

Poster 27 K.Metheni<sup>1</sup>, H.Pascal-Mousselard<sup>2</sup>, L.Nguyen-Kim<sup>1</sup>, C.Fargeot<sup>1</sup>. Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière (GHPS) - Paris. (<sup>1</sup>Service Pharmacie-UFDMS. <sup>2</sup>Service Chirurgie Orthopédique). Contact: [catherine.fargeot@psl.aphp.fr](mailto:catherine.fargeot@psl.aphp.fr)

## Introduction et Objectifs

De par la diversité des implants permettant de réaliser une chirurgie rachidienne, et face au développement récent de nouvelles techniques, il est apparu nécessaire de procéder à une analyse des besoins émergents, et à une réévaluation des implants existants au sein du GHPS. De plus, afin de mieux comprendre la chirurgie du rachis et d'avoir une meilleure visibilité pour les différents acteurs du circuit des dispositifs médicaux (DM), des documents didactiques ont été réalisés permettant une vision synthétique de ces implants.

## Matériel et méthodes

- Analyse de la littérature, recherche des différents DM de la chirurgie du rachis actuellement commercialisés et actualisation des fiches techniques des DM historiquement présents dans les blocs.
- Suivi de l'évolution des consommations de chaque référence de 2008 à 2010.
- Enquête auprès des services (bloc des urgences, chirurgie orthopédique et neurochirurgie) et réunions périodiques tenues depuis 2008 pour une définition précise des besoins, de leurs critères de choix et des modalités d'évaluation des dispositifs innovants.

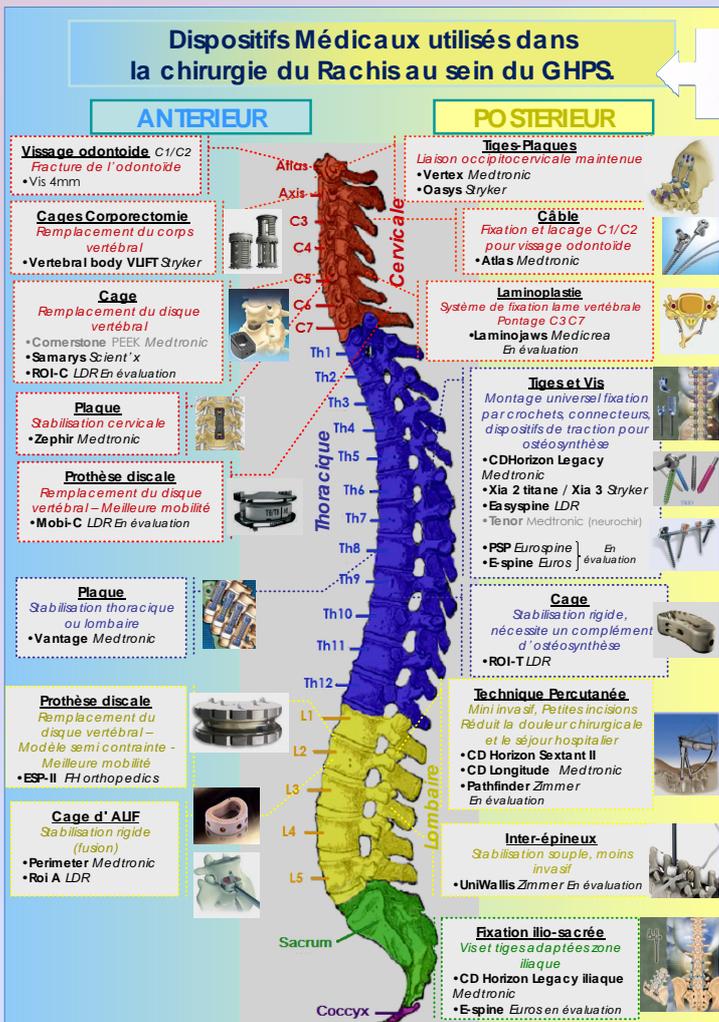
## Résultats

Le large panel de dispositifs médicaux mis à disposition des services permet de répondre aux différentes situations cliniques, tout en harmonisant le matériel par type d'indication, en évitant la multiplicité des références. Les critères de choix intègrent :

- le **choix clinique**: chirurgie cervicale, lombaire, sacrée, voies d'abord, objectif chirurgical de décompression neurologique et/ou fixation de la colonne vertébrale, pathologies traumatiques, dégénératives et autres indications spécifiques.
- le **choix technique**: qualités des implants et de l'ancillaire, matériaux (ex: compatibilité IRM), exigences mécaniques, simplicité d'utilisation notamment dans l'urgence, abord mini-invasif et techniques percutanées.

