

Rencontre magique : l'Approche centrée sur la personne et les neurosciences

Michael Lux

Traduction : Françoise Ducroux-Biass

Michael Lux est psychothérapeute centré sur la personne et neuropsychologue au *Neurologisches Rehabilitationszentrum Quellenhof*¹ à Bad Wildbad, en Allemagne. Il est diplômé en psychologie et gérontologie. Au cours de ces dernières années, il s'est particulièrement attaché à établir des liens entre l'Approche centrée sur la personne et les neurosciences, sujet qu'il a abondamment traité lors de conférences, d'ateliers et dans ses publications.

Résumé

Les fondements théoriques de l'Approche centrée sur la personne (ACP) ont été décrits par Carl Rogers il y a plus de 60 ans. Les résultats de la recherche dans les neurosciences soutiennent remarquablement ces théories. Cet article a pour but d'explorer la relation qui existe entre l'ACP et les concepts des neurosciences. Les liens entre neurosciences et concepts fondamentaux de la théorie de la personnalité centrée sur la personne sont tout d'abord

L'original anglais de cet article a été publié in *PCEP*, vol. 9, N° 4, décembre 2010.

¹ N.d.t. : Centre de réhabilitation neurologique Quellenhof.

mis en évidence. Puis l'accent porte sur les principaux principes thérapeutiques de la psychothérapie centrée sur la personne, en présentant comment les résultats des neurosciences peuvent contribuer à expliquer la pertinence de la compréhension empathique, du regard positif inconditionnel et de la congruence. L'auteur montre combien les deux disciplines se renforcent mutuellement et soutient que l'ACP offre une métathéorie puissante qui permet d'intégrer les résultats de la recherche neuroscientifique dans le champ psychothérapeutique.

Mots-clés: empathie, neurones miroirs, neurosciences, ocytocine, psychothérapie centrée sur la personne.

Introduction

Dans le domaine des neurosciences la connaissance s'est considérablement élargie au cours des années récentes. En tant que psychothérapeute centré sur la personne et neuropsychologue, mon attention a été particulièrement attirée par le parallèle qui existe entre ces résultats et les concepts de l'Approche centrée sur la personne (ACP). De tels parallèles ont déjà été établis en ce qui concerne le cadre de travail de Carl Rogers et celui d'Antonio Damasio², chercheur en neurosciences des plus en pointe (Motschnig-Pitrik & Lux, 2008). Il y a plus de 60 ans que Rogers fonda l'Approche centrée sur la personne. Il fut, avec d'autres, à l'origine de la psychologie humaniste et pionnier dans la recherche des processus empiriques en psychothérapie. Nous lui devons une nouvelle compréhension de la manière dont les êtres humains peuvent interagir de façon facilitatrice. Son intention était de décrire les principes généraux d'une psychothérapie efficace. Il semble qu'il y ait réussi si on se réfère aux développements dans les autres approches thérapeutiques (voir Kahn, 1998). Rogers considéra sa théorie comme étant un préliminaire et s'attendait à ce que le progrès scientifique apporte des révisions. Toutefois aujourd'hui ses théories sont largement corroborées ne serait-ce que par la théorie des systèmes (Kriz, 2008),

² Antonio R. Damasio est professeur de neurologie, de neurosciences et de psychologie. Depuis 2005, il est directeur de l'Institut pour l'étude neurologique de l'émotion et de la créativité de l'Université de la Californie méridionale (University of Southern California). (Wikipedia.)

la psychologie cognitive (Motschnig-Pitrik & Nykl, 2003), la psychologie positive (Patterson & Joseph, 2007) et les neurosciences (Lux, 2007).

Le but de cet article est d'explorer les relations qui existent entre l'ACP et les concepts des neurosciences. J'essaierai en particulier de proposer une «translation» de l'Approche centrée sur la personne dans la terminologie des neurosciences – «une psychothérapie centrée sur la personne basée neuroscientifiquement». (Lux, 2007). Une telle translation pourrait améliorer la communication entre l'ACP et les diverses aires de la recherche fondamentale ainsi que des autres approches psychologiques.

La première partie de cet article est une large esquisse de quelques-unes des possibilités de relation entre la théorie de la personnalité de l'Approche centrée sur la personne et les neurosciences. Toutefois elle se limitera à servir de base à la partie suivante. L'objectif est de mettre en évidence la manière dont les neurosciences peuvent permettre d'expliquer l'efficacité de la psychothérapie centrée sur la personne. Même si l'efficacité de la psychothérapie a été démontrée empiriquement (voir Barrett-Lennard, 1998) et que dans ce sens elle n'a pas besoin d'une affirmation neuroscientifique, les neurosciences peuvent permettre d'en comprendre les principes thérapeutiques d'une manière nouvelle.

La théorie de la personnalité centrée sur la personne et les neurosciences

Dans le cadre de l'Approche centrée sur la personne il est admis que notre monde subjectif est fait d'expériences mais que seule une petite partie de la totalité des expériences est symbolisée et comprise dans la conscience. Les expériences symbolisées sont souvent en connexion étroite avec le self³. Le self (ou le self-concept) comprend l'image qu'un individu a de lui-même aussi bien que de ses relations à l'environnement. Il détermine si les expériences sont symbolisées et comment elles le sont. Pour moi, le self et les expériences symbolisées sont situés dans ce qui a pour nom les systèmes cérébraux explicites.

De cela il découle que la mémoire de travail est une structure neuropsychologique centrale (LeDoux, 2002). Elle sert à la conservation des

³ N.d.t.: le terme self (*soi*) présente des difficultés euphoniques de traduction en français. Le self «inclut l'ensemble des perceptions que l'individu a de son organisme, de son expérience, et de la manière dont ces perceptions sont reliées à d'autres perceptions, aux objets de son environnement et au monde extérieur.» (Rogers & Evans, 1975). In K. Tudor & T. Merry, *Dictionary of Person-Centred Psychology*. Ross-on-Wye: PCCS Books.

contenus mentaux à court terme et fournit un «espace de travail» aux processus cognitifs tels que la compréhension, la planification de l'action et le raisonnement. En neuropsychologie, il est couramment admis que seuls ces contenus qui sont représentés dans la mémoire de travail peuvent faire partie d'une prise de conscience consciente. En ce qui concerne les concepts de l'ACP je prétends que la mémoire de travail est la structure neuropsychologique où prennent place les processus de la symbolisation.

Un autre système explicite important est la mémoire autobiographique. Dans celle-ci les expériences sont conservées d'une manière qui permet leur rappel conscient aussi bien que les rapports verbaux dont ils sont l'objet. À la suite de Schacter (2001), chercheur de pointe en psychologie de la mémoire, le self équivaut à mon avis aux structures activées de la mémoire autobiographique. Ces considérations rappellent étroitement le «self autobiographique» de Damasio (1999) et le «self explicite» de LeDoux (2002).

