

Pour bien vieillir, il est essentiel d'avoir une bonne hygiène de vie, tout au long de son existence. Garder la santé et son capital jeunesse requiert de nombreuses précautions préventives.

Vieux et sain à la fois

Dr Christophe Trivalle

Service de gérontologie et de soins palliatifs, hôpital Paul-Brousse, AP-HP, Villejuif



Pour de nombreuses maladies du grand âge, la prévention devrait débiter dès l'enfance grâce à des programmes éducatifs adaptés : hygiène alimentaire (alimentation équilibrée, repas réguliers, vitamines...), hygiène buccale (brossage des dents, fluor...) hygiène physique (activité physique régulière), hygiène de vie (éviter les expositions solaires prolongées, se protéger les yeux, dormir suffisamment...).

De même, tout au long de l'adolescence et de l'âge adulte, de nombreuses précautions essentielles influent sur la qualité du vieillissement : éviter le tabac (cancers, bronchopneumopathie chronique obstructive, pathologies cardiovasculaires...), éviter la consommation excessive d'alcool (cancers, pathologies hépatiques...), éviter l'obésité et la sédentarité (pathologies cardiovasculaires, arthrose,

diabète, hypertension artérielle...), éviter la toxicomanie (dépendance, hépatites, sida...), avoir une conduite automobile responsable (accidents de la route), prendre les précautions nécessaires pour éviter les MST...

Malheureusement, toutes ces mesures simples sont encore largement négligées en France. C'est ce qui explique que notre pays possède un des taux de mortalité prématurée (c'est-à-dire avant 65 ans) les plus élevés au monde. Les trois facteurs responsables de cette surmortalité sont l'alcool, le tabac et la sédentarité.

En termes choisis

La prévention («prendre les devants») se caractérise par l'ensemble des mesures qui permettent d'éviter l'apparition (prévention primaire), l'aggravation (prévention secondaire) et l'extension (pré-

statistiques

ESPÉRANCE DE VIE MOYENNE SELON L'ÂGE

ÂGE	FEMMES	HOMMES
60 ans	25 ans	20 ans
65 ans	20 ans	16 ans
70 ans	16 ans	13 ans
75 ans	13 ans	10 ans
80 ans	9 ans	7 ans
85 ans	6 ans	5 ans
90 ans	4 ans	3 ans
100 ans	3 ans	2 ans

vention tertiaire) de certaines maladies. Le dépistage précoce fait partie de la prévention secondaire.

Processus évolutif hétérogène, le vieillissement transforme, au long des années, un sujet adulte en bonne santé en un individu fragile. On distingue actuellement trois modes évolutifs de vieillissement qui ont l'intérêt de permettre l'organisation de stratégies de prévention spécifiques. Tout d'abord, citons le vieillissement réussi, avec une absence ou une atteinte minimale des fonctions physiologiques, et une absence de pathologie. Puis le vieillissement habituel, avec des atteintes considérées comme physiologiques, liées à l'âge de certaines fonctions, mais sans pathologie invalidante. Et enfin, le vieillissement pathologique lié à des maladies sévères évolutives ou compliquées et responsable le plus souvent d'une dépendance importante.

Les fluctuations entre un état normal et les décompensations pathologiques définissent la fragilité (« *frailty* » des Anglo-Saxons). La fragilité cor-

« Le but de la gériatrie moderne est de favoriser un vieillissement réussi. »

respond à un état d'équilibre précaire avec impossibilité de répondre de façon adaptée à un stress, qu'il soit médical (pathologie aiguë), psychologique (deuil, dépression) ou social (isolement, déménagement). Après 65 ans, 10 à 20 % des personnes peuvent être considérées comme fragiles et jusqu'à 50 % après 85 ans. Il s'agit de personnes à haut risque d'hospitalisation, d'institutionnalisation et de décès. Elles nécessitent une prise en charge spécialisée par des médecins formés à la gériatrie.

En matière de prévention, l'espérance de vie se-

lon l'âge (cf. tableau ci-contre) est un autre élément intéressant.

Vieillessement réussi

Il existe dans la littérature de nombreux termes pour désigner ce type de vieillissement : sain, en bonne santé, avec succès, bien vieillir... Le vieillissement réussi concerne 12 à 33 % des personnes âgées selon les études et les critères retenus pour le définir. Il implique à la fois le fonctionnement physique, mental et psychosocial. Il n'est pas acquis définitivement et doit être entretenu.

