

Publication dans Nature Neuroscience : des chercheurs de l'ULB mettent en évidence le rôle inattendu d'une population de neurones dans la dépendance aux drogues et le contrôle moteur

La prévalence des dépendances aux drogues (alcool et drogues illicites) est de 9 millions de personnes en Europe, engendrant un coût de 57 milliards d'euros par an. La maladie de Parkinson touche quant à elle 1,2 millions de personnes et coûte 11 milliards d'euros par an. Les équipes d'Alban de Kerchove d'Exaerde, chercheur qualifié FNRS et de Serge Schiffmann, au sein du Laboratoire de neurophysiologie de la Faculté de médecine de l'ULB viennent de faire une avancée importante face à ces deux maladies : ils ont mis en évidence le rôle inattendu d'une population de neurones dans la dépendance aux drogues et le contrôle moteur. Leur recherche est publiée dans la revue Nature Neuroscience du 8 mars 2009.

La dépendance aux drogues et la maladie de Parkinson impliquent respectivement un excès ou un déficit du neurotransmetteur dopamine. La dopamine est surtout libérée dans une région du cerveau – le striatum – impliquée à la fois dans la récompense, donc la dépendance aux drogues et dans le contrôle moteur. Cette région est constituée principalement de deux populations de neurones dont les rôles respectifs restaient jusqu'ici très discutés.

Les chercheurs du Laboratoire de neurophysiologie de l'ULB ont détruit une de ces deux populations de neurones dans un nouveau modèle de souris transgénique : ils ont ainsi démontré *in vivo* qu'une de ces deux populations de neurones – les neurones

striatopallidiaux – inhibe l'activité motrice tout comme elle inhibe la préférence et la mémorisation induite par la prise de drogue. En d'autres termes, les souris dépourvues de cette population de neurones ont une augmentation d'activité locomotrice et, de façon plus inattendue, elles ont une plus grande préférence et pendant plus longtemps pour l'endroit où elles reçoivent de la drogue.

En mettant en évidence le rôle inattendu de cette population de neurones, les chercheurs ouvrent d'intéressantes perspectives thérapeutiques, soit en stimulant cette population de neurones dans le cas de la dépendance aux drogues ; soit en inhibant ces neurones dans la maladie de Parkinson.

Durieux P.F., Bearzatto B., Guiducci S., Buch T., Waisman A., Zoli M., Schiffmann S.N. and de Kerchove d'Exaerde A., D2R-Striatopallidal neurons inhibit both locomotor and drug reward processes, Nature Neuroscience, Published online: 8 March 2009/ doi:10.1038/nn.2286

Contact scientifique :

Alban de Kerchove d'Exaerde
Laboratoire de neurophysiologie-ULB
Tél : +32 (0)2 555 41 20,
Email : adekerch@ulb.ac.be

Le test MGMT d'OncoMethylome utilisé dans le programme d'études sur le Cilengitide pour traiter le glioblastome

La technologie d'OncoMethylome est utilisée dans le programme d'études cliniques de Merck KGaA sur le Cilengitide.

Liège (Belgique) - le 16 mars 2009, 9:00 CET - OncoMethylome Sciences (Euronext Bruxelles: ONCOB, Euronext Amsterdam: ONCOA) a annoncé avoir commencé l'analyse de la méthylation du promoteur du gène MGMT dans une récente étude clinique (étude CORE). Celle-ci est une étude de Phase II pour le Cilengitide (Merck KGaA) sur des tumeurs cérébrales nouvellement diagnostiquées (glioblastome). En outre, l'analyse concerne également une étude clinique de Phase III (étude CENTRIC) en cas de glioblastome nouvellement diagnostiqué. Cette étude avait déjà débuté l'année dernière. Pour ces études, OncoMethylome fournira des services d'analyse de méthylation du promoteur du gène MGMT. La sélection des patients pour cette étude est basée sur le statut de méthylation du promoteur du gène MGMT dans leur tissu tumoral.

Des études antérieures ont démontré l'activité du Cilengitide combiné avec le temozolomide et la radiothérapie, thérapie standard appliquée au glioblastome nouvellement diagnostiqué. Le but de l'étude CENTRIC est de démontrer une amélioration globale de la survie chez les patients avec le promoteur du gène MGMT méthylé étant traité avec la thérapie combinée par rapport à la thérapie temozolomide/radiothérapie. Maintenant, dans une étude annexe à l'étude CENTRIC, des patients avec un promoteur du gène non-méthylé sont également enrôlés dans l'étude CORE dans laquelle ils sont traités avec un dosage différent de Cilengitide.

Dans un accord précédent avec OncoMethylome, le groupe pharmaceutique et chimique allemand Merck KGaA a reçu une licence mondiale et non-exclusive pour utiliser les résultats de l'analyse de méthylation du promoteur du gène MGMT d'OncoMethylome, ceci afin d'optimiser le traitement au Cilengitide en cas de glioblastome multiforme (GBM). OncoMethylome sera payé par Merck KGaA pour fournir les services d'analyse.

A propos du cancer du cerveau de type GBM
Le GBM est la forme la plus agressive et la plus maligne du gliome, l'un des principaux types de cancer du cerveau. La fréquence annuelle du GBM est de quatre à cinq cas pour 100.000 individus, avec 25.000 à 28.000 nouveaux cas diagnostiqués chaque année en Amérique du Nord et en Europe.

Pour toute information complémentaire :
Philip Devine
Tel. +32 479 505 885
Email : ir@oncomethylome.com
Web : www.oncomethylome.com



©2008 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc. and its subsidiaries. PB AD 2009 07

Quand le rouge tourne au vert, voyez votre protéine.

Le nouveau réactif de dosage Thermo Scientific Pierce 660 est hautement reproductible, rapide et plus linéaire que la technique de Bradford. Il est également compatible avec une gamme de détergents plus large que celle des autres dosages colorimétriques de protéines prêts à l'emploi.

Points importants:

- **Compatibilité** – fonctionne avec la gamme la plus large de tampons incluant le tampon de Laemmli
- **Précis** – les courbes standards sont plus linéaires qu'avec la méthode de Bradford
- **Passage de la couleur rouge à la couleur verte** – la grande différence de longueur d'onde réduit le bruit de fond

Renseignez-vous dès aujourd'hui

Et visitez www.thermo.com/perbio



Il n'existe aucune comparaison.

Le réactif de dosage Thermo Scientific Pierce 660 est rapide, adaptable, simple et est clairement supérieur aux produits concurrents.

Moving science forward

Thermo
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific