

Quand le corps soigne l'esprit

Comment l'activité physique booste notre cerveau et prévient les maladies mentales

Quand le corps réfléchit

A l'Université de l'Illinois, une équipe de chercheurs a comparé les capacités à résoudre un problème d'habileté de deux groupes de personnes : l'un immobile, et l'autre qui balançait ses bras régulièrement. Celles qui étaient en mouvement étaient plus performantes.

Un cerveau qui vieillit mieux

Des scientifiques de l'université d'Edimbourg ont observé à l'IRM le cerveau de 700 personnes de plus de 70 ans : les plus actives physiquement présentaient moins de zones endommagées et davantage de substances blanche et grise.

C'est mieux d'y croire

Des chercheurs de l'université de Cologne ont analysé cinq études sur l'hygiène de vie. Conclusion, les personnes qui pensent que l'esprit et le corps sont deux entités séparées ont tendance à adopter des comportements moins sains.



Dossier : Frederika Van Ingen, Catherine Maillard, Adélaïde Robert-Géraudel

Les adeptes de la marche et du jogging dominical le savent déjà : bouger son corps fait du bien à la tête. Aujourd'hui pourtant, les scientifiques le redécouvrent à la lumière de nouvelles connaissances, et confirment cette interaction. A tel point que certains hôpitaux n'hésitent pas à prescrire des séances de sport, entre autres, en psychiatrie. Production d'endorphines et de sérotonine (les hormones qui favorisent le bien-être), meilleure irrigation du cerveau, stimulation du nerf vague, etc., les effets de l'activité physique sur le cerveau sont nombreux.

Il aura donc fallu que nous devenions des sédentaires pour se rendre compte que notre corps est conçu pour... bouger ! Et que l'équilibre de notre psychisme, voire notre intelligence, en dépend. Cette redécouverte ferait sourire les Orientaux, chez lesquels des gymnastiques millénaires (pp. 74-78) invitent précisément à travailler cet équilibre en renforçant le lien entre le corps et l'esprit. Elle surprendrait sûrement les Indiens kogis (p. 73) pour lesquels le mouvement, notamment la marche, s'intègre non seulement à la vie, mais aussi à leur système de pensée. En fait, nous touchons du doigt — et des neurones ! — les limites du fameux « je pense donc je suis » du philosophe Descartes, qui extirpe notre pensée de notre corps, qui la « désincarne ». Nous laissant, quatre siècles plus tard, assis dans nos voitures, à nos bureaux et devant nos télévisions en moyenne 9,3 heures par jour, selon une étude parue dans le *British Medical Journal of Sports Medicine*, soit 1 h 30 de plus qu'au lit ! Or, il a été démontré qu'être assis plus de 6 heures par jour augmente de 40 % le risque de mourir dans les quinze années qui suivent, mais aussi que la sédentarité accentue la dépression et l'anxiété.

Inutile pour autant de viser la performance, affirment les spécialistes, ni même de chercher à dépasser ses limites. Il s'agit plutôt, grâce à des pratiques accessibles à tous, de redécouvrir notre corps tel qu'il est, de saisir cette occasion pour apaiser notre mental et de renouer le contact avec nos sensations. Habiter à nouveau notre corps, pour qu'il devienne un cocon dans lequel notre esprit peut s'épanouir harmonieusement... ■

JOSE LUIS PELAEZ/GETTY IMAGES

Tout est dans le mouvement

La pratique d'une activité modérée (gymnastique, marche rapide) au moins 3 heures par semaine ou d'une activité intense (course, natation) au moins 20 minutes trois fois par semaine fait baisser de **30 %** le risque de mortalité prématurée, selon une expertise de l'Inserm menée en 2008.

Faire du sport au moins trois fois par semaine est associé à une baisse de **32 %** du risque de démence, selon les travaux du Dr Eric B. Larson (Center for Health Studies, Seattle) parus en 2006 (*Annals of Internal Medicine*).

Pour diminuer les niveaux d'anxiété et de dépression, l'Inserm préconise le régime sportif suivant : un travail de type aérobie (marche) ou de renforcement musculaire **3 à 5 fois** par semaine d'intensité modérée par séquences de 30 minutes, pendant au moins 12 semaines consécutives, en groupe ou bien individuellement avec un coach. Avec des effets notés après 8 semaines de pratique !

