

12 février 2015

## Faciliter la prise en charge des patients hypertendus L'automesure médicalisée gagne en fiabilité

Développée par l'unité HTA de l'Hôpital européen George Pompidou (HEGP), la fonctionnalité Hy-Result ouvre une **nouvelle ère dans le champ de l'analyse automatisée des données d'automesure tensionnelle médicalisée**. Désormais, un logiciel peut réellement suppléer le médecin et lui faciliter la prise en charge de ses patients hypertendus.

● Avec le développement des tensiomètres connectés aux smartphones, une nouvelle étape est franchie dans l'automesure médicalisée de la pression artérielle à domicile.

Outre une ergonomie facilitant le respect du protocole de mesure tensionnelle et le partage des données, ces solutions connectées proposent également d'interpréter automatiquement les résultats comme pourrait le faire un médecin. Au sein du foisonnant marché des objets santé connectés, les tensiomètres ne manquent évidemment pas de références. Mais entre les modèles, la différence se joue aujourd'hui moins au niveau de la qualité des capteurs de l'appareil que de l'analyse logicielle des données de mesure. « Dans les applications disponibles, non seulement

il y a énormément de gadgets mais il y a également plusieurs tensiomètres connectés validés qui se trompent de référentiels », constate le Dr Nicolas Postel Vinay, praticien à l'unité HTA de l'Hôpital européen George Pompidou. De fait, l'interprétation automatique des données par ces applications mobiles s'avère souvent erronée en raison surtout d'une utilisation incorrecte des seuils de définition de normalité de la mesure au cabinet médical au lieu de ceux recommandés pour l'automesure.

Après avoir proposé d'abord sur le site Internet automesure.com des outils pour recueillir manuellement les données et transmettre la synthèse des résultats à son médecin, l'équipe de l'unité HTA de l'Hôpital Européen George Pompidou conduite par le Dr Postel Vinay a mis au point un système inédit d'analyse automatique baptisé HY-Result.

### Pour le dépistage aussi

L'algorithme du logiciel intègre les résultats des pressions systolique et diastolique et les variables de l'utilisateur préalablement renseignées à l'aide d'un questionnaire d'une dizaine de questions. Les données sont ensuite analysées selon des recom-

mandations de pratique clinique qui donnent la définition de l'hypertension, de la normotension, ainsi que les objectifs tensionnels à atteindre sous traitement. Le logiciel peut également être utilisé à des fins de dépistage. Les résultats s'affichent simplement selon un classique code de couleurs accompagné de messages de prévention établis automatiquement à partir des informations de profilage renseignées par le patient.

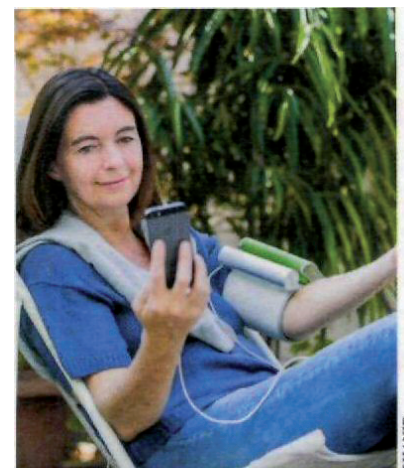
Hy-Result a fait l'objet d'une validation scientifique à partir d'une étude menée auprès de 200 patients ayant consulté à l'unité HTA de l'HEGP puis utilisé l'application depuis leur domicile. La classification des cas avec le logiciel concordait à 90 % avec celle des médecins spécialisés de l'HEGP. Concernant les discordances, 5 % relevaient d'une erreur logicielle - corrigée depuis - et 5 % d'une erreur de classification du médecin. Pour arriver à ce niveau de précision, le protocole HY-Result laisse très peu de marge d'erreur à l'utilisateur, à raison de trois mesures le matin et le soir durant cinq jours avec une tolérance d'une demi-journée qui peut être oubliée un matin ou un soir.

Samuel Spadone

### Un logiciel libre

● La fonctionnalité Hy-Result est actuellement disponible par l'intermédiaire du site automesure.com qui intègre depuis fin 2014 cette nouvelle fonctionnalité. La version « connectée » d'Hy-Result sera très prochainement disponible dans une application développée par la société Withings qui a collaboré avec l'unité HTA de l'HEGP. « On a contacté Withings car ils sont à côté de l'hôpital George Pompidou, et

que leur tensiomètre est validé. On n'est pas spécialement liés avec eux. Notre application est libre », assure le Dr Postel Vinay. « L'étape d'après, c'est de publier notre étude de validation. On est en train de finaliser l'article en anglais que l'on va soumettre à une revue internationale », précise-t-il. L'objectif étant d'arriver à démocratiser la fonctionnalité Hy-Result au sein des principales solutions de tensiomètres connectés validées sur le marché.



La différence se joue au niveau de l'analyse logicielle des données

PHANIE