

## L'imagerie médicale révèle de fréquents infarctus silencieux

Grâce à l'imagerie par résonance magnétique (IRM), il serait techniquement possible de déceler les infarctus du myocarde "silencieux". Ceux-ci ne s'accompagnent pas d'anomalie à l'électrocardiogramme (ECG), mais ne se traduisent pas moins par un risque de mortalité important. Dans une étude publiée en avril dans la revue en ligne PLOS Medicine, Han Kim (Duke University, Durham, Caroline du Nord) et ses collègues démontrent que ces "infarctus silencieux" sont trois fois plus fréquents que ceux visibles à l'ECG pour des patients chez qui l'on suspecte une maladie coronarienne.

Ce type d'infarctus toucherait chaque année 190 000 personnes aux Etats-Unis et 300 000 en Europe. Première cause de mortalité chez l'adulte dans les pays développés, la maladie coronarienne et l'infarctus du myocarde qu'elle peut entraîner ont été responsables de 7,5 millions de décès en 2005, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Les facteurs de risque en sont bien connus : tabagisme, hypertension artérielle, taux de cholestérol élevé, surcharge pondérale... Ces infarctus ne s'accompagnent pas toujours de manifestations cliniques (douleur dans la poitrine). Environ la moitié ne donneraient pas de symptômes évidents. Ce serait en particulier le cas chez les personnes atteintes de diabète.

Or, le taux de mortalité ne paraît pas corrélé à l'existence ou non de ces signes cliniques. L'ECG permet de visualiser une anomalie du tracé électrique, appelée onde Q, qui constitue la signature d'un infarctus qui s'est déjà produit. Elle permet de porter rétrospectivement le diagnostic, en l'absence de signes cliniques. Cependant, l'onde Q n'est pas toujours présente. Dans un article de commentaire accompagnant la publication de l'étude de l'équipe d'Han Kim, Clara Kayei Chow (université McMaster, Hamilton, Canada) indique que chez les patients ne présentant pas d'onde Q à la phase aiguë, seulement 15% développeront ultérieurement ce signe à l'ECG.

L'équipe de la Duke University a cherché à évaluer la prévalence des infarctus silencieux sans onde Q. Elle a pratiqué un ECG et une technique d'IRM chez 185 personnes chez qui une maladie coronarienne sans antécédent d'infarctus était soupçonnée, et devant subir un examen radiologique des coronaires. D'autres études avaient montré que l'IRM pouvait détecter des lésions sans traduction clinique ou électrique.

Les patients ont été suivis pendant deux années. Trois fois plus fréquents que les infarctus avec onde Q, les infarctus sans onde Q ont concerné environ un quart d'entre eux. Au cours du suivi, 16 décès sont survenus, dont 13 chez des personnes ayant présenté un infarctus sans onde Q, soit 26% de ce sous-groupe.

Dans son commentaire, Clara Kayei Chow évoque deux questions soulevées par cette étude. L'une est de savoir quel type d'examen pratiquer, sachant que l'intérêt de procéder à une évaluation de la viabilité du muscle cardiaque en routine sur une suspicion de maladie coronarienne n'est pas établi. Le second point est celui de la généralisation des conclusions sur la fréquence des infarctus silencieux sans onde Q : l'effectif de l'étude est trop restreint pour en tirer des certitudes. Il apparaît néanmoins plus que probable que ce type d'infarctus est loin d'être rare chez les personnes ayant un risque élevé de maladie coronarienne.

## Recommandations du Conseil national du Sida concernant l'intérêt du traitement complémentarité

L'avis du CNS permet à la France d'avoir une position éclairée après les controverses qui ont suivi la publication, en janvier 2008, de la commission de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) de Suisse portant sur l'efficacité des traitements antirétroviraux et le risque de transmission du VIH. Il est rappelé que cette publication destinée aux professionnels de santé se fondait sur les résultats d'observations de cohortes de couples hétérosexuels séro différents.

