

Les actions et programmes de prévention

Plusieurs programmes nationaux concourent à la prévention des maladies cardio-vasculaires. Ils concernent en grande partie la promotion de comportements favorables à la santé, notamment l'alimentation, l'activité physique, la lutte contre le tabagisme et l'amélioration des soins.

**Cécile Anglade
Carole Créatin**

Médecins inspecteurs
de santé publique,
Bureau SD5D,
direction générale de
la Santé

Les références
entre crochets
renvoient à la
bibliographie p. 59.

Les maladies cardio-vasculaires comprennent notamment l'hypertension artérielle (HTA), les cardiopathies ischémiques, les accidents vasculaires cérébraux (AVC) et l'insuffisance cardiaque. Elles représentent la première cause de mortalité en France [39]. L'hypertension artérielle est la pathologie cardio-vasculaire la plus fréquente. Elle constitue un facteur de risque majeur de nombreuses maladies, notamment les maladies coronariennes, les accidents vasculaires cérébraux, l'insuffisance cardiaque et rénale.

La prévention consiste à anticiper des phénomènes risquant d'entraîner ou d'aggraver des problèmes de santé. La prévention est l'ensemble des actions mises en place pour éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies ou des accidents. On distingue trois stades de prévention.

La prévention primaire, qui consiste à lutter contre des risques avant l'apparition de tout problème, risques en termes de conduite individuelle à risque, d'environnement ou encore de risque sociétal.

La prévention secondaire, dont le synonyme pourrait être le mot dépistage. La prévention secondaire cherche à révéler une atteinte pour prévenir une maladie ou un désordre psychologique ou social.

La prévention tertiaire, qui vise à prévenir les rechutes ou les complications. Il s'agit d'une réadaptation médicale, psychologique ou sociale.

Globalement, trois méthodes sont utilisées dans le champ de la prévention :

- l'information, à propos de laquelle on citera les grandes campagnes de santé publique ;

- la formation en santé publique, thématique et méthodologique ;

- l'éducation pour la santé, qui se caractérise par la mise en place de projets aux démarches parfois très différentes.

L'information, la formation ou l'éducation pour la santé peuvent être employées dans un même projet à des étapes différentes ou constituer à elles seules un projet de santé publique.

À chaque stade de prévention, primaire, secondaire et tertiaire, ces trois moyens peuvent être employés.

Lorsque la prévention est exclusivement bio-médicale, il s'agit le plus souvent d'actes médicaux dont la vaccination et le dépistage font partie.

Les facteurs de risque des maladies cardio-vasculaires sont multiples.

Concernant l'hypertension artérielle, une des difficultés de la prévention vient de l'absence fréquente d'étiologie. Ainsi, dans plus de 90 % des cas, l'hypertension artérielle est dite « essentielle ». Différents facteurs associés à l'apparition d'une HTA ont été cependant identifiés et le développement d'actions visant à limiter ces facteurs de risque est aujourd'hui recommandé par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (Anaes) [6]. De nombreux facteurs de risque ou indicateurs constitutionnels influencent le pronostic lié aux seuls chiffres tensionnels : le sexe masculin, l'âge supérieur à 45 ans chez l'homme et 55 ans chez la femme, les antécédents familiaux de maladie cardio-vasculaire à un âge précoce (avant 55 ans chez le père et 65 ans chez la mère), le tabagisme, le diabète, le taux de



La prévention des maladies cardio-vasculaires

HDL-cholestérol <0,35 g/l (0,9 mmol/l), LDL >1,90 g/l (4,9 mmol/l), la consommation excessive d'alcool, les catégories à risque particulier (notamment groupes socio-économiques défavorisés), l'absence d'activité physique régulière, l'obésité abdominale, l'atteinte d'un organe cible [62].

Les cardiopathies ischémiques, les accidents vasculaires cérébraux et l'insuffisance cardiaque résultent de l'atteinte de l'appareil vasculaire et partagent de nombreux facteurs de risque.

Grâce aux travaux développés depuis plus d'un demi-siècle, notamment par les Américains dans l'étude de Framingham, la nature multifactorielle des cardiopathies ischémiques est clairement établie [16, 18]. Plus de 300 facteurs de risque de toute nature, constitutionnels, comportementaux ou environnementaux, ont été identifiés. Néanmoins la fraction de risque attribuable à ces facteurs varie de façon importante, et certains facteurs, par leur caractère rapidement modifiable et par leur impact, doivent faire l'objet de priorités de prise en charge et de prévention, qu'elle soit primaire ou secondaire. Parmi les facteurs majeurs, on peut distinguer :

- les facteurs de risque qui peuvent faire l'objet d'actions de prévention : consommation de tabac, concentration des lipides sanguins, hypertension artérielle, diabète, sédentarité, surcharge pondérale et obésité (associés à d'autres facteurs de risque) ;
- des marqueurs de risque qui permettent d'identifier des groupes particulièrement exposés : l'âge, le sexe ou les antécédents familiaux contribuent ainsi de façon indépendante au risque de survenue des maladies cardio-vasculaires ; la catégorie socioprofessionnelle est associée à plusieurs facteurs de risque.

Le risque relatif associé à chaque déterminant pris individuellement est le même dans toutes les populations. La prévalence et l'intensité de chacun de ces déterminants varient toutefois selon les régions, ce qui explique les différences observées en termes d'incidence et de gravité des maladies. Le risque attribuable à chaque déterminant varie de plus en fonction de la présence des autres facteurs de risque.

Plusieurs programmes nationaux de lutte contre les facteurs de risque

La lutte contre les maladies cardio-vasculaires repose à la fois sur la prévention et les soins. Plusieurs programmes nationaux concourent à la prévention globale des maladies cardio-vasculaires et à l'amélioration des soins : le Programme national nutrition santé (PNNS), les actions nationales de lutte contre le tabagisme et le Programme national de prévention des risques cardio-vasculaires.

Le Programme national nutrition santé, initié en 2001 et qui doit se poursuivre, vise à améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur deux déterminants majeurs : l'alimentation et l'activité physique [40] (lire page 28).

Les actions nationales de lutte contre le tabagisme sont nombreuses (lire page 26).

Le Programme national de réduction des risques cardio-vasculaires a été annoncé le 5 février 2002. Il est articulé autour de 6 axes : affiner le suivi épidémiologique des facteurs de risque et des pathologies cardio-vasculaires, promouvoir la prévention cardio-vasculaire en agissant sur les facteurs de risque, encourager les patients à être acteurs de leur santé, apprendre à porter secours, améliorer l'organisation des soins et la prise en charge des accidents vasculaires cérébraux, inciter au respect des bonnes pratiques cliniques et thérapeutiques.

