mt 2018 ; 24 (1) : 4-6

Télémédecine : après les maladies chroniques, les maladies orphelines auto-immunes ?

Emmanuel Andrès[1,2], Jacques-Eric Gottenberg[3,4], Amir Hajjam[5], Sylvie Ervé[6], Mohamed Hajjam[7]

[1] Service de médecine interne, diabète et maladies métaboliques, clinique médicale B, hôpital civil, hôpitaux universitaires de Strasbourg
[2] Equipe EA 3072 : mitochondrie, stress oxydant et protection musculaire, faculté de médecine, université de Strasbourg
<emmanuel.andres@chru-strasbourg.fr>
[3] Service de rhumatologie, hôpital de Hautepierre, hôpitaux universitaires de Strasbourg
[4] Centre de référence des maladies systémiques et inflammatoires, hôpitaux universitaires de Strasbourg
[5] Nanomedicine Lab, Imagery & Therapeutics EA4662-UFC, Université de Technologie de Belfort Montbéliard
[6] Centre d'expertise national des technologies de l'information et de la communication pour le handicap (Centich), Angers
[7] Predimed, Strasbourg

La télémédecine intéresse depuis plusieurs années le monde de l'économie, notamment à travers les start-up et les sociétés impliquées dans les développements autour d'Internet et des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Les géants de la Bourse et les nouveaux acteurs des réseaux sociaux (IBM, Alcatel-Lucent, Google, Facebook, etc.) sont également de la partie, investissant à tout-va dans ce domaine, notamment dans le cadre de l'intelligence artificielle (IA).

Depuis trois ou quatre ans, la télémédecine suscite également un intérêt certain auprès de nos politiques et décideurs. Le discours récent (janvier 2018) du président de la République Enmanuel Macron va dans ce sens, avec un soutien affiché à la recherche et à l'expérimentation dans le domaine de la télémédecine et une volonté de promouvoir son déploiement rapide sur tout le territoire national [1]. Cet intérêt s'est notamment traduit par la parution de textes de loi encadrant la pratique de la télémédecine en France, définissant notamment :

– son périmètre,
– ses champs d'application : télé-surveillance, télé-expertise et télé-consultation,
– des acteurs responsables : agences régionales de santé,
– son financement : articles 36 et 51 du projet de la loi de financement de la Sécurité sociale [2].

Les médias « classiques » (TF1, *Le Monde*, *Le Figaro*, etc.) et ceux d'Internet s'intéressent eux aussi à la télémédecine, à travers de nombreuses émissions, articles ou numéro spéciaux, lui attribuant bien souvent des bienfaits et des « pouvoirs » illimités, comme l'illustre ce titre : « Watson, le moteur d'IA d'IBM, envoie les médecins aux oubliettes de l'histoire ! ».

Sur un plan scientifique et médical, de nombreux acteurs se sont aussi manifestés, et travaillent au quotidien au développement de

doi:10.1684/met.2018.0673

Tirés à part : E. Andrès

Pour citer cet article : Andrès E, Gottenberg JE, Hajjam A, Ervé S, Hajjam M. Télémédecine : après les maladies chroniques, les maladies orphelines auto-immunes ? *mt* 2018 ; 24 (1) : 4-6 doi:10.1684/met.2018.0673

solutions de télémédecine. Des technopoles dédiées à cette thématique ont vu le jour, comme le pôle de Nice-Sophia-Antipolis et le Gérontopôle de Toulouse, avec un soutien fort du ministère de la Santé et celui de la Recherche ainsi que celui d'organismes de recherche : Inserm, CNRS, universités, etc. Un engouement plus récent semble aussi se faire jour dans le domaine médical, fédérant les industriels de la santé (Air Liquide, Medtronix, Sanofi, Servier, etc.), les mutuelles (groupe Pasteur Mutualité, MAAF, etc.), les soignants et les patients.

Si la volonté et l'enthousiasme sont là, si le cadre législatif est également présent, il faut cependant noter, de la part de certains professionnels de santé et de certains patients, une certaine prudence, voire une défiance (à certains égards proche de celle observée avec la vaccination) vis-à-vis de la télémédecine – quand ça n'est pas un rejet pur et simple. Il est vrai que cette dernière suppose des changements de pratique dans le monde médical. Sur le plan financier, force est également de constater, pour le moment, une certaine frilosité des banques, le *business model* lié à la télémédecine n'étant à ce jour pas totalement défini et arrêté.

