

## ■■■ BRÈVE ■■■

le cas pour les autres modalités sensorielles — d'une représentation strictement latéralisée et controlatérale. Cela est particulièrement intéressant en ce qui concerne la mise en jeu du cortex limbique. On considère en effet que cette région du cortex est, globalement, impliquée dans le contrôle des émotions, et rien ne permettrait jusqu'alors de définir une latéralisation particulière de ces fonctions supérieures de l'encéphale. On ne peut sans doute pas conclure à une latéralisation de l'ensemble des fonctions cérébrales liées au contrôle des émotions sur la base de résultats incidents d'une seule expérience qui n'était pas programmée pour l'étudier, mais il s'agit d'un point à approfondir. En dehors de cette latéralisation, rien de particulier n'apparaît dans cette mise en jeu du cortex limbique. La même région est, en effet, impliquée dans toutes les réponses à une tâche provoquant le déclenchement d'une émotion.

Second résultat fondamental de cette étude, il semble que les aires somesthésiques soient directement impliquées dans la reconnaissance du caractère nociceptif d'une stimulation thermique. Une stimulation cutanée provoque, évidemment, une mise en jeu des aires somesthésiques primaire et, chez l'homme comme chez le singe, secondaire ; les neurones liés à la sensibilité tactile intègrent ainsi de nombreux paramètres de la stimulation telles la localisation, la durée, etc. L'étude en PET-scan démontre que, en plus de ces paramètres — communs aux tâches test et contrôle —, les mêmes régions des aires somesthésiques participent à l'identification du *stimulus* comme nociceptif. Les neurones du cortex somesthésique semblent ainsi répondre à l'« intensité » de la stimulation, comme s'il n'existait pas de différence majeure de perception, c'est-à-dire sans faire de démarcation nette entre ce qui est chaud et ce qui est douloureux. Les aires corticales de la somesthésie sont donc impliquées dans l'identification du caractère nociceptif d'un message, et (en dehors du cortex limbique) elles semblent être les seules dans les limites de détection du PET-scan.

La conclusion à laquelle semble con-

duire cette observation est qu'il n'existe pas d'aire corticale spécifiquement mise en jeu par une stimulation provoquant une sensation de douleur. Il existe, au contraire, une activation plus importante et concomitante de plusieurs régions impliquées dans la somesthésie d'une part, le contrôle des émotions d'autre part. L'interprétation de ces résultats paraît donc renvoyer dos à dos l'hypothèse d'une intégration sous-corticale (impliquant l'absence d'une représentation corticale) et celle d'un « centre cortical de la douleur ». Une voie moyenne pourrait éventuellement être proposée, qui associerait l'activation de neurones des aires somesthésiques — soit par hyperactivation de neurones répondant suivant un continuum à des températures croissantes, soit par la mise en jeu de neurones spécifiquement liés aux températures nociceptives mais mélangés avec les autres dans les aires concernées — et celle de neurones impliqués dans le contrôle des émotions. Plutôt qu'à un damier, c'est peut-être à un échangeur autoroutier que l'on devrait comparer le cortex.

M. P.

1. Déjérine J, Roussy C. Le syndrome thalamique. *Rev Neurol* 1906 ; 14 : 521-32.
2. Déjérine J, Mouzon J. Deux cas de syndrome sensitif cortical. *Rev Neurol* 1915 ; 28 : 1265-7.
3. Penfield W, Jasper H. *Epilepsy and the functional anatomy of the human brain*. Boston : Little Brown, 1954 : 1147.
4. Head H, Holmes G. Sensory disturbances from cerebral lesions. *Brain* 1991 ; 34 : 102-271.
5. Guilbaud G, Peschanski M, Besson JM. Experimental data related to nociception and pain at the supraspinal level. In : Wall PD, Melzack R, eds. *Textbook of Pain*. London : Longman, 1990 : 141-53.
6. Talbot JD, Marrett S, Evans AC, et al. Multiple representations of pain in human cerebral cortex. *Science* 1991 ; 251 : 1355-8.

■■■ Le cortex cérébral analyserait séparément le proche et le lointain, ou du moins serait-il capable de les négliger sélectivement [1]. La négligence est un symptôme que les lecteurs de *m/s* ont déjà eu l'occasion de rencontrer (*voir m/s n° 9, vol. 6, p. 922*) malgré sa relative rareté en tant que trouble isolé. Schématiquement, on peut le définir comme un manque d'attention porté sélectivement par le malade sur une partie de son corps ou de son environnement, en l'absence d'un trouble visuel, sensitif ou moteur primaire. Dans le cas de la négligence visuo-spatiale, le trouble est lié à des atteintes corticales localisées, essentiellement, dans la région frontale de l'hémisphère opposé au côté négligé. L'observation rapportée par Halligan et Marshall [1] (Oxford, GB) suggère que des régions corticales distinctes joueraient des rôles spécifiques dans l'analyse des environnements proche et lointain. Le patient qu'ils ont observé, atteint d'une lésion vasculaire droite, était en effet capable d'indiquer exactement le point médian de lignes lorsque celles-ci étaient présentées à 2,44 mètres de lui alors qu'il déviait systématiquement, et très nettement, vers la droite (négligence gauche) lorsqu'elles étaient présentées à 0,45 mètre. La négligence visuelle dans l'espace « péri-personnel » apparaît donc ici indépendante d'une négligence dans l'espace « extra-personnel ». Il serait prématuré, cependant, de conclure à l'existence de centres corticaux différents, alors que des contrôles essentiels — celui de l'oculo-motricité au cours des tâches, par exemple — n'ont pas été effectués. Il semble toutefois possible de dire que des lésions corticales peuvent affecter de façon différentielle la perception d'espaces définis comme « proche » ou « lointain » chez l'homme... comme cela avait été décrit lors d'études expérimentales chez le singe [2].

- [1. Halligan PW, Marshall JC. *Nature* 1991 ; 350 : 498-500.]
- [2. Rizzolatti G, et al. *Brain* 1983 ; 106 : 655-73.]