Le suivi épidémiologique des facteurs de risque et des pathologies cardio-vasculaires est assuré notamment par l'Institut national de veille sanitaire (InVS), au sein de son département maladies chroniques. Le programme cardio-vasculaire de l'InVS comprend :

- un plan de soutien aux trois registres français de cardiopathies ischémiques (Lille, Bas-Rhin et Haute-Garonne),
- un programme de surveillance de la mort subite chez l'adulte (en lien avec le CépiDC de l'Inserm),
- une étude sur l'utilisation des données du PMSI dans la surveillance de l'infarctus du myocarde et des AVC,
- l'extension du seul registre français sur les AVC, couvrant la ville de Dijon, à l'ensemble du département de la Côte-d'Or.

Dans le cadre de la deuxième enquête individuelle et nationale sur les consommations alimentaires qui s'est déroulée en 2003 (INCA2), l'InVS va étudier les relations entre les habitudes alimentaires et la présence de facteurs de risque cardio-vasculaire comme l'hypertension, l'hypercholestérolémie et le diabète.

La loi relative à la politique de santé publique

La loi relative à la politique de santé publique n° 2004-806 du 9 août 2004 fixe, parmi les 100 objectifs de son rapport annexé, 5 objectifs relatifs aux maladies cardio-vasculaires à atteindre d'ici 2008 :

- réduire de 5 mm de mercure la pression artérielle systolique moyenne dans la population hypertendue et de 2 mm dans la population normotendue,
- réduire de 13 % la mortalité associée aux cardiopathies ischémiques chez les hommes et de 10 % chez les femmes,
- réduire la fréquence et la sévérité des séquelles fonctionnelles associées aux AVC,
- diminuer la mortalité et la fréquence des décompensations aiguës des personnes atteintes d'insuffisance cardiaque,
- réduire de 5 % la cholestérolémie moyenne dans la population adulte dans le cadre d'une prévention globale du risque cardio-vasculaire.

Pour atteindre ces objectifs, des stratégies d'actions ont été déclinées par type de population et par pathologie.

Les stratégies d'actions

L'hypertension artérielle [38]

Dans la population générale

Développer la prévention primaire de l'HTA par la mise en œuvre de mesures hygiéno-diététiques, la réduction des apports sodés et l'exercice physique.

Les recommandations élaborées par le groupe de travail réuni par l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) en 2002 envisagent¹ :

- l'optimisation de la teneur en sel des produits, c'est-à-dire une réduction de la teneur en sodium des aliments principaux vecteurs de sodium qui soit acceptable sur le plan gustatif, technologique et sécuritaire,
- l'éducation et l'information du consommateur pour le responsabiliser dans le contrôle et la gestion de ses apports sodés.

Pour les personnes présentant des facteurs de risque

Mise en place de consultations de prévention à l'âge de 45 ans avec l'objectif de rechercher notamment des facteurs de risque de maladies cardio-vasculaires, dont l'HTA.

Le dépistage de l'HTA devrait ainsi être amélioré.

Pour les personnes hypertendues

Améliorer la prise en charge thérapeutique (médicamenteuse et non médicamenteuse) et l'observance des patients.

Renforcer l'éducation thérapeutique des patients sous traitement.

Mise à jour régulière et synthétique des différentes recommandations de pratiques cliniques validées, claires et lisibles.

Les cardiopathies ischémiques, les accidents vasculaires cérébraux et les insuffisances cardiaques²

Dans la population générale

Réduire la consommation de tabac, notamment chez les jeunes (lire page 26).

Diminuer la pression artérielle de la population.

Diminuer la prévalence des dyslipémies et de l'obésité.

Pour les personnes présentant des facteurs de risque

Améliorer le dépistage des principaux facteurs de risque :

- en proposant un dépistage systématique (suivi d'une orientation appropriée), par exemple lors des visites médicales au travail,
- en développant la prise en charge multifactorielle des facteurs de risque et en améliorant le suivi des traitements.

L'athérosclérose est une maladie chronique multifactorielle qui nécessite une prise en charge de l'ensemble

1. Afssa. Rapport du groupe de travail sur le sel. Janvier 2002. www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nutrition/pol_nutri332.htm

2. Hanon O, Legrain S. « Insuffisance cardiaque après 75 ans ». Rainfray M, Legrain S. « Accidents vasculaires cérébraux ». Dallongeville J, Amouyel P. « Analyse des maladies cardio-vasculaires et de leurs déterminants, propositions d'actions, de résultats à atteindre et d'indicateurs de suivi ». Contributions au GTNDO. Mars 2003. www.sante.gouv.fr/htm/dossiers/losp/index.htm

des facteurs de risque cardio-vasculaire modifiables : tabagisme, hypercholestérolémie, hypertension artérielle, diabète et obésité. Cette complexité génère des problèmes particuliers de prise en charge, liés à la nécessité d'apprécier le niveau de risque global, à la confrontation de priorités thérapeutiques multiples, à la part importante des règles hygiéno-diététiques, à la gestion de la durée du traitement, à l'importance de la motivation du patient et de son adhésion aux mesures proposées.

Une partie de ces difficultés peut être résolue par l'éducation thérapeutique des patients et par la mise en œuvre de relations durables entre le patient et le médecin traitant.

L'amélioration des pratiques doit à la fois viser à l'amélioration des traitements utiles et à la réduction des traitements superflus. Les travaux menés par la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés (Cnamts) ont mis en évidence le dépistage insuffisant des facteurs de risque, la prise en charge insuffisante des patients dépistés, et l'atteinte partielle des objectifs thérapeutiques pour les patients pris en charge³. L'identification précise des individus pouvant effectivement bénéficier d'une prise en charge compte tenu de leur niveau de risque global permet de réduire le nombre de sujets à traiter en population pour obtenir un bénéfice significatif au meilleur coût.

Pour les malades

Améliorer la prise en charge des événements coronariens sévères et des accidents vasculaires cérébraux

Les actions à mettre en œuvre doivent d'abord viser à diminuer les délais entre les premiers symptômes et la mise en œuvre d'une réponse thérapeutique adaptée.

Ces actions doivent viser plusieurs cibles :

- Améliorer la diffusion des capacités de secours immédiat (Samu ou équivalent) aux personnes présentant un événement coronarien sévère ;
- Améliorer l'information du public sur les symptômes coronariens et sur les symptômes d'AVC afin de réduire au maximum les délais d'appel ;
- Assurer l'accessibilité des services cliniques et des plateaux techniques susceptibles de délivrer les traitements dont la précocité conditionne l'efficacité.

Des actions complémentaires doivent permettre d'assurer l'accès aux soins de suite et aux services permettant la réadaptation à domicile des personnes présentant des séquelles d'AVC.

Améliorer la prise en charge des patients en insuffisance cardiaque

Les interventions doivent d'abord viser à améliorer le diagnostic et le traitement des personnes âgées en insuffisance cardiaque : reconnaissance des symptômes et des facteurs déclenchants, prise en charge précoce, adaptation des traitements.

