

Spermatozoïdes : activation rime avec protons

Une fois n'est pas coutume, c'est peut-être vers un contraceptif masculin que se tournent les résultats obtenus sur le canal Hv1, situé dans la membrane du flagelle du spermatozoïde. Ils pourraient aussi permettre d'expliquer et de traiter certains cas d'infertilité (Lichko PV, et al. *Cell* 2010;140:327-37). Repéré depuis longtemps dans la membrane des phagocytes, le canal Hv1 libère des ions H⁺ pour répondre à une alcalinisation du milieu, et ainsi augmenter le pH intracellulaire. Il peut être inhibé par un apport de zinc. Des expériences innovantes d'électrophysiologie viennent de démontrer que la protéine Hv1, présente en grande quantité dans les flagelles des spermatozoïdes, est responsable de leur mobilité et de leur maturation. Cela explique que les spermatozoïdes soient très actifs dans le tractus féminin, de pH basique et plus pauvre en zinc que le tractus masculin... Ces résultats expliquent également pourquoi le cannabis est associé à l'infertilité masculine : en imitant une substance activatrice de Hv1 normalement sécrétée par l'ovule, la drogue provoque l'activation prématurée, puis l'épuisement des spermatozoïdes.

M. C.