

TITRE

DEPLOIEMENT DE LA REHABILITATION AMELIOREE APRES CHIRURGIE (RAAC) BARIATRIQUE ET COLORECTALE AU TRAVERS D'UN MARCHE DE SERVICES ASSOCIES A LA FOURNITURE DE MATERIEL : RETOUR D'EXPERIENCE AU CHU AMIENS-PICARDIE

DEPLOYMENT OF ENHANCED RECOVERY AFTER BARIATRIC AND COLORECTAL SURGERY (ERAS) THROUGH A MARKET OF SERVICES ASSOCIATED WITH THE SUPPLY OF MATERIAL: FEEDBACK AT AMIENS PICARDIE UNIVERSITY HOSPITAL CENTER

AUTEUR PRINCIPAL:

LASCHINSKI Bérengère – Docteur en Pharmacie

CHU AMIENS-PICARDIE – Service Pharmacie

30 avenue de la Croix Jourdain -80054 AMIENS CEDEX 1

laschinski.berengere@chu-amiens.fr

CO-AUTEURS :

FICHON Thomas – Docteur en Pharmacie - Service de Pharmacie – CHU AMIENS

PETIT Abir – Docteur en Pharmacie - Service de Pharmacie – CHU AMIENS

MOTS CLEFS : Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie (RAAC), chirurgie digestive, économie de la santé

KEY WORDS : Enhanced Recovery After Surgery (ERAS), digestive surgery, health economics

ABBREVIATIONS

CA = Chiffre d'Affaires

DIM = Département de l'Information Médicale

DM = Dispositif Médical

IBODE = Infirmier de Bloc Opératoire Diplômé d'Etat

IPDMS = Indice de Performance de la Durée Moyenne de Séjour

RAAC= Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie

RFA= Remise de Fin d'Année

RESUME

La Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie (RAAC), « *une approche de prise en charge globale du patient favorisant le rétablissement précoce de ses capacités après la chirurgie* » [1], est en plein essor en France depuis 2014. Véritable innovation organisationnelle, elle consiste en la prise en charge du patient sur tout son parcours de soins. Elle est proposée au CHU d'Amiens pour certains patients opérés d'une chirurgie colorectale ou bariatrique. De par sa multidisciplinarité, sa mise en place requiert un accompagnement pour son déploiement. Ainsi, nous avons adhéré en 2018, à un accord cadre national associant la fourniture de kits de dispositifs médicaux (DM) pour chirurgies bariatrique et colorectale, à des prestations d'accompagnement au développement de la RAAC. Les kits, dont nous avons établi la composition avec les chirurgiens via des études de *micro-costing* et plusieurs semaines d'essais, comprennent des DM de coeliochirurgie. Les bénéfices attendus par ce marché sont cliniques et financiers ; les économies pouvant atteindre jusqu'à 250 000€ pour notre centre. Néanmoins, 8 mois après la mise en place, le bilan s'avère mitigé, avec un arrêt total d'utilisation des kits par les chirurgiens mécontents du matériel suite à plusieurs évènements indésirables, seulement 7 465€ d'économie à décembre 2018 et un surcoût global de 15 943€ à fin 2019.

ABSTRACT A REVOIR

Enhanced Rehabilitation After Surgery (ERAS) is "*a comprehensive patient care approach promoting early recovery of their capacities after major elective surgery*" [1]. This new care organisation has been developed in France since 2014 and consists in taking in charge a patient undergoing surgery before, during and after hospitalisation. It is offered at the Amiens University Hospital for certain uncomplicated patients undergoing colorectal or bariatric surgery. Due to its multidisciplinary nature, its implementation requires support for its deployment. Thus, in 2018, we adhered to a national framework agreement combining the supply of medical device kits (MD) for bariatric and colorectal surgeries, with support services for development of RAAC. The kits, which we established with surgeons via micro-costing studies and several weeks of testing, include laparoscopic devices. The benefits expected by this market were both clinical and financial; anticipated savings of up to € 250,000 for our center. Nevertheless, 8 months after the implementation the results are disappointing, with a discontinuation of use of the kits by surgeons who were dissatisfied with the equipment following several adverse events (fistulas, effusion blades in the anastomosis areas, ...), this translated in a modest saving of €7 465 by December 2018 and an additional cost of €15 943 at the end of the year.

