**NEUROPEPTIDES : TRAITS D’UNION du CORPS et de l’ESPRIT**

vendredi 15 avril 2005   
par  [Grainede Ble](http://www.amessi.org/_Grainede-Ble_)   
popularité : 38%



*Les recherches du Dr Candace Pert, montrant l’action des neuropeptides et de leurs récepteurs dans le stockage des émotions et des souvenirs, contribuent à expliquer la valeur thérapeutique des diverses formes de travail corporel*

**NEUROPEPTIDES : TRAITS D’UNION du CORPS et de l’ESPRIT**

Moshe Feldenkrais s’est révélé être un génie en avance sur son époque lorsqu’il écrivit en 1964 : Je soutiens que l’unité du corps et de l’esprit est une réalité objective, que ce ne sont pas des entités liées l’une à l’autre de telle ou telle façon mais bien un tout inséparable lorsqu’il fonctionne. Pour dire cela plus clairement, je soutiens qu’un cerveau sans fonctions motrices ne pourrait pas penser, ou du moins que la continuité des fonctions mentales est assurée par les fonctions motrices correspondantes.

Feldenkrais a poursuivi en disant que nous n’avons aucune sensation des fonctionnements internes du système nerveux central mais que nous ne ressentons leur manifestation que dans la mesure où les sensations venant du corps provoquent notre prise de conscience. C’est cela l’état de conscience ! Il en a conclu que l’état du cortex [cérébral] est directement et nettement visible sur la périphérie à travers l’attitude, la posture et la configuration musculaire, qui sont toutes reliées. Toute modification dans le système nerveux se traduit clairement par un changement d’attitude, de posture et de configuration musculaire. Ce ne sont pas deux états, mais deux aspects du même état..

Cette position hypothétique prise par Feldenkrais - que l’esprit et le corps ne font qu’un - fut étayée par les travaux pratiques qu’il réalisa pendant 30 ans afin d’aider les gens à mieux se mouvoir. Elle fut partagée par un groupe original d’explorateurs-penseurs du xxe siècle - parmi lesquels F. Matthias Alexander, Ida Rolf, Gerda Alexander et Elsa Gindler - qui tentaient de trouver des méthodes pratiques de favoriser le développement humain.

Toutefois, l’avancée la plus significative dans notre compréhension scientifique du corps-esprit ne s’est produite que dans les années 1970, lorsque le Dr Candace Pert a découvert et mesuré le récepteur opioïde, marquant ainsi le début de sa carrière d’expérimentatrice distinguée. Avant cela, un récepteur était surtout une idée abstraite : un site hypothétique supposé se trouver dans les cellules de toute chose vivante. Les scientifiques qui avaient le plus besoin de croire aux récepteurs étaient les pharmacologues, parce que c’était le seul moyen qu’ils connaissaient pour expliquer l’action des médicaments.

Depuis sa première découverte, le Dr Pert et ses collègues se sont mis à préciser, mesurer et représenter un large éventail de molécules (récepteurs) intégrées dans les membranes des neurones et d’autres cellules du corps (par exemple, dans les cellules musculaires, pulmonaires, intestinales, glandulaires et celles du système immunitaire), dont les fonctions sont différentes de celles des autres récepteurs des membranes cellulaires. Une fois que tout aura été découvert, Pert pense qu’il y aura environ 300 neuropeptides, ayant tous des actions différentes sur les cellules individuelles et sur le comportement général.

Il ne serait pas exagéré de dire que les scientifiques ont découvert un second système nerveux , tout aussi important que le premier. Les sciences neurologiques se sont pendant longtemps concentrées sur le concept du système nerveux en tant que réseau électrique avec des neurotransmetteurs au niveau des synapses permettant aux impulsions électriques de circuler entre les neurones. Le Dr Pert affirme aujourd’hui que seulement 2 % environ de la communication à l’intérieur du cerveau passe par les synapses et que 98 % de cette communication se fait par les molécules d’information telles que les hormones et les neuropeptides, qui agissent sur de plus longues distances.