L'objectif de la gériatrie moderne et de la gérontologie préventive est de favoriser un vieillissement le plus réussi possible. Les facteurs favorisant ce vieillissement réussi sont bien identifiés : effectuer un travail, rémunéré ou bénévole, avoir une implication familiale importante, entretenir une relation suivie avec au moins cinq personnes proches (différentes de la famille), marcher souvent ou pratiquer des activités physiques, avoir une alimentation diversifiée (ces deux derniers paramètres sont ceux choisis par le gouvernement pour son programme « *Bien vieillir* » [cf. article p. 16]), ne pas être déprimé, et enfin, avoir une bonne « *satisfaction de vie* ». Les facteurs négatifs sont également bien connus, en plus des pathologies chroniques mal équilibrées : tabagisme, sédentarité, tension artérielle élevée, isolement social, prises de psychotropes et baisse de l'audition non appareillée. Ces facteurs de risque de vieillissement pathologique, qui traduisent la fragilité de l'individu, sont importants à dépister pour proposer une intervention adaptée. L'objectif essentiel de la prévention est de permettre à chacun, quels que soient ses capacités, ses pathologies ou ses handicaps, de réussir son vieillissement.

Marche et légumes

En dehors des règles de vie préalablement citées, de nombreuses voies de recherche concernent le vieillissement physiologique. On distingue actuellement les techniques non hormonales (exercice physique, anti-oxydants, restriction calorique...) et les techniques hormonales (œstrogènes, testostérone, DHEA - déhydroépiandrostérone -, mélatonine, hormone de croissance...).

Pour ce qui est des techniques non hormonales, seule la restriction calorique (diminution des apports caloriques en évitant les carences en nutriments essentiels et la malnutrition) a permis de ralentir le processus du vieillissement chez l'animal, mais son intérêt chez l'homme reste très incertain.

Pour ce qui concerne les anti-oxydants (vitamines E, C...), ils sont en théorie intéressants, compte tenu de l'implication importante des radicaux libres dans le vieillissement physiologique, mais aucune étude n'a pu montrer l'avantage d'une

supplémentation. En revanche, ils ont un intérêt certain lorsqu'ils sont apportés par l'alimentation (fruits et légumes).

Enfin, en ce qui concerne l'exercice physique, s'il n'allonge pas l'espérance de vie, c'est un facteur déterminant de vieillissement réussi. Il doit être pratiqué de façon régulière, ludique, et avec modération. Il doit intégrer l'endurance, la force musculaire, l'équilibre et la souplesse. Les pratiques les plus étudiées et les plus efficaces sont la marche, le Tai Chi Chuan, la natation et le vélo d'appartement ou de route (20 minutes par jour ou 45 minutes trois fois par semaine).

L'exercice physique a un effet bénéfique sur l'autonomie, l'équilibre, la qualité de vie, l'obésité, le diabète, l'hypertension artérielle, les pathologies cardiovasculaires et l'ostéoporose.

Et les hormones ?

Les hormones constituent bien sûr une hypothèse séduisante car la plupart des personnes voient leurs taux diminuer avec l'âge, en dehors de tout phénomène pathologique.

Pour l'instant, seul le traitement hormonal substitutif de la ménopause (THS) a fait la preuve de son efficacité et de son intérêt, même s'il est actuellement très discuté, en particulier aux États-Unis. Ce traitement, qui associe de l'estradiol et de la progestérone, est contre-indiqué en cas de cancer du sein et nécessite une surveillance gynécologique stricte. En dehors des symptômes de la ménopause dont c'est l'indication initiale, son efficacité est bien démontrée sur l'ostéoporose. Il pourrait aussi avoir un intérêt dans la prévention du diabète, de la cataracte et du cancer du côlon. Actuellement, moins de 34 % des femmes âgées de 45 à 65 ans ont recours à un THS.

Pour ce qui est de la testostérone, un traitement peut être indiqué chez l'homme en cas de carence avérée (taux de testostérone totale inférieur à 3 ng/ml ou taux de testostérone biodisponible inférieur à 0,6 ng/ml) associée à des signes cliniques (Padam pour *Partial Androgen Deficiency of Aging Male*). Il s'agit le plus souvent d'une prise de poids (supérieure à dix kilogrammes en dix ans) avec diminution de la masse et de la force musculaires, difficultés de concentration, troubles de l'humeur, troubles sexuels et troubles vasomoteurs.

