionnel. Ceci peut être effectué à l'aide d'un auto questionnaire court distribué dans le laps de temps précédant de manière immédiate la visite médicale avec mesure du retentissement sur la qualité de vie.

La vie de l'adolescent est partagée entre milieu familial, milieu professionnel ou scolaire/universitaire et les pairs. Les troubles psychocomportementaux peuvent être perçus ou ignorés par chacun de ces espaces au sein desquels évolue chaque adolescent.

Au niveau familial peuvent être constatées une pression quant à l'exigence des performances (climat d'exigence) et/ou des problématiques transculturelles liées à la culture « hybride » propre à des milieux ayant été soumis à des flux migratoires (climat d'incompréhension mutuelle de certains quartiers).

Au **niveau professionnel** ou **scolaire/universitaire** il existe un fréquent cloisonnement des adultes professionnels accompagnant l'adolescent : employeur et médecine du travail, enseignants et médecine scolaire ou universitaire.

Les pairs peuvent eux partager certaines conduites à risque : consommation de cannabis (possibilité de révéler une vulnérabilité psychotique), expériences de « binge-drinking » ou « beuverie express » (possibilité de complications médicales ou comportementales), actes délictueux en groupe...

Certains aspects psycho-comportementaux sont davantage perçus par certains adultes :

l'impulsivité est plus évidente aux enseignants ou employeurs ;

— le retrait dépressif et l'anxiété davantage manifestés pour la famille ou les intervenants médicaux ;
— les bizarreries plus facilement détectées par les enseignants.

Il faut souligner l'hétérogénéité des préoccupations des intervenants en milieu scolaire et universitaire : **le milieu scolaire est globalement sensible à l'émergence des troubles psychocomportementaux** du fait de la dynamique groupale des processus d'apprentissage alors que le milieu universitaire s'avère indifférent (absence de campus, dilution des responsabilités en cas d'accident tel que suicide ou acte agressif, place de la « sélection naturelle » à laquelle le trouble psychologique participe...). Les professionnels chargés de la santé scolaire portent attention aux symptômes somatiques et psychologiques, les enseignants aux performances, les Conseillers Principaux d'Education et Proviseurs aux troubles d'interaction avec l'environnement.

Recommandations nº 3

La place du service de santé scolaire, universitaire et la médecine du travail doit être valorisée par un soutien à la création de consultations pour adolescents ou des contrats de partenariat avec les Maisons de l'Adolescent sur les sites où elles existent. Dans le cas contraire doivent être examinées toutes les modalités de facilitation de l'accès aux soins : structures intersectorielles dédiées aux étudiants, accueil spécifique dans les structures hospitalières ou les services de secteur psychiatrique.

Il existe **plusieurs années entre les premières manifestations** d'un trouble psychiatrique tel que schizophrénie ou maladie bipolaire et le diagnostic du trouble. Ceci indique la **nécessité d'actions de dépistage** afin d'identifier les sujets à risque (il existe des outils de mesure permettant de définir cette catégorie) dont on sait qu'après 2 ans de suivi, 30 % d'entre eux auront développé la maladie pour laquelle la précocité d'un diagnostic et d'un traitement conditionne le pronostic (Addington et al, 2012).

Recommandations nº 4

Des actions d'éducation de la population générale, adultes et adolescents doivent être mises en œuvre par les pouvoirs publics sur les déterminants des symptômes psychocomportementaux et les affections psychiatriques susceptibles de débuter à l'adolescence avant d'évoluer sur un mode chronique.

Bull. Acad. Natle Méd., 2014, *198*, nº 6, 1197-1241, séance du 17 juin 2014

6 — PRÉVENTION DU SUICIDE CHEZ L'ADOLESCENT

(J.M. MANTZ)

Épidémiologie

Le suicide de l'adolescent est un problème de santé publique dans notre pays, un des plus touchés d'Europe : 40.000 adolescents au moins tentent chaque année de se donner la mort, mais nombre de suicides ne sont pas déclarés ou sont présenté comme des accidents. Première cause de mortalité après les accidents de la route chez l'adolescent de 15 à 24 ans (environ 1.000 morts par an) le suicide touche tous les milieux sociaux, brise l'équilibre de nombreuses familles et comporte une morbidité non négligeable. Les intoxications médicamenteuses viennent largement en tête des moyens utilisés mais il en est d'autres, l'ivresse aigüe massive (enquêtes Escapad, Espad) l'overdose, sans parler de la défenestration...

Pourquoi donc cette fréquence du suicide chez l'adolescent ? Il ne faut pas oublier que physiologiquement l'adolescence est une période de déstabilisation avec les risques comportementaux qu'elle entraîne dont la violence envers les autres et envers soi-même. L'échec scolaire, la dépression, les conflits éventuels avec les pairs appellent le soutien de parents concernés. Or ce qui est signalé comme indicateur principal dans les cas de suicide est la détérioration des relations familiales. Ce problème est insuffisamment pris en compte dans notre pays. Le taux de suicide est un marqueur du mal-être d'une société.

Difficultés de l'étude

La lutte contre ce fléau est extrêmement difficile pour plusieurs raisons : le cadre conceptuel du suicide n'est pas univoque.

— L'approche psychopathologique du phénomène, prônée par Esquirol et couramment défendue par les psychiatres, considère le passage à l'acte comme une forme de pathologie mentale tandis que,
— L'approche psychodynamique chère à Durkheim voit dans le phénomène suicidaire la manifestation d'une « crise » liée à l'accumulation non maîtrisée d'éléments traumatisants.

Les deux approches, qui impliquent des mesures préventives différentes, sont l'une et l'autre valables mais dans notre expérience de 40 années d'activité dans un service de réanimation l'approche Durkheimienne semble correspondre à la majorité des faits.

— le déséquilibre physiologique, endocrinien, affectif propre à l'adolescent le rend particulièrement vulnérable aux agressions environnementales.

— le polymorphisme des conduites suicidaires rend difficile l'identification de la population en danger.
— l'irréversibilité de l'acte suicidaire réussi lui confère un caractère tragique.
— de nombreuses idées fausses compromettent souvent les efforts de prévention.

La prévention du suicide en pratique

Cerner la bonne cible, hiérarchiser les facteurs déclenchants, agir à bon escient, au bon moment auprès du candidat au suicide et de son entourage obligent à distinguer plusieurs niveaux de prévention.

— **La prévention primaire** a pour but d'empêche la survenue de comportements suicidaires en supprimant ou en allégeant les facteurs qui pourraient les induire.

— **La prévention secondaire** consiste à identifier une situation à risque de passage à l'acte suicidaire afin d'en empêcher la survenue. Elle englobe les démarches de dépistage.

On ne peut décrire un portrait-robot du suicidant mais la littérature fournit à ce sujet quelques stéréotypes qu'il est utile de méditer ; chaque cas a sa cause particulière et sa touche propre : le mal-être de Werther, la passion contrariée de Roméo et Juliette, le désespoir d'Iseult.

La crise suicidaire éclate rarement dans un ciel serein.

Certaines situations comportent un risque permanent : la présence de troubles mentaux, la dépendance à l'alcool, à la drogue, les antécédents de tentatives de suicide, les conflits environnementaux.

La prévention consiste à voir, écouter, rassurer la personne angoissée, à encourager l'adolescent déprimé, à entendre son entourage, sans juger ni culpabiliser ni moraliser.

Le risque identifié, il faut évaluer le degré de dangerosité et d'urgence. Certains signes ont valeur d'alarme (réaction de fuite, changement de comportement, inversion brusque de l'humeur chez un déprimé, propos mortifères...). Cette évaluation ne relève pas d'*a priori* ni d'échelles de cotation prédictive (les échelles de Dieskstra, de Pokerny, de Motto se sont avérées décevantes) mais d'une observation clinique attentive, prudente et approfondie.

En cas de danger immédiat, il faut gagner du temps, parlementer et alerter le psychiatre.

De toute façon toute action préventive doit être sans délai relayée par une action collective impliquant un personnel spécialisé et diverses structures associatives.

— **La prévention tertiaire**

C'est l'ensemble des mesures visant à éviter les récidives : un tiers environ des suicidants récidivent, le plus souvent dans l'année qui suit la première tentative. La mortalité est alors de 1 à 2 %.

La prévention de la récidive doit s'exercer à tous les stades de la prise en charge de la première tentative.

— dès l'accueil. Quelles que soient les apparences le comportement suicidaire traduit le plus souvent une souffrance psychologique intense, un appel à l'aide. La prise en charge hospitalière doit être immédiate ; attentive et rassurante, elle est un gage d'adhésion de l'adolescent aux soins s'il est conscient. L'efficacité du traitement médical conditionne, de toute évidence, toute mesure ultérieure de prévention...