Les objectifs qui ont été atteints pendant toute une vie font également partie des structures de la mémoire autobiographique. Par ces objectifs le self est connecté aux fonctions exécutives. Ce nom collectif désigne les fonctions qui permettent un contrôle significatif du comportement, de la solution du problème, de l'anticipation et de la stabilité à long terme du comportement. D'après moi ces fonctions exécutives permettent au self d'exercer une influence sur le comportement comme signifié dans la douzième des propositions de Rogers (1951/1995) originellement connues sous le nom de la théorie de la personnalité.

D'après la théorie de la personnalité centrée sur la personne, les expériences symbolisées ne sont qu'une petite partie de la totalité des expériences dont la majorité se situe à l'extérieur de la prise de conscience consciente. D'après moi la totalité des expériences comprend non seulement les contenus de la mémoire de travail mais aussi les processus des systèmes explicites et implicites à l'extérieur de la mémoire de travail. Les systèmes implicites (émotionnel et motivationnels – LeDoux, 2002) travaillent de manière automatique et ne dépendent pas du contrôle conscient. Les résultats de ces processus implicites peuvent, par exemple, être perçus comme des modèles automatiques de réactions émotionnelles, de réflexes d'orientation, d'états d'esprit ou encore de comportement.

Les systèmes implicites exercent entre autres une fonction d'évaluation. Je suggère que ces processus d'évaluation implicites entrent dans le processus d'évaluation organismique (PEO) et exercent sur lui une influence. Les stimuli peuvent être évalués implicitement sans être représentés dans la conscience. Ceci a été mis en lumière par LeDoux (2002) avec l'exemple

du système de défense cérébral contre le danger. D'après ses recherches, l'amygdale, structure du cerveau essentielle pour la réaction dite combat-fuite, peut être activée par des stimuli subliminaux. Une position similaire avait été exprimée par Rogers (1959)⁴ : « Ainsi il apparaît que l'organisme peut distinguer un stimulus et ses significations pour l'organisme sans utiliser les centres nerveux plus évolués qui entrent en jeu dans la prise de conscience ».

En tant qu'expression de la tendance actualisante le PEO sert au maintien et à la mise en valeur de l'organisme. Il repose sur la totalité des expériences. En outre Rogers explique que le PEO s'exprime par les sentiments (Rogers, 1964). Voilà pourquoi il est essentiel pour la santé mentale de prêter attention aux sentiments, aux messages du corps et des sens.

Ceci correspond assez bien aux considérations des neuroscientifiques. Du point de vue neuroscientifique les émotions et les sentiments sont influencés dans une large mesure par les processus implicites. Ils ont une fonction d'orientation indispensable dans l'organisation des tâches journalières. Cette question a été étudiée en détail par Damasio (1994) dans sa théorie des marqueurs somatiques. En se basant sur la *Iowa Gambling Task*⁵ (voir Bechara & al., 1997) avec ses collègues il a accumulé une preuve empirique considérable en faveur de cette théorie à partir d'expériences neuropsychologiques. Conformément à la théorie de Damasio, les marqueurs somatiques, qu'il appelle parfois « sentiments viscéraux », sont des signaux corporels qui reflètent les émotions reliées à des expériences qu'un individu fit par le passé dans une certaine catégorie de situations. Ceci permet d'évaluer les opportunités d'action dans cette catégorie de situations et fournit avec abondance la preuve que la connaissance, liée aux émotions, exprimée par les marqueurs somatiques est d'une importance capitale pour les prises de décision journalières (voir Damasio, 2003). Ce qui n'est pas sans rappeler le point de vue de Rogers.

Dans le cadre de l'Approche centrée sur la personne, la congruence est essentielle à la santé mentale. Congruence signifie que des expériences significatives circulent librement dans la prise de conscience et qu'elles sont symbolisées avec exactitude. Formulée en termes neuropsychologiques elle correspond à une concordance des processus dans les systèmes implicites

⁴ Rogers, 1959, p. 200. (N.d.t. : à l'intention des lecteurs anglophones, les références qui comportent des indications de pages dans la version anglaise sont reproduites en notes de bas de page.)

⁵ N.d.t. : « Tâche de jeu de l'Iowa ». Il s'agit d'une « tâche psychologique qui a pour but de stimuler la prise de décision dans la vie réelle. Elle fut introduite par Bechara, Damasio, Treneil et Stevenson, alors chercheurs à l'Université de l'Iowa et offerte à l'attention du public par Damasio dans son fameux ouvrage *l'Erreur de Descartes*. » In Wikipedia (trad. F. Ducroux-Biass).

et explicites. Ceci veut dire que les buts poursuivis par les fonctions exécutives sont consistants avec les évaluations et les besoins provenant des systèmes implicites. Une recherche en psychologie fondamentale extérieure à l'ACP indique que cette notion est d'une importance essentielle pour la santé mentale (Sheldon & Elliott, 1999).

Incongruence signifie que des expériences importantes sont déniées ou incorrectement symbolisées, situation qui a des conséquences pour l'intégrité du contrôle comportemental. Cela implique que «consciemment nous allons dans une direction alors qu'organismiquement nous en suivons une autre» (Rogers, 1961)⁶. Du point de vue de l'ACP l'incongruence est le terrain propice à l'émergence des troubles mentaux. Des considérations très semblables peuvent être tirées des conceptions de la psychothérapie fondée sur les neurosciences (Grawe, 2004) même si celle-ci néglige des concepts très importants pour la psychothérapie centrée sur la personne (Lux, 2007).

En termes neuropsychologiques l'incongruence correspond à une inconsistance entre les systèmes implicites et explicites. C'est ainsi que les scientifiques se réfèrent à un point faible fondamental du cerveau humain, à savoir la connexité neurale mineure des systèmes implicites et explicites (LeDoux, 2002). En conséquence LeDoux considère que la santé mentale est menacée par la non-intégration des systèmes implicites et explicites, ce qui correspond assez bien aux notions de l'ACP.

La psychothérapie centrée sur la personne a pour objectif de faciliter la congruence, ce qui veut dire que les expériences sont symbolisées au plus juste et qu'elles sont intégrées dans le self. C'est pourquoi l'ouverture à l'expérience, ou encore l'état d'attention acceptante à tout ce qui se passe à l'intérieur de l'organisme, est un des traits fondamentaux de la «personne qui fonctionne pleinement» – cas de santé mentale idéal pour l'ACP (Rogers, 1961). Un changement de personnalité constructif dans la direction de la «personne qui fonctionne pleinement» s'obtient par la réalisation des principes thérapeutiques de base que sont la congruence, le regard positif inconditionnel et l'empathie qui seront considérés du point de vue neuroscientifique dans la suite de cet article. À cet égard il convient de noter que ces principes sont très étroitement interconnectés et que dans la pratique ils ne sont pas séparés les uns des autres. «La meilleure façon de les voir c'est comme une trinité – inséparables, essentiels et mutuellement interdépendants» (Natiello, 2001)⁷.

⁶ Rogers, 1961, p. 195.

