



POURQUOI ON PEUT ÊTRE OPTIMISTE

Les sept éminents professeurs que nous avons rencontrés sont catégoriques: grâce aux thérapies ciblées, au développement spectaculaire de l'immunothérapie et aux avancées constantes de la chirurgie, la lutte contre le cancer ne cesse de progresser.

TEXTE CHRISTIAN RAPPAZ

Seize mille cinq cents personnes sont mortes d'un cancer en Suisse l'an dernier, 40 000 nouveaux cas ont été annoncés. La maladie tue 15 millions de personnes chaque année sur la planète, soit presque un décès toutes les deux secondes selon l'OMS. Dans le monde occidental, le cancer est devenu la première cause de mortalité, devant les maladies cardiovasculaires. «Pas forcément parce que le nombre de cas explose, mais parce que l'on meurt moins ou plus du tout d'autres infections ou virus, tempère le neuro-oncologue vaudois Andreas Hottinger. A l'époque, on mourait du typhus, de la tuberculose, de la grippe, de la diarrhée, etc. A mesure que ces maladies ont été éradiquées ou que leur agressivité a été maîtrisée, le cancer est monté dans le classement, si l'on peut dire.» Pour le spécialiste du CHUV, le vieillissement de la population est l'autre raison de cette avancée. «Pendant nos quarante premières années de vie, notre corps contrôle bien les mutations des cellules. Ensuite, le mécanisme s'affaiblit.»

Tout s'accélère

Le mot cancer a longtemps été synonyme de mort. C'était avant

«Avant la découverte du séquençage du génome humain, en 2007, qui permet non seulement de mieux comprendre la maladie et son évolution mais surtout de la personnaliser et de pouvoir ainsi administrer une thérapie ciblée, explique le professeur Pierre-Alain Clavien, chef du Service de chirurgie viscérale à l'Hôpital universitaire de Zurich. Par rapport aux anciennes chimiothérapies qui exterminaient toutes les cellules en cours de division, cancéreuses ou saines, la thérapie ciblée ne touche que les cellules cancéreuses. Cette précision diminue fortement la toxicité des chimiothérapies et leurs effets indésirables.» Ce n'est pas tout. Pour le chirurgien valaisan, l'arrivée de nouvelles molécules s'accélère: «Un nouveau médicament peut repousser la rechute de quelques mois. Cela peut paraître court mais c'est suffisant pour qu'une autre molécule voie le jour et que le malade puisse en bénéficier.»

L'immunothérapie, la révolution

Autre source d'optimisme, les progrès de la chirurgie grâce à l'arrivée de la robotique. «Les interventions sont de plus en plus minimales et beaucoup moins

invasives. Des opérations qui demandaient trois mois d'hospitalisation et se soldaient par un haut taux de mortalité il y a encore cinq ans se font presque en ambulatoire aujourd'hui. Avec beaucoup moins de complications, une espérance de survie nettement rallongée et une qualité de vie bien supérieure pour les patients.»

Parmi ces avancées notoires, il en est une encore plus prometteuse que les autres: l'immunothérapie. Ce traitement consiste à administrer des substances stimulant les défenses immunitaires pour permettre à ces dernières de s'attaquer aux cellules malades. «Pour pouvoir survivre, les cellules cancéreuses doivent se protéger du système immunitaire. C'est comme si elles s'entouraient d'une muraille de château fort, vulgarise Andreas Hottinger. Jusqu'à il y a peu, le système immunitaire était donc incapable d'attaquer les cellules tumorales cachées derrière ces remparts. De nouveaux traitements arrivent à détruire ces remparts et permettent au système immunitaire d'attaquer les cellules cancéreuses.» Ces médicaments sont efficaces pour certains types de cancers, de la peau, du rein et du poumon. On peut parler de révolu-

«À L'ÉPOQUE, ON MOURAIT DU TYPHUS, DE LA DIARRHÉE, ETC. À MESURE QUE CES MALADIES ONT ÉTÉ ÉRADIQUÉES, LE CANCER EST MONTÉ DANS LE CLASSEMENT»



tion, s'accordent à dire nos interlocuteurs. Mais malheureusement, même s'ils sont prometteurs, ces traitements ne sont pas efficaces dans toutes les situations. Les scientifiques essayent de comprendre les raisons de ces différences et pourquoi ils ne marchent absolument pas pour certains types de cancers.

