

Le 11 février 2009

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

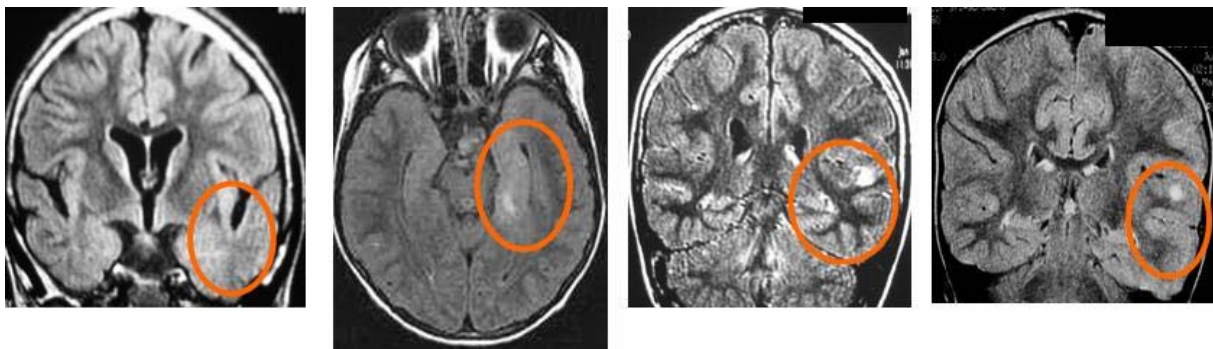
L'IRM : un outil pertinent pour le bilan clinique de l'autisme

Un groupe de chercheurs du CEA, de l'Inserm et de l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris vient de montrer, grâce à l'utilisation de l'IRM¹ que des anomalies cérébrales sont associées à certaines formes de l'autisme, une affection dont les causes sont multiples. Il s'agit d'une nouvelle piste de recherche à approfondir pour étudier les bases neurologiques de l'autisme. Les données issues de l'analyse IRM pourraient aider à mieux catégoriser les patients en vue d'investiguer plus finement les causes de l'autisme. L'imagerie par résonance magnétique montre en effet que plus de 40 % des enfants autistes présentent des anomalies cérébrales. Ce résultat a été obtenu par l'analyse systématique des images IRM de 77 enfants âgés de 2 à 16 ans atteints d'autisme, sans cause identifiée, ayant bénéficié d'un bilan pédopsychiatrique, neuropsychologique, métabolique et génétique très détaillé.

L'ensemble de ces résultats vient d'être publié en ligne par la revue *PLoS ONE*.

Les images IRM qui ont permis d'arriver à ce résultat ont été réalisées au Service Hospitalier Frédéric Joliot du CEA à Orsay et à l'hôpital Necker-Enfants Malades (AP-HP) à Paris sur deux machines IRM identiques. Le protocole d'examen était rigoureusement le même pour les 77 enfants autistes et pour 77 enfants témoins.

Toutes les images IRM ont été interprétées par deux radiologues spécialistes en neuroradiologie pédiatrique. Alors que chez les enfants témoins, aucune anomalie n'a été décelée, chez 40% des enfants autistes, des anomalies prédominent au niveau de la substance blanche². Elles sont particulièrement marquées au niveau du lobe temporal, essentiel pour le langage et la cognition sociale.



Clichés montrant les zones altérées
Crédit : CEA

¹ Imagerie par Résonance Magnétique

² La substance blanche est composée de fibres qui assurent la liaison entre les différentes régions cérébrales

La recherche en imagerie cérébrale contribue, aujourd'hui, à faire progresser la connaissance des atteintes cérébrales liées aux maladies dites « mentales ».

En attendant de voir confirmés ces résultats sur un plus large échantillon de personnes, il reste à déterminer les relations fonctionnelles entre les observations anatomiques et les manifestations de la maladie.

« Ces données pourraient contribuer à distinguer des sous-groupes dans l'autisme et, de ce fait, à faire avancer la recherche des causes de la maladie », concluent les auteurs. Ils insistent sur l'importance de l'utilisation de l'imagerie pour améliorer la recherche sur cette pathologie.

Référence bibliographique : PLoS ONE 4(2): e4415. doi:10.1371/journal.pone.0004415

Contact presse :

CEA : Damien Larroque – tél : 01 64 50 20 97 – damien.larroque@cea.fr

Contact chercheur :

Monica Zilbovicius : 01 69 86 78 90 - mozilbo@gmail.com