⁷ Natiello, 2001, p. 6.

Les principes de la psychothérapie centrée sur la personne

L'empathie et ses aspects neurobiologiques

Il est communément reconnu que la compréhension empathique du thérapeute est d'une importance considérable pour les processus psychothérapeutiques. Beaucoup d'études ont démontré que la compréhension du thérapeute perçue par le client est un prédicteur important du succès en psychothérapie (pour une vue d'ensemble de la question voir Barrett-Lennard, 1998). Du point de vue de l'ACP l'empathie ne repose pas simplement sur une prise de perspective mais également sur la sensation intuitive de l'état intérieur du client. Rogers (1959)⁸ donne de l'empathie la définition suivante: «Cela signifie ressentir la peine ou le plaisir d'un autre comme il le ressent lui-même et d'en percevoir les causes comme il les perçoit mais sans jamais perdre de vue que c'est comme si j'avais de la peine ou du plaisir». C'est ainsi que les processus émotionnel et cognitif interagissent en générant la compréhension empathique. En ACP, la congruence du thérapeute est un prérequis à la compréhension empathique. Ceci implique qu'il a totalement accès aux expériences qui surviennent en résonance avec le client. Ces expériences sont, pour ainsi dire, comme un pont avec les expériences du client.

En ce qui concerne la recherche sur l'empathie, les neurosciences ont fait un progrès considérable qui est totalement en accord avec les concepts de l'ACP. Outre les investigations sur la théorie de l'esprit⁹ (TdE) qui concernent les processus conscients de prise de perspective, ce progrès est en premier lieu la conséquence de la découverte de ce qu'on appelle les neurones miroirs (Gallese & al., 1996). Les deux lignes de recherche se complètent mutuellement pour élucider les différents aspects de l'empathie (Keysers & Gazzola, 2007). De plus il a été démontré comment les résultats de la recherche neuroscientifique sont liés aux divers aspects de la compréhension empathique en psychothérapie (Watson, 2007; Watson & Greenberg, 2009).

Les neurones miroirs sont activés à la fois pendant qu'une action spécifique est exécutée et pendant que l'exécution de l'action est observée. En quelque sorte, il est admis qu'ils produisent une simulation de l'action

⁸ Rogers, 1959 p. 210.

⁹ N.d.t.: «La théorie de l'esprit est la capacité à attribuer aux autres des états d'esprit pour expliquer leur comportement» (Wikipédia).

observée dans le cerveau de l'observateur et qu'une telle résonance neurale est impliquée dans des phénomènes comme le modèle d'apprentissage, la contagion émotionnelle et l'empathie. Il est démontré que des résonances interpersonnelles surviennent constamment durant les interactions sociales – dans le sens d'une *mimicry*¹⁰ automatique des expressions émotionnelles de l'autre – et que ces processus sont impliqués dans l'empathie émotionnelle, c'est-à-dire le fait de ressentir ce qu'une autre personne ressent (Hatfield, Rapson & Le, 2009).

Dans la théorie de la simulation de l'empathie préconisée par Ferrari et Gallese (2007) par exemple, il est admis que les neurones miroirs permettent la simulation incarnée d'une action, émotion ou sensation observée. Une telle simulation incarnée est conçue comme un mécanisme pré-réflexif automatique. Il s'ensuit que de ce point de vue l'empathie ne repose pas seulement sur l'inférence consciente de ce que signifie le comportement d'une autre personne mais aussi sur des processus hors conscience. La simulation «incarnée» signifie que nous n'observons pas seulement une autre personne mais que l'observation est accompagnée de changements dans les régions somato-sensibles du cerveau de l'observateur «'comme si' il était en train de faire une action similaire ou de faire l'expérience d'une émotion ou d'une sensation similaire» (Ferrari & Gallese, 2007)¹¹ à celle de la personne observée. C'est pourquoi nous pouvons savoir, à partir de notre propre expérience, ce qu'une autre personne ressent dans une situation donnée.

Plusieurs résultats de recherche confirment la théorie de la simulation de l'empathie. Par exemple, Wicker & al. (2003) ont démontré que le fait d'être en train de faire l'expérience du dégoût et de reconnaître du dégoût sur le visage de quelqu'un activait, dans les deux cas, la même région du cerveau. De plus, faire l'expérience de la peine et être témoin de la peine d'une autre personne active des aires cérébrales chevauchantes (Singer & al., 2004).

La théorie de la simulation a été mise en évidence dans d'autres études qui démontrent que les capacités d'empathie autoévaluées sont étroitement liées au degré d'activation de la zone cérébrale lors de tâches apparentées à l'empathie, comme d'assister à l'expérience de la douleur d'une autre personne (Singer & al., 2004) ou d'observer des visages qui expriment des émotions positives ou négatives (Jabbi, Swart & Keysers, 2007). De surcroît, une étude de Schulte-Rüther & al., (2007) fait ressortir l'existence

¹⁰ N.d.t. : *Mimicry* (une *mimicry*) : mimétisme, imitation. Terme inventé par l'anthropologue Roger Caillois.

¹¹ Ferrari & Gallese, 2007, p. 85.

d'une nette corrélation entre les capacités d'empathie autoévaluées et la réactivité des neurones miroirs.

Il est également nettement indiqué que les résonances interpersonnelles ont une grande importance dans la relation thérapeutique. Dans une étude, Marci & al. (2007) ont ainsi observé l'importance de l'accordance de la conductance cutanée¹² – appelée concordance cutanée – du client et du thérapeute. Dans cette étude la concordance positive – à savoir le changement dans la même direction de la conductance cutanée du thérapeute et du client – était associée au degré auquel le client perçoit la compréhension empathique du thérapeute, mesurée au moyen de la *Sous-échelle de compréhension empathique* du Relationship Inventory¹³ de Barrett-Lennard. De surcroît, une haute concordance était accompagnée de davantage de solidarité et de regard positif dans l'interaction enregistrée par des observateurs compétents, ce qui correspond à l'interconnexion et aux entrelacs des principes thérapeutiques de la psychothérapie centrée sur la personne.

Une étude éclairante a été conçue par Schulte-Rüther & al. (2007) pour capter l'interaction dyadique face à face. Les sujets devaient se centrer sur les émotions exprimées par les visages (condition de l'autre) aussi bien que sur les émotions internes évoquées par les visages (condition du self). Les régions cérébrales qui sont supposées porter des neurones miroirs étaient activées dans les deux conditions, quoique plus fortement dans la condition du self. Ceci corrobore fortement la notion selon laquelle les neurones miroirs sont impliqués dans la communication sociale émotionnelle. Les auteurs supposent que les neurones miroirs facilitent «la mimicry inconsciente des expressions faciales observées portant la capacité d'inférer les sentiments exprimés par les visages d'autres personnes» (Schulte-Rüther & al. 2007)¹⁴. En outre a été détectée l'activation des régions du cerveau liées à la TdE (c'est-à-dire les régions frontales médianes et temporo-pariétales). Cela indique que ces régions sont impliquées dans la distinction entre le self et d'autres perspectives.

