

Observer en temps réel les effets des anesthésiques sur le cerveau

Compte Test - 2012-03-18 21:03:00 - Vu sur pharmacie.ma

Des équipes du CEA, de l'Inserm, de l'Hôpital Henri Mondor (AP-HP) et de l'Université Paris-Est Créteil (UPEC) viennent de montrer, grâce à un système unique au monde d'IRM à ultra-haut champ magnétique, et dédié à l'imagerie du petit animal, qu'il est possible d'observer en temps réel l'action des agents anesthésiques sur la vascularisation du cerveau.

Ces résultats, viennent d'être publiés en ligne par la revue PloS ONE, permettront à terme de comprendre les effets encore mal connus de l'anesthésie générale sur le cerveau et l'action de nouveaux agents anesthésiques chez l'homme. Elle montre également le potentiel de ces dispositifs IRM à ultra-haut champ magnétique, qui fournissent des images plus précises de la physiologie cérébrale, de résolutions bien supérieures à celles obtenues avec les IRM actuellement utilisés dans les hôpitaux. Ils ont ainsi montré que l'administration de certains anesthésiques se traduit par une augmentation du contraste observé sur les images entre les tissus et les veines, et que tous les agents anesthésiques ne produisent pas le même effet. Ces résultats ouvrent des perspectives pour l'évaluation de nouveaux agents anesthésiques et pour la compréhension des effets encore mal connus de l'anesthésie générale sur le cerveau, notamment chez l'homme. "Ils laissent également envisager d'autres applications possibles pour cette technique, comme par exemple l'étude des perturbations de la circulation sanguine cérébrale associées aux maladies neurodégénératives", concluent les chercheurs. Au-delà de leur intérêt pour l'étude des effets des agents anesthésiques sur le cerveau, ces résultats obtenus chez l'animal soulignent l'importance des ultra-haut champs magnétiques pour l'IRM. Ces dispositifs sont cependant loin d'être à la disposition des médecins qui ne sont souvent équipés dans les hôpitaux que d'IRM à 1,5 Teslas, et rarement à 3 Teslas. Pour des raisons technologiques, le développement d'imageurs IRM à ultra-haut champ magnétique destinés à l'homme reste un véritable challenge. Pharmacies.ma - 18 mars 2012