La fixation d’une molécule d’information (ligand) sur un récepteur est comparable à une clé entrant dans une serrure. Les deux molécules vibrent et il semble y avoir une force d’attraction entre le récepteur et son ligand approprié (en général un neuropeptide). Lorsque les deux s’emboîtent, l’information entre dans la cellule et dirige ses activités en initiant un enchaînement d’événements biochimiques. La cellule peut commencer un certain nombre d’activités, comme par exemple créer de nouvelles protéines, ouvrir et fermer des canaux ioniques ou bien se diviser. Chaque cellule peut comporter des millions de récepteurs à sa surface, avec des centaines de milliers du même type. L’activité de la cellule et sa relation fonctionnelle avec le reste du corps dépendent de la densité de récepteurs particuliers à la surface de la cellule et du nombre de ces récepteurs qui contiennent des neuropeptides à un moment particulier. À l’échelle macroscopique, ces minuscules phénomènes physiologiques au niveau cellulaire peuvent se traduire par d’importants changements dans le comportement, l’activité physique et même l’humeur.

Les molécules de l’émotion

Le Dr Pert a appelé les neuropeptides et leurs récepteurs les molécules de l’émotion . Les molécules des peptides véhiculant l’information circulent librement dans le corps dans le liquide céphalorachidien, le sang et autres liquides extra-cellulaires, et leur action au niveau de sites de récepteurs spécifiques sur des cellules est reliée non seulement à divers organes et processus biologiques mais aussi à des états physiques et mentaux. Lorsque nos émotions nous font rougir ou transpirer, ces effets ne sont pas des réactions aux messages émanant du cerveau. En fait, ils sont produits directement au niveau cellulaire lorsque les neuropeptides se fixent à leurs récepteurs. C’est cela qui fait des neuropeptides comme de leurs récepteurs les molécules de l’émotion . Les différentes cellules et les tissus du corps produisent des quantités plus ou moins importantes de certains peptides. Un exemple classique de tissus qui produisent des peptides entraînant certains sentiments et certaines émotions intenses serait les ovaires et les testicules.

Les substances naturelles qui se fixent sur les récepteurs opioïdes sont des encéphalines ou des endorphines (selon que vous êtes Anglais ou Américain). Ce sont des opiacés naturels qui sont éjectés dans la circulation après de graves traumatismes, tels que les brûlures, pour calmer la douleur immédiatement. Ils sont produits en plus petites quantités chez les athlètes, expliquant par exemple l’état d’euphorie des marathoniens. Les opiacés circulent aussi librement lorsque nous nous trouvons dans un état de bien-être ou dans un état rare de pure béatitude ! Ce flux permanent et changeant d’informations moléculaires dans tout le corps se produit en grande partie sans que nous en soyons conscients. Nous n’avons conscience d’une réalité que lorsque nous avons des humeurs et des émotions, mais ce n’est qu’une fraction de l’activité en cours - ce qui permet d’expliquer pourquoi la source de maux psychosomatiques, tels que le syndrome du côlon irritable, est attribuée à l’esprit subconscient. En établissant la base moléculaire des émotions, Pert a démontré de façon convaincante - de façon inédite - que le corps et l’esprit ne faisaient qu’un. Un autre avantage inattendu important de ces recherches est constitué par le début de réponse à la question suivante : Comment se fait-il que certaines méthodes de travail corporel puissent avoir une aussi grande valeur thérapeutique ?

La réponse à ce débat qui fait rage depuis de nombreuses années - savoir si les émotions, les pulsions et les sentiments naissent dans le cerveau ou dans d’autres tissus - réside dans la compréhension de l’inter action corps-cerveau qui provoque à la fois des états physiologiques viscéraux (ou involontaires) et l’expérience des émotions. Selon Eckhart Tolle, l’émotion naît à l’endroit où l’esprit et le corps se rencontrent et pourrait être définie comme la réaction du corps face à l’esprit.

Les recherches du Dr Candace Pert et de ses collègues montrent que les interactions des neuropeptides se font dans les deux sens. Tout changement dans l’état physiologique s’accompagne d’un changement dans l’état émotionnel mental, conscient ou inconscient ; et inversement, tout changement dans l’état émotionnel s’accompagne d’un changement dans l’état physiologique. Le régulateur de ce processus - l’endroit où l’esprit et le corps se rencontrent - est connu de certains sous le nom de système limbique.