En fait, c'est tout le regard sur la maladie qui a changé ces dernières années. «Le but n'est pas seulement de trouver des médicaments ou autres interventions pour éradiquer la maladie. De plus en plus de nouvelles molécules permettent aux patients de vivre nettement plus longtemps et surtout avec une bien meilleure qualité de vie», conclut Pierre-Alain Clavien. «Il reste cependant encore beaucoup de travail pour que tous les patients souffrant de cancer puissent bénéficier des mêmes avantages», regrette Andreas Hottinger. ■



«LES INTERVENTIONS SONT BEAUCOUP MOINS INVASIVES»

ANDREAS HOTTINGER

High-tech

Le neuro-oncologue Andreas Hottinger devant le Cyberknife, l'équipement en service dans l'unité de radio-oncologie du CHUV depuis octobre 2014, qui constitue non seulement un outil de traitement, mais également un centre d'expertise d'importance mondiale.



9 CANCERS SOUS LA LOUPE ÉTAT DES LIEUX ET AVANCÉES MÉDICALES

Six professeurs spécialisés décryptent l'état des recherches pour neuf des cancers les plus répandus en Suisse.

LE CANCER DU SEIN



Professeur Bernhard Pestalozzi Médecin adjoint et directeur ad interim en oncologie médicale à l'Hôpital universitaire de Zurich

HIER Il y a trente ans, un cancer du sein était traité par une chirurgie radicale et souvent mutilante. On enlevait le ou les seins et tous les ganglions et les tissus se trouvant dans la région concernée.

AUJOURD'HUI La chirurgie est beaucoup moins invasive. Dans la mesure du possible, nous procédons à une chirurgie conservatrice, c'est-à-dire que seule la tumeur est enlevée et le sein est conservé. Elle se résume à l'ablation d'un ganglion sentinelle sans intervention sur les creux axillaires, et donc sans infirmité de l'épaule et sans gonflement du bras. Dans ce cas, la radiothérapie, la chimiothérapie et l'hormonothérapie postopératoire sont proposées dans le but de réduire le risque de récurrence. Même dans les stades avancés, la guérison est possible dans certains cas et l'espérance de vie est actuellement de trois à quatre ans dans les cas avancés avec métastases. Seule ombre au tableau, l'immunothérapie, qui donne de bons résultats pour le cancer des poumons et le mélanome, n'est pas concluante pour le cancer du sein et les raisons de cet échec ne sont pas encore connues.

LEUCÉMIE, CANCER DU SANG ET DE LA MOELLE OSSEUSE

Professeur Bernhard Pestalozzi

Il faut distinguer deux types de leucémie: aiguë (évolution rapide, 30% des cas) et chronique (évolution lente, 70% des cas). Et dans un groupe, toutes les leucémies ne sont pas identiques. La leucémie aiguë de l'enfant a beaucoup profité de la chimiothérapie traditionnelle. La guérison peut être obtenue dans 85% des cas!

IL Y A VINGT ANS Un patient adulte atteint de leucémie myéloïde chronique survivait trois ans. Depuis 2000, le traitement ciblé de cette maladie entraîne une diminution spectaculaire du taux de mortalité, de sorte que la survie de ces patients a atteint celle de la population générale! Dans le traitement des leucémies aiguës de l'adulte, les progrès sont plus modérés.

AUJOURD'HUI Actuellement, une thérapie innovante encore expérimentale donne les plus grands espoirs de guérison, chez les enfants en particulier. Des cellules de défense immunitaire sont prélevées chez le patient et puis génétiquement modifiées en laboratoire pour qu'elles reconnaissent et détruisent les cellules malades. Elles sont ensuite réinjectées dans le corps du malade. Les premiers résultats sont très encourageants, mais il faut encore résoudre les problèmes associés à la complexité de la préparation de cette thérapie, et par conséquent des coûts, avant de pouvoir l'employer régulièrement en clinique.

CANCER DE LA PEAU

Professeur Bernhard Pestalozzi

HIER A la fin des années 90, on ne connaissait aucun traitement médical qui avait un impact sur la maladie avancée. C'était une maladie au pronostic déprimant, ne répondant que très mal à la chimiothérapie ou à la radiothérapie. La seule solution était d'enlever la tumeur le plus précocement possible en espérant qu'elle ne récidive pas. La recherche a réellement progressé dans les années 2000 avec les thérapies ciblées contre les mélanomes avec une mutation particulière, dite BRAF V600E, qui se trouve dans la moitié des mélanomes. Malheureusement, la plupart des rémissions obtenues avec ce traitement ne sont pas durables.