— la période de réveil est un moment privilégié, sous réserve d'un état de vigilance suffisant. Après une tentative de suicide, médicamenteuse par exemple, le patient désinhibé accepte le plus souvent le dialogue. La patience, la discrétion, le respect de la confidentialité, l'empathie sont les meilleures clés d'une adhésion de l'adolescent à des entretiens ultérieurs.

Dès lors une triple évaluation somatique, psychiatrique et sociale s'impose. Le recours à une consultation psychiatrique doit être systématique (dans 20 % à 30 % des cas il existe une pathologie psychiatrique sous-jacente). Tout service d'urgence doit disposer d'une antenne psychiatrique rapidement opérationnelle et, si possible au sein de l'équipe, d'une assistante sociale. L'évaluation sociale en effet doit éclairer le contexte familial, scolaire ou professionnel de l'adolescent et susciter des interventions spécifiques à différents niveaux.

Le contact avec les parents par exemple est fondamental. Ils sont presque toujours concernés à des titres divers : désarroi en présence d'un drame qu'ils n'avaient pas prévu, besoin d'aide pour surmonter l'épreuve, soutien lorsqu'ils culpabilisent. Se sont-ils suffisamment intéressés à cet enfant, à son travail, à son hygiène de vie, à ses distractions ? L'ont-ils aidé à surmonter ses difficultés, à encadrer le temps passé devant l'écran de télévision ou des jeux vidéo ? Ont-ils préservé des moments de conversation, de confidence, d'humour ? L'ont-ils épaulé, rassuré, encouragé, stabilisé, ou se sont-ils contentés d'une présence indifférente ou critique. C'est tout le problème de la vie familiale et de l'éducation des enfants qui resurgit à l'occasion du drame.

La conduite à tenir ne s'improvise pas. Tous les intervenants médecins, infirmiers, étudiants, travailleurs sociaux doivent être formés à l'approche des jeunes suicidants, à la relation avec leurs familles et informés des dispositifs d'appui, de soutien et d'accompagnement existant.

Le grand point faible de la plupart des services qui accueillent les suicidants est l'absence de suivi ultérieur : au sortir du service d'urgence ou de l'unité

hospitalière de relais, l'adolescent retrouve en famille, à l'école, en entreprise, dans la rue, les conditions qui ont amené la première tentative.

C'est dire l'importance de son insertion, pilotée si possible par un tuteur, dans une des structures d'un vaste réseau extra-hospitalier comprenant des centres d'accueil et de crise, des centres médico-psychologiques, des bouées téléphoniques répondant à un numéro vert et assurant des relances hebdomadaires, véritable maillage médico-social de solidarité.

Recommandations

Ces réflexions permettent de formuler quelques recommandations en accord avec celles de l'ANAES :

— Considérer la prévention du suicide de l'adolescent comme une priorité de santé publique.
— Ne jamais banaliser, minimiser ou camoufler une tentative de suicide chez un adolescent. Une tentative de suicide n'est jamais anodine, elle doit être considérée comme un appel à l'aide et indique formellement l'hospitalisation en service d'urgence.
— Prévenir tout risque de « contagion » du suicide sur les lieux où il s'est produit,
— Ne pas sacrifier le côté humain de la prise en charge du suicidant aux exigences techniques d'une thérapeutique médicale efficace.
— Prévoir dans tout service d'urgence l'accès à un référent psychiatrique.
— Organiser dans tout service accueillant des adolescents une cellule médico-sociale spécialement dédiée à la prise en charge des suicidants à l'entretien avec leurs familles et assurant par des contacts téléphoniques rapprochés, le suivi ultérieur et l'observance thérapeutique.
— Relayer toute initiative personnelle de prévention par une action collective utilisant les structures du réseau extra-hospitalier existant dans de nombreuses régions et qu'il convient de développer.

7 — LA PRÉVENTION LIÉE À LA SEXUALITÉ CHEZ L'ADOLESCENT

(C. DREUX, F. BLANCHET, G. CRÉPIN, B. LETOMBE)

L'évolution des mœurs, la précocité de la puberté observée depuis plusieurs années, les conduites à risques liées notamment à la consommation excessive, voire abusive, de boissons alcoolisées, la consommation croissante de cannabis, de substances « désinhibitrices » sont en train de modifier largement les comportements sexuels des adolescents.

Il faut y ajouter la consultation très précoce des sites pornographiques (25 % des moins de 18 ans, de plus en plus jeunes) disponibles sur les écrans de toutes natures, si les parents notamment n'exercent pas un contrôle permanent et efficace.

Les risques qu'ils encourent en liaison avec les pratiques sexuelles, peuvent conduire ces jeunes à des accidents pénalisant leur future vie d'adulte.

Quelles actions de prévention peut-on leur proposer ?

Au plan de la santé psychique :

— Prévention de la perte d'estime de soi
— Prévention des états d'angoisse ou de dépression
— Prévention du suicide (voir chapitre 6)

Au plan de la santé physique :

— prévention des infections sexuellement transmissibles
— prévention des grossesses non désirées et des interruptions volontaires de grossesse (IVG)

On retrouvera dans ces diverses situations le rôle important des parents, de l'école, (secondaire ou lycée), des éducateurs, des pairs évoqués dans les chapitres précédents.

Au plan de la santé psychique :

Il conviendra aux parents, à la famille proche, aux éducateurs... d'être vigilants face à des changements de comportement des adolescents qui pourraient être liés à des comportements sexuels inadaptés notamment lors d'activités festives collectives (alcools, drogues...).

Ils peuvent conduire à :

— des changements d'attitude au niveau scolaire
— une perte d'estime de soi
— des états d'angoisse, de dépression
— des conduites suicidaires

Là encore, le rôle des parents, des éducateurs, du médecin de famille, des professionnels de santé en général est primordial. Une éducation à la vie affective doit être associée à l'information sur la sexualité. Abrités derrière le secret professionnel, des « responsables » alertés par les troubles du comportement des adolescents oublient parfois leur devoir et négligent d'avertir les parents voire les forces de sécurité des dangers que courent ces mineurs parfois exploités par des trafiquants de tout type.

Au plan de la santé physique :

— Prévention des infections sexuellement transmissibles (IST)

Si les IST sont les pathologies les plus fréquentes (transmission sexuelle du VIH, du VHB...), la prévention des IST est largement assurée par l'usage des préservatifs masculins surtout ou féminins, mais certains adolescents les rejettent par ignorance, défi, oubli... ou par des interdits religieux. D'autres

maladies non infectieuses peuvent survenir à la suite d'actes sexuels agressifs, de viols isolés ou collectifs (« tournantes ») : traumatismes au niveau des organes sexuels, ou autres, agressions par armes blanches ou armes à feu de plus en plus répandues chez les jeunes ou moins jeunes. La prévention de ces traumatismes n'est pas spécifique aux adolescents : surveillance des lieux fréquentés par les jeunes, moyens d'autodéfense, sorties en groupes...

— **Prévention des grossesses non désirées**

Depuis le début des années 2000, l'offre contraceptive s'est largement diversifiée dans notre pays. De nouveaux modes de contraception ont été mis à la disposition des femmes de façon générale mais aussi des adolescentes :

— l'implant sous-cutané, contraception progestative mise sur le marché en 2001, remboursé à 65 % par l'Assurance maladie,

— le patch transdermique, contraception estro-progestative mise sur le marché en 2003, non remboursé par l'Assurance maladie,

— l'anneau vaginal, contraception estro-progestative mise sur le marché en 2004, non remboursé par l'Assurance maladie.

La couverture contraceptive est élevée dans notre pays. Chez les adolescentes, 99 % des jeunes filles de 15 à 17 ans ayant des relations sexuelles et ne souhaitant pas être enceintes utiliseraient un moyen de contraception (Enquête Fécond, 2010) [30]. Le préservatif est utilisé par la majorité des jeunes filles en début de vie sexuelle et est ensuite rapidement remplacé par la pilule chez les adolescentes. Ainsi, en 2010, 45 % des jeunes filles de 15 à 17 ans déclaraient utiliser le préservatif comme seule méthode contraceptive, 15 % avaient recours à l'association pilule + préservatif et 37 % d'entre elles utilisaient la pilule [30]. Bien que l'on assiste, depuis 2004 et surtout depuis 2010, à un assouplissement de la « norme contraceptive », la pilule reste aujourd'hui le moyen de contraception le plus utilisé chez les jeunes.

Parallèlement, le recours à la contraception d'urgence (CU) des adolescentes est relativement stable. En 2010, une jeune fille de 15 à 19 ans sur cinq aurait utilisé la CU au cours de l'année, 6 % y ayant eu recours plusieurs fois dans l'année (Baromètre santé jeunes 2010) [31]. Le nombre de boites de CU délivrées gratuitement aux mineures dans les officines reste stable depuis 2009. En 2012, un peu plus de 336 000 boites ont ainsi été délivrées gratuitement aux mineures en officine (Données CNAMTS).