I - INTRODUCTION

Créée dans les années 1990 au Danemark par l'équipe du Pr. Kehlet, la Réhabilitation Améliorée Après Chirurgie (RAAC) tend à se déployer depuis 2014 en France. Selon la HAS, il s'agit d'« *une approche multidisciplinaire de prise en charge globale du patient en période péri-opératoire visant au rétablissement rapide de ses capacités physiques et psychiques antérieures. Elle vise donc à réduire significativement la mortalité et la morbidité et a aussi pour conséquence in fine de voir réduire les durées d'hospitalisation* » [1-2]. La RAAC présente donc de multiples enjeux, à la fois médicaux pour le patient et économiques pour l'établissement. Néanmoins, cette nouvelle stratégie de prise en charge n'est pas simple à mettre en place car elle nécessite une réorganisation totale du parcours de soins du patient et une parfaite coordination des différentes équipes médicales, paramédicales et administratives tant en pré-opératoire, per-opératoire et post-opératoire. Indépendamment de la spécialité chirurgicale à laquelle elle s'applique, les principes fondamentaux de la RAAC sont : « *informer et former le patient, anticiper l'organisation des soins et la sortie, minimiser les conséquences du stress chirurgical, contrôler la douleur dans toutes les situations, favoriser et stimuler l'autonomie des patients* » [1].

Afin de nous aider dans notre démarche institutionnelle de développement de la RAAC, ici en chirurgie digestive, notre centre a adhéré en 2018 à un marché national associant la fourniture de DM à des prestations de conseils visant au déploiement de la RAAC. Ce marché, totalement innovant, conjugue la fourniture de kits personnalisables de DM utilisés pour les chirurgies bariatrique et colorectale (agrafage mécanique, thermo fusion et trocart) avec des prestations d'accompagnement. Il est réalisé sur la base d'un mécanisme d'intéressement partagé entre l'hôpital et le titulaire assurant le financement de l'accompagnement par les remises de fin d'année (RFA) proposées. Les gains financiers attendus sont permis d'une part par différentes

remises liées au volume d'achats et d'autre part par une diminution de la TVA de 20% à 5.5% de certains éléments du kit. En effet, les chargeurs d'agrafes sont des dispositifs médicaux implantables et ont donc une TVA de 5,5%, alors que les agrafeuses sont des dispositifs médicaux non implantables et ont donc une TVA de 20%. L'utilisation de kits permet de réduire la TVA de l'ensemble à 5.5%.

Néanmoins, ces dispositifs médicaux représentant un poste de dépense majeur et stratégique, il était convenu avec les praticiens de maintenir 2 fournisseurs pour cette gamme de produits : notre fournisseur actuel (fournisseur A) et le fournisseur de kits (fournisseur B). En effet, ce matériel est très sujet aux ruptures, et il nous est apparu indispensable de référencer 2 fournisseurs afin de pouvoir assurer la continuité des soins. Sur la base d'une répartition 50/50 entre les 2 fournisseurs A et B, un gain de 122 000€ était attendu, ce dernier pouvant s'élever jusqu'à 250 000€ en cas de répartition de CA à 90/10 en faveur du nouveau fournisseur B soit 33% du budget consacré à ces achats.

L'objet de ce travail est de présenter la manière dont cette stratégie a été déployée dans notre centre et quels en ont été les résultats.

II - MATERIELS ET METHODES

2-1 Micro-costing en salles d'intervention :

La première étape était de définir en collaboration avec les chirurgiens digestifs la composition exacte des kits. Pour cela, des études de *micro-costing* en salles d'intervention ont été réalisées pour les 3 procédures retenues : la *sleeve gastrectomy*, la colectomie gauche par cœlioscopie et la colectomie droite par laparotomie. Pour chaque intervention, il convenait d'assister à plusieurs procédures de praticiens différents afin d'identifier les DM systématiquement utilisés, indépendamment du chirurgien et du patient, afin de les inclure dans le kit. Les résultats ont été ensuite présentés à l'ensemble des praticiens référents afin de valider la composition des 3 kits., accompagnés d'études comparatives de coûts entre le fournisseur A en place et le fournisseur B proposant ces kits.

