

ADN: tout n'est déterminé à l'

« C'est dans mes gènes », une expression souvent entendue afin d'expliquer un surpoids ou un caractère explosif. L'épigénétique tord le coup à cette idée reçue : non, vous n'êtes pas enfermé dans une prison génétique. Tout n'est pas inscrit dans votre ADN. Mieux encore, vous avez un réel pouvoir sur vos gènes. PAR ÉLODIE DEBIÈRE

Des migraines intenses : c'est de cette manière que tout a débuté pour Nathalie Zammateo, docteure en biologie. De terribles maux de tête, qui l'invalidaient parfois 6 jours par mois. Elle a tout d'abord consulté un neurologue, mais les nombreux examens n'ont signalé aucune anomalie et le traitement médicamenteux prescrit comportait de nombreux effets secon-

dares. La scientifique s'est alors tournée vers l'acupuncture. Efficace dans un premier temps, les effets se sont vite estompés dès l'arrêt des séances. Finalement, elle a décidé de consulter un thérapeute qui lui a proposé de faire un génosociogramme, un arbre généalogique agrémenté des faits marquants qui ont affecté ses ancêtres. Grâce à ce génosociogramme, elle a découvert un secret de famille. Après cette découverte, les migraines se sont arrêtées. Comment expliquer ce phénomène ? C'est ce que Nathalie Zammateo

nous raconte dans son livre *L'impact des émotions sur l'ADN*. Notre ADN comporte 22 000 gènes qui forment un génome. Seuls 10% de ces gènes peuvent être lus dans un type de cellule donné, les 90 autres demeurent silencieux. Comment ? « Sur chaque gène se trouvent des interrupteurs, des promoteurs du gène », expose la scientifique. Nous en avons 4 millions en tout, qui activent ou inactivent nos gènes. Ces interrupteurs sont contrôlés par notre environnement. Certains mécanismes, issus de notre environnement, changent

Comment inverser la tendance ?

Nos cellules vont traduire les informations de la pensée en réalité physique. Il faut changer l'image perçue pour changer la réponse au stress et activer le système nerveux parasympathique qui contrôle les activités involontaires des organes, glandes et vaisseaux sanguins.

- **La méditation** : deux séances de 10 minutes par jour permettent de réactiver votre système parasympathique. Cela vous permet également de réinterpréter positivement les événements de votre quotidien.

- **Le sport** : permet de sécréter de l'endorphine, libérée par le cerveau et plus précisément par l'hypothalamus et l'hypophyse. Elle a des effets bénéfiques face au stress, à l'angoisse et à la dépression.
- **Un massage** : masser la peau entraîne une activation du système nerveux direct et un relâchement musculaire. Cela provoque également une baisse de cortisol, une hormone engendrée par le stress et augmente la dopamine et la sérotonine, un neurotransmetteur.

- **Le rire** : il optimise les hormones du système endocrinien et fait baisser le cortisol. Un enfant rit 400 fois par jour, mais lorsqu'il devient adulte, les fous rires se limitent à 20 fois sur la journée.
- **La nourriture** : Les oméga-3, que l'on trouve notamment dans le poisson, ont un rôle d'antidépresseur. Le tryptophane, qui est présent dans les bananes et le chocolat par exemple, fait le pont entre les cellules nerveuses et régule l'humeur, la satiété... Une carence peut être source de dépression. ■ E.D.

st pas avance

l'expression de notre ADN, mais sans toucher à sa structure, cette théorie porte le nom d'épigénétique. La scientifique a étudié comment un facteur précis, nos émotions en l'occurrence, pouvaient impacter ces interrupteurs. «Les récepteurs au stress s'ouvrent et se ferment en fonction des situations et secrètent une substance

appelée cortisol, explique Nathalie Zammateo. Chez les personnes avec un traumatisme, la valve reste ouverte. C'est une maladie psychosomatique, mais avec des symptômes bel et bien réels.» Un flux continu de cortisol provoque un stress ou même une dépression qui peut engendrer un vieillissement précoce de l'ADN en abîmant les télomères, les extrémités des chromosomes. Pour mieux se représenter le mécanisme, la docteure aime employer des métaphores : «Les télomères, c'est un peu comme

NOUS POSÉDONS 20 000 GÈNES, dont 90% restent silencieux.

les petits bouts en plastique qui se trouvent à l'extrémité de nos lacets.» Un excès de stress provoque également des méthylations qui empêchent la lecture du gène et sa production de protéine. Cela induit aussi un changement des histones, les protéines autour desquelles s'enroule l'ADN pour former la chromatine. Pour nous prouver l'importance de ces traumatés et de leur répercussion, Nathalie Zammateo prend, dans son livre, l'exemple de deux jumelles. Elles ont la même base génétique mais ne vont pas évoluer dans le même environnement. A 30 ans, «la cadette» est mariée et a deux enfants, tandis que l'aînée est seule et n'arrive pas à fonder une relation de couple solide. En

réalisant leur génosociogramme, la thérapeute apprend que l'aînée des deux filles de leur arrière-grand-mère maternelle est née suite à un viol. Depuis 4 générations, il n'y a que des filles dans la famille et l'aînée est toujours plus masculine. Les cicatrices émotionnelles seraient transmises de génération en génération.

UN PROCESSUS RÉVERSIBLE

La bonne nouvelle, c'est que ces mutations, ou étiquettes épigénétiques comme les appelle la chercheuse, sont réversibles. Certains médicaments permettent d'enle-

ver toutes ces marques laissées par le stress. Mais un changement d'environnement peut également avoir le même effet. Seulement, pour parvenir à agir sur un conditionnement émotionnel et choisir une modalité d'action, il faut le comprendre. Notre corps est parvenu à un certain équilibre inconscient et involontaire. Dans le cas des jumelles, Lisa essaye de perdre du poids mais n'y parvient pas. La docteure raconte que «tant que Lisa ne recommandera pas qu'elle mange parce qu'elle a l'impression que c'est bon pour sa survie, elle ne parviendra pas à maigrir». Le traumatisme de la jeune femme remonte à sa naissance, car elle a été placée directement en couveuse sans être nourrie immédiatement. La Cohérence Somato Psychique, mise au point par le kinésithérapeute belge Fabrice Charles, détecte les blocages, les moments où ils sont survenus et surtout la problématique en cause. On ne traite donc pas uniquement les effets du traumatisme, mais également sa source. «Si une ampoule ne fonctionne plus, il est bon de déterminer la cause du dysfonctionnement avant de courir en racheter une autre», une belle métaphore qui rappelle que chaque mal-être, même s'il ne s'explique pas physiquement, a une origine. Si vous avez rendu visite à tous les médecins de la région et passé tous les examens possibles, chercher du côté de l'épigénétique n'est peut-être pas une mauvaise idée. ■

