

Troubles anxieux,



Par leur fréquence et les coûts qu'ils engendrent, les troubles anxieux constituent un important problème de santé publique. Aussi la compréhension des mécanismes qui les sous-tendent représente-t-elle un enjeu majeur. Selon des recherches récentes, des biais cognitifs, en particulier des biais d'attention, participeraient activement à leur genèse et à leur maintien...

les dérives de l'attention

Texte: **Philippe LAMBERT** • ph.lambert.ph@skynet.be
www.philippe-lambert-journaliste.be

Photos: <http://cynthiasandoval.co/> (p.21)

L'anxiété est une peur sans objet, l'appréhension d'un danger mal défini qui pourrait survenir. Elle suggère une entité kaléidoscopique dans la mesure où elle comporte 4 niveaux dont le plus élevé, celui des troubles anxieux, renferme lui-même plusieurs subdivisions.

Au premier niveau, l'anxiété se présente comme un affect auquel on reconnaît une fonction adaptative extrêmement utile. Ainsi, à l'approche d'un examen, une certaine anxiété poussera l'étudiant à s'investir dans ses cours. Au deuxième niveau se manifeste l'«anxiété symptôme». D'ampleur excessive, l'anxiété perd ici son caractère adaptatif et se révèle invalidante et douloureuse. Elle est la clé de voûte de la situation de cet étudiant qui, trop tendu, se met à bredouiller devant le professeur lors d'un oral. Un cran plus haut dans la gradation se situe l'«anxiété syndrome», ensemble de symptômes constituant une partie importante du tableau

d'un trouble psychiatrique, telles la dépression, la schizophrénie, l'anorexie mentale...

Enfin, au quatrième niveau, l'anxiété est l'élément central de troubles spécifiques, les troubles anxieux. Publiée le 18 mai 2013, la cinquième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM-5)* de l'Association américaine de psychiatrie en recense 7: le trouble panique, le trouble d'anxiété sociale, l'agoraphobie, la phobie spécifique, le trouble d'anxiété généralisée, le trouble d'anxiété de séparation et le mutisme sélectif, lequel caractérise un individu - le plus souvent un enfant - incapable de parler dans des situations particulières, alors qu'il y arrive parfaitement dans d'autres circonstances.

Dans le *DSM-4* (1993) et dans sa version révisée (2000), le trouble obsessionnel-compulsif (TOC), l'état de stress aigu et l'état de stress post-traumatique étaient inclus dans les troubles anxieux. Il n'en est plus ainsi dans le *DSM-5*. Ces

changements font cependant l'objet de controverses entre spécialistes.

«L'anxiété s'exprime sous différents visages, commente le professeur Marc Anseau, responsable du service de psychiatrie et de psychologie médicale de l'Université de Liège (ULg). *La forme qu'elle revêt dépend de divers facteurs propres à l'individu, dont son degré de fragilité génétique ou biologique, ses expériences personnelles, son développement psychoaffectif, ses traits de personnalité, etc., mais aussi de facteurs extérieurs - certains événements, certains climats...*»

UNE ENTITÉ BICÉPHALE

Il est évident que dans sa fonction adaptative, l'anxiété ne nécessite aucune prise en charge. Habituellement, l'«anxiété symptôme» ne se traite pas non plus, sauf si le malaise de la personne concernée retentit lourdement sur sa qualité

digestion, manque d'appétit... Ce comportement est essentiellement masculin, l'anxiété étant perçue par certains hommes comme un signe de faiblesse, un manque de caractère. Au médecin de démêler l'écheveau, notamment en dialoguant avec son patient.

Dans l'anxiété, nous l'avons indiqué, le sommet de la pyramide est constitué par les troubles anxieux. Ceux-ci se subdivisent en 2 catégories. Les premiers sont en lien direct avec la peur. On observera alors une très forte activation du système nerveux orthosympathique (tachycardie, transpiration, dilatation des pupilles...) en réponse à un stimulus jugé menaçant. Et, classiquement, le sujet prendra la fuite ou sera comme tétanisé. Les phobies spécifiques, comme l'arachnophobie (araignées) par exemple, en donnent une parfaite illustration.

