

Jeremy Howick

*Préface d'Annie Janvier, néonatalogiste et clinicienne-chercheure,
Unité des soins intensifs néonataux, CHU Sainte-Justine*

DOCTEUR VOUS

LES BASES SCIENTIFIQUES
DE L'AUTOGUÉRISON

*Traduit de l'anglais (Canada)
par Louise Chrétien*

Partie 1

PREUVES D'AUTOGUÉRISON (ET COMMENT LE SAVOIR)

Prenez soin de votre corps. Vous n'avez nulle part ailleurs où vivre.

JIM ROHN, entrepreneur, auteur
et conférencier motivateur américain

[...] il n'est pas nécessaire de connaître tous les détails techniques pour comprendre ce qui se passe dans le monde, et exercer ce que j'appelle une « citoyenneté économique active » - exiger que ceux qui sont en position de prendre les décisions suivent un bon cap.

HA-JOON CHANG, professeur d'économie
à l'Université de Cambridge

Si toute la science médicale que nous utilisons aujourd'hui était indispensable, la race humaine n'aurait pas survécu assez longtemps pour la découvrir. Avant la naissance de la médecine moderne, un grand nombre d'humains ont vécu jusqu'à plus de 80 ans, les Inuits ont survécu sans électricité dans le climat extrêmement rude de l'Arctique et les Vikings ont ramé du Danemark à Terre-Neuve. Sans la moindre intervention médicale, votre corps guérit la plupart des infections, raccommode la plupart des os brisés et résout la plupart des épisodes de dépression. Notre corps fabrique lui-même sa morphine, ses hormones de croissance et son hormone du plaisir (dopamine). Il possède même un type de cellules qualifiées de « tueuses naturelles » qui détruisent les virus indésirables et les tumeurs malignes. Vous ne devriez donc pas vous étonner que mon étude ait démontré que les effets des placébos sont souvent comparables à ceux des traitements et que la plupart des médecins y ont recours.

Les lecteurs sceptiques se sont sûrement déjà demandé *comment nous savons* tout ça. C'est une bonne question, car nous sommes bombardés chaque jour d'affirmations au sujet de nouveaux régimes, d'exercices à la mode et de promesses de médicaments miracles contre le cancer. Ces traitements doivent tous faire l'objet d'études scientifiques rigoureuses dans le cadre de ce que j'appellerai des « essais justes ». La notion d'essai juste est facile à saisir. Si vous comprenez ce qu'est une course juste, vous pouvez comprendre ce qu'est un essai scientifique rigoureux. En gros, on peut comparer une course juste à l'essai d'un nouveau médicament comparativement à un placebo. Si on peut prouver que le nouveau traitement est systématiquement plus efficace qu'un placebo, alors on peut dire qu'il fonctionne, et si un placebo donne systématiquement de meilleurs résultats que ne rien faire, alors le placebo fonctionne.

Mais laissez-moi d'abord vous dire quelques petites choses qui pourraient vous surprendre au sujet de votre corps.

1

Votre incroyable corps

[...] un rhume qu'on traite énergiquement dure sept jours et si on ne fait rien, il guérira en une semaine...

W. A. HOPKINS,
commandant de la Royal Navy

Comment 20 000 prisonniers de guerre ont survécu avec 600 calories par jour

Archie Cochrane, décédé en 1988, était un médecin écossais très estimé. C'est lui qui a inspiré la création de la Cochrane Collaboration, une organisation internationale qui agence de manière systématique les informations concernant la recherche médicale et qui produit ce que d'aucuns estiment être la source la plus fiable de preuves scientifiques. Il a en outre été médecin dans un camp de prisonniers de guerre pendant la Seconde Guerre mondiale. Voici un extrait du récit de ses expériences :

J'étais habituellement à la fois le médecin militaire et l'officier supérieur, et pendant de longues périodes le seul officier et le seul médecin. (Être prisonnier de guerre n'était déjà pas de tout repos, mais

m'avoir comme médecin était encore pire.) Il y avait environ 20000 prisonniers dans le camp, dont un quart de Britanniques. Le régime alimentaire fournissait environ 600 calories par jour et nous souffrions tous de diarrhée. Il y avait en outre des épidémies de typhoïde, de diphtérie, des cas d'infections, de jaunisse et de fièvre à pappatacci, et plus de 300 cas d'« œdèmes prenant le godet au-dessus du genou ». Pour traiter tous ces maux, nous ne disposions que d'un hôpital bancal, d'aspirine, d'antiacides et d'antiseptiques topiques.