- Le préservatif reste toujours le moyen de prévention des infections sexuellement transmissibles dont le VIH. Comme l'indique l'avis du CNS, le traitement antirétroviral, malgré son intérêt manifeste dans la prévention du VIH, ne permet pas d'atteindre une protection maximale car il laisse subsister un risque résiduel de transmission. Seul l'usage complémentaire du préservatif lors de chaque rapport sexuel permet de garantir une protection maximale contre le VIH.

Aussi, la Direction générale de la santé (DGS) souhaite rappeler à l'occasion de cet avis que seul le préservatif, masculin ou féminin, préserve de l'ensemble des IST. Il doit donc être utilisé systématiquement en toutes circonstances pour les rencontres occasionnelles et pour les couples (stables) tant que le statut sérologique des partenaires est inconnu.

En outre, cet avis ne permet pas de conclure sur :

- la non-transmission du VIH en utilisant le traitement comme seul outil de prévention ;
- des recommandations à diffuser auprès de la population des hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes en l'absence de données scientifiques probantes, ceci conformément aux recommandations issues du rapport de juillet 2008 du groupe d'experts dirigé par le Professeur Yeni ;
- les risques de résistance thérapeutique en cas de non observance des traitements sur un grand nombre de patients traités sur le long terme.

Un avis qui s'inscrit dans des travaux plus généraux sur de nouvelles méthodes de prévention des infections sexuellement transmissibles.

L'avis du CNS sur le rôle préventif du traitement antirétroviral va venir nourrir les travaux du groupe d'experts sur les " nouvelles méthodes de prévention " dont le pilotage a été confié le 21 avril dernier par le Directeur général de la Santé au Professeur Pialoux et à Madame Lert. Ce groupe est chargé de conduire une expertise sur ces méthodes en vue de produire pour la fin de l'année 2009 des recommandations en matière de stratégies de prévention du VIH et des autres IST auprès des personnes les plus concernées et exposées. Ce groupe sera constitué de personnes issues d'horizons différents tels que des chercheurs, des scientifiques, des professionnels de santé et de la prévention, des représentants associatifs et des personnes concernées. L'institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) organisera à la fin de l'année 2009, un colloque de réflexion sur les stratégies préventives à mettre en place à la lumière des résultats de la mission Pialoux - Lert.

Le dépistage précoce, autre pilier de la prévention des IST-VIH

Enfin, il convient de souligner que les recommandations du CNS, en tant qu'elles insistent sur l'intérêt d'un dépistage et d'une prise en charge précoce des personnes infectées par le VIH, rejoignent les préoccupations de la DGS qui :

- soutient les expérimentations de dépistage rapide du VIH lancées en 2008 en milieu associatif et en 2009 dans les services d'urgences afin d'évaluer l'intérêt et la faisabilité de ce dépistage pour atteindre les personnes infectées par le VIH qui l'ignorent encore et dans l'optique d'une éventuelle généralisation ou systématisation de la proposition de dépistage ;
- va mettre en œuvre les recommandations 2008 de la Haute Autorité de Santé pour actualiser les modalités de réalisation du dépistage du VIH suite aux évolutions techniques des tests à la responsabilité de mettre en œuvre les recommandations du groupe d'experts du Pr. Yeni sur la prise en charge médicale des personnes atteintes du VIH et à ce titre lui demandera d'intégrer dans ses réflexions l'avis du CNS ;
- va demander aux instances compétentes d'évaluer l'impact et les adaptations nécessaires du système de soins pour faire face à l'augmentation du nombre de personnes dépistées et traitées tel que recommandé par le CNS.

L'ensemble de ces actions permettra de préciser les orientations du prochain programme de lutte contre le VIH et les IST dont le lancement est prévu à la fin de cette année.

## Tuberculose : une découverte encourageante pour améliorer les traitements

Une équipe de chercheurs franco-belge a élaboré un médicament qui rend le bacille de la tuberculose hypersensible aux antibiotiques. A terme, cette stratégie a pour but de réduire la quantité d'antibiotiques utilisée et donc, d'éliminer certains effets secondaires toxiques du traitement.

