

Sommeil, rythmes circadiens et trouble bipolaire (TB)

Les patients avec un TB en phase de rémission souffrent-ils de perturbations du sommeil et des rythmes circadiens ?

C'est à cette question que les auteurs de cette étude française (1) ont tenté de répondre en comparant le sommeil et les rythmes circadiens de patients souffrant de TB en phase de rémission à ceux de sujets témoins sans trouble psychiatrique et appariés sur l'âge et le sexe, au moyen de mesures subjectives (échelle de sommeil *Pittsburgh Sleep Questionnaire Inventory* [PSQI]) et de mesures objectives en actigraphie (port pendant 21 jours minimum d'un actimètre, score moyen et variabilité des paramètres d'actigraphie). L'actigraphie, méthode qui, grâce à une montre composée d'un accéléromètre et portée au poignet, permet de mesurer l'intensité et la quantité de mouvements en fonction du temps, donne une mesure valide et écologique des rythmes circadiens (2). Les auteurs ont procédé à des analyses prenant en compte plusieurs facteurs de confusion potentiels (âge, sexe, somnolence diurne, symptômes dépressifs ou maniaques, indice de masse corporelle et risque de syndrome d'apnée du sommeil) et ont observé que : au niveau des mesures subjectives, les patients avec TB souffrent d'altérations du sommeil, leur sommeil étant de moins bonne qualité et moins efficace, et comportant plus de perturbations/réveils nocturnes, ce qui a davantage de retentissements diurnes ; au niveau des mesures objectives, les patients avec TB présentent un sommeil et une latence d'endormissement plus longs, une moins bonne efficacité et une fragmentation du sommeil plus importante, et une instabilité inter-jours des rythmes ; ces patients présentent également une plus grande variabilité mesurée par l'actigraphie sur les 21 jours du temps passé au lit, de la durée, de l'efficacité et de la fragmentation du sommeil. De manière intéressante, une combinaison d'évaluations à l'aide de 4 paramètres (durée moyenne du sommeil, latence moyenne d'endormissement, variabilité de l'index de fragmentation sur les 21 jours et score moyen au PSQI du retentissement diurne) permettait dans 90 % des cas d'identifier les sujets ayant un TB et les sujets sains.

Les patients avec un TB en rémission présentent donc un ensemble d'anomalies du sommeil et des rythmes circadiens, qui pourraient constituer des marqueurs "traits" de la maladie.

Dr Pierre Alexis Geoffroy, Paris

Hallucinations et imagerie cérébrale

L'imagerie multimodale permet aujourd'hui une meilleure compréhension des phénomènes hallucinatoires

Les auteurs de cette étude, publiée dans *Molecular Psychiatry* (1), ont exploré les variations de connectivités fonctionnelle et structurale en fonction de la complexité sensorielle hallucinatoire à partir de l'hypothèse de la dysconnectivité : celle-ci correspond à une connectivité défectueuse entre les différentes aires cérébrales se manifestant par une intégration fonctionnelle anormale des systèmes neuronaux spécialisés indispensables aux processus sensorimoteurs et cognitifs. Des arguments en faveur d'une dysconnectivité chez les patients souffrant de schizophrénie (SCZ) présentant des hallucinations auditives (HA) avaient déjà été donnés par de précédents travaux. Cependant, l'effet des autres modalités hallucinatoires, des hallucinations visuelles (HV) notamment, restait peu exploré. Ici, 2 groupes de sujets souffrant de SCZ ont été appariés sur l'âge, le genre, les doses d'antipsychotique reçues et le score à une échelle de sévérité clinique (PANSS). Les 2 groupes présentaient des HA, mais un seul groupe présentait des HV (HA, n = 16, versus HA + HV, n = 17). Les 2 groupes ont été comparés au moyen de plusieurs techniques d'imagerie (i.e. imagerie multimodale) permettant d'évaluer différents types de connectivités : fonctionnelle et structurale. Les résultats d'imagerie fonctionnelle sont en faveur d'une dysconnectivité frontolimbique qui serait liée à la SCZ. Les résultats d'imagerie structurale, eux, mettent en évidence des anomalies plastiques au niveau du complexe hippocampique et des aires visuelles plutôt liées aux HV et non à la SCZ. Les études qui porteront sur les hallucinations devront donc non seulement s'intéresser à la sévérité de ces symptômes mais aussi à leur complexité sensorielle.