Le système limbique

Le système limbique ou cerveau émotionnel est la partie du cerveau associée aux émotions et à la réponse mémorielle. Bien que l’on ne s’accorde pas complètement sur la définition et la structure du système limbique, on considère généralement que ses parties principales sont des structures couplées situées dans la partie médiane du cerveau antérieur. Il encercle la partie supérieure du tronc cérébral et occupe une position stratégique entre les régions inférieures (tronc cérébral) et supérieures (cognitives) du cerveau. C’est la zone par laquelle toutes les informations sensorielles remontant de la moelle épinière entrent dans le cerveau et par laquelle toutes les commandes motrices repartent vers le bas. C’est également le centre de traitement des informations provenant de tous les organes des sens spécifiques à la boîte cranienne. Parmi les groupes de neurones les plus importants (appelés noyaux), généralement considérés comme faisant partie du système limbique, figurent les amygdales, la circonvolution du corps calleux, l’hippocampe et l’hypothalamus. Les deux parties particulièrement liées aux émotions sont les amygdales et la circonvolution du corps calleux.

Des connexions étendues entre le système limbique et les régions cérébrales inférieures et supérieures permettent au système d’intégrer et de répondre à un vaste éventail de stimuli environnementaux ; par exemple, l’amygdale dans le lobe temporal antérieur de chaque hémisphère cérébral reçoit des informations provenant des zones sensorielles et envoie des messages au reste du système limbique afin de susciter un éveil émotionnel. Cette activité se répercute sur l’hypothalamus et, à partir de là, est reliée, via de denses réseaux nerveux et capillaires, à l’hypophyse et, ensuite, au système nerveux autonome (le système nerveux autonome est la partie du système nerveux qui régule les fonctions involontaires, parmi lesquelles l’activité du muscle cardiaque, du muscle lisse des intestins et des bronchioles et la sécrétion glandulaire. Il se divise en deux : le système nerveux sympathique qui, entre autres, accélère la fréquence cardiaque, resserre les vaisseaux sanguins, augmente la pression sanguine et est lié au mécanisme de lutte ou de fuite et son opposé, le système nerveux parasympathique, qui ralentit la fréquence cardiaque, augmente le péristaltisme intestinal et l’activité glandulaire, relâche les sphincters, etc.).

L’hypothalamus étant à la fois un centre de commande pour le système nerveux autonome et un centre de réponse émotionnelle, il n’est pas surprenant qu’un stress ou une surcharge émotionnel (le) puisse entraîner des maladies psychosomatiques. Les éléments du système limbique sont en outre étroitement liés aux lobes préfrontaux (cognitifs) des hémisphères cérébraux, il n’est donc pas surprenant non plus qu’il y ait une relation étroite entre nos pensées (dont le cerveau cognitif se fait le médiateur) et nos sentiments (dont le cerveau émotionnel se fait le médiateur). La communication bilatérale entre les régions cognitives et émotionnelles explique pourquoi les émotions l’emportent parfois sur la logique et pourquoi la raison l’emporte parfois sur le désir d’exprimer ses émotions.

Le système limbique ou cerveau émotionnel possède la collection la plus dense de sites de fixation des neuropeptides du cerveau. Les neurones de cette zone peuvent fabriquer, envoyer et recevoir chacun des neuropeptides connus à ce jour. Chaque neurone peut présenter des millions de récepteurs de neuropeptides sur sa membrane à n’importe quel moment et modifier les populations de types spécifiques de récepteurs présentés, en fonction soit de stimuli antérieurs soit de besoins actuels.

Les concentrations de récepteurs de neuropeptides sont particulièrement denses dans les zones où les informations sensorielles entrent dans le cerveau et où les connexions motrices sont distribuées à la fois au système musculaire autonome et au système squelettique. Nos convictions les plus intimes - celles qui structurent inconsciemment toute notre expérience individuelle et notre comportement - sont des produits du système limbique.

