

# L'autre moitié du monde

Après une attaque cérébrale, de nombreux patients souffrent d'une négligence spatiale unilatérale. Un trouble de l'attention qui pourrait être traité au moyen de champs magnétiques.

PAR ORI SCHIPPER

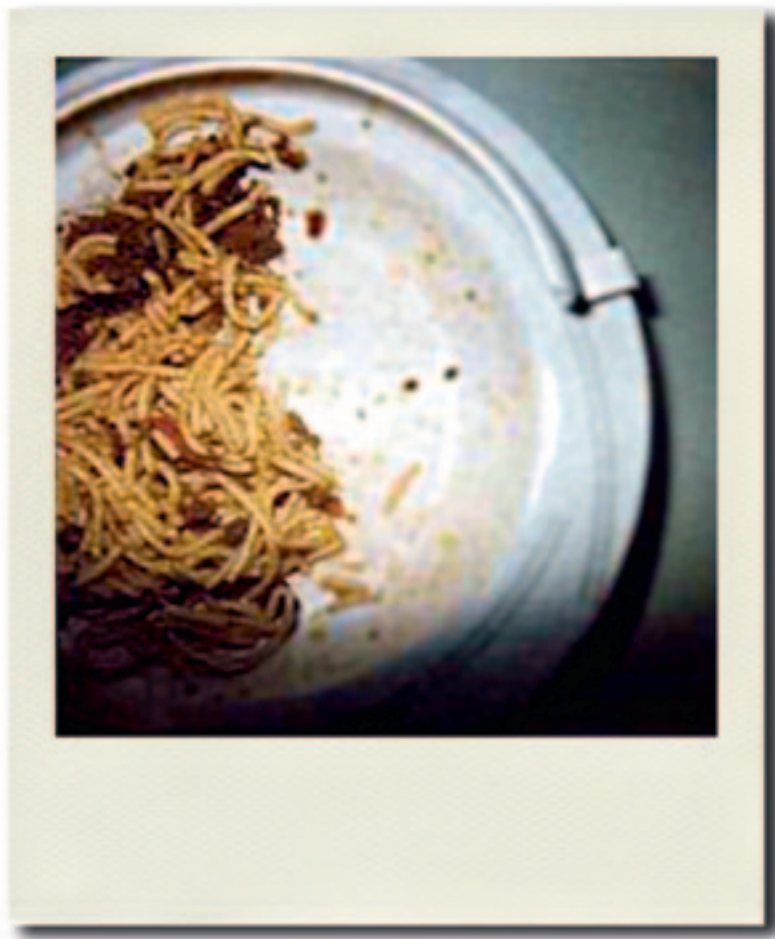
Il arrive qu'après une attaque cérébrale, seul le côté droit de la route existe encore. La moitié gauche du corps disparaît de la conscience. On ne mange plus ce qui est à gauche dans l'assiette. Et l'on ne se rase que la moitié droite du visage. Les patients atteints de négligence spatiale unilatérale ne voient le monde que par un bout. Ce trouble de l'attention touche près de la moitié des patients dont l'hémisphère cérébral droit a été endommagé par une attaque cérébrale. On traite aujourd'hui ce syndrome grâce à différentes méthodes d'entraînement cognitif. Leur succès est toutefois limité.

## Déséquilibre entre les hémisphères

L'hémisphère cérébral droit est principalement responsable de l'attention. Mais dans un cerveau intact, les deux hémisphères cherchent à accéder à la conscience. Et s'inhibent ainsi mutuellement, explique Thomas Nyffeler, médecin-chef de la Clinique universitaire de neurologie de l'Hôpital de l'Île à Berne. Lorsqu'une attaque cérébrale endommage l'un des hémisphères cérébraux, un déséquilibre s'installe au niveau de l'activité des deux hémisphères. L'hémisphère droit endommagé ne peut plus tenir le gauche en respect. Ce dernier se déchaîne et inhibe d'autant plus l'hémisphère endommagé. Il le met hors de combat.

Thomas Nyffeler s'efforce de rétablir l'équilibre entre les deux hémisphères. Comme on ne peut plus réparer les dégâts infligés par l'attaque cérébrale à l'hémisphère droit, le chercheur doit freiner l'hémisphère gauche – comme chez les patients dont la négligence spatiale unilatérale disparaît lorsqu'ils sont victimes d'une nouvelle attaque cérébrale dans l'hémisphère gauche. « Mais nous ne souhaitons évidemment pas provoquer des dommages durables », souligne-t-il.

Sa méthode est plus subtile. Grâce à une bobine magnétique de la taille d'une raquette de tennis



de table, il expose à plusieurs reprises, pendant quelques fractions de secondes, l'hémisphère gauche à de puissants champs magnétiques. Ce procédé déclenche des courants électriques, c'est-à-dire des stimulations neuronales dans le cerveau, qui sont susceptibles de réduire l'activité d'une aire cérébrale.

Le scientifique a testé son hypothèse sur onze patients et les résultats sont encourageants. La méthode n'a pas provoqué d'effets secondaires. Aucun d'entre eux ne s'est plaint de maux de tête ou de nausées et certains n'ont même pas remarqué la stimulation magnétique. Les patients ont en revanche mieux réussi leurs tests d'attention le lendemain que la veille de la stimulation.

## Nouvelles connexions neuronales

Personne n'avait encore réussi à montrer que les ondes cérébrales continuaient de subir l'influence de la stimulation magnétique après un aussi long laps de temps. Thomas Nyffeler suppose que cela est dû à des modifications physiologiques et à de nouvelles connexions neuronales dans le cerveau. Il espère que la stimulation magnétique complétera à l'avenir le traitement habituel de la négligence spatiale unilatérale. C'est d'autant plus important que ce syndrome a un impact négatif sur le rétablissement des patients après une attaque. Cette nouvelle méthode leur permettrait de retrouver le contact avec une autre moitié du monde, mais aussi de quitter plus rapidement l'hôpital et d'être plus autonomes dans leur vie quotidienne. ■

**Demi-portion.** Personne n'a renoncé ici aux calories. C'est un patient atteint de négligence spatiale latérale qui ne perçoit plus ce qui se trouve à gauche dans son assiette. Photo: Hôpital de l'Île, Berne