



Et si bouger plus passait d'abord par le cerveau?

**Le maintien d'une activité physique,
essentielle pour la santé, passe avant tout
par le cerveau. Une nouvelle étude révèle
que de bonnes capacités cognitives
préviennent l'inactivité, plus que l'inverse.**





ÉLODIE LAVIGNE

elodie.lavigne@planetesante.ch

Toutes les dix secondes dans le monde, une personne décède des conséquences de la sédentarité, soit 3,2 millions d'individus par an, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Et pourtant, on sait aujourd'hui avec certitude qu'une activité physique régulière (*lire encadré*) réduit les facteurs de risque pour la santé et protège de certains cancers, du diabète, des maladies cardiovasculaires, de l'obésité ou de la dépression. Parallèlement, bouger augmente l'espérance de vie et le bien-être. Or, avec l'âge, on constate un déclin progressif de l'activité phy-

→ sique, mais aussi des capacités cognitives. La recherche s'est beaucoup intéressée à l'impact de l'activité physique sur la cognition, montrant des bénéfices sur la mémoire, mais aussi sur la croissance et la survie de nouveaux neurones. Rester actif préserverait ainsi le cerveau. Mais la science a encore peu exploré la relation inverse, à savoir le rôle que joue ce dernier dans la propension à rester actif physiquement. Or la question est déterminante pour aider les plus sédentaires à modifier leurs habitudes au profit de leur santé.

Des chercheurs de l'Université de Genève (UNIGE) et du Pôle de recherche national PRN Lives ont pour la première fois cherché à comprendre comment l'une et l'autre s'influencent: est-ce l'activité physique qui prévient le déclin des facultés cognitives ou est-ce le maintien de ces dernières qui permet de garder une activité physique? Pour répondre à cette question, les scientifiques ont testé différents modèles statistiques en s'appuyant sur une large base de données européenne, incluant 25 pays - dont la Suisse - et regroupant plus de 100'000 personnes âgées de 50 à 90 ans. Tous les deux ans, durant une dizaine d'années, ils ont mesuré le niveau d'activité physique et les capacités cognitives des sujets, en les interrogeant sur la fréquence à laquelle ils faisaient de l'exercice physique et en leur faisant passer des tests de fluence verbale

(nommer le plus d'animaux possible en soixante secondes) et de mémoire (mémoriser 10 mots et les réciter ensuite). L'idée étant de préciser le rôle du cerveau, mais aussi d'établir une temporalité entre mouvement et cognition.

Mémoire et langage jouent un rôle majeur

Ainsi, dans un premier modèle, les scientifiques ont regardé si l'activité physique prédisait un changement des facultés cognitives au cours du temps. Dans le deuxième, si ces dernières prédisaient un changement de l'activité physique. Puis, dans le troisième, les deux possibilités ont été testées en même temps afin de mettre en évidence, de manière inédite, leurs interactions. Les résultats de l'étude, parus dans la revue «Health Psychology», sont surprenants. Contrairement à ce qui a été mis en avant dans la littérature scientifique jusqu'ici, les facultés cognitives au sens large (mémoire, langage) jouent un rôle majeur dans le maintien d'une activité physique, si bien que leur déclin mène à la sédentarité. «Cela ne veut pas dire que l'activité physique ne joue aucun rôle pour préserver le cerveau, au contraire puisqu'il y a une réelle interaction entre le cerveau et le corps, mais le lien est moins fort dans ce sens-là», commente Matthieu Boisgontier, chercheur au Pôle de recherche national Lives. Un constat très clair dans tous les modèles



statistiques testés, «ce qui accrédite encore plus les résultats», se réjouit-il.

La loi du moindre effort

Comment l'expliquer? Pour les auteurs, cette nouvelle étude vient confirmer leurs précédents travaux qui ont montré, chez l'être humain, une attractivité naturelle pour la sédentarité. «Notre cerveau, pour des raisons liées à l'évolution, est programmé pour ne fournir que les efforts nécessaires à la survie de l'espèce et à choisir les stratégies énergétiquement les moins coûteuses», explique Boris Cheval, chercheur au Centre interfacultaire en sciences affectives de l'Université de Genève. Ni plus, ni moins. Il faut comprendre que bouger demande des ressources cognitives que l'on ne soupçonne pas toujours. «Quand on cherche à s'engager dans une activité physique, on craint que nos capacités pulmonaires, respiratoires ou musculaires soient limitantes, mais le véritable frein réside dans cette tendance naturelle à vouloir en faire le moins possible», explique Matthieu Boisgontier.

