

4 innovations qui changent la ronde de la santé

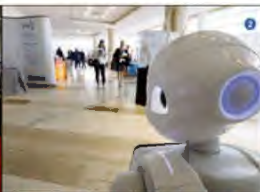
Hier au Fairmont, le salon e-HealthWorld a vu des centaines de professionnels du milieu médical se rassembler autour d'une thématique : la santé connectée. Celle de demain... et d'aujourd'hui

A l'occasion du e-HealthWorld 2018, salon marquant santé et technologies inauguré hier par le prince Albert II, nous avons sélectionné quatre innovations qui changent radicalement le quotidien des professionnels de santé et des patients. Explications.

1 La réalité virtuelle pour s'entraîner à opérer

Il existait le simulateur pour répéter les gestes méticuleux d'un chirurgien. L'intérieur du corps projeté sur écran, comme lors d'une vraie opération. Désormais, c'est avec un casque de réalité virtuelle que l'on peut recréer tout un environnement médical. L'innovation de Twin Medical (Angers) a été présentée en avant-première à Monaco. « Au-delà du pur geste technique ou de l'apprentissage – des internes ou des professionnels avertis – d'intégrer avec le personnel médical, l'information pour les instruments, l'analyse des données, le suivi des patients », confie Jérôme Esteves de Twin Medical. En un clic, les lieux se transforment en salle de chirurgie dans un théâtre de guerre. Plus récemment dans une configuration standard pour une opération de l'appendicite ou d'hystérectomie.

« L'idée est de tester la résistance de l'appareil en venant le perturber, en lui posant des questions. Il est possible, aussi, de s'entraîner sur du nouveau matériel, de nouvelles techniques opératoires. Selon une étude,



Le prince Albert II a inauguré ce salon où technologie et santé font bon ménage. (Photos J.F.D. & DR)

aux États-Unis l'erreur médicale est la 3^e cause de mortalité derrière le cancer et les maladies cardiovasculaires. Les patients n'ont plus envie d'être le cobaye d'apprentissage...»

2 Pepper, le robot facilitant le retour à domicile

Un robot humanoïde d'un mètre vingt. Répondant au doux nom de Pepper. Mignon tout plein, capable de converser et de comprendre les humains. Conserto a développé

plusieurs applications pour cette machine pensée par SoftBank Robotics. « Faire de l'accueil à l'hôpital pour, par exemple, limiter l'effet anxiogène de l'attente avant une anesthésie. Ou en cabinet médical avec une saisie administrative et des questionnaires de prédiagnostic », liste Nicolas Plogagastel, fondateur de cette société nantaise. Dernière solution en développement : RobodHome. Ou comment accompagner le retour à domicile

d'une personne âgée après une opération. « Il vérifie si le patient a des douleurs, fait le lien avec le médecin et l'ergothérapeute, vérifie s'il a bien pris ses médicaments et fait ses exercices, lui rappelle de manger et boire, peut transmettre des vidéos au médecin... », liste-t-il. Un pense-bête, en somme, qui fait aussi et surtout office de compagnon de vie.

3 Mannequins bourrés

d'électroniques pour répéter les bons gestes

« Les erreurs médicales sont souvent dues à un dysfonctionnement de l'équipe et pas d'une erreur individuelle ». De ce constat, Cécile Montel, directrice médicale à l'UMENS – département de simulation en santé à Paris Descartes – propose à des jeunes étudiants de s'entraîner sur des mannequins humanoïdes truffés d'électronique. Et ce, dans une chambre d'hôpital reconstituée. « On les forme aux gestes techniques comme une ponction lombaire dans le dos. On le fait 25 fois jusqu'à la maîtrise parfaite. L'objectif est de ne jamais faire une première fois sur un patient, explique-t-elle. On peut faire convulser le mannequin, le faire parler. On fait travailler une équipe complète sur un cas de crise cardiaque pour travailler la communication interprofessionnelle. C'est un apprentissage par l'erreur pour être prêt le jour J »

4 Un jeu numérique qui prend les médicaments à votre place

La société niçoise ExactCare a créé un jeu numérique du patient, sorte de clone avec les mêmes caractéristiques (sexes, âge, poids, antécédents médicaux, traitements...), qui avale le médicament avant vous. L'objectif : maîtriser la posologie pour assurer une sécurité thérapeutique et un usage optimal du médicament.

THIBAUT PARAT
tparat@nicematin.fr



Questions à Pr Alim-Louis Benabid, président du e-HealthWorld 2018

« La première des harmonies, c'est d'être connecté avec la volonté du patient »

Prix de l'Inventeur européen en 2016 et président du directeur de Clinatex, le Pr Alim-Louis Benabid est le président de cette 4^e édition du e-HealthWorld 2018. À Grenoble, ses équipes ont notamment implanté une puce dans la tête d'une personne paralysée des quatre membres afin qu'elle commande une armure métallique par la pensée.

Que peut apporter la santé connectée aux patients ?

C'est la médecine de demain. L'intérêt, c'est de montrer aux gens que ce n'est pas un futur qu'on essaye de développer

mais une réalité qui existe. Elle est incontournable et bénéfique. Cela ne va pas éloigner les médecins et les malades. Au contraire, cela les rapproche de la même façon que les technologies de communication.

À Grenoble, vos équipes ont permis à une personne paralysée de commander une armure mécanique par la pensée. Pouvez-vous nous en dire plus ?

Pas beaucoup plus car c'est encore sous embargo. On attend d'être publié dans une revue scientifique. On n'est pas les

seuls à faire ça mais on est les plus avancés dans le domaine. Les tétraplégiques sont cloués au lit et on s'est dit qu'il y avait des solutions technologiques qui permettraient de contourner ce handicap et de redonner au malade une possibilité de bouger. En bref, c'est une aide mécanique par la pensée. Car la vérité, c'est que leur cerveau parle, mais personne n'écoute. Avec cet exosquelette, ils ne reviennent pas dans le sens où ce que l'on fait ne vaut pas le traitement de la section de la moelle. Ça, on ne sait pas encore le faire. Mais, on apporte une compensation et on essaye de

faire en sorte qu'elle soit la plus complète, la plus harmonieuse possible. Et la première des harmonies, c'est d'être connecté avec la volonté du patient.

Quelles sont les limites, selon vous, de la santé connectée ?

Il n'y aura pas plus de limites à la santé connectée qu'il n'y en a à la connexion globale que nous vivons dans le monde. Qui aurait prévu qu'on fasse autant de choses avec un smartphone ? On en dit beaucoup de bien, beaucoup de mal, mais la réalité est beaucoup plus complexe que cela. La connexion, c'est l'ère du temps. Garder les malades en

contact avec les médecins et l'inverse, en particulier dans les déserts médicaux, c'est une des solutions. Cela ne suffit pas, cela ne remplace pas tout. Ça ne remplace pas la compassion, l'empathie, mais elles passent très bien par téléphone ou par relation télé-visuelle.

Que répondez-vous aux gens qui ont ce blocage de la technologie ?

Il faut lâcher les freins. Le problème est celui qu'on en fait. Quand on a une technologie, on peut l'utiliser mal : la bombe atomique. Mais on peut l'utiliser bien : la radiothérapie.