

Étude de cas rédigée avec la collaboration
des membres du **rythmopôle**  paris

Optimiser le parcours patient et anticiper les complications grâce à l'IA appliquée à la télécardiologie

Contexte

Rythmopôle, groupement de rythmologues indépendants en région parisienne attaché à la recherche et aux nouvelles technologies a souhaité étendre la télésurveillance des dispositifs cardiaques implantables à tous leurs patients. Pour optimiser la gestion des patients et pour réduire le temps nécessaire au traitement des alertes, l'équipe a choisi d'utiliser la plateforme Implicity en 2018.



Activité

- **Soin courant :**
Environ 10 chirurgies/ jour
- **Recherche** en rythmologie

Nombre de patients télésuivis par Rythmopôle

250
patients télésuivis
en 2018

1600
patients télésuivis
en 2020

après le déploiement d' **implicity**
avec des ressources humaines
dédiées inchangées

Types de dispositifs cardiaques implantables télésuivis



Défibrillateurs



Pacemakers



Holters
sous-cuta-
nés

Équipe

Excellente
dynamique



6
rythmologues
implanteurs



1
infirmière dédiée
à la télécardiologie avec
activité soutenue au bloc

Bénéfices de la télésurveillance des dispositifs cardiaques implantables

« Grâce à la télésurveillance, nous sommes proactifs sur une éventuelle complication, nous pouvons même prédire une pathologie avant que le patient ne soit symptomatique. Ces systèmes (de télésurveillance) nous permettent d'avoir accès à toutes les informations que contiennent les dispositifs implantés de nos patients (défibrillateurs, pacemakers, holters implantables) ; c'est un véritable confort de travail et cela engendre des actions très concrètes. La télésurveillance nous permet par exemple d'identifier des cas de "fibrillation atriale non-connue" et ainsi de mettre sous anticoagulant des patients présentant un risque d'AVC. Une vie potentiellement sauvée et cela concerne en moyenne un patient par mois. », déclare le Dr Nicolas Mignot. Le docteur souligne également les bénéfices pour la sécurité sociale : « la télécardiologie, même si elle a un coût, permet de limiter les frais de transports, de consultation et dans certains cas, d'hospitalisation ».



Dr Nicolas Mignot

La télésurveillance Plus de sérénité pour les patients

Mme A, 30 ans, atteinte de la maladie de Barlow et de tachycardie ventriculaire est patiente au Rythmopôle : « La télésurveillance m'a sauvé la vie. Mon cardiologue de ville pensait que mes évanouissements étaient dus à des malaises vagues, en partie parce que mes tests d'efforts étaient bons, mais je sentais bien que c'était plus que ça. Une fois télésuivie nous avons eu des éléments concrets qui ont permis de me prendre correctement en charge ». Cette jeune femme très active estime également qu'un tel suivi lui permet de « prendre de la distance » vis-à-vis de sa maladie.

La télésurveillance permet également - et assez paradoxalement - « un rapport plus direct avec le patient », juge Maroussia Bigo, infirmière responsable de la télécardiologie du Rythmopôle. « Nous devenons pour eux un véritable tiers de confiance, poursuit-elle.

Beaucoup nous remercient de les suivre à distance. Quel que soit leur âge, ils ont un vrai engouement pour cette technologie qui leur permet d'être plus sereins ».



Maroussia Bigo

- **≈ 100 alertes/jours**
- **95% des alertes traitées exclusivement par l'infirmière**
- **< 5 alertes/jour à référer au médecin**

La télésurveillance des dispositifs cardiaques implantables permet la :