La seconde catégorie de troubles anxieux regroupe des troubles dont l'ancrage n'est plus un rapport étroit avec la peur, mais avec l'anxiété proprement dite, donc avec l'anticipation de menaces potentielles. C'est le cas de l'anxiété sociale et de l'anxiété généralisée.

Avec une prévalence de l'ordre de 7,3% pour les pays d'Europe centrale, les troubles anxieux figurent parmi les affections psychologiques les plus fréquentes. Leurs coûts annuels directs (soins de santé) et indirects (absentéisme au travail, perte de productivité...) y sont estimés à 42,3 milliards de dollars. En 2011, le chiffre cité pour la Belgique était de 66 millions d'euros. «Le développement d'une meilleure compréhension des mécanismes sous-tendant les troubles anxieux représente donc une question sociétale d'intérêt majeur», souligne Alexandre Heeren, chargé de recherches postdoctorales FNRS et chercheur à l'Université catholique de Louvain (UCL) ainsi qu'à l'Université Harvard, aux États-Unis.

BIAS ATTENTIONNEL

Jusqu'il y a une cinquantaine d'années, les modèles comportementaux ont prédominé dans l'approche générale des troubles anxieux. Ils occupent encore la place la plus en vue dans l'appréhension de la fraction de ces troubles liée à la peur, et ce avec une bonne validité

prédictive et surtout une bonne validité thérapeutique. Prenons le cas de la phobie des pigeons. Comme le postule la théorie de l'apprentissage associatif (ou du conditionnement pavlovien), le stimulus «pigeon» a été associé à des réactions émotionnelles de peur chez la personne souffrant d'une phobie spécifique à l'égard de cet oiseau. Le sujet a tôt fait de se rendre compte que l'évitement de l'animal supprime les sensations désagréables induites par sa présence. S'instaure ainsi un «renforcement négatif» qui le pousse à fuir la confrontation.

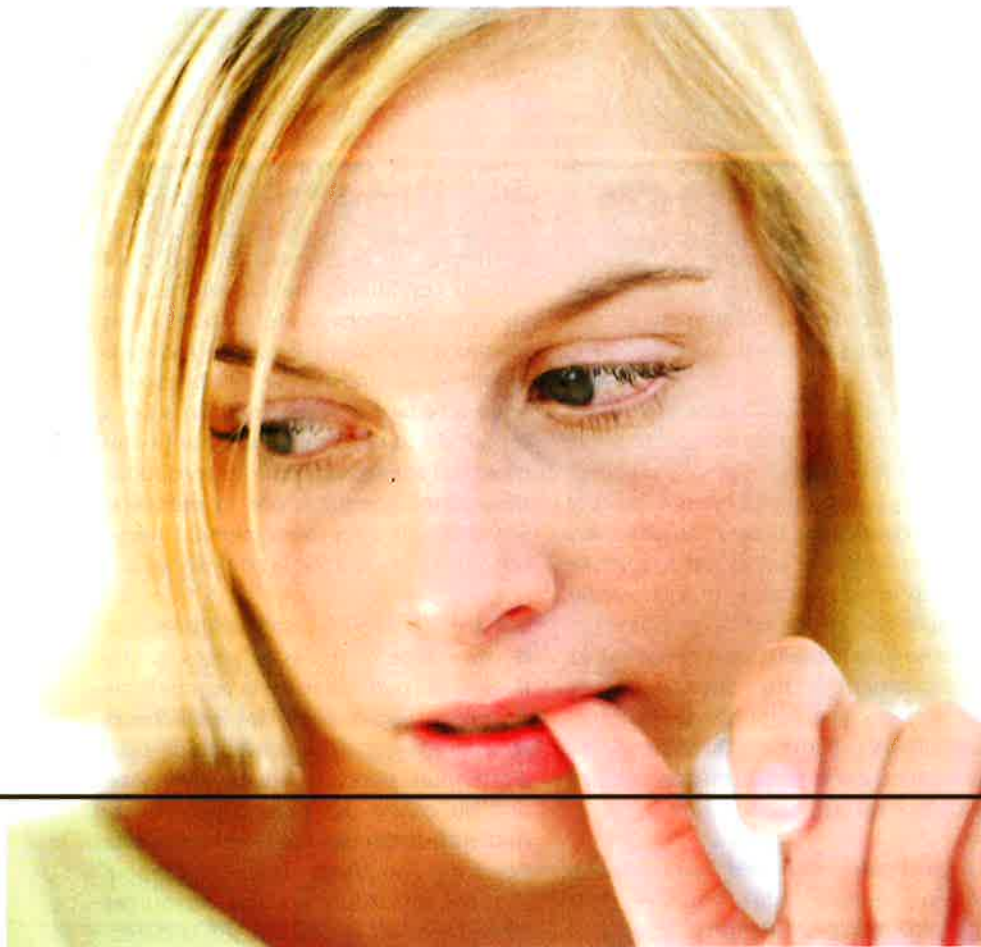
Les années 1980 furent marquées par le développement des sciences cognitives et en particulier, de la psychologie cognitive. Rapidement, les chercheurs se sont aperçus de la présence de biais d'attention sélective envers l'information au **contre des préoccupations de l'individu anxieux**. Par exemple, une personne souffrant d'arachnophobie allouera beaucoup plus de ressources attentionnelles qu'une autre à la **détection des araignées**, tandis qu'un anxieux social réservera un traitement similaire aux visages exprimant de la désapprobation sociale. «Au départ, ces biais furent assimilés à des épiphénomènes, de simples conséquences symptomatiques des troubles anxieux», explique Alexandre Heeren. *Mais ces dernières années, une série d'études ont suggéré qu'ils pourraient jouer un rôle important dans la genèse et le maintien de l'anxiété.*

