

Les clés de la prévention

«*Sciences et Avenir*» décrypte la validité des messages sanitaires à la lumière des dernières études publiées.

2 Ne pas boire

Un petit verre quotidien d'alcool augmente les risques de 10 %. L'alcool est bien cancérigène, et ce dès le premier verre. Le dernier rapport de l'Institut national du cancer (Inca) est formel (voir *S. et A.* n° 746, avril 2009) et démontre que l'ingestion d'un seul verre d'alcool par jour augmente le risque. L'alerte avait déjà été lancée fin 2007 avec un premier rapport, « Alcool et risque de cancers », qui estimait que 150 000 cas de cancers par an en Europe lui étaient directement imputables. L'alcool agit par génotoxicité directe de son principal métabolite, l'acétaldéhyde, qui produit des mutations affectant le patrimoine génétique. Il génère aussi des radicaux libres très réactifs qui peuvent entraîner de puissantes réactions en chaîne dans l'organisme en s'attaquant aux structures des cellules. Le risque de cancer augmente également avec la dose d'éthanol (issu de l'hydrogénation de l'acétaldéhyde) apportée par les boissons alcoolisées, sans effet de seuil. Sans oublier la synergie avec le tabac, souvent associé.

Mais la sensibilité de chacun dépend du terrain génétique, certains métabolisant plus ou moins vite l'éthanol. Bouche, oesophage, larynx, foie sont les organes les plus souvent atteints. Mais de récentes études ont montré qu'il existe aussi une relation entre alcool et cancer du côlon ou du sein, où le risque croit de 10 % quand la consommation par jour augmente de 10 g par jour, soit un verre. Si la consommation d'alcool est en baisse en France, elle reste l'une des plus élevées au monde.

PHILIPPE TURPIN/BELPRESS/ANDIA

1 Ne pas fumer

Arrêter la cigarette pendant au moins cinq ans réduit les risques de moitié. C'est ce qu'a prouvé une étude du Centre international de recherche sur le cancer publiée dans *The Lancet* en 2006.

En France, on estime qu'un cancer sur trois est lié au tabac et il a été démontré que la probabilité de déclencher un cancer du poumon augmentait avec le nombre de cigarettes fumées dans une vie. C'est ce que les médecins nomment le nombre de « paquets/année ». Pour le calculer, il suffit de multiplier le nombre de paquets de ciga-

rettes fumées par jour par le nombre d'années. Ainsi, 20 cigarettes fumées par jour depuis dix ans correspond à 10 paquets/année. On estime qu'au-delà de 20 paquets/année, le risque est important. Pourtant, la durée du tabagisme influe beaucoup plus que le nombre de cigarettes consommées : fumer un demi-paquet par jour pendant deux ans est statistiquement plus risqué que fumer deux paquets par jour pendant six mois. Les poumons sont la cible privilégiée du cancer lié au tabac (80 % des cas), mais le larynx, l'oesophage, l'utérus, le pancréas et la vessie sont également concernés.

3 Manger équilibré

On peut tout mettre au menu, sans abuser des viandes rouges et charcuteries. Selon l'Institut national du cancer, le risque de cancer colorectal augmente de 29 % par portion de 100 g de viande rouge consommée par jour, et de 21 % par portion de 50 g de charcuteries ingérées par jour. Il faut donc manger mieux, et autrement, selon l'institut qui a adapté pour l'Hexagone les données internationales du volumineux rapport scientifique rendu fin 2007 par les experts du World Cancer Research Fund (WCRF) (voir *Sciences et Avenir* n° 734, avril 2008). Pendant cinq ans, une vingtaine de scientifiques, nutritionnistes et épidémiologistes a analysé près de 500 000 études, pour finalement en retenir 7000. Les conclusions déterminaient qu'une alimentation équilibrée, en association avec une bonne hygiène de vie, permettrait de réduire de 30 % le nombre de cas de cancers. Outre la réduction de consommation



AGNES BELLETIER / FEDE PHOTO

de viande rouge et de charcuterie, les principales recommandations sont les suivantes : abuser des légumes verts et des fruits avec des apports d'au moins 400 g par jour. Sans oublier les légumes secs, à raison de 25 g minimum par jour. Réduire les apports journaliers de sel à moins de 6 g et éviter le recours aux aliments hypercaloriques, trop riches en graisses et en sucres, dont l'apport énergétique est supérieur ou égal à 250 kcal/jour.