Des expériences locales sont en cours en France,

3. Cnamts. Programme national de santé publique Hypertension artérielle sévère exonérée. Résultats de l'enquête de prise en charge médicale des malades. Mai 2000.


www.urcamif.assurance-maladie.fr/gestionRisque/hta.pdf



notamment dans la région de Nantes, avec pour objectif l'évaluation du nombre et de la durée des ré-hospitalisations, et à Grenoble, avec la mise en place en 2001 d'un réseau ville hôpital « insuffisance cardiaque ». Ce réseau bâti autour de l'hospitalisation à domicile et coordonné par un gériatre fait intervenir des professionnels libéraux, généralistes et cardiologues, des cardiologues hospitaliers, un infirmier du réseau HAD référent en cardiologie qui assure un suivi éducatif des malades. Des conseils diététiques, un suivi social, une kinésithérapie adaptée et des soins infirmiers peuvent être assurés. Environ 65 % des 72 premiers sujets inclus n'ont bénéficié que de l'infirmier référent sans autre intervention, soit 7 visites à domicile sur les trois

semaines de prise en charge. Les résultats obtenus à 3 mois auprès des 100 premiers patients montrent une optimisation des traitements de l'insuffisance cardiaque et un impact favorable sur la qualité de vie.

Conclusion

La prévention des maladies cardio-vasculaires doit être globale. Certains facteurs de risques des maladies cardio-vasculaires sont communs au diabète et aux cancers : sédentarité, tabagisme (complications du diabète), alimentation riche en graisses... L'action sur les déterminants de santé est essentielle dans la population générale, chez les sujets à risque et chez les malades. 

Maladies cardio-vasculaires : l'autre enjeu de la lutte contre le tabac

Bernard Basset
Sous-directeur,
sous-direction Santé
et Société, direction
générale de la Santé

Il y a un an, à l'occasion de la célébration de la Journée mondiale sans tabac, les grandes orientations de la politique de lutte contre le tabac du gouvernement ont été présentées. Portée par la dynamique du Plan de mobilisation nationale contre le cancer présenté par le président de la République en mars 2003, cette « offensive » a été d'une ampleur sans précédent, tant dans ses réalisations que par ses résultats. Cependant, le portage par le plan cancer de la lutte contre le tabac ne doit pas faire oublier les bénéfices en termes de morbidité et mortalité cardio-vasculaires. Les conséquences dramatiques de la consommation de tabac pour le cœur et les vaisseaux sont, en effet, connues depuis longtemps.

Les enjeux sanitaires pour les fumeurs et les non-fumeurs

En France, le tabac est responsable de 66 000 décès par an, dont 14 000 par maladies cardio-vasculaires [27].

La surmortalité due au tabac existe chez les hommes comme chez les femmes et même chez les personnes âgées de plus de 65 ans : elle est pour moitié due aux maladies cardio-vasculaires.

C'est le facteur de risque essentiel et souvent isolé des accidents coronariens aigus du sujet jeune : entre 30 et 50 ans, le risque d'infarctus du myocarde est multiplié par cinq chez les fumeurs et la quasi-totalité des malades présentant un infarctus du myocarde avant 45 ans sont fumeurs.

Le tabagisme doit donc être reconnu comme un puissant facteur de risque de survenue d'infarctus du myocarde chez l'homme et la femme d'âge moyen. Ce risque augmente avec le nombre de cigarettes fumées.

Il existe pour des consommations même modérées ou faibles. Dans l'étude finlandaise Finmark study qui a suivi plus de 800 hommes et femmes pendant douze ans, le risque d'infarctus du myocarde apparaît plus important chez les femmes fumeuses d'âge moyen que chez les hommes. Le risque de mort subite cardiaque est multiplié par 10 chez les fumeurs par rapport aux non-fumeurs.

Le tabac est le facteur de risque dominant et toujours présent de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs. Son rôle est démontré dans la survenue des accidents vasculaires cérébraux.

Les méfaits du tabac ne concernent pas uniquement les fumeurs, mais aussi leur entourage. Le rapport sur le tabagisme passif réalisé en 2001 par le groupe de travail présidé par le Pr Bertrand Dautzenberg pour la DGS a notamment montré que chez les non-fumeurs, l'exposition passive à la fumée du tabac augmente le risque d'accidents coronariens de 25 % [17]. Mais, en raison de l'incidence élevée des maladies cardio-vasculaires, l'impact de santé publique du tabagisme passif devrait être bien plus élevé qu'en termes de cancers.

Dans ces conditions, le bénéfice de l'arrêt de l'exposition active ou passive à la fumée du tabac peut être aisément mesuré.

L'arrêt du tabac permet en prévention secondaire de sauver 16 vies humaines sur 1 000 patients traités. En effet, à l'arrêt du tabac, la mortalité des fumeurs par cardiopathie diminue rapidement : à un an, le risque diminue de 50 % et il disparaît complètement au bout de cinq ans d'abstinence. Ce résultat est lié à la diminution des accidents coronariens aigus et des accidents vasculaires cérébraux, et s'explique par la régression

des phénomènes de thrombose, de spasme coronaire et de troubles du rythme.

À ce propos, même si ces conditions expérimentales sont difficiles à reproduire, il est intéressant d'examiner les résultats de l'étude faite sur l'interdiction totale de fumer dans les lieux publics de la ville d'Hélène (Montana). Richard Sargent et ses collègues [48] ont montré que, pendant les six mois d'interdiction totale, la diminution des admissions à l'hôpital pour récurrences d'infarctus du myocarde avait été de 60 %, le bénéfice étant donc non seulement réel, mais rapide.

L'ensemble de ces données légitime pour les maladies cardio-vasculaires la lutte contre le tabac et en fait un enjeu qui, pour l'instant, n'est pas au premier plan, mais n'en est pas moins déterminant.

Une prévention efficace possible

En 2003, une vigoureuse offensive contre le tabac a été menée par les autorités françaises, et les résultats sur la consommation et la volonté d'arrêt ne se sont pas fait attendre.

Les principales actions conduites en 2003

Parmi les actions conduites l'an passé, il convient de retenir en particulier une augmentation de plus en 30 % du prix des cigarettes en un an, l'interdiction de vente de tabac aux mineurs, celle des « paquets-enfants », l'amélioration de l'information des fumeurs sur les paquets de cigarettes.

Les principaux résultats obtenus : un mouvement sans précédent pour l'arrêt du tabac

L'engagement avait été pris de faire diminuer le tabagisme des jeunes de 30 % et celui des adultes de 20 %, en cinq ans. Moins d'un an après, plus de la moitié de l'objectif a été atteint puisque, en 2003, la prévalence du tabagisme a chuté de 12 % en population générale et de 18 % chez les femmes et les jeunes jusqu'alors insensibles aux actions de prévention [8]. L'enquête de l'Inserm et de l'OFDT publiée récemment [29] est venue confirmer la tendance observée chez les jeunes. La diminution des ventes de cigarettes (-13,5 % en 2003) s'est traduite par une chute parallèle du nombre de fumeurs : 1,8 million en moins.

