

Contexte

La vertébroplastie consiste en l'injection de ciment dans une vertèbre fragilisée sous contrôle radiologique. Suite à un changement de marché, il a fallu référencer un nouveau modèle de ciment ainsi que les DM d'accès osseux associés.

Objectifs



- ➔ Étudier les produits présents au marché
- ➔ Confronter les produits aux pratiques du service : travail en abord bi-pédiculaire et sous anesthésie locale

Matériel et méthodes

Analyse des fiches techniques des ciments disponibles au marché :

- Viscosité
- Temps de préparation
- Temps de travail
- Temps de solidification à 37°C

Analyse des dispositifs associés au ciment :

- Mélangeur
- Système d'injection

Analyse des dispositifs d'accès osseux :

- Pointe des trocarts (biseau, diamant)
- Aiguille à biopsie

Essais par les praticiens de chaque fournisseur en présence du laboratoire et de la pharmacie :

- Ergonomie des dispositifs
- Nombre d'étages osseux réalisés
- Confort du patient

Résultats

		Histone (Mendec Spine HV®) 	StrimHealthCare (Be.ever®) 	Stryker (Vertaplex HV®) 
Ciment	Viscosité	Haute viscosité	Haute viscosité	Haute viscosité
	Temps de préparation	1 minute	1 minute	1 minute
	Temps de travail	14 minutes	10 minutes	18 minutes
	Temps de solidification à 37°C	10 minutes	11 à 18 minutes	10,2 minutes
Système de mélange de ciment haute viscosité en vase clos		Disponible	Non disponible	Non disponible
Système d'injection	Seringue	Non disponible	Non disponible	Non disponible
	Injecteur	Non disponible	Disponible	Disponible
	Canules d'injection	Disponible	Non disponible	Disponible
Mélangeur		Disponible	Disponible	Disponible
Dispositif d'accès osseux	Trocart pointe diamant	Disponible	Non disponible	Disponible
	Trocart pointe biseautée	Disponible	Disponible	Disponible
	Aiguille à biopsie	Disponible	Disponible	Disponible
Nombre d'étages osseux moyens réalisés en pratique		2	2	2
Remarque des praticiens utilisateurs		<ul style="list-style-type: none"> ✓ - Le système de mélange en vase clos avec connectique distale en luer lock et les canules de remplissage permet de s'affranchir de l'utilisation d'un injecteur - Un système permet de travailler sur jusqu'à 4 vertèbres - Exposition limitée à la poudre de ciment - Le trocart pointe diamant disponible 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ - L'utilisation des mélangeurs est intuitive - Vertaplex HV® : trocart pointe diamant disponible 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ - Les systèmes avec injecteur ne sont pas pratiques pour l'injection en abord bi-pédiculaire car induisent un surplus de manipulations de vissage/dévisage et des fuites de ciment - Un couple mélangeur + injecteur est nécessaire par vertèbre travaillée - Be.ever® : le système de poignée des trocarts est peu ergonomique ce qui rend difficile l'abord des os condensés - Be.ever® : trocart pointe diamant non disponible
		<ul style="list-style-type: none"> ✗ - La reconstitution du ciment nécessite un apprentissage - Utilisation d'un grand nombre de canules (3 à 5 par vertèbre) 		

Discussion



- ❖ Le choix des praticiens s'est porté sur le système de ciment haute viscosité en vase clos Mendec Spine HV® du laboratoire Histone. Associé aux canules, il permet une injection maîtrisée en s'affranchissant de la gestion du vissage/dévisage de l'injecteur présent chez les autres fournisseurs, ce qui est compatible avec le travail en abord bi-pédiculaire.
- ❖ La disponibilité en trocart pointe diamant permet de travailler sans marteau, contrairement au trocart biseauté ce qui est plus confortable et moins traumatisant pour les patients sous anesthésie locale.
- ❖ Les dispositifs d'accès osseux et les systèmes d'injection et mélangeur associés au ciment de fournisseurs différents ne semblent pas compatibles en pratique, ainsi le choix du ciment a conditionné le choix du matériel chez le même fournisseur : Histone.

Conclusion

Une analyse ultérieure sera nécessaire pour évaluer à long terme ce nouveau référencement.