



Médecin à l'Hôpital européen Georges-Pompidou (HEGP), à Paris

# « Les objets connectés sont porteurs d'un nouveau modèle médical »



■ **E-santé, télémédecine, dispositifs médicaux connectés :** Nicolas Postel-Vinay livre son point de vue de médecin clinicien sur la digitalisation du suivi médical. Bien loin des discours technologiques convenus...

**Pourquoi vous intéressez-vous à la télémédecine et aux objets connectés appliqués à la santé ?**

J'ai en charge l'éducation des patients. J'utilise donc Internet, l'interactivité par les questionnaires et les objets connectés, notamment les tensiomètres, depuis... 1985. Ceux qui affirment que tout est nouveau me font sourire... Il y a une grande naïveté, et même des confusions, vis-à-vis des objets connectés, tous soit disant « *bons pour la santé* ».

**Quel regard porte un médecin clinicien aguerri sur ces nouveaux dispositifs technologiques ?**

Un médecin reçoit des personnes très différentes en termes de profil et de motivation. Mon rapport à une balance connectée n'est donc pas le même que celui d'un vendeur *high-tech*. Tous les écarts entre les discours consuméristes et médicaux s'expliquent là. Comprenez que la quantification de l'activité physique d'un joggeur n'est pas superposable avec la surveillance d'une personne âgée sous médicaments. Les propos technologiques généraux manquent de nuances médicales. Mais dénoncer l'utopie autour des objets connectés n'empêche pas de rechercher leur intérêt médical.

**Estimez-vous que les assureurs s'enthousiasment à tort pour l'Internet des objets ?**

Ils manquent de cohérence. Ainsi, le 7 décembre dernier, Allianz offrait à ses assurés par le biais d'un accord commercial avec un fabricant d'objets connectés une réduction de 20% sur une sélection de dispositifs d'intérêts discutables. Où est la pertinence de cette démarche qui camouffle sans pédagogie aucune, une intention commerciale derrière des allégations médicales ?

J'imagine donc que l'association scellée à des fins de lutte contre l'hypercholestérolémie, il y a 10 ans, entre Maaf et Unilever autour de la margarine pro-activ (NDLR : l'assureur s'engageant à rembourser jusqu'à 40 euros par an à ses assurés qui en consommaient régulièrement) avait suscité chez vous le même courroux ?

C'était une duperie totale ! Pourquoi faire des fausses promesses aux assurés ? L'intérêt cardiovasculaire de la margarine n'est établi qu'avec une bonne hygiène alimentaire globale et des comportements alimentaires adaptés suivis durant une dizaine d'années.

**La fiabilité des objets connectés est souvent mise en cause. Comment l'évaluez-vous ?**

En plusieurs étapes. Nous vérifions d'abord la qualité du capteur, puis l'algorithme de restitution des résultats. Ensuite, on tient compte de l'intérêt médical des mesures et de l'existence d'études prouvant la faisabilité et l'intérêt de la démarche. À ce jour, très peu d'objets et d'applications satisfont à l'ensemble de ces conditions.

**Lesquels revêtent un vrai intérêt médical ?**

Je citerai d'abord la balance, le tensiomètre et les glucomètres connectés, même si ces derniers restent expérimentaux. Sur les 2,5 millions de diabétiques de type 2 (NDLR : diabète gras) en France, la majorité est aujourd'hui plus à l'aise avec un carnet papier qu'avec une connexion. La balance connectée a prouvé son bénéfice en cas d'insuffisance cardiaque. Mais n'oublions pas que nous avons du mal à ce que les personnes malades se pèsent... et que les médecins notent le poids dans les dossiers médicaux !

**À ce jour, aucun objet connecté n'a tué quelqu'un, mais une alerte aux calculateurs de doses d'insuline défectueux a été lancée."**

## SON PARCOURS

Nicolas Postel-Vinay est médecin en charge de l'éducation thérapeutique des patients. Il est l'auteur de nombreux articles scientifiques et livres médicaux dont *Le retour du docteur Knock*, aux éditions Odile Jacob.

■ **1998-2006** Dirige la cellule communication de la direction générale de la santé au ministère de la Santé.

■ **1999** Fonde le site médical *automesure.fr* afin que les patients mesurent eux-mêmes leurs paramètres de santé.

■ **Depuis 2000** Médecin de l'unité d'hypertension artérielle de l'Hôpital européen Georges-Pompidou (HEGP) à Paris.

■ **2006-2010** Rédacteur en chef du *Concours médical* (NDLR : revue française pour les médecins).

■ **2008-2011** Assistant de la chaire innovation technologie du Collège de France.