Malgré ce bon taux de couverture contraceptive et la possibilité du recours à la CU, le taux de grossesses non prévues reste important. Il serait de près de 8 % parmi les 15-19 ans [30]. Le nombre d'IVG, bien qu'en légère baisse chez les plus jeunes, reste élevé et relativement stable : 11 ‰ chez les 15-17 ans, 21 ‰ chez les 18-19 ans, 29 000 femmes de moins de 20 ans ayant ainsi subi une IVG en 2011 [32]. Ces données amènent à s'interroger sur l'adaptation des

méthodes de contraception utilisées par les jeunes à leurs besoins et sur l'accès de ces jeunes à une information et une éducation à la sexualité.

Face à ces constats, divers rapports et recommandations de bonne pratique ont été rédigés et publiés [33-37]. Des actions d'information et de communication sur la sexualité et la contraception des jeunes ont été lancées par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) [3]. Des outils d'information et d'éducation et des sites internet spécifiques [4] ont été développés et mis à la disposition des jeunes. Des services d'écoute téléphonique sont proposés aux adolescents, notamment sur les sujets liés à la sexualité et à la contraception : Fil Santé Jeunes, Sida Info Service, Ligne Azur. Enfin, un recensement des coordonnées des centres de planification et d'éducation familiale (CPEF) a été mis en ligne sur le site du ministère chargé de la santé et sur les sites de l'Inpes.

Des mesures législatives ont été prises pour favoriser l'accès des femmes et notamment des mineures à la contraception :

— Favoriser l'accès à la contraception d'urgence

La France a été pionnière en ce domaine en autorisant la dispensation hors prescription médicale de la contraception d'urgence en 1999, puis sa dispensation anonyme et gratuite aux mineures en pharmacie et sa délivrance dans les collèges et les lycées [38].

— Élargir le cercle des professionnels habilités à prescrire la contraception

Les sages-femmes se sont vu confier une compétence générale en matière de prescription de contraception quelle qu'en soit le type et pour une durée illimitée, pour les femmes en bonne santé [39]. Elles sont également habilitées à assurer le suivi gynécologique de prévention.

— Faciliter le renouvellement des prescriptions pour éviter les ruptures de traitement

Les pharmaciens et les infirmiers ont été autorisés à renouveler une contraception orale pour une durée maximale de 6 mois au vu d'une prescription médicale datant de moins de un an [40].

— Permettre un accès gratuit et secret aux contraceptifs pour les mineures âgées d'au moins 15 ans

Le décret du 27 mars 2013 [41] a instauré — à compter du 31 mars 2013 — la délivrance gratuite des contraceptifs remboursables pour les jeunes filles

[3] [En ligne] Disponible sur : <www.inpes.sante.fr>

[4] [En ligne] Disponible sur : <www.onsexprime.fr>, <www.choisirsacontraception.fr>, <www.filsantejeunes.com>

mineures âgées d'au moins 15 ans. La loi prévoit également le respect du secret de la délivrance et de la prise en charge des contraceptifs pour les mineures. Il est à noter que cette mesure ne concerne pas les mineures de moins de 15 ans et exclut les méthodes de contraception non remboursées : patch, anneau, certaines pilules ainsi que les méthodes de contraception « barrière ».

Ces mesures constituent des avancées importantes pour l'accès à la contraception des jeunes dans notre pays. Elles semblent en revanche peu connues du public et on ne dispose que de peu de données sur leur impact. Enfin, il faut citer les nombreuses initiatives et ressources disponibles en régions, tant en matière d'information et d'éducation des jeunes que d'accès à la contraception et à la prévention des IST : CPEF, mouvement français pour le planning familial et autres associations, dispositifs « pass contraception »...

Dans leur rapport [36] remis à Jeannette Bougrab, Secrétaire d'État à la Jeunesse, le Professeur Israël Nisand [5] et le Docteur Brigitte Letombe [6], auditionnés par le Groupe de travail, déplorent la banalisation et le nombre important d'IVG chez les jeunes femmes de 15 à 25 ans. Ils mettent l'accent sur l'absence d'application de la loi de 2001 sur l'information sexuelle à l'école, les moyens insuffisants des CPEF, les choix mal adaptés, exclusivement curatifs au lieu d'être préventifs et l'absence d'une analyse épidémiologique de la situation. Ils dénoncent également le véritable tabou existant autour de la sexualité des adolescents, obstacle majeur à la prévention des grossesses non désirées chez les jeunes. Le degré d'ignorance des adolescents en matière de sexualité est parfois affligeant et de trop nombreuses idées fausses circulent. Un certain nombre des propositions présentées par le Dr Brigitte LETOMBE lors de son audition seront reprises parmi les recommandations.

Nous recommandons tout particulièrement :

1 — d'appliquer la loi de 2001 [42] sur l'information à la sexualité en milieu scolaire (et nous ajouterons l'éducation à la vie affective).

2 — de mettre en place des consultations dédiées à la contraception et la prévention en matière de sexualité dès le début de l'adolescence. Ces consultations gratuites pourraient entrer dans le cadre du parcours de prévention préconisé dans le 1er Rapport sur la Culture de prévention : tous les 5 ans de 0 à 20 ans puis tous les 10 ans ensuite. Cette consultation pourrait intervenir vers l'âge de 14-15 ans.

3 — de promouvoir la mise en place de réseaux de professionnels formés en contraception (médecins gynécologues, médecins généralistes, sages-femmes, pharmaciens, infirmiers, CPEF, associations...) permettant

[5] Israël Nisand a été auditionné par le groupe de travail le 9 avril 2013.

[5] Brigitte Letombe gynécologue, sexologue clinique gynécologique — Jeanne de Flandre, CHU de Lille.

d'assurer, en plus de l'accès gratuit à la contraception, un accompagnement éducatif des jeunes. La diversité des acteurs impliqués dans ces réseaux est essentielle afin de ne pas exclure les jeunes des milieux sociaux les plus défavorisés.

4 — de créer, sous l'égide de l'Inpes, une plateforme d'information unique sur la sexualité et la contraception proposant un recensement des ressources, structures et services mis à la disposition des jeunes tant sur le plan national que dans chaque région.

5 — de mettre en place une résistance institutionnelle, collective et sociétale à la diffusion de la pornographie auprès des jeunes : taxation dissuasive, horaires tardifs de diffusion à la télévision, information des jeunes sur les dangers de l'addiction à ces fictions anormales, actions des parents et de la famille.

8 — TROUBLES DES CONDUITES ALIMENTAIRES

(C. JAFFIOL, J. BRINGER, J.F. DUHAMEL, B.SALLE)

Chez l'adolescent, les troubles des conduites alimentaires (TCA) peuvent être classés en :

1 — les TCA restrictifs ou pulsionnels tel que l'**anorexie** et la **boulimie/ vomissements** (de 10 à 20 % de l'ensemble des TCA)

2 — les TCA dits atypiques ou non spécifiés dont **l'hyperphagie boulimique est la forme la plus fréquente (**50 % de toutes les TCA) qui conduisent à une **obésité** d'installation rapide et souvent sévères des sujets jeunes.

Il faut également envisager le problème de **la prévention du diabète chez l'adolescent.**

Les troubles des conduites alimentaires sont dangereux/ ou pathologiques en raison de leurs chronicité et de leurs conséquences délétères sur la santé physique ou psychologique, mais aussi du fait de leur retentissement social et relationnel.

1 — l'anorexie mentale et la boulimie/vomissements

Ces TCA se rapprochent des conduites addictives et, comme elles, peuvent traduire une réponse inadaptée au stress, aux émotions, au désarroi avec en tableau de fond une estime de soi défaillante et une culpabilité de la prise alimentaire.

La survenue et l'entretien des TCA sont multi-factoriels intégrant des traits de vulnérabilité prédisposants, tels les émotions négatives, inappropriées ou excessives, le perfectionnisme, l'obsessionalité.

Des événements de vie défavorables et/ou vécus comme agressifs sont fréquemment évoqués comme facteur déclenchant. Parmi eux, une rupture affective (séparation ou conflit familial, rupture ou rencontre sentimentale...). La prévalence d'un antécédent d'abus sexuel varie grandement d'une étude à l'autre selon que l'on considère l'acte d'abus sexuel, la séduction voire l'atmosphère à symbolique incestueuse d'appréciation plus subjective et bien plus délicate. Les études présentant les meilleures garanties paraissent indiquer une prévalence de 7 à 30 % des antécédents d'abus sexuels, retrouvés plus fréquemment chez les boulimiques.

Les personnes souffrant d'un TCA ont en commun une phobie de la prise de poids, une quête incessante de la minceur et une peur obsédante de grossir qui les amène à se culpabiliser de manger. Dans l'anorexie, la privation alimentaire apaise les troubles de l'humeur alors que dans la boulimie, les crises de boulimie soulagent fugitivement les émotions négatives.

