

Santé connectée

Diabète

Gérer le diabète de type 2

Le diabète est une maladie chronique qui survient quand le pancréas ne produit pas suffisamment d'insuline ou quand le corps ne parvient pas à utiliser efficacement l'insuline produite. Cette insuline est une hormone qui régule le taux de sucre dans le sang. L'hyperglycémie, ou taux élevé de sucre dans le sang, est un effet courant du diabète non traité. À terme, elle peut gravement endommager de nombreuses parties du corps, comme les nerfs et les vaisseaux sanguins.

Il existe des traitements face au diabète de type 2, dont les conséquences peuvent être évitées ou retardées avec une alimentation adaptée, de l'exercice physique et un traitement médicamenteux. La prise en charge nécessite également de vérifier régulièrement que le patient ne présente pas de complication, afin de traiter éventuellement ces dernières.

La santé connectée peut aider les patients à gérer leur diabète de type 2 chez eux, en mettant en lumière les effets de leur comportement sur leur santé et en leur permettant de maîtriser leur glycémie. Elle peut également détecter et traiter rapidement toute détérioration de l'état de santé, afin d'éviter des interventions plus complexes.

En bref :

Le nombre de patients diabétiques est passé de **108 millions en 1980 à 422 millions en 2014.**

En 2016, on estime que **1,6 millions de décès** étaient dus directement au diabète.¹

La santé connectée présente des avantages dans la prise en charge du diabète de type 2...

- Elle permet d'identifier rapidement les complications ou la détérioration de l'état de santé afin de réagir en conséquence.
- Elle fournit des données objectives et à jour pour améliorer les décisions cliniques.
- Elle aide à stabiliser l'état de santé des patients, ce qui permet de réduire les admissions aux urgences et les hospitalisations.
- Elle favorise une sortie plus rapide de l'hôpital, ce qui accélère le transfert des soins.
- Elle identifie les tendances au fil du temps pour contribuer à une planification active des soins.
- Elle peut réduire le nombre de consultations requises, permettant aux professionnels de santé de gérer efficacement leur charge de travail.
- Elle fournit aux patients les outils et la confiance pour gérer eux-mêmes leur prise en charge.
- Elle favorise l'observance via les rappels et l'accompagnement.
- Elle améliore l'autonomie et la confiance des patients, la qualité de vie et les soins qu'ils se prodiguent eux-mêmes.
- Elle stabilise les patients, prévient les hospitalisations évitables et réduit les taux de réadmissions.
- Elle réduit le coût total de la prise en charge.

¹ Statistiques issues de la fiche de l'Organisation mondiale de la Santé en ce qui concerne la diabète.

La prise en charge des maladies chroniques via la santé connectée

La santé connectée est un modèle de prise en charge médicale qui met la technologie au service des soins, quand et là où ils sont nécessaires.

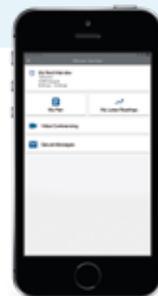
Que ce soit à domicile ou dans le cadre clinique, notre suivi patient et notre acquisition des données contribuent à des soins efficaces et de qualité, tout en réduisant les événements indésirables et en maximisant les capacités cliniques grâce à une utilisation plus efficace des ressources.

La santé connectée crée un pont entre les patients et les médecins. Les données obtenues permettent une prise en charge plus active, préventive et axée sur l'humain, ce qui réduit les coûts, améliore l'issue du traitement et offre au patient un meilleur vécu.

Les solutions de Tunstall face aux maladies chroniques combinent logiciels, dispositifs médicaux, tout en respectant le parcours de soins.

Fonctionnement

1 Le patient remplit son questionnaire personnalisé via l'application ICP myMobile sur un smartphone ou une tablette.



2 Les données, y compris celles provenant de la dialyse, sont transmises via une connexion sécurisée au logiciel ICP triagemanager. Les résultats qui ne correspondent pas aux paramètres définis pour le patient déclenchent une alerte dans le système.

Dans le portail web de triagemanager, un code couleur indique le niveau de risque des alertes.



