



**Evaluation de la mise en place de Feedbacks
personnalisés sur les pratiques cliniques de prévention
des nausées, vomissements et douleurs postopératoires :
étude pilote auprès des anesthésistes réanimateurs du
CHU de Bordeaux**

Nadia Sibai de Panthou

► **To cite this version:**

Nadia Sibai de Panthou. Evaluation de la mise en place de Feedbacks personnalisés sur les pratiques cliniques de prévention des nausées, vomissements et douleurs postopératoires : étude pilote auprès des anesthésistes réanimateurs du CHU de Bordeaux. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01529635

HAL Id: dumas-01529635

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01529635>

Submitted on 31 May 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux
U.F.R des Sciences Médicales

Année 2017

Thèse n° 3026

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE
Discipline : Anesthésie Réanimation

Présentée et soutenue publiquement le 6 avril 2017 par

Nadia SIBAÏ, nom d'usage SIBAÏ de PANTHOU
Née le 19 mars 1986 à Bordeaux (33)

**Evaluation de la mise en place de Feedbacks personnalisés sur les
pratiques cliniques de prévention des nausées, vomissements et douleurs
postopératoires :**

Etude pilote auprès des anesthésistes réanimateurs du CHU de Bordeaux

Directeur de thèse
Madame le Professeur Karine Nouette-Gaulain

Membres du jury
Président : **Monsieur le Professeur Alexandre Ouatarra**
Rapporteur : **Monsieur le Professeur Vincent Minville**
Juge : **Monsieur le Professeur Matthieu Biais**
Juge : **Madame le Docteur Florence Saillour-Glenisson**
Juge : **Monsieur le Docteur Laurent Svartz**
Juge : **Madame le Professeur Karine Nouette-Gaulain**

Remerciements

Aux membres du Jury :

Au président du jury, Monsieur le Professeur Alexandre OUATARRA,

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier en Anesthésie Réanimation, Chef de service du Service d'Anesthésie Réanimation II, CHU de BORDEAUX, Université de Bordeaux

Vous me faites l'honneur d'accepter de présider cette thèse. Je vous remercie pour votre investissement dans notre formation tout au long de ces cinq années d'internat. J'ai pu apprécier la qualité de votre enseignement pertinent et critique et profiter de votre compétence auprès des patients. Veuillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance.

A notre rapporteur, Monsieur le Professeur Vincent MINVILLE,

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier en Anesthésie Réanimation, CHU de TOULOUSE

Vous m'avez fait l'honneur d'évaluer l'intérêt scientifique de ce travail et de participer avec votre équipe à l'élaboration du format graphique des feedbacks. Merci d'avoir donné de votre temps pour juger ce manuscrit. Veuillez recevoir l'expression de ma considération la plus grande.

A mon directeur de thèse et membre du jury, Madame le Professeur Karine NOUETTE GAULAIN,

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier en Anesthésie Réanimation, Chef de Service d'Anesthésie Réanimation III, CHU de BORDEAUX

Je te remercie de m'avoir proposé ce sujet puis d'avoir dirigé ce travail. Merci pour ta disponibilité, ton enseignement et tes encouragements tout au long de ces cinq années. Je suis honorée de rejoindre ton service et de continuer à travailler sous ta direction.

A Monsieur le Docteur Laurent SVARTZ,

Praticien Hospitalier en Anesthésie Réanimation, CHU de BORDEAUX

Tu me fais l'honneur de juger ma thèse. Je te remercie de m'avoir soutenu et d'avoir participé activement à la mise en place de ce projet. Ton aide a été précieuse. Je suis ravie de devenir ta collègue et j'espère qu'on pourra poursuivre ce travail dans les années à venir.

A Monsieur le Professeur Matthieu BIAIS

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier en Anesthésie Réanimation, CHU de BORDEAUX

Tu me fais l'honneur de juger cette thèse. Merci pour ton investissement et la qualité de ton enseignement, pour ton soutien, tes encouragements et pour ta bonne humeur. Cela a été un plaisir de travailler avec toi et ton équipe en réanimation neurochirurgicale, j'en garde d'excellents souvenirs.

A Madame le Docteur Florence SAILLOUR-GLENISSON,

Praticien Hospitalier de santé publique, CHU de BORDEAUX

Vous me faites l'honneur d'accepter de juger ce travail auquel vous avez très activement participé. Merci de votre aide et de votre implication dans ce projet.

A l'équipe de la DSI,

Je remercie également l'équipe de la Direction du Système Informatique et tout particulièrement Madame Valérie ALTUZARA et Monsieur Olivier JECKER pour votre accompagnement et votre aide dans ce projet depuis 2011.

A l'ensemble des équipes médicales et paramédicales

Je remercie l'ensemble des équipes médicales et paramédicales qui ont participé à ma formation et grâce à qui j'aime exercer l'anesthésie-réanimation au quotidien.

Et surtout un grand merci à **l'équipe du CFXM** sans qui ce travail n'aurait jamais existé. Merci pour votre implication grandissante, vos conseils et votre aide. C'est avec une grande joie et une immense fierté que je rejoins l'équipe.

A **Aurélie Petit-Moneger**, merci pour ton aide pour la création du format graphique des indicateurs et pour ton implication dans ce projet

A ma famille :

A Alexis, mon mari, merci d'avoir été à mes côtés et de m'avoir soutenue dès mon entrée en première année de médecine. Je n'aurai jamais réussi sans ton soutien au quotidien.

A Apolline, mon ange du ciel, tu es ma plus belle réussite.

A Maman, merci pour ton amour et ton soutien toutes ces années. Je suis fière d'être ta fille, tu es un exemple pour moi.

A Papa, parti trop tôt, j'espère que tu aurais été fier de me voir soutenir ma thèse dans la discipline à laquelle tu as consacré ta vie.

A Mehdi-Sylvain, mon frère, mon jumeau, merci de m'avoir poussée à travailler et à te suivre pendant nos études.

A Sophie, ma super belle-sœur, merci pour tous ces bons moments et ta bonne humeur. Et un grand merci à toi et à **Maïcky** pour la relecture du manuscrit.

A mes oncles et tantes : Patrick, Francine, Francis, Marie-Jo, Fati, Habib et Amina, merci pour votre soutien.

A mes cousins Estelle et Guillaume, Marielle et Dany, merci pour tous ces repas de famille endiablés.

A Sibylle et Philippe, mes beaux-parents, merci de votre présence au quotidien et de votre amour pour notre jolie Apolline.

A Isaure, ma super sister-in-law et Romain (un immense merci pour votre aide pour l'abstract), **Charles** mon super beau-frère et Kelly. Vous êtes top ! Merci pour tous ces bons moments.

A mes amis qui me supportent au quotidien :

Aux Soulacais : La Sousse, la chèvre, Dam-dam, Mayzou, Nico, Marine, Château, Charlotte, Margot, Siber, Chico, la Zite, La coquille, Vignal, Juju, Jojo, Flo, Nitch, Adri, Bef, Charlotte, Maya, Mathou, La Rousse, Dédé, Seb, 127, Pipette, Audrey, les coudènes... Merci pour toutes ces soirées si douloureuses le lendemain mais tellement drôles ;) Déjà plus de 15 ans d'amitié. Je vous aime!

Aux Faya-Girlz, mes folles copines du lycée Camille Julian et mes amies pour la vie: Aurélie, Anne, Marie-Audrey, Pauline et Anne-Charlotte

A mes copains de l'externat, Camille, Morgane et Pauline, mes sous-colleuses, Cande, Delage, Luquet, Paul, Magalie, Zé... mes compagnons de BU! Merci pour ces belles années d'externat!

Aux Poitevins, c'est toujours un plaisir de vous voir, à Bordeaux, Bayonne, Soulac ou à l'Alpes d'Huez

Aux Libournais de toujours, Jeanne (ma future coloc de bureau) et Guilhem, Audrey (survivor du Cardio), Enio (et sa nionio-mobile) et Adeline (notre anapath préférée), Thomas (le professeur) et Emilie. Equipe de choc, on a fait nos débuts de bébés anesthésistes ensemble, je vous adore!

A la promo des 25 et tous mes ex-co-internes :

Adélaïde, Anne, Antoine, Arnaud, Barbara, Bérénice, Cécile, Eline, Elsa C, Elsa D, Fred, Hélène, Isabelle, JC, Julien, Julia, Lisa, Louis, Lucie, Marianne, Marie B, Marie M, Marina, Marion, Maxime, Nico, Noémie, Peter, Romain, Sara, Seb, Simon M, Simon P, Stan, Suzanne, Thomas, Victoria... Merci pour tous ces bons moments en stage et tous ces litres de café partagés!

TABLE DES MATIERES

<u>PREMIERE PARTIE : LES CRITERES DE QUALITE EN ANESTHESIE ET LES MODALITES DE RETOUR DES PRATIQUES</u>	10
I. Les nausées et vomissements postopératoires	10
II. Les douleurs postopératoires	12
III. L'évaluation des pratiques professionnelles et les modalités de retour d'information auprès des médecins	13
1 Etat de l'art.....	13
2 Les indicateurs	16
3 Quelles modalités de retour des indicateurs	16
VI. Hypothèse de recherche	17

**DEUXIEME PARTIE : MISE EN PLACE ET EVALUATION DE
FEEDBACKS PERSONNALISES SUR LA PREVENTION DES NAUSEES,
VOMISSEMENTS ET DOULEURS POSTOPERATOIRES AU CHU DE
BORDEAUX**

.....	18
I. Justification de l'étude	18
II. Matériels et méthodes	19
1. Stratégie de mise en place des feedbacks au centre François Xavier Michelet au CHU de Bordeaux.....	19
2. Enquête préliminaire sur le ressenti de la mise en place des retours d'indicateurs de qualité de prévention des nausées, vomissements et douleurs postopératoires : étude multicentrique auprès des anesthésistes réanimateurs	21
A. Méthodologie	21
B. Principaux résultats	22
C. Conclusion et perspectives	24
3. Les indicateurs	25
A. Indicateurs de conformité de prescription.....	25
B. Indicateurs d'efficacité de prescription.....	26
4. Schéma d'étude	26
5. Population d'étude	26
6. Patients et extractions de données.....	27
a. Caractéristiques des patients	27
b. Remplissage des questionnaires.....	28
c. Incidence et prévention des douleurs postopératoires en salle de réveil	27
d. Moyens thérapeutiques de lutte contre les douleurs postopératoires	28
e. Incidence et prévention des nausées vomissements en salle de réveil	29

f. Moyens thérapeutiques de lutte contre les nausées et les vomissements postopératoires	29
g. La sortie de SSPI.....	29
7. Objectifs	30
8. Analyses statistiques	30
III. Résultats	31
1. Mise en place du projet feedbacks	31
2. Informatisation des données patients.....	32
3. Chirurgie ambulatoire et conventionnelle.....	33
4. Moyens thérapeutiques de lutte contre les douleurs postopératoires	34
5. Moyens thérapeutiques de lutte contre les nausées et les vomissements postopératoires	36
6. Les indicateurs d'efficacité de prescription	38
IV. Discussion	41
V. Conclusion et perspectives.....	49
VI. Annexes.....	50
1. Annexe 1 : Principaux résultats de l'enquête préliminaire réalisée auprès des anesthésistes de mars à juin 2014	51
2. Annexe 2 : Requête Feedback mensuelle reçu par les anesthésistes (requête du mois de mars 2017 de l'anesthésiste V632)	55
3. Annexe 3 : Copie d'écran des questionnaires remplis au bloc opératoire et en SSPI par le personnel soignant	62
VII. Bibliographie	64
VIII. Le serment d'Hippocrate.....	69
IX. Résumé.....	70