Des aides-soignants dévoués, venant surtout de la Friends' Field Ambulance Unit (unité d'ambulance de campagne Friends), étaient notre seul véritable atout. Dans le meilleur des cas, nous aurions pu nous attendre à une mortalité appréciable ; là, dans le camp de transit, en l'absence de traitement approprié, je m'attendais à ce que des centaines de prisonniers décèdent de la seule diphtérie. En fait, il n'y eut que quatre décès, dont trois à la suite de blessures par balle infligées par les Allemands. Cet excellent résultat n'avait, bien sûr, rien à voir avec les traitements que les prisonniers recevaient ni avec mes compétences cliniques. Il démontre en fait le peu d'importance de la thérapie par rapport au pouvoir de récupération du corps humain. À une occasion, alors que j'étais le seul médecin présent, j'ai demandé au chirurgien allemand de faire venir d'autres médecins pour m'aider à composer avec ces incroyables problèmes. « *Nein!* m'a-t-il répondu. *Ärzte sind überflüssig.* » (« Non ! Les médecins sont superflus. ») J'étais furieux et j'ai même écrit un poème à ce sujet ; plus tard, je me suis demandé s'il était sage ou cruel ; en tout cas, il avait certainement raison.

Évidemment, la plupart des prisonniers de guerre ne sont pas des gens ordinaires. Les soldats du récit de Cochrane étaient jeunes et – du moins avant d'être capturés – en meilleure santé que la plupart des gens. Si le camp avait été peuplé de prisonniers vieux et malades, il y aurait probablement eu plus de décès. C'est ce que les cracks de la médecine comme moi appellent le « biais de sélection », parce que, dès le départ, des sujets en santé ont été « sélectionnés » pour devenir soldats. N'empêche, un milieu insalubre et des épidémies généralisées sont mauvais pour les jeunes gens aussi et même un bon médecin comme Cochrane s'attendait à un plus

grand nombre de décès. Ce récit nous montre à quel point le corps humain est fascinant et on s'étonne que certaines de ses caractéristiques les plus extraordinaires ne soient pas enseignées dans les facultés de médecine (du moins les étudiants ne semblent pas s'en souvenir).

DIX CHOSES QUE VOUS NE SAVIEZ PROBABLEMENT PAS AU SUJET DE VOTRE CORPS ET QUI VOUS ÉPATERONT

Voici quelques faits au sujet de votre corps :

- À poids égal, vos os sont plus solides que l'acier, car une barre d'acier de taille comparable serait beaucoup plus lourde. En principe (si vous pouviez l'empêcher de se déformer – par exemple, en en découpant un morceau), un fémur humain peut supporter 8500 kilos, soit autant que 5 camionnettes.
- Votre acide gastrique est assez fort pour faire fondre le zinc.
- Votre corps contient environ 30 billions de cellules et chacune d'entre elles est vivante. Trente billions sont un nombre tellement grand que l'esprit humain peut difficilement le concevoir. C'est 30 fois 1000 fois 1000 fois un million. Il faudrait vivre 63 000 ans pour être âgé de *un* billion de secondes.
- Le cerveau d'un humain adulte compte 100 billions de neurones qui sont reliés par près de 1000 billions de connexions. Chaque neurone établit entre 1000 et 10 000 connexions avec d'autres neurones du cerveau. Cela signifie que le nombre de combinaisons d'activités relationnelles dans le cerveau est plus élevé que le nombre de particules élémentaires connues dans l'univers.
- En moyenne, votre corps n'a que 10 ans. Votre peau se régénère entièrement en sept jours et votre foie en un an environ. On estime qu'une cellule moyenne de votre corps est âgée d'au plus 7 à 10 ans. Donc, peu importe le nombre d'années qui se sont écoulées depuis votre naissance, votre corps n'a en moyenne que 10 ans. Les seules parties de votre corps qui semblent durer toute la vie sont le cerveau, les muscles cardiaques et les cellules du cristallin. Des recherches récentes montrent que certaines cellules cérébrales (les cellules ganglionnaires) se renouvellent aussi.