Pour contrer cette attraction vers la passivité, et donc se remettre en mouvement, une inhibition provenant du lobe frontal est nécessaire. «Le plus dur est dans la tête: la première étape consiste à dépasser cette barrière cérébrale. Ainsi, pour aider une personne à intégrer du mouvement dans son quotidien, il faut d'abord travailler avec elle sur ses ressources cognitives. Et instaurer progressivement un cercle vertueux, dans la mesure où l'activité physique a elle aussi des

bienfaits sur le cerveau, lui-même déclencheur de mouvement», poursuit Boris Cheval.

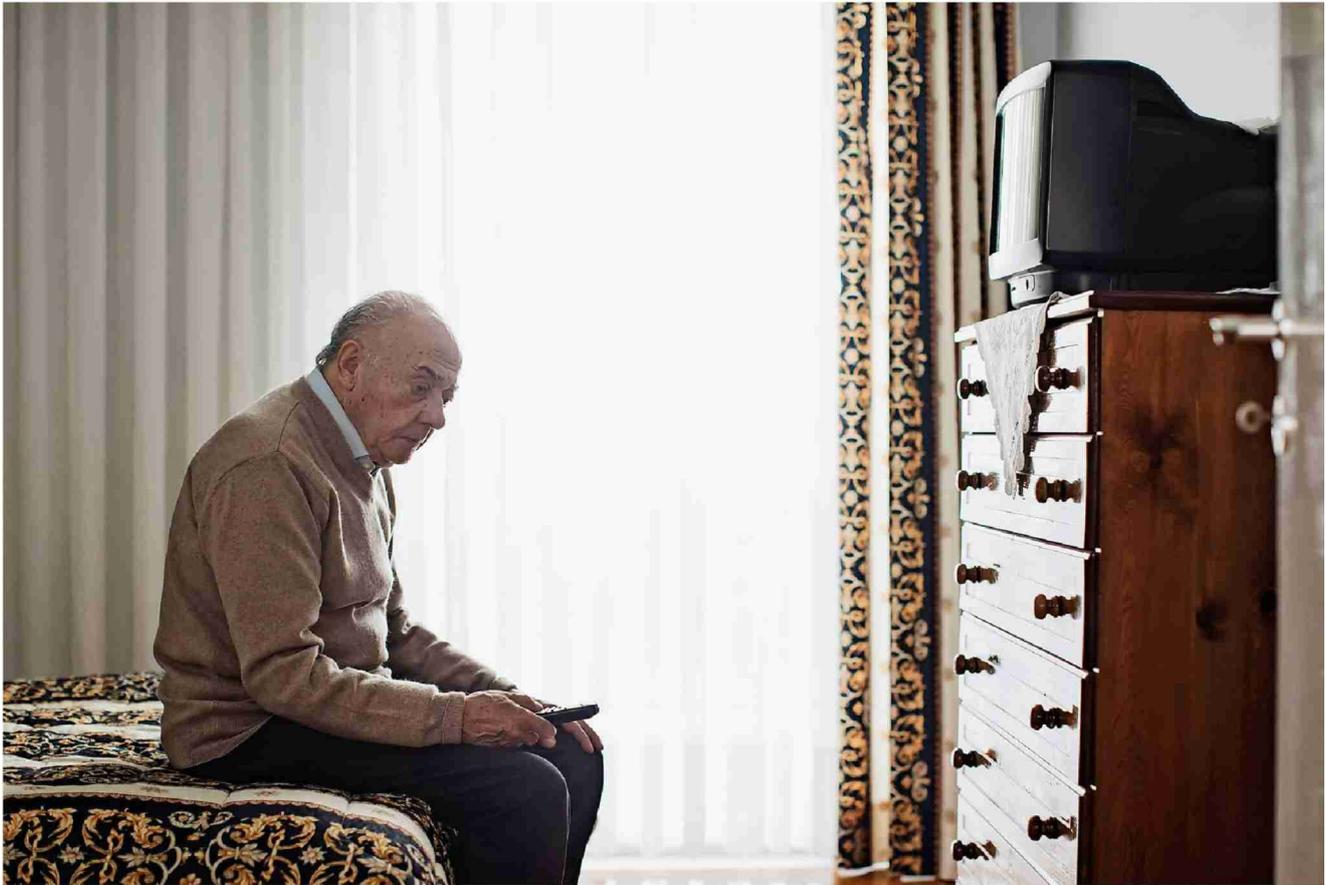
Mais la question de la temporalité n'en demeure pas moins majeure. Les auteurs de l'étude ont en effet montré que le déclin cognitif précède le déclin physique. «Mieux vaut donc s'y mettre au plus tôt, avant que les ressources cognitives ne s'amenuisent, commente Matthieu Boisgontier. Car si les automatismes cérébraux permettant d'être actif sans trop d'efforts sont déjà présents, il est plus facile de maintenir ses bonnes habitudes.» Ces découvertes, si elles sont confirmées par d'autres études, notamment auprès de personnes très sédentaires, pourraient donner lieu à de nouvelles approches en matière de prévention par l'activité physique.