Les études récentes, en particulier dans les pays européens, mettent en évidence une prévalence des TCA dans la population générale, tous sexes confondus, de plus de 4 % avec une nette prédominance de l'hyperphagie boulimique sur l'anorexie mentale et la boulimie/vomissements. Les femmes sont 10 fois plus touchées que les hommes. Dans une population d'étudiantes dépistées lors d'une visite systématique, il a été retrouvé 2 % d'anorexie mentale et près de 12 % de TCA atypiques.

Il appartient donc au médecin :

— de savoir dépister les TCA par une bonne connaissance de cette pathologie en utilisant des outils validés,

— d'en connaître les risques psychologiques (suicide...) et somatiques afin d'en réaliser un bilan précis compte tenu de leur sévérité potentielle (anorexie mentale et boulimie/vomissements sont la première cause de mortalité non traumatique des adolescentes),

— d'organiser la prise en charge de ces troubles le plus précocement en coordonnant les soins autour d'un programme de prise en charge multidisciplinaire qui repose sur quatre approches thérapeutiques principales : psychologique (individuelle, familiale), comportementale, nutritionnelle et somatique.

2 — l'hyperphagie boulimique conduisant à l'obésité et secondairement au prè-diabète et au diabète de type 2 :

La seconde décennie de la vie est une étape particulière du développement marquée par le second pic de croissance staturo-pondérale, les étapes successives du développement pubertaire, l'acquisition de la masse la osseuse, les transformations psychologiques et une fragilité très spécifiques à cette période.

Les constatations des médecins généralistes comme des pédiatres sollicités par les familles concernent :

— la fréquence des troubles du comportement alimentaire, de l'apprentissage et du sommeil,
— la consommation irraisonnée des moyens de communication modernes, associée au « *grignotage* » de produits riches en graisse et en sucres,
— une sédentarité excessive pour de nombreux jeunes, associée à une diminution des exercices physiques et de la pratique du sport.

Ces facteurs comportementaux peuvent conduire à des troubles des conduites alimentaires qu'il faut tenter de dépister et de corriger. Le rôle des parents, des éducateurs psycho-sociaux, des enseignants et des professionnels de santé est primordial.

Principaux problèmes rencontrés

Ils concernent les **anomalies pondérales** conséquences d'erreurs quantitatives et qualitatives. Le simple surpoids (IMC > 25) et l'obésité (IMC > 30) atteignant respectivement 18 % et 4,5 % des adolescents. Ces chiffres se stabilisent depuis trois ans, mais les formes les plus sévères continuent d'augmenter particulièrement dans les milieux précaires. Il convient de souligner la responsabilité des boissons sucrées lorsqu'elles sont abusivement consommées.

Chez l'adolescent, on observe des **compulsions boulimiques** et, inversement, de **l'anorexie mentale**, conséquence de troubles psycho-comportementaux beaucoup plus fréquents chez les jeunes filles. Il faut également souligner la fréquence des carences qualitatives en calcium, magnésium, vitamine D et fer.

Des recommandations s'imposent :

— Au niveau des apports journaliers, en insistant sur l'intérêt des produits laitiers, des fruits et légumes, les apports liquidiens excluant les boissons sucrées et alcoolisées,
— Au niveau des repas : l'importance du petit déjeuner (25 % de l'apport énergétique journalier), une durée des repas d'au moins 30 minutes en évitant au maximum sandwich ou fast-food.
— Au niveau de l'emploi du temps : une heure d'activité physique ou sportive par jour.

La formation des étudiants en médecine, pharmacie, paramédicaux dans le domaine de la nutrition devrait être majorée.

Prévention du diabète chez l'adolescent (C. Jaffiol)

Trois variétés différentes de diabètes peuvent s'observer chez l'adolescent, le type 1, (DT1), insulinodépendant, le plus fréquent, le type 2, (DT2), plus rare et une forme encore moins courante, le diabète MODY 3 (Maturity Onset Diabetes of the Young). La gravité évolutive de ces affections a conduit avec plus ou moins de succès à proposer pour chacune d'elle des mesures de prévention.

Le diabète de Type 1 [43-45] connait une incidence croissante dans tous les pays affectant des enfants de plus en plus jeunes. Il s'agit d'une maladie grave souvent mal acceptée et mal prise en charge par les adolescents réfractaires aux contraintes diététiques et à la rigueur des contrôles. Cette situation engendre de multiples et graves complications d'évolution rapide, rétinopathie, néphropathie, neuropathie souvent irréversibles. Autant de données qui expliquent les recherches en cours visant à prévenir cette pathologie.

Une politique de prévention doit reposer sur la connaissance des mécanismes physiopathologiques responsables de la maladie que l'on cherche à éviter. Or, dans ce cas particulier, de nombreuses inconnues hypothèquent cette démarche.

Le diabète de type 1 est une affection auto immune avec des facteurs génétiques de prédisposition caractérisés par la présence d'allèles DR3- DR4 des gènes HLA sur le bras court du chromosome 6. Les hétérozygotes DR3/DR4 ont 50 fois plus de chances de développer un diabète de type 1.

Mais 10 % seulement des DT1 sont familiaux, ce qui limite la valeur du critère familial pour un dépistage précoce. Toutefois, lorsque les deux parents sont atteints de DT1, le risque pour les enfants d'être atteints est de 30 %. La présence d'anticorps anti IA2 et anti décarboxylase de l'acide glutamique (anti GAD) a une forte valeur prédictive de survenue d'un DT1.

L'incidence croissante du DT1 a conduit à évoquer sans preuve décisive la responsabilité de plusieurs facteurs environnementaux, de nature infectieuse (entérovirus) ou nutritionnelle (lait de vache, intolérance au gluten, carence en nicotinamide, en vitamine D).

La fragilité de ces données explique les échecs des essais de prévention primaire visant à stopper le développement du processus auto immun chez des sujets sélectionnés sur la base d'un risque génétique. Les protocoles publiés reposent essentiellement sur des mesures nutritionnelles, suppression du lait de vache, du gluten, adjonction de vitamine D.

La prévention secondaire vise à limiter l'incidence de la maladie clinique chez des sujets à haut risque génétique car apparentés à des DT1 au premier degré. Dans ce but, l'administration de faibles doses d'insuline par voie orale ou injectable n'a pas donné de résultat probant.

La prévention tertiaire vise à limiter l'évolutivité de la maladie déclarée à son tout début. De nombreuses tentatives utilisant des agents pharmacologiques immuno-modulateurs (ciclosporine, rituximab, anti TNF a) n'ont pour l'instant pas été concluants.

Le diabète de type 2 [46-47] autrefois inexistant chez l'adolescent apparaît de plus en plus fréquent de nos jours en liaison avec la progression de l'obésité. Aux USA, son incidence s'est accrue de 30,5 % entre 2001 et 2009. Cette progression est moins évidente en France. Elle a certes augmenté entre 2001 (0.34/1000) et 2009 (0.46/1000) mais reste marginale.

Les facteurs de risque reposent sur un ensemble de critères familiaux et personnels : antécédents de DT2 familial, notion de diabète gestationnel maternel, macrosomie à la naissance, obésité massive, acanthosis nigricans, polykystose ovarienne, ethnie maghrébine, afro hispanique, **précarité socio-économique** [7], glycémie entre 1 et 1,25 g/l. Le dépistage génétique n'a pas d'intérêt compte tenu du caractère polygénique de l'affection.

La prévention chez des adolescents à risque repose sur le dépistage de ces sujets et sur des conseils hygièno diététiques privilégiant l'exercice physique et une alimentation régulière et fractionnée réduite en sucres rapides et matières grasses. Il faut souligner l'importance d'un soutien psychologique étendu à toute la famille où l'école peut jouer un rôle important.

Le diabète MODY 3 [48] fait partie des diabètes monogéniques caractérisés par la transmission autosomique dominante d'une anomalie intéressant divers gènes impliqués dans la régulation de la sécrétion insulinique.

Le MODY 3 est le plus fréquent des diabètes dits MODY dont il existe 7 variantes génétiques. Il est secondaire à la mutation d'un facteur de transcription de la cellule beta et de l'hépatocyte (HNF-1 a ou Hepatic Nuclear Factor 1 a) réduisant la sécrétion d'insuline. Il s'observe chez l'adolescent et le jeune adulte. Le phénotype est variable : il peut simuler un DT1 mais les stigmates humoraux d'auto immunité sont absents ou un DT2 mais le poids est habituellement normal. Il expose aux mêmes complications. Il est très sensible aux sulfamides hypoglycémiants.

---

[7] La précarité favorise l'obésité et le diabète comme le confirment deux études récentes. La première réalisée dans la région parisienne par L. Guize et C. Jaffiol, la seconde conduite en Languedoc par C. Jaffiol et l'association PRESPODIA chez 1886 personnes précaires :

— Guize L., Jaffiol C., Gueniot M., Bringer J., Giudicelli C., Tramoni M., Thomas F., Pamier B., Bean K., Jego B. — Diabète et Précarité. Étude d'une vaste population française. *Bull. Acad. Natle. Med.,* 2008, **192,** 9, 1707-23.