- Pendant le processus de régénération, votre corps produit des cellules dont l'ADN a muté et qui pourraient devenir cancéreuses si elles se divisaient. Cependant, dans des circonstances normales, une puissante protéine appelée P-53 prévient le cancer en activant la réparation de l'ADN endommagé ou en tuant les cellules irréparables.
- Si toutes les cellules sanguines de votre corps étaient mises bout à bout, elles couvriraient une distance de 100 000 kilomètres, soit plus de deux fois le tour de la Terre.
- Votre système lymphatique, qui est responsable de l'évacuation des toxines corporelles, est beaucoup moins connu, mais il contient environ deux fois plus de kilomètres de vaisseaux que le système de circulation sanguine. Mis bout à bout, les vaisseaux lymphatiques font plus de cinq fois le tour de la Terre.
- Votre cœur bat 100 000 fois par jour et plus de 3 milliards de fois pendant une vie moyenne. La plupart des cœurs n'ont besoin d'aucune réparation ni de mise au point pendant tout ce temps.
- Les signaux nerveux de votre cerveau voyagent à une vitesse de 270 kilomètres à l'heure.

Votre système immunitaire mérite qu'on s'y attarde un peu plus longtemps.

LE NOM SCIENTIFIQUE DES CELLULES TUEUSES NATURELLES EST CELLULES TUEUSES NATURELLES

Impossible de nier que des millions de microbes, virus, toxines et parasites, dont un grand nombre souhaitent nous attaquer, pénètrent dans notre corps chaque jour. Chaque fois que nous respirons, ils entrent dans notre nez, notre bouche, notre gorge et nos poumons. Quand nous mangeons, ils envahissent notre estomac. Et quand nous nous écorchons la peau, ils entrent dans notre circulation sanguine. Sans le système immunitaire, certains de ces envahisseurs nous dévoreraient littéralement jusqu'à l'os en quelques semaines. C'est la raison pour laquelle les cadavres – qui n'ont pas de système immunitaire pour les protéger – sont vraiment mangés par des parasites. Votre système immunitaire s'occupe de ces millions d'envahisseurs quotidiens en silence, sans effort et sans que vous en soyez conscient.

Votre peau agit comme première ligne de défense contre les envahisseurs étrangers. La peau recèle beaucoup de globules blancs pour combattre les microbes en cas d'égratignure. Quand vous inhalez des virus et microbes dangereux, le mucus dans votre bouche et votre gorge agit comme barrière. Le mucus dans la gorge absorbe les particules indésirables. Une fois absorbées, celles-ci sont avalées dans l'estomac où l'acide gastrique les tue rapidement.

Dans le cas peu probable où des bactéries ou des virus particulièrement tenaces franchissent la barrière de mucus et arrivent jusqu'aux poumons, ceux-ci leur opposent un système immunitaire particulier qui leur est propre. Le micro-environnement des alvéoles (minuscules cavités remplies d'air qui composent les poumons) est très délicat et serait endommagé si le système immunitaire y était constamment en alerte. Celui-ci est donc spécialement adapté pour rester en attente et ne passer à l'attaque que lorsque des microbes sont présents.

Si les microbes pathogènes franchissent le mucus de la gorge et se retrouvent dans l'estomac, c'est l'acide gastrique qui s'en charge. L'acide gastrique est assez fort pour tuer la plupart des bactéries pathogènes qui réussissent à s'y rendre. Étonnamment, il ne détruit pas les éléments nutritifs dont nous avons besoin, comme le sucre et le gras, et il contribue même à la digestion des protéines. Dans de rares cas, les bactéries et les virus potentiellement pathogènes, parfois cachés dans des débris d'aliments, passent de l'estomac dans l'intestin. Si cela se produit, des bactéries intestinales arrivent habituellement à les éliminer.

S'il arrivait que certains microbes pathogènes déjouent le mucus dans la gorge, l'acide gastrique et les bonnes bactéries intestinales et parviennent à envahir la circulation sanguine, une autre ligne de défense se met en branle. Les héros du système immunitaire du sang sont les globules blancs, que j'ai déjà mentionnés. Il existe différents types de globules blancs et ils sont partout. Chaque goutte de sang en contient environ un demi-million. Leur nombre augmente en présence de microbes infectieux.