3 Selon le protocole local, les médecins peuvent alors contacter le patient. Par ailleurs, l'équipe soignante peut consulter les données à distance à tout moment afin d'analyser les tendances du patient.

myMobile

myMobile est une application qui permet au patient d'assurer lui-même sa prise en charge et son suivi. L'application recueille les constantes vitales mesurées par les dispositifs de suivi, par exemple le pouls, le niveau d'oxygène et la tension artérielle.

- Le patient peut installer l'application sur un appareil **Android ou iOS**.
- **Mise à jour automatique des mesures** via des dispositifs Bluetooth et possibilité de **saisir des données manuellement**.
- **Alertes automatiques** et rappels d'activité dans le cadre d'un plan de gestion de la santé.
- **Questionnaires de santé** pour recueillir des informations cliniques non mesurées par les dispositifs.
- **Messagerie** pour une communication interactive avec le patient.
- **Appels vidéo** pour améliorer l'interaction avec le patient.
- Le patient peut consulter **les résultats du suivi** pour mieux gérer lui-même sa prise en charge.
- **Bluetooth Low Energy** pour que les dispositifs de suivi aient une meilleure autonomie.

triagemanager

triagemanager est un logiciel de gestion clinique qui permet aux équipes cliniques et aux prestataires de services d'assurer un suivi à distance.

- Permet aux équipes cliniques et aux prestataires de services d'assurer **un suivi à distance**.
- **Les outils de hiérarchisation automatique des priorités** mettent en évidence les cas à examiner en urgence.
- **Le système de feux tricolores** fournit des alertes visuelles concernant les besoins critiques.
- Les modèles de **questionnaires de santé** personnalisables font participer les patients de manière structurée.
- **Tendances** pour comparer les historiques sous forme de courbes, et décisions cliniques fondées sur les données.
- **Rapports récapitulatifs** pour la gestion clinique, les audits et les comptes rendus réglementaires.
- **Facilité d'intégration** avec d'autres systèmes informatiques hospitaliers (SIH/DPI), pour une prise en charge globale des patients.
- **Plans de suivi personnalisés** en fonction du mode de vie et de la maladie.

Parcours du patient bénéficiant de la santé connectée

Profil de la patiente



Denise a 78 ans. Elle souffre d'insuffisance cardiaque, d'hypertension, d'essoufflement, de fatigue et de diabète. Sa glycémie dépasse régulièrement 10 mmol/l.

Son médecin l'a prévenue que si sa glycémie ne baisse pas d'ici sa prochaine consultation, son insulinothérapie devra passer de trois doses par jour à quatre doses par jour.

Étape 1

Identification et
accord du patient

Médecin : il utilise les parcours de soins existants pour identifier les patients pouvant bénéficier de cette forme de suivi. Le processus est conçu de manière à permettre un audit et des comptes rendus.

Denise : après confirmation qu'elle répond aux critères de suivi, elle est invitée à participer à une évaluation préliminaire. Après avoir reçu une démonstration et des informations, elle accepte ce mode de suivi.

Étape 2

Inclusion du patient

Médecin : il se rend sur le portail Internet afin de créer un dossier et un plan de prise en charge. Ce dossier déclenche un rendez-vous pour l'installation des dispositifs chez Denise, qui apprendra également à les utiliser.

Denise : à son domicile, elle apprend à utiliser les dispositifs de suivi, ainsi que l'application myMobile sur sa tablette ou son smartphone. On lui indique également clairement comment bénéficier d'une assistance.

Étape 3

Aide à la prise
en charge par le
patient lui-même

Médecin : il configure les paramètres prévus dans le plan de suivi afin que triagemanager récupère quotidiennement la tension artérielle, la SPO2, la glycémie, le poids et le questionnaire de santé relatif au diabète de type 2. En outre, une fois par mois, le système examine la qualité de vie et les symptômes dépressifs.

Denise : elle mesure ses constantes vitales et sa glycémie, puis répond au questionnaire de santé sur son application myMobile. Ces données sont transmises au centre de suivi.