AUJOURD'HUI Depuis les années 2010, de nouvelles immunothérapies sont apparues et les essais cliniques récents ont montré 20-30% de rémission à longue durée (> 5 ans). Si, avant, on ne parlait jamais de guérison mais plutôt de rémission pour les plus chanceux, le mot «guérison» commence gentiment à devenir légitime. Après cinq ans, des patients sont encore en vie sans aucun signe de rechute et en pleine forme. Une situation pratiquement impossible à imaginer il n'y a pas si longtemps.

LE CANCER DU POUMON



**Professeur Rolf Stahel
Chef du Centre
d'oncologie pulmonaire
et thoracique de l'Hôpital
universitaire
de Zurich**



HIER Il y a vingt ans, la plupart des malades avec un cancer du poumon avancé mouraient dans l'année. Puis, à partir de 2000, les pronostics se sont améliorés, même en présence de métastases à distance avec des périodes de rémission de plus de quinze mois chez certains malades.

AUJOURD'HUI Grâce aux traitements ciblés, on compte près d'un quart de patients qui sont toujours en vie après trois à cinq ans. Mais il faut savoir que les chances de survie à cinq ans dépendent essentiellement du stade et du type du cancer: 70% pour un porteur de cancer de stade I, 50% pour un stade II, 25% pour le stade III et moins de 10% pour le stade IV. Les chances de survie dépendent également de la possibilité ou non de pouvoir retirer chirurgicalement la totalité de la tumeur.

DEMAIN Un nouveau traitement, étudié depuis environ trois ans, va totalement changer les perspectives: l'immunothérapie. Cette nouvelle famille de médicaments, qui stimule sélectivement le système immunitaire contre les cellules cancéreuses, va offrir une année de survie supplémentaire à la plupart des malades. On peut même parler de guérison pour une fraction de patients. Malheureusement, pour le type de cancer dit «à petites cellules», qui touche à peu près un malade sur six, les progrès ne sont pas aussi spectaculaires. Mais à voir à quelle vitesse les innovations se multiplient, je suis convaincu que des progrès notoires interviendront également dans ce domaine.

CANCER DU CÔLON ET DU RECTUM



Professeur
Matthias Turina
Chef de la section
de chirurgie colorectale
à l'Hôpital universitaire
de Zurich

IL Y A VINGT ANS Les

premiers résultats encourageants ont commencé à tomber concernant les cancers colorectaux. A cette époque, la plupart des interventions chirurgicales étaient lourdes et invasives. Depuis, grâce aux nombreuses avancées dans le domaine des chimiothérapies et de la chirurgie, le taux global de survie à cinq ans s'est fortement amélioré, passant de moins de 30% à plus de 60%.

AUJOURD'HUI De nos jours, détecté à temps, comprenez lorsqu'il est encore limité à la muqueuse (la surface interne) du côlon et du rectum, ce cancer, qui touche en grande majorité des personnes de plus de 50 ans, se guérit dans 90% des cas. Tous stades confondus, une personne sur deux est encore en vie cinq ans après le diagnostic. Et ces chiffres devraient continuer à s'améliorer non seulement en raison des progrès de la médecine, mais aussi grâce au dépistage de sang dans les selles qui permet de déceler la maladie à un stade précoce. Beaucoup de gens ne le savent pas mais entre 50 ans et 69 ans, l'assurance de base en Suisse rembourse le test tous les deux ans et une colonoscopie tous les dix ans.

DEMAIN Des dépistages par simple analyse de sang ont été récemment proposés alors qu'un test ADN dans les selles remplacera sans doute bientôt la colonoscopie. Aux États-Unis, une étude sur un vaccin semble également porteuse d'espoir.

CANCER DE LA PROSTATE



Docteur Thomas Hermans
Chef de clinique en
urologie à l'Hôpital
universitaire de Zurich

HIER Dans les années 90, le dépistage du cancer de la prostate se faisait soit par

prise de sang, soit par toucher rectal. Lorsque l'on diagnostiquait une tumeur avec métastases, on procédait souvent à la castration, par enlèvement des testicules. Une opération évidemment irréversible qui laissait le malade avec une qualité de vie désastreuse et, à la clé, impotence, incontinence et une espérance de vie de deux ans maximum.