Dr Thomas Fovet, Lille

Cette rubrique, publiée en toute indépendance, a reçu le soutien institutionnel du laboratoire Otsuka.

COMMENTAIRE

Cette étude du sommeil et des rythmes circadiens, méthodologiquement bien conduite et prenant en compte des facteurs de confusion potentiels identifiés pour la première fois une combinaison de mesures subjectives et objectives (quantitatives et qualitatives) permettant de distinguer les patients avec TB en rémission et les sujets sains. L'actimétrie et/ou les questionnaires de sommeil peuvent être aisément transposés en pratique clinique. En effet, la facilité d'utilisation des appareils d'actigraphie et leur disponibilité auprès du grand public (commercialisation en grande surface et paramétrage simple à partir d'un smartphone) favorisent l'essor de cet outil en neurosciences et en santé du sommeil. Ces résultats prometteurs pourraient permettre d'améliorer les soins et le suivi des patients souffrant de TB. En effet, il est maintenant bien montré que les anomalies du sommeil et des rythmes circadiens constituent des symptômes d'épisodes thymiques, mais également des symptômes prédictifs d'une rechute ou prodromiques d'un nouvel épisode maniaque ou dépressif (3, 4).

Références bibliographiques

1. Geoffroy PA, Boudebessé C, Bellivier F et al. Sleep in remitted bipolar disorder: a naturalistic case-control study using actigraphy. *J Affect Disord* 2014;158:1-7.
2. Morgenthaler T, Alessi C, Friedman L et al. Practice parameters for the use of actigraphy in the assessment of sleep and sleep disorders: an update for 2007. *Sleep* 2007;30(4):519-29.
3. Geoffroy PA, Scott J, Boudebessé C et al. Sleep in patients with remitted bipolar disorders: a meta-analysis of actigraphy studies. *Acta Psychiatr Scand* 2015;131(2):89-99.
4. Milhiet V, Boudebessé C, Bellivier F et al. Circadian abnormalities as markers of susceptibility in bipolar disorders. *Front Biosci (Schol Ed)* 2014;6:120-37.

COMMENTAIRE

Ces dernières années, les techniques d'imagerie, l'IRM notamment, ont permis d'améliorer la compréhension de certains mécanismes physiopathologiques impliqués dans les maladies psychiatriques. À Lille, les travaux du Pr Jardri et du Pr Thomas se sont focalisés sur l'hallucination (2). L'étude présentée ici est originale, de par sa méthodologie : les patients inclus diffèrent uniquement sur la présence ou non d'HV, ce qui a permis une exploration très fine de la dimension "hallucination". Ainsi, les résultats cohérents obtenus à partir de différentes stratégies d'analyse en imagerie cérébrale apparaissent remarquables. Les perspectives de ces travaux sont importantes : ils pourraient permettre le développement de stratégies thérapeutiques innovantes, comme le neurofeedback (3).

Références bibliographiques

1. Amad A, Cachia A, Gorwood P et al. The multimodal connectivity of the hippocampal complex in auditory and visual hallucinations. *Mol Psychiatry* 2014;19(2):184-91.
2. Jardri R, Cachia A, Thomas P, Pins D. The Neuroscience of Hallucinations. Springer Science & Business Media 2012. 567 p.
3. Jardri R, Pouchet A, Pins D, Thomas P. Cortical activations during auditory verbal hallucinations in schizophrenia: a coordinate-based meta-analysis. *Am J Psychiatry* 2011;168(1):73-81.

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