2-2 Suivi des patients :

Un registre des patients ayant bénéficié de l'utilisation de kits a été mis en place au bloc opératoire et renseigné par les Infirmiers de Bloc Opératoire Diplômés d'Etat (IBODE), puis analysé par le pharmacien. Les informations renseignées sont : identité du patient, kit utilisé, matériel non utilisé dans le kit et matériel ajouté au kit.

L'objectif de ce suivi est double : réaliser un suivi des patients ayant bénéficié de kits pour s'assurer de l'absence de complications post-opératoires imputables aux nouveaux DM et ajuster la composition des kits si nécessaire.

Pour les complications, une analyse de tous les dossiers patients informatisés a été réalisée par le pharmacien en collaboration avec les chirurgiens. Une attention particulière a été portée aux fistules post *sleeve gastrectomy*, principale complication et la plus redoutée des équipes de chirurgie bariatrique. Pour cela, une étude comparative du taux de fistules a été réalisée entre

les 2 fournisseurs A et B : l'ensemble des patients ayant bénéficié de l'utilisation d'un kit du fournisseur B pour *sleeve gastrectomy* a été inclus (n=41) ; et un tirage au sort de 41 patients ayant bénéficié de cette même procédure avec le fournisseur A en place a été réalisé par le Département de l'Information Médicale (DIM). L'ensemble des patients a été opéré par le même chirurgien bariatrique et la même technique opératoire ; seul le matériel différait. Une analyse statistique par le test exact de Fisher a été réalisée.

2-3 Bilan économique :

De manière régulière, des bilans financiers ont été effectués afin de suivre si les gains annoncés, d'une part par la part de marché établie dans un premier temps à 50%, et d'autre part par les RFA, avaient bien été réalisés.

2- 4 Audit :

L'audit a été réalisé par un cabinet expert par 4 auditeurs : un nutritionniste, un médecin anesthésiste-réanimateur, un chirurgien viscéral et un directeur d'établissement privé. Un rapport a été dressé après analyse des données d'activité de notre centre et d'une journée sur site pour chacune des phases : pré-, per- et post-opératoire. Pour chacune d'elles, un bilan de nos points forts et des préconisations d'amélioration ont été proposés par les experts.

III - RESULTATS

3 – 1 Micro-costing :

Au total, 12 interventions (*sleeve* n=10, colectomie gauche par coeliochirurgie n=2) ont été analysées et valorisées, représentant 28 heures de présence pharmaceutique en salles d'interventions. Néanmoins, les colectomies droites par laparotomie étant des interventions d'urgence, celles-ci n'ont pu faire l'objet de *micro-costing*. Ce travail préliminaire a aidé à déterminer la composition des kits avec les chirurgiens (tableaux I-II).

Tableau I: Résultats du micro-costing et composition du kit pour sleeve

Dispositif	Fréquence d'utilisation	Besoin identifié	Composition du kit
Trocart 5mm à lame – chemise striée	100%	1	1
Chemise pour trocart 5mm	100%	1	1
Trocart 12mm à lame – chemise striée	100%	1	1
Trocart 15mm sans lame- chemise striée	100%	1	1
Pince de dissection de coeliochirurgie	100%	1	1
Agrafeuse coupante de coeliochirurgie	100%	1	1
Chargeur pour agrafeuse coupante de coeliochirurgie	100%	4 (40%) – 5 (60%)	5

Tableau II: Résultats du micro-costing et composition du kit pour colectomie gauche par coeliochirurgie

Dispositif	Fréquence d'utilisation	Besoin identifié	Composition du kit
Trocart 5mm à lame – chemise striée	100%	2	1
Chemise striée pour trocart 5mm			1
Trocart 12mm à lame – chemise striée	100%	1	1
Trocart 12mm sans lame – chemise striée			1
Trocart 15mm sans lame – chemise striée	100%	1	0
Pince de dissection de coeliochirurgie	100%	1	1
Agrafeuse coupante de coeliochirurgie	100%	1	1
Chargeur pour agrafeuse coupante de coeliochirurgie	100%	1	1
Agrafeuse linéaire coupante chirurgie ouverte	100%	1	1
Chargeur pour agrafeuse linéaire coupante chirurgie ouverte	<i>Non utilisé, car agrafeuse déjà chargée chez le fournisseur actuel</i>		1
Agrafeuse circulaire coupante	100%	1	1

Pour des raisons économiques dans le kit pour colectomie gauche, les 2 trocars 5mm à lame avec chemise striée ont été remplacés par un seul trocart identique et une chemise interne pour trocart 5mm ; cette dernière permettant la réutilisation du mandrin. Par rapport à notre fournisseur A actuel proposant les agrafeuses linéaires déjà chargées, le fournisseur B des kits nécessite l'ajout d'un chargeur dans le kit puisque ses agrafeuses sont fournies à vide.

