

² CRN2M, UMR 7286, Aix-Marseille université et CNRS, Marseille, France

³ AP-HM, hôpital Sainte-Marguerite, service de psychiatrie adulte, Marseille, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : lauriane.lescalier@ap-hm.fr (L. Lescahier)

L'objectif de cette étude était d'étudier l'effet implicite des émotions faciales à valence positive et négative sur l'encodage de l'identité chez des patients atteints de trouble bipolaire de type 1 en période d'euthymie (EBIP1). Vingt-huit EBIP1 et vingt-huit sujets sains (CRT) ont été inclus dans l'étude. Dans la condition d'encodage, des visages neutres, joyeux et tristes étaient présentés aux participants. Suite à une tâche distractive, la condition de rappel était proposée avec des identités déjà vues lors de l'encodage et des identités nouvelles toutes présentées avec une expression neutre. Enfin, afin d'écartier des difficultés d'identification des émotions, ces mêmes participants devaient effectuer une tâche de reconnaissance explicite des expressions émotionnelles. Chez les CRT, le rappel est réduit pour les visages encodés avec une expression triste alors que chez les patients EBIP1, le rappel est réduit pour les visages exprimant la joie à l'encodage. En outre, seule la performance de rappel des visages joyeux est réduite chez les EBIP1 par rapport aux CRT. Les patients EBIP1 présentent donc un déficit de mémorisation pour les stimuli positifs, présent en période d'euthymie. Nous pouvons envisager que ces difficultés sont dues à une perturbation de processus cognitifs et émotionnels, en particulier à la mise en place de schémas cognitifs entraînant des troubles de la régulation des émotions positives. Ainsi, ce déficit pourrait constituer un facteur de vulnérabilité émotionnelle en contribuant à l'instauration ou au maintien de la symptomatologie affective. À ce titre, les processus de régulation des émotions dans le trouble bipolaire pourraient être une cible de traitement prometteuse afin d'améliorer la récupération à long terme et la résilience, en plus de promouvoir la diminution des symptômes aigus.

Mots clés Émotion ; Cognition ; Mémoire ; Trouble bipolaire

Déclaration d'intérêt Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

Pour en savoir plus

Lundqvist, D., Flykt, A., & Öhman, A. (1998). Karolinska directed emotional faces. Department of Clinical Neurosciences, Psychology section, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden.

Ridout, N., Astell, A.J., Reid, I.C., Glen, T., O'Carroll, R.E., (2003). Memory bias for emotional facial expressions in major depression. *Cognition and emotion*, 17¹, 101-122.

D'Argembeau, A., & Van der Linden, M., (2007). Facial expressions of emotion influence memory for facial identity in an automatic way. *Emotion*, 7 (3), 507–515.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.219>

P030

Exposition par réalité virtuelle : une approche plus sereine pour nos patients ?

A. Leclaire*, A. Fall

Clinique de l'Escrebieux, Esquerchin, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : a.leclaire@ramsaysante.fr (A. Leclaire)

Depuis une vingtaine d'années, on assiste au développement de la réalité virtuelle dans le domaine de la psychopathologie. Elle se définit comme une application permettant à un utilisateur de naviguer et d'interagir en temps réel avec un environnement en trois dimensions généré par un ordinateur [1]. Grâce à cette technologie, les difficultés rencontrées dans les techniques d'exposition de TCC habituelles peuvent être contrées. L'environnement virtuel permet, par exemple, de contrôler les imprévus, d'être exposé à certaines peurs pouvant être difficiles à reproduire en situation

réelle, et garantit une meilleure confidentialité [2]. Nous avons acquis, il y a peu un logiciel de thérapie par réalité virtuelle pour les troubles anxieux. Le patient est plongé dans un environnement virtuel relativement proche des situations anxiogènes réelles. Il est progressivement désensibilisé par une exposition virtuelle répétée, prolongée et complète. De nombreuses études ont déjà prouvé l'efficacité de ce genre d'exposition [3]. Nous pensons que cet outil permettrait aux patients d'aborder de manière plus sereine les séances d'exposition. Notre projet d'étude est de présenter à des anxieux sociaux deux techniques d'exposition : in vivo et in virtuo. Dans les deux situations, les sujets sont amenés à faire face à un groupe de personnes : « réelles » (groupe thérapeutique dans la clinique où a lieu l'étude) ou « virtuelle » (salle de classe avec des étudiants, dans l'environnement virtuel). Leur niveau d'anxiété avant chaque séance est évalué grâce à l'inventaire d'anxiété éat-trait de Spielberger. Ce poster présente les premiers résultats de l'étude, qui est en cours.