Lexique

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

CFXM : Centre François Xavier Michelet

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

DPO : Douleurs Post Opératoires

EN : Echelle Numérique

EVA : Echelle visuelle analogique

IADE : Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat

IDE : Infirmier Diplômé d'Etat

IV : Intraveineuse

HAS : Haute Autorité Sanitaire

MAR : Médecin anesthésiste réanimateur

NVPO : Nausées Vomissements Post Opératoire

QCM : question à choix multiples

RCP : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire

SSPI : Salle de Surveillance Post Interventionnelle

PREMIERE PARTIE : LES CRITERES DE

QUALITE EN ANESTHESIE ET LES MODALITES

DE RETOUR DES PRATIQUES

Les nausées et les vomissements ainsi que les douleurs postopératoires sont des critères de qualités importants en anesthésie (1). En effet, ils ont un fort impact sur la satisfaction des patients et ils sont pourvoyeurs d’allongement de durée de séjour en postopératoire en chirurgie conventionnelle (2).

La chirurgie ambulatoire est en pleine expansion (3). L’enjeu de l’ambulatoire est de faire sortir le patient à l’heure prévue par la programmation dans les meilleures conditions de sécurité et de qualité. Les deux principales causes de retard, voire de passage à une hospitalisation conventionnelle sont connues : les nausées et vomissements postopératoires ainsi que les douleurs postopératoires.

I. Les nausées et vomissements en postopératoire (NVPO)

L’incidence des NVPO est très élevée dans certains cas, pouvant aller jusqu’à 80% dans certains groupes à risque. (6)

Après une chirurgie ambulatoire, environ 30% des patients ont des NVPO (7)

De 2010 à 2011 une étude a été réalisée au CHU de Bordeaux, dans le service du centre François Xavier Michelet (CFXM). Ce centre est spécialisé dans la chirurgie ambulatoire et dans la chirurgie ORL, Ophtalmologie, Maxillo-faciale, plastique et brûlés. Cette étude a évalué le niveau de NVPO et la stratégie appliquée au cours du séjour en SSPI (8). Les données ont été recueillies à l’aide d’un questionnaire informatisé rempli en SSPI par le personnel médical ou paramédical (IADE ou IDE). L’incidence des NVPO était de 9,4 % toute population confondue et s’élevait à 16 % chez les patients avec un score d’APFEL ≥ 2 .

Le score d'APFEL est un score de prédiction du risque de survenue de nausées et de vomissements postopératoires. Il comprend 4 facteurs de risques : le sexe féminin, le statut non-fumeur, l'existence d'antécédents de NVPO ou de mal des transports et l'administration de dérivés morphiniques (11).

D'autres facteurs de risques de NVPO sont reconnus comme l'anesthésie générale avec des halogénés, du protoxyde d'azote et l'utilisation de Prostigmine® en postopératoire.

Tableau 1 : Le score d'APFEL (11)

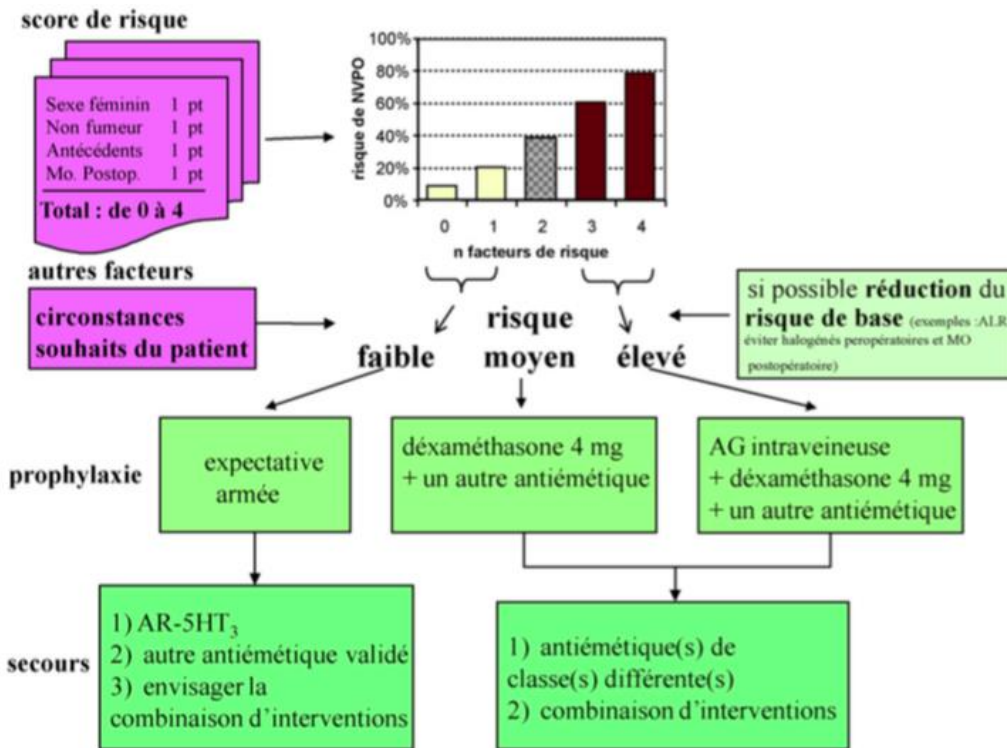
Nombre de facteurs de risque	Incidence des NVPO (%)
0	10
1	21
2	39
3	61
4	79

Les scores prédictifs ont pour but de standardiser l'approche préventive. Ils permettent l'élaboration d'algorithmes (figure 1).

Il est recommandé d'administrer en peropératoire chez les patients à risque de la Dexaméthasone (Corticostéroïde). Chez les patients à risque élevé, l'association à un AR-5HT3 (Ondansetron, Zophren®) et/ou au Droleptan® (Dropéridol) est recommandée.

L'algorithme et les recommandations professionnelles de bonnes pratiques ont été établis pour la prévention des NVPO en 2007 (10).

Figure 1 : Algorithme de prévention des NVPO (proposé par la SFAR en 2007, conférence d'experts)



II. Les douleurs postopératoires (DPO)

La douleur postopératoire est l'une des premières causes de retard de sortie de salle de réveil et de transfert en hospitalisation complète. Elle est la plainte la plus importante lors de l'appel téléphonique après la sortie (4). L'incidence est de 20 à 40% dans certaines études (12). La maîtrise de la douleur post-opératoire est une des clefs essentielles de la réussite de l'ambulatoire (5)

Une étude prospective observationnelle a été réalisée dans la même équipe que celle qui a évalué l'incidence des NVPO au CFXM au CHU de Bordeaux (Numéro de Thèse 3021, Année 2015, par Camille Daugé, Université de Bordeaux). Cette étude a été réalisée entre janvier 2011 et décembre 2013. 10598 questionnaires ont été analysés. L'incidence des douleurs postopératoires modérées à sévères s'élevait à 10% à l'entrée en SSPI et à 24% au cours de la première heure. La conclusion était que la qualité de l'analgésie postopératoire était à améliorer dans cette équipe et que le niveau de douleurs au cours de la première heure du séjour en SSPI était représentatif de l'analgésie postopératoire précoce.

Des recommandations de bonnes pratiques sur la prévention des DPO ont été publiées en 2008 (9) et réactualisées en 2016 (13).

Il est recommandé d'associer les différentes classes analgésiques (Paracétamol associé à un autre coanalgésique, morphinique ou non morphinique, concept de l'analgésie multimodale). Il est également recommandé d'administrer de la Dexaméthasone IV (à la dose de 8mg) ainsi que de la Kétamine (à dose antiherpalgésique) en cas de chirurgie à risque de douleurs aiguës intenses ou pourvoyeuse de douleurs chroniques postopératoires, ainsi que les chez les patients vulnérables à la douleur (sous opioïde aux long cours ou toxicomanes). L'utilisation systématique des gabapentinoïdes en périopératoire n'est pas recommandée. L'utilisation de l'anesthésie locale et loco-régionale postopératoire est recommandée dès que possible.

III. L'évaluation des pratiques professionnelles et les modalités de retour d'information auprès des médecins

1 Etat de l'art

Le décret du 14 avril 2005 (14) définit l'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) comme : « *L'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations et selon une méthode élaborée ou validée par la Haute Autorité de santé [HAS] et qui inclut la mise en œuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques.* ». Cette démarche d'EPP est intégrée à l'exercice médical. C'est une démarche structurée d'amélioration des pratiques et d'amélioration continue de la qualité des soins. Le but est d'assurer un meilleur service rendu aux patients. Elle vise à promouvoir la qualité, la sécurité, l'efficacité et l'efficience des soins dans le respect des règles déontologiques.

L'évaluation des pratiques professionnelles se décline en un niveau individuel (le professionnel de santé) et un niveau collectif (l'équipe, le service, l'établissement de santé).

L'ANAES a publié en 1994 un audit sur les méthodes d'EPP utilisables qui sont adaptées de la HAS (15). Il faut définir clairement l'objectif de l'EPP pour définir ensuite une approche selon les objectifs qui seront définis par l'équipe (tableau 1).

Tableau 1 : Méthodes d'EPP utilisables (15)

Objectif de l'EPP	Approche selon les objectifs	Méthodes utilisables selon les objectifs
Faire le bilan d'une pratique au regard de l'état de l'art	Approche par comparaison à un référentiel	- Audit clinique - Revue de pertinence - Enquête de pratique déclarative ou d'observation
Optimiser ou améliorer une prise en charge Maitrise les risques d'un secteur ou d'une activité	Approche par processus	- Analyse de processus - Chemin clinique - Réunions de concertation pluridisciplinaire en cancérologie - Analyse des modes de défaillance, de leur effet...
Traiter un dysfonctionnement Analyser et traiter des évènements indésirables	Approche par problème	- Méthode de résolution de problème - Analyse de processus - RMM - Analyse des causes
Surveiller un phénomène important et agir en fonction du résultat	Approche par indicateur	- Mise en place et analyse d'indicateur - Henchmarking - Maitrise statistique des processus
Implanter une démarche d'évaluation et mesurer son efficacité	Recherche évaluative	- Etude épidémiologique type « avant après », « ici ailleurs », étude cohorte, cas-témoins

Par exemple, si l'objectif de l'EPP est de faire le bilan d'une pratique au regard de l'état de l'art, il faudrait réaliser une approche par comparaison au référentiel. Les méthodes utilisables peuvent être un audit clinique ou une enquête de pratique.

