

Un afflux de liquide cébrospinal dans le ganglion trigéminal serait à l'origine de la crise migraineuse dans la migraine avec aura

Version pour les patients

Rasmussen MK, Mollgard K, Bork PAR, Weikop P, Esmail T, Drici L, Albrechtsen NJW, Carlsen JF, Huynh NPT, Ghitani N, Mann M, Goldman SA, Mori Y, Chesler AT, Nedergaard M. Trigeminal ganglion neurons are directly activated by influx of CSF solutes in a migraine model. Science 2024;385:80-86.

La question de l'origine de la migraine est la source de nombreux débats scientifiques depuis plus d'un millénaire (des traces d'un tel débat ont notamment été retrouvées dans le vieux manuscrit médical anglais « Leechbook de Bald » publié en 950 de notre ère).

Alors que les différentes phases de la crise migraineuse commencent à être de mieux en mieux comprises notamment sur le plan des mécanismes sous-jacents, l'articulation entre les différentes phases de la crise migraineuse est encore incertaine. Par exemple, on sait aujourd'hui que les phénomènes d'aura (symptômes visuels, sensitifs ou phasiques précédant la crise migraineuse) sont dus à des changements d'activité électrique dans le cortex cérébral et que la douleur de la migraine est -quant à elle- liée à l'activation de neurones sensitifs du nerf trijumeau, mais le lien entre les deux phénomènes reste un mystère.

En utilisant un modèle animal de migraine, une équipe danoise a récemment mis en évidence une nouvelle voie de communication entre le cortex cérébral et les neurones sensitifs périphériques du nerf trijumeau, nerf responsable de la sensibilité de la face. En lieu et place d'une communication directe entre les neurones du cortex et les neurones du nerf trijumeau, il existerait une communication indirecte, plus lente, via le liquide cébrospinal, le liquide dans lequel baigne le cerveau et la moelle épinière : lorsque l'aura migraineuse débute, diverses protéines sont libérées dans le liquide cébrospinal et vont diffuser, d'arrière en avant, jusqu'au nerf trijumeau où elles vont activer les neurones trigéminaux, déclenchant ainsi la douleur de la crise migraineuse.

En bloquant ces protéines, il devrait être donc être possible de prévenir l'apparition de la crise migraineuse. De nouveaux traitements de la migraine pourraient ainsi voir le jour.