De gros globules blancs appelés macrophages avalent les envahisseurs tout rond et les affament à mort, avant de les digérer. Si certains microbes échappent aux macrophages, un autre type de globules blancs cherche et détruit les cellules infectées. Ces tueurs sont hautement entraînés à « traquer et tuer » toutes les cellules qui ont été touchées. Un type très

courant de globules blancs qui remplissent ce genre de missions sont appelés les cellules tueuses naturelles. La première fois que j'ai entendu parler de «cellules tueuses naturelles», j'ai cru qu'il s'agissait d'un surnom qu'on leur avait donné pour expliquer ces cellules aux personnes qui étudiaient le système immunitaire. Je me trompais : il s'agit de leur vrai nom. Le système immunitaire a même une mémoire, de sorte que si des envahisseurs se présentent une deuxième fois, il peut monter une attaque plus rapidement. C'est la raison pour laquelle on n'attrape la varicelle qu'une seule fois.

VOTRE PHARMACIE INTERNE

En plus de vous protéger contre les envahisseurs, votre corps abrite une pharmacie interne qui peut soulager la douleur, combattre la dépression et vous rendre généralement de bonne humeur. Votre corps produit ses propres *endorphines*, qui induisent l'état d'euphorie que décrivent les coureurs et les adeptes du yoga. Le nom «endorphine» résulte de la contraction de deux mots : *endogène*, qui signifie «produit à l'intérieur d'un système» (votre corps), et *morphine*. Une endorphine est de la morphine produite à l'intérieur de votre corps. Sans blague. Les molécules de morphine et d'endorphine sont pratiquement identiques et, pour votre corps, elles le sont. Votre corps produit la même substance que celle à laquelle certains toxicomanes sont accros ou que les médecins prescrivent pour soulager la douleur intense.

Votre usine pharmaceutique interne produit d'autres médicaments, comme des hormones de croissance, qui aident les cellules à se développer et à se régénérer (ce sont les mêmes substances que celles qui sont interdites aux athlètes), de la dopamine, l'hormone de la bonne humeur (qui a le même effet que la cocaïne), et de nombreux autres produits chimiques puissants. J'y reviendrai dans la troisième partie.

TROIS QUESTIONS QUE VOUS VOUS POSEZ PEUT-ÊTRE

Je terminerai ce chapitre en répondant à trois questions que beaucoup de gens se posent quand je leur dis à quel point leur corps est fantastique.

Si le corps est capable de se guérir, est-ce de ma faute si je tombe malade ?

NON. Nous naissons tous avec des corps différents – de composition génétique différente – et dans des environnements différents. Nous ne pensons pas tous de la même manière. Je suis né au Canada, un pays riche, où ma mère était une formidable cuisinière qui m’a inculqué des habitudes alimentaires saines, tandis que mon père était un adepte de l’exercice, de l’effort et de l’excellence. J’ai aussi eu la chance d’avoir de bons et loyaux amis. Je n’ai eu aucun contrôle sur ces facteurs, mais c’est ainsi que j’ai pu prendre de bonnes habitudes de vie et développer un bon réseau social.

En revanche, les attentes très élevées qu’on entretenait à mon endroit me rendaient parfois anxieux. Cela aussi était hors de mon contrôle. Tout comme moi, vous n’avez eu aucune influence sur vos antécédents. Quant aux choses que vous avez faites de votre propre chef, vous ne pouvez pas les changer et il ne sert à rien de blâmer qui ou quoi que ce soit – vous non plus. En fait, chercher un coupable ne fait que vous stresser et miner votre santé. Ce qui compte, c’est que votre corps est *réellement* incroyable et, quel que soit votre état de santé actuellement, vous pouvez probablement l’améliorer, ne serait-ce qu’un tout petit peu. (Cette règle ne s’applique pas aux personnes souffrant de maladies graves ou en phase terminale. Mais même pour elles, une attitude positive peut être apaisante et les rendre plus heureuses, et j’en parlerai au chapitre 10.)

Si notre corps est tellement extraordinaire, pourquoi mourons-nous ou tombons-nous malades ?

Malgré toutes les merveilleuses découvertes de la science, de nombreux mystères persistent, y compris les détails du processus de vieillissement. À moins que vous n'ayez le syndrome de Highlander (une vraie maladie qui empêche de vieillir ceux qui en sont atteints), vous vieillirez et finirez par mourir, car vous êtes mortel. Compte tenu du nombre de bactéries et de microbes que nous ingérons, du stress auquel nous soumettons notre corps et de la quantité d'aliments malsains que nous consommons, il est plutôt étonnant que nous ne soyons pas plus malades que nous le sommes.

