

## L'incroyable découverte pour rajeunir

Cher lecteur

Je me souviens de ma stupeur — et de mon ironie — quand j'ai découvert, il y a huit ans, l'existence de la « Life Extension Foundation », cette fondation américaine consacrée à la recherche sur le rallongement de la vie (comme son nom l'indique).

Il s'agit de chercheurs « longévistes », ou « extensionnistes », qui pensent que des découvertes sur le rajeunissement des tissus grâce aux cellules souches, à la réparation moléculaire, et au remplacement d'organes (par transplantation ou par organes artificiels) permettront un jour aux êtres humains de vivre indéfiniment et en bonne santé, grâce à un rajeunissement complet et continu de leur corps.

Pour moi, c'était clair : il s'agissait de petits malins exploitant la crédulité d'Américains limite sectaires, ou alors d'un milliardaire un peu fou finançant des expériences sur la congélation de vieillards, etc.

Il m'a donc fallu beaucoup de temps, et de lectures, pour changer d'avis. Aujourd'hui, je dois bien reconnaître que des découvertes TRES intrigantes sont faites dans le domaine du « rajeunissement », qui peuvent intéresser tout le monde, y compris les personnes qui n'ont pas l'intention de rester éternellement parmi nous...

Je vais vous parler dans un instant d'une des techniques les plus prometteuses, et au fond simples, de rajeunissement des cellules de votre corps. Il s'agit de la réactivation de la télomérase.

Mais avant ça, un mot sur la « médecine anti-âge » aux Etats-Unis.

Peu d'Européens, et encore moins de Français, se doutent de la guerre généralisée, industrialisée, que les Américains, ou du moins les couches moyennes et supérieures de la population, livrent actuellement contre le vieillissement.

Des entraînements dignes d'athlètes de haut niveau

Des salles de fitness, généralement bondées, sont installées dans tous les quartiers. Le moindre hôtel en possède une, équipée de dizaines d'appareils, ouverte 24h/24h, et — oui, je suis désolé mais c'est vrai — utilisée en quasi-permanence par les cadres, mères de familles ou grands-parents de passage.

Dans tous les magasins et distributeurs de nourriture, on trouve des aliments « low-carb » (pauvres en glucides) avidement consommés par la population. Au restaurant, vous ne vous étonnez pas de voir vos voisins de table sortir, au début du repas, des sacs de pilules. Ce ne sont pas des médicaments, mais des suppléments nutritionnels en minéraux, vitamines, acides gras essentiels et oligo-éléments, qu'ils utilisent de façon ciblée pour maintenir leurs organes en bonne santé.

Et il faut bien reconnaître que les effets sont là.

Sur les plages de Floride et de Californie, vous voyez passer continuellement des groupes de retraités de 70 à 85 ans, accompagnés de leur « coach ».

Torse nu, en petits shorts, ils enchaînent sprints, séries de pompes, exercices d'abdominaux, roulades avant et arrière. Ils s'envoient des ballons de gymnastique (lestés), qu'ils font tourner autour d'eux-mêmes pour développer leurs réflexes, leur rapidité... et leur masse musculaire.

Cette quête de l'éternelle jeunesse peut paraître excessive. Mais tout ce monde est agité en ce moment par une découverte étonnante. Selon certains scientifiques, elle pourrait permettre de rajeunir de plusieurs années, sans le moindre effort, et de faire revenir toutes les cellules de votre corps, y compris celles de vos yeux, de votre cerveau, et de votre cœur, des décennies en arrière.

Vivre plusieurs siècles

Beaucoup de lecteurs de Santé Nature Innovation connaissent déjà les télomères. C'est très important : il faut savoir ce qu'est un télomère pour comprendre pourquoi, et comment, on peut aujourd'hui littéralement faire rajeunir les cellules de son corps, et ainsi faire rajeunir ses organes de plusieurs années.

A partir du moment où vous pouvez faire rajeunir les cellules du corps, cela signifie que vos organes (cœur, cerveau, poumons, mais aussi peau, yeux, tympan, etc.) peuvent théoriquement se remettre à fonctionner comme il y a des décennies. Attention, j'ai bien écrit « théoriquement » parce que le vieillissement de l'être humain ne se limite pas au vieillissement de ses cellules.

Par exemple, les cellules d'une tumeur cancéreuse, qui se reproduisent à toute vitesse, sont toutes « jeunes » ; mais elles n'en provoquent pas moins le décès si on les laisse proliférer.

Néanmoins, l'expérience a été réussie en laboratoire : des médecins ont traité des souris de telle sorte qu'elles vieillissent prématurément. Au bout d'un mois, leur fertilité avait diminué et elles souffraient de maladies liées au vieillissement telles que le diabète, l'ostéoporose ou la neurodégénération.

Le Dr DePinho et son équipe ont alors donné à ces souris la substance dont je vais vous parler, et qui fait rajeunir. Les testicules ratatinés sont redevenus normaux et se sont remis à fonctionner comme auparavant.

D'autres organes, comme la rate, le foie ou les reins, ont été restaurés. Même le cerveau a retrouvé sa taille normale, alors qu'il avait fortement diminué. Les cellules neurales qui produisent de nouveaux neurones et entretiennent les cellules cérébrales,

se sont remises à fonctionner.

Alors, quelle est cette substance miracle ?

Je vais y venir mais, pour que vous compreniez ce dont il s'agit, je dois revenir à cette histoire de télomères.