Ainsi donc, des mécanismes pré-réflexifs implicites (neurones miroirs) interagissent avec des processus contrôlés explicites (TdE) dans la formation de l'empathie, ce qui est très cohérent avec la définition de l'empathie de Rogers citée plus haut. Du point de vue neurobiologique, ressentir ce qu'un autre ressent repose probablement sur des mécanismes de neurones

¹² N.d.t.: La conductance cutanée, également appelée «réflexe galvanique cutané», indique l'existence d'une émotion (Wikipédia).

¹³ N.d.t.: Relationship Inventory: *Inventaire des relations*.

¹⁴ Schulte-Rüther & al., 2007, p. 1366.

miroirs. Par ailleurs les autres aspects de l'empathie comme la distinction entre le self et l'autre («l'expérience du comme si») et percevoir ce qui cause la perception des sentiments d'un autre seraient associés à l'activation de régions cérébrales liées à la TdE.

Modération des influences sur les processus de simulation et leurs implications thérapeutiques

On note quelques influences de modération sur les processus de simulation. En premier lieu, ceux-ci sont affectés par des facteurs attentionnels. À ce sujet, Gu & Han (2007) ont indiqué que la distraction des stimulus liés à la douleur produit une disparition de l'activité neuronale liée à l'empathie pour la douleur. En conséquence le thérapeute peut nourrir sa compréhension empathique en se centrant sur les expressions émotionnelles du client.

En outre la réactivité des neurones miroirs est influencée par des facteurs contextuels. Iacoboni & al. (2005) ont démontré qu'une action exécutée dans un contexte situationnel correspondant au but de l'action était accompagnée d'une activation plus forte des systèmes de neurones miroirs d'un observateur, par opposition à la même action exécutée hors contexte de stimuli. Il s'ensuit, pour Watson & Greenberg (2009) que le thérapeute peut parfaire sa compréhension empathique en demandant une «information contextuelle» descriptive et détaillée concernant la vie du client et ses expériences.

Il n'est pas surprenant de constater que la réponse empathique est liée aux sentiments portés à une autre personne. Une expérience de Singer & al. (2006) démontre que l'activité cérébrale liée à la douleur est diminuée quand la personne pour laquelle l'empathie est requise a auparavant agi de manière répréhensible. Il en ressort qu'un acte répréhensible provoque une évocation de sentiments négatifs chez les sujets supposés avoir de l'empathie pour la personne répréhensible. Toutefois cet effet n'a de valeur statistique que chez les hommes et non chez les femmes. Néanmoins cette étude implique qu'il existe une connexion étroite entre les principes thérapeutiques de l'empathie et le regard positif inconditionnel. Elle révèle que des sentiments négatifs vis-à-vis du client menacent sérieusement la capacité de compréhension empathique profonde du thérapeute.

Par ailleurs, certaines émotions ont le pouvoir de susciter des résonances interpersonnelles. Une expérience passionnante a eu lieu avec des personnes qui pratiquent la méditation compassionnelle bouddhique (Lutz & al., 2008). Ce genre de méditation génère des sentiments d'amour altruiste

et de compassion. Pendant que les personnes en méditation faisaient l'expérience de l'amour altruïste et de la compassion leur système limbique réagissait assez fortement aux expressions émotionnelles sonores d'autres personnes alors qu'elles-mêmes, de par leur état, ne faisaient pas l'expérience de ces sentiments. Il semble donc que les sentiments d'amour et de compassion suscitent la capacité de résonner avec d'autres personnes.

Cette constatation se situe dans la ligne des résultats de la recherche en psychothérapie. Greenberg & Rushansky-Rosenberg (2001), cités par Watson (2007) ont cherché comment des psychothérapeutes expérimentés réussissaient à comprendre leurs clients de manière empathique. Les thérapeutes répondirent qu'ils utilisaient diverses stratégies mais ils ont aussi noté l'occurrence de sentiments de tendresse, de compassion et d'attention vis-à-vis de leurs clients au cours de la compréhension empathique – sentiments qui sont étroitement liés au principe du regard positif inconditionnel (voir ci-dessous). Bien que les thérapeutes notent que de tels sentiments surviennent naturellement et spontanément lors de la compréhension empathique, il n'est pas exclu que la pratique de la compassion dans la méditation puisse faciliter l'émergence de ces sentiments d'une évidente pertinence thérapeutique.

Les neurosciences ont fait un progrès important en expliquant comment le cerveau peut permettre la compréhension empathique. Par ailleurs, elles offrent des hypothèses concernant l'explication des fonctions de l'empathie en psychothérapie, ce qui fera l'objet du sous-titre suivant.

Les fonctions de l'empathie

Comme souligné plus haut, la compréhension empathique signifie que le thérapeute ressent les sentiments du client aussi bien que leurs significations cognitives. Cela veut dire aussi communiquer verbalement et non verbalement cette compréhension au client. De cette façon le thérapeute est capable d'améliorer la justesse de sa compréhension en portant une attention particulière aux réponses du client. Dans cette sorte d'interaction le client s'engage dans «une découverte d'éléments [de ses expériences] inconnus auparavant» (Rogers 1980/1995)¹⁵ et à l'intégration de ces éléments dans son self-concept.

Watson (2001/2007) fait la différence entre trois fonctions centrales de l'empathie en psychothérapie; celles-ci serviront de cadre utile au propos

¹⁵ Rogers, 1980/1995. p. 155.

de cet article. D'après Watson l'empathie est d'abord impliquée dans l'établissement d'une relation thérapeutique positive en dirigeant l'attention du thérapeute sur les préoccupations du client. De plus, si le client perçoit la compréhension empathique du thérapeute il fera l'expérience d'une sensation de sécurité qui facilitera sa capacité d'exploration du self.

À ce sujet il est possible d'établir des liens avec la théorie polyvagale de Porges (2007). Du point de vue de cette théorie, il peut être proposé que la compréhension empathique du thérapeute, en émettant un signal de sécurité, active le «système d'engagement social» (Porges, 2007)¹⁶. Il s'agit d'un composant du système nerveux autonome, qui dépend du nerf vague gainé de myéline. Il soutient les comportements d'engagement social en contrôlant les muscles de la tête et de la gorge. De cette manière il peut améliorer la perception sociale de même que l'expressivité émotionnelle au travers des expressions faciales et du ton de la voix. En outre, son activation est accompagnée d'une désactivation du système nerveux sympathique, responsable des états physiologiquement calmes et d'autoapaisement. De plus, il y a une interaction étroite entre le système d'engagement social et le neuropeptide ocytocine dont il sera question dans la dernière partie de cet article.

