

## Cancer du col de l'utérus

### Dépister plus grâce à l'auto-prélèvement

Dans 99 % des cas, le cancer du col de l'utérus est lié à une infection persistante au papillomavirus humain à haut risque oncogène (♀), ou HR-HPV (♀), qui se transmet par voie sexuelle. En France, le taux de dépistage du virus est faible (62,7 %). Ken Haguenoer (♣) et ses collaborateurs du Centre de coordination des dépistages des cancers du CHRU de Tours ont réalisé une étude montrant que l'envoi à domicile d'un kit d'auto-prélèvement vaginal est un moyen efficace pour augmenter le taux de participation. L'essai portait sur 6000 femmes éligibles au programme de dépistage (âgées de 30 à 65 ans et n'ayant pas subi de frottis cervico-vaginal depuis 3 ans). Elles ne devaient pas non plus avoir réalisé de frottis un an après y avoir été invitées

par courrier. Les participantes étaient réparties aléatoirement dans 3 groupes : pas d'intervention, lettre de rappel ou envoi au domicile d'un kit à retourner à un laboratoire pour recherche d'HR-HPV. Résultats ? 22,5 % des femmes ayant reçu le kit se sont fait dépister contre 11,7 % pour celles ayant reçu la lettre et 9,9 % pour celles du groupe sans intervention. Avant d'étendre cette méthode au niveau national, il faut tout d'abord généraliser le dépistage organisé du cancer du col de l'utérus. Cette action sera mise en place par l'Institut national du cancer dans le Plan Cancer 3 (2014-2019). **J. P.**

♣ **Ken Haguenoer** : unité 1153 Inserm/Inra/Université Paris 7 – Denis-Diderot/Université Paris 13 – Paris Nord – Université Paris-Descartes, Épidémiologie et biostatistique

📄 K. Haguenoer et al. *British Journal of Cancer*, 23 septembre 2014 (en ligne) doi : 10.1038/bjc.2014.510



Kit d'auto-prélèvement

© JULIE BOYARD

#### ♀ Oncogène

Qui favorise l'apparition de cancer

#### ♀ HR-HPV

High Risk-Human PapillomaVirus

## Évaluer la survie après chirurgie



© JEAN LEVÊQUE / UNITÉ 1085 INSERM

**Ablation des ganglions lymphatiques de la région pelvienne par incision de l'abdomen**

Malgré une chimio et une radiothérapie, 20 à 30 % des cancers du col de l'utérus réapparaissent. Avant de pratiquer une pelvectomie – une ablation des organes reproducteurs, de la vessie et/ou du rectum –, comment

#### ♀ Embole vasculaire

Structure cancéreuse située dans les vaisseaux sanguins entourant la tumeur

sélectionner au mieux les patientes

en préopératoire, pour augmenter leur survie après l'intervention ? « En vérifiant que la taille de la tumeur ne dépasse pas 5 cm, qu'elle ne présente pas d'embole vasculaire (♀) et que les ganglions lymphatiques situés autour du rectum ne sont pas envahis par des métastases », répondent Jean Levêque (♣) et son équipe. Ces facteurs pronostiques ont

été validés par les chercheurs après une pelvectomie sur 16 femmes confrontées à une récurrence d'un cancer du col de l'utérus ou du vagin. C'est la première fois que l'embole vasculaire est ainsi suggérée comme facteur pronostique pour cette situation. **V. R.**

♣ **Jean Levêque** : unité 1085 Inserm/Université Antilles-Guyane/École des hautes études en santé publique – Université de Rennes 1, Institut de recherche, santé, environnement et travail

📄 H. Sardain et al. *International Journal of Gynecological Cancer*, 24 septembre 2014 (en ligne) doi : 10.1097/IGC.0000000000000288

## Somnambulisme Une mémorisation intacte

C'est un fait bien connu : dormir aide à mieux mémoriser. Qu'en est-il de ceux qui ne dorment qu'à moitié, comme les somnambules ? À croire l'étude menée par Isabelle Arnulf\* (♣), neurologue à l'Institut du

#### ♀ Encodage

Processus par lequel une information est mémorisée.

cerveau et de la moelle épinière à Paris, leurs agitations nocturnes ne

perturbent en rien l'encodage (♀) des informations. En effet, 19 personnes atteintes de somnambulisme se sont prêtées au jeu. Elles ont mémorisé deux histoires d'un peu plus de 200 mots, aux contenus volontairement chargés en émotions négatives afin d'influencer leurs comportements nocturnes. Puis elles se sont endormies.

À leur réveil, elles se souvenaient très bien des histoires mémorisées la veille. En d'autres termes, même après un sommeil agité, typique des somnambules, la mémorisation demeure intacte comme lors d'une nuit tout à fait normale. **N. J.**

\* Voir Bloc-notes p. 49



Une des patientes de l'étude, à l'attitude typique d'une somnambule : perplexe, les yeux ouverts

© ISABELLE ARNULF / UNITÉ 1127 INSERM

♣ **Isabelle Arnulf** : unité 1127 Inserm/CNRS UMR 7225 – Université Pierre-et-Marie-Curie

📄 G. Uguccioni et al. *J Sleep Res*, 8 juillet 2014 (en ligne) doi : 10.1111/jsr.12219.