Si notre corps est tellement extraordinaire, pourquoi avons-nous besoin de médicaments ?

Habituellement, nous n'avons pas besoin de médicaments. Un grand nombre des « maladies » que nous contractons – comme des maux de dos, une légère dépression, de l'anxiété, le TDAH et des blessures mineures – disparaissent sans médicaments.

Comme il arrive souvent que nous nous sentions mieux après avoir pris des médicaments, nous pensons en avoir besoin chaque fois que nous sommes malades. En réalité, dans bien des cas, notre corps se serait guéri même sans médicaments. En effet, la plupart du temps, notre rhume guérira que nous prenions ou non de la vitamine C, notre mal de tête disparaîtra avec ou sans aspirine et notre petite déprime se résoudra avec ou sans Prozac. Pour savoir si un médicament est vraiment efficace, nous devons examiner les preuves, le sujet des deux prochains chapitres.

À RETENIR : ÉLIMINEZ LES PENSÉES ET LES ATTITUDES NÉGATIVES – EN FAIT, METTEZ-LES AUX ORDURES

Nous ne nous rendons pas compte, pour la plupart d'entre nous, à quel point notre corps est extraordinaire. En fait, nous avons trop de pensées négatives. Selon l'approche cognitivo-comportementale, nous abritons tous un « critique interne » qui interprète automatiquement les événements de manière négative. Voici sept exemples de pensées négatives très répandues qui nous viennent souvent à l'esprit :

1. *Attitude du tout ou rien, sans juste milieu* : « Je suis incapable de suivre ce programme d'exercice (ou ce régime, ce style de vie) » ou « J'ai déjà essayé de changer et ça n'a pas marché, alors rien ne marchera jamais, ce n'est pas la peine. »
2. *Consulter une boule de cristal et lire dans la pensée des autres* : « Ils doivent penser que je suis stupide », ou « Les autres pensent sûrement que je suis moche », ou « Ce n'est pas la peine d'essayer d'être en meilleure santé, ça ne marchera pas de toute façon. »
3. *Dévaloriser le positif* : « Je sais peut-être cuisiner des repas santé, mais tout le monde sait le faire. »
4. *Dramatiser* : « Je ne retrouve plus mon sac à main, je suis en train de perdre la mémoire. »
5. *Avoir des attentes irréalistes* : « Il faut que je continue, même si je suis épuisé. »
6. *S'injurier soi-même et injurier les autres* : « Espèce d'idiot ! » ou « S'ils me connaissaient vraiment, ils me détesteraient. »
7. *Être catastrophiste* : « Rien ne marchera jamais pour moi. »

La plupart de ces pensées sont fausses et aucune n'est utile. Elles sont en outre la cause de plusieurs troubles mentaux. Vous avez donc intérêt à les chasser le plus possible de votre esprit. La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) aide les personnes à utiliser de nouveaux schémas de pensée de manière à empêcher les pensées négatives d'influencer leur bien-être et leurs comportements. De nombreuses études montrent que la TCC peut aider à guérir les personnes dépressives, anxieuses, ou qui ont une faible estime de soi, car elle les aide à transcender leurs schémas de pensée négatifs.

Je ne suis pas thérapeute TCC, mais l'un d'entre eux m'a appris une technique très facile qui fonctionne souvent très bien. Et rapidement. Je me plaignais de pensées négatives qui m'envahissaient l'esprit. Si je me souviens bien, je n'arrivais pas à me sentir heureux malgré de belles réalisations. Voici ce qu'il m'a conseillé :

Imaginez que vous marchez dans la rue et que de petits enfants malicieux qui vous arrivent à la taille sautillent autour de vous. Imaginez que l'un d'entre eux essaie de voler votre portefeuille dans la poche arrière de votre pantalon. Que feriez-vous ? Vous ne vous énerveriez pas, vous repousseriez doucement mais fermement et sans équivoque sa petite main de votre poche. Puis, vous oublieriez cet incident et poursuivriez votre route. Vous pouvez agir de la même façon avec les pensées. Si des pensées négatives qui vous déplaisent surgissent, imaginez que vous les repoussez comme vous le faites pour la main d'un enfant de votre portefeuille.