En 2004, la tendance baissière se poursuit : les huit premiers mois, les ventes de cigarettes ont diminué de 25 %.

Les principales perspectives d'actions contre le tabac

Amélioration de la couverture de l'offre d'aide à l'arrêt pour les fumeurs et meilleure prévention du tabagisme passif pour tous, pourraient être les deux orientations principales de la politique sanitaire contre le tabac à partir de 2004. Ces axes sont cohérents avec la double responsabilité du tabac dans l'apparition de maladies cardio-vasculaires, pour le fumeur avec les bénéfices


les plus rapides à l'arrêt et pour le non-fumeur avec l'échelle de la population concernée.

En matière de sevrage, sont prévues les mesures suivantes :

- l'expérimentation de l'accès gratuit aux substituts nicotiques dans trois régions (Alsace, Basse-Normandie, Languedoc-Roussillon) qui démarrera en janvier 2005 sous l'égide de l'assurance maladie. Une opération dont le coût prévisionnel serait de 3 Meuros ;
- 3 millions d'euros en 2004-2005 pour une consultation hospitalière spécialisée par département et pour renforcer les plus demandées ;
- la diffusion des recommandations de bonnes pratiques cliniques de l'Afssaps auprès des médecins et des pharmaciens ;
- l'apparition de messages sanitaires sur les boîtes de cigares et les paquets de tabac à rouler ;
- l'apparition de messages sanitaires sur les emballages de papier à rouler, avec notamment le renvoi sur la ligne Tabac-Info-Service de l'Inpes¹ ;
- le lancement d'un site Internet dédié à l'arrêt du tabac fin 2004.

En matière de protection contre le tabagisme passif, il s'agira :

- du renforcement du pouvoir des administrations compétentes pour faire respecter la réglementation de l'usage du tabac en public prévue par la loi relative à la politique de santé publique d'août 2004 : compétence donnée aux agents des Ddass et aux inspecteurs du travail ;
- de la mission confiée par le Premier ministre à la Milt pour coordonner les services de l'État dans ce domaine ;
- de la campagne de l'Inpes sur ce thème à l'automne 2004 ;
- du plan d'inspection des établissements de restauration par les services déconcentrés du ministère de la Santé qui sera mis en place dès 2004 ;
- de la révision de la réglementation du tabagisme en public en vigueur depuis 1992 et qui exige une mise à jour de l'avis des experts et des associations chargées de son application.

Si l'enjeu de santé publique de lutte contre le cancer a été bien expliqué et bien perçu par le public et les professionnels dans le cadre de l'offensive contre le tabac, les bénéfices induits sur le plan des maladies cardio-vasculaires méritent d'être soulignés et justifient d'autant plus la politique menée avec détermination depuis 2003. La présidence irlandaise de l'Union européenne a précisément décidé de faire de la lutte contre les maladies cardio-vasculaires, première cause de mortalité en Europe, une priorité d'action², avec une place de choix reconnue à la lutte contre le tabac. 

2. Conseil de l'Union européenne. Projet de conclusions du Conseil relatives à la promotion de la santé cardiaque. Bruxelles, le 18 mai 2004.

1. 0 825 309 310 : 0,15 euro la minute.



Programme national nutrition santé et maladies cardio-vasculaires

Michel Chauliac
Médecin, chef de
projet nutrition,
direction générale de
la Santé

Les liens entre la nutrition et la survenue de diverses pathologies cardio-vasculaires, ainsi que la mortalité que celles-ci induisent, sont en 2004 clairement établis, connus et affinés par la recherche depuis plusieurs décennies. Diverses études ont aussi prouvé l'efficacité d'une modification des apports alimentaires, en prévention secondaire, sur la réduction du risque de rechute de MCV. L'importance de l'inactivité physique et de la sédentarité est également toujours mieux affirmée comme facteurs contribuant à l'augmentation du risque de survenue de MCV. Obésité, hypercholestérolémie, hypertension artérielle, consommation excessive de sodium, notamment sous forme de chlorure, excès d'apports d'acides gras saturés, autant de facteurs à prendre en compte dans la relation entre nutrition et MCV.

Il est nécessaire de clarifier, dans le champ de la santé publique, l'acception du mot « nutrition », souvent perçu comme recouvrant les utilisations métaboliques diverses des multiples nutriments ingérés par l'homme et indispensables à sa survie, à son développement, à sa santé. Il sera ici employé dans un sens plus vaste recouvrant l'idée de balance nutritionnelle, résultante des apports nutritionnels liés aux apports alimentaires et des dépenses énergétiques. Le bilan dynamique, tout au long de la vie, de cette balance conduit, au regard des besoins nutritionnels, à l'évolution de l'état nutritionnel.

Ainsi, aborder en France le champ de la nutrition en matière de prévention des MCV conduit à dépasser le champ d'intervention de la médecine pour investir le domaine de la santé. Dans ce cadre, sont pris en compte les modes de consommation alimentaire et les modes de vie dans la société actuelle faite de multiples groupes de populations aux contraintes diverses, aux niveaux de vie, d'éducation, de connaissances, de regard sur la santé extrêmement divers. Pour envisager la prévention nutritionnelle des maladies cardio-vasculaires, il est indispensable de prendre en compte l'importance culturelle nationale, régionale mais aussi familiale de l'alimentation, la dimension de plaisir que chacun porte aux repas, à la gastronomie. Il est aussi essentiel de considérer les tendances lourdes que sont l'industrialisation de l'alimentation (plus de 75 % des aliments consommés sont transformés), le développement de l'alimentation collective et hors domicile, les incitations permanentes à consommer qui pèsent quotidiennement sur chaque individu, avec promotion publicitaire et mise à disposition d'aliments à forte densité énergétique, gras, sucrés, salés. Non moins indispensable est la prise en considération de la mécanisation de très nombreux

actes de la vie quotidienne (de l'ascenseur à la voiture, en passant par électroménager et l'outil de travail), ainsi que le développement et l'attirance exercée par les écrans d'ordinateur ou de télévision, notamment auprès des jeunes.

Le régime alimentaire est fait d'une combinaison d'aliments regroupés dans des plats, à l'occasion de repas ou de prises alimentaires. Outre les MCV, la nutrition est un déterminant de diverses pathologies, les plus fréquentes aujourd'hui en France. Il s'agit aussi de diverses formes de cancer, du diabète de type 2, du surpoids et de l'obésité dont l'augmentation, notamment chez l'enfant, fait très régulièrement la une de la presse, de l'ostéoporose... La prévention de MCV par une nutrition satisfaisante doit donc aussi prendre en compte la globalité de ses effets sur la santé.

