



De l'électricité dans le cerveau

Les personnes atteintes de dépression ressentent comme un vide intérieur. Elles se retirent de la vie ainsi que des gens qui les entourent. Cela n'est pourtant pas une fatalité; il existe des traitements capables de les soulager.

Source: Unsplash.com

« Je fais tout faux » ou « je ne suis plus bon à rien » sont des pensées qu'ont souvent les personnes qui souffrent de dépression. Elles ressentent comme un vide intérieur, n'ont plus envie de rien et broient du noir. Nul n'est à l'abri d'une dépression, qui est la maladie psychiatrique la plus répandue. Pour la première fois, en octobre 2017, l'Hôpital universitaire de Berne a traité une patiente dépressive à l'aide de la stimulation cérébrale profonde (SCP, voir encadré page 6). Interviewés à ce sujet, Sebastian Walther, psychiatre et psychothérapeute, et la neurologue Ines Debove expliquent en quoi consiste ce traitement et quelles en sont les indications.

« Le Cerveau » : Que se passe-t-il dans le cerveau lors d'une dépression ?

Walther: Une dépression entraîne des modifications simultanées de plusieurs circuits de régulation du cerveau. Le système de récompense est moins actif. Le patient ne trouve plus guère d'attrait à des choses auxquelles il prenait auparavant du plaisir. Il est peu motivé et pessimiste quant à l'avenir. D'un autre côté, il est submergé d'émotions négatives très intenses. Une personne bien portante possède par exemple la faculté de surmonter des épreuves très pénibles en en pre-

nant rationnellement la mesure. Elle est capable de modifier par la pensée ce qu'elle ressent, chose beaucoup plus difficile pour une personne dépressive. Souvent se manifestent par ailleurs des troubles cognitifs au niveau de la mémoire de travail. Le patient a du mal à se concentrer, à élaborer sa pensée et à s'organiser.

Vous avez récemment pratiqué à l'Hôpital universitaire de Berne une stimulation cérébrale profonde chez une patiente souffrant d'une dépression sévère. Quel est le mécanisme d'action de ce traitement ?

Debove: Nous avons implanté dans le cerveau de la patiente de minuscules électrodes, par lesquelles sont transmises à celui-ci des impulsions électriques ciblées dont nous pensons qu'elles interrompent certaines activités pathologiques du cerveau. Quant à l'effet exact du traitement, il reste à préciser.

Walther: Pour ce qui est de la dépression, existent dans le système de récompense du cerveau quatre sites de stimulation, tous connectés les uns aux autres, et dont on pense par conséquent qu'ils se valent plus ou moins.

La stimulation cérébrale profonde est une intervention neurochirurgicale consistant à implanter dans le cerveau des patients des électrodes minuscules qui envoient à celui-ci des impulsions électriques commandées par un pacemaker cérébral. L'Hôpital universitaire de Berne utilise cette technique depuis 1998. Ses indications sont la maladie de Parkinson, le tremblement, les troubles compulsifs, l'épilepsie et les dystonies. En octobre 2017, ce traitement a été appliqué pour la première fois à une forme sévère de dépression chronique.

Le professeur Sebastian Walther est directeur suppléant et médecin-chef de la clinique universitaire de psychiatrie et de psychothérapie des Services universitaires de psychiatrie de Berne (UPD). La D^{resse} Ines Debove est cheffe de clinique du centre des troubles moteurs de la Clinique universitaire de neurologie de l'Hôpital universitaire de Berne.

Pourquoi avez-vous pratiqué cette intervention à ce moment précis ?

Walther: La stimulation cérébrale profonde est le dernier maillon d'une longue chaîne de traitement, après laquelle plus aucun traitement invasif n'est possible. Elle est réservée aux patients chez lesquels ont été tentés tous les traitements, d'une psychothérapie ciblée aux traitements non invasifs. Un tiers environ des malades dépressifs sont résistants aux traitements et ont donc besoin de thérapies combinées intensives, dont beaucoup retirent un réel bénéfice. Très rares sont les patients dont la résistance à tout traitement est telle que doit être envisagée chez eux une stimulation cérébrale profonde.

Le résultat a-t-il été à la hauteur des espoirs ?

Walther: Oui, nous voyons à présent – deux mois après l'intervention – un changement frappant. Cela ne va pas de soi. L'ajustement du pacemaker cérébral, qui nécessite beaucoup de patience, peut en effet prendre de nombreuses semaines, pendant lesquelles il est important que les thérapies d'accompagnement se poursuivent. Ce n'est qu'une fois le pacemaker cérébral parfaitement réglé que nous adaptons l'intégralité du concept de traitement.

Debove: En général, le réglage des paramètres de stimulation prend beaucoup de temps. Chez les patients atteints de la maladie de Parkinson, il faut par exemple compter six à douze mois. Dans la dépression, le réglage fin est complexe et l'expérience que l'on en a est moins grande, ce qui nous oblige

à redoubler de prudence. Par chance, notre patiente a eu en cours même d'opération une réaction spontanée à la stimulation et nous a dit en souriant que son humeur s'était améliorée.

À quoi mesurez-vous le résultat du traitement ?

Walther: Dans des cas aussi graves que celui-ci, le but n'est pas d'obtenir une guérison complète mais d'atténuer les symptômes et d'améliorer ainsi la qualité de vie du patient. Si tel est le cas, nous estimons que le traitement a réussi.

Quels sont les risques de la stimulation cérébrale profonde ?

Debove: Les risques que l'on craint sont les hémorragies et les infections, toutes deux heureusement rares. On nous demande souvent si la stimulation cérébrale profonde entraîne des modifications de la personnalité. Les avis sur la mesure dans laquelle cela pourrait être le cas sont partagés. Il serait sans doute plus approprié de parler de modifications du comportement. Rarement observées, ces modifications sont dues à différentes raisons, parmi lesquelles l'ajustement des médicaments ou le vécu de l'intervention.