Si l'on souhaite optimiser une prise en charge, on réalise une approche par processus, avec, par exemple, la mise en place de RCP.

Pour traiter un dysfonctionnement ou analyser un événement indésirable, une des méthodes fiables est la RMM.

Pour surveiller un phénomène important tel que la survenue de nausées vomissements ou de douleurs postopératoires, il est préférable alors de réaliser une approche par indicateurs.

L'audit avec retour d'informations (feedback) est souvent utilisé dans les organismes de soins de santé pour améliorer la performance des professionnels de santé (16). Le terme Feedback est utilisé dans le domaine médical pour décrire l'acte de porter à la connaissance des individus les résultats sur leurs propres comportements ou performances.

Les pratiques professionnelles ou la performance d'un individu sont mesurées puis comparées à des normes ou des objectifs professionnels. En d'autres termes, sa performance professionnelle est "auditée". Les résultats de cette comparaison sont ensuite rapportés à l'individu. Le but de ce processus est d'encourager l'individu à respecter les normes professionnelles.

En 2012, l'équipe de la Cochrane a évalué les effets de l'audit et a examiné les facteurs qui peuvent expliquer une variation d'efficacité de l'audit avec feedback (17). La revue de la littérature et les 140 études ont analysé ces feedbacks sur le comportement des professionnels de santé et sur l'état des patients. L'effet variait de peu ou pas d'effet à un effet important. Il en ressortait que l'audit était plus efficace si :

- les professionnels de santé n'avaient pas de bons résultats avant le début,
- la personne responsable de l'audit était un superviseur ou un collègue,
- le feedback était mis en œuvre plus d'une fois,
- il était délivré à la fois verbalement et par écrit,
- il comprend des objectifs clairs et un plan d'action.

2 Les indicateurs

Les indicateurs de qualité et de sécurité des soins sont des outils de mesure d'une pratique ou de la survenue d'un événement. Ils permettent d'estimer la qualité des soins et de suivre l'évolution dans le temps (19).

Ainsi, les indicateurs de qualité peuvent être utilisés comme des moyens de promotion de la qualité des soins dans le domaine de prévention de la survenue de douleurs et de nausées vomissements après une anesthésie (18).

3 Quelles modalités de restitution des indicateurs ?

Une revue de la littérature réalisée en 2014 par l'équipe de l'université de Bordeaux a permis de faire l'état des lieux et de décrire les caractéristiques d'efficacité des retours de pratiques (Thèse n° 3066, Année 2014, par Aurélie PETIT, Université de Bordeaux). Pour être efficaces, les retours d'indicateurs doivent être délivrés :

- par un collègue ou un pair,
- de manière individuelle,
- à une fréquence élevée (mensuelle ou trimestrielle),
- avec un support écrit et visuel utilisant des graphiques,
- par voie électronique,
- avec des comparaisons continues à l'échelle du praticien, d'un service, d'un établissement et entre plusieurs établissements,
- en association à des mesures éducatives.

IV. Hypothèse de recherche

L'évaluation des pratiques professionnelles personnelle via l'envoi de Feedbacks personnalisés informatisés sur la prévention des NVPO et DPO serait un moyen reconnu par les médecins anesthésistes-réanimateurs pour améliorer les pratiques cliniques.

DEUXIEME PARTIE : MISE EN PLACE ET EVALUATION DE FEEDBACKS PERSONALISES SUR LA PREVENTION DES NAUSEES, VOMISSEMENTS ET DOULEURS POSTOPERATOIRES AU CHU DE BORDEAUX

I. Justification de l'étude

Les douleurs et les nausées-vomissements postopératoires sont deux des principaux marqueurs de qualités en anesthésie. Le taux de NVPO reste très élevé dans certains cas. Il en est de même pour l'incidence des DPO sévères dans les 24 heures postopératoires. Les recommandations sont difficiles à mettre en application et les causes sont multiples. Un des moyens permettant de faciliter l'application des recommandations est le principe de feedback sur les pratiques cliniques.

Dans l'évaluation des pratiques professionnelles, des feedbacks de groupe sont régulièrement réalisés. La méthodologie classique repose sur le tirage au sort de dossiers patients sur une période donnée et le retour par la présentation des indicateurs aux unités de soins. Ainsi les critères IPAQSS sont suivis tous les ans dans les établissements de santé (29). La méthodologie pourrait être optimisée en rendant un rapport individuel à chaque médecin évalué (24). Via l'informatisation de données patients, des requêtes permettent de réaliser des feedbacks sur les dossiers patients (22). Cette démarche de management d'anesthésie a pour but d'améliorer les pratiques à un niveau individuel et surtout au niveau collectif via l'uniformisation des pratiques.

Ainsi l'objectif de cette étude était d'analyser l'effet de la mise en place de retour d'indicateurs de qualités personnalisés sur les pratiques de prévention des nausées, vomissements et douleurs postopératoires des anesthésistes du CFXM au CHU de Bordeaux.

II. Matériels et Méthodes

1. Stratégie de mise en place de feedbacks au centre François Xavier Michelet au CHU de Bordeaux (Figure 1)

Le changement des pratiques cliniques quotidiennes, afin de les mettre en accord avec les recommandations de bonnes pratiques, représente un défi clinique qui est influencé par la gestion de l'équipe et la relation humaine. La mise en place de l'audit collectif puis individuel a été réalisée sur six ans (Figure 2) avec cinq grandes étapes :

Etape 1 : Présentation des RFE en 2009.

Les référentiels de bonne pratique sur la prévention des NVPO et des DPO ont été diffusés à l'équipe lors de congrès médicaux et lors de réunions de service.

Etape 2 : Feedbacks de groupe.

Mise en place d'un retour d'information sur les pratiques globales de l'équipe. Le premier a eu lieu en 2011 après l'étude sur l'incidence des NVPO en salle de réveil réalisée de 2010 à 2011 (7). Le second a été réalisé en 2013 après l'étude réalisée de 2011 à 2013 sur l'incidence globale des DPO dans l'équipe en salle de réveil (Numéro de Thèse 3021, Année 2015, par Camille Daugé, Université de Bordeaux).

Etape 3 : Evaluation de l'intégration des recommandations et analyse du vécu des anesthésistes face à la mise en place d'un feedback personnalisé de mars à juin 2014. Cette étude a mis en évidence les principaux éléments à améliorer dans la prévention des NVPO et DPO selon les recommandations.

A la fin de l'étude, présentation des résultats aux anesthésistes.

Etape 4 : Création du graphique le plus propice à inciter le changement des pratiques. Cette étude a été réalisée lors de l'étude sur l'évaluation de l'intégration des recommandations de mars à juin 2014.

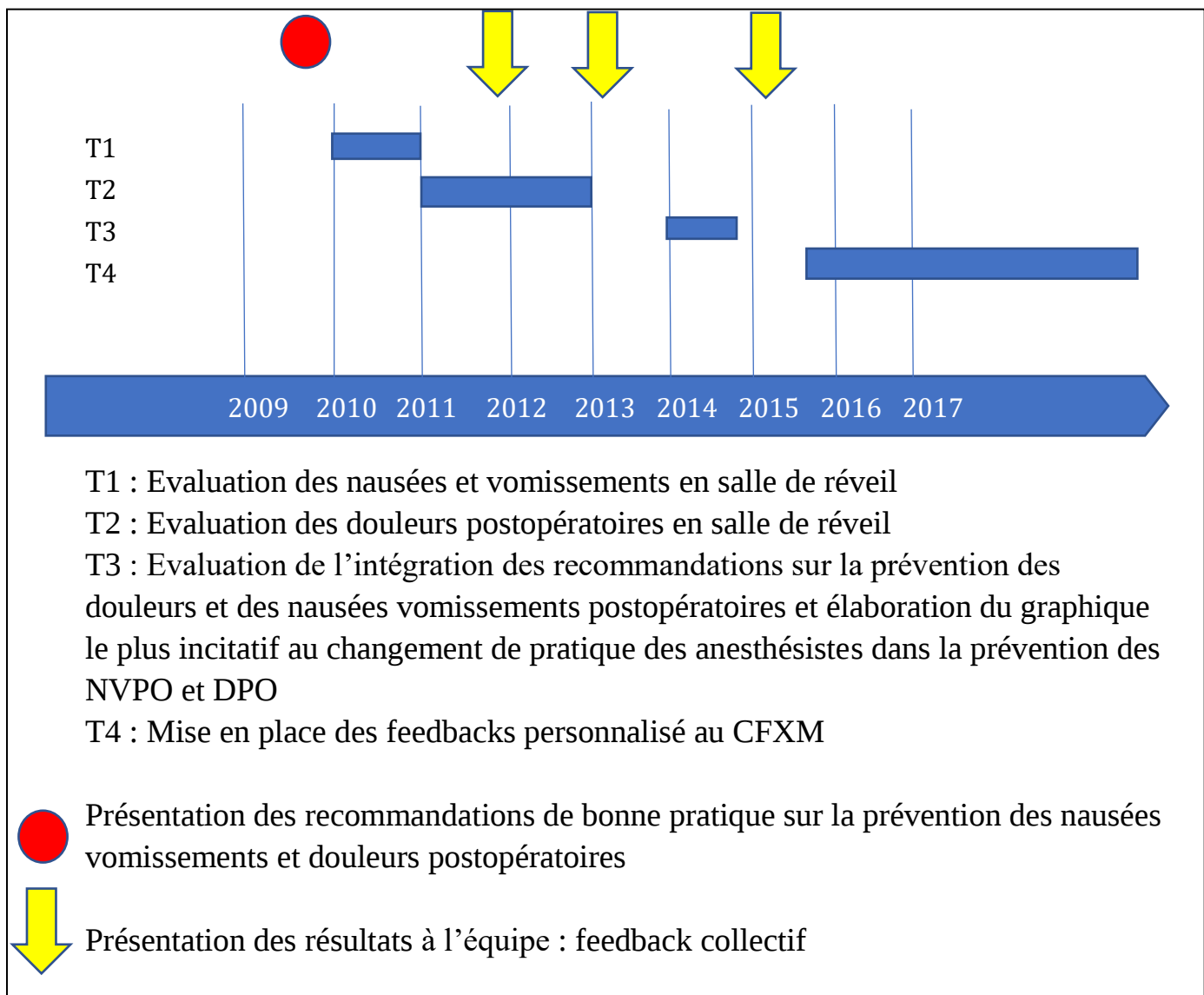
Etape 5 : Novembre 2015

Information de l'équipe et mise en place des feedbacks personnalisés sur les principaux éléments à améliorer dans la prévention des DPO et des NVPO en SSPI.