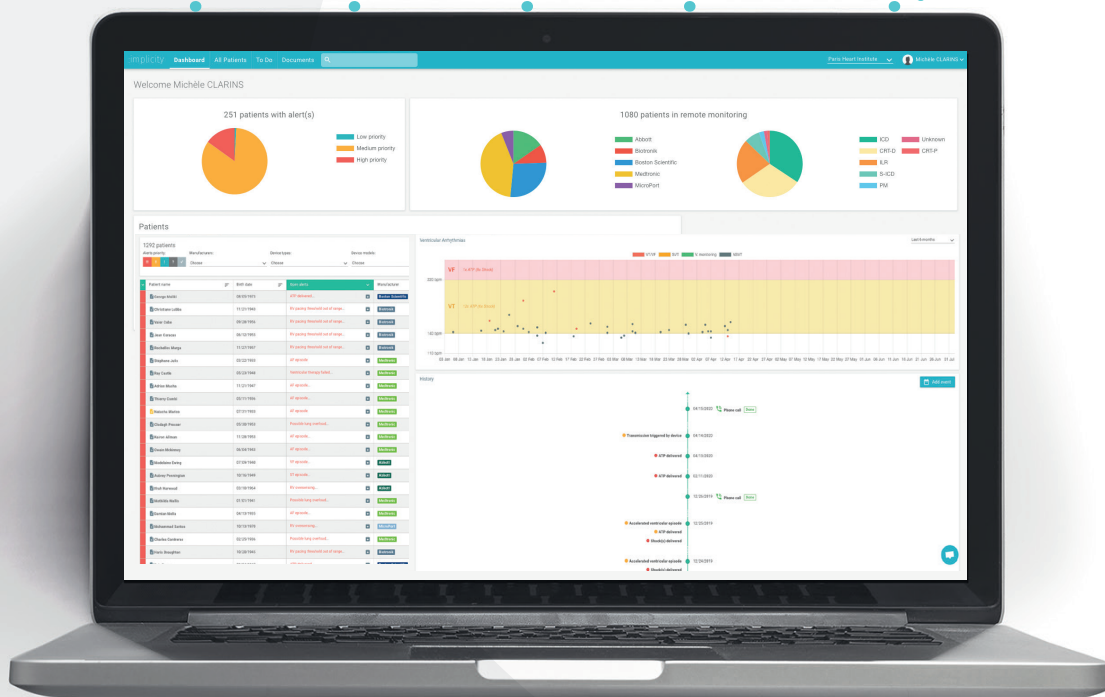
- Réduction des hospitalisations
- Limitation des consultations physiques
- Prédiction des pathologies cardiaques
- Réduction des coûts
- Réduction de la mortalité

L'intérêt de la télésurveillance renforcé en période de crise sanitaire Covid-19

Une sérénité qui n'a pas de prix en ces temps de crise sanitaire. « Je suis évidemment une patiente très à risque, déplore Mme A. Avoir des contacts téléphoniques réguliers et basés sur mes constantes avec le personnel médical m'a grandement rassurée. Surtout, j'ai pu rester chez moi sans briser la chaîne des soins ». Mme A n'est pas la seule à avoir vu l'intérêt d'un tel dispositif pendant la pandémie de Covid-19 : « Nous avons eu des appels de patients qui n'avaient pas souhaité être télésuivis avant l'épidémie et qui voulaient l'être. Nous avons pu leur faire rapidement parvenir un boîtier et nous recevons dorénavant leurs données. Pour nous en règle générale, la crise n'a rien changé en termes de suivi de nos patients implantés ; on a continué à faire ce qu'on avait l'habitude de faire tous les jours ... », souligne Maroussia Bigo.

Comment ça marche ?

« Tous les jours, je passe en moyenne 3 heures sur la plateforme pour gérer les alertes. Toute activité ne provoque pas une alerte donc nous n'avons pas 1600 alertes par jour, mais une centaine. Les alertes sont triées en fonction de la priorité (rouge/jaune/bleu), vérifiées et nous appelons le patient par la suite, si besoin. Sur une centaine d'alertes reçues chaque jour, moins de 5 en moyenne ont besoin d'être consultées par le médecin », déclare Maroussia Bigo.



La plateforme **Implicitly** permet d'agrégier les données de dispositifs implantables connectés (défibrillateurs, pacemakers, holters implantables...) de l'ensemble des fabricants sur une seule et même plateforme. « Suivre toutes ces personnes me serait impossible si je devais me connecter sur la plateforme de chacun des constructeurs » (Ndlr : Abbott, Biotronik, Boston Scientific, Medtronic et Microport).

Type d'événements nécessitant une action immédiate de la part de l'équipe :

- Fracture ou déplacement de sonde
- Episodes de FA non-connue permettant la mise sous anti-coagulant du patient
- Choc électrique délivré

Les fonctionnalités Implicitly qui font la différence pour l'équipe Rythmopôle :

- La plateforme unique avec une présentation homogène des données
- La hiérarchisation des alertes
- La traçabilité de l'historique du patient
- L'aide à la facturation
- Les comptes rendus automatiques de télésurveillance
- L'équipe Support clients d'Implicitly

Un nouveau métier émerge grâce à la télécardiologie

« La télécardiologie implique un rapport au soin différent. Quand j'ai eu mon diplôme on n'en parlait pas beaucoup. La télécardiologie m'a permis d'aborder un aspect du métier d'infirmier complètement différent. C'est en fait un autre métier, très complet, permettant un contact avec différents acteurs (l'équipe médicale, les ingénieurs de l'industrie, les patients sur place et à distance) et plus de responsabilité », déclare Maroussia Bigo.