Selon les chiffres de l'OMS, près de 10 millions de personnes contractent la tuberculose et plus d'un million et demi en meurent chaque année. Ce fléau millénaire touche tous les pays du monde. La Chine et l'Inde hébergent deux tiers des malades, et l'Afrique est très affectée car le Sida favorise le développement de la tuberculose. Les populations pauvres des pays occidentaux ne sont pas non plus épargnées et depuis quelque temps, plusieurs pays de l'Union européenne connaissent une croissance importante du nombre de cas. Cette maladie requiert un traitement long et fastidieux, rendu souvent encore plus pénible par les nombreux effets indésirables des médicaments. Ces difficultés et contraintes poussent de nombreux malades à un mauvais suivi de leur médication, voire à l'abandon prématuré de celle-ci. De cet épisode peuvent alors émerger des bactéries devenues résistantes au traitement : la rechute est rapide et la personne doit alors être traitée par une seconde ligne d'antibiotiques difficiles à doser car encore plus toxiques. Les chances de succès s'amenuisent fortement, cette fois sans autre issue que la mort. Actuellement, un demi-million de cas de tuberculoses multi résistantes sont déclarés chaque année, aboutissant au décès d'un quart des malades concernés. Une innovation thérapeutique dans la lutte contre la tuberculose a cependant été proposée ce mois-ci par les équipes lilloises d'A. Baulard, N. Willand, V. Villeret et du groupe bruxellois de P. Bifani. Leurs travaux ont débuté il y a près de 10 ans avec la découverte d'un gène de *Mycobacterium tuberculosis* (le bacille de la tuberculose, nldr) contrôlant le niveau de sensibilité de la bactérie à plusieurs antibiotiques utilisés en cas de tuberculose multi résistante. Les chercheurs ont alors cherché à développer un médicament capable de lever ce contrôle, qui rendrait la bactérie plus sensible au traitement. L'objectif était en fait, une fois ces antibiotiques devenus plus efficaces, de les utiliser à plus faible dose afin d'entraîner moins d'effets toxiques et de favoriser ainsi un bon suivi thérapeutique par les malades, un facteur essentiel à la réussite du traitement. En associant différentes techniques, les chercheurs ont conçu, synthétisé et testé une molécule capable de modifier la sensibilité du bacille à plusieurs antibiotiques antituberculeux utilisés dans le traitement des tuberculoses multi résistantes. Après une optimisation in vitro, l'administration de cette molécule à des souris atteintes de tuberculose a permis de diminuer par trois la dose de l'un des produits nécessaires à leur guérison, à un niveau où l'antibiotique ne présente plus d'effet toxique. C'est la première fois qu'une telle stratégie est proposée pour lutter contre une maladie infectieuse. Bien que de nombreuses étapes restent à franchir avant d'autoriser les premiers essais chez l'Homme, ceux-ci pourraient être envisagés pour 2012.

## La capacité des écosystèmes chinois absorbe les émissions de CO2

Selon une étude internationale, à laquelle a participé le Laboratoire français des sciences du climat et de l'environnement (LSCE), les écosystèmes chinois ont absorbé entre 28 et 37% des émissions de carbone anthropiques du pays entre 1981 et 2000.

Favorisé par des programmes de reforestation et une modernisation des pratiques agricoles, le puits de carbone chinois est principalement situé dans le sud du pays, une région où les changements climatiques avec des conditions plus humides ont favorisé la croissance des plantes.

Shilong Piao de l'Université de Pékin a fédéré des équipes chinoises, françaises et anglaises, dans le but de quantifier le bilan carbone des écosystèmes chinois sur la période 1981-2000. Pour ce faire, des mesures de l'évolution de la biomasse aérienne (forêts) et du carbone dans les sols ont été combinées aux observations satellites de l'état de la végétation. Les estimations issues de ces données de terrain ont ensuite été confrontées, entre autres, à des mesures de concentration du CO2 atmosphérique. Enfin, différents modèles de fonctionnement des écosystèmes terrestres ont été utilisés pour quantifier la contribution du changement climatique et de l'augmentation du CO2 à ce bilan de carbone régional.

