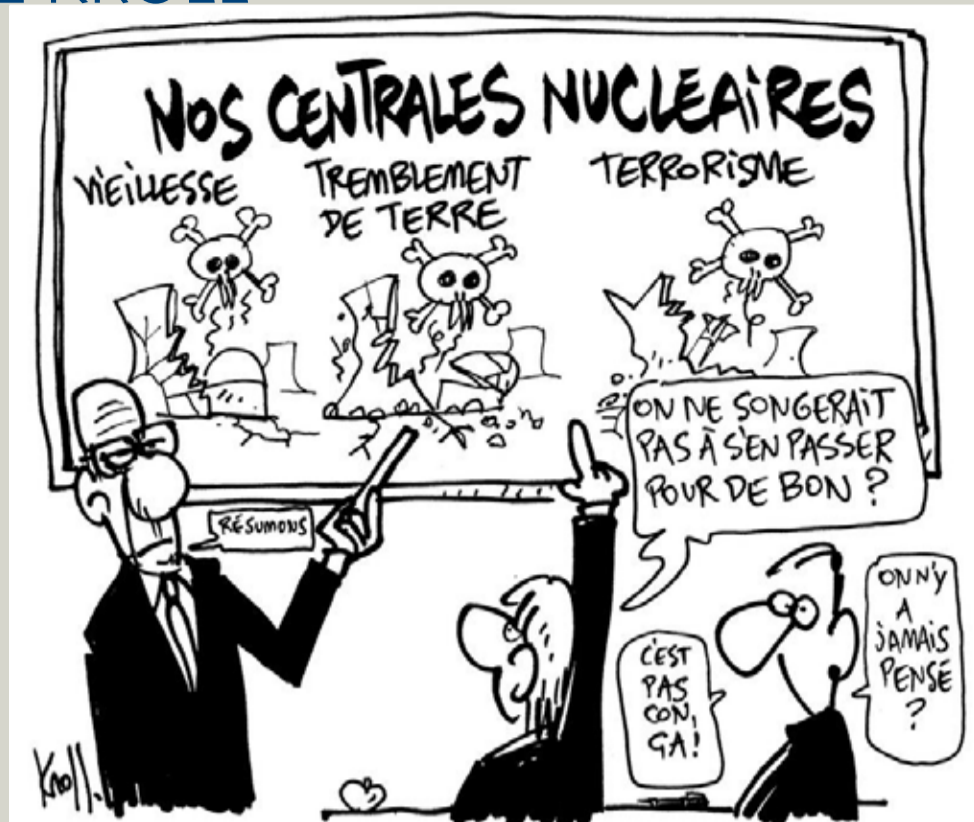


LE KROLL



J'Y VOIS CLAIR

Pourra-t-on empêcher l'apparition de métastases ?



LAETITA THEUNIS

L'UCL révèle une deuxième molécule potentiellement capable d'empêcher l'apparition de métastases. Les essais réalisés sur souris souffrant d'un mélanome sont concluants. Toutefois, les tests sur des humains ne sont pas encore prévus.

L'espérance de parvenir un jour à empêcher l'apparition et la prolifération de métastases vient de doubler. En 2013, en première mondiale, le Pr Pierre Sonveaux (UCL) annonçait la découverte d'une molécule (MitoQ) capable d'une telle action chez la souris. Aujourd'hui, il en présente une deuxième dans la revue scientifique *Frontiers in Pharmacology*.

Un nouveau complexe moléculaire. Le nom de cette molécule ressemble au résultat d'un match de foot : catéchine : lysine 1 : 2. Il s'agit d'un complexe moléculaire composé d'un anti-oxydant (la catéchine) additionné de deux lysines apportant une charge positive. Ce dernier détail est crucial. C'est en effet grâce à cette charge électrique positive que l'anti-oxydant va être attiré comme un aimant par la charge électrique négative des mitochondries (usines énergétiques des cellules) et s'y accumuler. Ainsi concentré exclusivement dans les mitochondries de cellules tumorales, l'anti-oxydant est capable de bloquer leurs altérations et d'empêcher l'apparition de métastases.