Pour le kit pour colectomie droite par laparotomie, la composition a été établie en collaboration avec les chirurgiens digestifs et IBODE référents (tableau III).

Tableau III: Composition du kit pour colectomie droite par laparotomie

Dispositif	Composition du kit
Pince de dissection de coeliochirurgie	1
Agrafeuse coupante de coeliochirurgie	1
Chargeur pour agrafeuse coupante de coeliochirurgie	1

Une fois la composition des 3 kits validée, une étude comparative de coûts a été réalisée entre les 2 fournisseurs A et B, et présentée aux équipes chirurgicales (tableau IV).

Tableau IV: Projection économique entre le fournisseur actuel (A) et le fournisseur de kits (B)

	Nombre de procédures/an	Prix TTC fournisseur A (DM séparés)	Prix TTC fournisseur B (DM en kits)	Impact financier
<i>Sleeve</i>	253	1 517 €	1 545 €	7 084 €
Colectomie droite laparotomie	200	929 €	914 €	-3 000 €
Colectomie gauche coeliochirurgie	100	1 432 €	1 498 €	6 600 €
IMPACT FINANCIER ANNUEL				10 684 €

En se basant sur le nombre de procédures réalisées en 2017 et pour une part de marché simulée à 100% pour chacun des fournisseurs, nous mettons en avant un surcoût global de 10 684€ TTC avec le nouveau fournisseur B, et ce malgré la baisse de la TVA de 20% à 5.5% pour certains éléments du kit (agrafeuse coupante de coeliochirurgie et agrafeuse circulaire coupante).

Néanmoins, bien que le coût des kits du nouveau fournisseur B semble moins intéressant que le matériel utilisé habituellement avec le fournisseur A, des gains restent prévisibles par la réduction de la durée moyenne de séjour engendrée par la mise en place de la RAAC et l'augmentation du nombre de séjours qui en découle, ainsi que via des RFA (tableau V).

Tableau V: Bilan économique prévisionnel pour une part de marché de 50%

				Part de marché	1ère Année	2ème Année	3ème Année	1ère Année	2ème Année	3ème Année
KITS	Prix TTC fourn A	Prix TTC fourn B	Nb procédures /an	50%	Coûts fournisseur A TTC			Coûts fournisseur B TTC		
Kit Sleeve	1 517 €	1 545 €	253	127	192 659 €	192 659 €	192 659 €	196 215 €	196 215 €	196 215 €
Kit Colon Coelio G	1 432 €	1 498 €	100	50	71 600 €	71 600 €	71 600 €	74 900 €	74 900 €	74 900 €
Kit Colon Laparo D	929 €	914 €	200	100	92 900 €	92 900 €	92 900 €	91 400 €	91 400 €	91 400 €
CA TOTAL KITS	3 878 €	3 957 €	553	277	357 159 €	357 159 €	357 159 €	362 515 €	362 515 €	362 515 €
SERVICE	Montant TTC Audit et Accompagnement				-	-	-	0 €	23 760 €	39 960 €
Remises sur Fin d'Année (RFA)	MONTANT TOTAL RFA				-	-	-	données chiffrées confidentielles		
DEPENSES	Dipositifs médicaux (Fourn B vs Fourn A)							5 356 €	5 356 €	5 356 €
	Audit							données chiffrées confidentielles		
RECETTES	RFA							données chiffrées confidentielles		
GAINS	Par procédure							-224 €	-140 €	-77 €

Le coût de ces dispositifs représente pour notre établissement un montant global de 760 K€. Le choix du fournisseur B choisi en marché représente un surcoût de 0,7% si l'on se rapporte uniquement au prix de chaque dispositif cependant dans ce marché, sont intégrées des remises liées aux quantités achetées ainsi qu'une prestation annexe d'audit génératrice de gain sur le coût global de la prise en charge des patients. Le coût de l'audit sera lissé sur 2 ans. Néanmoins du fait des remises prévues sur la proposition du fournisseur B, nous parvenons en simulation (Tableau V) à une offre économiquement plus avantageuse avec un gain global annuel de 5,6% malgré le coût de l'audit. Au-delà de 3 ans, pour une part de marché réalisé de 50%, le gain atteindra 16,9% et le gain par procédure atteindra 224 €.