En s'appuyant essentiellement sur les travaux menés dans le cadre du Haut Comité de la santé publique en 2000, le ministre chargé de la Santé avait, à la demande du Premier ministre, lancé en 2001 le Programme national nutrition santé (PNNS) pour une durée de cinq ans. Ce programme, dont l'objectif général est d'améliorer la santé des Français en agissant sur le déterminant nutrition, fixe neuf objectifs prioritaires, quantifiés. Il définit six axes stratégiques majeurs et prévoit au sein de chacun d'entre eux la mise en œuvre de diverses actions. Le PNNS, programme plurisectoriel, est piloté par un comité stratégique, présidé par le ministre de la Santé, qui se réunit sous forme opérationnelle mensuellement. Plusieurs des objectifs sont directement liés à la question de la prévention des MCV :

- réduire la contribution moyenne des apports lipidiques totaux à moins de 35 % des apports énergétiques quotidiens, avec réduction d'un quart de la consommation des acides gras saturés au niveau de la moyenne de la population (moins de 35 % des apports totaux en graisses) ;
- augmenter l'activité physique quotidienne par une amélioration de 25 % du pourcentage des sujets faisant l'équivalent d'au moins une demi-heure de marche rapide par jour. La sédentarité étant un facteur de risque de maladies chroniques doit être combattue chez l'enfant ;
- réduire de 5 % la cholestérolémie moyenne dans la population des adultes ;
- réduire de 20 % la prévalence de surpoids et de l'obésité (IMC <25 kg/m²) chez les adultes et interrompre l'augmentation de la prévalence de l'obésité chez les enfants ;
- réduire de 10 mm de mercure la pression artérielle systolique chez les adultes.

Le programme bénéficiera en 2005 d'une évaluation

de l'atteinte de ses objectifs au travers d'une étude sur un échantillon national représentatif de la population.

Certaines actions peuvent particulièrement être mises en exergue.

La collection des guides nutritionnels

Prévu dans le programme, un guide alimentaire national a été conçu et distribué depuis septembre 2002 en direction de la population dans son ensemble, ainsi qu'une version spécifiquement élaborée à l'attention des professionnels de santé (respectivement plus de 3 millions et de 250 000 exemplaires diffusés à la date de juin 2004). Ce guide, comme tous ceux de la collection bénéficie d'une expertise forte afin d'en assurer la validité scientifique : le fond est élaboré par un groupe d'experts en nutrition, en épidémiologie, en éducation pour la santé, en sociologie réunis sous l'égide de l'Afssa. Ce groupe fait une proposition qui est discutée par le comité d'experts spécialisés en nutrition humaine de l'Afssa. Après validation, le document est soumis par la DGS à un comité restreint d'experts en santé publique. Il passe ensuite devant le comité de pilotage permanent du PNNS. Puis le document est remis pour commentaires au président du Conseil national de l'alimentation (CNA) qui le soumet aux membres du groupe « Politique nutritionnelle » de cette instance. Les remarques remontent vers un groupe restreint qui analyse la pertinence des remarques du CNA et décide de les inclure ou non, selon qu'elles améliorent ou peuvent contourner le fond scientifique du document. La touche finale est assurée par l'Inpes : améliorations de style, travail d'édition. Le processus prend dans tous les cas plus d'un an et près de deux pour le guide pour les parents d'enfants de 0 à 18 ans, dont la sortie est prévue en septembre 2004.

L'élaboration du guide « La santé vient en mangeant » : le guide alimentaire pour tous » et de ses suivants (guide « enfants » septembre 2004 et guide personnes âgées, pour lequel le processus vient d'être engagé) permet de donner un sens concret au slogan trop flou, trop vague et simplificateur, énoncé tant par les professionnels de santé que par les marchands de toutes sortes d'aliments : « Mangez varié et équilibré ». Des repères de consommation alimentaire favorables à la santé, utiles pour la prévention des pathologies cardio-vasculaires comme d'autres pathologies ont été énoncés dans le cadre transparent exposé ci-dessus. Ils s'imposent à tous. Ce tableau de repères, édité dans les guides, a également été adressé à tous les médecins en les incitant à les afficher dans les salles d'attente.

La campagne de promotion de l'activité physique

Dans le cadre du PNNS a été lancée en février 2004 une vaste campagne médiatique axée sur le slogan « Au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide chaque jour protège votre santé ».

La campagne visant à informer la population a pris les voies de la presse, de la télévision, de la radio

et de l'affichage dans les transports en commun, notamment de la RATP (métro-bus parisiens). L'objectif est de montrer aux Français qu'il n'est pas nécessaire d'être un sportif pour bénéficier de l'effet positif de l'activité physique pour la santé (notamment cardio-vasculaire). Au contraire, la campagne veut montrer que cette activité est accessible à chacun dans sa vie quotidienne, quels que soient son âge ou son mode de vie, sans y apporter de bouleversement. Il y est insisté sur les occasions permanentes, souvent perdues, qui s'offrent à chacun de bouger : marcher, prendre l'escalier, faire du vélo, amener les enfants à pied à l'école, jardiner, promener le chien...

La combinaison de ces divers médias permet d'alerter, d'informer, de montrer, d'inciter à la pratique. Dès le mois de mai, une nouvelle campagne a été lancée, en direction des médecins et des entreprises de plus de 50 salariés, via les comités d'entreprise : il leur était proposé des affiches, des auto-collants, des dépliants et, pour les médecins, un court quizz, pour une utilisation au cabinet médical ou dans les locaux de l'entreprise. Le but est toujours, après la phase de sensibilisation, de favoriser la pratique, tant via le conseil d'un professionnel en qui la population a confiance que par le lieu de travail où beaucoup passent une partie importante de leur vie. Si tous les documents font référence au PNNS, certains, notamment les dépliants, reproduisent également les repères de consommation du guide « La santé vient en mangeant ».

Cette campagne, mise en œuvre par l'Inpes, sera poursuivie durant le dernier trimestre de l'année avec la diffusion d'un guide « La santé vient en bougeant », mis en vente pour deux euros dans le même lot que le guide « La santé vient en mangeant ». Il sera ensuite disponible gratuitement, comme tous ces guides auprès de l'Inpes et ses relais. Le but est toujours d'inciter à bouger au quotidien en s'adressant à chacun, en lui parlant directement, en lui donnant des idées concrètes sur le comment faire malgré tous les obstacles réels ou ressentis qui tendraient à freiner l'activité physique. Enfin, vers la fin de l'année 2004, un ouvrage de la série « Les synthèses du PNNS » sera publié par la DGS. Il s'agit d'une synthèse scientifique d'une quarantaine de pages, revue des arguments issus de la littérature scientifique internationale sur les liens entre activité physique, nutrition et pathologies, notamment cardio-vasculaires. Ces ouvrages sont essentiellement diffusés via la formation médicale continue.

