



8 innovations qui vous

Révolutions de la chirurgie, nouveaux traitements... En passe de se concrétiser, ces prouesses médicales et merveilles technologiques seront en 2018 au service de notre santé.

1 Lunettes anti-endormissement au volant

Dotées de 15 capteurs, ces lunettes high-tech made in France – adaptées à la correction visuelle – décèlent les signes d'endormissement pour prévenir les accidents de la route : clignements fréquents des paupières, bâillements et microchutes de la tête... Dans ce cas, la monture alerte l'automobiliste ou les passagers du véhicule par le clignotement d'une LED rouge, un buzzer sonore ou, si elle est reliée à un smartphone via l'application dédiée, par une sonnerie de téléphone des accompagnants.

À terme, ce dispositif devrait aussi permettre de prévenir et détecter les chutes et d'alerter les aidants et le corps médical.

Ellcie-Healthy. En vente à partir d'avril dans les boutiques Optic 2000, puis progressivement dans d'autres enseignes.

2 Nanoparticules pour des radiothérapies plus efficaces

Environ 60% des patients atteints d'un cancer sont traités par radiothérapie. Très efficace, ce procédé comporte toutefois comme inconvénient son importante



toxicité. Il souffre aussi d'une limitation majeure : il est difficile à doser car les rayons doivent traverser des tissus sains avant d'atteindre la tumeur, au risque de les endommager.

Après quinze ans de recherche, la PME française Nanobiotix a mis au point une parade : injecter directement dans les cellules malades des nanoparticules qui décuplent l'absorption des rayons X. Ce qui permet de mieux cibler les tumeurs en diminuant la dose reçue par les tissus sains environnants. Plusieurs essais cliniques sont en cours en Europe et aux États-Unis dans six indications (cancers de la tête et du cou, sarcomes des tissus mous, cancers et métastases du foie, du rectum et de la prostate). Une

autorisation de mise sur le marché est attendue dans les mois qui viennent.

3 Trithérapie efficace contre Alzheimer

Près d'un million de Français souffrent de cette pathologie qui se caractérise notamment par des pertes de mémoire et pour laquelle il n'existe pas de traitement. La donne pourrait bientôt changer. Après plusieurs années de recherche, la société biopharmaceutique française Phamext a mis au point un médicament qui devrait être bien toléré et améliorerait significativement les troubles liés à la maladie.

L'efficacité prometteuse de cette combinaison à faible

dose de baclofène et d'acamprosate – traditionnellement prescrits contre l'addiction à l'alcool –, devra néanmoins être confirmée.

4 Oreiller high-tech pour des nuits paisibles

Équipé de capteurs miniatures imperceptibles qui enregistrent les mouvements, bruits et cycles nocturnes, cet oreiller est un véritable *coach*. Au réveil, il transmet toutes les données collectées durant la nuit à une application sur un smartphone, ce qui permet d'obtenir une analyse de son sommeil. L'application propose des recommandations personnalisées pour mieux dormir et améliorer ainsi sa

forme : heures de coucher et de lever idéales, habitudes à adopter pendant la journée et avant de se coucher, etc.

L'oreiller fait aussi office de réveil en vibrant – pour éveiller votre moitié – à l'heure de votre choix !

iX21 Smart Pillow, Advansa, 150 € env., analyse et coaching personnalisé à 1,99 €/mois. Points de vente : www.ix21.net

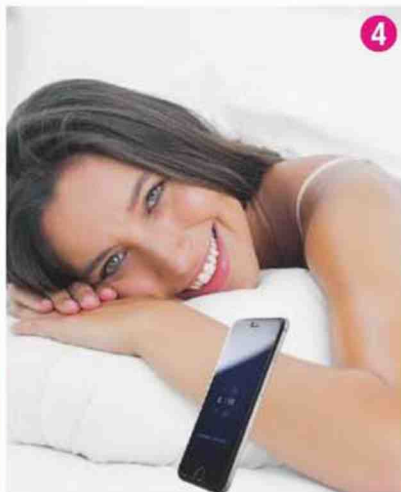
5 Médicament capteur pour vérifier la prise d'un traitement