À ce jour, l'hormone de croissance n'est accompagnée d'aucune donnée pouvant autoriser son utilisation dans cette indication.

Le seul intérêt actuel de la mélatonine réside dans les désynchronisations, quel qu'en soit le type : « *jet-lag* » (décalage horaire lors des voyages aériens) ou troubles du sommeil avec avance ou retard de phase.

Enfin, pour la DHEA, il faut rappeler que cette substance n'a pas d'AMM (autorisation de mise sur

le marché) en France et que l'ordre des médecins a demandé de ne pas en prescrire, et l'ordre des pharmaciens de ne pas en délivrer dans l'état actuel des

« Les exercices physiques les plus efficaces sont la marche, le Tai Chi Chuan, la natation et le vélo. »

connaissances. Selon la synthèse publiée le 10 juillet 2001 par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé, il n'existe pas de démonstration de son intérêt en thérapeutique.

Au contraire, la prise de DHEA peut stimuler la croissance de cancers hormono-dépendants (prostate, sein, utérus), est susceptible d'augmenter le risque de maladie cardiovasculaire (par diminution du HDL cholestérol), et ne doit pas être associée à (ou remplacer) un traitement hormonal substitutif de la ménopause.

Vaccinations

En ce qui concerne la prévention primaire, et en dehors des mesures déjà énumérées, il faut insister sur la prévention vaccinale. Trois vaccinations sont importantes chez les personnes de plus de 60 ans : la grippe, le tétanos et le pneumocoque.

Pour la grippe, le vaccin est gratuit à partir de 65 ans ; son efficacité est de 50 à 70 % sur les complications et la mortalité. La couverture vaccinale est actuellement de plus de 70 % chez les personnes âgées. Pour le tétanos, les rappels sont malheureusement souvent négligés à l'âge adulte, ce qui explique que seulement 30 % des personnes âgées seraient protégées et que, dans 70 % des cas de tétanos, il s'agit de personnes de plus de 65 ans. Enfin, le pneumocoque est la première cause de mortalité par maladie infectieuse après 70 ans. Le vaccin est efficace dans 58 à 83 % des cas, mais moins de 1 % des sujets à risque sont vaccinés en France.

Pour ce qui est du dépistage (« *screening* » des Anglo-Saxons), de nombreuses pathologies sont concernées. Il s'agit principalement de : l'hypertension artérielle (HTA) (pression artérielle : > 140/90 mmHg) pour laquelle moins d'un quart des patients concernés sont correctement traités ; l'ostéoporose (une femme sur trois après 50 ans et un homme sur douze ; 50 000 fractures vertébrales par an et 55 000 fractures fémorales) ; le diabète non insulino-dépendant (8,6 % après 65 ans, 14-20 % après 75 ans) ; la presbycusie qui touche au moins 25 % des sujets de plus de 65 ans et qu'il faut appareiller le plus rapidement possible ; la cataracte qui touche la moitié de la population entre 75 et 85 ans et dont le traitement chirurgical est mainte-

Référence

Gérontologie préventive, éléments de prévention du vieillissement pathologique, Christophe Trivalle, Masson, Paris, 2002.

nant simple. D'un point de vue oculaire, il faut aussi dépister le glaucome chronique (2 à 5% après 70 ans, troisième cause de déficience visuelle chez les personnes âgées) et la dégénérescence maculaire liée à l'âge ou DMLA (30% des personnes après 75 ans); les problèmes dentaires, qui nécessitent au moins une consultation annuelle chez le dentiste.

Protocoles

On peut aussi citer le dépistage de la maladie d'Alzheimer (110 000 nouveaux cas par an, dont 70% de plus de 80 ans : traitement symptomatique par les anticholinestérasiques, soutien à domicile, orthophonie...), des cancers (traitement précoce des cancers du sein, du côlon et de la prostate qui concernent dans 50 à 84% des cas des personnes de plus de 65 ans), de la dépression (20% chez les femmes et 12% chez les hommes après 75 ans); du risque suicidaire (1 800 décès chaque année chez les plus de 75 ans), de la dénutrition (concerne 3 à 5% des personnes âgées en ville et 50 à 70% en institution), des troubles de la déglutition (prévention des fausses routes et des pneumopathies d'inhalation), de l'incontinence urinaire (rééducation, mise en place d'un pessaire), des chutes à répétition (provoquant 7 600 décès par an)...