4 Eviter les graisses

Les viennoiseries et les plats industriels doublent le risque de cancer du sein. Une étude publiée en 2008 dans *l'American Journal of Epidemiology* conclut que la consommation d'acides gras trans, ces graisses hydrogénées présentes notamment dans les viennoiseries et les aliments industriels, double le risque de cancer du sein. Il faut donc éviter ces aliments, réduire les graisses animales et privilégier d'autres modes de cuisson (vapeur). En outre, les maladies cardio-vasculaires et le diabète dépendent de la répartition des graisses : distribuées plutôt sur le bas du corps (fesses, cuisses) et responsables d'une silhouette « en poire », elles sont moins à risque que disposées sur le haut du corps (estomac) et responsables de la forme « pomme ». Les travaux les plus convaincants concernent le cancer du côlon et du sein mais d'autres localisations (pancréas, oesophage, ovaire, endomètre) sont concernées.

LES FACTEURS DE RISQUE

	Bouche, pharynx, larynx	Oesophage	Poumon	Estomac	Pancréas	Vésicule biliaire	Foie	Côlon, rectum	Sein	Utérus	Prostate	Rein
Boissons alcoolisées	■	■						■	■			
Viande rouge								■				
Charcuterie								■				
Sel												
Aliments riches en calcium (laitages)												
Aflatoxines (moisissures alimentaires)							■					
Surpoids		■			■			■	■	■		■

LES FACTEURS PROTECTEURS

	Bouche, pharynx, larynx	Oesophage	Poumon	Estomac	Pancréas	Vésicule biliaire	Foie	Côlon, rectum	Sein	Utérus	Prostate	Rein
Aliments contenant des fibres (légumes, agrumes, céréales)												
Légumes non féculents												
Ail et même famille												
Fruits												
Aliments riches en acide folique (vit. B9) (cresson, brocolis, avocat, fraise...)												
Aliments riches en caroténoïdes (carotte, épinards, chou, laitue, abricot...)												
Aliments riches en lycopène (tomate, melon, pamplemousse...)												
Aliments riches en vitamine C (poivron rouge, agrumes, kiwi, cassis...)												
Aliments riches en sélénium (foie, rognons, thon, moules...)												
Lait												
Activité physique								■				
Allaitement									■			

■ Augmentation convaincante du risque ■ Diminution convaincante du risque ||||| Augmentation probable du risque ||||| Diminution probable du risque

SOURCE RAPPORT 2007 WCRF

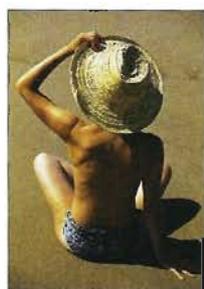
5 Faire du sport

30 minutes de marche par jour réduit de 20 % le risque de cancer du côlon. Ce conseil avisé s'appuie sur de nombreux travaux, comme l'étude Epic réalisée en 2005. Elle a montré que les personnes les plus actives, comparées à des sédentaires, présentaient une réduction du risque de 30 % du cancer du sein et de 20 % du cancer du côlon. Une autre étude française*, E3N, a aussi montré que le risque de cancer du sein était diminué de plus de 35 % chez celles qui déclarent 5 heures hebdomadaires ou plus d'activité d'intensité soutenue (jogging, vélo, tennis). Enfin une étude canadienne plus récente, parue en 2008 et menée par l'université d'Alberta, a montré que la pratique d'un sport permettait de réduire le risque de récurrence. En pratique, l'idéal est un effort quotidien, soit environ 30 minutes de marche soutenue.

* Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention, janvier 2006

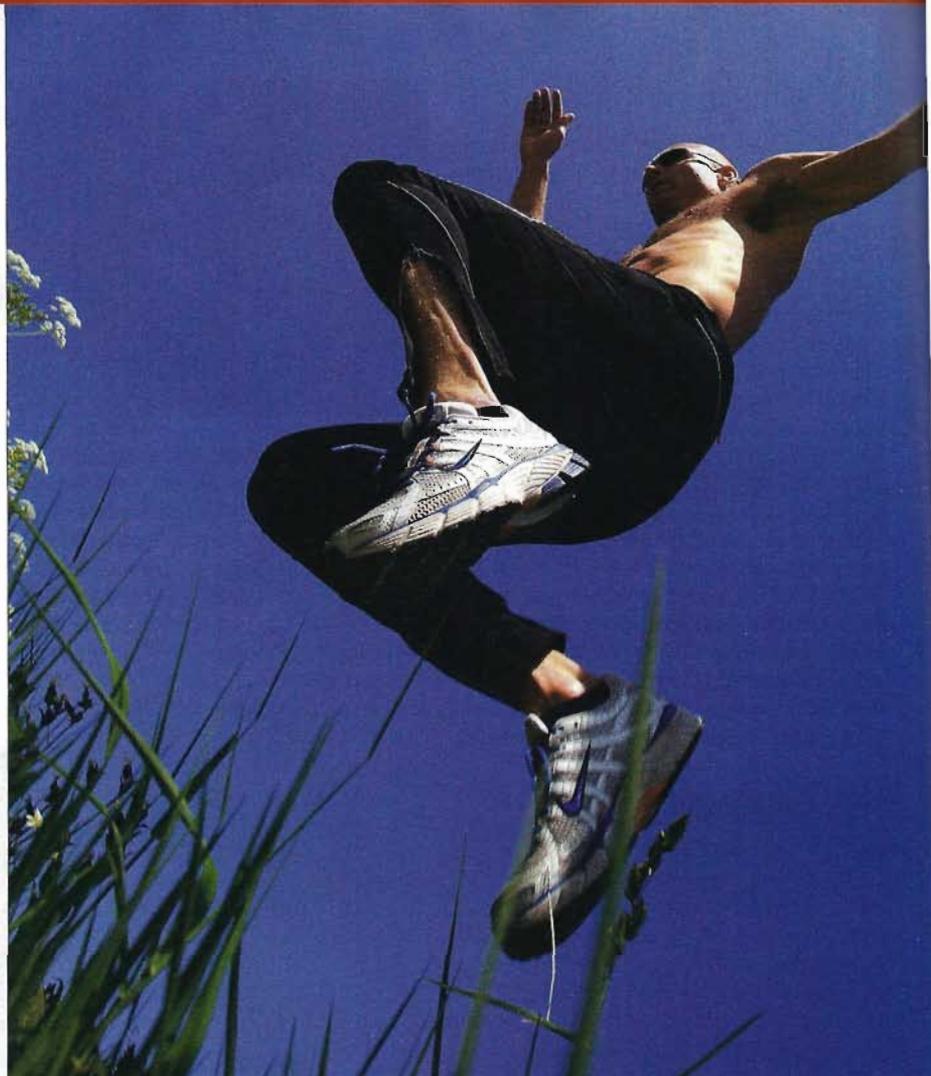
6 S'exposer au soleil, avec modération

A petites doses, la vitamine D est bénéfique pour la santé. Qu'ils soient A ou B, les ultraviolets (UV) sont nocifs pour notre peau. Car la fraction de rayonnement UV absorbée par l'épiderme est impliquée dans les mécanismes de carcinogenèse cutanée à l'origine des cancers de la peau. Lesquels peuvent, ou non, se développer à partir



d'un grain de beauté. Ces affections sont d'autant plus graves qu'elles ont tendance à métastaser très tôt. Depuis vingt ans, on relève une forte augmentation de ces cancers, liée aux pratiques d'exposition dès l'en-

fance. Si les crèmes solaires ont prouvé leur efficacité dans la prévention des coups de soleil, aucune ne prémunit contre le cancer de la peau. Sans fuir le soleil, il faut donc s'exposer avec modération, d'autant qu'une étude récente a démontré que le contact de ses rayons permet une production par la peau de vitamine D et est associée à une diminution du risque de cancers ! Mieux vaut donc bronzer progressivement, jamais aux heures les plus chaudes, et ne pas hésiter à se couvrir de vêtements amples. Et bien sûr, bannir les lampes à bronzer.