Le sang transporte les neuropeptides secrétés par le cerveau vers leurs cellules cibles dans des tissus différents et éloignés et ramène les neuropeptides sécrétés par ces tissus vers d’autres cibles et vers le cerveau. Le système limbique est l’endroit où les informations chimiques issues de ses neurones et du sang (matière) se relient aux impulsions nerveuses électriques du cerveau (esprit) et où a réellement lieu l’union entre l’esprit et la matière.

Dans le corps, une cellule ou un organe requiert une sorte de réponse à son activité afin de la coordonner avec d’autres systèmes. La cellule ou l’organe synthétise et secrète des neuropeptides messagers appropriés, transportés par le sang jusqu’au système limbique. Ces neuropeptides se fixent aux récepteurs sur des neurones spécifiques, où ils modifient l’activité chimique interne des neurones, la sécrétion des neuropeptides et le schéma d’activité du cerveau. La cellule ou l’organe de départ reçoit alors une réponse, à la fois de la part des neuropeptides du cerveau transportés par le sang et de la part des impulsions nerveuses directement via le système nerveux. Ces deux réponses sont ensuite intégrées par la cellule ou l’organe avant sa prochaine réponse. Ainsi, il n’y a pas l’esprit par opposition à la matière mais deux éléments qui forment un tout. Les événements physiques se traduisent par des sentiments et les sentiments se traduisent par des réponses physiques de toutes sortes, conscientes et inconscientes. Candace Pert observe : Les émotions constituent le lien entre la matière et l’esprit, allant et venant entre les deux et les influençant autant l’un que l’autre.

Les schémas musculoaires habituels

L’un des principaux impacts des émotions changeantes et de leur chimie neuropeptidique sous-jacente a lieu sur nos muscles. Sans que nous en soyons conscients, tout ce que nous faisons avec nos muscles repose sur des schémas d’habitudes. En plus d’assurer de nombreuses fonctions motrices, les muscles sont eux-mêmes des organes des sens, contribuant énormément à l’image de notre corps et à notre perception de l’environnement. Des changements dans les sentiments modifient la performance motrice. Comme le dit le Dr Deane Juhan : Nos émotions s’infiltrent constamment dans toutes nos activités musculaires et accroissent ou diminuent notre performance à tous les niveaux. Nous pouvons supprimer de grandes parties de ces sentiments, ce qui bouleversera cette perception et cette régulation ; ou bien nous pouvons nous fixer sur des schémas de comportement qui favorisent la domination d’un sentiment sur tous les autres, ce qui limite les réponses et les stratégies d’adaptation qui sont à notre disposition. En plus d’affecter nos mouvements et notre comportement, les émotions se définissent dans notre apparence ou notre posture, comme l’a si élégamment démontré Stanley Keleman en 1985. Il affirme que la droiture, qui caractérise le développement humain, est altérée par les insultes, les défis et les agressions et que notre apparence est modifiée par notre passé émotionnel. Keleman a écrit : Les insultes et les chocs, le stress et la douleur sont imprimés sur chaque cellule, créant une image psychologique, émotionnelle, somatique qui est empêtrée dans tous les événements de la vie . Il pense que la douleur crée des contractions ou des faiblesses qui déforment la pulsation et que cette éducation somatique entraîne les gens dans les bases vivantes de l’existence - les ondes vibratoires qui génèrent l’excitation, le sentiment, la pensée et l’action.

Puisque nous savons désormais que l’expression émotionnelle est toujours liée à un flux spécifique de neuropeptides, il est possible que la suppression chronique des émotions puisse entraîner un bouleversement massif du réseau psychosomatique, entraînant l’immunodéficience et la maladie.

Le Dr Pert pense qu’il n’existe aucun état d’esprit qui ne soit pas imité par l’état du système immunitaire, que les émotions refoulées sont stockées dans le corps - l’esprit inconscient - au moyen des neuropeptides, et que les souvenirs sont stockés dans les récepteurs des neuropeptides.

