

IMPORTANCE DES SOINS MATERNELS

Les bonnes pratiques parentales génèrent-elles des enfants plus intelligents ? Bien que la science n'ait pas encore donné de réponse à cette question pour ce qui est des êtres humains, une étude récente sur des rats semble indiquer que certains types de soins maternels peuvent, en stimulant le développement de l'hippocampe, accroître les capacités d'apprentissage et de mémoire spatiales chez certains rats.

Une équipe de chercheurs canadiens a observé les interactions entre des rats mères et leurs ratons nouveau-nés. Certaines mères (désignées « LG-ABN plus ») ont passé beaucoup de temps à lécher, à toiletter et à allaiter leurs petits en se tenant le dos

arqué, alors que d'autres ont consacré peu de temps à ces activités (« LG-ABN moins »). Les chercheurs ont ensuite évalué l'apprentissage et la mémoire spatiales des ratons des mères « LG-ABN plus » et des mères « LG-ABN moins » à l'aide d'un labyrinthe rempli d'eau. Les ratons qui ont reçu des soins maternels plus intensifs ont obtenu des scores significativement plus élevés lors des tests. L'observation de ces rats à plus long terme a révélé que ces effets ont persisté à l'âge adulte.

Les chercheurs ont également procédé à une expérience « d'adoption » en confiant des ratons nés de mères « LG-ABN moins » à des mères « LG-ABN plus » (désignés « moins-plus ») et vice-versa (« plus-moins »). Les ratons

« moins-plus » ont manifesté des capacités d'apprentissage et de mémoire spatiales identiques à celles des ratons élevés par des mères « LG-ABN plus ». Quant aux ratons « plus-moins », ils n'ont pas accusé de diminution de leurs capacités d'apprentissage spatial et de mémoire spatiale, ce qui signifie que les soins maternels qu'ils ont reçus n'ont pas influé sur leurs capacités.

Les chercheurs ont examiné les hippocampes des ratons à mère « LG-ABN plus » et de ceux à mère « LG-ABN moins ». Ils ont découvert que les ratons « LG-ABN plus » avaient des taux de synaptogénèse plus élevés, ce qui laisse supposer que les soins maternels ont influé directement sur le développement de l'hippocampe.

Paul Gendreau, professeur à l'École de psychoéducation de l'Université de Montréal et membre du Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez l'enfant, rappelle que les résultats des études sur les rats ne peuvent être appliqués directement aux humains, dont le développement précoce se déroule de manière très différente. Il ajoute, toutefois, que « l'étude est très bien faite, très élégante et très intrigante. Il est rare de trouver une étude qui examine avec autant de minutie aussi bien le comportement que la biologie. » Le professeur Gendreau note aussi que même si les différences d'activité n'étaient pas énormes entre les mères « LG-ABN plus » et les mères « LG-ABN moins », elles semblent avoir eu un impact important sur les ratons. « Il n'est pas nécessaire qu'il y ait une grande différence de comportement des mères pour qu'on voie une grande différence sur le plan du développement neural. »

Le professeur Gendreau croit que cette étude amène d'autres pistes de recherche. Est-ce que le comportement maternel a des incidences sur d'autres parties du cerveau ? Quels sont les effets sur les comportements sociaux et affectifs ? Les résultats sont-ils applicables à d'autres types de rats et à d'autres espèces animales ? Et, bien entendu, que peut nous apprendre toute cette recherche sur les êtres humains ? Tout en estimant qu'il faudra beaucoup de temps pour répondre à ces questions, le professeur Gendreau croit que la tâche sera grandement facilitée par le progrès que représente cette étude. « Dans les sciences neurocomportementales, il est très rare de voir une étude qui a produit des résultats de cet ordre. C'est très impressionnant. »

Réf. : D. Liu, J. Diorio, J. C. Day, D. D. Francis et M. J. Meaney, *Maternal Care, Hippocampal Synaptogenesis and Cognitive Development in Rats*, *Nature Neuroscience*, vol. 3, août 2000. 🦁

