Altérations émotionnelles dans les épilepsies : Approches électrophysiologique et psychocognitive

Thèse dirigée par Mireille Bastien-Toniazzo, soutenue le 30 juin 2008

Laura Lanteaume

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/tipa/362>

DOI : 10.4000/tipa.362

ISSN : 2264-7082

Éditeur

Laboratoire Parole et Langage

Édition imprimée

Date de publication : 1 juin 2008

ISSN : 1621-0360

Référence électronique

Laura Lanteaume, « Altérations émotionnelles dans les épilepsies : Approches électrophysiologique et psychocognitive », *TIPA. Travaux interdisciplinaires sur la parole et le langage* [En ligne], 27 | 2008, mis en ligne le 04 décembre 2012, consulté le 08 septembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/tipa/362> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/tipa.362>

Ce document a été généré automatiquement le 8 septembre 2021.

La revue *TIPA. Travaux interdisciplinaires sur la parole et le langage* est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Altérations émotionnelles dans les épilepsies : Approches électrophysiologique et psychocognitive

Thèse dirigée par Mireille Bastien-Toniazzo, soutenue le 30 juin 2008

Laura Lanteaume

- 1 Ce travail de thèse porte sur l'étude des altérations émotionnelles, transitoires ou durables, et de leurs composantes subjective, physiologique et cognitive, chez des patients épileptiques.
- 2 Notre première étude traite de l'implication de l'amygdale dans le ressenti des émotions. Elle mesure l'intensité des changements affectifs et les variations des réponses physiologiques. Pour cela, des stimulations électriques sont directement appliquées dans l'amygdale, chez des patients épileptiques ayant une exploration intracérébrale de leur épilepsie. Les activations de l'amygdale induisent des émotions basiques, brèves et intenses, qui s'accompagnent de modifications spécifiques des réponses physiologiques. Les résultats suggèrent aussi une possible spécialisation de l'amygdale droite dans les émotions négatives et de l'amygdale gauche dans les émotions positives.
- 3 Notre deuxième étude porte sur des modifications émotionnelles chroniques associées aux épilepsies du lobe frontal et du lobe temporal. Elle s'intéresse en particulier à l'impact de la sensibilité au stress dans la survenue des crises et de l'influence de cette « vulnérabilité émotionnelle » dans l'attention. Chez une grande majorité de patients, cette vulnérabilité émotionnelle se caractérise par des biais attentionnels dirigés vers des stimuli aversifs. Dans les deux formes d'épilepsies, le genre semble être un facteur de variabilité inter-individuelle dans la vulnérabilité affective et cognitive (plus forte chez les femmes).
- 4 Ces investigations ont permis d'objectiver les changements affectifs grâce à des approches électrophysiologique et psychocognitive. Il en résulte que la production

d'une émotion et les réponses physiologiques sont dépendantes de l'amygdale, avec une possible spécialisation hémisphérique en fonction de la valence. L'expression consciente de l'émotion nécessite probablement le recrutement d'autres structures cérébrales. Dans le cas de modifications durables (vulnérabilité émotionnelle), il y a une interaction entre les émotions et la cognition. L'influence du genre dans la vulnérabilité affective et cognitive pourrait être envisagée en termes de différences, dans la latéralité cérébrale et dans la régulation hormonale, entre les hommes et les femmes. Enfin, la genèse et la régulation des émotions seraient intimement liées aux processus attentionnels nécessitant alors une implication conjointe des réseaux de structures neurales impliqués dans les émotions et dans l'attention.

- 5 In the present report we have studied patients with partial epilepsies in order to evaluate their potential emotional alterations.
- 6 The first study was designed to investigate the effects of the direct electrical stimulations of the amygdala on emotional experience, in the setting of presurgical evaluation of drug-resistant partial epilepsy. We assessed these effects on both emotional intensity and psycho physiological responses. Electrical stimulations of the amygdala induced intense positive and negative feelings accompanied by specific physiological modifications, with a right amygdala lateralization for negative emotions.
- 7 The second study has investigated long-lasting emotional and cognitive changes associated with temporal and frontal lobe epilepsies. We have particularly focused on patients characterized by emotional seizure-precipitants and studied their « emotional vulnerability » through attentional processing. In a large number of patients emotional vulnerability was accompanied by specific attentional bias toward threatening stimuli. In the two forms of epilepsy, gender differences were a contributing factor for emotional vulnerability.
- 8 Finally, our investigations were based on the study of affective changes through combined electrophysiological and psycho-cognitive approaches. Emotion production and physiological responses depend on amygdala activation, with a possible right amygdala specialisation in negative affects. Conscious emotional experience is however probably linked to the contribution of other cerebral structures. In the case of long-lasting emotional modifications as emotional vulnerability, we have demonstrated important interactions between emotion and cognition. Gender influences in the affective vulnerability could be considered in terms of differences in hemispheric laterality and in hormonal regulation between males and females. Production and regulation of emotional experience could be intimately related to attentional processes, involving an overlap of neural networks implicated in emotion and attention.

INDEX

Mots-clés : épilepsie, facteur stress, biais attentionnels, genre, spécialisation hémisphérique

Keywords : epilepsy, stress, attentional bias, gender differences, hemispheric specialization