91 % des Français considèrent qu'une activité physique quotidienne comme marcher, bouger, se déplacer à vélo, etc., est un facteur de bonne santé, selon le premier baromètre AXA prévention 2012.

Depuis dix ans, l'Inserm observe une augmentation globale de 10 % du nombre de pratiquants d'activité physique : de **74 % à 84 %** de la population. Mais moins de la moitié aurait une pratique à un niveau susceptible d'entraîner des bénéfices sur leur santé...

3 millions de personnes en France pratiquent ou ont pratiqué le yoga, selon le magazine *Esprit yoga*. **1,2 million** de personnes s'y adonnent régulièrement.

Lors d'une séance de yoga ou de tai-chi, le rythme de **6 inspirations-expirations par minute** permet d'entrer en cohérence cardiaque, c'est-à-dire de synchroniser fréquence cardiaque et respiration, une technique utilisée pour gérer le stress.

Entre 1991 et 2011, le nombre de licences sportives est passé de **10 millions à 17,5 millions**, toutes pratiques confondues, selon le ministère de la Jeunesse et des Sports.

En France, le nombre d'adeptes de qi gong, une discipline venue de Chine il y a 15 ans, a quintuplé en 10 ans pour atteindre les **100 000** inscrits à la Fédération en 2012.

Le sport peut agir comme une drogue. Environ **4 %** des personnes exerçant une activité sportive deviennent accro, selon l'Inserm.

Selon des travaux de l'université de Copenhague (*Journal of Applied Physiology*, 2007), le débit sanguin cérébral augmente d'environ **25 %** au cours d'un exercice physique.

Ces mouvements qui renforcent notre esprit

Notre corps est notre plus intime messenger. Plusieurs pratiques nous invitent à nous remettre à son écoute pour être mieux dans sa tête.

Elles nous viennent pour certaines de loin, dans le temps et dans l'espace, ou se sont inspirées de connaissances ancestrales, mais toutes ces gymnastiques nous mettent à l'écoute de notre corps. Grâce à elles, on en perçoit mieux les messages, car on est davantage en contact avec tout ce qui l'habite : tensions, émotions, blocages, énergie... Avec pour effet immédiat de procurer un bien-être psychique.

On peut en optimiser les effets en les pratiquant en « pleine conscience » : « on porte son attention sur ce que l'on est en train de faire, sur les sensations que l'on a en faisant le mouvement, explique Laurence Bibas. Cela nous permet de relâcher quand c'est nécessaire, de respecter les limites du corps, sachant que ces limites, à force de répéter l'exercice de manière douce, vont progresser. Comme on n'est pas dans la performance, on ne se juge pas. Cela apporte en plus de la confiance, on n'a plus peur d'être débordé, on se sent en sécurité avec soi-même. »

► LE YOGA, POUR DIMINUER LES TENSIONS ÉMOTIONNELLES

Selon les *Yoga sutra*, un traité vieux de deux millénaires, le yoga arrête le tourbillon des pensées et des émotions qui nous perturbent. « C'est sans doute la raison de

l'engouement croissant pour cette discipline hindoue », commente le Dr Lionel Coudron, médecin et professeur de yoga. Dans sa forme traditionnelle, le hatha yoga repose sur des séries de postures corporelles statiques et des étirements. A travers le monde, de nouvelles formes plus dynamiques se sont développées (iyengar, vinyasa, ashtanga) qui respectent les mêmes principes fondamentaux. D'une part, les postures, en mobilisant le corps, diminuent l'excès d'activité psychique et nous ouvrent à nos sensations. D'autre part, « l'étirement a une fonction de régulateur émotionnel », précise le Dr Coudron. A chaque exercice, on porte son attention sur les tensions que l'on défroisse. « Cette sensation agréable que l'on déclenche par l'étirement du corps se transmet au cerveau, par le biais du cortex cingulaire, qui joue un rôle dans la régulation du rythme cardiaque, ainsi que dans la prise de décision, l'empathie et l'émotion positive. » D'autres bienfaits ont été mis en évidence. Une étude de l'Université de l'Illinois à Urbana-Champaign, parue en 2013 (*Journal of Physical Activity and Health*), révèle que vingt minutes de yoga stimulent les fonctions cérébrales (ce qui est plus que vingt minutes d'aérobic). Une seule séance aurait permis d'améliorer le temps de réaction et la précision des participants aux tests cognitifs, les aidant à mémoriser et traiter l'information plus vite. Par ailleurs, les mouvements de yoga s'accompagnent de respiration profonde « qui agit sur la régulation neurovégétative pour limiter la stimulation excessive du système sympathique et parasympathique, en cas de stress », détaille le Dr Coudron.