La deuxième fonction de l'empathie est de soutenir la régulation de l'affect du client. Ici, la compréhension du thérapeute empathique aide le client à labelliser et ainsi à symboliser ses expériences émotionnelles. Des résultats surprenants obtenus avec des techniques d'imagerie permettent d'élucider ce qui pourrait arriver dans le cerveau du client. Lieberman & al. (2007) ont démontré que le fait de labelliser verbalement la qualité émotionnelle d'une émotion provoquée par stimulus active les régions cérébrales qui ont le potentiel d'atténuer les émotions concernées. Cette étude montre que le fait de labelliser verbalement des stimuli affectifs d'une part active le cortex ventrolatéral préfrontal et, d'autre part, désactive l'amygdale.

Une étude connexe de Creswell & al. (2007) a étudié l'effet modérateur sur ces processus de mindfulness¹⁷ mesuré par la «Mindful Attention and Awareness Scale¹⁸» (Brown & Ryan, 2003). Cette échelle est étroitement liée à l'ouverture à l'expérience de «la personne qui fonctionne pleinement». Dans cette étude, plusieurs degrés de mindfulness ont été associés à une plus grande activation préfrontale et à une désactivation plus prononcée de

¹⁶ Porges, 2007, p. 120.

¹⁷ N.d.t.: Mindfulness: *état mental et spirituel caractérisé par la pleine conscience du moment* (in Reverso).

¹⁸ N.d.t.: Mindful Attention and Awareness Scale (Echelle de prise de conscience et d'attention conscientes).

l'amygdale pendant l'affect de labellisation. Ainsi l'ouverture à l'expérience semble faciliter la capacité du cerveau à la régulation de l'affect.

La troisième fonction de l'empathie est une «déconstruction des points de vue du client sur le monde et des cadres de ses suppositions internes» (Watson, 2007)¹⁹. Cela veut dire que la compréhension empathique du thérapeute soutient le client dans sa manière de noter les concepts, les croyances et les convictions comme de les réévaluer et de les modifier lorsque nécessaire.

Cette fonction peut être expliquée par la théorie de l'espace de travail global (ETG) de Baars (1997). Dans l'ETG il est admis que les self-concepts, les intentions et les prévisions – les contextes «derrière la scène» – prennent inconsciemment la forme de processus «sur la scène» de la mémoire de travail. La compréhension empathique peut aider à représenter les facteurs de contexte inconscients dans la mémoire de travail, ce qui revient à les symboliser. Du point de vue de l'ETG, ceci est un prérequis pour réfléchir sur ces concepts, les modifier et les organiser d'une manière mieux adaptée. De cette façon, la consistance à l'intérieur des systèmes explicites (par exemple, les aspects incompatibles des hiérarchies de but) et entre les systèmes explicites et implicites et les systèmes motivationnels peut être mise en valeur. Il est établi que les deux formes de cohérence sont des aspects importants de la santé mentale. (Sheldon & Kasser, 1995).

En psychothérapie centrée sur la personne, par la réflexion des sentiments du client le thérapeute facilite l'amélioration de la consistance entre les systèmes implicites et explicites. Formulé en termes neuropsychologiques, les processus explicites du client sous l'effet de la compréhension empathique sont dans une large mesure orientés pour prendre forme dans les systèmes implicites. Ainsi il est fort probable que le client ait la représentation de ces processus implicites dans la mémoire de travail. Le thérapeute facilite cette représentation en saisissant les processus implicites au bord de la prise de conscience du client et en les lui communiquant de manière verbale et non verbale (pour plus d'explications voir Motschnig-Pitrik & Nykl, 2003). Leur porter plus grande attention permet aux processus implicites de s'intégrer aux systèmes explicites ce qui renforce la connexité des systèmes implicites et explicites – point faible du cerveau humain selon LeDoux (2002).

Damasio (2003) déclare que «les sentiments sont un guide nécessaire à l'invention et à la négociation des chemins et des moyens qui, d'une certaine

¹⁹ Watson, 2007, p. 63.

manière, n'entreront pas en conflit avec l'ordonnance basique de la vie²⁰». D'après moi, la compréhension empathique est une ressource extrêmement importante pour aider le client à avoir accès à ce «guide nécessaire».

Regard positif inconditionnel

Le regard positif inconditionnel implique que «le thérapeute estime le client dans sa totalité plutôt que d'une manière conditionnelle» (Rogers, 1980)²¹. Cela signifie que la totalité des expériences du client est acceptée par le thérapeute. Le regard positif inconditionnel est caractérisé par des «sentiments de compassion, de chaleur, de respect ou d'admiration, d'intérêt ou d'appréciation et autres sentiments positifs» (Barrett-Lennard, 1998)²² du thérapeute vis-à-vis du client qui imprègnent la communication du thérapeute.

Que le contact social positif diminue le stress et l'anxiété n'est pas nouveau en soi. Ceci est aujourd'hui appelé «effet tampon social» (Kikusui, Winslow & Mori, 2006). À mon avis cet effet est en lien étroit avec le principe thérapeutique du regard positif inconditionnel. Les résonances médiées par les neurones miroirs sont peut-être un lien : si le client est figé dans des émotions ou sentiments négatifs mais qu'il observe que le thérapeute le comprend et reste calme – le thérapeute fait face aux expériences du client dans une attitude d'acceptation inconditionnelle – l'attitude du client deviendra plus calme en raison de la résonance qui a été évoquée en lui. Pourtant il semble que des processus autres que des résonances médiées par les neurones miroirs sont impliqués dans l'effet de diminution du stress de contact social étroit.

À cet égard une étude explicative a été menée avec des couples par Coan, Schaefer et Davidson (2006). Les épouses, placées dans des toмоgraphes à résonance magnétique, étaient soumises à des stimuli provoquant la peur. L'inconfort qu'elles éprouvaient entraînait une activation des structures cérébrales liées à la peur. Mais quand les mains des femmes étaient tenues par leur mari il était observé une diminution de l'inconfort de même que de l'activation des structures cérébrales liées à la peur. Le degré de l'effet de la diminution de la peur était en rapport avec la qualité de la relation du couple : meilleure était la relation, plus grand l'effet. Les auteurs de l'expérience supposent que le neuropeptide ocytocine est impliqué dans l'effet de la diminution de la peur.

²⁰ Damasio, 2003, p. 168.

²¹ Rogers, 1980, p. 116.

²² Barrett-Lennard, 1998, pp. 99-100.

L'ocytocine possède un certain nombre d'effets bénéfiques pour la santé tels que la diminution de la pression sanguine, l'amélioration de la cicatrisation des plaies ou l'élévation du seuil de la douleur (Uvnäs-Moberg, 2003). En outre l'ocytocine, comme le support social, a un effet diminutif du stress (Heinrichs & al, 2003). On pense que l'effet diminutif du stress est dû à la désactivation de l'impact de l'ocytocine sur l'amygdale (Kirsch & al., 2005). Le rôle important de l'ocytocine dans les relations sociales est de plus en plus avéré. L'administration de l'ocytocine rend les êtres humains plus aptes à reconnaître les émotions sur le visage d'autres personnes en améliorant l'exploration de l'aire oculaire (Domes & al., 2007). De plus, l'administration d'ocytocine est liée à des comportements dénotant une augmentation de la confiance en d'autres personnes (Kosfeld & al., 2005); par ailleurs elle élève la proportion de communication positive par rapport à la communication négative dans les conflits de couple (Ditzen & al., 2009).

