

LIÈGE - AVENIR DU MONDE MÉDICAL

Ces textiles connectés qui vont révolutionner la vie des patients

Des vêtements connectés pour un monitoring continu

Imaginez : dans un avenir proche, les patients hospitalisés ne devront plus rester cloués au lit, reliés à plusieurs machines... L'avenir, ce sont les textiles connectés : un t-shirt ou un brassard par exemple, munis de capteurs qui permettront un monitoring continu et portable, une transmission des données en direct et qui soulageront le personnel infirmier. Un projet mené par l'Université de Liège et ses partenaires.

« WearIT4health », tel est le nom de ce nouveau projet emmené par l'Université de Liège et d'autres, ainsi que plusieurs entreprises de l'Euregio Meuse-Rhin. Concrètement, il s'agit de créer un système de monitoring, sous forme de textile, qui permettra au personnel médical et infirmier de suivre en permanence et à distance différents paramètres de santé comme la température, la fréquence cardiaque, la saturation en oxygène ou encore les apnées du sommeil. Et le tout en laissant la possibilité

au patient de se déplacer et non plus, comme à l'heure actuelle, d'être obligé de rester alité en étant connecté à diverses machines. « Actuellement, le système oblige le patient à rester cloué au lit, ce qui n'est pas fort confortable, explique Annick Pierrard, gestionnaire de projets européens pour l'Interface Entreprises de l'ULg. L'objectif, ici, est de remettre le patient au cœur du système des soins de santé en améliorant la qualité de soins durant une hospitalisation classique (hors urgence et soins intensifs). »

Hormis le fait que le patient soit maintenu au lit, le personnel médical doit effectuer tout un travail de collecte de données, encoder celles-ci, tout cela manuellement. « L'objectif est de développer un monitoring qui prendra en continu les paramètres du patient et qui transmettra ceux-ci en direct dans le dossier du patient. Les anomalies pourront ainsi être détectées rapidement. Un dispositif qui pourra être porté. »

Sous quelle forme ? Un t-shirt, un brassard voire même un bonnet... Les tests devront le dire. Il s'agit

d'un projet s'étalant sur trois ans, d'un coût de 4,6 millions d'euros, cofinancés à raison de 50 % par des fonds européens Interreg et 50 % par les régions partenaires que sont la Région wallonne, la province du Limbourg belge et la province du Limbourg néerlandais.

Plusieurs prototypes ont néanmoins été développés, comme ce t-shirt de l'Université de Maastricht (voir photo). Un vêtement à enfiler, muni de fils et de capteurs. Comme les tests le montrent : une fois mis, le « vêtement » transmet en direct les données vers un ordinateur sur lequel une courbe montre les mouvements réalisés par le patient, sa fréquence cardiaque, etc.

Il s'agit clairement de « l'avenir » du monde médical, d'une révolution pour le confort du patient et du personnel. Les textiles connectés devraient commencer à être testés au CHU de Liège d'ici deux ans. À terme, ce dispositif est destiné à équiper l'ensemble des hôpitaux et pourrait même s'étendre aux maisons de repos. ●

ROMAIN CAMMERERI



Rester cloué au lit lorsqu'on est hospitalisé, ce sera bientôt fini ! © Photo prétexte Photo News



Un prototype. © TVA

Elles sont débordées

« Soulager les infirmières »

Outre le fait de rendre le séjour du patient plus confortable, ces textiles connectés vont également soulager les infirmier(e)s. « Actuellement, dans les hôpitaux, les infirmières sont complètement surchargées de travail, indique Annick Pierrard. Relever les différents paramètres du patient leur demande énormément

de temps et elles ne savent plus où donner de la tête. Clairement, le climat n'est pas idéal. » Et c'est aussi pour améliorer leur confort de travail que ces textiles connectés vont être créés. Grâce à ceux-ci, les infirmières et infirmiers pourront donc travailler de manière plus sereine. ●

R.C.