Des idées pour un travail efficace

Le système neuropeptidique est extrêmement variable et adaptable, se servant du langage des émotions pour générer toutes sortes de conscience de soi et d’opportunités d’autorégulation. Entrer en contact avec les tissus qui stockent les émotions sous forme de combinaisons de neuropeptides, en particulier les muscles, et faire naître des sentiments qui guérissent, voilà en quoi consiste un travail corporel efficace. Les travaux de Pert fournissent un aperçu scientifique de la façon dont les diverses formes de travail corporel, telles que la méthode Trager, la psychothérapie corporelle, le centrage du corps-esprit, la transformation corporelle et le massage cérébro-spinal, exercent leurs effets thérapeutiques, souvent en provoquant une détente somatico-émotionnelle. Ces travaux offrent en outre un cadre pour une amélioration future.

Dans l’approche Trager, le praticien entre dans un état méditatif (ou connexion comme l’a appelé le Dr Milton Trager) et invite le patient à entrer dans cet état avec lui. Ce n’est qu’une fois qu’ils sont tous les deux dans cet état méditatif que le praticien peut faire des suggestions au patient dans le langage du toucher et que ce message peut être correctement reçu. L’idée du toucher comme langage est absolument essentielle pour comprendre comment l’approche Trager peut accomplir ce qu’elle fait - comment la connexion , et tout ce qui va avec, peut être transmise d’un individu à l’autre.

La connexion est un sentiment très spécial, ou cocktail de neuropeptides , caractérisé par des sensations bien spécifiques - paix, légèreté, intemporalité, etc. Le léger et très agréable chatoiement des tissus crée la base sensorielle du sentiment de connexion et le cerveau entre dans un état d’ondes alpha. Le Dr Trager a expliqué que la connexion neutralisait les effets du stress chronique et ramenait le corps et l’esprit dans un état de repos, de réparation, de bonne santé à long terme et de conscience détendue.

Le Dr Trager était farouchement opposé à ce qu’il appelait la production d’effort . L’effort provoque une tension et la tension entraîne des douleurs et des lésions. Dans la méthode Trager, on utilise des mouvements répétitifs légers, doux et non intrusifs pour faciliter la libération de schémas physiques et mentaux profondément ancrés, y compris des traumatismes émotionnels. Tout comme la méthode Feldenkrais, l’approche Trager atteint l’esprit inconscient, plutôt que le corps, pour produire des changements dans le corps-esprit. Chaque pression, chaque mouvement, chaque geste du praticien vise à atteindre l’esprit.

Milton Trager a déclaré : Je suis convaincu que chaque condition physique rigide a son pendant psychique dans l’esprit inconscient, correspondant exactement au degré de la manifestation physique. Ces schémas se développent souvent en réponse à des circonstances difficiles, telles que des accidents, des interventions chirurgicales, des maladies, une mauvaise position, des traumatismes émotionnels, le stress de la vie quotidienne ou de mauvaises habitudes motrices. L’objectif de mon travail est de briser ces schémas mentaux et sensoriels qui inhibent la liberté de mouvement et entraînent une douleur et un dérèglement du fonctionnement normal . Dans l’approche Trager, le sentiment entre d’abord dans le système du patient sous forme de sensations. Les sensations agissent comme des analogues des sentiments et, selon l’interprétation que fait le Dr Juhan des travaux de Candace Pert : La transformation d’une sensation en sentiment émotionnel correspond à la transduction d’une succession d’impulsions nerveuses dans une libération et une distribution neuropeptidique renforçatrices. Au fur et à mesure que le processus se poursuit, les contacts communiqués par le praticien stimulent une libération peptidique de plus en plus grande qui correspond à la qualité émotionnelle projetée par la qualité du toucher . Le patient finit par se retrouver dans un état sentimental - un bain de neuropeptides - qui ressemble davantage à celui du praticien. Selon Juhan, cet état sentimental est intimement lié à la célèbre réponse de relaxation du Dr Benson.