**Le tensiomètre connecté qui relève de votre spécialité n'a-t-il pas plus de succès ?**

Il y a 12 millions d'hypertendus en France. Le potentiel est évident, car l'intérêt de l'automesure de la pression artérielle est d'ores et déjà médicalement bien prouvé. Il se vend d'ailleurs 4 millions de tensiomètres non connectés par an. La connexion permet l'implémentation automatique de la valeur, sans erreur de recopiage. Mais les décisions médicales rattachées à la mesure doivent être bonnes. Or nous avons expertisé pour le numéro de janvier de *60 millions de consommateurs* les algorithmes de 8 tensiomètres connectés. Un seul est à peu près correct. Nous avons créé, en 1999, le site *automesure.fr* pour éviter ce type d'erreur. Son algorithme baptisé Hy-Result© génère aujourd'hui quelque 10 000 comptes-rendus automatisés par mois. Ce système validé est désormais disponible avec un tensiomètre connecté et est téléchargeable depuis l'été 2015 pour 4 € dans l'AppStore. Nous sommes les premiers au monde et il sera lancé aux États-Unis d'ici peu.

**Pensez-vous que les algorithmes au cœur de certains objets connectés puissent être dangereux ?**

Certains paramètres comme le souffle, la glycémie, la tension artérielle ou la saturométrie en oxygène peuvent avoir un impact médical fort. Attention aux algorithmes bricolés par des ingénieurs non médecins.

**Quelles sont vos attentes ?**

Notre système de santé est à bout de ressources humaines, médecins, infirmiers ou pharmaciens. Sachant que chaque malade chronique doit faire un point sur sa santé tous les 3 à 6 mois, la population vieillissant, on expose le temps médical nécessaire pour suivre ces données. La connexion sera porteuse d'un nouveau modèle médical... Mais à condition que sa mise en œuvre soit rigoureuse.

**N'est-ce pas l'enjeu de la télémédecine que de casser ce modèle médecin-malade en présentiel et de réduire les coûts ?**

Oui, mais n'oublions pas que des études ont montré qu'il y avait parfois une augmentation

**Les assureurs qui se jettent sans expérience suffisante sur les objets connectés risquent d'être déçus."**

des coûts avec la télémédecine! Prenons les 2,5 millions de patients français atteints de bronchite chronique obstructive (BPCO) dont la surveillance peut requérir la mesure du taux d'oxygène au bout des doigts. Lorsque ce taux chute, une hospitalisation peut être décidée. Une des difficultés est de déterminer la valeur à partir de laquelle il faut agir. Si on écrit des algorithmes trop prudents, on hospitalisera trop de patients. C'est l'inverse de l'effet recherché et cet écueil a été essayé par Kaiser Permanente, un assureur nord-américain.

**Quel lien avez-vous aujourd'hui avec les assureurs ?**

Aucun pour l'instant. Mais je souhaite qu'ils

nous accompagnent dans nos programmes de recherche. Les assureurs qui se jettent sans expérience suffisante sur les objets connectés risquent d'être déçus. Prenons en exemple la déconvenue de l'Assurance maladie qui avait décidé de surveiller de façon connectée quelque 1,8 million de patients souffrant d'apnées du sommeil avec l'idée de lier la télé-observance connectée à une décision de déremboursement. Son projet n'était pas mûr et a été rejeté par le Conseil d'État. Quel gâchis! Cet échec a freiné les perspectives de télémédecine en matière d'apnée du sommeil qui revêtent pourtant des potentialités intéressantes. Et je pourrai citer des programmes de suivi de pression artérielle qui sont parfois conçus dans des tours d'ivoire.

**Axa s'est montré proactif en matière de télémédecine. Était-ce une bonne initiative ?**

Je n'y suis pas opposé, contrairement à ce qu'en ont pensé les généralistes français. Ces derniers ne peuvent pas dire d'un côté qu'ils sont surchargés et mal reconnus - ce qui est hélas absolument vrai - et de l'autre se fermer à tous les changements. Refuser que les pharmaciens vaccinent contre la grippe ou que des médecins répondent au téléphone ne me semble pas être le bon choix. Un médecin compétent qui reçoit en présentiel ses patients ne sera jamais remplacé par une machine. Jamais. Si la télémédecine parvient à réduire les actes inutiles, effectuer des tâches de triage dans le parcours de soins, alors il faut en souhaiter le développement. Mais là encore, avec des programmes soumis à évaluation pour faire la chasse aux fausses bonnes idées.

**Que pensez-vous des start-up qui entreprennent des avancées technologiques en médecine sans les médecins ?**

La plupart des start-up se limitent au marché grand public notamment parce que les soins s'inscrivent dans une régulation particulièrement stricte qui induit des coûts de développement très (trop ?) élevés. Je guette le moment où, parmi les 40 000 applications actuellement disponibles, certaines s'avèreront utiles dans notre relation avec nos patients.

■ PROPOS RECUEILLIS PAR ÉLOÏSE BERNIS