En institution, il faut mettre en place des protocoles de prévention pour tout ce qui concerne : la dénutrition (surveillance du poids, paramètres biologiques), la déshydratation (faciliter l'accès aux boissons, perfusions sous-cutanées), les fractures fémorales (vitamine D, calcium, protecteurs de hanche), les escarres (repositionnements réguliers, supports d'aide à la prévention), la constipation (surveillance des selles, hydratation, laxatifs), la douleur (utilisation des échelles d'évaluation de la douleur, antalgiques) et les infections nosocomiales, en insistant sur l'intérêt du lavage des mains ou sur l'utilisation des solutions hydro-alcooliques.

Iatrogénie

Pour ce qui concerne la prévention tertiaire, il faut insister sur la iatrogénie. Celle-ci représenterait 10 à 12,5% des motifs d'hospitalisation des personnes âgées. Sa grande fréquence s'explique par l'importance des modifications pharmacocinétiques liées à l'âge (touche surtout la fonction rénale qui peut être très diminuée, mais aussi la fonction hépatique et l'hypoalbuminémie en cas de dénutrition), et surtout la polymédication. Les personnes de plus de 70 ans qui vivent à domicile consomment quatre à six médicaments en moyenne, contre six à huit pour celles qui sont en institution. Seules 10% ne prennent aucun médicament. Les médicaments les plus souvent en cause sont les thérapeutiques cardiovasculaires, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et les psychotropes. Il faut donc être très vigilant chaque fois que l'on prescrit

un nouveau médicament à un sujet âgé, et toujours calculer la clairance de la créatinine à l'aide de la formule de Cockcroft (cf. encadré ci-contre). En outre, devant tout événement inhabituel survenant chez un sujet âgé, il faut toujours rechercher, en premier lieu, la responsabilité d'un médicament.

Enfin, la prévention doit aussi concerner : l'autonomie, le maintien à domicile, les accidents domestiques, la maltraitance (en ville ou en institution), la solitude, les problèmes liés à la retraite...

Échelles

L'Évaluation gérontologique standardisée (EGS), en utilisant des outils validés (et traduits en français) permet d'explorer de façon systématique un certain nombre de fonctions : fonctions cognitives, humeur, autonomie, état nutritionnel, fonctions sphinctériennes, marche et équilibre, douleur, troubles du comportement, qualité de vie de la personne âgée et de son entourage... Pour chaque fonction explorée, une ou plusieurs échelles sont susceptibles d'être utilisées. Les plus fréquemment employées sont : le *Mini Mental State examination* (MMS), l'*Activities of Daily Living scale* (ADL de Katz), l'*Instrumental Activities of Daily Living* (IADL de Lawton), la *Geriatric Depression Scale* (GDS) et le *Mini Nutritional Assessment* (MNA).

De nombreuses études ont démontré que l'utilisation de l'EGS, avec un programme de suivi systématique, améliorerait la survie et le maintien des capacités fonctionnelles des personnes âgées, en particulier pour les plus dépendantes et les plus fragiles. Dans la plupart des cas, les problèmes majeurs médicaux, fonctionnels et psychiatriques, sont déjà connus mais bien souvent traités de façon insuffisante; en revanche, les problèmes sociaux et environnementaux (évaluation du domicile) sont presque toujours méconnus.

Pour pouvoir être réalisée de façon optimale, l'EGS nécessite le plus souvent une équipe pluridisciplinaire : gériatre, infirmière, assistante sociale, neuropsychologue, kinésithérapeute, diététicienne... Elle peut donc se concrétiser seulement dans les centres d'évaluation gérontologique. Cette évaluation est difficilement réalisable en ville au cabinet du médecin généraliste. Celui-ci doit donc disposer d'échelles simplifiées et d'une méthode globale de dépistage, facilement utilisable, pour pouvoir sélectionner les personnes âgées devant bénéficier d'un bilan et d'une EGS dans un centre spécialisé. D'où l'intérêt d'un questionnaire permettant de dépister rapidement les personnes âgées à risque et de proposer des solutions adaptées (cf. tableau p. 11).

La prévention se heurte actuellement à un problème : comment mettre en pratique quotidiennement des traitements curatifs et préventifs qui ont fait la preuve de leur intérêt dans de grandes études prospectives internationales ? La pathologie car-

La formule de Cockcroft

Clairance de la créatinine (ml/mn) =

$$\frac{[140 - \text{âge (ans)}] \times \text{poids (kg)}}{(\times 0,8 \text{ chez la femme})}$$

$$0,814 \times \text{créatininémie } (\mu\text{mol/l})$$

diovasculaire représente par exemple pour les plus de 75 ans, 44 % de la pathologie déclarée et 40 % des causes de décès, alors que de nombreux moyens de prévention efficaces existent.