Les premiers feedbacks ont été envoyés à partir de novembre 2015.

Figure 2 : Diagramme de Gant

Stratégie de mise en place de l'évaluation des pratiques professionnelles en anesthésie dans la prévention des nausées vomissements et douleurs postopératoires au CFXM au CHU de Bordeaux (EPP en cours numéro 53 au CHU de Bordeaux).



2. Enquête préliminaire sur le ressenti de la mise en place de retour d'indicateurs de qualité personnalisés sur la prévention des nausées, vomissements et douleurs postopératoires : étude multicentrique auprès des anesthésistes-réanimateurs

L'élaboration de recommandations professionnelles vise à améliorer la qualité des soins. Or, les recommandations restent peu appliquées par les médecins (21).

Nous avons réalisé une étude préliminaire au CFXM afin d'élaborer les feedbacks qui seront les plus adaptés aux connaissances et aux attentes des anesthésistes.

A. Méthodologie

Nous avons donc réalisé une enquête prospective multicentrique descriptive de mars 2014 à juin 2014. Un questionnaire informatisé (créé via le site internet Google Drive) a été envoyé par mail aux médecins anesthésistes des CHU de Bordeaux, Montpellier, Toulouse, Rennes et Limoges.

Le comité de Protection des Personnes du Sud-Ouest a approuvé cette étude (Référence CPP : DC 2012/28).

Quatre questions évaluaient l'intégration des recommandations de bonnes pratiques dans la prévention des NVPO et des DPO.

Huit questions évaluaient le ressenti et les attentes des anesthésistes à propos de la mise en place de feedbacks personnalisés. La règle de cotation était une échelle numérique type EVA, avec une interprétation par la méthode Delphi pour l'évaluation qualitative du ressenti. Les résultats de l'étude sont disponibles en annexe 1.

Au cours de la même enquête, le comité de pilotage de l'étude, composé de deux médecins anesthésistes, trois médecins épidémiologistes et d'un médecin spécialisé en informatique médicale, a développé un indicateur de qualité et de conformité de prescription

B. Résultats (Annexe 1)

27,5% des anesthésistes ont répondu au questionnaire (134 anesthésistes sur les 484 anesthésistes inclus).

Seulement 35% des anesthésistes avaient eu une formation sur la prévention des NVPO et des DPO.

- Pour prévenir les NVPO chez un patient ayant un score d'APFEL ≥ 2 :
 - 90% des praticiens prescrivaient en systématique de la Dexaméthasone et Droleptan®,
 - 61% réalisaient une anesthésie totalement intraveineuse,
 - 60% réalisaient une ALR en systématique,
 - 44% faisaient une anesthésie sans Protoxyde d'azote.

Seulement 18% des anesthésistes avaient combiné les 4 moyens de prévention des NVPO (et donc seulement 18% des anesthésistes suivaient parfaitement les recommandations).

- Pour la prévention des DPO jugées modérées à sévères :
 - 70% des anesthésistes prescrivaient de la Kétamine à dose antihyperalgésique,
 - 93% réalisaient une ALR en systématique en absence de contre-indication,
 - 22% des anesthésistes prescrivaient de la Dexaméthasone en systématique.

Seulement 9% des anesthésistes ont combiné les différents moyens de prévention des DPO (et donc seulement 9% des anesthésistes avaient parfaitement suivi les recommandations).

- Les recommandations professionnelles n'étaient pas suivies à cause principalement de l'absence d'information sur la RFE (46%) et de la complexité de mise en place en pratique clinique quotidienne (29%). Seulement 16% des anesthésistes considéraient suivre parfaitement les RFE. Il faudrait donc simplifier les messages des RFE et des accords d'experts pour faciliter leurs applications et il faudrait améliorer leurs diffusions au sein de l'équipe.

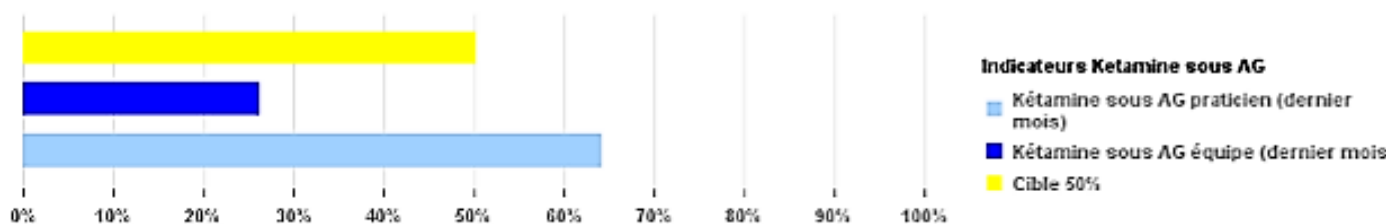
- En ce qui concerne le ressenti de la mise en place de ce feedback personnalisé, les résultats de l'étude montraient que les anesthésistes souhaitaient un retour des indicateurs anonymes par mail, avec un envoi mensuel ou trimestriel. Il semblait important de mettre en place une cible théorique qui sera fixée par l'ensemble des praticiens.

Les médecins semblaient conscients du bénéfice du feedback à améliorer leurs pratiques (EN = 7,85), à faciliter l'intégration des recommandations (EN = 7,1), à uniformiser les pratiques de l'équipe (EN = 7,2).

Les freins possibles à la mise en place de ce feedback étaient la crainte d'un jugement par ses pairs (EN = 6,9), du manque d'anonymat des données personnelles (EN = 6,4) et d'un processus chronophage (EN = 5,89).

Le format graphique incitant le plus au changement des pratiques était un diagramme à barre évaluant la performance de l'équipe et du praticien avec une cible théorique à atteindre (20), Figure 1.

Figure 1 : Graphique le plus propice à l'amélioration des pratiques (20)



C. Conclusion et perspectives

Les indicateurs de conformité de prescription choisis selon les recommandations (1) (10) et les points à améliorer de l'équipe étaient :

- Pour la prévention des nausées et des vomissements postopératoires :
 - ✓ La prescription de Dexaméthasone et d'un autre antiémétique (Droleptan® ou Zophren®) si APFEL > 2 ;
 - ✓ La prescription de l'ALR
- Pour la prévention des douleurs postopératoires :
 - ✓ La prescription de Kétamine à dose anti hyperalgésique,
 - ✓ La prescription de Dexaméthasone à l'induction,
 - ✓ La prescription d'une ALR (infiltration chirurgicale si ALR inaccessible)

Les indicateurs d'efficacité évaluaient l'incidence des NVPO et DPO en salle de réveil.

En conclusion, pour cette étude préliminaire, les anesthésistes suivaient peu les recommandations. Le retour d'indicateurs est une méthode qui semble efficace pour faciliter leurs intégrations et améliorer ses pratiques quotidiennes. En revanche, pour être accepté par les praticiens, ce processus ne doit pas émettre de jugement ni être chronophage.

Les résultats de cette enquête nous ont permis de développer et de mettre en place un feedback qui sera adapté aux attentes des anesthésistes.

3. Les indicateurs

Ainsi, grâce à notre étude préliminaire, nous avons pu développer le format graphique le plus incitatif au changement des pratiques de prévention des nausées, vomissements et douleurs postopératoires, avec la participation des anesthésistes.

Deux indicateurs de pratique pour la prévention des NVPO et DPO ont été retenus : un indicateur de conformité de la prescription et un indicateur d'efficacité de la prescription.

Pour notre étude, selon les recommandations HAS de 2008 dans la prévention des nausées-vomissements postopératoires et douleurs postopératoires et les résultats de l'étude menée chez les anesthésistes en 2014 sur l'intégration des recommandations, nous avons sélectionné 8 indicateurs de conformité et 2 indicateurs d'efficacité :

✓ Indicateurs de conformité de prescription :

- La proportion de patients ayant eu une anesthésie locorégionale (ALR et infiltration chirurgicale incluse).
- La proportion de patients ayant eu une prescription de paracétamol comme seul analgésique postopératoire.
- La proportion de patients avec la prescription de Kétamine à dose antihyperalgésique en peropératoire.
- La proportion de patients avec prescription de Dexaméthasone en peropératoire sous anesthésie générale.
- La proportion de patients avec prescription de Morphine au bloc opératoire.
- La proportion de patients avec prescription de Morphine en SSPI (chez les patients opérés sous anesthésie générale).
- La proportion de patients avec une prescription concomitante de Dexaméthasone et d'un deuxième antiémétique chez les patients ayant un score Apfel ≥ 2 .
- La proportion de patients avec une prescription de Zophren en peropératoire.

✓ **Indicateurs d'efficacité de prescription :**

- Proportion de patients par catégorie de score de nausées et vomissements maximum sur l'Échelle Visuelle Analogique (EVA) en SSPI à H+1 (nausées faibles : $EVA \leq 3$, nausées modérées : $4 \leq EVA < 7$ et nausées intenses : $EVA \geq 7$).
- Proportion de patients par catégorie de score de douleurs maximums sur l'EVA en SSPI à H+1 (< 3 douleurs faibles, 4-7 douleurs modérées, >7 douleurs intenses)

Ces deux indicateurs comportaient une cible théorique à atteindre. Ces cibles théoriques ont été choisies par l'ensemble des anesthésistes lors de la réunion d'information sur la mise en place des feedbacks en septembre 2015.

4. Schéma d'étude

Notre étude était une étude prospective descriptive des feedbacks sur la modification des pratiques cliniques de prévention des NVPO et DPO en salle de réveil. L'étude était monocentrique au CHU de Bordeaux. Cette EPP était répertoriée au CHU de Bordeaux et portait le numéro 53.

Le comité de protection des personnes du Sud-Ouest a approuvé cette étude (Référence CPP : DC 2012/28, réactualisé en 2016, référence CPP : DC 2016/38).

5. Population d'étude

Les anesthésistes de l'étude exerçaient dans le Service d'Anesthésie Réanimation III du CHU de Bordeaux, au Centre François Xavier Michelet (CFXM). Les spécialités chirurgicales sont la chirurgie plastique et brûlés, ORL, ophtalmologique, maxillo-faciale, la chirurgie de la main.

Les praticiens devaient donner leur accord pour recevoir individuellement les indicateurs personnalisés. Les données des praticiens étaient anonymes. Seuls les médecins investigateurs avaient accès aux données personnelles des praticiens. Les praticiens recevaient leurs indicateurs personnels et ceux de l'équipe.