Un indicateur indirect de l'importance croissante de cette thématique parmi les professionnels ou les associations qui travaillent dans le domaine de la santé publique est que six projets locaux relevant du thème de l'activité physique ont pu être retenus en 2004 lors de l'appel national à projet du PNNS, contre seulement deux en 2003 et un en 2002.

La réduction de l'apport en sodium

Lors de la présentation en 2002, par le ministre de la

www.sante.gouv.fr, cliquer « nutrition » dans « accès simplifié par thème » puis « programme national nutrition santé ».




Santé, du rapport « Sel : évaluation et recommandations » de l'Afssa, l'objectif de réduction de 20 % en cinq ans de l'apport sodé, reprenant la recommandation du groupe d'experts de l'Afssa, avait été affirmé. Il est repris dans le projet de loi relatif à la santé publique. Plusieurs niveaux d'actions sont mis en œuvre dans ce cadre, dans le domaine de l'information du public ou de l'incitation des professionnels de l'offre.

Le repère de consommation du PNNS dit explicitement « sel : limiter la consommation ; préférer le sel iodé ; ne pas resaler avant de goûter ; réduire l'ajout de sel dans l'eau de cuisson ; limiter les fromages et les charcuteries les plus salés et les produits apéritif salés ». De même, et sans attendre la conclusion du groupe de l'Afssa, la circulaire de l'Éducation nationale signée par 8 ministres ou secrétaires d'État relative à la qualité des aliments servis en restauration scolaire et à la sécurité des aliments mentionne : « il est préférable d'habituer les enfants à manger peu salé ».

Cependant, l'essentiel du sodium consommé en France provient du chlorure de sodium ajouté aux aliments lors des processus de transformation. L'importance du sel pour les aspects technologiques, de sécurité ou organoleptique des aliments a longuement été développée lors des discussions avec les diverses filières alimentaires au sein du groupe Afssa. Il en est ressorti que le pain, la charcuterie, les plats préparés, le fromage et les soupes constituent les vecteurs essentiels de l'apport en sel (près de 80 %). Le sel ajouté à table avant consommation ne représente qu'environ 2 g sur les 9-10 de la consommation quotidienne. Il est aussi apparu une variabilité importante pour certains types

d'aliments de la teneur en sel, prouvant ainsi que, pour beaucoup, une marge est offerte permettant une réduction vers les valeurs basses. Diverses filières, sur une base volontaire, élaborent de nouvelles recettes avec moins de chlorure de sodium. De tels produits commencent à être vendus dans les linéaires. De façon plus large, la DGS va soutenir les efforts des fédérations de boulangerie dans les régions de Haute-Normandie et d'Auvergne en vue de réduire la teneur en sel du pain au niveau de la fabrication, tout en recherchant en Auvergne une réduction du taux de blutage des farines utilisées, en vue de renforcer la densité nutritionnelle de cet aliment de base, consommé plusieurs fois par jour par chaque Français : le pain. Dans le cadre de ces actions, un élément stratégique majeur consistera aussi en l'information complète de clients qui pourraient être initialement surpris d'une saveur différente de leur aliment favori.

Conclusion

Le PNNS a été initié en France en 2001. Fortement axé sur la prévention primaire des pathologies dont la nutrition constitue un déterminant essentiel, il fixe un cadre clair et cohérent pour l'action des professionnels, qu'ils soient de la santé, du domaine social, de l'éducation ou du monde économique. L'atteinte des objectifs fixés grâce à la synergie entre les diverses stratégies mises en œuvre, la rigueur scientifique des outils développés, la cohérence des messages transmis à la population, l'amélioration espérée de l'offre alimentaire contribueront à la réduction du risque de survenue des pathologies cardio-vasculaires. 

Activité physique et prévention cardio-vasculaire

Jean-Michel Oppert

Professeur des universités, praticien hospitalier, Service de Nutrition, Hôtel-Dieu (AP-HP) ; EA 3502, Université Pierre-et-Marie-Curie (UPMC), Paris

L'inactivité physique est actuellement reconnue comme un facteur de risque cardio-vasculaire important. En particulier, l'inactivité physique augmente significativement le risque d'événements coronariens, indépendamment des facteurs de risque « classiques » tels que le tabagisme ou l'hypercholestérolémie. Augmenter le niveau habituel d'activité physique et limiter la sédentarité dans la population générale est donc un enjeu important de santé publique. Depuis une dizaine d'années, la notion mise en avant est que l'activité physique n'a pas nécessairement besoin d'être d'intensité élevée pour amener un bénéfice en termes de prévention cardio-vasculaire. La recommandation actuelle pour la population générale est que tous les adultes devraient « cumuler » au moins 30 minutes d'activité

physique d'intensité modérée, telle que la marche à un bon pas, la plupart et si possible tous les jours de la semaine. En France, cette recommandation est à la base des objectifs définis dans le Programme national nutrition santé et de ceux inscrits récemment dans la loi de santé publique.

Activité physique, inactivité physique et sédentarité

Définitions

L'activité physique est habituellement définie comme « tout mouvement corporel produit par les muscles squelettiques entraînant une augmentation substantielle de la dépense d'énergie par rapport à la dépense de repos d'un individu » [55]. Il est important de noter que la

notion d'activité physique définie de cette façon recouvre un domaine plus large que celui de la seule pratique sportive et comprend l'ensemble des activités de la vie quotidienne : activités physiques de loisirs, professionnelles et dans le cadre domestique. Il faut aussi distinguer l'activité physique au sens large de la notion de condition physique (*physical fitness*) évaluée par la puissance aérobie maximale (VO₂max), témoin des capacités cardio-respiratoires, qui décrit plutôt les limites des activités physiques pouvant être réalisées.

Les notions d'inactivité physique et de sédentarité sont moins bien définies que celle d'activité physique proprement dite. L'inactivité physique est souvent évaluée par l'absence d'activité physique de loisirs. Cependant, le comportement sédentaire ne représente pas seulement une activité physique faible ou nulle, mais correspond à des occupations spécifiques dont la dépense énergétique est proche de la valeur de repos. Le temps passé devant un écran (télévision, vidéo, jeux vidéo, ordinateur...) est actuellement l'indicateur de sédentarité le plus utilisé. Il est maintenant reconnu que l'activité physique et la sédentarité sont deux dimensions différentes du comportement de mouvement, associées indépendamment l'une de l'autre à l'état de santé. Ainsi, par exemple, une évaluation transversale de près de 7 500 adultes participant à l'étude Su.Vi.Max a montré l'absence de relation entre catégories croissantes d'activité physique de loisirs (de « inactivité » à « activité d'intensité élevée sur une base régulière ») et temps passé à regarder la télévision [9]. Cette notion a des implications en termes d'actions de prévention, soulignant le caractère complémentaire de la promotion de l'activité physique et de la réduction de la sédentarité.

