



JAPON/ROYAUME-UNI

Prix Nobel de médecine



Shinya Yamanaka



John Gurdon

© AFP PHOTO / THE NOBEL PRIZE/CAMBRIDGE UNIVERSITY

Cette année, ils sont deux. Le Britannique John Gurdon, 79 ans et le Japonais Shinya Yamanaka, 50 ans, ont reçu le Prix Nobel de médecine 2012 pour leurs travaux sur les cellules souches pluripotentes induites (iPS). Autrement dit, des cellules adultes différenciées et donc spécialisées pour assurer telles ou telles fonctions (cellules nerveuses, hépatiques, cardiaques) qui ont été reprogrammées pour rajeunir et retrouver leur pleine capacité

à générer tout type cellulaire. Ces cellules iPS peuvent servir à tester des médicaments ou à étudier des maladies. Elles offrent aussi la possibilité de développer des thérapies cellulaires pour toute pathologie où une population cellulaire est défaillante (Parkinson, Alzheimer, diabète...). Avec des avantages comparables à ceux des cellules souches embryonnaires, les cellules iPS ne posent cependant pas les mêmes problèmes éthiques de manipulation des embryons.

EN BREF

ÉTATS-UNIS

● MST : un anneau pour toutes les contrôler

Dans la lutte contre l'infection par le VIH et autres maladies sexuellement transmissibles, les microbicides, bien que leur action protectrice ne soit pas totale, offrent une alternative aux préservatifs. Ils sont jusqu'à présent disponibles sous forme de gels, crèmes ou suppositoires. Rachel Singer et ses collègues du Centre pour la recherche biomédicale de New York ont testé, chez le macaque, l'efficacité d'une nouvelle forme pharmaceutique. Et montré que la molécule (NNRTI MIV-150) était aussi efficace contre le virus lorsqu'elle était délivrée par un anneau intravaginal que lorsqu'elle était incorporée dans un gel. Une bonne nouvelle pour les femmes des pays en voie de développement, principales utilisatrices de cette méthode utilisée également pour la contraception.

▣ R. Singer et al. *Science Translational Medicine*, 5 septembre 2012 ; 4 (150) : 150ra123

● DSM-IV et V, même combat pour l'autisme

Alors que la 5^{ème} édition du *Manuel diagnostic et statistique des troubles mentaux* (DSM) se fait attendre*, les parents d'enfants autistes s'inquiètent. Le regroupement dans une unique catégorie « troubles du spectre autistique » de l'ensemble des sous-types du DSM V (syndrome d'Asperger, désordres autistiques...) remet-il en cause le diagnostic de leurs enfants ? « Non », répondent les chercheurs du Collège médical de Weill Cornell. En se fondant sur les données fournies par les parents de 4 453 enfants, les scientifiques estiment que 91 % d'entre eux répondraient toujours aux nouveaux critères. Un soulagement puisque cela signifie que ces enfants pourront bénéficier d'une aide adaptée.

* Voir *Science&Santé* n°10, Grand Angle p. 21

▣ M. Huerta et al. *The American Journal of Psychiatry*, 1er octobre 2012 ; 169 (10) : 1056-64



PHILIPPINES

Être père peut faire moins « mâle »

Faut-il dormir avec bébé ? Si la question se pose pour le bien-être de l'enfant, elle s'adresse aussi au père. Et à son taux de testostérone. De nombreux indices suggèrent que le niveau de cette hormone mâle des papas impliqués auprès de leur progéniture est plus faible que celui des

pères plus distants... Des chercheurs de l'université de Notre-Dame, dans l'Indiana (États-Unis), et de celle de San Carlos, à Cebu (Philippines), ont voulu vérifier si le fait de dormir dans la même pièce, voire sur la même surface que le bébé, avait aussi un impact. Et il semblerait que oui. Les hommes sans enfant

voient leur taux baisser lorsqu'ils deviennent pères et dorment avec leur enfant, et de façon générale, le « co-dodo » est associé à un plus faible taux que chez ceux qui dorment dans une pièce séparée. Mais sont-ils moins mâles pour autant ?

▣ L. T. Gettler et al. *PLoS One*, 5 septembre 2012 doi : 10.1371/journal.pone.0041559



© BANANASTOCK/AFP

Page réalisée par Julie Coquart