TRACABILITE INDIVIDUELLE DES INSTRUMENTS DANS UN CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE : CHOIX DU MARQUAGE DATAMATRIX PAR MICRO PERCUSSION ET BILAN A 8 MOIS

Béné Johana, Denis Christine
Service de stérilisation, Hôpital Roger Salengro, 2 avenue Oscar Lambret, 59037 Lille Cedex

INTRODUCTION

La traçabilité individuelle à l'instrument (T2I) répond à différentes problématiques :

• **Sécuritaire** : l'informatisation permet l'enregistrement du passage de l'instrument à chaque étape du process de stérilisation ;
• **Légale** : en référence à la circulaire 138 concernant la maladie de Creutzfeldt-Jakob ;
• **Pratique** : aspect pédagogique et pratique de l'informatisation (en particulier pour la recomposition des plateaux opératoires) ;
• **Economique** : suivi du parc d'instruments (achats, maintenance, pertes, turnover…).

OBJECTIFS

• Justifier notre choix de technique de marquage des instruments ;
• Faire le bilan après 8 mois de micro percussion au centre hospitalier régional et universitaire (CHRU) de Lille.

MATERIEL ET METHODE

La comparaison des différentes techniques s'est faite par l'expérience sur le terrain, les retours d'expériences des autres services de stérilisation et les données de la littérature.

RESULTATS

	Puce	Datamatrix		
Méthode	**RFID** Radio Frequency IDentification	**Laser**	**Micro percussion**	**Pastille Info Dot®**
Avantages	• Longévité de la puce ; • Possibilité de lecture/écriture dans la mémoire (peut porter des informations variables).	• Coût peu élevé ; • Information gravée ; • Précision du marquage.	• Technique autonome ; • Coût peu élevé • Précision du marquage ; • Pas d'abrasion du métal ; • Bonne reproductibilité.	• Technique autonome ; • Coût peu élevé ; • Non invasif.
Inconvénients	• Faire appel à une société extérieure ; ↳ Mise en quarantaine • Coût élevé ; • Problème de localisation de la puce pour certains instruments ; • Invasif.	• Faire appel à une société extérieure ; ↳ Mise en quarantaine • Difficulté de lecture sur les instruments courbes ; • Altération rapide ; • Information non modifiable ; • Invasif.	• Information non modifiable ; • Invasif.	• Altération rapide par décollement (2 ans) ; • Information non modifiable.

L'expérience Lilloise

• **Le choix de la technique** : lorsque le choix du marquage par **Datamatrix en micro percussion** a été effectué, la procédure d'achat a mis en concurrence 3 fournisseurs. Le fournisseur retenu était SIC MARKING®.
• **L'organisation** : la stérilisation s'est donc dotée d'un appareil de marquage **SIC MARKING® c52V** adapté aux instruments chirurgicaux (coût 16000 euros). Les instruments ont été gravés à l'aide de pointes en carbure de tungstène ou en diamant. Chaque instrument a été gravé d'un code alphanumérique unique et de 2 codes Datamatrix correspondant (un de chaque côté de l'instrument).
Depuis 8 mois, un agent de stérilisation (soit 1 équivalent temps plein, ETP) était chargé de graver les instruments chirurgicaux. Il gravait en moyenne 250 instruments par jour (soit 50000 par an). Le parc instrumental du CHRU étant composé d'environ 150000 instruments, il est prévu que d'autres ETP soient dévolus à cette activité.
• **Le retour d'expérience à 8 mois** : le principal problème rencontré est **l'usure des pointes de marquage** (qu'elles soient en carbure de tungstène ou en diamant) qui s'avère beaucoup plus rapide que prévu. Selon le fournisseur, chaque pointe en carbure de tungstène pouvait graver jusqu'à 10000 instruments, or seuls 1000 instruments par pointe ont pu être gravés. Au-delà, les codes gravés sont moins bien lisibles entraînant une lecture difficile et un rejet de la technique par les agents de stérilisation.

DISCUSSION

Il semble qu'aucune technique ne soit réellement parfaite, cependant certains critères comme la pérennité du marquage, la possibilité de le réaliser en interne et son coût final restent des critères de choix.
Une attention particulière doit donc être portée à la qualité des codes gravés et une méthode d'évaluation régulière doit être mise en place.

CONCLUSION

La mise en place d'une nouvelle méthode de traçabilité comme la T2I ne se limite pas au seul choix du type de marquage. En effet, pour que le procédé soit applicable il faut y associer :
• Un logiciel de traçabilité adapté ;
• Du matériel de lecture pratique, rapide, résistant aux conditions d'utilisation ;
• Une formation pratique adaptée aux futurs utilisateurs.