

Introduction

L'instauration d'un traitement par pompe à insuline externe en boucle semi-fermée doit être effectuée dans un centre initiateur agréé. Un atelier d'éducation thérapeutique pluridisciplinaire (un infirmier, un diététicien et un médecin) est aujourd'hui obligatoirement réalisé dans un service de diabétologie lors de chaque initiation dans notre centre.

Face au nombre conséquent de dispositifs médicaux (DM) et à l'évolution constante des technologies utilisées, l'intervention d'un pharmacien durant ces ateliers pourrait avoir tout son intérêt.

La participation du pharmacien permettrait de plus d'augmenter le forfait de remboursement du séjour (GHS) dont le montant dépend du nombre d'intervenants.

→ L'objectif de ce travail a donc été d'intégrer la pharmacie clinique dans cet atelier et d'en évaluer l'impact clinique et économique.

Matériels et méthodes

Novembre – Décembre 2022

- Formation du pharmacien sur les systèmes en boucle semi-fermée

Janvier 2023

- Réalisation des supports d'information et des questionnaires d'évaluation des connaissances en lien avec le service de soin

Février – Mars 2023

- Participation aux ateliers pluridisciplinaires

Avril 2023

- Evaluation de l'impact clinique :
 - Questionnaire papier donné aux patients avant et après l'intervention du pharmacien
 - Analyse de la progression évaluée avec un test t de Student unilatéral sur 2 échantillons appariés (effectif ≤ 30) au seuil $\alpha = 5\%$.
- Evaluation de l'impact financier par estimation du nombre de patients vus annuellement

Elaboration d'un questionnaire d'évaluation des connaissances

Dispositif médical (Nom commercial)	Durée d'utilisation	Objectif
Pompe (Minimed 780G®)	4 ans	Mesure du glucose interstitiel
Capteur (Guardian Sensor 3® ou Guardian Sensor 4®)	6 / 7 / 10 jours	Transmission des données à la pompe
Transmetteur (Guardian Link®)	Autonomie 6 / 7 jours, se garde 3 / 6 / 12 mois	Analyse des données mobiles
Cathéter et tubulure	Variable selon les cas	Pose du capteur sur la peau
Logiciel (Carelink®)		Transport et injection de l'insuline sous la peau
Inserteur du capteur (One Press®)	Usage unique	Régulation du débit d'insuline
Application (Minimed Mobile®)		Analyse des données par un médecin

Extrait du support d'information : distribué aux patients après avoir répondu au premier questionnaire, avec un temps d'échange autour de celui-ci.

Système Medtronic Minimed 780G®

- Capteur de glycémie, transmetteur et dispositifs associés
- Pompe, cathéter et tubulure
- Logiciels et applications

Tri des déchets - Système Medtronic Minimed 780G®

- DASRI : Boite jaune à retourner à la Pharmacie**
 - Aiguille de l'inserteur
 - Cathéter
 - Aiguilles du schéma de remplacement
 - Lancette de glycémie capillaire
- Déchets ménagers**
 - Inserteur
 - Capteur
 - Insuline

Le transmetteur et la pompe sont récupérés par le prestataire

Compatibilité avec IRM et portique aéroport

- Piscine / plongée**
 - Retirer la pompe, ne pas retirer le capteur et le transmetteur
 - Retirer le capteur si descente à plus de 2,4 mètres de profondeur
- Examen IRM**
 - Retirer pompe transmetteur et capteur
 - Cathéter : possibilité de garder ceux avec canule en téflon sauf si positionnement gêne la lecture des clichés
- Aéroport**
 - Pompe transmetteur et capteurs ne doivent pas passer sous les RayonsX : passer le portique avec, ne pas les laisser dans la valise
 - Courrier du médecin stipule cette contre indication + autorisation de transporter des aiguilles et stylos

Résultats

Entretiens & évaluation du niveau de connaissances

Analyse de la population (effectif n = 7)

Sex ratio H/F	2/5
Age (m ± σ)	41 ± 12
Années de diabète (m ± σ)	16 ± 8
Années sous pompe boucle ouverte (m ± σ)	9 ± 8

3 patients ont des notes supérieures après la formation.

On note une **augmentation statistiquement significative des connaissances** du patient après l'intervention du pharmacien (test de Student : p value = 0.0941).

Notes / 20 des patients avant et après la formation sur les DM

Patient	Avant	Après	Différence
Patient 1	15	18	+23,5%
Patient 2	17	17	0%
Patient 3	9	14	+23,5%
Patient 4	18	18	0%
Patient 5	18	18	0%
Patient 6	10	13	+11,8%
Patient 7	19	19	0%

Aspect économique

Impact de l'intervention pharmaceutique sur le montant du GHS, estimé pour **4 patients par atelier, et 2 ateliers par mois** (96 patients par an).

	Prix en €
GHS 3 intervenants / patient	355,44 €
GHS 4 intervenants / patient	679,49 €
Majoration annuelle estimée	31 108,80 €

Discussion – Conclusion

Malgré un faible échantillon, ce travail a permis de montrer une amélioration significative des connaissances du patient après l'intervention du pharmacien.

Les patients et l'équipe soignante ont également exprimé leur satisfaction vis-à-vis de ce projet.

La participation du pharmacien aux ateliers d'éducation thérapeutique représente un véritable intérêt pour une meilleure information des patients sur leur traitement et une meilleure intégration de l'équipe pharmaceutique au sein du service de diabétologie. Elle a, de plus, un intérêt économique significatif pour l'établissement.

Il existe une volonté réciproque de la part du service de soin et de la pharmacie de pérenniser ces ateliers.

Ce travail pourra servir de support pour la mise en place de futures actions de pharmacie clinique dans d'autres spécialités.