Dépense énergétique et activité physique ne sont pas synonymes. La quantité totale d'énergie dépensée dépend des caractéristiques de l'activité physique pratiquée : son intensité, sa durée et sa fréquence. Elle dépend aussi des caractéristiques du sujet pratiquant cette activité physique (en particulier, dimensions corporelles, niveau d'entraînement ou capacité cardio-respiratoire). Ainsi à corpulence et niveau d'entraînement égaux, un individu pourra dépenser la même quantité d'énergie lors d'un exercice d'intensité élevée de durée brève que lors d'un exercice d'intensité plus modérée mais plus prolongé. Les effets physiologiques et sur la santé pourront cependant être différents.

Évolution au cours du temps

Au cours de cinquante dernières années, parallèlement au progrès technologique et à l'urbanisation, le mode de vie dans nos sociétés industrialisées s'est profondément transformé. Pour une majorité d'entre nous, les occupations professionnelles, domestiques et les transports impliquent peu de dépense physique. Si les activités de loisirs ont également connu un développement important, il apparaît que l'augmentation de la dépense d'énergie dans ces situations ne permet pas toujours de compenser la diminution liée aux occupations

professionnelles et domestiques. De plus, il persiste dans les pays industrialisés une relation inverse entre la participation ou la durée d'activité physique de loisirs et le niveau socio-économique (ou la catégorie socio-professionnelle) [9, 55]. Aux États-Unis, différentes données récentes indiquent que la proportion de sujets ne pratiquant aucune activité physique de loisirs est de l'ordre de 30 % dans la tranche d'âge 18-24 ans, et d'environ 70 % chez les sujets de plus de 75 ans. La prévalence de l'inactivité physique semble moindre dans les pays européens [9]. Dans une enquête portant sur des échantillons représentatifs de 1 000 sujets âgés de plus de 15 ans dans chacun des 15 pays alors membres de l'Union européenne, près de trois quarts des sujets participaient à des activités physiques de loisirs [58]. En France, il y a peu de données dans ce domaine [25]. D'après les résultats du Baromètre Santé Nutrition 2002 (www.inpes.sante.fr), 65,7 % des sujets de 12 à 75 ans interrogés rapportaient avoir pratiqué au moins 30 minutes d'activité physique (marche ou sport) la veille de l'entretien, 17 % d'entre eux n'avaient pratiqué aucune activité.

Inactivité physique et risque cardio-vasculaire

L'idée que l'activité physique puisse avoir un rôle préventif vis-à-vis du risque cardio-vasculaire n'est pas neuve. Les études de J. Morris dans les années cinquante, portant sur l'activité physique au travail de différentes catégories d'employés londoniens, ont ouvert la voie à l'approche scientifique de cette thématique. Il n'existe pas d'essai randomisé évaluant l'effet d'une augmentation de l'activité (ou de la condition) physique sur le développement des pathologies cardio-vasculaires, mais les bénéfices en termes de risque cardio-vasculaire d'une activité régulière ont été documentés par différentes études prospectives avec un suivi prolongé [33, 55].

De façon générale, indépendamment de l'âge, l'activité physique est fortement et inversement associée avec le risque de mortalité cardio-vasculaire et avec le risque d'événements coronariens majeurs. Il n'existe pas de données concluantes concernant les accidents vasculaires cérébraux. Le risque relatif de maladie coronarienne des sujets les moins actifs par rapport aux sujets les plus actifs est de l'ordre de 1,8. La réduction de morbidité coronarienne qui peut être attendue de la pratique d'une activité physique régulière est ainsi comparable à celle d'autres habitudes de vie, tel l'arrêt du tabac, ou d'autres facteurs de risque, telle l'hypercholestérolémie.

Les données disponibles indiquent qu'il existe une relation dose-réponse inverse entre le volume d'activité physique habituelle et le risque de mortalité et morbidité cardio-vasculaire en général, et d'événements coronariens en particulier [55]. Cette relation est linéaire quand la réponse est exprimée en termes de risque relatif. Les caractéristiques de la « dose » minimale d'activité physique qui serait protectrice sont cependant encore mal définies. Ce sont toutefois ces résultats dans le



domaine de la pathologie cardio-vasculaire qui ont amené à la définition des recommandations actuelles d'activité physique pour la population générale [45, 55].

Quelques études récentes suggèrent que l'activité n'a pas besoin d'être d'intensité élevée pour avoir des effets bénéfiques. Dans l'étude franco-irlandaise PRIME, portant sur 9 758 hommes âgés de 50 à 59 ans suivis pendant cinq ans, une augmentation de l'activité physique quotidienne correspondant à 30 minutes de marche rapide était associée à une diminution de 11 % du risque relatif d'événements coronariens chez les individus ne pratiquant pas d'activité d'intensité élevée (n=6730) [60]. La quantité d'énergie dépensée et la régularité pourraient être plus importantes que l'intensité de l'activité pratiquée. Dans l'étude des infirmières américaines portant sur 72 488 femmes âgées de 40 à 65 ans suivies en moyenne pendant huit ans, la pratique de 3 heures de marche ou plus par semaine était associée à une diminution du risque d'événements coronariens (RR = 0,65 par rapport aux femmes qui marchent peu souvent) comparable à celle obtenue avec la pratique régulière d'exercices physiques d'intensité plus élevée correspondant à la même dépense d'énergie [37].

Différentes questions restent posées. La diminution du risque cardio-vasculaire est-elle liée à l'activité physique habituelle (dimension comportementale) ou à la capacité physique (dimension physiologique)? La plupart des études ont en effet pris en compte l'activité physique habituelle. Par ailleurs, il y a encore peu de données publiées sur les relations entre changements d'activité physique au cours du temps et risque cardio-vasculaire. Enfin, la majorité des résultats disponibles concernent les hommes.

Les mécanismes physiologiques expliquant les effets bénéfiques de l'activité physique sur le risque cardio-vasculaire relèvent à la fois d'actions directes sur le système cardio-vasculaire et d'actions indirectes, prin-

cipalement par la réduction du niveau de nombreux facteurs de risque [55]. L'entraînement diminue le travail cardiaque en réduisant les résistances périphériques, tout en augmentant le volume circulant. La fréquence cardiaque est diminuée au repos et lors d'un exercice sous-maximal. Les effets sur les facteurs de risque, en particulier métaboliques, sont importants. L'activité physique sur une base régulière diminue la pression artérielle et le risque d'hypertension, augmente la sensibilité à l'insuline et diminue le risque de survenue d'un diabète de type 2, augmente le cholestérol-HDL, diminue les triglycérides et la lipémie post-prandiale, réduit l'agrégation plaquettaire et a un effet antithrombogène, atténue le gain de poids lié à l'âge et participe au maintien du poids corporel. Certains de ces effets sont très transitoires, comme celui sur la sensibilité à l'insuline qui retourne au niveau de base après seulement quelques jours d'inactivité. Pour avoir un effet sur ce type de paramètre, l'activité physique doit donc être pratiquée sur une base régulière.