6. Patients et extraction des données

a. Caractéristiques des patients

Les patients inclus dans l'étude étaient hospitalisés au CFXM en hospitalisation conventionnelle ou en ambulatoire. Ils étaient programmés en chirurgie plastique, ORL, ophtalmologique, maxillo-faciale, ou en chirurgie de la main.

Tous les patients de plus de 15 ans bénéficiant d'une chirurgie sous anesthésie générale ou locorégionale étaient inclus.

Etaient exclues les procédures chirurgicales chez les patients de moins de 15 ans et sous anesthésie locale ou topique.

Les caractéristiques des patients étaient recueillies dans le questionnaire peropératoire et dans le questionnaire postopératoire en SSPI.

Etaient notés le statut ASA, le score d'APFEL, le type de chirurgie, le type d'hospitalisation (ambulatoire ou conventionnel) et le degré d'urgence.

b. Remplissage des questionnaires (Annexe 3)

Les données étaient recueillies via deux questionnaires inclus dans le dossier médical informatisé du patient par le logiciel DxCare (Mediasys Digital Systems, France) :

- Un questionnaire contenait toutes les informations relatives aux prescriptions peropératoires et postopératoires de prévention des NVPO et des DPO.
- Un autre questionnaire contenait toutes les informations sur les douleurs et nausées vomissements et les thérapeutiques utilisées (annexe 3).

Le service informatique du CHU de Bordeaux a ensuite créé, grâce à ces questionnaires, une base de données à partir de laquelle nous avons fait nos analyses statistiques.

Les données relatives à la période peropératoire étaient collectées durant l'intervention chirurgicale par le médecin anesthésiste ou l'IADE en charge du patient.

Les données postopératoires étaient recueillies par l'IDE de SSPI en charge du patient.

c. Incidence et prévention de la douleur en SSPI

Les infirmiers de la SSPI étaient formés à évaluer le niveau de douleur postopératoire sur le questionnaire SSPI. Ils la cotaient grâce à une Echelle Numérique (EN) de la douleur. Le niveau 0 correspondait à l'absence de douleur et le niveau 10 à la pire douleur imaginable par le patient.

Le niveau de douleur était évalué à H0 (à l'arrivée en SSPI si le patient était opéré sous ALR seule, 10min après l'extubation si le patient était opéré sous AG). Puis l'intensité de la douleur ressentie était rapportée sur le questionnaire informatisé à chaque heure (H1, H2, H3 et H>3) puis à la sortie de SSPI (H sortie). Le H correspondait à la douleur maximale ressentie par le patient au cours de l'heure précédente.

La douleur était ensuite classée en 3 groupes d'intensité croissante selon l'EN : légère pour une EN inférieure ou égale à 3, modérée pour une EN de 4 à 7, sévère pour une EN supérieure ou égale à 8.

Nous avons extrait les indicateurs de douleurs au cours de la première heure (H+1) aux anesthésistes. Le niveau de douleur à H+1 étant le plus représentatif du niveau de douleur global en SSPI dans l'étude réalisée en 2013 au CFXM.

d. Les moyens thérapeutiques de lutte contre la douleur post opératoire

Les antalgiques utilisés étaient le Paracétamol, le Kétoprofène, le Néfopam, le Tramadol, le Nubain® et la Morphine. Le choix des antalgiques était laissé à la discrétion de l'anesthésiste. Le traitement était débuté avant la sortie de la salle d'opération et poursuivi en SSPI. Le traitement antihyperalgésique était la Kétamine et la Dexaméthasone.

La prescription d'anesthésie locorégionale, locale, infiltration chirurgicale était également recueillie.

Toutes ces données étaient recueillies dans le questionnaire au bloc opératoire.

e. Incidence et prévention des nausées et vomissements en SSPI

Les infirmiers de la SSPI étaient également formés à évaluer le niveau de nausée et de vomissement. L'EN nausée et l'EN vomissement étaient notées en même temps que les douleurs à H0 puis toutes les heures, sachant que l'EN notée était l'EN la plus élevée de l'heure passée.

Les nausées et les vomissements étaient également classés en 3 groupes d'intensité croissante selon l'EN : légère pour une EN inférieure ou égale à 3, modérée pour une EN de 4 à 7, sévère pour une EN supérieure ou égale à 8.

Nous avons extrait pour le feedback uniquement le taux de NVPO à H+1 pour faciliter la lecture.

f. Les moyens thérapeutiques de lutte contre les nausées vomissements postopératoires

Etaient notés également dans le questionnaire la prescription peropératoire de Dexaméthasone, Droleptan®, Zophren®, le type d'anesthésie utilisé (Sevoflurane, Isoflurane, Desflurane, Protoxyde d'azote, anesthésie totale intra veineuse, AIVOC Propofol®, Sufentanyl, Remifentanyl, Alfentanyl), ainsi que la prescription de Zophren® et Droleptan® ou autre antiémétique en SSPI.

g. La sortie de SSPI

Les patients pouvaient sortir de SSPI lorsque l'anesthésiste validait la sortie et lorsque le score d'Aldrete était supérieur ou égal à 9/10.

7. Objectifs de l'étude

Objectif principal :

L'objectif principal de cette étude était de mettre en place le retour de pratiques professionnelles grâce à l'envoi de feedbacks mensuels aux anesthésistes du CFXM au CHU de Bordeaux et d'évaluer l'impact clinique sur la prévention des NVPO et des DPO de 2011 à 2016.

Objectifs secondaires :

Evaluer les indicateurs de conformité et d'efficacité de prescriptions tous les ans de 2011 à 2016 puis tous les mois de novembre 2015 à novembre 2016 après la mise en place du feedback.

8. Analyses statistiques

Une description des variables d'intérêt a été réalisée. Les variables qualitatives ont été décrites en termes de fréquence et pourcentage. Les variables quantitatives ont été décrites en termes de moyenne et d'écart type en cas de distribution normale et en termes de médiane et quantile en cas de distribution non normale.

III. RESULTATS

1. Mise en place du projet feedback

10 anesthésistes sur les 13 anesthésistes travaillant au centre François Xavier Michelet en novembre 2015 au CHU de Bordeaux ont accepté de recevoir le retour de leurs pratiques de prévention des nausées, vomissements et douleurs postopératoires.

Les feedbacks ont été envoyés par mail en novembre 2015, en décembre 2015 et en janvier 2016. Des problèmes techniques dans l'extraction des données ont empêché l'envoi automatique des feedbacks à tous les anesthésistes de février à mai 2016.

L'anonymat des questionnaires a donc été levé en mai 2016 pour permettre de vérifier que tous les anesthésistes recevaient bien leurs feedbacks.

Les données ont ensuite été renvoyées par mail mensuel de juin à novembre 2016. Les données des questionnaires et des feedbacks ont été analysées entre novembre 2015 et novembre 2016.

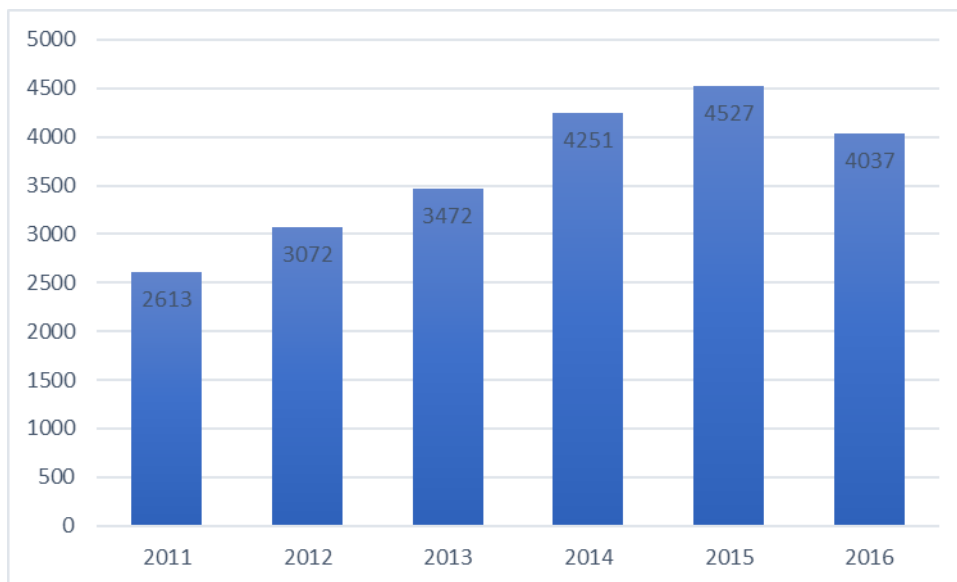
Les données annuelles des indicateurs ont également été analysées de 2011 à 2016.

2. Informatisation des données patients

Entre le 1^{er} janvier 2011 et le 31 décembre 2016, 21972 questionnaires patients ont été remplis par les médecins anesthésistes du CFXM au CHU de Bordeaux et tous ces questionnaires ont été analysés dans la base de données.

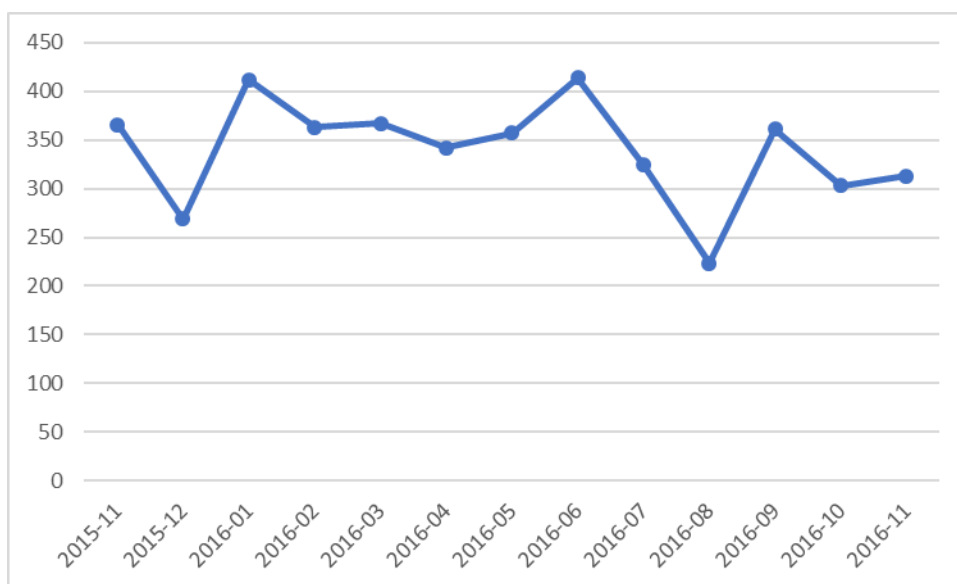
Depuis 2011 et la mise en place de l'informatisation des données patients sur la prise en charge des NVPO et des DPO, on observe une majoration de l'application des médecins anesthésistes et IADE (Figure 2). Le taux de remplissage total en 2011 était de 2613 fiches par an. En 2015, 4527 fiches patients remplies. On observe une légère diminution en 2016 avec 4017 fiches remplies.