Une stratégie préventive. « Cette molécule est efficace chez la souris, avec un modèle de mélanome de souris. On voit clairement que bien moins de métastases migrent vers leurs poumons. Il est important de préciser qu'il s'agit d'une stratégie préventive de métastases, en aucun cas curative qui enlèverait les métastases déjà présentes, explique le Pr Pierre Sonveaux, chercheur à l'UCL et maître de conférences FNRS. On va désormais procéder à des tests pour d'autres types de cancers métastatiques pour lesquels on a des modèles chez la souris. A savoir les cancers du sein, du pancréas, du colon, de la prostate, du poumon, de l'ovaire et du col de l'utérus. »

Vérifier l'absence d'interférences. Ensuite, les tests seront réalisés avec des cellules tumorales humaines greffées sur des souris. Viendra alors un travail de fourmi : tester, chez la souris, la compatibilité de la molécule avec chacune des différentes molécules de chimiothérapie. Il se pourrait en effet qu'il y ait des interférences : sans entrer dans les détails biochimiques, en présence d'anti-oxydant chargé positivement, la chimiothérapie pourrait fonctionner moins bien ou... beaucoup mieux. MitoQ, la première molécule à avoir montré une action préventive de métastases, en est à ce stade de recherche. Si les résultats sont positifs, des tests cliniques pourraient alors être réalisés sur des humains.

Une molécule brevetée par une PME wallonne. L'éventualité de tests cliniques sur des humains est encore à formuler au conditionnel, car seul le propriétaire de la molécule peut décider d'entrer dans d'onerueuses phases cliniques. Or le laboratoire de l'UCL

n'est propriétaire ni de MitoQ ni de catéchine : lysine 1 : 2. Alors que la première a été prôtée par un grand groupe pharmaceutique, la seconde a été développée et brevetée par Valore, PME wallonne située à Seneffe. BePharBel, entreprise pharmaceutique belge, est ensuite venue se greffer sur cette collaboration.

Elle produit désormais la molécule catéchine : lysine 1 : 2 en grande quantité dans de bonnes conditions et participe activement à son développement avec l'aide financière de la Wallonie. « C'est un consortium qui tient la route, se réjouit le Pr Sonveaux. C'est rare qu'un académique parvienne à regrouper autour de lui des industriels convaincus que ça vaut la peine d'investir dans sa recherche, ici la prévention des métastases, en suivant sa stratégie. »

Seul le propriétaire de la molécule peut décider d'entrer dans d'onerueuses phases cliniques

Davantage de temps pour lutter. Le Pr Sonveaux conclut son commentaire de la découverte : « 90 % des patients meurent quand le cancer se généralise. On a désormais deux molécules candidates qui pourraient diminuer ce chiffre. Car si le cancer ne se généralise pas, l'oncologue dispose de plus de temps pour parvenir à combattre le cancer. MitoQ et catéchine : lysine 1 : 2 pourraient avoir un impact thérapeutique important applicable à différents types de cancers. Au conditionnel, et dans un timing encore inconnu. »

Attention aux anti-oxydants non ciblés. Depuis longtemps, les anti-oxydants sont au centre des intérêts des chercheurs dans le cadre de la prévention du cancer ou même dans son traitement.

Mais, nus, ces anti-oxydants ne sont pas capables de cibler un domaine cellulaire particulier, ni même spécifiquement les cellules tumorales. Pour pallier cette anarchie, il faut les habiller d'extensions moléculaires chargées positivement, lesquelles seront attirées par la charge négative des mitochondries des cellules tumorales. C'est le cas de MitoQ et de catéchine : lysine 1 : 2, qui ciblent donc les cellules cancéreuses. Par contre, les anti-oxydants qui en sont incapables présentent un danger, particulièrement pour les malades du cancer.

« Il peut y avoir des effets secondaires graves suite à l'interférence avec des voies biologiques, des mécanismes d'oxydo-réductions importants pour les cellules, précise le Pr Sonveaux. Certaines études révèlent même que certains anti-oxydants, comme la vitamine E, favorisent le développement du cancer. »

- Dans un pays où la santé est gérée par de nombreux intervenants, les Mutualités libres proposent de fixer des grands « objectifs de santé » partagés par tous.
- Sondés sur ce sujet, les Belges seraient prêts à accepter des mesures plus coercitives, pour autant qu'ils les comprennent.