AUJOURD'HUI Grâce à six nouveaux médicaments, seul un patient sur trois atteint de cancer métastatique passe par la chirurgie et dans une très grande majorité des cas, les nerfs responsables de l'érection sont préservés. La robotique a beaucoup contribué aux meilleurs résultats chirurgicaux et est utilisée par la plupart des urologues en Suisse. Dans le même temps, l'espérance de vie a été doublée. Lorsqu'il n'y a pas de métastase, nous procédons même parfois à une simple surveillance active via le test de PSA (dosage de la concentration dans le sang de cette protéine sécrétée exclusivement par la prostate).

DEMAIN Dans les dix prochaines années, les espoirs sont grands de réussir à détruire la tumeur sans chirurgie, grâce à la médecine nucléaire.

CANCER DU PANCRÉAS



Professeur
Pierre-Alain Clavien
Directeur du Département
de chirurgie et transplan-
tation à l'Hôpital
universitaire de Zurich

HIER Malheureusement,

l'incidence du cancer du pancréas augmente de façon significative depuis les années 50 pour des raisons peu claires. Il est responsable de la mort de plus de 300 000 personnes par an dans le monde. La survie à cinq ans reste très médiocre, en dessous de 10% après le diagnostic, et n'a que peu progressé au cours des trente dernières années. Faute de symptômes clairs, le diagnostic intervient le plus souvent tardivement. La seule chance de guérison reste la chirurgie, qui malheureusement n'est possible que dans les cas les plus favorables. Souvent, la venue subite d'une jaunisse sans douleur témoigne d'un cancer dans la tête du pancréas, alors que la présence d'une perte de poids ou de douleurs dorsales est un signe de maladie avancée. La chirurgie associée à une chimiothérapie moderne reste le seul espoir d'une survie prolongée et quelquefois d'une cure définitive, particulièrement si la tumeur se trouve proche des voies biliaires causant des signes précoces de jaunisse.



AUJOURD'HUI Il existe des chimiothérapies efficaces qui permettent dans certains cas, sans métastases à distance, de réduire la taille des tumeurs et de les rendre opérables, donc guérissables. Autrefois, cette chirurgie avait une très mauvaise réputation due à une haute mortalité postopératoire (jusqu'à 20% de patients!) et à de nombreuses complications invalidantes. Actuellement, dans les centres spécialisés, la mortalité est en dessous de 3% et les hospitalisations sont courtes. La voie chirurgicale laparoscopique contribue, dans certains cas, à ces meilleurs résultats et à une récupération rapide. Bientôt, la robotique deviendra l'approche de choix pour une chirurgie minimalement invasive et plus précise. Pour les cas inopérables avancés, nous testons à Zurich des stratégies innovantes avec de nouveaux médicaments et, en collaboration avec Aarau, nous étudions une nouvelle approche pour les cas inopérables mais sans métastases associant la chimiothérapie à des traitements locaux nouveaux comme le Nanoknife, la radiothérapie stéréotaxique et l'hyperthermie. La meilleure stratégie serait bien entendu la détection la plus précoce, qui malheureusement reste limitée au progrès de l'imagerie et de l'écho-endoscopie après l'apparition de symptômes.

CANCER DU FOIE

Professeur Pierre-Alain Clavien

HIER Le cancer du foie est l'un des cancers les plus agressifs. Mais c'est aussi un de ceux dont les traitements ont le plus progressé ces trois dernières décennies. Il faut différencier les tumeurs métastatiques dans le foie, dues à une migration de cellules cancéreuses provenant d'un autre organe, des tumeurs primaires prenant naissance dans le foie. Il y a trente ans, toutes ces tumeurs signifiaient six à huit mois de survie. Puis, dans les années 90, est arrivée la chirurgie majeure du foie et la transplantation, qui ont complètement changé la donne.

AUJOURD'HUI Les métastases d'origine du gros intestin (les plus fréquentes dans le foie), par exemple, sont curables dans plus de la moitié des cas grâce à la combinaison d'une chimiothérapie moderne et d'une chirurgie hautement spécialisée. La tumeur primaire la plus fréquente, le carcinome hépato-cellulaire, qui apparaît typiquement dans un foie cirrhotique, est curable grâce à la transplantation, si la maladie n'est pas trop

avancée. Comme nous manquons de donneurs presque partout dans le monde, nous offrons une transplantation à partir de donneurs vivants, où la moitié du foie d'un donneur sain, dont le groupe sanguin est compatible avec le receveur, est transplanté électivement chez le malade après avoir enlevé le foie cirrhotique contenant la tumeur. En quatre semaines, les foies partiels du donneur et du malade sont régénérés pour atteindre la taille d'un foie normal.