En 2018, année de mise en place, des essais ont été réalisés sur les différents DM constituant les kits afin de valider médicalement le projet. La composition des kits a été validée. Les premiers kits ont ainsi pu être utilisés à partir de novembre 2018.

3-2 Suivi des patients :

Un bilan a été réalisé en juin 2019 soit 8 mois après la mise en place des kits (tableau VI).

Tableau VI : Bilan de suivi des kits à juin 2019

	Kit <i>sleeve</i>	Kit colectomie droite par laparotomie	Kit colectomie gauche par coelioscopie
Nombre de patients réalisés/nombre patients prévus	41 /84 (49%)	17 / 66 (26%)	6 /33 (18%)
Kit utilisé intégralement	15/41 (36.6%)	2/17 (11.8%)	2/6 (33.3%)
Matériel ajouté	18/41 (43.9%)	5/17 (29.4%)	3/6 (50%)
Evénements indésirables	3/41 (7.3%)	3/17 (17.6%)	1/6 (16.6%)

Le détail des événements indésirables est le suivant :

- *sleeve* : fistules (n=3)
- colectomie droite par laparotomie : rectorragies (n=2), lame d'épanchement au niveau de la zone d'anastomose colo-anale (n=1)
- colectomie gauche par coelioscopie : lame d'épanchement au niveau de la zone d'anastomose colo-anale (n=1)

L'étude comparative du taux de fistules post *sleeve* révèle que sur un même nombre de patients (n=41) traités avec le matériel du fournisseur A, aucune fistule n'a été rapportée. Néanmoins, s'agissant d'un événement indésirable qui reste rare, les résultats ne sont statistiquement pas significatifs (p=0.2).

Suite aux incidents remontés avec les kits bariatriques, le fournisseur B a proposé au chirurgien référent une modification des chargeurs du kit. Le kit initial comprenait 5 chargeurs avec une

hauteur d'agrafes ouvertes de 4.1mm. Afin de réduire le taux de fistules, un nouveau kit a été proposé, composé de 2 chargeurs d'agrafes de hauteur 4.1mm, et de 3 chargeurs d'agrafes de hauteur 3.8mm pour le bas de l'estomac. De nouveaux essais ont été réalisés et après accord du chirurgien le kit a été modifié. Malheureusement, cette action corrective n'a finalement pas permis de supprimer les fistules. Néanmoins, nous ne pouvions affirmer avec certitude que ces fistules étaient liées à l'utilisation de ce nouveau dispositif plutôt qu'à la courbe d'apprentissage inhérente à l'utilisation d'un nouveau matériel. Ces événements indésirables, dont nous avons eus connaissance *a posteriori*, n'ont pas fait l'objet de signalements de matériovigilance.

En parallèle, une modification des intitulés des kits a été demandée au fournisseur puisque ceux-ci étaient en anglais et entraînaient des confusions au sein des équipes paramédicales. Les libellés des kits avaient été validés en amont avec le fournisseur qui n'a pas respecté son engagement sur ce point. En effet, les intitulés des 3 kits sont :

-Laparoscopic sleeve resection pack pour le kit de *sleeve gastrectomy*

-Laparoscopic colon pack : même intitulé pour les 2 kits colorectaux.

Le terme *laparoscopic* est très rapidement apparu inadapté car évoquait pour les équipes médicales la laparotomie, alors qu'il s'agissait pour 2 des 3 kits, de kits de coeliochirurgie.

Les modifications demandées n'ont à ce jour pas été réalisées, et aucun signalement de matériovigilance n'a été effectué.