En pratique, la télémédecine a, en 2018, démontré son efficacité dans la prise en charge de pathologies chroniques comme l'insuffisance cardiaque, le diabète, l'hypertension artérielle, etc. [3]. La télémédecine permet en effet d'améliorer la morbidité liée à ces pathologies, ainsi et surtout que le coût de leur prise en charge. En ce qui concerne la mortalité, les données sont toutefois plus nuancées.

Nous avons ainsi démontré, aux hôpitaux universitaires de Strasbourg (HUS), à travers la plateforme de télémédecine E-care, l'intérêt d'un télé-suivi dans la prise en charge des patients insuffisants cardiaques [4]. La plateforme E-care est actuellement en cours de déploiement auprès des patients insuffisants cardiaques du Bas-Rhin dans le cadre du projet Prado-Incado, projet financé par l'agence régionale de santé du Grand-Est et la caisse primaire d'assurance-maladie du Bas-Rhin.

En dehors de ces situations bien documentées, la télémédecine semble également trouver un intérêt dans le cadre des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) – avec plusieurs projets académiques allant dans ce sens – et dans la structuration de l'offre médicale et des parcours de soins, notamment en zone de désert médical.

À côté de ces domaines, un rôle potentiel de la télémédecine semble émerger dans le cadre des pathologies orphelines. Quelques rares projets se sont ainsi intéressés à son apport dans le cadre de la prise en charge et du suivi de pathologies auto-immunes, telles que le lupus érythémateux systémiques (LES) et la polyarthrite rhumatoïde (PR) [5-8]. Si les résultats sont pour le moment préliminaires, il nous semble qu'il existe incontestablement ici un intérêt au développement la télémédecine.

En effet, les pathologies orphelines, notamment auto-immunes systémiques, présentent des points de convergence avec les maladies chroniques, points pour lesquels la télémédecine a fait preuve de son efficacité :

– chronicité de la prise en charge,
– observance,
– éducation thérapeutique,
– appropriation et gestion par le patient de sa maladie.

De plus, nombre de ces patients, présentent, en avançant en âge, de multiples comorbidités (hypertension artérielle [HTA], diabète, etc.) susceptibles de bénéficier d'un télé-suivi.

C'est dans le cadre de ces maladies orphelines inflammatoires, et en capitalisant sur notre expérience des maladies chroniques, que le projet « télé-suivi du syndrome de Sjögren » (TS3) a vu le jour. L'objectif principal de ce projet est l'étude de l'apport du télé-suivi dans la prise en charge des patients présentant un syndrome de Gougerot-Sjögren (SGS) « complexe » c'est-à-dire avec facteurs de gravité et/ou présence de comorbidités. À travers ce projet, plusieurs objectifs sont visés :

– une détection précoce des situations à risque d'aggravation du SGS et à risque d'hospitalisation,
– une meilleure adhésion aux mesures et aux recommandations :
  - hygiénodiététiques et physiques (activité physique),
  - thérapeutiques, à travers une observance rigoureuse,
– une appropriation par le patient de sa maladie au travers des outils d'éducation thérapeutique,
– une prise en charge des comorbidités médicales des patients (HTA, diabète, etc.),
– une meilleure coordination ville-hôpital et un partage de l'information entre les différents professionnels de santé [9].

Une analyse médico-économique sera également réalisée.

L'expérimentation de la plateforme (*figure 1*) développée dans le projet T3S s'appuiera sur une étude pilote de preuve de concept (*proof of concept*), prospective, monocentrique aux HUS. L'originalité du projet T3S, outre qu'il est le premier de ce type, repose sur :

– les domaines étudiés, qui ne se limitent pas à l'étude de la morbimortalité, mais s'étendent à l'évolution de la maladie : nombre de poussées et intensité, nombre de consultations et d'hospitalisations,
– l'association intime des patients au développement de ce projet, en lien avec l'équipe médicale et scientifique.

