

Cette étude, menée à Lille, pourrait être utile contre la maladie d'Alzheimer

MARIE semble avoir gagné son pari

« C'est une idée toute bête, une idée d'étudiants qui ont construit un outil pour s'amuser, avec l'arrière-pensée de trouver quelque chose d'extraordinaire. » Dix ans plus tard, le D^r Granato et ses collaborateurs ont peut-être réussi leur pari avec MARIE (1), ouvrant des perspectives dans la lutte contre la maladie d'Alzheimer.

Le rôle de l'hippocampe. MARIE, c'est la « méthode d'analyse et de recherche de l'intégration des émotions ». Quel rapport avec les maladies neurodégénératives ? Dans ces pathologies, les lésions se fixent sur l'hippocampe, entraînant notamment des pertes de mémoire. Celles-ci ne suffisent cependant pas à poser un « diagnostic positif de certitude », car elles peuvent avoir d'autres causes. D'où l'idée de trouver un autre marqueur clinique fiable de la dégradation de cette partie du cerveau : le trouble de la perception visuelle des émotions faciales (autrement dit notre capacité à reconnaître la peur, le dégoût, la joie ou la tristesse sur le visage d'autrui).

Les cobayes. C'est là qu'intervient l'étude mise sur pied par le D^r Granato et développée au centre d'investigation clinique de Lille, au CHRU, dans le cadre



L'étude du D^r Granato (au centre, sans blouse), psychiatre à l'hôpital de Valenciennes, a été menée au CIC de Lille.

d'un PHRC (2). Sélectionner une population « supernormale », la découper par tranches d'âge et lui faire subir une batterie de tests afin d'étalonner un outil permettant de distinguer le « normal » du « pathologique » en matière de perception des émotions faciales. Les « cobayes » ont été difficiles à trouver. Il manque d'ailleurs encore officiellement quatre sujets âgés de 66 à 70 ans pour valider l'étude, démarrée le 16 juin 2000. Des critères d'inclusion drastiques ont rejeté nombre de candidatures : il fallait être de langue maternelle fran-

çaise et droitier, ne prendre ni calmants ni médicaments pour la tension, n'être atteint d'aucune maladie psychiatrique ou neurologique etc. L'évaluation neuropsychologique a été réalisée par une seule personne, ce qui assure une « cohorte très homogène ».

La méthode. A partir de deux images canoniques – l'une de joie, l'autre de tristesse, par exemple –, Olivier Lecherf a conçu, grâce au morphing, une série d'images passant progressivement de l'une à l'autre émotion. Au sujet est présentée l'une de ces images interméd-

diaires. Aidé (ou pas, ça dépend des séries) des photos de référence, qu'y lira-t-il ? Appuiera-t-il sur le bouton gauche (joie) ou sur le bouton droit (tristesse) ? Sa réponse, convertie en 0 ou en 1, devient une « courbe de distribution dans un espace orthonormé à deux dimensions ». Les termes sont pointus (le D^r Granato parle de « loi sigmoïde » ou d'« intégrale »), mais le résultat est là : « On crée des fiches techniques détaillées de la sensibilité émotionnelle, en reprenant toutes les mesures. Cela nous permet de voir le pathologique. »

Quelles applications ?

Les pères et mères de MARIE restent prudents. « C'est un outil qui entrebâille une porte », disent-ils. Pourtant, estime le D^r Granato, certaines séries émotionnelles (colère/tristesse ou colère/peur, par exemple) « peuvent être de bonnes candidates au diagnostic d'Alzheimer ». Ce qui est sûr, c'est que MARIE est « opérationnelle et praticable au lit du patient ». Mais avant d'en faire « un véritable outil diagnostique », il faut publier pour obtenir la reconnaissance internationale et tester et retester l'outil. Alors, dans dix ans, peut-être...

Catherine PAINSET

(1) Notre article du 4 février 2003. (2) Projet hospitalier de recherche clinique.