En 2002, le professeur Colin MacLeod, de l'Université d'Australie occidentale, élaborait une tâche destinée à créer un biais attentionnel temporaire chez des sujets ne souffrant d'aucun trouble anxieux. Des paires de mots, l'un menaçant, l'autre neutre, étaient projetées sur un écran. Une croix de fixation sur laquelle des volontaires devaient braquer le regard apparaissait dans le même champ visuo-spatial qu'un des 2 mots. Selon que les chercheurs voulaient entraîner les participants à porter préférentiellement leur attention sur les mots menaçants ou au contraire, sur les mots neutres, la croix de fixation était projetée, dans la grande majorité des cas, du côté du stimulus menaçant ou du côté du stimulus neutre.

Il se révéla que les sujets chez qui avait été généré expérimentalement un biais attentionnel en faveur des mots menaçants présentaient un niveau d'anxiété

de vie. «Dans ce cas, le médecin généraliste peut prescrire de façon ponctuelle et très temporaire une benzodiazépine ou un sédatif à son patient pour l'aider à passer le cap», dit Marc Anseau. *Mais la première recommandation est de permettre à la personne anxieuse de verbaliser son angoisse et ses malaises et de déterminer ce qui peut être modifié dans son système de vie.* Toutes les études montrent en effet que le fait d'être actif par rapport à une situation d'anxiété permet de réduire fortement la charge anxieuse. «Par exemple, si vous craignez pour votre emploi, consulter le syndicat ou demander à votre patron de vous informer de ses intentions vous permettra d'extérioriser votre charge émotionnelle, laquelle diminuera du même coup et deviendra plus facile à gérer», poursuit le psychiatre de l'ULg.

Pour le médecin, il s'avère parfois malaisé de diagnostiquer des symptômes d'anxiété chez certains patients. De fait, d'aucuns s'efforcent de les dissimuler en plaçant le débat sur le terrain de plaintes d'ordre physique - mal de tête, mauvaise



tale de l'Université de Louvain ont-ils entrepris parallèlement des travaux basés sur l'idée d'un réentraînement attentionnel des patients anxieux. Pour ce faire, ils aménagèrent la procédure expérimentale élaborée par Colin MacLeod: ici, la croix de fixation apparaissait dans 95% des cas du même côté que le stimulus non menaçant, ce qui amenait les patients à orienter leur attention vers ce type d'information. Les résultats obtenus furent éloquentes. Tout d'abord, une importante réduction de l'anxiété était obtenue après une seule séance de réentraînement attentionnel. Toutefois, ce bénéfice se révélait éphémère. «Dans un deuxième temps, nous avons proposé aux patients une séance quotidienne de 45 minutes durant une semaine, précise Alexandre Heeren. Qu'avons-nous constaté ? Une diminution significative de l'anxiété et une amélioration de la qualité de vie des personnes. Ces effets étaient maintenus au moins 2 semaines après la procédure de réentraînement. D'autres études ont montré qu'ils se prolongeaient même jusqu'à 4 mois, et ce sans traitement médicamenteux ni intervention psychologique.»

