

## DIABÈTE DE TYPE 2

### Garder la ligne sous insuline

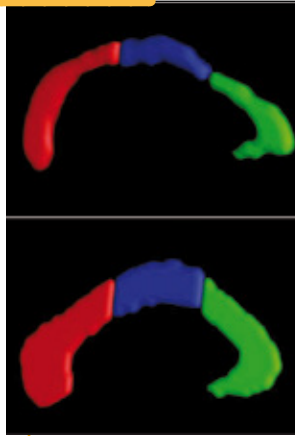
La prise de poids due à l'insulinothérapie, observée chez les diabétiques de type 2, retarde souvent le choix de ce traitement, pourtant efficace. Afin d'identifier les facteurs prédictifs de ce surpoids, Beverley Balkau (✉), épidémiologiste au CESP de Villejuif, a mené une étude auprès de 2 179 patients répartis dans 12 pays et débutant un traitement à l'insuline. Après avoir constaté une augmentation moyenne de 1,78 kg au bout d'un an de cure, la chercheuse et ses collaborateurs ont confirmé que les patients ayant pris le plus de poids étaient ceux qui présentaient, avant traitement, les indices de

masse corporelle les plus faibles du groupe. En parallèle, d'autres facteurs de risque ont été retrouvés : un score plus élevé au test d'hémoglobine A1c – examen reflétant la glycémie des deux/trois derniers mois – et une dose quotidienne d'insuline reçue plus importante. Des résultats qui donnent aux cliniciens des pistes afin d'évaluer, chez chaque patient, le moment propice pour démarrer une insulinothérapie. **C. V.**

✉ Beverley Balkau : unité 1018 Inserm/ Université Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines – Université Paris-Sud 11, Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations

📄 B. Balkau et al. *Diabetes Care*, 13 mai 2014 (en ligne) doi : 10.2337/dc13-3010

© JOURNAL OF AFFECTIVE DISORDERS 2014; 165:16-23. CYPRIEN ET AL. CORPUS CALLOSUM SIZE MAY PREDICT LATE LIFE DEPRESSION IN WOMEN: A 10-YEAR FOLLOW-UP STUDY



Observation de corps calleux (femmes de 67 ans) : atrophie, prédictif d'une dépression (en haut) et normal (en bas)

## Dépression

### Outil de surveillance chez la femme âgée ?

Pendant dix ans, l'équipe de Sylvaine Artero (✉), située à l'hôpital de La Colombière de Montpellier, a suivi la survenue de symptômes dépressifs chez 467 patients âgés de 65 à 80 ans. Résultats ? Le corps calleux, principale zone de connexion entre les deux hémisphères cérébraux, est impliqué dans la survenue de la dépression. En effet, une atrophie de cette structure, observée en

IRM, prédit, chez les femmes, une plus grande probabilité d'apparition de la maladie. Une association que l'on ne retrouve pas chez les hommes. Pour les chercheurs, cette différence pourrait être d'origine hormonale. **J. P.**

✉ Sylvaine Artero : unité 1061 Inserm – Université Montpellier 1, Neuropsychiatrie : recherche épidémiologique et clinique

📄 F. Cyprien et al. *Journal of Affective Disorders*, août 2014 ; 165 : 16-23

## TROUBLES BIPOLAIRES

### Rencontre entre psychiatrie et immunologie

Des chercheurs (✉) de deux unités Inserm se sont intéressés à la diversité génétique d'un récepteur impliqué dans l'initiation de

l'inflammation, le récepteur TLR2, chez 571 patients bipolaires. Ils ont constaté que les 229 patients chez qui la maladie a débuté de façon précoce