La Food and Drug Administration (FDA), l'agence sanitaire américaine, a donné son feu vert à l'utilisation d'un médicament « intelligent ». Composé d'une pilule

veulent du bien



2



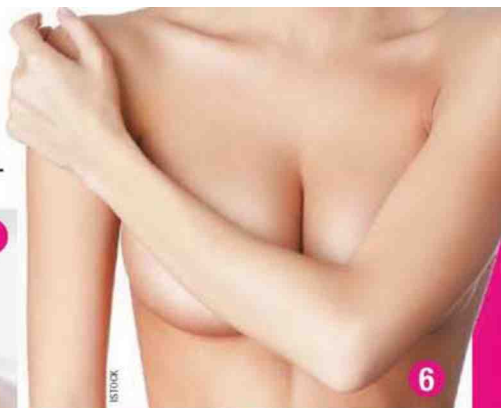
4



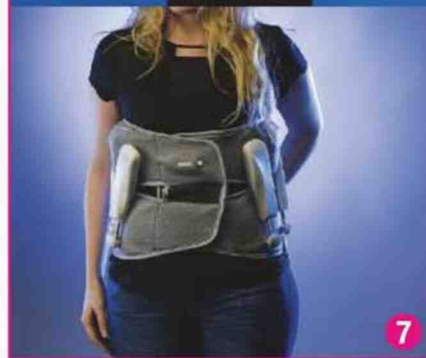
3



5



6



7

contenant le principe actif, d'un capteur miniature inséré dans celle-ci et d'un patch à coller sur la peau, il permet de vérifier le suivi d'un traitement. Cette technologie innovante combine ici le médicament Abilify Mycite du laboratoire japonais Otsuka, prescrit en cas de schizophrénie, troubles bipolaires et dépression, et un patch mis au point par la société californienne Proteus Digital Health. Une fois la pilule dissoute dans l'estomac, le capteur envoie un signal au patch, qui enregistre la prise, ainsi que le temps de repos du patient et le nombre de pas effectués dans la journée.

Les données enregistrées sont transmises par Bluetooth à une application sur smartphone, et aussi, avec l'accord du patient, au médecin et jusqu'à quatre personnes concernées.

6 Lipomodélage pris en charge pour les seins opérés

Le transfert de graisse pour combler un creux ou une asymétrie inesthétique à la suite de l'ablation d'une tumeur du sein est désormais pris en charge par l'Assurance maladie. La graisse peut être prélevée sur la patiente au niveau des cuisses, du ventre ou des fesses.

7 Mal de dos : un exosquelette connecté

Développé par la start-up lilloise Japet Medical Devices, l'exosquelette Atlas facilite la rééducation des personnes

souffrant de lombalgies chroniques. Cette ceinture en textile qui s'appuie sur les côtes et les hanches est équipée de capteurs et de micromoteurs électriques. Ces derniers, selon les mouvements du patient, déclenchent des vérins poussant le thorax, ce qui diminue la pression sur les disques lombaires. D'un prix élevé - 5 000 € -, ce système dont la commercialisation est prévue cette année, sera utilisé dans les centres spécialisés et les cabinets des masseurs-kinésithérapeutes qui en auront fait l'acquisition.

8 Une aide auditive révolutionnaire

La perte d'audition touche plus de 6 millions de Français

dont 15 % ont moins de 45 ans. Or, selon une étude réalisée sur plus de 3 000 porteurs de prothèses auditives, 41 % d'entre eux supportent mal le son restituant leur propre voix. Il existe désormais une solution : le Signia Nx, une aide auditive qui, en plus d'éviter cette résonance artificielle de la voix et les acouphènes, offre une qualité sonore identique à l'oreille physiologique. Pourvu d'une antenne Bluetooth, l'appareil se connecte directement aux smartphones et à la télévision.

Signia Nx dans les produits Pure 312 et Motion 13, Sivantos. Rens. : www.signia-audition.fr ■



8