— Sass C., Moulin J-J., Gueguen R. — Le score ÉPICES : un score individuel de précarité. Construction du score et mesure des relations avec des données de santé dans une population de 197.389 personnes. *Bull. Epidemiol. Hebd.,* 2006, **14**, 93-96.

— Jaffiol C., Fontbonne A., Vannereau D., Olive J-P.,Passeron S. — Diabète et précarité : enquête en Laguedoc. *Bull. Acad. Natle. Med., 2012,* **196**, nº s 4-5, 953-976.

La prévention primaire repose sur un dépistage précoce fondé sur une transmission familiale très forte du diabète chez les apparentés. Le diagnostic de certitude repose sur le dépistage génétique. Chez des adolescents déjà diabétiques, ce test peut être important pour orienter la thérapeutique en raison de la très grande sensibilité des MODY 3 aux sulfamides hypoglycémiants et engager une recherche génétique chez les apparentés.

En conclusion, la prévention du diabète ne peut être vraiment envisagée que chez les adolescents exposés au risque de DT2. Cela n'exclut pas l'intérêt d'un dépistage précoce du DT1 qui reste le diabète le plus courant à cet âge. L'absence d'un traitement préventif est pour l'instant une réalité. Mais une connaissance précoce du risque doit permettre une préparation psychologique familiale essentielle pour mieux préparer la prise en charge de la maladie lorsqu'elle se déclarera.

9 — IMPORTANCE DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES ET SANTÉ DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT

(Y. TOUITOU)

Quel que soit l'âge, la **sédentarité est un fléau pour la santé** car elle est un facteur majeur d'augmentation du risque de développer ou d'aggraver diverses maladies. À cet égard, le sport a un rôle fondamental dans notre société car il est un facteur d'intégration sociale (esprit de solidarité, renforcement des liens sociaux, apprentissage du travail en équipe, lutte contre les handicaps, parité des sexes...) et un facteur culturel. La pratique d'un sport est bénéfique à la croissance et au développement de l'enfant et de l'adolescent car il favorise l'apprentissage de la vie en société et porte de nombreuses valeurs éducatives comme la discipline, la patience, la concentration, le respect de l'autre, l'esprit d'équipe et d'entraide, le culte de l'effort et de la persévérance, l'esprit de décision....

Sur le plan physique, l'activité physique et sportive est bénéfique car elle permet un développement harmonieux, contribue à lutter contre la sédentarité à l'origine de l'obésité ou de surpoids qui, dans notre société, touche de plus en plus d'enfants (temps passé devant la télévision, les ordinateurs, les consoles de jeux...) et permet d'acquérir la notion d'hygiène de vie.

Sur le plan psychologique, elle permet l'acquisition de l'autonomie, de la maîtrise de soi et de la confiance en soi, elle diminue le stress, favorise la concentration de l'enfant dans son apprentissage à l'école et contribue à son épanouissement personnel.

En dehors des 3 heures hebdomadaires d'activités physiques et sportives pratiquées à l'école, toute activité sportive supplémentaire doit être adaptée

aux possibilités physiques de l'enfant et doit trouver sa juste place dans un emploi du temps déjà chargé de l'élève pour ne pas perturber son équilibre. Le sport, qu'il soit de loisir ou de compétition, doit toujours être un plaisir pratiqué en toute liberté par l'enfant. L'enfant peut être encouragé à faire du sport mais ne doit absolument pas y être contraint. Les avantages du sport chez l'enfant sont évidents sous réserve que l'activité soit encadrée, contrôlée et adaptée à l'âge de l'enfant.

Toute pratique de sport peut être encouragée chez l'enfant à condition qu'elle soit réalisée de façon raisonnable et modérée et qu'elle n'entraîne pas de problèmes médicaux particuliers ce qui n'est pas le cas des enfants pratiquant un sport de façon intensive (traumatismes, accidents....).

Le surentraînement est un véritable contresens pour la santé de l'enfant. La règle de base doit être la prévention : tout enfant qui se plaint de son activité sportive ou de douleur liée à un effort physique excessif pour lui et qu'il ne peut pas supporter doit être entendu. Le surentraînement peut être de plus un facteur de ralentissement de la croissance lié à des causes multifactorielles (hormonale, nutritionnelles...).

La pratique sportive par les jeunes devrait être antinomique de dopage. Pourtant c'est principalement durant l'adolescence que se fait l'initiation à la consommation de substances psychoactives licites (alcool et tabac) mais aussi de certaines substances illicites (cannabis...). Les niveaux de consommation de substances psychoactives comme l'alcool, le tabac et le cannabis, demeurant élevés chez les adolescents. Seuls 6,6 % des adolescents de 17 ans n'ont expérimenté aucun de ces trois produits selon les données récentes d'une expertise collective de l'INSERM.

La prise de produits dopants par l'adolescent réside principalement dans l'attrait de l'interdit, dans la recherche de nouvelles expériences, dans le désir de s'opposer aux règles établies. Mais d'autres facteurs sont susceptibles de favoriser les pratiques dopantes de l'adolescent : souci de ne pas décevoir lors d'épreuves sportives ou souci d'améliorer son apparence physique, surentraînement, pression familiale ou, à l'inverse, désintéressement familial, pression de l'encadrement sportif, sollicitations diverses extra-sportives.... Tous ces facteurs confondus engendrent une dette de sommeil très préjudiciable à la santé de l'adolescent.

Au total, l'activité physique et sportive est nécessaire et bénéfique aux enfants si elle est contrôlée car elle favorise l'autonomie, l'esprit de décision et particulièrement l'esprit d'équipe et d'entraide à chacun. Cependant, le bénéfice n'existe que si la pratique est raisonnée car un surentraînement peut être préjudiciable à l'enfant en entraînant des perturbations de sa croissance. La pratique sportive doit donc être régulière, suffisante, non excessive, adaptée à l'âge et au désir de l'enfant ainsi qu'à ses capacités.

Il est essentiel d'apporter un message fort au public, parents et enfants, en valorisant la pratique des activités sportives à l'école et en soulignant que si le sport est naturellement une activité de loisir, il est aussi un facteur fondamental de la santé de l'enfant.

Une information claire et précise, destinée aux enfants (et à leurs parents), devra les sensibiliser aux bénéfices qu'une activité physique et sportive, régulière et encadrée, peut apporter à leurs qualités de vie en luttant contre la sédentarité, facteur d'obésité ou de surpoids, et en diminuant leur sensibilité aux divers facteurs de stress.

10 — VACCINATIONS CHEZ L'ADOLESCENT

(P. BÉGUÉ)

La prévention vaccinale est toujours plus difficile à mettre en œuvre chez l'adolescent que chez le nourrisson ou le jeune enfant. La couverture vaccinale (CV) s'en trouve diminuée, ce qui est source d'un contrôle insuffisant de plusieurs maladies infectieuses. L'épidémie actuelle de rougeole en France en est la meilleure démonstration. Les raisons de cette insuffisance sont variées, mais bien connues lorsque l'on veut prendre en charge une maladie chronique chez les adolescents. Chez un adolescent bien portant les consultations du médecin de famille sont rares et les opportunités doivent être utilisées. Malheureusement la négligence et l'attitude d'opposition à cet âge compliquent la pratique de la médecine préventive.

La vaccination doit concerner la vie entière des individus. Pourquoi la surveiller ?

Ce n'est que depuis les années 90 que l'on a commencé à se préoccuper de la durée de la protection vaccinale et de la nécessité d'un calendrier vaccinal spécifique à l'adolescent et à l'adulte. Les principales raisons ont été la résurgence de certaines maladies : coqueluche, diphtérie, la difficulté à contrôler la rougeole, l'arrivée de nouveaux vaccins concernant adolescents et adultes jeunes : vaccin de l'hépatite B, vaccins coqueluche acellulaires et vaccin HPV tout récemment. On sait maintenant qu'il faut des rappels réguliers à l'adolescence et à l'âge adulte pour maintenir l'immunité conférée par de nombreux vaccins. Cela souligne la nécessité d'autres modes de surveillance et de pratique vaccinales.

Quelle est la couverture vaccinale des adolescents en 2012 en France et dans les pays occidentaux ?

Les pays industrialisés surveillent leur couverture vaccinale par des enquêtes régulières nationales, mais utilisent des outils variés, ce qui rend difficile une vue globale. L'OMS fournit aussi des résultats de cette CV, mais tous les pays

ne les fournissent pas. Beaucoup de publications concernent uniquement la vaccination HPV des jeunes filles et ne traitent que de ce seul vaccin.

La couverture vaccinale des adolescents en France

On dispose de deux enquêtes sur l'ensemble des vaccinations du calendrier vaccinal français.

- Enquête de l'Institut de la veille sanitaire (InVS).