Ce bilan de suivi d'utilisation des kits fait donc ressortir plusieurs problématiques, d'une part un taux d'événements indésirables non négligeable et d'autre part une inadaptation du contenu du kit. En juillet 2020, la valeur des DM non utilisés des kits s'élevait à 21 526€ TTC, dont 30% de la valeur était représentée par les chargeurs pour agrafeuses coupantes (n=53 soit 6 570€ TTC).

3- 3 Bilan économique :

Afin de ne pas impacter trop fortement les dépenses la première année de mise en place, le coût de l'audit et de l'accompagnement a été lissé sur les 2 années suivantes. En 2018, année de démarrage du projet, les économies générées grâce aux différentes RFA atteignaient les 7 465€ en 2 mois seulement ; néanmoins le non-respect des parts de marché lié aux difficultés d'utilisation de nos équipes ne nous a pas permis de générer les RFA prévues. En 2019, sur une année complète, cette stratégie ne nous a pas permis de générer d'économies, mais au contraire a coûté davantage au CHU avec un surcoût évalué à 15 943€ (tableau VII). Ce surcoût est lié au montant de l'audit qui n'a pas été compensé par les RFA puisque la part de marché des kits pour *sleeve*, principalement, s'est effondrée à 7.9% en raison de divers événements indésirables pour fistules sur *sleeve*.

Tableau VII: Bilans économiques 2018 et 2019

KITS	Prix TTC fourn A	Prix TTC fourn B	Nb procédures/a n	Nombre kits utilisés/an	Estimation coût TTC fourn A	Coût TTC fourn B	Nombre kits utilisés/an	Estimation coût TTC fournisseur A	Coût TTC fournisseur B
Kit Sleeve	1 517 €	1 545 €	253	40	60 680 €	61 800 €	20	30 340 €	30 900 €
Kit Colon Coelio G	1 432 €	1 498 €	100	6	5 574 €	5 484 €	18	16 722 €	16 452 €
Kit Colon Laparo D	929 €	914 €	200	8	11 456 €	11 984 €	24	34 368 €	35 952 €
CA TOTAL KITS			553	54	77 710 €	79 268 €	62	81 430 €	83 304 €
					$\Delta = 1\,558\text{€}$			$\Delta = 1\,874\text{€}$	
SERVICE	Montant TTC Audit et Accompagnement			<i>données chiffrées confidentielles</i>					
	Remises sur Fin d'Année (RFA)			<i>données chiffrées confidentielles</i>					
ECONOMIES/SITUATION ACTUELLE						- 7 465 €			15 943 €

3 - 4 Résultats de l'audit :

L'audit a confirmé que notre centre dispose de réels atouts pour mettre en œuvre et généraliser la RAAC en chirurgie digestive. Le personnel médical et paramédical est au fait des pratiques

professionnelles caractéristiques de la RAAC et la motivation est présente. La meilleure preuve étant que les durées moyennes de séjour de notre centre sont parmi les plus courtes des CHU et hôpitaux publics. En effet, l'Indice de Performance de la Durée Moyenne de Séjour (IP-DMS) est inférieur pour le CHU d'Amiens-Picardie (0.94) par rapport à celui des CHU (1.02) ainsi que par rapport à celui de la région Hauts-de-France (0.97) concernant l'ensemble des GHM sur les secteurs privé et public confondus.

Néanmoins, afin d'aller plus loin, plusieurs préconisations ont été proposées par les auditeurs pour chacune des étapes du parcours patient (tableau VIII). Il ressort également un intérêt d'y déployer la pharmacie clinique, à la fois pour les médicaments au travers de la conciliation, mais également pour les DM par exemple pour les pansements, les stomies et perfusions prescrits à la sortie.