7 Veiller au choix des cosmétiques

Les produits pour nourrissons sont sur la sellette. Parabènes, aluminium, phénoxyéthanol, arylamines, diéthylène-glycol..., ces substances entrant dans la composition de cosmétiques sont régulièrement accusées. Beaucoup d'inconnues persistent sur « l'effet cocktail » de ces produits, c'est-à-dire sur les interactions entre ces constituants, chacun contenant plusieurs dizaines de molécules. Longtemps pointés du doigt, les déodorants ont cependant été disculpés par une étude publiée dans le *Bulletin du cancer* (septembre 2008). Fin 2008, le comité pour le développement durable en santé (C2DS) a attiré l'attention de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) sur les risques de toxicité des cosmétiques destinés aux bébés. Il dénonce notamment la distribution aux mères par les fabricants de mallettes cadeaux dans les maternités. L'Afssaps a donc décidé de créer un groupe de travail et de réflexion sur la sécurité de ces produits.

8 Gérer les moments de stress

Une bonne gestion du stress augmente les chances de survie. L'idée est répandue : un stress (divorce, deuil...) peut provoquer un cancer. Or, bien que de nombreuses études aient exploré les liens entre stress, baisse de l'immunité et cancer, rien n'a jamais pu être démontré. Si relation il y a, on pense désormais que c'est en raison des comportements « à risque » adoptés par les personnes stressées qui se mettent alors à fumer, boire... Pourtant, la recherche du bien-être a prouvé son efficacité dans la lutte contre la maladie. Des chercheurs de l'université américaine de l'Ohio ont comparé, dans une étude parue fin 2008 dans *Cancer*, deux groupes de femmes atteintes d'une tumeur du sein. Toutes ont été soumises à un traitement médical et un suivi psychologique, mais seules certaines suivaient un programme de gestion du stress. Résultats : dans le groupe bénéficiant d'une gestion du stress, le taux de décès a été réduit de 45 % dans les onze années après le début du programme.

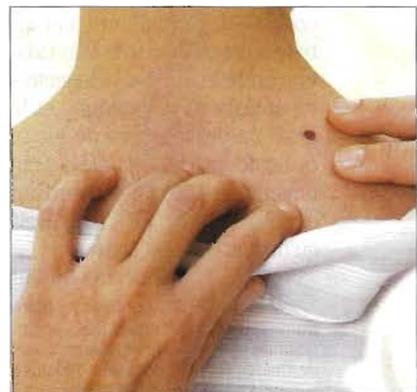
9 Connaître ses antécédents familiaux

Mieux vaut consulter quand plusieurs cas de cancer ont été recensés dans une même famille. A ce jour, une soixantaine de gènes de prédisposition à certains cancers (sein, ovaire, côlon, mélanome, thyroïde, rétine) ont été identifiés. Les porteurs d'une mutation sur l'un de ces gènes, transmise par l'un des deux parents, ont ainsi un risque plus élevé de développer un cancer au cours de leur vie. Lorsque plusieurs cas de cancers ont été observés dans une même famille, les consultations d'oncogénétique permettent de mieux comprendre le risque personnel de chacun. Et de proposer alors des examens de dépistage plus rapprochés dans le temps. Selon un rapport de l'Inca, l'oncogénétique est en pleine explosion puisque le nombre de consultations liées aux cancers du sein et de l'ovaire a progressé de 146 % entre 2003 et 2007.

10 Etre à l'écoute de son corps

Les premiers symptômes sont souvent discrets. Le cancer se manifeste par des signes anodins, comme l'apparition ou la modification d'un grain de beauté, la persistance d'une toux, un amaigrissement ou une fatigue inexplicables, un ganglion indolore au niveau du cou ou des seins, une alternance de diarrhée et de constipation, du sang dans les selles ou les urines, des difficultés permanentes de la déglutition, etc. Autant de symptômes qui doivent inciter à consulter un médecin. Surtout s'ils persistent plus de quinze jours. Après 50 ans, et même en l'absence de signes d'alerte, un check-up régulier annuel est conseillé. Car un diagnostic précoce permet souvent de recourir à des traitements moins lourds et moins invalidants. Pas question pour autant de tomber dans la paranoïa : une simple vigilance suffit.