Il existe un certain nombre de façons naturelles d'augmenter le taux d'ocytocine. Toute activité qui produit du lien social provoquerait une augmentation de la production d'ocytocine, comme par exemple les activités sexuelles, le contact physique ou le rire et le chant en groupe (Bauer, 2007). En outre, Uvnäs-Moberg (2003), l'un des chercheurs de pointe dans ce domaine, affirme que les interactions sociales marquées par de l'amour, de la chaleur et de l'empathie évoquent une décharge d'ocytocine. Dans la même veine Heinrichs & Domes (2008) résumant ce qui précède en disant qu'une «décharge d'ocytocine se produit en réponse aux interactions sociales positives tels le soutien social ou la proximité»²³ De plus une expérience étonnante démontre qu'un comportement marqué par de la confiance en une autre personne est accompagné d'augmentation du niveau d'ocytocine chez la personne en qui il est fait confiance, (Zak, Kurzban & Matzner, 2005).

Serait-ce trop osé de relier «l'hormone du calme, de l'amour et de la guérison» (voir le sous-titre du livre de Uvnäs-Moberg, 2003) au climat de l'Approche centrée sur la personne qui facilite la croissance et la guérison interpersonnelle? La confiance, le soutien social et la proximité, la chaleur émotionnelle, l'empathie et l'amour sous la forme de regard positif inconditionnel sont les traits distinctifs de la relation thérapeutique en psychothérapie centrée sur la personne. C'est pourquoi il est possible de dire que la psychothérapie centrée sur la personne évoque une augmentation du taux d'ocytocine du client. Les effets possibles semblent en être les suivants :

²³ Heinrichs & Domes, 2008, p. 344.

1. Sous l'action de l'augmentation de la décharge d'ocytocine, le client devrait être plus confiant et davantage capable de parler de ses expériences.
2. Avec la décharge d'ocytocine, le client devrait être plus apte à enregistrer les réponses émotionnelles du thérapeute et, en conséquence, son empathie et son regard positif. Ceci signifierait une amélioration du contact entre le client et le thérapeute.
3. En raison de la désactivation associée de l'amygdale, le client devrait pouvoir affronter les expériences menaçantes avec moins d'anxiété et être davantage capable de les symboliser.
4. La diminution du caractère menaçant de ces expériences est automatiquement enregistrée dans la mémoire implicite, ce qui permet le «désapprentissage des marqueurs somatiques mal adaptés» (pour plus d'information, voir Lux, 2007).

L'authenticité ou congruence

Chez Rogers la congruence exprime «une coordination étroite entre ce qui est ressenti au niveau viscéral, ce qui est présent dans la prise de conscience et ce qui est exprimé au client» (Rogers, 1980²⁴). Comme déjà mentionné, la congruence du thérapeute revêt une importance centrale dans la compréhension empathique. Par ailleurs son aspect extérieur qui est appelé authenticité ou transparence influence directement la communication thérapeutique. Ainsi les thérapeutes ne se cachent pas sous de fausses façades mais ils abordent les clients comme les personnes qu'ils sont vraiment dans la situation immédiate. Un manque d'authenticité, perçu par le client, est une grave menace pour la relation thérapeutique. Les clients sont très perceptifs et ils «captent l'incongruence comme un aimant attire une épingle» (Natiello, 2001²⁵).

Contrairement au fait de se cacher, être congruent est, à mon avis, un signe évident de confiance en une autre personne. Une confiance aussi visible devrait être accompagnée d'une augmentation du taux d'ocytocine chez le client – avec les conséquences favorables mentionnées plus haut. Les neurones miroirs sont aussi indicatifs de l'authenticité. Si les thérapeutes ne font que prétendre accepter le client et sont en fait indifférents vis-à-vis de lui ou même s'ils ne l'aiment pas, ces contenus implicites, non verbaux,

²⁴ Rogers, 1980, p. 116.

²⁵ Natiello, 2001, p. 34.

peuvent se manifester par des expressions corporelles. Ils peuvent troubler le client au moyen de résonances médiées par les neurones miroirs.

Ceci rappelle la recherche d'Ekman (2003), qui étudia les signes de tromperie. Il découvrit que lorsqu'un individu essaye de cacher ses véritables émotions celles-ci sont révélées par ce qui s'appelle des micro-expressions. La durée maximale des micro-expressions est de 1/25^e de seconde ce qui est trop rapide pour être perçu consciemment. Néanmoins, lorsqu'elles sont présentes elles sont ressenties comme quelque chose de bizarre. Pour moi, de telles micro-expressions sont des marqueurs d'incongruence. Elles peuvent troubler le client et perturber la relation thérapeutique. Être congruent prévient de tels effets de trouble chez le client.

De ce qui précède, il est évident que considérer les attitudes thérapeutiques de base comme une question d'apprentissage de savoir-faire est un malentendu significatif. Au contraire pour qu'elles puissent déployer leur puissance de guérison, ces attitudes doivent être profondément enracinées dans la personne du thérapeute. C'est pourquoi l'évaluation et l'amélioration de cet enracinement constituent un élément vital de la formation au même titre que le développement personnel et la supervision du thérapeute centrée sur la personne.

Conclusions

Les neurosciences permettent de jeter un regard nouveau sur les phénomènes de la psychothérapie et de les comprendre d'une manière nouvelle. Elles commencent à révéler les impressionnantes capacités du cerveau à relier mystérieusement des humains à d'autres humains au-delà des mots, de la pensée et du raisonnement intellectuel. Si les thérapeutes désirent appliquer ces capacités pour le bien de leurs clients, ils doivent s'engager dans des rencontres avec leurs clients «au sein desquelles thérapeute et client sont tous les deux pleinement partenaires» (Barrett-Lennard, 2009)²⁶. Ceci ne se trouve pas dans un manuel de thérapie – ce serait peut-être même un handicap – mais requiert plutôt un espace de liberté, une disposition à être touché émotionnellement par le client ainsi qu'une vigilance aux expériences subtiles qui surviennent en résonance avec le client.

Les résultats de la recherche neuroscientifique font référence à la réciprocité et aux interactions sociales. Les principes thérapeutiques en œuvre en psychothérapie centrée sur la personne influencent profondément le

²⁶ Barrett-Lennard, 2009, p. 83.

client au niveau neurobiologique et psychosocial. Les altérations agissent sans aucun doute de manière réciproque sur le thérapeute. C'est ainsi que les processus de feedback du client au thérapeute peuvent soutenir le thérapeute dans sa capacité à réaliser les principes thérapeutiques de base (pour une vue d'ensemble simplifiée, voir figure 1).