Étape 4

Signalement des
problèmes

Médecin : le triage technique peut être effectué par le centre de suivi ou directement par le professionnel de santé. Lorsque les mesures ne correspondent pas aux limites fixées ou lorsque les réponses aux questionnaires indiquent un risque, le médecin est prévenu conformément au protocole établi.

Denise : si besoin, le médecin contacte Denise par téléphone ou appel vidéo. Il initie des soins/un traitement ou fait remonter le problème.

Étape 5

prise en charge par
le patient lui-même
et pédagogie

Médecin : à l'aide du système, il envoie à la patiente des rappels, des messages et des informations concernant sa maladie.

Denise : Denise et ses proches peuvent consulter l'évolution de son état de santé sur son portail patient. À mesure qu'elle apprend à connaître sa maladie, Denise est mieux à même de la gérer.

Étape 6

Examen du patient,
sortie et résultats

Médecin : il vérifie régulièrement si la patiente a encore besoin d'un suivi, si le plan de suivi reste adapté et si les limites/alertes doivent être modifiées.

Denise : une fois qu'elle répond aux critères de sortie, Denise fait l'objet d'une évaluation afin de savoir si les objectifs cliniques ont été atteints, auquel cas elle quitte le programme.

Étude de cas

La télémédecine réduit de 16 % les hospitalisations liées au diabète de type 2 en Australie.

Maladie qui augmente le plus rapidement en Australie, le diabète est également la sixième cause de mortalité dans ce pays.

Dans l'État du Queensland, d'après les estimations, le traitement du diabète a coûté 370 millions de dollars en 2011-2012, chiffre qui devrait être multiplié par cinq d'ici 2032-2033.

Le gouvernement australien a financé une étude qui s'intéressait aux adultes souffrant d'un diabète de type 2 et ayant présenté une HbA1c \geq 58 mmol/mol (7,5 %) au moins une fois au cours des 12 mois précédents. L'objectif était d'évaluer la télémédecine dans la prise en charge à domicile des patients diabétiques de Townsville, dans le Queensland. Les résultats de cet essai comparatif prospectif, randomisé sur deux groupes, ont été évalués par le Centre for Applied Health Economics (centre d'économie de la santé appliquée), au sein de l'université de Griffith. Les patients bénéficiaient d'un suivi à domicile avec l'aide d'une infirmière coordinatrice spécialisée dans la prise en charge du diabète, comparativement à la prise en charge standard. 69 médecins généralistes représentant 25 cabinets de Townsville ont sélectionné des patients pour cette étude. Les données ont été évaluées sur six mois, auprès de 63 patients dans chaque groupe.

En 2013, on estimait à 3,2 millions le nombre d'Australiens souffrant d'un diabète de type 2.



Principaux résultats cliniques :

- **Baisse significative des dépenses de santé** (y compris les consultations médicales et les admissions hospitalières) dans le groupe bénéficiant de la télémédecine
 - Baisse de 16 % des hospitalisations
 - Baisse de 50 % des jours-patients en soins
 - Entre les deux groupes, au niveau des dépenses de santé moyennes, l'écart était de 2 756 \$ (4 662 \$ dans le groupe témoin, 1 906 \$ dans le groupe télémédecine), soit une baisse plus importante que le coût de mise en œuvre de la télémédecine (1 875 \$).
- **Effet positif sur la maîtrise de la glycémie**
 - Dans le groupe télémédecine, la HbA1c médiane est passé de 68 mmol/mol (8,4 %) à 58 mmol/mol (7,5 %), tandis que le groupe témoin est resté relativement stable (HbA1c médiane : 64 mmol/mol (8,0 %) au début de l'essai, 65 mmol/mol (8,1 %) à 6 mois).
- **Statistiques satisfaisantes en ce qui concerne le service fourni**
 - Sur une échelle de 5 points, le score médian de satisfaction des patients souffrant d'une maladie chronique est passé de 3,22 à 3,90 à 6 mois dans le groupe télémédecine, contre 2,95 à 3,30 dans le groupe témoin.
 - 90 % des médecins généralistes ont indiqué qu'ils recommanderaient ce type de service à leurs patients diabétiques.