Tout se joue à l'échelle des chromosomes

Vous savez que vos chromosomes sont faits de filaments d'ADN, généralement en forme de X. Ces filaments d'ADN sont eux-mêmes formés d'acides nucléiques, qu'on appelle des « nucléotides » qui contiennent vos informations génétiques.

Or, l'ADN est une substance qui a tendance à se coller un peu partout, en particulier lorsque passe à proximité un autre bout d'ADN, ce qui cause ensuite des problèmes à la cellule qui peut dégénérer et devenir cancéreuse.

Pour éviter cela, chaque branche du X de vos chromosomes est ornée d'un capuchon protecteur, lui-même fait également de nucléotides, que l'on appelle « télomère ».

Ces télomères protègent donc votre information génétique, au cœur de vos chromosomes, mais ils ont aussi une autre fonction importante : ils aident votre ADN à se répliquer plus facilement, pour permettre la division cellulaire, et donc la naissance d'une nouvelle cellule.

Plus vos télomères sont longs, mieux vos cellules sont protégées contre le risque de cancer, et plus elles peuvent se reproduire facilement et ainsi régénérer vos organes. C'est ainsi que des scientifiques ont émis la théorie selon laquelle, plus vous avez des télomères longs, plus vous restez jeune longtemps, puisque vos organes se renouvellent bien.

Vous me suivez jusque-là ? Très bien. Nous arrivons au problème des télomères, puisque, dans la vie, il y a toujours un os.

Le problème, c'est que, à chaque division cellulaire, vos télomères perdent quelques dizaines ou quelques centaines d'acides nucléiques. Les télomères humains sont programmés pour se raccourcir d'environ 100 paires de bases par division cellulaire.

Ce qui veut dire que, lorsque les années passent, vos télomères deviennent de plus en plus courts.

Vos cellules mettent de plus en plus de temps à se diviser, jusqu'à ne plus y parvenir du tout. Elles entrent « en sénescence », un terme médical poli pour dire qu'elles sont vieilles et rabougries. C'est alors que vous vous apercevez que vos organes vieillissent rapidement.

De plus, vous avez noté que les télomères ont un rôle protecteur pour vos gènes. Lorsque vos télomères raccourcissent, votre matériel génétique est de moins en moins bien protégé. Augmente alors le risque de mutations anarchiques dans vos chromosomes, et le risque de cancer.

On a en outre observé que des télomères courts sont des facteurs de risque d'athérosclérose, d'hypertension, de maladie cardiovasculaire, d'Alzheimer, d'infections, de diabète, de fibrose, de syndrome métabolique, de cancers et influent sur la mortalité globale.

La longueur des télomères a été analysée chez 150 personnes âgées de 60 ans et plus. Celles qui possédaient les télomères les plus courts avaient une probabilité huit fois supérieure de mourir de maladie infectieuse et trois fois supérieure d'avoir une crise cardiaque. Pourquoi ? Parce que les cellules immunitaires ne se répliqueraient plus suffisamment vite pour lutter efficacement contre les infections.

Les cellules deviennent immortelles

Cette théorie du vieillissement cellulaire par l'usure des télomères a été démontrée de façon spectaculaire en janvier 1998 par le Dr Andrea Bodnar, de la société californienne Geron Corporation, et ses collaborateurs.

Ils ont introduit dans des cellules de rétine, des cellules de prépuce, et des cellules vasculaires, une substance qui rallongeait les télomères. Alors que ces cellules meurent habituellement au bout d'un nombre bien défini de divisions, ces cellules traitées ont été cultivées pendant un an en gardant toutes les propriétés qu'elles avaient au premier jour. Autrement dit, le vieillissement cellulaire avait été stoppé. Les cellules étaient devenues immortelles. Oui, j'ai bien écrit I-M-M-O-R-T-E-L-L-E-S.

Ces résultats ont déclenché un vent d'enthousiasme parmi les chercheurs du monde entier, et ont fait dire au professeur de médecine Michael Fossel, de l'université de l'Etat du Michigan (Etats-Unis) lors d'une conférence sur la longévité en 2005, ces paroles surprenantes :

« Les chercheurs ont déjà rajeuni des cellules de la peau en laboratoire et nous pouvons renverser l'ensemble du processus de vieillissement de l'être humain. »

« Ce que nous faisons est reprogrammer des cellules pour les forcer à faire ce qu'elles faisaient quand elles étaient jeunes. »

« Si nous remettons à l'heure notre horloge interne en rembobinant nos télomères, nous ne savons pas quelle sera alors la limite. Personnellement, je dirais que cela serait probablement quelques siècles, mais je n'en sais vraiment rien. »

Il existe de nombreux produits de complément nutritionnelle, qui stimulent la

production de « télomérase », l'enzyme qui favorise l'allongement des télomères.

La découverte du télomérase fut une telle révolution qu'elle valut à Elizabeth Blackburn et Carol Greider le Prix Nobel de médecine en 2009.

Aujourd'hui, de nombreuses sociétés privées commercialisent des compléments nutritionnels qui favorisent la réactivation de la télomérase.

Pour des raisons légales bien françaises (et européennes), il m'est interdit de vous citer les produits précis sous peine d'être accusé d'en faire la publicité, voire « d'exercice illégal de la médecine » ou de la pharmacie.

Mais, je vous ai dit l'essentiel : « réactivation de la télomérase ». Il s'agit là d'une des pistes les plus passionnantes de la recherche actuelle pour ralentir, voire inverser, avec un produit complètement naturel, la décroissance des télomères.

A votre santé,

Jean-Marc Dupuis