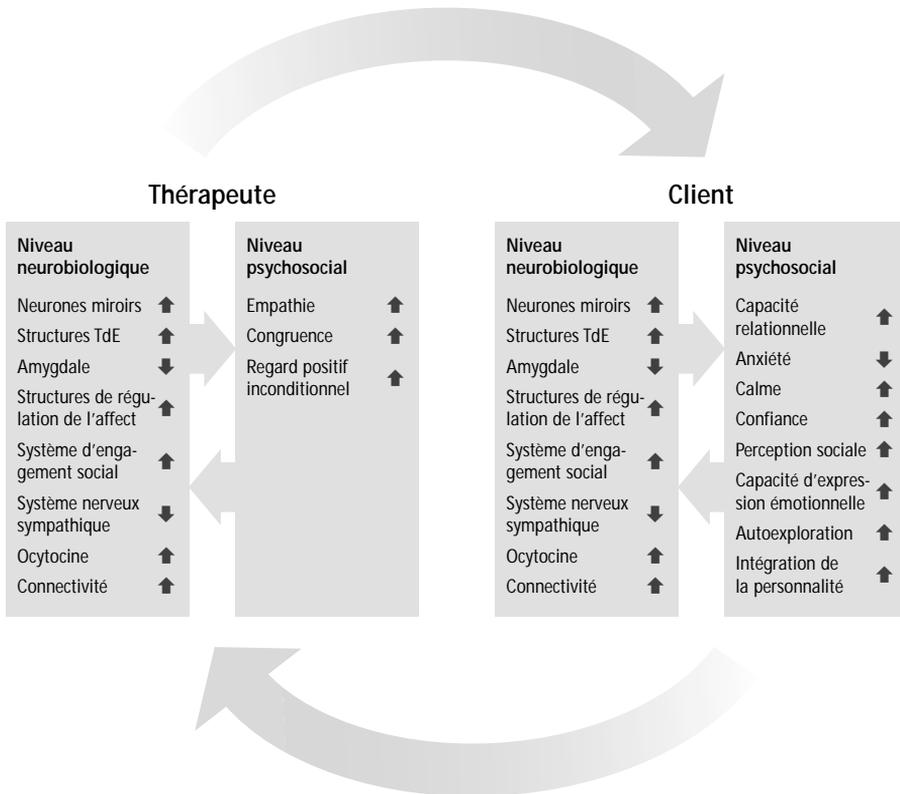


Figure 1: le cercle de contact

Les flèches montantes symbolisent l'augmentation de l'activation/décharge et respectivement l'amélioration; les flèches descendantes signalent les altérations dans des directions opposées. Pour plus d'informations voir le texte ci-dessus.

En prenant la réciprocité de la confiance comme exemple, il est possible d'expliquer les influences mutuelles dans les interactions thérapeutiques. Si le thérapeute a confiance dans le client il y a augmentation du niveau d'ocytocine chez le client. Si le client a plus confiance dans le thérapeute, son taux d'ocytocine peut augmenter. Si le client a davantage confiance dans le thérapeute, il parlera probablement davantage de ses expériences.

La confiance du client dans le thérapeute favorise réciproquement une augmentation du taux d'ocytocine chez le thérapeute – avec des effets potentiellement favorables sur les capacités du thérapeute, à savoir une plus grande disposition à faire confiance et une amélioration de la perception sociale. Ces processus de feedback mutuel peuvent être impliqués dans la création d'un phénomène émergent entre les humains, *la relation*, qui « n'est pas seulement la somme de ses parties (les personnes dans leur entièreté) mais est elle-même un processus de vie à un niveau supérieur » (Barrett-Lennard, 2009)²⁷.

L'Approche centrée sur la personne, de même que les approches humanistes en général, trouvent un très large support dans les résultats de la recherche en neurosciences. Toutefois il faut reconnaître que certains des concepts neuroscientifiques sont encore, jusqu'à un certain point, au stade d'hypothèses. Ceci vaut également pour leurs relations aux concepts de l'ACP dont il a été question. La vérification de ces relations semble fournir un merveilleux projet de recherche empirique.

Étant donné l'origine totalement différente de l'ACP et des neurosciences la compatibilité de ces deux champs de recherche peut être stupéfiante. Cependant leur conformité témoigne de la qualité des neurosciences aussi bien que de celle de l'ACP. À mon avis, l'ACP offre une métathéorie extrêmement puissante à l'intégration des résultats de la recherche neuroscientifique en psychothérapie. Il ne fait aucun doute que les progrès en neurosciences vont se poursuivre et que l'espoir est grand pour les personnes qui s'intéressent à l'ACP. Pour le dire comme Rogers : « Les faits sont nos amis ».

²⁷ Barrett-Lennard, 2009, p. 82.

Références

- Baars, B.J. (1997). In the theatre of consciousness: Global workspace theory, a rigorous scientific theory of consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 4, pp. 292-309.
- Barrett-Lennard, G.T. (1998). *Carl Rogers' helping system: Journey and substance*. London: Sage.
- Barrett-Lennard, G.T. (2009). From personality to relationship: Path of thought and practice. *Person-centered & Experiential Psychotherapies*, 8, pp. 79-93.
- Bauer, J. (2007). *Prinzip Menschlichkeit*. [Principle humanity]. Hamburg: Hoffmann & Campe.
- Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D. & Damasio, A.R. (1997). Deciding advantageously before knowing advantageous strategy. *Science*, 275, pp. 1293-1295.
- Brown, K.W. & Ryan, R.M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, pp. 822-848.
- Coan, J.A., Schaefer, H.S. & Davidson, R.J. (2006). Lending a hand. Social regulation of the neural response to threat. *Psychological Science*, 17, pp. 1032-1039.
- Creswell, J.D., Way, B.M., Eisenberger, N.I. & Lieberman, M.D. (2007). Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labelling. *Psychosomatic Medicine*, 69, pp. 560-565.
- Damasio, A.R. (1994). *Descartes' Error*. New York: Putnam.
- Damasio, A.R. (1999). *The feeling of what happens*. New York: Harcourt Brace.
- Damasio, A.R. (2003). *Looking for Spinoza*. Orlando: Harcourt.
- Ditzen, B., Schaer, M., Gabriel, B., Bodenmann, G., Ehlert, U. & Heinrichs, M. (2009). Intranasal oxytocin increases positive communication and reduces cortisol levels during couple conflict. *Biological Psychiatry*, 65, pp. 728-731.
- Domes, G., Heinrichs, M., Michel, A., Berger, C. & Herpertz, S.C. (2007). Oxytocin improves "mind-reading" in humans. *Biological Psychiatry*, 61, pp. 731-733.
- Ekman, P. (2003). *Emotions revealed*. New York: Owl.
- Ferrari, P.F. & Gallese, V. (2007). Mirror neurons and intersubjectivity. In S. Bråten (Ed.), *On being moved* (pp. 73-88). Amsterdam: John Benjamins.
- Grawe, K. (2004). *Neuropsychotherapie*. Göttingen: Hogrefe. (English ed. (2006). *Neuropsychotherapy*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.)
- Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L. & Rizzolatti, G. (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119, pp. 593-609.
- Gu, X. & Han, S. (2007). Attention and reality constraints on the neural processes of empathy for pain. *Neuroimage*, 36, pp. 256-267.
- Hatfield, E., Rapson, R.L. & Le, Y.L. (2009). Emotional contagion and empathy. In J. Decety & W. Ickes (Eds.), *The social neuroscience of empathy* (pp. 19-30). Cambridge, MA: MIT Press.