Figure 2 : Nombre de questionnaires remplis par les praticiens



Le taux de remplissage des fiches est resté stable depuis la mise en place des feedbacks. On note une diminution du nombre de fiches remplies en décembre 2015 et en juillet et août 2016 (figure 3). Cette période correspond aux vacances scolaires et à la fermeture de certains blocs opératoires.

Figure 3 : Nombre de fiches remplies depuis la mise en place des feedbacks (de novembre 2015 à novembre 2016)



3. Chirurgie ambulatoire et conventionnelle

On observe une forte augmentation du taux de fiches de chirurgie ambulatoire remplies entre 2011 et 2016 (N= 701 en 2011, N= 1874 en 2015) (Figure 4). Le pourcentage de chirurgie ambulatoire est passé de 26,8% en 2011 à 41,39% en 2015. Le pourcentage de chirurgie ambulatoire s'élevait à 45,6% en 2016 (Figure 5).

Figure 4 : Taux de fiches ambulatoire et de fiches chirurgie conventionnelle

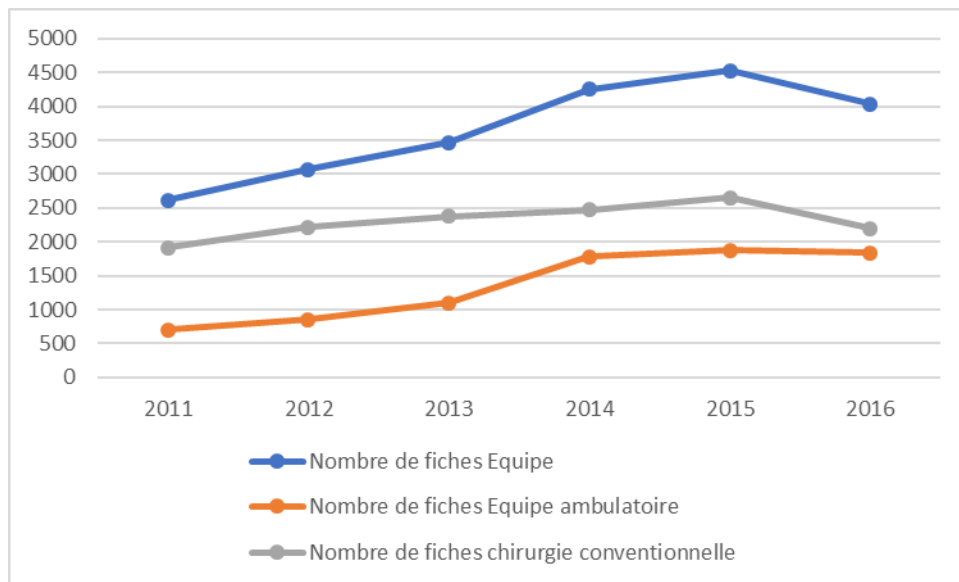
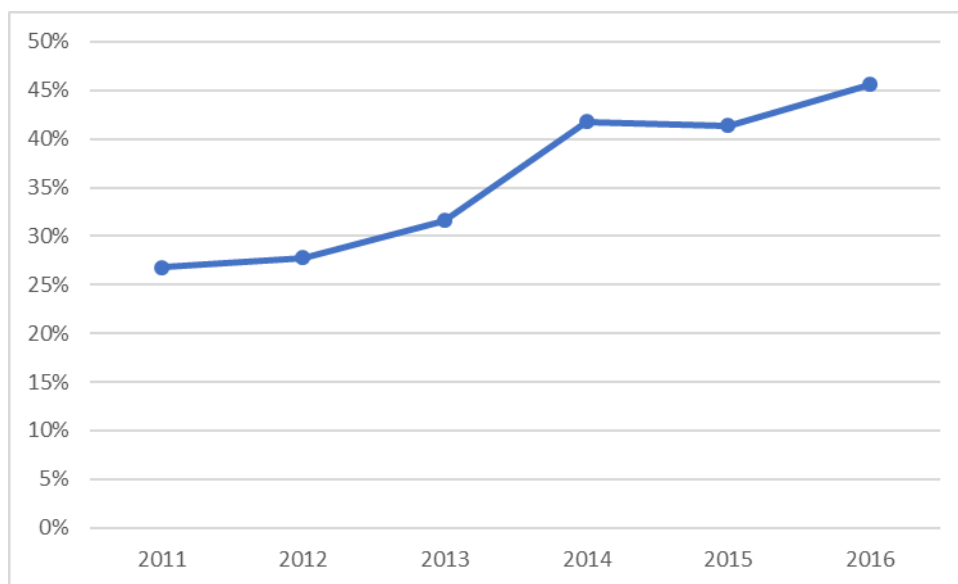


Figure 5 : pourcentage de fiches ambulatoire

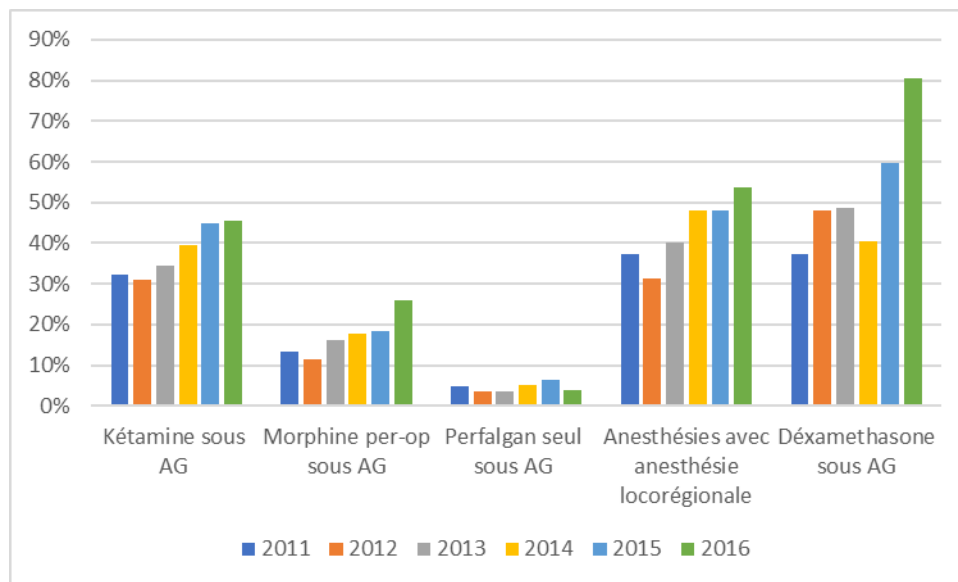


4. Moyens thérapeutiques utilisés pour la prévention des DPO

Nous observons une forte amélioration de tous les indicateurs de conformité de prescription dans la prévention des DPO (Figure 6).

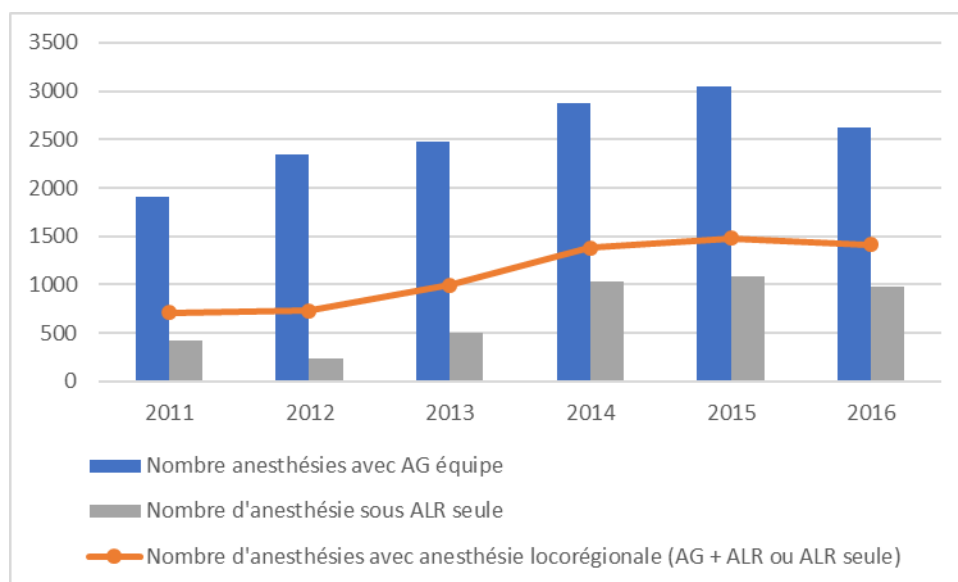
- Le taux de prescription de Kétamine chez le patient opéré sous AG est passé de N= 617 (32,4% des fiches) en 2011 à N= 1197 (45,6% des fiches) en 2016.
- Le taux de prescription de Dexaméthasone chez les patients opérés sous AG est passé de N= 772 (40% des fiches) en 2011 à N= 2110 (80,4% des fiches) en 2016
- Le taux de prescription de Morphine peropératoire chez les patients opérés sous AG a également augmenté de 2011 (N= 256, 13,4% des fiches) à 2016 (N= 676, 25,8% des fiches)
- Le taux de prescription de Paracétamol comme seul antalgique peropératoire chez le patient opéré sous AG a diminué dans l'équipe avec N= 93 en 2011 (4,8% des fiches) et N= 102 (3,9% des fiches) en 2016.
- Le nombre d'ALR réalisées chez le patient opéré sous AG est passé de N= 710 (37,3% des fiches) en 2011 à N= 1413 (53,8% des fiches) en 2016.