Mots clés Thérapie par réalité virtuelle ; In vivo

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Pratt DR, Zyda M, Kelleher K. Virtual reality. In the mind of the beholder. *IEEE Computer* 1995;28(7):17–9.
- [2] Lambrey R, Jouvent J-F, Allilaire A. Pélisso. Les thérapies utilisant la réalité virtuelle dans les troubles phobiques. *Ann Med Psychol Rev Psychiatr* 2010;168(1):44. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amp.2009.10.003.hal-00610676>.
- [3] Côté S, Bouchard S. Virtual reality exposure's efficacy in the treatment of specific phobias: a critical review. *J Anxiety Disord* 2006.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.220>

P031

La relation entre le volume du corps calleux et la latéralisation fonctionnelle pour le langage dans le trouble bipolaire et la schizophrénie : un biomarqueur cérébral pertinent ?

M. Tréhout^{1,*}, E. Leroux², N. Delcroix³, S. Dollfus⁴

¹ CNRS, UMR 6301 ISTCT, ISTS, GIP Cycecon, CHU de Caen, service de psychiatrie, centre Esquirol, Caen, France

² CNRS, UMR 6301 ISTCT, ISTS, GIP Cycecon, Caen, France

³ CNRS, UMR 6301, ISTCT, ISTS, GIP Cycecon/CNRS, UMS 3408, GIP Cycecon, Caen, France

⁴ CHU de Caen, service de psychiatrie, centre Esquirol/CNRS, UMR 6301 ISTCT, ISTS, GIP Cycecon, université de Caen Basse-Normandie, UFR de médecine, Caen, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : maxime.trehout@gmail.com (M. Tréhout)

Introduction Le trouble bipolaire (TB) et la schizophrénie (SZ) sont deux entités distinctes mais qui partagent certaines similarités [1]. Il apparaît donc nécessaire de mettre en évidence des biomarqueurs spécifiques de l'une ou l'autre de ces pathologies. Il a été démontré dans ces deux troubles l'existence d'anomalies du corps calleux (CC) [2] ainsi que des anomalies fonctionnelles liées au langage [3]. Cependant, le lien entre la volumétrie du CC et la latéralisation fonctionnelle pour le langage reste à préciser chez ces deux populations. Nous émettons l'hypothèse que ces deux pathologies présenteraient des anomalies cérébrales différentes.

Matériels et méthodes Vingt patients TB, 20 patients SZ et 40 témoins volontaires sains (TVS) ont été inclus. Un index de latéralisation fonctionnelle (ILF) a été extrait chez chaque participant au sein du réseau de la compréhension du langage. Les données de volumétrie ont été calculées dans la totalité du CC et dans ses différentes sous-régions. Les relations anatomo-fonctionnelles entre ces variables ont été testées.

Résultats Les patients SZ présentaient une réduction de l'ILF gauche pour le langage comparativement aux TVS, non retrouvée chez les patients TB. Une réduction du volume du CC a été mise en évidence chez les TB comparativement aux SZ et aux TVS. De plus, les patients TB présentaient une réduction du volume callosal associée à une diminution de l'ILF gauche pour le langage.

Conclusion Notre étude a révélé l'existence d'une réduction de la volumétrie callosale chez les patients TB, laquelle pourrait être considérée comme un biomarqueur spécifique de cette pathologie. Il semblerait que ces anomalies puissent être à l'origine d'une diminution de la latéralisation fonctionnelle gauche pour le langage. Ainsi, ces résultats nous permettent de conclure que les patients TB auraient une altération du CC plus marquée que les patients SZ, suggérant que le TB et la SZ présentent des mécanismes physiopathologiques distincts.

Mots clés Schizophrénie ; Trouble bipolaire ; Compréhension du langage ; Index de latéralisation fonctionnelle ; Corps calleux
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Vöhringer, et al. Cognitive impairment in bipolar disorder and schizophrenia: a systematic review. *Front Psychiatry* 2013;4:87.
- [2] Lu, et al. White matter microstructure in untreated first episode bipolar disorder with psychosis: comparison with schizophrenia. *Bipolar Disord* 2011;13:604–13.
- [3] Royer, et al. Functional and structural brain asymmetries in patients with schizophrenia and bipolar disorders. *Schizophr Res* 2015;161:210–4.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.221>

P032

Effet longitudinal d'une administration aiguë d'éthanol sur le GABA et le glutamate : une étude en spectroscopie par résonance magnétique in vivo chez le rat

L. Carton^{1,*}, F. Auger², N. Durieux², M. Petrault¹, J. Labreuche³, D. Allorge⁴, O. Cottencin⁵, N. Simon⁶, R. Bordet¹, B. Rolland^{1,5}

¹ U1171 département de pharmacologie médicale, université Lille 2, faculté de médecine, pôle recherche, 1, place de Verdun, Lille, France

² Plateforme d'imagerie du vivant, plateau préclinique, université Lille 2, faculté de médecine, pôle recherche, 1, place de Verdun, Lille, France

³ Département de biostatistique, CHRU de Lille, Lille, France

⁴ Laboratoire de toxicologie, centre de biologie-pathologie, CHRU de Lille, Lille, France

⁵ Université de Lille, CHRU de Lille, SCALab, équipe PSYCHIC, CNRS UMR 9193, service d'addictologie, Lille, France

⁶ Centre anti-poison, service de pharmacologie clinique, 270, boulevard Sainte-Marguerite, Marseille, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : louisecarton85@gmail.com (L. Carton)

Introduction Les effets cliniques de l'intoxication alcoolique aiguë seraient liés à une modulation des systèmes de neurotransmission du GABA et du glutamate. Les caractéristiques longitudinales de cette modulation et l'impact de la dose d'éthanol absorbée restent mal connus. Nous avons voulu étudier in vivo les effets aigus de l'éthanol sur les niveaux de GABA et de glutamate du cortex préfrontal en spectroscopie par résonance magnétique (SRM).