www.fede-france-yoga.fr

ÇA AUSSI, C'EST BON POUR LES NEURONES

Mobiliser les muscles du sourire pour se sentir joyeux

Une étude de juin 2012 de l'Université du Kansas l'a confirmé : sourire désstresse et rend heureux. Ce simple mouvement d'environ 17 muscles faciaux a suffi à déclencher dans le cerveau des participants, bien qu'ils soient plongés dans une activité stressante, des modifications biochimiques libérant les tensions. Il favoriserait la production d'endorphines. « Sourire envoie un

message positif à notre cerveau, qui nous transmet en retour une sensation de bien-être », renchérit le Dr Nathalie Rapoport-Hubschman. Ces vertus n'ont pas échappé aux maîtres yogis et taoïstes qui recommandent la pratique du « sourire intérieur ». Il suffit de visualiser une situation positive, ce qui se solde par un mouvement vers le haut de la commissure de nos lèvres.



Une confiance en soi retrouvée

Pratiquer des arts martiaux (ici l'aïkido) modifie la substance blanche cérébrale, ce qui se traduit dans le ressenti psychique par une meilleure confiance en soi.

ANNE VAN DER STEGEN/FEDPHOTO

► LE QI GONG, CONTRE L'AGITATION MENTALE

Debout, genoux légèrement pliés, pieds ancrés dans le sol, les praticiens de qi gong poussent « la porte céleste » en étirant les bras vers le haut. Par des mouvements lents, ou, selon les pratiques, des postures statiques associées à de profondes respirations, cette gymnastique chinoise rééquilibre la circulation de l'énergie dans les méridiens. Issue du taoïsme, du bouddhisme et de la médecine chinoise, le qi gong agit sur le mental et la gestion des émotions. « Selon la médecine chinoise, tous nos organes sont reliés à des états psychologiques et émotionnels », explique Ke Wen, formée à l'Institut de médecine chinoise de Yunnan, enseignante en qi gong (Les Temps du corps, centre de culture chinoise à Paris). Ainsi, un « vide d'énergie » de rate entraîne la rumination mentale ; un « vide de poumon », de la tristesse. Il est possible de y remédier par une série de postures et de mouvements ciblés pour libérer l'énergie bloquée. « La plupart de nos maux viendraient de notre tendance à "être dans notre tête" », affirme Ke Wen. Pour faire redescendre notre centre de gravité, il faut bien positionner son bassin, avoir les jambes toniques, les pieds en appui et en contact avec la terre. On retrouve alors une sensation de confiance dans son corps, les soucis s'estompent, cédant la place à un



premier niveau de calme. Une sensation qui va s'installer durablement grâce au souffle « qui réunit la matière et l'esprit, le physique et le psychologique ».

www.federationqigong.com

► LES ARTS MARTIAUX, POUR S'AFFIRMER

L'origine du wushu (art martial en chinois), plus connue en Europe sous le nom de kung-fu, remonterait au moins à 500 avant J.-C. Cette pratique permet d'éteindre les conflits intérieurs par une plus grande maîtrise du corps. « L'unité corps-esprit est au cœur du wushu, comme dans la majorité des arts martiaux (karaté, jujitsu, aikido) », explique le Dr Thierry Bouillet, cancérologue à l'hôpital Avicenne de Bobigny (Seine-Saint-Denis), passionné de karaté. Tous reposent sur deux axes : affermir sa volonté et cultiver la patience. Une partie des cours est généralement consacrée à renforcer le *hara*, centre d'énergie vitale, où réside le *qi* (principe fondamental animant la vie). L'autre est dédiée à l'apprentissage du combat à deux, avec observation de l'adversaire, déplacement et prise aux points stratégiques. « Un art martial donne un formidable équilibre physique, nerveux, et plus d'assurance », soutient le Dr Bouillet, qui l'utilise au sein de la Fédération nationale sport et cancer qu'il préside. « Il amène le corps du patient