Tableau VIII: Récapitulatif des préconisations

Etape du parcours patient	Préconisations d'amélioration
Phase de pré-hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Intégrer la phase de renforcement de l'information dans l'organisation du service - Anticiper les demandes e bilans et examens médicaux, d'ordonnances pour le post hospitalisation et d'admission en SSR dès les consultations - Généraliser le rappel des consignes médicales, organisationnelles et administratives à tous les patients admis à J0 en généralisant et simplifiant l'utilisation des SMS
Phase pré-opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - Dissocier, pour la chirurgie réglée, les soins pré opératoires des soins post opératoires en créant une unité d'accueil et au plus près du bloc opératoire - Ne pas mélanger le flux entrant d'urgences avec le flux de la chirurgie réglée - Mettre à jour, uniformiser et appliquer les pratiques de : jeûne moderne et hygiène (suivre les dernières recommandations de bonnes pratiques) - Prévenir l'hypothermie
Phase per opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - Systématiser et harmoniser les pratiques de manière pluridisciplinaire : prise en charge multimodale de la douleur, infiltration du site opératoire, optimisation des apports liquidiens, molécules à courte durée d'action
Phase post opératoire	<ul style="list-style-type: none"> - Protocoliser et systématiser l'utilisation des scores - Protocoliser en équipe les critères de sortie - Passer d'une culture de l'oral à une culture plus écrite
Phase post hospitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - Dans le cadre d'une généralisation du concept, réfléchir à l'utilisation des outils de suivi des patients à domicile
Management	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des groupes de travail pluridisciplinaires notamment pour bâtir des protocoles intégrant les principes de réhabilitation améliorée ; notamment pour retravailler la phase de pré habilitation avec l'équipe de nutrition diététique

- Créer un groupe de soutien au changement pour concrétiser et généraliser l'application des protocoles écrits par les équipes soignantes en établissant des plans de communication, de formation et d'information du personnel.

IV- DISCUSSION

L'adhésion à ce marché innovant combinant la fourniture de DM et de services, s'inscrivait parfaitement dans le projet de pôle du service de chirurgie digestive et a été validé par la Direction Générale de notre établissement. Le déploiement de la RAAC dans les établissements de santé est en effet devenu ces dernières années un objectif de taille, tant par ses enjeux médicaux qu'économiques.

C'est dans la chirurgie colorectale que l'impact de la RAAC a été le plus étudié [3]. Cavallaro et al ont montré dans une étude de 2019, que le programme RAAC permettait une réduction de 60% des complications post-opératoires pour ce type de chirurgie et une diminution de la durée moyenne de séjour [4]. L'impact sur la durée de séjour est variable selon les études : de -1,22 jours (IC à 95% : [-1,57 ; -0,87]) à 2,5 jours (IC à 95% : [-3,92 ; -1,11]) [5]. Il existe encore très peu de preuves sur la manière dont la mise en œuvre de programme de RAAC profite aux patients à long terme, mais nous devrions nous attendre à plus de résultats dans les années à venir, car la plupart des centres ont commencé à mettre en œuvre un protocole de récupération améliorée il y a moins de 5 ans [3]. En ce qui concerne la chirurgie bariatrique, une méta-analyse retrouve une réduction de la durée du séjour de -2,39 jours (IC à 95% : [-3,89 ; -0,89]) mais une influence nulle ou faible sur la morbidité et les complications [6].

Bien que les bénéfices soient aujourd'hui clairement démontrés, la mise en place d'un tel parcours impliquant un nombre d'acteurs considérable à la fois médicaux, paramédicaux et administratifs, est complexe et nécessite un accompagnement. C'est donc dans cette perspective que nous avons adhéré à cet accord cadre, en contrepartie de l'achat de DM de coeliochirurgie sous formes de kits.

Le budget des DM dédiés à la coeliochirurgie est le 2ème poste de dépenses (760 000€) des DM intra-GHS de notre centre, derrière les défibrillateurs automatiques implantables

(1 040 000€). Il s'agit donc d'un secteur stratégique, tant pour les établissements de santé que pour les industriels. C'est pourquoi de plus en plus de fournisseurs tendent à proposer des solutions afin d'offrir des remises intéressantes pour les hôpitaux, notamment par le biais de kits. Ainsi, notre fournisseur A nous a proposés également des kits, plus minimalistes, composés uniquement d'une agrafeuse et d'un chargeur, permettant de diminuer la TVA de l'agrafeuse à 5.5% au lieu de 20%. A l'échelle de notre établissement, cette solution permettrait de générer une économie simple et rapide de 55 000€ TTC sans entraîner de modifications de pratiques des utilisateurs.

Néanmoins, comme nous avons pu le constater ici, il est extrêmement complexe de changer de fournisseur pour ce type de matériel. Nous n'avons cependant pas pu identifier si les événements indésirables survenus (lames d'épanchement et fistules) pouvaient être imputés aux dispositifs ou alors à une courbe d'apprentissage d'utilisation du matériel par les chirurgiens.

