

## Introduction

La France, l'Allemagne, la Russie, comme la plupart des pays du monde, ont été confrontées au moins une fois dans leur histoire à un phénomène sans précédent dû à une augmentation de pathologies chroniques graves dont la situation affectait tous les secteurs d'activités.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a défini les maladies chroniques comme « tout problème de santé qui nécessite une prise en charge continue sur plusieurs années entraînant généralement des admissions hospitalières de long séjour accompagnées de soins intensifs ».

En termes de rappels, les maladies chroniques touchent plus de 30 % des adultes dans les pays développés, entraînent la mort prématurée de plus de 550 000 personnes en âge de travailler chaque année et représentent plus de 75 % des dépenses de santé dans les pays européens.

Selon l'Enquête permanente sur la prescription médicale (EPPM) d'IMS-Health, entre 25 et 64 ans, les trois principaux motifs de recours aux soins ambulatoires sont, à parts quasi égales, les maladies cardio-vasculaires, les maladies de l'appareil respiratoire et les maladies du système ostéoarticulaire.

Parmi les 65 ans et plus, l'arthrose, la lombalgie ou une autre atteinte chronique du dos et l'hypertension artérielle constituent les pathologies ou problèmes de santé les plus fréquemment déclarés.

De nos jours, les patients atteints de maladies chroniques sont de plus en plus exigeants sur leur prise en charge. Pourtant, la plupart des systèmes de santé actuels, développés pour répondre particulièrement aux maladies congénitales<sup>1</sup>, héréditaires<sup>2</sup> ou aigüés<sup>3</sup>, ne sont pas toujours adaptés pour gérer de telles situations sanitaires.

En ce sens, on note l'apparition considérable de nouvelles organisations dans le milieu médical introduites par les avancées des technologies de l'information et de la communication (TIC). L'une de ces avancées se résume par l'apport de la 5G, à laquelle s'ajoutent les algorithmes intelligents qui introduisent de nouvelles architectures, de nouveaux services à tous les niveaux dans la prise en charge des patients, notamment dans la prévention, le diagnostic, le traitement ou la surveillance des paramètres physiologiques de santé.

Même si l'on reconnaît que ces technologies médicales bouleversent les méthodes organisationnelles existantes, les spécialisations mises en place ainsi que les services rendus dans la stratégie de soins, il est important de souligner que ce nouveau rythme d'innovations technologiques impulsées par les TIC génère des opportunités qui embarquent une forme de thérapie numérique remarquable permettant d'améliorer significativement les soins au travers d'une médecine prédictive, préventive, personnalisée, participative, de précision et de preuves scientifiques.

La prouesse des innovations médicales réside donc dans la meilleure gestion des structures de soins ainsi que dans la réduction des coûts liés à la prise en charge des patients.

Comme il a été constaté durant le suivi d'un patient atteint d'une maladie chronique, les professionnels de santé incitent de plus en plus les individus à adopter largement les technologies numériques émergentes afin de faire face à leur problème de santé.

Quels seraient, par exemple, les facteurs d'adoption de cette thérapie du numérique dans nos communautés à court, à moyen et à long terme ?

---

1. C'est une maladie ou une malformation présente à la naissance. Les maladies congénitales peuvent être dues à des anomalies génétiques, à l'environnement intra-utérin ou à des facteurs inconnus.

2. Il s'agit d'une maladie transmise à un individu dans ses gènes. Cette maladie, inscrite dans le patrimoine de l'enfant, est transmise par les parents. La maladie peut être dominante (elle se manifeste à chaque génération) ou récessive (elle se manifeste de temps à autre).

3. La maladie aiguë est une altération de l'état général de santé. Elle est caractérisée par des symptômes identifiés, une évolution puis une guérison.

Dans sa première partie, cet ouvrage scientifique donne un aperçu du contexte sociétal catalyseur des nouvelles technologies de rupture en milieu sanitaire. Par la suite, nous réaliserons une analyse comparative des solutions technologiques qui connaîtraient un essor remarquable dans la médecine pour les prochaines années. Cela sera propulsé en fonction des besoins exprimés par les populations durant des pandémies, des épidémies et des endémies de maladies rares et graves.

Pour terminer, on étudiera les mécanismes à mettre en place pour permettre une adoption et une démocratisation des solutions technologiques de santé numérique.