

ARRÊTS SUR INFOS
FUTURS

EURÊKA!

Trisomie 21 : de grands pas vers un traitement

A l'occasion de la Journée mondiale de la trisomie 21, mercredi prochain, le Dr Henri Bléhaut, directeur scientifique de la Fondation Jérôme-Lejeune fait le point sur les essais cliniques récemment lancés sur des patients. Avec un vrai espoir de vaincre la maladie.

Le Figaro Magazine - Quelles sont les pistes de recherche en cours ?

Dr. Henri Bléhaut - La trisomie 21 est due à la présence d'un troisième chromosome dans le génome, lequel entraîne des dysfonctionnements dans le système cellulaire avec pour symptôme majeur, une



Trisomique... Et alors ?

Marie, 5 ans, a de l'avenir !

www.trisomiqueetalors.com

déficience intellectuelle. Deux voies de recherches offrent de belles perspectives. La première consiste à étudier les gènes du chromosome 21 - ils sont plus de 300 - et à agir sur ceux qui altèrent le fonctionnement intellectuel. Dans la

deuxième approche, les chercheurs tentent d'intervenir sur les éléments déficients observés dans le cerveau, indépendamment des gènes en cause. Pour cela, ils ont créé des modèles de souris trisomiques.

Quels sont les résultats chez l'animal ?

Ils sont stupéfiants. Des chercheurs ont trouvé le moyen d'agir sur un gène appelé Dyrk1A, présent dans le chromosome 21 impliqué dans les troubles de l'intelligence des patients. Ils ont constaté qu'une molécule dite EGCG était capable d'inhiber les enzymes qui codent pour ce gène. Lorsque cette molécule est administrée aux souris trisomiques, de nombreux troubles disparaissent... Nous-mêmes, à la Fondation Jérôme-Lejeune nous développons un inhibiteur pour entraver l'action du gène CBS, ayant un rôle dans la déficience intellectuelle. Par ailleurs, d'autres travaux portent sur l'inhibition d'un neuromédiateur appelé Gaba, en excès chez le patient trisomique. Chez l'animal, on constate des améliorations en trente minutes.

Et qu'en est-il des essais sur l'homme ?

Depuis plus d'un an, une étude teste des molécules - la mémantine, et le donépézil - utilisées dans le traitement de la maladie d'Alzheimer et deux études viennent de démarrer sur la molécule EGCG avec des résultats encore non définitifs mais qui semblent positifs. Enfin, les laboratoires Roche testent des inhibiteurs Gaba. On peut espérer la mise au point d'un traitement qui pourrait agir au moins partiellement sur les déficiences, dans une dizaine d'années. La recherche fait des pas de géant. Il y a quelques années, il était impensable de considérer que la trisomie 21 pouvait être soignée.

M. B.-C.

C'EST NOUVEAU KIBO, LE ROBOT

Il s'est imposé comme la star du Salon InnoRobo, à Lyon, cette semaine. Kibo est coréen, il mesure 1,20 m et pèse 43 kg. Capable d'interactions simples grâce à des caméras et à des sonars, Kibo peut identifier un visage, suivre une voix et exprimer dix émotions, suivant la personne qui se trouve en face de lui. Le début d'une intelligence, artificielle, bien sûr.



QUOI DE NEUF, DOCTEUR ?

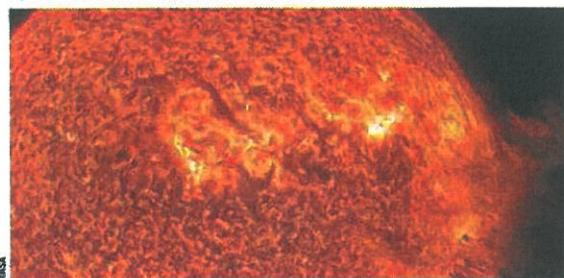


Particulièrement virulente, la grippe a déjà touché près de 4 millions de personnes en France, dont plus d'un million avec des symptômes brutaux de fièvre dépassant 39 °C, accompagnés de douleurs musculaires et de troubles respiratoires. Selon le réseau de veille sanitaire Sentinelle, le pic de l'épidémie a été passé cette semaine.

95%

DES FRANÇAIS considèrent la lutte contre la pollution de l'eau comme l'action environnementale prioritaire, juste devant celle de l'air (91 %).

BONNE NOUVELLE DES ÉTOILES
TEMPÊTE SURESTIMÉE



Suite à deux grosses explosions de plasma à la surface du Soleil, la tempête solaire, qui a touché la Terre en fin de semaine dernière, s'est révélée moins dévastatrice que prévu. Aucune perturbation grave n'a été constatée dans les communications, les réseaux électriques et les systèmes GPS, contrairement à ce qu'annonçait la Nasa.

D'ici à 2020, il y aurait pourtant une chance sur huit pour que la Terre soit touchée par une tempête solaire catastrophique, selon une récente publication dans la revue scientifique *Space Weather*.

MAUVAISE NOUVELLE
CRISE ALIMENTAIRE

Mille neuf cents enfants ont été accueillis dans les centres d'Action contre la faim (ACF) de la région du Kanem, au Tchad, en février. Souffrant de malnutrition, ils sont trois fois plus que l'année dernière à la même époque, préfigurant une crise alimentaire qui risque de toucher 12 millions de personnes dans le Sahel dans les prochains mois, si rien n'est fait.