Sur le plan individuel, prendre conscience que notre capacité à déclencher les comportements souhaités se joue dans le cerveau est déjà un grand pas, selon les chercheurs. À chacun ensuite de trouver l'activité physique qui lui correspond. Enfin, prendre le temps de réfléchir de manière explicite à des stratégies gagnantes (*lire encadré*) pour atteindre les recommandations de l'OMS est essentiel. Celles-ci, qui sont de 150 minutes d'activité physique modérée à intense par semaine, sont en train d'être revues à la hausse et pourraient atteindre les 150 à 300 minutes par semaine. Cependant, comme le soulignent les chercheurs, chaque pas compte. Il faut mieux en faire un peu que pas du tout.

EN COLLABORATION
AVEC PLANÈTE SANTÉ

 **«Notre cerveau est programmé pour ne fournir que les efforts nécessaires à la survie de l'espèce et à choisir les stratégies énergétiquement les moins coûteuses»**

Boris Cheval, chercheur au Centre interfacultaire en sciences affectives de l'Université de Genève



Les facultés cognitives au sens large (mémoire, langage) jouent un rôle majeur dans le maintien d'une activité physique. C'est leur déclin qui mène à la sédentarité. Getty Images/Nasos Zovolis



Les stratégies gagnantes

Dans «Le syndrome du paresseux», paru aux Éditions Dunod (2020), Boris Cheval et Matthieu Boisgontier détaillent les stratégies efficaces pour inscrire définitivement l'activité physique dans son quotidien.

- Le «juste pour soi»: les motivations tournées vers les autres ne sont souvent pas suffisantes pour maintenir un comportement à long terme. Prenez le temps d'identifier les raisons personnelles qui vous poussent à pratiquer une activité physique. L'atteinte de vos objectifs sera ainsi beaucoup moins

coûteuse en ressources cognitives.

- Commencez doucement: définissez un objectif atteignable en termes de temps et de difficulté. Pour cela, décomposez-le en plusieurs étapes. Si besoin, prenez conseil auprès d'un spécialiste.

- Prenez du plaisir: oubliez le «no pain no gain» («on n'a rien sans rien»), un adage contre-productif.

- Renforcez votre motivation: suivez vos progrès en enregistrant vos performances sur des applications dédiées.

- Planifiez: définissez de manière explicite la façon (quand, comment et où) dont vous comptez atteindre vos objectifs.

- Anticipez les obstacles: mauvais temps, invitations, surcharge de travail, fatigue, etc. Préparez des stratégies spécifiques pour surmonter les obstacles susceptibles de menacer la réalisation de vos objectifs. La technique du «Si... alors» consiste à identifier les situations problématiques et à déclencher des mécanismes de protection. À la longue, ces réflexes deviendront automatiques et vous

pourrez atteindre vos buts sans peine. Cette technique peut aussi vous aider à multiplier les occasions d'être actif au quotidien: «Si je dois attendre le bus plus de sept minutes, alors j'avance à pied jusqu'au prochain arrêt.»

- Bannissez les mauvaises excuses: dans le même esprit, faites une liste des prétextes qui pourraient vous pousser à l'abandon et décortiquez-les. «Je ne vais pas courir car je suis fatigué», par exemple, ne tient pas la route, car l'activité physique apporte vitalité et dynamisme.