L'InVS a mesuré successivement et en milieu scolaire les CV de trois cohortes de naissance. En 2001-2002 en CM2, en 2002-2003 en grande section de maternelle et en 2003-2004 en classe de 3ème. Pour les 5759 adolescents de 15 ans en 3e les CV constatées sont à cette époque nettement insuffisantes [53]. Si l'on considère les individus qui ont reçu le nombre de doses de vaccin recommandées par le calendrier vaccinal français le pourcentage d'adolescents à jour varie selon les vaccins :

DTPolio, 6 doses : 80,5 %
Vaccin Coqueluche, 5 doses: 57,4 %
Vaccin Hépatite B , 3 à 4 doses : 42,4 %
Vaccin Rougeole, 1 dose : 93,9 %, 2 doses : 65 %

Les vaccins HPV et méningocoque ont des CV tout à fait insuffisantes, d'après une enquête plus récente 2004-2009 [54]. Le vaccin méningocoque C, recommandé depuis 2009 de 1 à 24 ans, a une CV inférieure à 25 %. Les vaccins HPV sont en stagnation, car les jeunes filles qui ont reçu les 3 doses ne sont que 25 %, avec des écarts de 20 à 36 % [54]. On peut en rapprocher une étude chez 2018 étudiantes de 20 ans dans la région PACA en 2009-2010. Elle montre aussi que seulement 35 % des femmes sont vaccinées par les 3 injections. Le rattrapage proposé n'a pu être fait que chez 48 % des non vaccinées [55].

Ces constats ont été rappelés par un communiqué de presse récent de l'InVS [56].

- Enquête « Vaccinoscopie »

Une enquête faite par un groupe d'études « Vaccinoscopie » à partir des carnets de santé de 2 250 adolescents en 2011 montre aussi que les objectifs du calendrier vaccinal ne sont pas atteints chez les adolescents de 15 ans [57]. En effet, 27 % seulement sont à jour pour les vaccins D, T, Coq, Polio, Hépatite B et Rougeole-Rubéole-Oreillons. Un tiers des jeunes filles ont reçu les 3 doses de vaccin HPV (34 %) et seulement 21 % ont bénéficié du vaccin méningocoque C.

- Enquête de l'assurance maladie

Une autre manière d'aborder la couverture vaccinale est de considérer le remboursement des vaccins par l'assurance- maladie. Ceci a été fait pour la

vaccination HPV des jeunes filles en France. Les résultats sont identiques puisque le remboursement pour les 3 dose de vaccin HPV n'était constaté que pour 33 % des jeunes filles de 14 ans en 2007 et 23 % en 2008 [58].

La couverture vaccinale des adolescents dans les autres pays occidentaux.

Les données les plus récentes et complètes sont celles du CdC américain. La situation de la CV aux Etats-Unis n'est guère meilleure qu'en France, voire pire. Il existe aussi de grandes différences selon les vaccins dans l'enquête de 2011 chez les adolescents de 13 à 17 ans. Le CdC observe que la CV du vaccin DTCoq a progressé, mais il n'atteint que 80 % en moyenne et dans certains Etats elle est à peine de 60 %. Les auteurs remarquent aussi que la CV est meilleure chez les adolescents de 13 ans que pour ceux de 17 ans. La couverture vaccinale méningocoque est de 70 % en moyenne, bien meilleure qu'en France et la vaccination Rougeole-Rubéole-Oreillons a une CV supérieure à 90 %. En revanche la vaccination HPV des jeunes filles stagne aussi à 34 % pour les 3 doses de vaccin. À cette occasion on se doit de rappeler que beaucoup d'Etats américains émettent des obligations vaccinales pour la scolarisation, mais il existe une très grande hétérogénéité de leurs exigences vaccinales [59].

En Europe il n'existe pas de données groupées de la couverture vaccinale pour l'ensemble des pays de la communauté européenne. L'OMS publie les données par pays sur son site, mais elles ne concernent que les nourrissons et jamais l'adolescent ni l'adulte. Récemment le groupe européen VENICE (Vaccine European New Integrated Collaboration Effort) a donné des lignes directrices d'un projet de réseau européen de surveillance vaccinale [60].

Les solutions pour améliorer la CV chez l'adolescent.

Les études concernant la vaccination des adolescents et les moyens de l'améliorer sont peu nombreuses et récentes. Beaucoup ne concernent que la vaccination HPV et n'abordent que ce sujet.

Les auteurs anglo-saxons étudient souvent la place du milieu scolaire pour améliorer la vaccination des adolescents. Cooper-Robbins et al font une revue et une méta-analyse de 14 travaux récents sur la vaccination en milieu scolaire. La plupart de ces études constatent la mauvaise couverture vaccinale des adolescents et examinent la place respective des infirmières scolaires, des médecins, des enseignants et des parents pour la renforcer. Mais neuf sur les quatorze études ne proposent aucune solution. Les travaux sont hétérogènes mais pour tous les auteurs une meilleure formation de tous les intervenants concernant la vaccination en milieu scolaire est nécessaire. D'après cette analyse le rôle des parents est primordial dans la décision vaccinale, aussi bien pour l'acceptation que pour le refus. L'utilisation des rappels téléphoniques proposée est efficace, ainsi que les documents d'information [61]. On retrouve des conclusions identiques faites par un groupe de travail américain sur la

vaccination des adolescents à l'école [62]. Pour ce groupe la possibilité de renforcer la vaccination repose sur l'existence d'un centre de santé scolaire dans l'école. Ce type de centre est loin d'exister dans tous les établissements des USA et exige donc des fonds pour les locaux et le personnel. C'est à partir de cette médecine scolaire que peuvent s'organiser la formation des adolescents, des parents, des enseignants. Le lieu médical devient aussi un lieu de confiance pour pratiquer les vaccinations. Plus récemment des auteurs du Michigan ont entrepris une étude qualitative pour mieux comprendre les barrières à la vaccination des adolescents. Ces barrières sont chez les parents la méconnaissance des vaccins et chez les adolescents le désintérêt pour les mesures de prévention. Les parents estiment que les changements de calendrier vaccinal sont trop nombreux. Ils expriment aussi leur préoccupation sur la sécurité vaccinale. En matière de prévention vaccinale la négligence s'accentue au moment de l'adolescence et les parents regrettent de ne pas profiter des occasions manquées. Mais la décision parentale est plus difficile car l'adolescent s'oppose souvent. Si l'analyse est intéressante, en revanche, les propositions sont toujours semblables recommandant une meilleure information, des notices éducatives, l'utilisation de rappels par téléphone, voire par courriel [63]. Une autre étude américaine chez les 13-17 ans souligne l'importance de l'explication et de la recommandation vaccinale forte par le vaccinateur lui-même, venant avant l'injonction scolaire (46 %) ou l'influence familiale (31 %) [64].

Principales recommandations concernant la France

1° Redonner confiance dans l'acte vaccinal et dans les vaccins par l'information et la formation:

L'information en France est insuffisante et la confiance est sans cesse ébranlée par les scandales médiatiques : hépatite B, vaccin Grippe H1N1, adjuvants vaccinaux et aluminium. Les médecins, les pharmaciens, les infirmières peuvent contribuer à redonner cette confiance à la condition que leur formation soit améliorée.

2° Profiter des occasions pour vacciner les adolescents.

L'examen du carnet de santé est essentiel lors de tout contact avec un médecin, même s'il ne s'agit pas du médecin référent. La mise à jour des vaccins pourrait se faire à cette occasion. La simplification du calendrier vaccinal peut aussi contribuer à vacciner plus facilement les adolescents.

3° Améliorer le carnet de santé.

Il faut que les carnets soient bien tenus, protégés, accessibles, ce qui est loin d'être constant pour les adolescents. Il est évident que d'autres possibilités sont

à mettre en place et tout particulièrement le carnet vaccinal électronique lié, si possible, au dossier médical personnel (DMP). Il permettrait de pouvoir prolonger à vie la tenue du calendrier individuel et pallier la perte des documents papier.

4° Améliorer la place de la médecine scolaire.

L'école est un lieu de vie où les adolescents pourraient bénéficier des mesures de prévention. La médecine scolaire connaît depuis de nombreuses années une désertification chronique, avec un grand manque de médecins scolaires. Les infirmières scolaires pourraient contribuer à expliquer et mettre en œuvre les mesures de prévention à l'école: les vaccinations en font partie. Les enseignants devraient aussi être formés pour participer à ces actions.

Tout récemment la Direction générale de la santé a publié le programme national d'amélioration de la politique vaccinale pour la France en 2012-2017 [65]. Ces recommandations reprennent les thèmes qui viennent d'être évoqués. Tout en notant que l'effort doit porter tout particulièrement sur les adolescents, ce plan ne donne que des lignes directrices générales. Le rôle des professions de santé est souligné et le souhait que la médecine scolaire ait une place renforcée ressort de ce plan.