On navigue à vue... Certes on soigne les malades. La plupart du temps, on les soigne même très bien. A un prix, la plupart du temps, toujours accessible au plus grand nombre. Mais cela ne suffit pas pour faire de notre système de soins de santé un modèle optimal. Particulièrement dans un Etat où provinces, régions, communautés et gouvernement fédéral se partagent – se disputent parfois – les composantes de la politique de santé. Résumons : notre système de santé est efficace mais il manque parfois de cohérence et de vision à long terme. Pour corriger le tir, les Mutualités libres proposent d'embrancher sur une recommandation de l'Organisation mondiale de la santé formulée... en 1981 : fixer des « objectifs de santé ».

Un objectif, c'est un nombre, un idéal à atteindre dans un temps donné. Du genre (exemple fictif) : d'ici 2030, le taux de vaccination de la grippe chez les adultes doit être de 50 %.

Pour nourrir l'opération, on se sert d'indicateurs – les données actuelles et futures permettant de suivre la manière dont cette bonne résolution évolue – et on sensibilise les acteurs de la santé. C'est à ce niveau que se marque la différence avec un système de santé traditionnel : tous les acteurs sont impliqués dans une prise en charge structurée et coordonnée des actions à mener pour atteindre l'objectif.

Les bonnes questions

Dans le cas belgo-belge, les acteurs, c'est évidemment tous les niveaux de pouvoir – chacun dans ses compétences respectives – mais aussi tous ceux qui gravitent de près ou de loin autour de cette matière : médecins, personnel de soins, hôpitaux mais aussi écoles, entreprises, communautés locales, mouvements d'éducation permanente.

Avant de se jeter à l'eau, il faut pourtant se poser les bonnes questions : « A-t-on des leviers suffisants ? Existe-t-il une bonne analyse socio-économique de la rentabilité ? Une base de soutien dans la population ? », précise Pieter Vandenbulcke de l'Agence soins et santé.

Une base de soutien ? C'est exactement ce que les Mutualités libres ont tenté de vérifier en lançant cette enquête auprès d'un échantillon représentatif de la population belge. « Car, précise Xavier Brenez, directeur général de l'Union nationale des Mutualités libres, il est important, pour réussir, que les citoyens soient impliqués dans le débat et les choix posés. Faut-il laisser les questions de santé aux dépositaires du savoir ou faut-il les résoudre en suivant les préférences de la population ? Je choisis la seconde option. »

Il n'est pas étonnant qu'une mutuelle s'intéresse à ce type d'orientation. Notamment parce que ces organismes gèrent un paquet d'argent lié aux assurances complémentaires. « Avec cet argent, nous faisons ce que nous pensons être bien mais ce serait mieux encore si nous pouvions orienter nos produits d'assurance complémentaire en fonction d'objectifs partagés par les acteurs du système, en ce compris nos membres bien entendu », ajoute Xavier Brenez. Et de citer un début de remboursement des soins psychologiques, des dépistages ou des vaccinations obligatoires... « Si demain, on évite la dispersion de moyens, alors chaque euro dépensé aura un impact plus important sur le niveau de santé de la population. »

ÉRIC BURGRAFF

Les Belges que l'Etat



Les Belges acceptent sans trop sourcilier que l'Etat puisse leur imposer des mesures susceptibles d'impacter favorablement le niveau de santé.

© BRUNO DALIMONTE

Les grands e

Etre informé

Il n'y a pas d'objectif de santé qui tienne – particulièrement s'il est imposé par l'Etat – sans compréhension des questions sous-jacentes. Pour dire clairement les choses, il est inutile d'espérer un changement dans la consommation d'antibiotiques par exemple, si les patients ne comprennent pas pourquoi la surconsommation nuit à leur efficacité. A ce sujet, trois quarts des Belges se disent plutôt informés sur les questions de santé. C'est d'ailleurs le médecin qui reste la première source fiable, juste devant ce qui fait parfois le cauchemar de ceux-ci : internet. La presse quotidienne et les magazines édités par les mutualités participent aussi à ce processus, surtout pour les adultes à partir de la quarantaine. Notons que le pharmacien est plébiscité comme personne de confiance par un citoyen sur deux. Et qu'un quart des citoyens reste fâché avec la littérature médicale, même lorsqu'elle est assortie d'un effort de vulgarisation.

E. B.