Urgence

Ainsi, le traitement de l'HTA réduit de 35 % le risque de survenue d'un accident vasculaire cérébral (AVC) non fatal et de 36 % la mortalité par AVC, et aurait un rôle préventif sur la survenue d'une démence. De même, l'utilisation d'un traitement par anti-vitamines K à faible dose, chez les patients en fibrillation auriculaire, diminue de deux tiers le risque d'AVC. Enfin, l'utilisation de traitements hypocholestérolémiants chez les patients coronariens atténue significativement le risque d'infarctus, d'AVC et la mortalité, et pourrait également avoir un rôle préventif sur l'apparition d'une démence. Pourtant, ces traitements sont encore sous-utilisés en prévention gériatrique.

Comme on a pu le voir, il existe déjà de nombreux moyens de prévention du vieillissement et des maladies du grand âge. Ils vont se développer de plus en plus et dans un futur proche, on pourra probablement disposer de moyens de prévention efficaces pour la maladie d'Alzheimer et pour certains cancers.

Le problème actuel reste surtout de mettre en place ces mesures de prévention et de dépistage. Il faut donc former tous les soignants à la prévention, les infirmières comme les médecins. Cette formation doit se faire au cours des études et par les diplômés universitaires (il existe déjà un DU de « Prévention du vieillissement pathologique » à la faculté de Bicêtre, ouvert aux IDE), et la formation médicale continue. Compte tenu des données démographiques actuelles et pour les vingt ans à venir, la prévention gériatrique est devenue une urgence de santé publique. ■

1- Site Internet : www.afssaps.sante.fr

évaluation

QUESTIONNAIRE DE DÉPISTAGE GLOBAL*

PROBLÈME	QUESTION	RÉPONSE	EXEMPLE DE CONDUITE À TENIR
Audition	« Pensez-vous souffrir d'un problème d'audition ? »	oui	consultation ORL
Autonomie	« Êtes-vous capable de vous laver ? De vous habiller ? De préparer vos repas ? »	non	aides à domicile
Bras	Proximal : « Touchez votre nuque avec les deux mains ! ». Distal : « Prenez ce stylo ! »	difficultés ou impossibilité	kinésithérapie
Bucco-dentaire	« Avez-vous consulté un dentiste cette année ? »	non	consultation dentaire
Dépression	« Vous sentez-vous triste ou déprimé ? »	oui	avis spécialisé
Habitat	« Avez-vous des difficultés avec les escaliers ? Avec la baignoire ? Avec les tapis ? Avec les conditions d'éclairage ? »	oui	aménagement du domicile
Incontinence urinaire	« Avez-vous déjà eu des pertes d'urine ou une incontinence urinaire ? »	oui	bilan urodynamique
Jambes	Station unipodale ou « Levez-vous de cette chaise, marchez quelques pas, revenez et asseyez-vous ! »	difficultés ou impossibilité	kinésithérapie
Médicaments	« Combien de médicaments prenez-vous par jour ? »	≥ 5	réévaluer les ordonnances
Mémoire	Épreuve des cinq mots de Dubois	Score < 8	consultation mémoire
Nutrition	Peser et mesurer le patient. « Avez-vous perdu du poids involontairement durant les six derniers mois ? »	oui	bilan nutritionnel
Qualité de vie	« Êtes-vous satisfait de votre qualité de vie ? »	non	évaluation
Social	« Pensez-vous avoir besoin d'aides à domicile ? »	oui	avis assistante sociale
Suivi médical	Femmes : « Avez-vous un suivi gynécologique régulier ? » Hommes : « Avez-vous déjà fait un bilan pour la prostate ? »	non	consultation spécialisée
Vaccinations	« Faites-vous votre vaccination grippale annuelle ? Vos autres vaccinations sont-elles à jour ? »	non	Mise à jour des vaccinations
Vie quotidienne	IADL-4 items (téléphone, argent, transports, médicaments)	≥ 1	consultation spécialisée
Vision	« Avez-vous des difficultés pour conduire, ou regarder la télévision, ou lire, ou pour faire toute autre activité de la vie quotidienne à cause de votre vue ? »	oui	consultation ophtalmologique

* Si plusieurs domaines sont concernés, il faut demander une consultation dans un centre d'évaluation gériatrique.