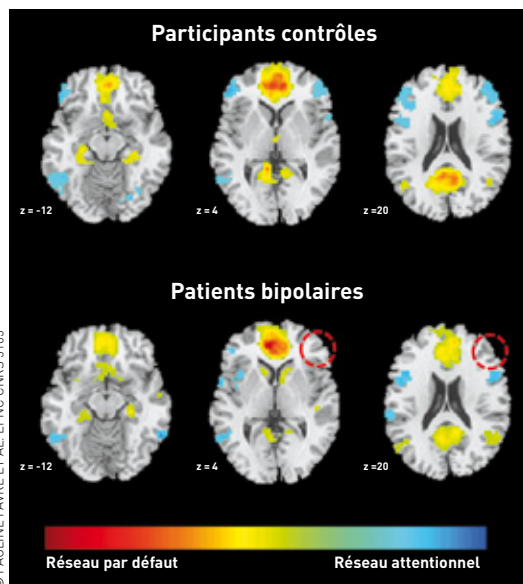
présentent des formes particulières de ce récepteur. Cette étude confirme l'idée d'un lien potentiel entre inflammation et troubles bipolaires :

ces patients pourraient être plus sensibles aux stress ou infections qu'ils ont subis jeunes et qui influenceraient le déclenchement de leur maladie. **A. H.**

✉ José Oliveira, Ryad Tamouza : unité 1160 Inserm - Université Paris-Diderot-Paris 7, Alloimmunité – autoimmunité – transplantation (A2T)

✉ Marion Leboyer : unité 955 Inserm - Université Paris-Est-Créteil-Val-de-Marne, Institut Mondor de recherche biomédicale

📄 J. Oliveira et al. *Journal of Affective Disorders*, août 2014 ; 165 : 135-41



### Des connexions cérébrales anormales

L'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle permet de visualiser l'activité du cerveau. Mircea Polosan (✉) et son équipe de l'Institut des neurosciences de Grenoble ont ainsi étudié les connexions cérébrales de 20 patients bipolaires en période de stabilisation afin d'identifier des traits caractéristiques de la maladie.

Ils ont découvert, chez ces patients, que la région préfrontale médiale, fortement impliquée dans la régulation émotionnelle, est anormalement connectée à d'autres régions cérébrales, entre autres l'amygdale. Ces résultats expliqueraient la difficulté qu'ont les malades à passer d'un mode d'attention tourné vers l'extérieur à un mode tourné vers soi, ainsi que la forte sensibilité émotionnelle, même en périodes stables. Cette étude pourrait également aider les psychothérapeutes à améliorer la gestion des émotions de ces patients. **A. H.**

Chez les patients bipolaires, le cortex préfrontal dorso-latéral (cercle rouge) n'est plus suffisamment déconnecté du cortex préfrontal médial (orangé).

✉ Mircea Polosan : unité 836 Inserm - Université Joseph-Fourier

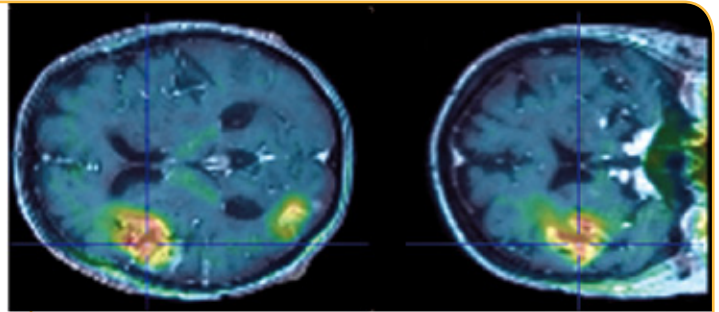
📄 P. Favre et al. *Journal of Affective Disorders*, août 2014, 165 : 182-9

## AVC ischémique

### Neuroinflammation en 3D

On savait déjà qu'un AVC déclençait une neuroinflammation, responsable de la progression de la détérioration neurologique du patient. Grâce à l'observation *in vivo* de ce mécanisme, on en sait plus. Une technique d'imagerie moléculaire, couplée au biomarqueur radioactif <sup>14</sup>F-DPA-714 a, en effet, permis à Maria-Joao Ribeiro (☛), dans l'unité tourangelle Imagerie et cerveau, de cartographier en 3D l'inflammation de

certaines zones cérébrales. Ainsi, sur 9 patients victimes d'une ischémie cérébrale récente, l'étude révèle que la réaction inflammatoire est causée non seulement par la rupture de la barrière hémato-encéphalique (☞) du tissu atteint, mais aussi par l'activation des cellules microgliales (☞) des régions avoisinantes. Des données déterminantes qui permettent d'envisager l'administration d'anti-inflammatoires pour une meilleure récupération. **J. P.**



Les taches colorées montrent que le biomarqueur radioactif s'accumule au niveau des régions cérébrales touchées par l'AVC (fusion IRM/TEP).