La prochaine fois qu'une pensée négative surgira, dites-vous qu'elle est fausse et repoussez-la. Passez à autre chose qui vous rend plus heureux. (Note à l'intention des personnes qui ne sont pas intéressées à savoir comment on obtient des preuves fiables : vous pouvez sauter les deux prochains chapitres et passer directement au chapitre 4.)

2

Quand faire confiance aux preuves

Un médecin et un avocat qui devisaient au cours d'une soirée étaient constamment interrompus par des gens qui venaient raconter leurs problèmes de santé au médecin et lui demander des conseils gratuits. Après un moment, le médecin, excédé, demanda à l'avocat : « Comment empêchez-vous les gens de vous demander des conseils juridiques quand vous êtes à une soirée ?

— Je leur en donne, répondit l'avocat, et je leur envoie une facture. »

Le médecin fut choqué, mais accepta d'essayer. Le lendemain, se sentant un peu coupable, il prépara les factures des gens qui lui avaient demandé ses conseils la veille. Quand il les mit dans sa boîte aux lettres, il trouva un compte de l'avocat.

Je ne suis pas médecin, mais en tant que chercheur dans le domaine médical, je me fais poser les mêmes questions qu'un médecin quand j'assiste à une soirée. Qu'est-ce que je pense de la phytothérapie ? Est-ce que les bienfaits de la chimiothérapie l'emportent sur ses effets négatifs ? Le cannabis médical peut-il guérir la dépression ? Et le lien entre les vaccins et l'autisme ? On ne peut trouver les réponses à toutes ces questions qu'en examinant les *preuves*. S'il existe des preuves sérieuses de l'efficacité d'un traitement, on peut probablement s'y fier ; sinon, il faut rester prudent.

Comme nous aurons probablement tous besoin, un jour ou l'autre, de nous renseigner sur l'efficacité d'un traitement quelconque, nous devrions tous savoir ce qu'on entend par des preuves fiables. Les médias sont – hélas! – portés à publier des grands titres sensationnalistes au sujet de «traitements miracles» avant qu'il existe des preuves de leur efficacité et, à de rares exceptions près, les scientifiques utilisent un jargon incompréhensible pour expliquer leurs études. Pire encore, les universitaires prennent rarement la peine de formuler leurs recherches de manière à les rendre compréhensibles pour d'autres chercheurs, et encore moins pour le grand public. Ainsi, une personne qui a un doctorat en chimie aura de la difficulté à comprendre les articles d'un docteur en physique.

Si vous voulez connaître les bases, les preuves sont faciles à comprendre, pour peu qu'elles soient expliquées clairement. J'ai traduit la langue des chercheurs du domaine médical pour mes confrères philosophes dans mon livre *The Philosophy of Evidence-Based Medicine*, et c'est ce que je fais pour vous dans ce chapitre. Vous constaterez que, dans la plupart des cas, il suffit de connaître les bases pour devenir un «citoyen actif en matière médicale».

DES PRÉMISSSES JUSTES ET DES ESSAIS RANDOMISÉS

Je pourrais affirmer à tout le monde que j'ai couru 100 mètres plus rapidement qu'Usain Bolt, mais personne ne me croirait à moins que j'en apporte la preuve en me mesurant à lui et en gagnant la course. Si je refusais de le faire, on me traiterait de menteur. Pourtant, c'est le genre de bobard qu'on entend souvent dans le milieu médical. Pour démontrer qu'un traitement fonctionne, il faut comparer son effet à ce qui se produit si le patient ne suit pas le traitement – il faut qu'il y ait une «course».

Par exemple, un chercheur, souvent un professionnel rémunéré par l'industrie, vous donne de la vitamine C quand vous avez un rhume. Puis, votre rhume ayant guéri en cinq jours, il vous dira peut-être que c'est grâce à la vitamine C. Or la plupart des rhumes guérissent de toute façon en cinq jours sans traitement. Pour vérifier si la vitamine C aide à guérir le rhume, vous devez comparer des gens qui prennent de la vitamine C et des gens qui n'en prennent pas. Si le rhume des premiers guérit plus rapidement que

celui des seconds, on pourra dire que la vitamine C a « gagné ». Mais il faut que la course soit juste au départ...