Les résultats montrent que sur la période 1981-2000, l'écosystème chinois a absorbé entre 0,19 et 0,26 gigatonne de carbone par an, ce qui représente 28 à 37% des émissions de carbone issu des combustibles fossiles en Chine. Si ce pourcentage de séquestration est comparable à celui des USA (20-40%), il dépasse celui de l'Europe (12%). Il a cependant diminué depuis l'an 2000, compte tenu notamment de l'augmentation des émissions liées à la croissance du pays.

Pour les chercheurs, "comprendre et anticiper l'évolution de ces différents facteurs contrôlant le bilan net des émissions de carbone de la Chine est un défi majeur de la lutte contre le réchauffement climatique".

## Comment éviter l'épuisement professionnel ?

Le burn out se produit toujours lors d'un profond déséquilibre entre vie privée et professionnelle. Au travail, il vous faudra apprendre à dire "non" lorsque vous savez que cela va empiéter sur votre vie extérieure. Ce "non" au travail doit vous permettre de dire "oui" aux vraies priorités de la vie. Ne pensez pas en termes de "il faut, je dois". Apprenez à vous faire plaisir. Prenez de véritables vacances où tout dossier de travail est banni. Retrouvez les joies d'une vie sociale et conviviale. Refaites progressivement un sport qui vous fait plaisir, car sa pratique permet de combattre le stress.

### - Retrouver son sommeil

La fatigue éprouvée lors du burn out fragilise toujours un peu plus l'organisme. La prévention passera donc aussi par le rétablissement de son sommeil quotidien. Pour cela, différentes techniques peuvent vous aider (aide à la relaxation, respiration abdominale pour la récupération, respiration thoracique en cas de contrariété).

### - Renouer avec l'estime de soi

Faites un bilan de toutes vos qualités et déterminez vos objectifs dans les différents domaines de votre vie. Le but est de retrouver l'estime de soi ainsi qu'une motivation positive sur le court et plus long terme. A cette occasion, pensez à regarder la vie de manière positive. C'est-à-dire qu'il est toujours préférable de dire que la cruche est à moitié pleine et non à moitié vide.

### - Apprécier le moment présent

Toujours plus facile à dire qu'à faire. Car, nos gestes et nos actions sont en quelques sortes automatisés par leur exercice quotidien. Pensez à la méthode du docteur Vittoz et à sa rééducation psycho-sensorielle. Par exemple, écrivez quelques mots avec votre main non dominante. Vous constaterez que vous vous reconnecterez ainsi au temps présent. Ces pratiques, qui au départ peuvent paraître étranges, vous aideront à restructurer votre pensée. Au besoin, faites-vous accompagner par un coach.

## L'eau de Javel contre l'eczéma

Une équipe de dermatologues de la Faculté de médecine de l'université Northwestern de Chicago vient de démontrer que l'ajout d'un peu d'eau de Javel dans le bain peut soulager les démangeaisons ressenties par les enfants atteints d'eczéma.

L'agent décolorant et blanchissant du linge serait un traitement efficace de l'eczéma chronique. Cette maladie est très perturbante pour l'enfant car les rougeurs, démangeaisons et autres inflammations perturbent son apparence, son sommeil et sa vie sociale et scolaire. Le Dr Paller et son équipe ont donc constaté que les bains contenant un peu d'eau de Javel faisaient diminuer la gravité et l'étendue de l'eczéma. L'eau de Javel tueait les bactéries à la surface de la peau et empêcherait leur propagation. Les enfants se grattent moins, l'infection est moins forte, leur qualité de vie s'améliore. Le Dr Paller explique que les deux tiers des patients souffrant d'eczéma ont la trace d'un staphylocoque doré sur la peau, bactérie qui fait empirer la maladie. L'étude a porté sur trente-et-un enfants de 6 mois à 17 ans atteints d'eczéma et d'un staphylocoque, soignés par antibiotiques pendant quatorze jours. La moitié des patients a reçu un placebo, l'autre moitié a pris des bains avec de l'eau de javel (environ 12 cl pour une baignoire normale, deux fois par semaine, à raison de cinq à dix minutes de trempage, pendant trois mois). Les patients ont aussi dû appliquer une crème antibiotique ou un placebo. L'eczéma des patients n'a fait que s'améliorer au fur et à mesure des bains. Cette solution n'a fonctionné que pour le corps, et pas pour le visage qui n'avait pas été immergé. Le Dr Paller considère que l'immersion du visage ne présente pas de danger si l'enfant ferme les yeux et la bouche. Les chercheurs doivent désormais confirmer leurs résultats à plus grande échelle.