Matériel et méthodes Après une première acquisition de SRM (zone préfrontale), trois groupes de rats Wistar mâles (363 ± 27 g) ont reçu par voie intrapéritonéale (IP) :

– éthanol 1 g/kg ($n = 6$) ;

– éthanol 2 g/kg ($n = 8$) ;

– sérum physiologique ($n = 5$).

Des acquisitions répétées de SRM ont été réalisées jusque 300 minutes post-injection. Une cinétique de l'éthanolémie a également été réalisée dans des groupes similaires de rats Wistar. Après alcoolisation par voie IP, des prélèvements sanguins successifs ont été réalisés jusque 180 minutes pour le groupe 1 g/kg ($n = 6$) et 300 minutes pour le groupe 2 g/kg ($n = 14$). Pour la SRM, des analyses statistiques inter- et intragroupes ont été effectuées à l'aide d'un modèle linéaire mixte visant à étudier la variation des taux de GABA et glutamate.

Résultats La cinétique de l'éthanolémie était superposable à celle de la cinétique cérébrale. En SRM, une diminution significative du GABA, de $11,4 \pm 3,8\%$ ($p < 0,0059$) dans le groupe 1 g/kg et du glutamate de $13,8 \pm 2,6\%$ dans le groupe 2 g/kg ($p < 0,0001$) ont été observées, sans modification significative dans les autres groupes. La variation du ratio GABA/glutamate s'est montrée différente entre les deux groupes éthanol avec une augmentation dans le groupe 2 g/kg et une diminution dans le groupe 1 g/kg ($p < 0,01$).

Conclusion La dose d'éthanol détermine les variations des niveaux de GABA et de glutamate du cortex préfrontal, pouvant expliquer les différents effets cliniques induits par l'alcool selon la dose.

Mots clés Intoxication alcoolique aiguë ; Spectroscopie par résonance magnétique ; GABA ; Glutamate ; Cortex préfrontal

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Pour en savoir plus

Gomez R, Behar KL, Watzl J, et al. Intravenous ethanol infusion decreases human cortical-aminobutyric acid and N-acetylaspartate as measured with proton magnetic resonance spectroscopy at 4 tesla. *Biol Psychiatry* 2012;71(3):239–46.

Lee D-W, Nam Y-K, Kim T-K, et al. Dose-dependent influence of short-term intermittent ethanol intoxication on cerebral neurochemical changes in rats detected by ex vivo proton nuclear magnetic resonance spectroscopy. *Neuroscience* 2014;262:107–17.

Silveri MM, Cohen-Gilbert J, Crowley DJ, et al. Altered anterior cingulate neurochemistry in emerging adult binge drinkers with a history of alcohol-induced blackouts. *Alcohol Clin Exp Res* 2014;38(4):969–79.

Zahr NM, Mayer D, Rohlfing T, et al. Brain injury and recovery following binge ethanol: evidence from in vivo magnetic resonance spectroscopy. *Biol Psychiatry* 2010;67(9):846–54.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.222>

P033

Un système interactif pour aider les sujets âgés à utiliser des jeux sérieux

M.K. Phan Tran^{1,2,*}, F. Bremond³, P. Foulon², R. David⁴, P. Robert¹

¹ CoBTeK IA université de Nice Sophia Antipolis, 10, rue Molière, Nice, France

² Groupe Genius, Montpellier, France

³ INRIA STARS, Nice Sophia-Antipolis, Nice, France

⁴ CMRR, Nice, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : m.phantran@genious.com (M.K.P. Tran)

Avec le vieillissement de la population, la maladie d'Alzheimer et les pathologies associées représentent un défi majeur de santé publique. Parallèlement, les nouvelles technologies de l'information et de la communication prennent une part de plus en plus importante dans notre vie quotidienne et peuvent être un support tant pour l'évaluation que pour une aide directe des usagers. Les *serious games* [1] sont des applications informatiques, dont l'intention est de combiner, avec cohérence, à la fois des aspects sérieux (Serious) comme l'enseignement, l'apprentissage, la communication, la rééducation, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo (Game). Dans le cadre du projet AZ@GAME [2] lauréat AAP e-santé n° 1 des Investissements d'Avenir, des jeux sont en