Si j'acceptais de me mesurer à Usain Bolt, mais que je me donnais une énorme longueur d'avance au départ, vous me diriez que la course n'est pas juste. Bien que ce ne soit pas toujours intentionnel, ce genre de tricherie se produit souvent en recherche médicale. Par exemple, un chercheur pourrait donner de la vitamine C à des sujets jeunes et en bonne santé et ne pas en donner à des sujets plus âgés et à la santé chancelante. Comme les rhumes guérissent toujours plus rapidement chez des sujets jeunes et en bonne santé que chez des sujets âgés et malades, cela ne prouverait rien, puisque leur meilleur état de santé donne une « longueur d'avance » aux premiers.

Le groupe qui prend de la vitamine C et le groupe qui n'en prend pas doivent être le plus semblables possible. Pour former deux groupes équivalents, les scientifiques tirent à pile ou face les sujets qui les composeront. (En réalité, ils utilisent plutôt un ordinateur pour le faire.) Quand on tire à pile ou face pour décider qui recevra ou non un médicament, les prémisses de l'expérience sont justes et on peut faire ce qu'on appelle un essai randomisé.

FAIRE DES ESSAIS EN AVEUGLE POUR ÉVITER LA TRICHERIE

Lors des Championnats du monde de cyclisme de 2016, on a découvert un moteur caché dans le vélo d'une cycliste belge. (La cycliste a prétendu qu'il ne s'agissait pas de son vélo et que le mécanicien de l'équipe lui avait donné le mauvais vélo par erreur.) Qu'elle l'ait su ou non, la présence du moteur constituait une tricherie. Or ce genre de tricherie est aussi très courant en recherche médicale, bien qu'il ne soit pas toujours intentionnel. Si le médecin croit en l'efficacité de la vitamine C (ou s'il est payé par une compagnie pharmaceutique pour administrer le test), il peut être tenté d'interpréter un petit reniflement comme un signe de maladie chez un sujet qui n'a pas pris de vitamine C et comme un signe de guérison chez celui qui en a pris. Ce peut aussi être le cas des patients et de toutes les personnes qui participent à l'expérience. Si les participants croient en l'efficacité du traitement, ils peuvent faire des observations biaisées ou prétendre qu'ils sont

guéris alors qu'ils ne le sont pas. La meilleure étude que je connaisse et qui le démontre est celle de l'« effet Pygmalion » en classe.

Au printemps 1964, Robert Rosenthal et Lenore Jacobsen sont allés à l'école Oak (un nom fictif), une école primaire publique (c'est-à-dire subventionnée par l'État) pour y mener une expérience, qu'ils ont ensuite nommée Pygmalion, du nom de l'artiste grec qui a sculpté une statue d'ivoire qui a pris vie grâce à l'amour qu'il lui portait.

Rosenthal et Jacobsen ont fait passer aux 500 enfants des classes de la première à la cinquième année (des enfants de 5 à 10 ans) un test qu'ils ont appelé le *Harvard Test of Inflected Acquisition* (test d'acquisition infléchie de Harvard). Les chercheurs ont expliqué aux enseignants que le test pouvait « prédire si un enfant allait progresser rapidement dans un avenir rapproché ». Ceux-ci ont fait passer le test à choix multiples à leurs élèves et deux correcteurs indépendants, qui ne connaissaient pas les participants, les ont évalués séparément. Les enseignants ont pu prendre connaissance des résultats des deux tests, mais on leur a fait promettre de n'en parler ni aux élèves ni à leurs parents. Un an plus tard, le même test de Harvard a été donné par les enseignants et corrigés par les deux mêmes correcteurs. Les élèves que Rosenthal et Jacobsen avaient classés parmi les 20 % les plus susceptibles de progresser rapidement ont obtenu, en anglais et en mathématiques, des résultats beaucoup plus élevés que les autres élèves. Même leur quotient intellectuel (QI) s'était amélioré.

Le plus étonnant dans cette expérience est que le test de Harvard n'était en fait qu'un banal test de QI. De plus, Rosenthal et Jacobsen n'avaient pas choisi les 20 % d'élèves parmi les meilleurs, mais les avaient plutôt pris au hasard ! Leur « potentiel » exceptionnel n'était pas la raison de leurs succès. S'ils s'étaient améliorés, c'est que leurs enseignants croyaient en eux. Un enseignant convaincu qu'un élève est sur le point de manifester son plein potentiel lui porte une attention particulière et ce supplément d'attention peut facilement se traduire par des progrès plus rapides.