☛ Maria-Joao Ribeiro : unité 930 Inserm – Université François-Rabelais, équipe Imagerie moléculaire du cerveau

☞ M.-J. Ribeiro *et al.* *EJNMMI Research* 2014, 6 juin 2014 (en ligne) doi:10.1186/s13550-014-0028-4

#### ☞ Barrière hémato-encéphalique

Barrière physiologique entre la circulation sanguine et le système nerveux central

#### ☞ Cellules microgliales

Cellules mobiles assurant l'immunité du système nerveux central

## Prévenir la détérioration neurologique

Après thrombolyse, traitement d'urgence qui vise à désagréger le caillot obstruant les vaisseaux sanguins, les patients ayant subi un tel AVC dit ischémique restent exposés à certaines complications secondaires. L'étude dirigée par Jean-Claude Baron (☛) et Catherine Oppenheim (☛), du centre hospitalier Sainte-Anne de Paris, a révélé que 11 % des 309 patients suivis manifestaient une détérioration neurologique dans les 24 heures suivant l'AVC, et que la cause en restait indéterminée pour les deux tiers d'entre eux. Or, une telle détérioration indique toujours un mauvais pronostic à 3 mois, présageant la perte d'indépendance voire le décès du patient. De plus, il n'y a aucun

traitement préconisé dans ce cas de figure. D'où l'importance d'identifier des facteurs prédictifs, mesurables immédiatement lors de l'admission des patients, pour adapter la thérapeutique et anticiper la survenue de ces complications secondaires. Parmi ces facteurs, les chercheurs ont noté une glycémie plus élevée et une sévérité de l'AVC moins importante. Inversement, une prise d'aspirine antérieure à l'accident conférerait une protection. Une piste pour modifier le protocole de prise en charge ? **C. V.**

☛ Jean-Claude Baron, Catherine Oppenheim : unité 894 Inserm – Université Paris-Descartes, Centre de psychiatrie et neurosciences, équipe Accidents vasculaires cérébraux

☞ P. Seners *et al.* *Stroke*, 29 mai 2014 (en ligne) doi : 10.1161/STROKEAHA.114.005426



### Maladie coronarienne

#### Les β-bloquants, efficaces ou pas ?

© VOISIN/PHANIE

#### ☛ Rétrécissement d'une artère coronaire (en vert)

de β-bloquants, une diminution de 1,9 % du taux de mortalité cardiovasculaire. L'étude montre, par ailleurs, un ralentissement de la fréquence cardiaque de 5 battements par minute, ce qui atteste d'une posologie habituelle suffisante. Ces résultats sont d'autant plus importants que, dans les faits, 75 % des patients coronariens sont traités par β-bloquants après deux à trois ans de stabilisation. Les résultats contradictoires entre les deux études laissent donc le débat ouvert, seule une étude avec groupe-contrôle permettrait d'arbitrer. **J. F.**

En 2012, selon une étude de cohorte internationale, les β-bloquants n'apportent aucun bénéfice aux patients souffrant d'une altération des artères coronaires – qui entraîne une diminution de la vascularisation sanguine artérielle – sans événement aigu récent. Or, en juin 2014, Christophe Bauters (☛) et son équipe lilloise ont publié des résultats suggérant l'inverse. En effet, leur étude, menée sur 4 184 patients stables depuis un an, révèle, après administration

☛ Christophe Bauters : unité 774 Inserm/ Institut Pasteur de Lille - Université Lille 2 Droit et santé, Santé publique et épidémiologie moléculaire des maladies liées au vieillissement

☞ C. Bauters *et al.* *Heart*, 19 juin 2014 (en ligne) doi : 10.1136/heartjnl-2014-305719