### 1-Poster didactique regroupant par «étage» et voies d'abord les DM utilisés et en évaluation au sein du GH Pitié-Salpêtrière.

9 laboratoires et 27 implants différents sont recensés parmi les tiges, vis, plaques, cages, prothèses discales et nouvelles techniques mini invasives.



### 2-Résumé des caractéristiques (extrait)

**Résumé des caractéristiques des DM utilisés dans la chirurgie du rachis au sein du GHPS.**

Le traitement chirurgical pour objectifs la décompression des structures neurales (nerfs, moelle épinière) et de la stabilisation du rachis. Différents dispositifs sont à disposition du chirurgien pour réaliser soit une ostéosynthèse (fusion d'une ou de plusieurs vertèbres) soit une arthrolyse (ostéolyse avec greffe osseuse) assurant une meilleure stabilité. Des systèmes composés de cages, de vis, de crochets, de tiges ou de plaques permettent de joindre les vertèbres situées de part et d'autre de la zone endommagée. D'autres alternatives à la fusion vertébrale sont disponibles, ce sont des techniques dites de non fusion soit par remplacement du disque intervertébral (prothèse discale), soit par stabilisation dynamique.

L'abord peut se faire par voie antérieure (voie postérieure). Par voie postérieure, la colonne vertébrale se situe directement sous le plan musculaire para vertébral, aucun organe vital n'est exposé mais le transverse musculaire généré peut être responsable de douleurs post opératoires. Les voies d'abord antérieures sont plus délicates car elles s'exposent directement au contact d'organes vitaux et vasculo-nerveux : elles sont propres à chaque segment et nécessitent une connaissance anatomique précise.

Voici un résumé des caractéristiques des DM utilisés dans les différents services du groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière dans la chirurgie du rachis.

**VOIE POSTERIEURE**

- OCCI PITO-CERVI CAL et CERVI CAL
- Remplacement pour ostéosynthèse occipitocervicale et lombo-cervicale par voie postérieure. Systèmes universels. Anciennement, on utilisait les plaques ROI Cervical mais elles sont trop épaisse donc non recommandées.
- **VERTEX Medtronic**: Utilisé en bloc orthopédique, programme fermé. Fixation cervicale au niveau des crochets latéraux et de vis multiaxiales ou flex. Système prévernal et facile d'utilisation. Les implants sont positionnés sur la surface de l'arcade du patient avant d'être bloqués sur les tiges.
- **OASYS Stryker**: Utilisé en urgence. Alignement optimal des implants. L'alignement est limité le centrage de la tige et facilite le montage. Erreur de blocage en direct ou une opération éventuelle remplace les tiges. Échouement lors de son introduction.
- **SONCTION CERVI CO THORACIQUE**: Il n'y a pas de matériel propre. On utilise l'association du matériel d'un même laboratoire (cervicale + thoracique) : OCCI PITO ou de Stryker et VERTEX / LEGACY de Medtronic.
- **LOMBAIRE POSTERIEUR**: Indication pour ostéosynthèse lombo-lombaire postérieure contrainte de vis et de tige et d'un petit espace tige. Anciennement utilisé par voie directe dans les tiges de vis ou de tiges de plaques.
- **CD Horizon Sextant II** / Medtronic: Équivalents de CD Horizon Legacy. Simple ou double niveau (2 ou 3). Les tiges sont précurvées et automatiquement positionnées avec leur bouchon auto-cassant sur un crochets orthopédiques et ostéosynthésis. Au risque.
- Sera remplacé par CD Horizon Longitude Pour une chirurgie multi niveaux.

### 3-Tableau illustrant les options thérapeutiques de la chirurgie du rachis.



## Discussion / Conclusion

Outre la possibilité d'une meilleure prise en charge des patients, ce travail a amélioré la communication entre les acteurs du circuits des DM (chirurgiens, IBODES, secteur stérilisation et UFDMS). Cette vue d'ensemble synthétique permet à chacun de connaître les indications des différents implants de la chirurgie rachidienne disponibles à l'hôpital et d'améliorer leur utilisation.

Les choix sont ainsi périodiquement réévalués en tenant compte des innovations technologiques et de l'évolution de l'imagerie qui permet une orientation vers des techniques moins invasives dont les avantages sont nombreux (diminution de la durée de séjour hospitalier, du traumatisme post-opératoire, du délabrement musculaire et du coût de l'hospitalisation).