© PASCAL GEORGE / AFP PHOTO



## Qualité de l'air L'impossible lien avec les inégalités sociales

À l'inverse des Américains, les chercheurs européens ne parviennent pas encore à des conclusions tangibles quant à l'exposition des populations les plus pauvres à un air pollué. Séverine Deguen (☞) de l'Irset s'est donc penchée sur la question avec ses collaborateurs, en se concentrant sur quatre métropoles françaises : Paris, Marseille, Lyon et Lille. Ils ont analysé l'exposition de populations ayant différents statuts socio-économiques au dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), un polluant fortement lié au trafic routier. Les résultats divergent selon la ville

considérée et la baisse générale de pollution au NO<sub>2</sub> observée entre 2002 et 2009 n'impacte pas les divers types de population de la même manière selon les villes. Ces disparités s'expliqueraient par une histoire économique et des plans d'urbanisme propres à chacune de ces villes. Mais des études complémentaires sont requises pour que les collectivités puissent mieux gérer les inégalités liées à la pollution de l'air. A. H.

☞ Séverine Deguen : unité 1085 Inserm/École des hautes études en santé publique/Université Antilles-Guyane – Université Rennes 1, Institut de recherche santé, environnement et travail (Irset)

☒ C. M. Padilla et al. *Environmental Research*, 5 septembre 2014 ; 134C : 315-324

## MYOPATHIE Une cure d'antioxydants

Des antioxydants pour limiter les effets d'une myopathie, maladie qui entraîne une dégénérescence des cellules musculaires ? C'est le pari lancé par les chercheurs de l'unité Inserm 1046 (☞) à Montpellier. En effet, la dystrophie musculaire facio-scapulo-humérale (FSHD) – la myopathie la plus fréquente (4 cas sur 100 000) – est due à une anomalie génétique. Cette pathologie se caractérise par l'absence de contrôle de certains gènes qui bouleverse la réponse au stress oxydant (☞) de la cellule. Dans leur étude menée chez 53 patients, ces chercheurs ont montré que la prise, pendant 17 semaines, d'un cocktail antioxydant composé de vitamine C, vitamine E, zinc gluconate et sélénométhionine, et adapté à leur déficit, permettait l'amélioration de la fonction musculaire, notamment l'endurance du quadriceps.

### Stress oxydant

Agression chimique de l'organisme

En l'absence de traitement permettant la guérison, ce résultat est un espoir pour l'amélioration de l'état fonctionnel des malades. N. J.

☞ Unité 1046 Inserm/Université Montpellier 2 – Université Montpellier 1, Physiologie et médecine expérimentale du cœur et des muscles

☒ E. Passerieux et al. *Free Radic Biol Med*, 19 septembre 2014 (en ligne) doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2014.09.014

© MITARART - FOTOLIA



## Asthme L'impact des produits ménagers

L'épidémiologiste Nicole Le Moual (☞) et ses collaborateurs de l'étude EGEA (Étude épidémiologique des facteurs génétiques et environnementaux de l'asthme) ont étudié l'influence des

produits ménagers sur 313 femmes. En mesurant, entre autres, leur fraction exhalée du monoxyde d'azote (FeNO), reflet du niveau d'inflammation des voies aériennes, ils confirment, chez l'adulte, des résultats obtenus chez les enfants par d'autres chercheurs : l'exposition aux produits de nettoyage en spray est associée à une augmentation du niveau de FeNO. Ces résultats renforcent la nécessité d'une sensibilisation sur ces produits, néfastes pour la santé respiratoire. A. H.

☞ Nicole Le Moual : unité 1018 Inserm/Université Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines – Université Paris-Sud 11, Centre de recherche en épidémiologie et santé des populations

☒ N. Le Moual et al. *European Respiratory Journal*, septembre 2014 ; 44 (3) : 816-8

## Neurologie Le cerveau s'adapte au contexte

Le cerveau humain analyse en permanence son environnement sensoriel. Sébastien Marti (☞), de l'unité Neuroimagerie cognitive à Gif-sur-Yvette, a étudié avec ses collaborateurs la capacité du cerveau à extraire les règles régissant cet environnement. En présentant des séries de sons dans des contextes visuels différents à

22 adultes, ils ont constaté deux types de réponses cérébrales : d'abord, une réponse automatique et non consciente liée à la prédiction du prochain son au sein d'une même série, puis, une seconde réponse liée à des blocs de séries de sons. Ce second type de réponse, à plus long terme, s'est révélé d'une flexibilité inattendue : pour une même série de

sons, les prédictions faites par le cerveau s'adaptent en fonction du contexte dans lequel ils sont présentés. Ces résultats ouvrent de nouvelles perspectives dans la compréhension de l'analyse par le cerveau de son environnement. A. H.

☞ Sébastien Marti : unité 992 Inserm/CEA – Université Paris-Sud 11

☒ S. Marti et al. *PLoS One*, 8 septembre 2014 ; 9 (9) : e107227