Dans de nombreuses situations, c'est en association avec des habitudes alimentaires inadéquates que l'inactivité physique est un facteur de risque de pathologie chronique [25]. Aux États-Unis, une analyse récente des facteurs comportementaux associés à la mortalité pour l'année 2000 indique que la combinaison d'une alimentation inadaptée avec l'inactivité physique représente 17 % des décès, soit la deuxième cause de mortalité après le tabagisme.

Recommandations d'activité physique pour la population générale

Plusieurs types de recommandations concernant l'activité physique et destinées à la population générale ont été diffusées au cours des dernières années (tableau 1). L'évolution des concepts dans ce domaine est importante à considérer. Les recommandations élaborées à la fin des années quatre-vingt, basées sur un modèle du type « entraînement physique — condition physique », avaient pour objectif principal d'augmenter la capacité cardio-respiratoire (VO₂max) dans le but de prévenir le risque cardio-vasculaire [5]. Le type d'activité préconisée dans ce cas était d'intensité relativement élevée. Les recommandations plus récentes, et plus pragmatiques, correspondent à un modèle du type « activité physique — état de santé » et visent la promotion de la « dose » d'activité physique qui serait suffisante pour diminuer le risque de pathologie chronique en général [45, 55].

Cette évolution des recommandations s'explique d'abord par la reconnaissance du fait qu'un bénéfice substantiel en termes d'état de santé est obtenu lors du passage d'un état d'inactivité à un degré au moins modéré d'activité physique. Ensuite, un objectif majeur est d'insérer une activité physique minimale dans le quotidien du plus grand nombre et à long terme. Les activités recommandées sont donc non seulement des activités de loisirs mais aussi des activités de la vie courante. Enfin, la possibilité de réaliser l'activité

tableau 1

Évolution des recommandations d'activité physique pour la population générale

	Recommandations « traditionnelles » [5]	Recommandations « actuelles » [45, 55]
Fréquence	3 à 5 jours par semaine	6 à 7 jours par semaine
Intensité	60–90 % de la fréquence cardiaque maximale (50–85 % de la puissance aérobie maximale, VO ₂ max)	Modérée (3–6 METS* ou 4–7 kcal/mn)
Durée	20–60 minutes en une fois d'activité d'endurance	≥ 30 minutes/jour en une ou plusieurs fois
Type	Toute activité utilisant les grands groupes musculaires (course, vélo, natation...)	Toute activité pouvant être réalisée d'intensité comparable à la marche rapide

* MET : équivalent métabolique (une valeur de MET correspond au rapport du coût énergétique d'une activité donnée sur la dépense énergétique au repos).

physique en plusieurs fois au cours de la journée est d'un intérêt pratique évident et l'augmentation de la compliance dans ce cas a été démontrée (par exemple 3 fois 10 minutes d'activité d'intensité modérée par jour plutôt que 30 minutes en une seule fois). L'effet de ce fractionnement sur le risque cardio-vasculaire (en particulier coronarien) reste toutefois à démontrer.


Une difficulté est de définir ce qu'il faut entendre par activité « d'intensité modérée ». La marche à bonne allure (marche rapide) est prise comme exemple d'activité type dans les recommandations. L'activité physique minimale conseillée chez l'adulte correspond donc à la pratique de la marche à un pas soutenu 30 minutes par jour, la plupart, et si possible tous les jours de la semaine. Les activités considérées comme équivalentes sont le vélo (par exemple comme moyen de transport), la natation (en dehors de la compétition), le jardinage, certaines activités domestiques... Des activités d'intensité supérieure peuvent bien entendu être réalisées sur une base individuelle en fonction des goûts, de la capacité physique et de l'état de santé. Dans cette perspective, les recommandations plus anciennes peuvent constituer une étape ultérieure pour ceux qui atteignent déjà le seuil minimum recommandé. « Un peu c'est bien, plus c'est mieux », en sachant que reprendre une activité physique impose certaines précautions, en particulier après l'âge de 40 ans chez les hommes ou 50 ans chez les femmes et s'il existe une pathologie chronique [45].

Une approche complémentaire de la promotion d'une activité physique régulière porte sur la limitation des occupations sédentaires. Les conseils simples dans ce domaine sont de réduire le temps passé en position assise, de prendre les escaliers à la place des ascenseurs, de descendre une station avant l'arrêt prévu dans les transports, etc.

Promotion de l'activité physique

Intégrer l'activité physique sur une base régulière dans notre vie quotidienne apparaît donc un aspect essentiel de la prévention cardio-vasculaire primaire. Les obstacles sont toutefois nombreux. En dehors des limitations physiologiques liées à la capacité physique ou à l'état de santé, il existe des obstacles d'ordre individuel (en particulier, motivation), mais aussi d'ordre socio-environnemental. Parmi ceux-ci, les plus importants sont le manque de temps, les difficultés d'accès à des équipements récréatifs ou sportifs et l'absence de soutien par l'entourage. L'identification de ces obstacles, qui peuvent être différents en fonction des populations, et leur prise en compte, est l'un des éléments essentiels lors de l'élaboration et de la mise en place d'actions de promotion de l'activité physique.

L'incitation à l'activité physique dans la population générale n'a de sens que dans le cadre d'une action de promotion et d'éducation à la santé au sens large, incluant les aspects nutritionnels. Dans cette optique, la limitation de la sédentarité et la promotion d'une activité régulière d'intensité modérée font partie des

9 objectifs prioritaires du Programme national nutrition santé (PNNS) mis en place par le ministère de la Santé en 2001, ainsi que des objectifs de la rubrique Nutrition et Activité physique de la loi de santé publique d'août 2004. L'objectif 2001-2005 du PNNS pour l'activité physique est « d'augmenter de 25 % la proportion d'adultes pratiquant l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour » ; de plus, « la sédentarité étant un facteur de risque, elle doit être combattue dès l'enfance »¹. En février 2004, une première campagne nationale de promotion de l'activité physique a été lancée dans le cadre du PNNS par le ministère de la Santé, la Cnam et l'Institut national de prévention et d'éducation à la santé. Un guide d'activité physique, « La santé vient en bougeant », a été publié en septembre 2004 destiné au public et aux professionnels de santé, en complément du guide alimentaire pour tous « La santé vient en mangeant », pour aider à la mise en pratique de la recommandation du PNNS. L'objectif du PNNS a été repris dans la loi de santé publique (à la rubrique des déterminants de la santé). L'objectif de la loi est de passer de 60 % pour les hommes et 40 % pour les femmes actuellement, à 75 % pour les hommes et 60 % pour les femmes d'ici 2008, en termes de proportion de personnes, tous âges confondus, faisant par jour l'équivalent d'au moins 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée, au minimum 5 fois par semaine. 

1. www.sante.gouv.fr rubrique Nutrition.