Des effets de type Pygmalion sont probablement courants en recherche médicale. Quand un médecin ou un chercheur croit qu'il administre le meilleur traitement expérimental à un patient, il peut être porté à traiter le groupe auquel il est rattaché différemment de celui auquel il administre un placebo. En même temps, si le médecin croit qu'un autre patient reçoit un placebo, il peut être tenté de ne pas lui prodiguer les meilleurs soins, pensant que cela

ne vaut pas la peine, surtout que la plupart des médecins n'ont pas beaucoup de temps à accorder à chacun de leurs nombreux patients. Par exemple, un médecin soignant peut influencer, consciemment ou inconsciemment, les résultats d'un essai lorsqu'il a un intérêt personnel ou financier à démontrer que le traitement faisant l'objet de l'étude est efficace.

Pour éviter les biais, les chercheurs font des essais en aveugle, c'est-à-dire sans savoir quels patients reçoivent le traitement expérimental. Pour réaliser des essais en aveugle, il faut évidemment pouvoir donner aux patients des placébos que l'on peut faire passer pour un médicament. C'est assez simple avec des pilules, mais beaucoup moins quand il s'agit de traitements compliqués comme le thé au gingembre ou des exercices.

En pratique, les essais en aveugle ne sont pas faciles à réaliser, car les médecins ont souvent de bonnes antennes pour détecter les patients qui ont reçu le vrai traitement. La façon dont les chercheurs cachent ce qu'ils savent consiste à assigner un numéro secret à chaque patient. Par exemple, un patient reçoit le numéro « 2958 » et un autre le numéro « 5829 ». Puis, le décodage des numéros est fait dans un autre endroit. Ce peut être un papier où il est inscrit « 2958 = placebo » et « 5829 = médicament ».

Il arrive parfois que médecins et chercheurs tentent de décoder eux-mêmes les numéros. Kenneth Schulz est un chercheur prolifique qui est président du Quantitative Sciences Department de l'International Clinical Studies Support Center. Il a dirigé un atelier au cours duquel des chercheurs ont dévoilé anonymement les méthodes qu'ils utilisent pour déterminer quel patient reçoit quel traitement. Voici ce qu'il a raconté au sujet de l'un d'entre eux :

Une autre participante avait tenté de décoder un stratagème de numérotation de contenants, mais y avait renoncé, car elle n'arrivait à rien. Un soir, voyant de la lumière dans le bureau du chercheur principal, elle a voulu aller le saluer. Or, au lieu de trouver ce dernier, elle a surpris un autre médecin traitant qui participait à l'essai et qui lui a avoué sans honte qu'il consultait les dossiers pour trouver le système de numérotation, car il n'était pas arrivé à percer le secret d'une autre façon. Le plus étonnant fut sa réaction. Elle le félicita de sa diligence et se mit à consulter elle aussi les dossiers pour l'aider.

Table des matières

PRÉFACE	11
AVANT-PROPOS	15
INTRODUCTION : Trop de médicaments	21
PARTIE 1 – Preuves d’autoguérison (et comment le savoir)	27
1. Votre incroyable corps	29
2. Quand faire confiance aux preuves	39
3. Méfiez-vous des anecdotes et des avis d’expert	65
4. De puissants effets placébos	77
PARTIE 2 – Lutter, fuir, se nourrir et se reproduire	89
5. La réaction de stress	93
6. Comment un yogi a appris aux Beatles à relaxer	111
7. Ce n’est jamais seulement dans la tête	133
PARTIE 3 – Regardons de plus près votre guérisseur intérieur	149
8. Le pouvoir de la pensée positive	153
9. Le conditionnement : réveillez la pharmacie interne de votre corps ...	171
PARTIE 4 – La santé individuelle dépend des relations sociales	183
10. Le médecin est une cure	185
11. L’amour est une drogue	201
12. C’est en donnant que l’on reçoit	217
PARTIE 5 – Modifiez votre cerveau et votre ADN	233
13. L’inné et l’acquis à la saveur épigénétique	235
14. La neuroplasticité et le remodelage du cerveau	249
CONCLUSION : Ce que tout cela signifie pour vous et pour votre santé ..	261
ÉPILOGUE : Qu’arriverait-il si quelque chose de vraiment sérieux se déclarait ?	267
Bibliographie	269
Remerciements	313