

Introduction :

La transposition en France de la directive européenne 2010/32/UE par le biais de l'arrêté du 10 juillet 2013 renforce la protection des personnels de santé contre les risques de blessures par objets piquants coupants tranchants (OPCT), mentionne de manière explicite l'usage de matériel doté d'un système de protection intégré comme une solution efficace pour prévenir les accidents d'exposition au sang (AES), oblige l'employeur à une meilleure formation des personnels de santé, et à une culture de sécurité. Les injections et contrôles glycémiques réalisés dans les établissements de soin, chez les patients qui ont un diabète, présentent un risque d'AES pour l'injecteur (1), et un risque de contamination pour le patient (2). En effet le stylo injecteur (SI), dispositif médical « patient unique » est conçu pour l'auto administration médicamenteuse sous cutanée(2). En 2012, il y a eu à l'établissement de santé, 2 AES pour 25 ETP IDE : ils se sont produits à l'occasion de la désadaptation de l'aiguille à insuline,

Objectif :

Optimiser la prévention des AES en sécurisant l'administration d'insuline au patient.

Matériel :

Stylos à insuline jetables pré-remplis : Le SI d'insuline, a été mis en place avant septembre 2010, date de la prise de poste du pharmacien.

Aiguilles à insuline :

- non sécurisées 6 mm,
- simple sécurité (extrémité patient) 8 mm,
- double sécurité (extrémité patient et extrémité stylo) 5mm.

Méthode :

La PUI a procédé à un rappel sur le bon usage des SI en juillet 2012 : diffusion d'une affiche placée sur le réfrigérateur contenant les insulines de chaque service mentionnant « 1 stylo unique à patient unique, étiqueté au nom du patient, daté du jour de sa première utilisation », et, « modalités de conservation avant et après ouverture du stylo ».

Le 1^{er} juin 2013 la PUI a mis en place les aiguilles à insuline « simple sécurité » 8 mm, et a diffusé les posters décrivant le geste infirmier pour une bonne utilisation de ce nouveau matériel. Le laboratoire est passé dans chaque service pour former le personnel le 17 septembre 2013.

Du 26 septembre au 7 octobre, l'hôpital a procédé à l'essai d'aiguilles à insuline « double sécurité » 5mm, dans le cadre du nouveau marché DM. 10 questionnaires « évaluation des aiguilles double sécurité 5mm pour stylo à insuline » ont été recueillis auprès du personnel IDE.

Résultats et discussion :

Après la mise en place de l'aiguille à insuline simple sécurité 8mm, deux services ont réclamé le retour aux aiguilles non sécurisées : le nouveau dispositif ne permettant pas de voir la quantité de produit injecté, et ne disposant pas de repère indiquant que l'IDE exerçait la bonne pression sur la zone d'injection de l'insuline, les IDE doutaient de la quantité d'insuline injectée au patient. Les patients se plaignaient d'administration plus douloureuse. La formation du 17 septembre, et la diffusion à tous les services de son compte rendu n'a plus remis en cause le passage à du matériel sécurisé.

Le 26 septembre 2014, dans le cadre du nouveau marché dispositifs médicaux, l'établissement a procédé durant 12 jours à l'essai d'aiguilles à insuline double sécurité 5 mm. Le laboratoire a présenté le dispositif aux IDE, et les a formé à son usage le jour du lancement de l'essai. A l'unanimité des 10 IDE audités, les aiguilles double-sécurité apportent une réelle sécurité en particulier lors du dévissage et de l'élimination. 9 des IDE n'ont pas émis de doutes quant à la précision de la dose réellement injectée au patient, peut être du fait de la formation préalable à la mise à l'essai des aiguilles, ou du fait de l'acquisition du bon geste après plus d'une année de pratique avec les aiguilles simple sécurité. L'IDE qui doute n'avait pas assisté à la formation, et pense nécessiter davantage de pratique. Les patients trouvent l'injection moins douloureuse : l'embase sur laquelle est insérée l'aiguille serait moins traumatisante au moment de l'injection car plus arrondie.

La mise à disposition d'aiguilles à insuline sécurisées génère un surcoût par rapport aux dispositifs traditionnels. Cependant plusieurs études montrent que les importantes réductions de piqûres accidentelles et autres complications compensent ces coûts (3,4,5) : dispositions à prendre par l'établissement pour permettre l'abandon de poste de l'IDE afin de réaliser l'évaluation du risque après AES, coût de prise en charge du personnel blessé, drame humain.... Depuis le 1^{er} janvier 2013, il n'est survenu aucun AES à l'établissement.

A la question « une formation à l'usage est- elle indispensable pour utiliser l'aiguille », 8 IDE répondent non, 1 IDE répond oui, 1 IDE répond non à la condition qu'un collègue déjà formé forme à son tour.

Conclusion :

La mise en place des aiguilles à insuline simple sécurité a dû s'accompagner d'une formation à leur utilisation. Les aiguilles double-sécurité présentent l'avantage d'offrir une sécurité coté « patient » et coté « stylo injecteur ». Les résultats de l'audit réalisé en 2014 montrent que les IDE se sont appropriés facilement la manipulation des aiguilles double-sécurité par rapport à celles simple-sécurité. Les aiguilles double-sécurité 5 mm permettraient des injections moins douloureuses pour le patient. Le surcoût engendré par la mise en place de ce type de matériel est compensé par la réduction du nombre d'AES, et autres complications qu'il en résulte.

Références bibliographiques :

(1) WISE (Workshop on Injection Safety in Endocrinology) recommendations, Diabetes & Metabolism Vol. 38 January 2012 (2) BEH N°38/2001 (3) Safety-engineered devices to prevent percutaneous injuries : cost-effectiveness analysis on prevention of high-risk exposure , Gac Sanit 2006 Sep-Oct ; 20(5) : 374-81 (4) Costs associated with sharps injuries in the Swedish health care setting and potential cost savings from needle-stick prevention devices with needle and syringe, Scandinavian Journal of Infectious Diseases, Vol. 41, Issue 4 2009, pages 296-302 (5) NHS Scotland, Needlestick Injuries : Sharpen your Awareness, Annex 3, Safer Devices Cost Benefit Assessment