DEMAIN De nouvelles techniques de destruction ciblée des tumeurs comme la radiofréquence, le *microwave* ou Nanoknife permettent de contrôler, ou même quelquefois de détruire, les tumeurs sans incision chirurgicale et sans anesthésie générale. Ces techniques doivent s'intégrer dans le concept moderne multidisciplinaire de la prise en charge des patients avec un cancer du foie. Finalement, la robotique est en train d'émerger comme une nouvelle approche révolutionnaire augmentant la précision de la chirurgie suivie d'une récupération beaucoup plus rapide des malades.

CANCER DE L'ŒSOPHAGE



Professeur
Christian Alexander
Gutschow
Chef de la section
de chirurgie œsogastrique
à l'Hôpital universitaire
de Zurich

HIER Ce cancer est le plus souvent consécutif au reflux gastro-œsophagien, mais aussi associé à un excès de tabac et d'alcool. Grâce aux progrès de la chirurgie, de la radiothérapie et de la chimiothérapie, les résultats des traitements se sont améliorés de manière spectaculaire. Il y a vingt ans, le taux de survie des patients après une opération n'était que de 20% à cinq ans. Aujourd'hui, il atteint 60% dans les centres spécialisés.

AUJOURD'HUI Actuellement, les cancers dits superficiels, avec une atteinte limitée à la muqueuse ou à la sous-muqueuse, sont souvent accessibles à un traitement endoscopique. C'est-à-dire une intervention ambulatoire très bien tolérée, qui n'est toutefois pas sans risque et doit être pratiquée seulement dans des centres spécialisés. Pour les cancers plus avancés, la chirurgie avec résection de l'œsophage reste toutefois le traitement de référence, mais elle est devenue beaucoup moins invasive avec l'introduction de la chirurgie mini-invasive et aussi de la robotique offrant aux patients une qualité de vie inenvisageable il y a encore quelques années.

DEMAIN Dans un avenir proche, on peut même imaginer un traitement ciblé encore plus efficace, grâce aux progrès constants de la chimiothérapie, de la radiothérapie et de l'immunothérapie. ■



VRAI-FAUX CE QU'IL FAUT SAVOIR

Le neuro-oncologue **Andreas Hottinger** répond aux questions les plus courantes. L'occasion de tordre le cou à quelques lieux communs.

L'utilisation du téléphone portable augmente-t-elle le risque de cancer?

Non. Les dernières études démontrent clairement que l'utilisation du téléphone portable n'a pas d'incidence sur l'augmentation du nombre de cancers du cerveau. Celle-ci est essentiellement liée au vieillissement de la population. Vu que les téléphones portables se sont démocratisés vers la fin des années 1990, on peut à ce jour dire qu'il n'y a pas de risque puisqu'on les utilise depuis plus de vingt ans.

Vivre près d'une ligne à haute tension peut-il provoquer des cancers?

A ce jour, aucune étude sérieuse ne le démontre.

Vivre à proximité d'une centrale nucléaire augmente-t-il le risque d'être atteint d'un cancer?

Non. Je ne parle pas de Tchernobyl, bien sûr, mais d'une centrale 100% sécurisée.

La radiofréquence, cette technique utilisant les ondes électromagnétiques pour traiter le relâchement cutané du visage et de la peau en général, représente-t-elle un danger?

Non. A ce jour, il n'existe aucune donnée allant dans ce sens.

On dit que l'aspirine protégerait de certains cancers...

Nous n'en savons rien. Pas mal d'études tentent de le démontrer, sans pour l'instant apporter de certitude définitive.

Le cannabis est-il cancérigène?

Oui et non. Le THC, son principe actif, ne l'est pas, mais la combustion des feuilles de cannabis libère plus de 1000 substances dont certaines sont cancérigènes, y compris du goudron, des nitrosamines et autres. Il est important aussi de rappeler que le tabac est l'un des principaux facteurs de risque pour développer un cancer du poumon.

Les compléments alimentaires présentent-ils un risque lié aux cancers?