à retrouver un esprit "fort". A chaque mouvement réussi, le corps envoie un message positif au cerveau, et le dialogue est rétabli. » Par ailleurs, une étude conduite par des chercheurs britanniques en 2012 a mis en évidence l'impact du karaté sur notre cerveau. Entre deux groupes, l'un ceinture noire, après plus de treize ans de formation, et l'autre pratiquant une activité physique régulière, le scanner révèle des différences notables au niveau de la substance blanche, impliquée dans la transmission des signaux entre les zones cérébrales, au niveau du cervelet et du cortex moteur primaire. Le niveau de coordination des ceintures noires de karaté est largement supérieur à celui des novices. Ce qui renvoie aux trois notions clés en arts martiaux : précision, concentration, vitesse. Ces vertus se traduisent plus largement en terme de confiance en soi.

www.ffwushu.fr

► LE FELDENKRAIS, POUR RESTAURER L'IMAGE DE SOI

Roulements, déplacements, torsions, défis de coordination : pendant une séance de Feldenkrais, le thérapeute propose une série de mouvements lents, simples et variés, le plus souvent au sol, mais qui peuvent s'effectuer également en position assise ou debout. « Dans cette approche en apparence corporelle, c'est bel et bien le mental ■ ■ ■

"Notre corps reflète notre état intérieur"



D.R.

Dr Nathalie Rapoport-Hubschman, auteur d'*Approvoiser l'esprit, guérir le corps. Stress, émotions, santé*, éd. Odile Jacob.

Ça m'intéresse : Pourquoi est-ce important de revenir au mouvement ?

Nathalie Rapoport-Hubschman : Nous sommes dans une société qui a mis le corps de côté. Très sédentarisés, nous passons nos journées à ne bouger que nos doigts sur un clavier. Nous attachons de l'importance à nos idées, à notre mental. Revenir au corps en mouvement est vital : tout en nous est en mouvement, le sang, la lymphe, le cœur qui bat... Nos corps ont été conçus pour se mouvoir. Il suffit de regarder les bébés, qui gigotent sans cesse. Il est nécessaire de revenir à des approches corporelles pour renouer avec notre véritable nature, et instaurer un équilibre avec notre mental.

ÇM : Comment le mouvement peut-il aider à sortir de la dépression ?

N.R.-H. : Le plus difficile dans la dépression est de se bouger. La perte de l'élan vital va de pair avec

une apathie et une difficulté à initier des actes. Se lever, sortir, travailler relèvent d'un véritable défi. Entrer dans le mouvement permet au dépressif de se décentrer de ses pensées négatives. Il porte son attention sur le corps, et met de la distance vis-à-vis de ses ruminations. Si des pensées automatiques surviennent, il peut se focaliser sur la posture et la respiration. Celle-ci est importante pour calmer le mental : je respire, mon corps est vivant, je mets à distance mes pensées.

ÇM : Comment expliquer ce lien corps-esprit ?

N.R.-H. : Le corps reflète notre état intérieur ; la posture est un langage à part entière. Des épaules rentrées, la tête basse ou, inversement, une main ouverte, un dos droit sont autant d'informations que capte notre cerveau. La posture, le mouvement laissent une empreinte cérébrale. Ainsi, modifier consciemment sa posture a des effets sur le mental. Se redresser, ouvrir les bras, amène des émotions positives. L'un ne va pas sans l'autre, le corps et l'esprit sont sans cesse en interaction. C'est pourquoi notre équilibre physique et mental provient d'un sentiment d'unité.



Une harmonisation du corps et de l'esprit

Le qi gong rééquilibre la circulation de l'énergie dans les méridiens. Il ralentit ainsi l'agitation du mental, agissant sur le stress et les émotions.