Il convient également de noter que ce type de DM subit fréquemment des tensions d'approvisionnement et qu'au vu de l'importance de ce matériel dans les centres, il n'est pas concevable pour un CHU de ne conserver qu'un seul fournisseur, mais qu'il est compliqué de trouver des solutions de substitution satisfaisantes.

Le bilan financier est aujourd'hui clairement en défaveur de l'établissement. Plus de 21 000€ TTC de DM issus de ces kits déconditionnés dorment à présent dans notre arsenal faute d'utilisations ainsi que 11 000€ TTC de kits. Des négociations sont en cours avec le fournisseur pour la reprise des kits pour *sleeve* que les chirurgiens ne souhaitent plus utiliser suite aux événements indésirables. Ces kits seront échangés contre des kits pour colectomie que les chirurgiens acceptent d'utiliser.

Suite à la mise en place de ces kits en chirurgie digestive, la chirurgie thoracique est également devenue demandeuse de ce système. Néanmoins, au vu des résultats mitigés que nous avons avec la chirurgie digestive, nous n'avons pas initié le projet en thoracique pour le moment.

Enfin, ce partenariat a permis la réalisation de l'audit par un cabinet expert et la mise en évidence de pistes d'amélioration afin de gagner en efficacité dans le déploiement de la RAAC en chirurgie digestive.

V - CONCLUSION

Plusieurs points positifs sont à dégager de ce partenariat. En premier lieu, ce marché a permis au service de chirurgie digestive une aide considérable dans le déploiement de la RAAC au travers de l'audit qui a été réalisé. Comme il l'a été montré, le pharmacien a une place à part entière dans ce processus. Cette démarche nous a également permis d'introduire un 2ème fournisseur pour cette gamme de DM, ce qui était indispensable au vu des ruptures fréquentes (en 2019 : 16 ruptures sans délais ont été répertoriées dans notre CHU pour ces DM chez le fournisseur A en place), voire permanentes, sur ces gammes et du volume représenté.

Néanmoins, quelques points négatifs sont à déplorer, notamment un bilan financier mitigé avec des pertes financières non négligeables (4%) qu'il conviendra de limiter via un accord entre les chirurgiens, pharmaciens et industriels. Les événements indésirables identifiés, bien que non imputés avec certitude aux DM, soulignent l'importance des essais avant tout nouveau référencement de ce type de dispositif extrêmement sensible et soumis à une courbe d'apprentissage. Il aurait en effet ici fallu mener des essais à plus long terme avant le démarrage du projet et en impliquant l'ensemble des chirurgiens, et non uniquement les référents. A ce jour, et malgré la nouvelle composition de certains kits, les chirurgiens demeurent méfiants à leur utilisation et refusent de les utiliser par craintes de nouveaux événements indésirables.

BIBLIOGRAPHE

- [1] Haute Autorité de Santé, « Programmes de récupération améliorée après chirurgie (RAAC) », Haute Autorité de Santé. [En ligne]. Disponible sur: https://www.hassante.fr/jcms/c_1763416/fr/programmes-de-recuperation-amelioree-apres-chirurgie-raac. [Consulté le: 02-août-2020].
- [2] Haute Autorité de Santé, « Programmes de récupération améliorée après chirurgie (RAAC) : état des lieux et perspectives », p. 83, 2016.
- [3] Pędziwiatr M, Mavrikis J, Witowski J, et al. Current status of enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in gastrointestinal surgery. *Med Oncol.* 2018;35(6):95.
- [4] Cavallaro P, Bordeianou L. Implementation of an ERAS Pathway in Colorectal Surgery. *Clin Colon Rectal Surg.* 2019;32(2):102-108.
- [5] Ban KA, Berian JR, Ko CY. Does Implementation of Enhanced Recovery after Surgery (ERAS) Protocols in Colorectal Surgery Improve Patient Outcomes?. *Clin Colon Rectal Surg.* 2019;32(2):109-113.
- [6] Małczak P, Pisarska M, Piotr M, Wysocki M, Budzyński A, Pędziwiatr M. Enhanced Recovery after Bariatric Surgery: Systematic Review and Meta-Analysis. *Obes Surg.* 2017;27(1):226-235.