CONCLUSION

Comme nous l'avons rappelé dans l'introduction, la majorité des adolescents s'estiment en bonne santé et plusieurs psycho-sociologues et pédiatres que nous avons auditionnés pensent que certains comportements jugés dangereux par d'autres spécialistes sont en fait des *« maladies de jeunesse »* qui cesseront naturellement à l'âge adulte. Nous pensons cependant que des actions de prévention sont indispensables pour protéger l'avenir des adolescents. Les comportements à risque qui se répandent concernant, en particulier, le tabagisme, l'usage des drogues, l'alcoolisme aigu, sont préoccupants et doivent être vigoureusement combattus sans stigmatiser ces jeunes, souvent victimes des groupes de pression et du laxisme des pouvoirs publics soumis au *« chantage du chômage »* d'industriels peu scrupuleux, voire de mafias parfois violentes.

Les problèmes psycho-comportementaux doivent être dépistés précocement avec l'aide de la famille pour éviter les tendances suicidaires.

La prévention des accidents dus à une sexualité inconsciente ou débridée liée à un manque d'informations adaptées doit être instaurée dès le début de la puberté pour éviter les grossesses non désirées et les maladies sexuellement transmissibles.

En revanche, une vie saine comportant une alimentation équilibrée, des activités physiques et sportives contrôlées, doit conduire les adolescents à un avenir heureux au moins dans la domaine de la santé.

Sur tous ces sujets, le rôle **des parents, des enseignants, des éducateurs** est primordial comme nous l'avons rappelé dans notre premier rapport (Culture de prévention en santé : des questions fondamentales) dont nous reproduisons ci-après les 10 recommandations. En effet, la période de la pré-adolescence est capitale, avant que l'influence parfois néfaste des « faux amis » ne vienne remplacer celle des parents et des éducateurs.

Nous avons insisté sur l'importance de la **médecine scolaire** qui doit être totalement repensée. Elle doit prendre en charge les notions d'hygiène de protection contre les infections (vaccinations), d'informations objectives sur la prévention en santé. Tous les professionnels de santé et les acteurs psycho-sociaux doivent militer pour développer **le lien social et l'humanisme** à un âge où le don de soi et l'enthousiasme sont encore vifs, avant d'aborder les difficultés de l'âge adulte et la fâcheuse tendance au repli sur soi et à la désespérance.

Aux 10 recommandations générales, nous ajouterons 8 recommandations spécifiques à la prévention en santé chez les adolescents.

Parmi les **10 recommandations prioritaires** adoptées à l'unanimité par l'Académie nationale de médecine le 10 octobre 2013 nous insistons particulièrement sur les 6e, 7e et 8e points :

— Initier **l'éducation à la santé** dès l'école primaire et la poursuivre tout le long de la scolarité
— Créer un **Service de Santé scolaire** sous l'égide du **Ministère de la Santé** en renforçant **la médecine scolaire** par une réforme du statut et du traitement des médecins et infirmiers.
— Mettre en place un **parcours de prévention**.

Recommandations prioritaires de l'Académie nationale de Médecine pour la prévention en santé chez les adolescents

1. L'organisation d'un parcours de prévention comportant :

Une **information dès l'âge de 10 ans** des enfants et de leurs parents sur les conduites à risque notamment les addictions aux drogues licites et illicites (tabac, alcool, cannabis....), l'usage non contrôlé des T.I.C. (Techniques d'information et de communication : télévision, Internet, réseaux sociaux...) et ses dérives, l'alimentation équilibrée, l'effet bénéfique des activités physiques et sportives.

Des **consultations pluridisciplinaires gratuites à 10 ans, 14 ans et 18 ans**, incluant, autour du médecin « de famille », pédiatre, biologiste, pharmacien, spécialistes, en fonction des caractéristiques de chaque adolescent. Il convien-

dra de motiver les parents et les adolescents par une communication intense, voire des mesures incitatives fortes (réductions d'impôts, modulation des aides aux familles ....).

2. Promotion et surveillance des vaccinations

— Redonner confiance dans les vaccins par l'information objective et la formation (initiale et continue) des professionnels de santé.
— Profiter des occasions (notamment au cours du parcours de prévention) pour vacciner les adolescents.
— Améliorer le carnet de santé et tout particulièrement mettre en place un carnet électronique de vaccination efficace.

3. Développement des moyens de communication adaptés aux adolescents :

Éducation par les pairs, associations de jeunes, réseaux sociaux spécialisés en évitant la stigmatisation des jeunes.

4. Lutte vigoureuse contre les addictions et leurs conséquences :

— Application effective des recommandations de la MILDT.
— Fin du laxisme envers les réseaux de fournisseurs de drogue.
— Lutte contre les groupes de pression (tabac, alcool....).
— Mise en place et développement de salles d'accueil et de prise en charge des jeunes toxicomanes.
— Application rigoureuse de la législation : vente aux mineurs, publicité, conduite de véhicules sous l'emprise des drogues licites et illicites (y compris certains médicaments).

5. Mise en place précoce de l'information sur les problèmes sexuels

Prévention des grossesses non désirées et des conséquences des viols.

Prévention des interruptions volontaires de grossesse (IVG) par une information efficace sur les moyens de contraception.

6. Dépistage des troubles psycho-comportementaux pouvant conduire au suicide

Information efficace des parents et des enseignants par des pédopsychiatres, psychologues, sociologues.... (effort particulier chez les adolescents des milieux défavorisés).

7. Dépistage et prévention des conduites alimentaires à risque

Actions au niveau familial et scolaire contre la mauvaise alimentation conduisant à l'obésité et au diabète. Traitements contre l'anorexie et la boulimie.

8. Actions pour **la promotion des activités physiques et sportives contrôlées** (surentraînement, dopage....) favorisant l'insertion sociale.

Lutte contre la sédentarité (famille et école).

PERSONNALITÉS AUDITIONNÉES

Liste des experts auditionnés sur l'un des sujets envisagés dans le rapport :

Pr. Daniel Floret : *La Médecine scolaire* (18/12/2012)

Mme Danièle Jourdain-Meninger, Présidente de la Mildeca :

Missions de la MILDT — Cahier des Charges 2012

Plan gouvernemental de lutte contre les drogues et les conduites addictives (18/02/2014)

Pr. Patrick Alvin et Sébastien Rouget : *La santé des adolescents* (21/01/2013).

Pr. Pascal Mallet : *Relations entre « pairs », prises de risque et prévention* (26/03/2013).

Pr Israël Nisand : *La grossesse de l'adolescente* (09/04/2013).

Dr Brigitte Letombe : *La sexualité des adolescents* (26/11/2013) (avec Gilles CREPIN).

Dr P. Arwidson et coll. : *Actions de l'INPES dans la Prévention chez les adolescents* (18/02/2014).

Mr Philippe Oddou — *« Sport dans la ville »*, 25/03/2014.

Des thèmes généraux ont fait l'objet d'auditions des Prs J.C. Étienne, J.P. Moatti, C. Le Pen, Dr Thanh Le Luong, Mme Annie Podeur.

Cf. 1er Rapport *« Culture de Prévention en Santé : des questions fondamentales »* (Académie Nationale de Médecine 15/10/2013

RÉFÉRENCES

[1] Gutton Ph. Moi violent ? Pour en finir avec nos idées reçues sur l'adolescence. JC Lattès.

[2] Vernant JP. Rapport pour le troisième Plan cancer (Août 2013).

[3] Résumé dans : Actualités pharmaceutiques. 2012 ; 519 [En ligne] Disponible sur : <http://www.inpes.sante.fr/30000/actus2012/027-hbsc.asp>.

[4] INPES. Rapport sur les comportements de santé des jeunes : analyses du baromètre santé 2010. Mai 2013.

[5] Voir le Rapport d'un Groupe de travail de l'Académie nationale de Médecine animé par Bernard Salle : « La pédiatrie française en danger ».

[6] La Santé de l'homme. Septembre-octobre 2012 ; nº 421, édité par l'Inpes.

[7] Tubiana M, et Legrain M. Comment développer et améliorer les actions de prévention dans le système de santé français ? Bull Acad Natle Med. 2002;186:447-540.

[8] Avis relatif à l'augmentation des taxes sur le tabac en vue de réduire la prévalence du tabagisme en France. Haut Conseil de la Santé Publique. 25 janvier 2012. [En ligne] Disponible sur <http://www.hcsp.fr/docspdf/avisrapports/hcspa20120125_taxestabac.pdf>

[9] [En ligne] Disponible sur <http://www.ofdt.fr/ofdt/fr/tt_13bil.pdf>

[10] Résultats de l'enquête ETINCEL-OFDT sur la cigarette électronique ; Prévalence, comportements d'achat et d'usage, motivations des utilisateurs de la cigarette électronique. OFDT Note nº 2014-01 (novembre 2013). Publié le 12/2/2014. [En ligne] Disponible sur <http://www.ofdt.fr/BDD/publications/docs/eisxalu2.pdf>

[11] Dubois G. Pour un renforcement des contrôles du tabac en France : place des hausses dissuasives et répétées des taxes sur le tabac. Bull. Acad. Natle Méd. 2012;196(3):755-7.