► LE PILATES, POUR SE RECENTRER SUR SES BESOINS

Fondé en 1920 par Joseph Pilates, cette méthode repose sur un ensemble de mouvements de renforcement musculaire doux, sur des machines ou avec des accessoires (ballon, *magic circle*). Le travail porte essentiellement sur les muscles profonds, qui entourent la colonne vertébrale et tonifient la sangle abdominale. Il sollicite les muscles posturaux fondamentaux en jouant sur le poids du corps, les appuis, l'équilibre ou le mouvement. Dans la droite ligne des philosophies orientales, son fondateur soutenait que « le contrôle du corps était un prérequis incontournable au bonheur ». Le Pilates fait appel à trois notions essentielles : contrôle, concentration, organisation. « Sa pratique demande une certaine rigueur », affirme Isabella Buggelsheim, praticienne en Pilates (CanalCentral, à Paris). « Les mouvements doivent être réalisés avec contrôle, lentement. Les exercices s'enchaînent dans un ordre précis, avec des consignes. » Il faut penser à tout : respirer, relâcher les épaules, placer son bassin, et réaliser des mouvements parfois complexes. Par ailleurs, la respiration, qui doit être thoracique, calme le système nerveux. La concentration sur le corps que requiert cette pratique permet de se recentrer sur soi et de se reconnecter à ses besoins. www.ff3p.fr

► LE TAI-CHI-CHUAN, CONTRE LA DÉPRESSION

« A l'hôpital, je me sers de l'aspect martial du tai-chi-chuan pour encourager mes patients à se prendre en main, à changer d'attitude face à la maladie », confie Luce Condamine, médecin du sport et professeur de tai-chi. « Je passe par le corps pour calmer l'esprit, appréhender différemment un stress, un virus et également la dépression chez les personnes âgées. » Le tai-chi-chuan, ou « boxe de l'ombre », aurait été créé par des guerriers taoïstes et des moines médecins. Les mouvements, issus de l'observation des combats animaux, très fluides et lents, s'enchaînent, telle une danse, autour des principaux points d'acupuncture. Des études menées à l'université Tufts du Massachusetts, ont confirmé son impact positif sur le bien-être psychique. Pratiquer aurait permis aux sujets de réduire leur stress et leur anxiété, mais également les symptômes de dépression. Leur estime de soi serait ainsi renforcée. Des scientifiques de l'Université de Floride du Sud et ■■■

■■■ qui est en jeu », précise Valérie Marange, psychanalyste et praticienne en Feldenkrais. Développée au cours des années 1940 par l'ingénieur et physicien britannique Moshe Feldenkrais, cette méthode mise sur le mouvement pour nous défaire de nos conditionnements corporels et psychiques. Lors d'exercices spécifiques, il s'agit de découvrir les possibilités de mouvements inhabituels grâce à une écoute de nos sensations. « Ces explorations engagent à la fois la pensée, l'imagination et la sensorialité, poursuit la psychanalyste. Elles sollicitent la relation existant entre le système nerveux et le système musculaire. La représentation mentale du mouvement crée de nouvelles connexions neurologiques dans le cerveau, qui permettent un changement sur le plan physique et comportemental. »

Parmi les bienfaits sur l'esprit de cette méthode, et non des moindres, son impact positif sur l'image de soi. « Dans une séance, par un travail sur les appuis du corps sur le sol, on va chercher en priorité à consolider des zones qui sont des bases du narcissisme originaire, celles en lien avec le sentiment d'exister », continue Valérie Marange. Par exemple, un nourrisson mal porté par des bras peu accueillants manquera, à l'âge adulte, de soutien, tant corporellement que psychiquement. C'est le fameux *holding* du psychiatre et pédiatre anglais Donald W. Winnicott, une notion fondamentale de la construction du moi. En aidant à retrouver des appuis, le Feldenkrais restaure le schéma corporel et l'estime de soi... et tout cela sans fournir trop d'effort ! feldenkrais-method.org/fr

ÇA AUSSI, C'EST BON POUR LES NEURONES

Déstresser en se faisant masser

Circulation sanguine, oxygénation du cerveau... Les études du Touch Research Institute de Miami prouvent qu'un massage de quinze minutes donné à des bébés par leur père au moment du coucher les rend plus joyeux, plus expressifs et plus enclins à jouer avec les autres. Chez les adultes, quinze minutes de massage bihebdomadaire diminuent le stress ressenti au travail.

« Le taux de cortisol, hormone du stress, chute tandis que l'ocytocine [*hormone de la confiance et du bien-être, ndlr*] augmente », précise Isabelle Bachelet, praticienne en massage tuina. L'interaction entre peau et cerveau s'explique, selon le Pr Didier Anzieu (*Le Moi-peau*, éd. Dunod) car « tous deux proviennent d'un tissu unique, l'ectoderme, qui se forme au 21^e jour de l'embryon ».