supérieur à celui des sujets de l'autre groupe dans le cadre d'une tâche où ils devaient résoudre des anagrammes insolubles. «Nous avons répliqué cette étude à l'UCL, avec un résultat similaire, indique Alexandre Heeren. Ainsi, des paramètres physiologiques révélateurs de l'état d'activation du système nerveux orthosympathique, tels que la conductance cutanée et le rythme cardiaque, étaient exacerbés chez les participants auxquels nous avons induit un biais d'attention envers les stimuli menaçants.»

Partant de la constatation que l'induction d'un biais de cette nature est associée à un accroissement de la réactivité à un stress généré expérimentalement, il semble légitime d'inférer que ce biais est impliqué sur le plan causal dans l'accroissement de la réactivité émotionnelle. Si, de fait, le biais n'est pas une simple conséquence de l'anxiété, l'annihiler doit théoriquement réduire la symptomatologie anxieuse.

DEUX STRUCTURES CLÉS

Aussi un groupe de l'Université de San Diego, aux États-Unis, et le Laboratoire de psychopathologie expérimentale

Vu que l'ensemble des études réalisées à ce jour mettent en évidence une amélioration de la symptomatologie anxieuse à la suite de la réduction du biais attentionnel envers les stimuli menaçants, il est communément admis désormais que ce dernier est une des causes du maintien de l'anxiété.

Se pose alors la question de la nature des processus sous-tendant le biais attentionnel. Pour les uns, celui-ci serait le fruit de «perturbations d'un système d'évaluation initiale de la valeur menaçante des stimuli présents dans l'environnement (1).» Pour d'autres, la perturbation à l'origine du biais serait essentiellement constituée de déficits de la fonction d'inhibition (élimination d'informations non pertinentes) du contrôle exécutif, ensemble de processus cognitifs de haut niveau qui nous permettent de nous adapter à notre environnement lorsque les routines d'action ne peuvent suffire.

La neuroimagerie fonctionnelle a permis de souligner le rôle primordial de 2 structures cérébrales dans la peur et l'anxiété et partant, dans les troubles anxieux. D'une part, l'amygdale, qui est suractivée par la présence ou la représentation mentale d'un stimulus menaçant

- (1) Charlotte Coussement et Alexandre Heeren, *Vers une architecture cognitive du maintien du biais attentionnel envers la menace: une approche par comparaison des modèles*, L'année psychologique/Topics in Cognitive Psychology, sous presse.
- (2) Alexandre Heeren et al., *Revisiting attentional processing of non-emotional cues in social anxiety: A specific impairment for the orienting network of attention*, *Psychiatry Research*, 2015.
- (3) Alexandre Heeren et al., *Impact of Anodal and Cathodal Transcranial Direct Current Stimulation over the Left Dorsolateral Prefrontal Cortex during Attention Bias Modification: An Eye-Tracking Study*, *PLoS One*, 2015.

çant et provoque dès lors la cascade hormonale inhérente à la réaction émotionnelle caractéristique de la peur ou de l'anxiété. D'autre part, la partie dorso-latérale du cortex préfrontal (DLPFC), dont l'hypoactivation chez le sujet anxieux empêcherait l'inhibition fonctionnelle de la réponse amygdalienne lorsque celle-ci n'est pas justifiée. Le premier type de modèles explicatifs du biais attentionnel pour les stimuli menaçants est en accord avec l'hypothèse que l'amygdale jouerait le rôle de système d'évaluation initiale de la menace. Quant à la seconde catégorie de modèles, elle trouve un allié dans le fait que plusieurs études en imagerie par résonance magnétique fonctionnelle ont dévoilé une sous-activation du DLPFC durant une tâche de biais attentionnel. Mais peut-être les 2 théories sont-elles conciliables...