Il n’est pas rare que les émotions profondes se libèrent de manière physique lorsque des tissus corporels spécifiques stockant les émotions/souvenirs sont touchés par le praticien et envoient des messages sous forme de sensations à l’esprit inconscient du patient. De nouvelles combinaisons de neuropeptides formées suite à ces sensations circulent librement dans le corps, faisant souvent naître des sentiments écrasants. Cela équivaudrait à l’état spécial de conscience incompatible avec l’attention et parfois associée à la libération spontanée d’émotions fortes décrite par le psychothérapeute corporel Ron Kurtz en 1990. Le patient ressent une intense implication centrée sur la présente expérience, montre une activité physique spontanée et fait temporairement preuve d’une capacité de pensée ou de raisonnement limitée. Une grosse quantité d’énergie est libérée. Le patient peut être totalement submergé par une émotion telle que la rage, la tristesse, l’amour ou une douleur ou une sensation de perte accablante. Ces sentiments viennent par vagues, souvent émaillées de souvenirs (souvent liés à la petite enfance) et d’intuitions.  
Kurtz souligne que la thérapie ne s’achève pas au moment où le patient ressent cette décharge émotionnelle ; au contraire, c’est là qu’elle commence. Le thérapeute aide alors le patient à comprendre l’expérience et à en tirer profit. Pour ce faire, il peut aider le patient à accéder à des souvenirs liés à cette émotion, travailler avec les sentiments qui associent l’expérience aux croyances de son organisation et y mettre des mots dessus, l’étudier et peut-être la manipuler et l’organiser. Cela aide le patient à accéder à la conscience de soi, à l’autorégulation et à la guérison.  
Le Dr Pert croit que l’expérience pratique du travail corporel faisant remonter des émotions et des souvenirs intenses est la preuve directe que ces éléments sont stockés dans les tissus du corps et constitue, en fait, la principale information thérapeutique révélée par ses travaux sur les neuropeptides. Elle reconnaît elle-même être une fervente adepte du travail corporel, affirmant que les gens réagissent au toucher de manière surprenante et cette approche corporelle peut s’avérer efficace là où le dialogue et d’autres thérapies échouent. Des recherches ont montré que l’état fondamental d’un récepteur particulier reflète l’histoire de son passé et affecte la façon dont les informations entrent et sortent d’une cellule. Chaque récepteur se rappelle combien de fois il a été stimulé et s’il a été trop ou pas assez stimulé. Ces découvertes ont conduit le Dr Pert à abandonner l’ancien modèle - du cerveau contrôlant le corps - et de baptiser le corps esprit subconscient . Elle affirme que les états émotionnels sont des états de conscience altérés et que les émotions sont le lien qui unit les royaumes physiques et mentaux. Lorsque des émotions stockées ou bloquées sont libérées par le toucher ou autres méthodes physiques, nos chemins internes se dégagent, chose que nous ressentons sous forme d’énergie.

Soyez authentique !

Selon le Dr Pert, la santé est holistique, représentant le tout et l’intégrité, et, alors que l’état d’esprit (par exemple, des pensées négatives) n’est sans doute que très peu ou pas du tout responsable de maladies telles que le cancer, qu’elle attribue en grande partie aux facteurs du style de vie et à la pollution, l’intégrité émotionnelle peut nous aider à combattre la maladie. Le rôle des émotions étant de nous unifier, elles favorisent notre intégrité. Il est important de laisser les émotions vraies, authentiques - y compris des émotions négatives telles que la colère - sortir et s’exprimer. Le Dr Pert pense que cela favorise plus que tout autre chose la réponse de guérison. Lorsque les émotions sont contenues, elles accumulent littéralement de la pression et peuvent ressortir de façon non constructive. Elle dit que nous devons apprendre à reconnaître nos vrais sentiments à ne pas adopter de masques malsains, tels que les sourires hypocrites. Le Dr Pert considère le stress comme une surcharge d’informations - provenant non seulement de l’extérieur mais également de l’intérieur de notre corps, lorsque nous ne savons pas quelle voie choisir. Lorsque nous sommes stressés, nous devenons littéralement une décharge pour les molécules de l’émotion. Elle recommande de cesser d’ignorer notre corps, d’arrêter de vivre dans notre tête et de nous mettre à bouger. Elle affirme que les mouvements de toutes sortes libèrent et lavent des substances qui sont retenues et stockées, ce qui explique pourquoi l’exercice peut être d’une grande aide pour combattre la dépression endogène. Le Dr Pert nous conseille d’être multimodal et de vivre une vie émotionnellement expressive. Danser, en particulier, peut se révéler une thérapie très efficace !

Traduction : André Dufour  
L’article suivant, tiré du Nexus n° 27, peut être copié à des fins non lucratives en citant sa source.