Figure 6 : Evolution des moyens thérapeutiques de prévention des DPO



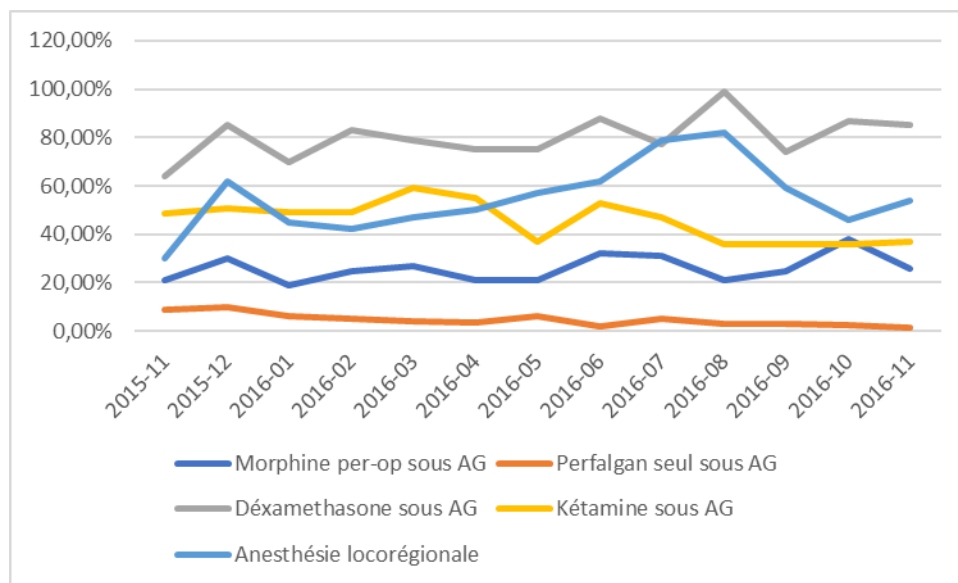
Le nombre d'ALR en comparaison avec le nombre d'anesthésie générale a augmenté de 2011 à 2016. Il est passé de 37% en 2011 à presque 54% en 2016. (Figure 7 et 8). Ainsi, en 2016 plus de 50% des chirurgies réalisées au CFXM bénéficiaient d'une ALR (infiltration chirurgicale incluse).

Figure 7 : Taux d'anesthésies générales et locorégionales de 2011 à 2016



Depuis la mise en place des feedbacks personnalisés au CFXM, les indicateurs de conformité de prescription sur la prévention des DPO sont restés stables (Figure 9). On note une tendance à l'amélioration des prescriptions de l'ALR, de la Morphine et de la Dexaméthasone. Nous n'avons pas observé d'amélioration de prescription de la Kétamine. Le taux de prescription de Paracétamol comme seul antalgique semble diminuer au cours des mois.

Figure 9 : Evolution des moyens thérapeutiques de prévention des DPO depuis la mise en place des Feedbacks personnalisés

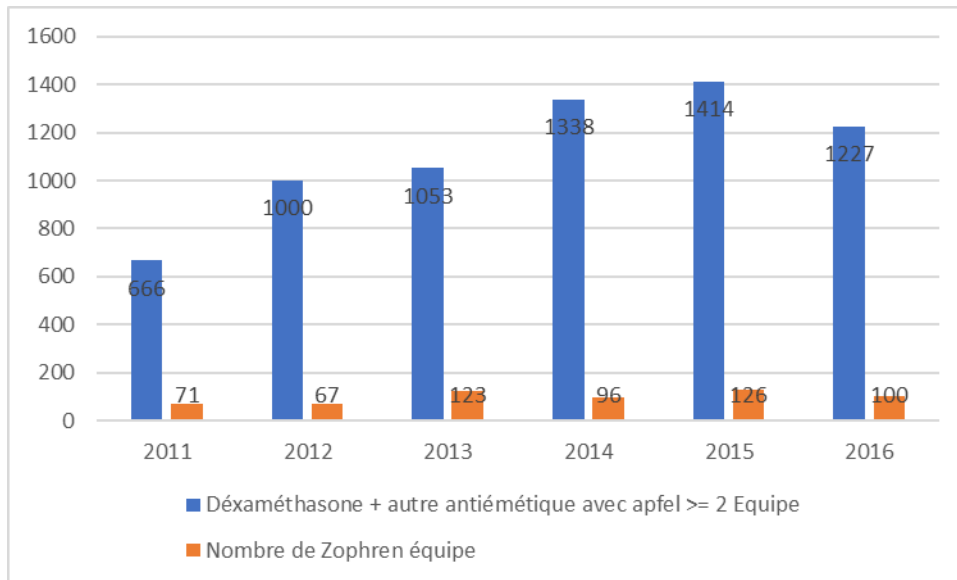


5. Moyens thérapeutiques utilisés pour la prévention des NVPO

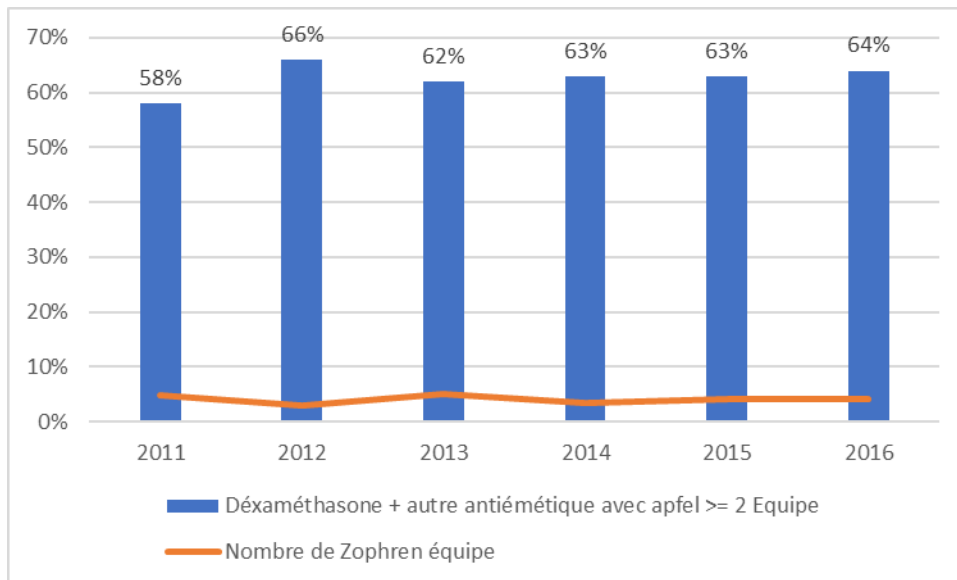
Le taux de prescription de Dexaméthasone et d'autres antiémétiques chez les patients avec un score d'APFEL ≥ 2 a légèrement augmenté depuis 2011. Il est passé de N= 666 (58%) en 2011 à N= 1186 (64%) en 2016 (figure 10 et 11)

Le taux de prescription de Zophren® est resté faible au fil des années (moins de 5% des fiches remplies).

**Figure 10 : Histogramme des moyens de prévention des NVPO
(Nombre de questionnaires)**

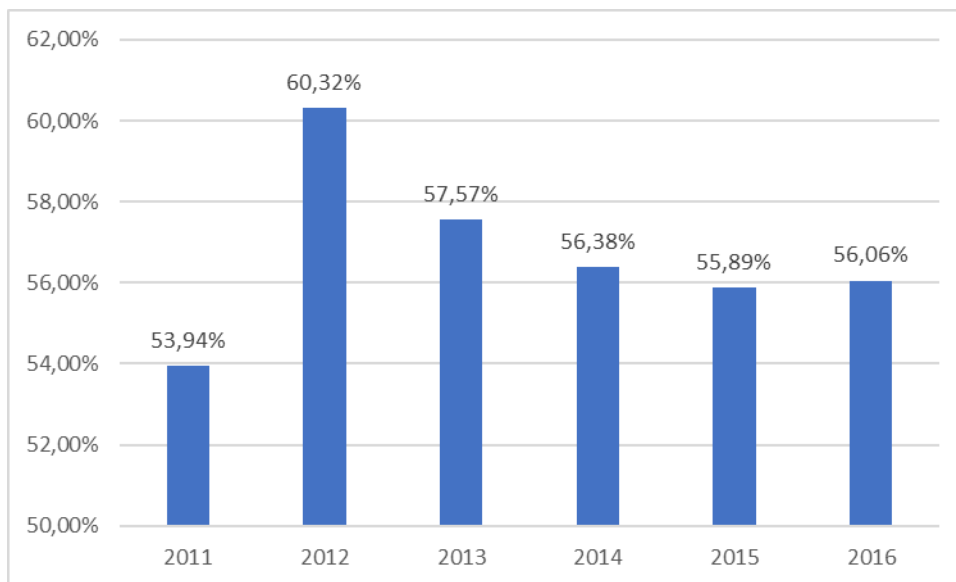


**Figure 11 : Histogramme des moyens de prévention des NVPO
(Pourcentage de questionnaires)**



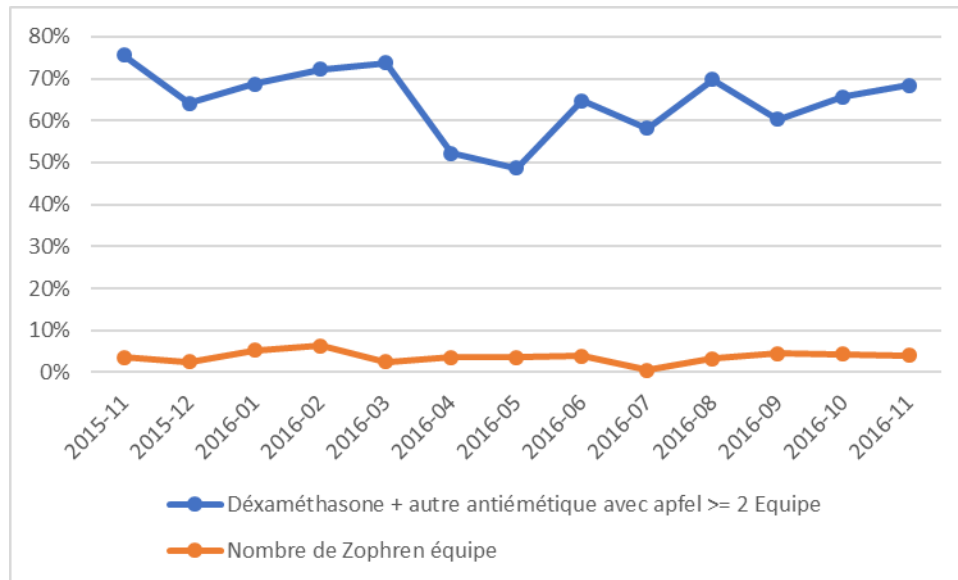
On n'observe pas d'amélioration de la prescription conjointe de Dexaméthasone et de Droleptan®. En revanche, un pic d'amélioration des pratiques est survenu en 2012, un an après l'audit sur l'incidence des NVPO en SSPI au CFXM. (Figure 12). On observe quand même que plus de 50% des patients opérés sous AG ont une prescription de Dexaméthasone associé au Droleptan®, indépendamment du score APFEL.

Figure 12 : Pourcentage de l'association de prescription de Dexaméthasone et de Droleptan® chez les patients opérés sous AG



On n'observe pas d'amélioration des pratiques dans la prévention des NVPO la première année de mise en place du retour d'indicateurs de pratiques (Figure 13).