Implicitly au cœur de la transformation numérique de la médecine

« La plateforme Implicitly est un résumé de la médecine de demain. L'enjeu aujourd'hui est de trier la masse d'information que le médecin reçoit et comment gérer efficacement cet afflux de données. Ça passe forcément par l'IA et par l'informatique. Nous assistons à une révolution, à une transformation numérique de la médecine pour une médecine prédictive et personnalisée. », soutient Dr Mignot.



Tél : 09 61 67 41 14
29 Rue du Louvre, 75002 Paris - France
contact@implicit.com

À propos d'Implicit

Start-up MedTech digitale dans le secteur de la cardiologie, Implicit est un acteur majeur de la télésurveillance des dispositifs électroniques cardiaques implantables (DECI) en France et à l'international, grâce à sa plateforme unique de télésoin pour l'ensemble des fabricants de DECI du marché. Premier contributeur au programme ETAPES¹, Implicit couvre plus de 70 000 patients dans plus de 100 établissements médicaux en Europe et aux États-Unis. Lauréat du premier appel à projets du Health Data Hub² donnant accès à la base de données de santé partagées pour la recherche, Implicit développe des dispositifs médicaux logiciels basés sur des algorithmes d'intelligence artificielle pour la cardiologie prédictive et pour optimiser le fonctionnement des équipes médicales.

Pour plus d'informations : www.implicit.com

À propos de l'IMM

L'IMM (Institut Mutualiste Montsouris) est un établissement pluridisciplinaire réputé pour la prise en charge médico-chirurgicale de pathologies lourdes ou complexes : cancérologiques, cardio-vasculaires, fonctionnelles et chroniques. L'Hôpital dispose également d'une maternité reconnue et d'un centre de psychiatrie de l'adolescent. L'IMM est un hôpital privé à but non-lucratif ouvert à tous et sans dépassement d'honoraire. Il accueille chaque année plus de 35 000 séjours, 160 000 consultations et donne lieu à plus de 15 000 interventions chirurgicales. Depuis sa création, l'IMM consacre beaucoup de moyens à la recherche, à la technologie et à l'innovation.

<https://imm.fr/>

À propos du Rythmopôle

Rythmopôle est un groupe de rythmologues indépendants ayant pour mission de délivrer des soins optimaux pour la prise en charge globale des arythmies cardiaques. Il dispose de trois sites d'intervention en région parisienne : Institut Mutualiste Montsouris, Hôpital privé des Peupliers et Clinique de Turin et présente un fort intérêt pour la recherche. Avec plus de 1160 stimulateurs cardiaques implantés et 280 resynchronisations cardiaques (pacemaker ou défibrillateur), Rythmopôle est un plus gros implanteurs de France, très investi dans la télécardiologie.

<https://rythmopole.paris/>

1. Le programme ETAPES (Expérimentations de Télémedecine pour l'Amélioration des Parcours En Santé) a pour objectif de développer les activités de télémedecine. Ces expérimentations portent sur cinq pathologies: l'insuffisance cardiaque, l'insuffisance rénale, l'insuffisance respiratoire, le diabète et la télésurveillance des prothèses cardiaques implantables. Depuis novembre 2017, le cinquième cahier des charges du programme ETAPES permet aux médecins/hôpitaux de facturer la télésurveillance à hauteur de 65 € par semestre et par patient en ALD. Les premières factures ont pu être émises mi-mai 2018. L'article 54 de la loi de financement de la sécurité sociale (LFSS) pour 2018 a reconduit le programme ETAPES pour une durée de quatre ans (2018-2022).

2. Le Health Data Hub créé dans le cadre du projet de loi «Organisation et Transformation du système de santé», rassemble les données de santé issues de plusieurs sources publiques dans un cadre sécurisé, avec un accès très encadré. Il permettra ainsi de croiser ces bases de données de santé et de faciliter la réalisation des projets d'intérêt public par les nombreuses équipes de recherche académiques et industrielles dans un respect total de la vie privée des patients.