## Découverte de gènes prédisposant aux attaques cérébrales

L'AFP témoigne de la découverte, par des chercheurs de l'université de Boston, de gènes impliqués dans les accidents vasculaires cérébraux (AVC).

Jusqu'à présent, les AVC étaient mis sur le compte de l'hypertension, du diabète, du cholestérol, du tabac, de l'obésité, entre autres. Mais pour la première fois, deux variations génétiques sont aussi à prendre en compte. Les chercheurs ont comparé l'ADN de 1 544 personnes victimes d'un AVC à celui de plus de 18 000 personnes n'en ayant jamais eu. Deux modifications génétiques sur le chromosome 12 ont ainsi été mises en évidence. Chaque copie de cette modification augmenterait le risque d'accident cérébral ischémique, petite forme d'AVC, d'environ 30%. Le gène concerné est impliqué dans le processus d'adhésion des molécules au niveau des cellules cérébrales. Si ce gène est altéré, les neurones cérébraux deviennent plus fragiles. D'autres gènes devraient être mis au jour, car la communauté scientifique mondiale doute de l'implication d'un seul gène dans ce processus. Cette découverte ouvre toutefois des perspectives nouvelles pour la mise au point de traitements visant à corriger ces anomalies sur le plan moléculaire.

## Union des gouvernements face aux épidémies d'origine alimentaire

Le fonctionnaire le plus important en matière de santé en Ontario soutient que le gouvernement fédéral et les provinces doivent mieux coordonner la gestion des épidémies de maladies d'origine alimentaire, comme l'éclosion de listériose qui a causé la mort de 21 personnes l'été dernier.

Le docteur David Williams, médecin hygiéniste en chef de l'Ontario, a rappelé que les éclosions qui surviennent dans un contexte intergouvernemental sont plus complexes à examiner que les flambées localisées.

Dans un rapport dévoilé, le docteur Williams suggère la mise en place de diverses mesures pour améliorer la capacité de l'Ontario, et aussi celle du Canada, à réagir rapidement et avec efficacité.

L'une d'elles, selon le docteur Williams, serait de permettre aux laboratoires de santé publique de mener une plus grande variété d'analyses sur les organismes d'origine alimentaire qui menacent la santé des consommateurs.

Le docteur Williams croit que le système de santé publique doit également compter sur suffisamment de personnel qualifié, et sur d'autres ressources, pour dépister les éclosions d'origine alimentaire.

Au cours de l'été 2008, 21 personnes à travers le pays sont décédées après avoir consommé des charcuteries de la compagnie Maple Leaf, produites dans une usine de Toronto et contaminées à la bactérie *Listeria*.

## Vieillir avec le virus

Lors d'un séminaire sur le VIH, l'Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales (ANRS) a présenté une série d'études "sur le vieillissement accéléré chez les patients infectés".

La situation est en effet paradoxale. Dans les pays riches, on soigne le sida, on vit avec - souvent l'espérance de vie peut être équivalente à une personne non infectée - "et pourtant on note souvent un vieillissement prématuré des patients, ont expliqué plusieurs professeurs. On va trouver ainsi plus de maladies liées à l'âge, des risques cognitifs plus élevés, comme une baisse de la mémoire ou de l'attention, la survenue, enfin, de cancers".

Des études sont en cours pour mieux évaluer ce phénomène. "Il y a manifestement une double action, ont précisé ainsi. Celle du virus lui-même qui induit une inflammation qui persiste, avec le système immunitaire qui se fatigue et vieillit plus vite. Les traitements peuvent en être aussi la cause."