

Neurologie

Même en état de conscience minimale on perçoit la douleur

Une équipe liégeoise vient de démontrer, pour la première fois, que les patients en état de conscience minimale ressentent bien la douleur. Des résultats qui devraient faire évoluer l'approche thérapeutique de ces personnes lourdement handicapées.

Les patients qui survivent à un traumatisme cérébral grave sans pouvoir plus ni parler, ni communiquer de façon non verbale peuvent-ils encore ressentir la douleur? L'équipe du Coma Science Group, dirigée par Steven Laureys au Centre de Recherche du Cyclotron à l'université de Liège, s'est donc employée à répondre à cette question. Leurs résultats ont paru en édition avancée en ligne lundi dernier sur le site du *Lancet Neurology*¹.

Fallait-il démontrer que ce type de patients ressentent bien la douleur? "Pour certains cela va de soi, mais pour d'autres, non: ils les mettent dans le même sac que les patients en état végétatif, précise Steven Laureys. Et la réalité montre, malheureusement, qu'en pratique leur prise en charge n'est souvent pas très différente. Quand on survit à un coma et qu'on se réveille sans pouvoir communiquer, il y a déjà un grand problème d'erreur diagnostique: certains patients en état de conscience minimale sont considérés comme végétatifs et traités en fonction. Il était donc très important d'étudier ce problème".

En effet, savoir s'ils ont une perception de la douleur a des conséquences thérapeutiques. Dans le doute, faut-il traiter tout le monde? "Ce n'est peut-être pas une bonne solution parce que les antidouleurs ont aussi des effets secondaires. Le plus important est leur effet sédatif or, on ne veut pas diminuer les chances de pouvoir observer des signes de conscience chez ces patients. Il y a aussi la possibilité d'une hyperalgésie... Il y a donc toute une série de choses qui rendent leur prise en charge très difficile".

Jusqu'à présent, personne n'a étudié, par les technologies de pointe, leur activité cérébrale à la douleur. "Cela fait maintenant plus de 10 ans que notre groupe

Coma Science s'intéresse à la problématique du fonctionnement cérébral résiduel chez les patients qui survivent à un coma. On a donc commencé à étudier la douleur parce que cela me paraissait avoir les conséquences pratiques les plus importantes, c'est la question le plus souvent posée par la famille, sans oublier les conséquences éthiques".

aucune activité neuronale; en état végétatif (alors qu'on les considérait comme des anencéphales avant l'étude), ils activent toujours le cerveau mais pas à un niveau suffisant pour qu'il y ait perception consciente (on voit une île corticale primaire qui s'active mais qui est déconnectée du reste du cerveau). C'est très différent chez les patients en état de

sur la fin de vie de ces patients: peut-on, comme chez le patient en état végétatif, arrêter le traitement?

"Certains auteurs se sont opposés à la définition même de l'état de conscience minimale. Il a fallu 5 ans avant qu'elle ne soit acceptée par la communauté médicale où certains disaient 'vous êtes en train d'identifier une entité artificielle chez des patients malheureux qui ne peuvent pas communiquer'. Aujourd'hui, le message est clair: les auteurs de ce working group qui a défini l'état de conscience minimale avaient rai-

Le premier pas

Le travail entamé par l'équipe liégeoise est une œuvre de pionniers qui ont dû créer une méthodologie pour étudier la douleur chez des patients qui ne peuvent donner leur accord, et en assurer le cadre bioéthique. A présent, les recherches continuent et visent l'étude individuelle de chaque patient grâce à la résonance magnétique fonctionnelle. "En effet, jusqu'à présent, il s'agissait d'une analyse de groupe. Il faut donc rester prudent, parce que les patients en état de conscience minimale forment un ensemble très hétérogène (à l'inverse des patients en mort cérébrale ou dans le coma qui se ressemblent): il y en a qui bougent, qui font des grimaces, certains arrivent à verbaliser leur pensée, d'autres suivent uniquement du regard... Il y a tout un travail à faire sur nos réponses comportementales à la douleur: on va fermer les yeux, retirer la main, certains réflexes peuvent être identifiés, flexion, évitement... mais on ne sait pas exactement ce que cela signifie en termes de perception consciente. Nous continuons donc ce travail pour essayer de mieux comprendre les patients qu'on va voir au bord du lit, sans devoir chaque fois faire cette lourde recherche au cyclotron. Dans le futur, il faudra pouvoir traduire ça en termes d'intérêt clinique pour chaque patient".

Steven Laureys, qui fait partie de l'American Neurological Association, souhaite que leurs résultats soient utilisés comme les premiers jalons d'Evidence Based Management pour ces patients très difficiles à gérer. "C'est difficile aux soins intensifs mais aussi dans les services où ils restent parfois pendant des années dans un état végétatif. En Belgique, cela concerne une centaine de patients. A Liège, on coordonne l'initiative fédérale qui a créé des lits d'expertise (30 centres dans le pays). Nos résultats devraient permettre d'améliorer cette prise en charge particulière", conclut-il.

Martine Versonne

1. *Lancet Neurology* 6 octobre 2008



L'étude liégeoise est la première et la seule qui a étudié la douleur chez les patients en état de conscience minimale.

Entité artificielle?

Les chercheurs du Centre de recherche du Cyclotron (Coma Science Group) et du Département de neurologie de l'ULg (Mélanie Boly et al) ont mesuré par PET-Scan l'activité cérébrale de patients en état végétatif et en état de conscience minimale en réponse à des stimuli perçus comme douloureux chez des sujets sains (stimulation standardisée au niveau des poignets, aussi utilisée pour les potentiels évoqués somesthésiques).

"Chez le patient en mort cérébrale, on a vu qu'il n'y avait

conscience minimale où on a une activation quasi identique que chez les sujets sains. Ici, compte tenu de l'activation de tout ce réseau (y compris des régions considérées comme critiques dans la perception émotionnelle cognitive de la douleur, le cortex cingulaire antérieur), cela signifie pour moi, que ces patients souffrent même s'ils ne peuvent pas nous le dire et qu'ils devraient donc recevoir de manière systématique des antidouleurs", commente le Dr Laureys en rappelant qu'en ce moment, en Angleterre, il y a une discussion

son, il s'agit vraiment d'une entité spécifique qui mérite une prise en charge différente. Notre étude est la première et la seule qui a étudié la douleur chez les patients en état de conscience minimale".

Le spécialiste espère que ces résultats vont changer leur prise en charge dès aujourd'hui, ainsi que le débat sur l'acharnement thérapeutique et la fin de vie de ces patients. "Il faut prendre plus au sérieux la prise en charge des signes comportementaux de la douleur chez ces personnes qui ne peuvent par définition pas nous dire qu'elles ont mal".