[12] Guilbert J. Antimarketing. Dossier tabac et société. ADPS. Décembre 2012;81:33.

[13] Les jeunes et l'éducation pour la santé par les pairs. Dossier. La Santé de l'homme. Nº 421, septembre-octobre 2012:11-39

[14] Jacquat D, Touraine JL. Par le Comité d'évaluation et de contrôle des politiques publiques sur l'évaluation des politiques publiques de lutte contre le tabagisme. 28 février 2013. [En ligne] Disponible sur :<http://www.assemblee-nationale.fr/14/pdf/rap-info/i0764.pdf>

[15] Rapport et avis d'experts sur l'e-cigarette. OFT. Mai 2013. [En ligne] Disponible sur : <http://www.ofta-asso.fr/docatel/Rapport_e-cigarette_VF_1.pdf>

[16] Nordmann R. Évolution des conduites d'alcoolisation des jeunes : motifs d'inquiétude et propositions d'action. Bull Acad Natle Med. 2007;191:1175-84.

[17] Dubois G, Nordmann R. Publicité pour l'alcool : Pour un retour à l'esprit de la loi Evin. Bull. Acad. Natle Med. 2012;196(3):743-5.

[18] Enquête de l'European School survey on alcohol and other drugs (ESPAD), mai 2012.

[19] Franquet J. 1er Vice-Président de l'organisation internationale de contrôle des stupéfiants (OICS) . Audition parlementaire du 26 février 2003. [En ligne] Disponible sur <http:/www.voltairenet.org/article9912.html>

[20] Plan gouvernemental de lutte contre les drogues et les conduites addictives 2013-2017.

[21] [En ligne] Disponible sur : http://www.drogues.gouv.fr/site-professionnel/la-mildt/plan-gouvernemental/plan-gouvernemental-2013-2017/index.html>

[22] Recommandations de l'ANAES — nov 1998, 10 p.

[23] Cremniter D, et coll. Le risque suicidaire. La presse médicale. 1998;27, nº 40:2151-6.

[24] La crise suicidaire : reconnaître et prendre en charge. Conférence de consensus. Ministère de l'emploi et de la Solidarité, Paris 1-20 oct. 2000.

[25] Jeammet P, Birot E. Étude psychologique des tentatives de suicide chez l'adolescent et le jeune adulte, Ed. PUF Paris 1994, 227 p.

[26] Julien M, Laverdure J. Avis scientifique sur la prévention du suicide chez les jeunes. Institut National de Santé Publique du Québec, 2004, 49 p.

[27] Pommereau X. L'adolescent suicidaire. Ed. Dumond, Paris, 1996, 240 p.

[28] Les conduites suicidaires à l'adolescence. Communication à l'Académie nationale de Médecine, 14 février 2012.

[29] SEPIA. Suicide Écoute Prévention auprès des adolescents. Association Colmar. Mulhouse. [En ligne] Disponible sur <www.sepia.asso.fr>

[30] Bajos N, et coll. La contraception en France : nouveau contexte, nouvelles pratiques ? Population & Sociétés. 2012;492.

[31] Les comportements de santé des jeunes, Baromètre santé 2010, Inpes Editions.

[32] Les interruptions volontaires de grossesse en 2011, Études et Résultats — Drees, juin 2013

[33] Aubin C, Jourdain Menninger D. La prévention des grossesses non désirées : contraception et contraception d'urgence. Igas. Octobre 2009.

[34] Poletti B. La contraception des mineures. Rapport d'information de la Délégation aux droits des femmes et à l'égalité des chances entre les hommes et les femmes de l'Assemblée nationale, mai 2011.

[35] Délivrance des contraceptifs à l'officine : rôle éducatif du pharmacien. Rapport de l'Académie nationale de pharmacie, octobre 2011.

[36] Nisand I, Letombe B, Marinopoulos S. Et si on parlait de sexe à nos ados ? Odile Jacob, 2012.

[37] [En ligne] Disponible sur <http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1369193/fr/contraception-fiches-memo>

[38] Loi n° 2000-1209 du 13 décembre 2000, décret n° 2002-39 du 9 janvier 2002, décret n° 2001-258 du 27 mars 2001.

[39] Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 dite loi HPST.

[40] Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009, décrets n° 2012-883 du 17 juillet 2012 et n° 2012-35 du 10 janvier 2012.

[41] Décret n° 2013-248 publié le 27 mars 2013 et pris pour application de la loi n° 2012-1404 du 17 décembre 2012.

[42] Loi n° 2001-588 du 4 juillet 2001.

[43] Levy-Marchal C. L'augmentation d'incidence du diabète de type 1 : la réalité du diabète de l'enfant ? Médecine des maladies métaboliques. 2010;4(3):326-31.

[44] Barat P, Valade A, Brosselin P et *al.* The growing incidence of Type 1 diabetes in children: the 17 year French experience in Aquitaine. Diabetes Metabolism. 2008;34:601-5.

[45] Thivolet C. Où en est-on des essais de vaccination/prévention dans le diabète de type 1 ? Diabétologie pratique. 2013;43:8-10.

[46] Mosnier-Pudar H. Le diabète de type 2 de l'enfant et de l'adolescent. Une nouvelle épidémie annoncée.Diabète éducation. 2001;1(3):41.

[47] American Diabetes Association. Type 2 diabetes in children. Consensus statement. Diabetes Care. 2000;23:381-8.

[48] Valero R, Béliard S, Paquis-Fluckinger V, Vialettes B. Les diabètes monogéniques : une dimension à intégrer dans la pratique clinique des diabétologues. Ann. Endocrinol. 2005; 66(3):279-83.

[49] Rapport INSERM : Activité physique, contextes et effets sur la santé. Expertise collective, Editions Inserm, 2008.

[50] Pène P, Touitou Y. Sport et Santé. Bull Acad Natle Méd. 2009;193:415-29.

[51] Bazex J, Pène P, Rivière D. Activités physiques et sportives et Société. Bull Acad Méd. 2012; 196:1429-42.

[52] Rapport INSERM : Conduites addictives chez les adolescents. Usages, prévention et accompagnement. Expertise collective, Editions Inserm, 2014.

[53] Antona D, Fonteneau L, Lévy-Bruhl D, et *al.* Couverture vaccinale des enfants et des adolescents en France : résultats des enquêtes menées en milieu scolaire, 2001-2004. BEH. 2007;6: 45-9.

[54] Anonyme. Estimation des couvertures vaccinales en secteur libéral à travers l'échantillon généraliste des bénéficiaires en France 2004-2009. Saint-Maurice. Institut de veille sanitaire, août 2010, 14 p.

[55] Sabiani L, Bremond A, Mortier I, Lecuyer M, Boubli L, Carcopino X. Évaluation de la couverture vaccinale du vaccin anti-hpv : résultats d'une enquête auprès des lycéennes et étudiantes de la région PACA. J Gyn Obst Biol Reprod. 2012;41(2):136-44.

[56] Institut de la veille sanitaire. État des lieux de la couverture vaccinale en France. Communiqué de presse. 20 novembre 2012.

[57] Cohen R, Denis F, Gaudelus J, Lery T, Lepetit H, Martinot A, Stahl JP. Couverture vaccinale : les ados en danger. Le point à l'occasion de la semaine de vaccination. Med Mal infect. 2012 ; 42:139-40.

[58] Fagot JP, Boutrelle A, Ricordeau P, Weill A, Allemand H. HPV vaccination in France: uptake, costs and issues for the National Health Insurance. Vaccine. 2011;29:3610-16.

[59] CDC. National and State vaccination coverage among adolescents aged 13-17 years-United-States, 2011. MMWR. 2012;61:671-77.

[60] Giambi C. Vaccination coverage in European conference on immunization information system. Décembre 2010. Smittskyinstitutet.

[61] Cooper Robbins SC, Ward K, Rachel Skinner S. School-based vaccination: A systematic review of process evaluations. Vaccine. 2011;29:9588-99.

[62] Lindley M, Boyer-Chu L, Fishbein D, et *al.* The role of schools in strengthening delivery of new adolescent vaccinations. Pediatrics. 2008;121(suppl 1):546-54.

[63] Gowda C, Sarah E Schaffer S, Dombkowski K, Dempsey A. Understanding attitudes toward adolescent vaccination and the decision-making dynamic among adolescents, parents and providers. BMC Public Health. 2012;12:509.

[64] Dorell C, Yankey D, Kennedy A, Stokley S. Factors that influence parental vaccination decisions for adolescents, 13 to 17 Years Old: National Immunization Survey-Teen, 2010. Clin Pediatr. 2013;52(2):162-70.

[65] Direction Générale de la santé. Programme national d'amélioration de la politique vaccinale 2012-2017. [En ligne] Disponible sur :<http://www.santé.gouv.fr/IMG/pdf>