S. R.-M.



INTERVIEW FRANCIS LARRA Président de la Ligue contre le cancer



D.R.

« Les gens veulent reprendre la maladie en main »

Avez-vous le sentiment que le public appréhende aujourd'hui le cancer d'une manière plus responsable ?

Il existe une volonté de reprise en main de la maladie par la population. J'ai connu l'époque où le cancer avait une charge mythique et désignait toutes sortes de fléaux contemporains. On disait que le chômage était le « cancer de la société » parce que ce mal était alors incurable. Les choses ont changé, les traitements existent. En outre, la population est mieux informée. Je suis convaincu que la connaissance est une arme contre le cancer.

Ne trouve-t-on pas trop d'informations justement, sur Internet par exemple ?

Oui et beaucoup d'entre elles ne sont pas validées scientifiquement et répondent à une angoisse collective. C'est pour cela qu'avec l'Inca nous avons mis en place des structures, comme Cancer info service (0.810.810.821) ainsi qu'un forum de cancérologie. Mais si l'information est nécessaire, elle n'est pas suffisante : il faut une appropriation des mesures préconisées. Exemple : tous les fumeurs savent que fumer provoque le cancer mais tous n'arrêtent pas !

Pourquoi la ligue est-elle très impliquée dans le dépistage organisé ?

C'est le meilleur moyen de diminuer la mortalité de certains cancers très fréquents. Mais nous avons encore du mal à atteindre les 70 % de participation nécessaires pour le cancer du sein. Il faudrait faire plus d'effort pour toucher les populations défavorisées avec des messages adaptés.

Que pensez-vous de la polémique dont fait l'objet le dépistage de masse du cancer de la prostate ?

Urologues et épidémiologistes s'affrontent. Les premiers l'estiment nécessaire, les seconds mettent en garde contre les risques d'une intervention chirurgicale majeure sur un cancer latent qui peut régresser spontanément et avec lequel on peut très bien vivre. La mise au point d'un outil génomique nous permettant d'apprécier l'évolutivité de ce type de cancer pourra mettre fin à la controverse.

Quels espoirs placez-vous dans la génétique ?

Nous misons beaucoup sur le programme de la carte d'identité des tumeurs. L'analyse de ces dernières permettra d'identifier les gènes qui s'expriment préférentiellement dans tel ou tel cancer. Le diagnostic en sera affiné et nous pourrons mieux prévoir l'évolutivité de la maladie et mettre au point un traitement personnalisé en fonction de la sensibilité thérapeutique du malade.

N'existe-t-il pas une inégalité territoriale en matière de soins ?

Les inégalités territoriales et sociales sont flagrantes. La maladie touche plus les ouvriers que les cadres, et elle les frappe doublement car elle entraîne une baisse de revenus importante. Nous souhaiterions que soient mis en place des dispositifs de sortie d'hospitalisation, de coordination entre l'hôpital et ceux qui prennent le relais (infirmières à domicile...). Il faut aussi une coordination des soutiens financiers car le retour à l'emploi s'apparente à un parcours du combattant. Pourtant, contrairement à il y a une vingtaine d'années, il peut désormais y avoir une vie, riche, après le cancer.

Propos recueillis par H. R.

Pour en savoir plus

 **Guide pratique du cancer, s'informer, s'orienter, se soigner**, de David Khayat Odilon Wenger et Dominique Delfieu, Odile Jacob, 271 p. 25 €.

Que sait-on du cancer, de Maryse Delehedde, EDP Sciences, 207 p., 16 €.

 **www.e-cancer.fr** : site de l'Inca (Institut

national du cancer). Très pratique et concis.

www.inpes.sante.fr : site de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé.

www.wcrf.org : le site (en anglais) où consulter en totalité le volumineux rapport du World Cancer Research Fund. Une synthèse française est disponible sur le site de l'Inca.

http://eu-cancer.iarc.fr : Observatoire européen du cancer, site du Circ.