Ce projet s'appuie sur l'expertise des HUS, de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), du Centre d'expertise national des technologies de l'information et de la communication pour le handicap d'Angers (Centich) et sur la société Predimed, dont le domaine d'expertise est la télémédecine. Il bénéficie

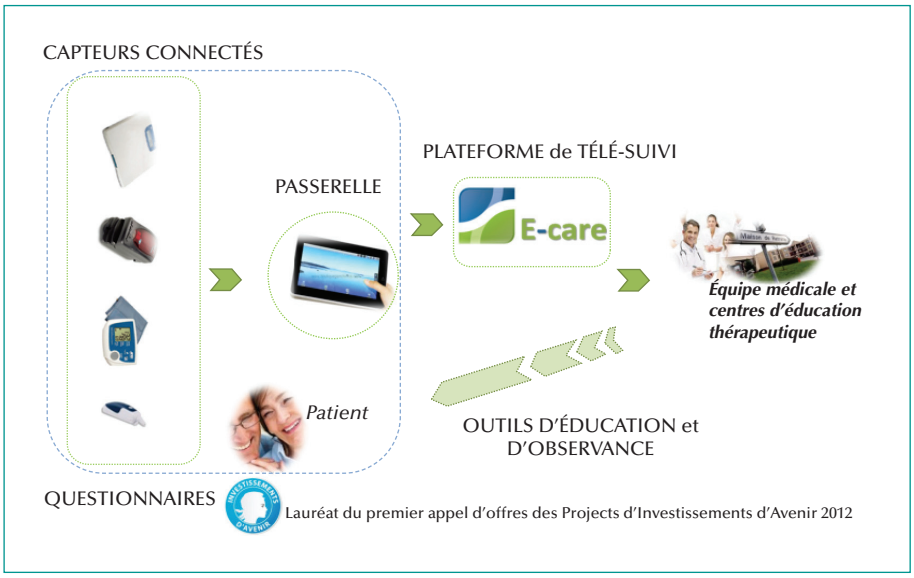

Figure 1. Architecture de la plateforme E-care.

de la participation active et du soutien de l'Association française du syndrome de Gougerot-Sjögren (AFGS).

À l'issue du projet, la plateforme issue de T3S sera déployée à plus large échelle, permettant à tous les patients présentant un SGS de bénéficier de la solution de télé-suivi sur l'ensemble du territoire.

Après les maladies chroniques, c'est donc au tour des maladies auto-immunes d'offrir un champ d'intérêt et d'investigations à la télémédecine. . .

Remerciements.

Les auteurs remercient, pour leur soutien, l'ARS du Grand Est, caisse primaire d'assurance-maladie du Bas-Rhin, Fondation d'avenir, Association française du syndrome de Gougerot-Sjögren.

Liens d'intérêt : M. Hajjam est le directeur scientifique de la société Predimed qui commercialise des solutions de télémédecine.

Références

1. http://discours.vie-publique.fr/notices/177001375.html, consulté en janvier 2018.

2. http://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/telemedecine/article/etapes-experimentations-de-telemedecine-pour-l-amelioration-des-parcours-en, consulté en janvier 2018.

3. Andrès E, Talha S, Ahmed Benyahia A, Keller O, Hajjam M, Moukadem A, Dieterlen A, Hajjam J, Ervé S, Hajjam A. Expérimentation d'une plateforme de détection automatisée des situations à risque de décompensation cardiaque (plateforme E-care) dans une unité de Médecine Interne. *Rev Med Interne* 2016 ; 37 : 587-93.

4. Cooper GS, Bynum ML, Somers EC. Recent insights in the epidemiology of autoimmune diseases: improved prevaence estimates and understanding of clustering of diseases. *J Autoimmun* 2009 ; 33 : 197-207.

5. Ferwerda M, van Beugen S, van Burik A, *et al*. What patients think about E-health: patients' perspective on internet-based cognitive behavioral treatment for patients with rheumatoid arthritis and psoriasis. *Clin Rheumatol* 2013 ; 32 : 869-73.

6. Grainger R, Townsley H, White B, Langlotz T, Taylor WJ. Apps for People With Rheumatoid Arthritis to Monitor Their Disease Activity: A Review of Apps for Best Practice and Quality. *JMIR Mhealth Uhealth* 2017 ; 21 : e7.

7. Hoving JL, Zoer I, van der Meer M, *et al*. E-health to improve work functioning in employees with rheumatoid arthritis in rheumatology practice: a feasibility study. *Scand J Rheumatol* 2014 ; 43 : 481-7.

8. Kennedy CA, Warmington K, Flewelling C, *et al*. A prospective comparison of telemedicine versus in-person delivery of an interprofessional education program for adults with inflammatory arthritis. *J Telemed Telecare* 2017 ; 23 : 197-206.

9. Andrès E, Talha S, Hajjam M, *et al*. Telemedicine in chronic diseases in France: a review, with a focus on projects dedicated to heart failure and diabetes mellitus. *J Chronic Dis Manag* 2017 ; 2 : 1010-20.