C'est une question difficile, nous manquons de données objectives. La plus aboutie concerne la vitamine E, à l'effet antioxydant qu'on présente comme un rempart contre

le cancer. Malheureusement, les résultats d'une étude réalisée auprès de 15 000 infirmières britanniques n'ont pas confirmé cette hypothèse. Pire, le groupe sous vitamine E a même présenté une incidence au cancer légèrement supérieure.

Le cancer est-il une maladie contagieuse?

Non. Le cancer n'est pas une maladie contagieuse. Certains cancers se développent cependant à la suite de maladies virales infectieuses. Ainsi, par exemple, le cancer du col de l'utérus est lié au papillomavirus (HPV), qui se transmet en ayant des rapports sexuels. Cela est la raison des programmes de vaccination contre le HPV. De même, certains cancers du foie peuvent se développer à la suite de certaines hépatites virales.

Certains modes de cuisson augmentent-ils le risque de cancer? On pense à la friture, aux grillades, au barbecue...

Oui. Les cuissons intenses et prolongées (fritures, grillades) peuvent entraîner la formation de substances cancérigènes. Mais en respectant les conditions de cuisson, le risque reste tout de même très modéré.

Les perturbateurs endocriniens favorisent-ils certains cancers?

C'est possible, mais cela n'a pas encore été démontré. Il est en effet très difficile de mesurer avec fiabilité la nature et les quantités des composés chimiques environnementaux qui ont pu déclencher le développement de cancers.

Les pesticides dans l'alimentation peuvent-ils favoriser des cancers?

De nouveau, c'est une question à laquelle il est difficile de répondre brièvement. Les taux autorisés de pesticides sont établis, entre autres, pour assurer la sécurité des consommateurs quant au risque de développer des cancers. Même pour des expositions plus importantes (par exemple pour les agriculteurs qui les répandent), nous n'avons pas de lien clair entre les pesticides et les cancers.

Le cancer peut-il être dû au stress ou à un choc psychologique?

A un choc psychologique, certainement pas. S'agissant du stress, c'est plus compliqué, car il

n'y a pas de lien direct; mais on peut imaginer qu'un stress chronique puisse diminuer les défenses immunitaires de l'organisme.

Plus on est jeune, plus le cancer est agressif?

Plutôt oui. Un organisme jeune est certes plus à même de lutter contre la maladie mais, a contrario, il favorise une mutation qui rend les cellules atteintes plus agressives. La bonne nouvelle, c'est que les énormes progrès de l'oncologie tendent à réduire la portée de ce postulat. ■



«LE RÉGIME MIRACLE N'EXISTE PAS»

Le neuro-oncologue met en garde contre certains régimes qui peuvent interagir négativement avec le traitement oncologique.

Andreas Hottinger est catégorique. Les OGM (organismes génétiquement modifiés) ne sont pas cancérogènes. Pour lui, il n'est pas prouvé non plus que manger bio constitue un rempart contre le cancer. «On peut déduire que se nourrir d'aliments bios est meilleur pour la santé mais il n'existe pas d'étude prouvant que ces produits réduisent le risque de cancer.» Pour le praticien, aucun régime n'a une efficacité démontrée. «Souvenez-vous du D^r David Servan-Schreiber (*peu avant son décès d'un cancer du cerveau, en 2011, le médecin français avait publié Anticancer, un livre dédié aux changements d'habitudes alimentaires comme moyens de prévenir et de ralentir la maladie, ndlr*). Malgré tout et même si le dire est un peu abrupt, son espérance de vie n'a malheureusement pas dépassé le pronostic de la Faculté.»

Pour le neuro-oncologue, le régime miracle n'existe pas. «Certains patients reçoivent des recommandations par des proches qui pensent avoir identifié le traitement miracle, ce qui leur met une pression énorme. Il n'est pas rare de voir arriver des personnes très stressées ou démotivées parce qu'elles ont dû déroger à leur régime pendant deux ou trois jours.» Pour Andreas Hottinger, les règles de l'alimentation générale – cinq fruits et légumes par jour et pas plus de 500 g de viande rouge par semaine – ajoutées à la pratique régulière d'un sport demeurent les mieux adaptées à la situation. Le spé-

cialiste du CHUV met également en garde contre certaines cures de détoxification, à base de plantes en particulier, qui peuvent interagir avec le traitement oncologique, en neutralisant une partie de son efficacité. Sa consigne est donc: «Ne rien faire sans en parler à son oncologue.» ■