- Heinrichs, M., Baumgartner, T., Kirschbaum, C. & Ehlert, U. (2003). Social support and oxytocin interact to suppress cortisol and subjective responses to psychosocial stress. *Biological Psychiatry*, 54, pp. 1389-1398.
- Heinrichs, M. & Domes, G. (2008). Neuropeptides and social behaviour: Effects of oxytocin and vasopressin in humans. *Progress in Brain Research*, 170, pp. 337-350.
- Iacoboni, M., Molnar-Szakacs, I., Gallese, V., Buccino, G., Mazziotta, J.C., & Rizzolatti, G. (2005). Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system. *PLoS Biology*, 3, e79, pp. 529-535.
- Jabbi, M., Swart, M. & Keysers, C. (2007). Empathy for positive and negative emotions in the gustatory cortex. *Neuroimage*, 34, pp. 1744-1753.
- Kahn, E. (1998). Carl Rogers, more relevant today than Freud. *Psychotherapy Bulletin*, 33, pp. 35-36.
- Keysers, C. & Gazzola, V. (2007). Integrating simulation and theory of mind: From self to social cognition. *Trends in Cognitive Science*, 11, pp. 194-196.
- Kikusi, T., Winslow, J. & Mori, Y. (2006). Social buffering: Relief from stress and anxiety. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 361, pp. 2215-2228.
- Kirsch, P., Esslinger, C., Chen, Q., Mier, D., Lis, S., Siddhanti, S., Gruppe, H., Mattay, V.S., Gallhofer, B. & Meyer-Lindenberg, A. (2005). Oxytocin modulates neural circuitry for social cognition and fear in humans. *Journal of Neuroscience*, 25, pp. 11489-11493.
- Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P.J., Fischbacher, U. & Fehr, E. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature*, 435, pp. 673-676.
- Kriz, J. (2008). *Self-actualization: Person-centered approach and systems theory*. Ross-on-Wye: PCCS Books.
- LeDoux, J. (2002). *Synaptic Self*. New York: Penguin Putnam.
- Lieberman, M.D., Eisenberger, N.I., Crockett, M.J., Tom, S.M., Pfeifer, J.H. & Way, B.M. (2007). Putting feelings into words: Affect labeling disrupts amygdala activation to affective stimuli. *Psychological Science*, 18, pp. 421-428.
- Lutz, A., Brefczynski-Lewis, J., Johnstone, T. & Davidson, R.J. (2008). Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: Effects of meditative expertise. *PLoS ONE* 3, e1897, pp. 1-10.
- Lux, M. (2007). *Der Personzentrierte Ansatz und die Neurowissenschaften* [The Person-Centered Approach and the Neurosciences]. München: Ernst Reinhard Verlag.
- Marci, C.D., Ham, J., Moran, E. & Orr, S.P. (2007). Physiologic correlates of perceived therapist empathy and social-emotional process during psychotherapy. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 195, pp. 103-111.
- Motschnig-Pitrik, R. & Lux, M. (2008). The person-centered approach meets neuroscience: Mutual support of C. R. Rogers's and A. R. Damasio's theories. *Journal of Humanistic Psychology*, 48, pp. 287-319.
- Motschnig-Pitrik, R. & Nykl, L. (2003). Towards a cognitive-emotional model of Rogers person-centered approach. *Journal of Humanistic Psychology*, 43, pp. 8-45.
- Natiello, P. (2001). *The Person-Centred Approach: A passionate presence*. Ross-on-Wye: PCCS Books.

- Patterson, T.G. & Joseph, S. (2007). Person-centered personality theory: Support from self-determination theory and positive psychology. *Journal of Humanistic Psychology, 47*, pp. 117-139.
- Porges, S.W. (2007). The polyvagal perspective. *Biological Psychology, 74*, pp. 116-143.
- Rogers, C.R. (1959). A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A Study of a Science. Vol. 3* (pp. 184-256). New York: McGraw-Hill.
- Rogers, C.R. (1961). *On becoming a person*. London: Constable.
- Rogers, C.R. (1964). Toward a modern approach to values: The valuing process in the mature person. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 68*, pp. 160-167.
- Rogers, C.R. (1951/1995). *Client-Centered Therapy*. London: Constable.
- Rogers, C.R. (1980/1995). *A way of being*. Boston: Houghton Mifflin.
- Schacter, D.L. (2001). *The seven sins of memory*. New York: Houghton Mifflin.
- Schulte-Rüther, M., Markowitsch, H.J., Fink, G.R. & Piefke, M. (2007). Mirror neuron and theory of mind mechanisms involved in face-to-face interactions: A functional magnetic resonance imaging approach to empathy. *Journal of Cognitive Neuroscience, 19*, pp. 1354-1372.
- Sheldon, K.M. & Elliott, A. J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: The self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology, 76*, pp. 482-497.
- Sheldon, K.M. & Kasser, T. (1995). Coherence and congruence: Two aspects of personality integration. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*, pp. 531-543.
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J.P., Kaube, H., Dolan, R.J. & Frith, C. D. (2004). Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science, 303*, pp. 1157-1162.
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J.P., Klaas, E.S., Dolan, R.J. & Frith, C.D. (2006). Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature, 439*, pp. 466-469.
- Uvnäs-Moberg, K. (2003). *The oxytocin factor*. Cambridge, MA: Da Capo Press.
- Watson, J. (2001). Revisioning empathy: Theory, research and practice. In D. Cain & J. Seeman (Eds.), *Handbook of research and practice in humanistic psychotherapy* (pp. 445-472). New York: APA Books.
- Watson, J.C. (2007). Facilitating empathy. *European Psychotherapy, 7*, pp. 61-76.
- Watson, J.C. & Greenberg, L. (2009). Empathic resonance: A neuroscientific perspective. In J. Decety & W. Ickes (Eds.), *The social neuroscience of empathy* (pp. 125-138). Cambridge, MA: MIT Press.
- Wicker, B., Keysers, C., Plailly, J., Royet, J.-P., Gallese, V., & Rizzolatti, G. (2003). Both of us disgusted in my insula: The common neural basis of seeing and feeling disgust. *Neuron, 40*, 655-664.
- Zak, P.J., Kurzban, R. & Matzner, W.T. (2005). Oxytocin is associated with human trustworthiness. *Hormones and Behavior, 48*, pp. 522-527.