STIMULI NON PERTINENTS

Revenons au biais attentionnel en tant que tel. À l'UCL, Alexandre Heeren, Pierre Maurage et Pierre Philippot ont emprunté récemment une piste originale qui semble ouvrir de nouvelles perspectives. De fait, en mai dernier, les 3 chercheurs ont montré dans un article publié par la revue *Psychiatry Research* (2) que le biais attentionnel envers les stimuli menaçants pourrait n'être que le reflet de déficits neuropsychologiques au niveau de la sélection de l'information présente dans l'environnement, quelle que soit la nature des émotions qu'elle véhicule.

Traditionnellement, les travaux sur le biais attentionnel décrit chez les patients anxieux mettaient en compétition des stimuli menaçants et des stimuli neutres. Les psychologues du Laboratoire de psychopathologie expérimentale de l'UCL ont élargi le spectre, montrant que par rapport à des sujets contrôles, les personnes souffrant d'anxiété sociale clinique avérée ont une propension à orienter leur attention vers des stimuli non pertinents pour les activités en cours, fussent-ils sans aucune coloration émotionnelle. «Ces résultats balisent des voies thérapeutiques inédites reposant sur des programmes de revalidation des processus cognitifs altérés», dit Alexandre Heeren. Et d'ajouter: «Dans

Stimulations électriques

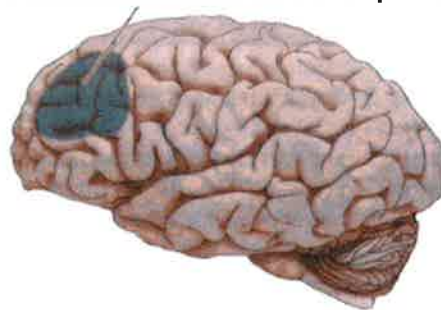
Comme les recherches récentes concluent à une sous-activation de la partie dorsolatérale du cortex préfrontal (DLPFC) dans les troubles anxieux (voir article principal), une idée novatrice a vu le jour il y a 3 ou 4 ans: appliquer à cette région cérébrale une stimulation transcrânienne par courant continu en vue de «doper» son niveau d'activation (3).

Lors d'une première étude, les chercheurs de l'UCL combinèrent cette stimulation avec un réentraînement attentionnel chez des sujets souffrant d'un trouble d'anxiété sociale. L'effet bénéfique du réentraînement fut sensiblement majoré. Plus récemment, ils testèrent l'impact de la stimulation électrique utilisée seule. Avec des résultats à nouveau positifs: disparition transitoire de divers biais et déficits cognitifs, réduction de l'anxiété. «Nous allons passer à une phase clinique et étudier à présent si la répétition des stimulations permet aux bénéfiques de perdurer», commente Alexandre Heeren.

Trop profondément enfouie dans le cerveau, l'amygdale ne peut faire aussi facilement l'objet de stimulations électriques inhibitrices qui en réduiraient l'activité. La découverte récente de l'implication du DLPFC dans l'anxiété pathologique a ouvert de nouveaux horizons. Pour l'heure, une question théorique essentielle est au cœur de nombreux travaux: la suractivation du DLPFC entraîne-t-elle en soi une activation moindre de l'amygdale ?

Stimulation de la partie dorsolatérale du cortex préfrontal au moyen de la stimulation transcrânienne par courant continu.

Partie dorsolatérale du cortex préfrontal



une expérience réalisée par l'armée américaine sans véritable support théorique, des vétérans de la guerre d'Irak souffrant d'anxiété généralisée ont accepté de se soumettre à un entraînement informatisé des fonctions exécutives sans référence à des stimuli émotionnels. Après 2 semaines d'apprentissage, ils manifestèrent une réduction de leurs ruminations et de leurs préoccupations qui se maintint durant plus de 4 semaines. Pour notre part, nous allons essayer de décrypter le phénomène et de lancer des études cliniques de plus grande ampleur.»

Malgré leur importance, les biais attentionnels ne sont pas les seuls à intervenir dans les troubles anxieux. Des biais mnésiques (mémoire), décisionnels ou relatifs à la reconnaissance des sensations corporelles ont également été rapportés. De quel poids pèsent-ils ? Quels sont les liens potentiels qui les unissent ? Comment les incorporer dans la démarche thérapeutique ? Autant de questions à explorer. ❁