Figure 13 : Evolution des moyens thérapeutiques de prévention des NVPO depuis la mise en place des feedbacks personnalisés de novembre 2015 à novembre 2016



La diminution de la prescription des moyens de prévention des NVPO en avril et mai 2016 correspond aux mois où les anesthésistes n'ont pas reçu les indicateurs.

6. Indicateurs d'efficacité de prescription

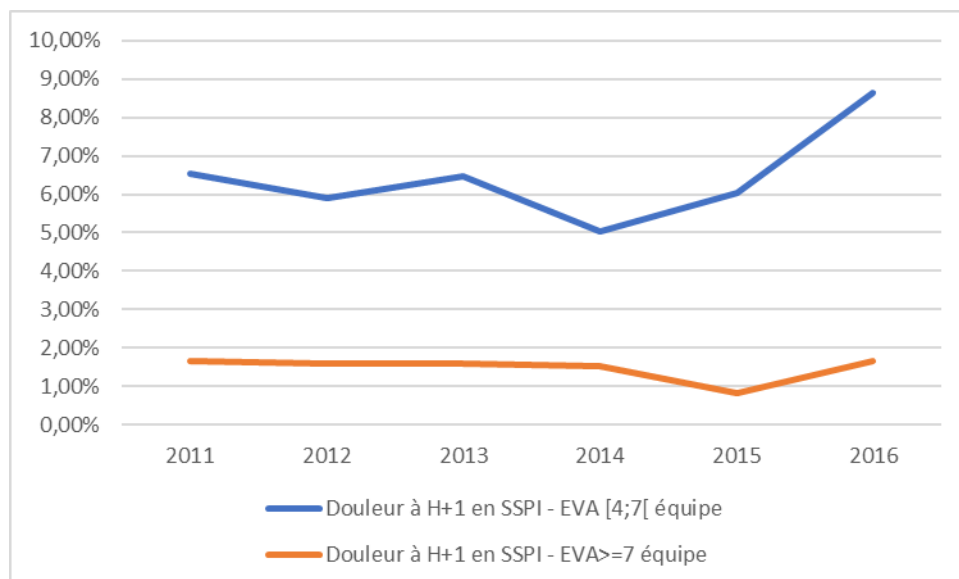
1. Douleurs postopératoires à H+1 en SSPI

Seulement 46% des fiches remplies en SSPI renseignaient le taux de DPO à H+1. On observe néanmoins une diminution des douleurs postopératoires de 2011 à 2015 (Tableau 2). On retrouve par contre une augmentation des douleurs modérées à sévères en 2016 après la mise en place des feedbacks personnels aux anesthésistes (figure 14). Néanmoins, le taux des DPO est resté faible dans notre étude.

Tableau 2 : Pourcentage de DPO à H+1 en SSPI estimées modérées à sévères

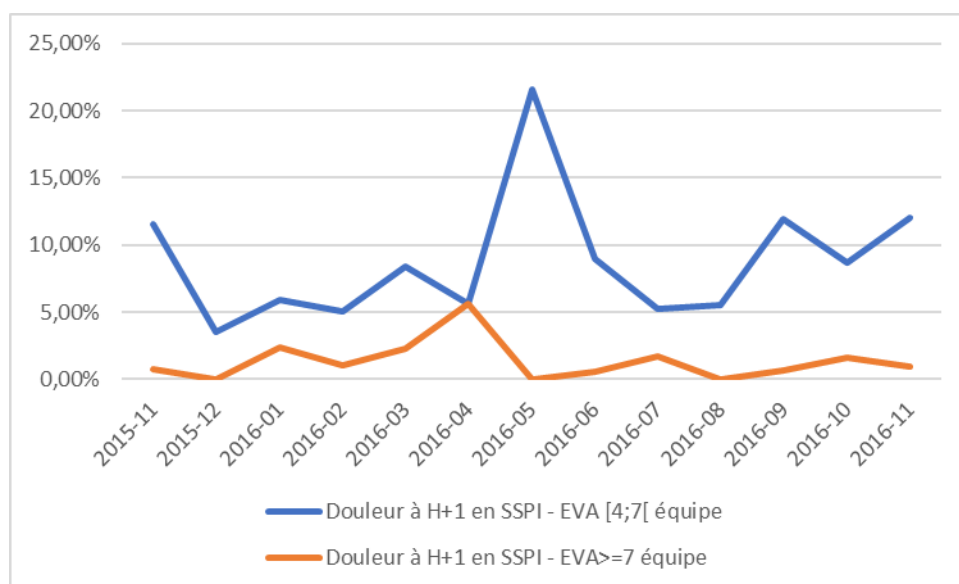
Année	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DPO H+1 EVA 4-7	6,53%	5,91%	6,46%	5,03%	6,04%	8,63%
DPO H+A EVA>7	1,67%	1,58%	1,6%	1,53%	0,82%	1,65%

Figure 14 : Courbe d'évolution du pourcentage de DPO à H+1 en SSPI modérées à sévères de 2011 à 2016



Depuis la mise en place des feedbacks personnalisés, les douleurs postopératoires ont tendance à augmenter avec un pic en avril et mai 2016. En mai 2016 le pourcentage de douleurs modérées s'élevait à presque 22%. En avril 2016, on observe un pic des douleurs jugées sévères avec 5,62% des patients opérés (figure 14).

Figure 14 : Evolution des DPO à H+1 en SSPI de novembre 2015 à novembre 2016



2. les nausées et les vomissements postopératoires à H+1 en SSPI

Le taux de NVPO était très faible au cours de la première heure. Moins de 1% des fiches patients avaient des NVPO jugées modérées à sévères. On note également un faible pourcentage de fiches avec le remplissage de l'EN NVPO. L'extraction des données sur les NVPO a été mise en place en février 2013. Seulement 37% des questionnaires remplis renseignaient le taux de NVPO. L'extraction des données de cet indicateur est à améliorer.

Tableau 3 : Pourcentage de NVPO à H+1 en SSPI jugées modérées à sévères

Année	2013	2014	2015	2016
NVPO H+1 EVA 4-7	0,37%	0,17%	0,13%	0,23%
DPO H+1 EVA>7	1,02%	0,17%	0,13%	0,00%

IV. DISCUSSION

La mise en place d'une évaluation des pratiques professionnelles via un retour d'indicateurs de qualité personnalisés à chaque praticien dans la prévention des nausées vomissements et des douleurs postopératoires a amélioré les pratiques en accord avec les recommandations. L'étude n'a pas mis en évidence d'amélioration franche des pratiques lors de la première année de la mise en place du feedback. Même si le taux de remplissage des fiches s'améliore depuis 2011, les taux de NVPO et de DPO en salle de réveil ne sont pas bien rapportés sur les questionnaires.

IV. 1. Informatisation des données patients

Depuis la mise en place du recueil informatisé des données patients, on note une implication grandissante des anesthésistes du CFXM.

L'augmentation du nombre de fiches remplies au bloc opératoire et en SSPI a été constante jusqu'en 2016. Au moment de la mise en place des feedbacks mensuels, on observe une légère diminution du taux de remplissage des questionnaires. Cela peut être expliqué par la majoration de l'activité secondaire à un sous-effectif médical. Il est logique que lorsque l'anesthésiste s'occupe de deux salles de bloc opératoire, celui-ci a moins le temps de remplir le questionnaire. Il faudrait éventuellement que le formulaire soit rempli uniquement par le personnel paramédical comme par exemple par l'infirmière anesthésiste en charge du patient ou rendre son remplissage obligatoire.

L'autre hypothèse serait que les anesthésistes, sachant que leurs pratiques allaient être auditées, n'ont pas voulu répondre par crainte d'être jugés.

Il faudrait évaluer le ressenti des anesthésistes après la mise en place des feedbacks personnels dans une prochaine étude.

Le questionnaire était inclus dans le dossier du patient, mais son remplissage n'était pas obligatoire. Les EN NVPO et DPO sont actuellement notées dans le dossier papier du patient sur la fiche de surveillance de SSPI. Le fait que le personnel soignant ait deux interfaces a pu influencer le remplissage des fiches. Cela pourrait expliquer le fait que le questionnaire au bloc opératoire soit bien rempli à la différence du questionnaire SSPI. Il faut motiver l'équipe à remplir à la

fois le dossier papier et le dossier informatique pour avoir une base de données la plus complète possible.

IV. 2. Chirurgie ambulatoire et conventionnelle

L'activité de chirurgie ambulatoire a doublé de 2011 à 2016 ce qui est cohérent avec les objectifs hospitaliers de réduction de la durée d'hospitalisation et la promotion de la chirurgie ambulatoire. Elle améliore la satisfaction des patients et des médecins (30).

L'augmentation de l'activité ambulatoire est directement en lien avec l'amélioration des pratiques, les NVPO et les DPO étant les deux principales causes d'allongement de la durée de séjour en postopératoire immédiat (6).

Sur le plan national, le taux de chirurgie ambulatoire a évolué de 32% en 2005 à 42% en 2013. Les objectifs nationaux fixés par les pouvoirs publics en 2016 étaient un taux supérieur à 50% de chirurgie ambulatoire. En 2016, au CFXM, on constatait un taux de chirurgie ambulatoire de 45,5%. Ce taux est cohérent avec d'autres études françaises sur la chirurgie ambulatoire (25).

IV. 3. Moyens thérapeutiques utilisés pour la prévention des DPO

La prise en charge de la douleur s'inscrit dans les priorités de santé publique (31). Le suivi de la qualité des soins et de la satisfaction des patients en ambulatoire est recommandé. Cependant, ces données sont encore peu disponibles en France. L'évaluation de la douleur en sortie de SSPI est un facteur prédictif de DPO moins intense (26). 30% des patients développeront une douleur chronique postchirurgicale, alors que la chirurgie est considérée comme un succès médical (32).

La méthode pour évaluer la douleur postopératoire était l'EN relevée par les IADE en SSPI à H+1. Cet outil de mesure est standardisé dans l'équipe infirmière depuis 2011 et donc considéré comme fiable car admis dans la pratique quotidienne depuis 6 ans.

En 2013, l'incidence des douleurs modérées à sévères postopératoires était très élevée dans le service, s'élevant à 24% au cours de la première heure. Or le questionnaire n'a pas retrouvé le même taux de DPO. Ceci peut être expliqué par le fait que nous avons analysé uniquement les fiches des anesthésistes ayant accepté de participer à l'étude et pas toutes les fiches enregistrées. Tous les médecins

anesthésistes et le personnel infirmier de SSPI pouvaient remplir les questionnaires patients pour les anesthésistes, et ce, même si l'anesthésiste ne reçoit pas son feedback. Cela explique la différence entre notre taux de DPO et de NVPO avec celui de l'audit de 2013.

En 2016, l'incidence globale des douleurs avec EN entre 4 et 7 s'élevait à 10,25% au cours de la première heure.

Elle est restée stable au fil des mois depuis la mise en place des feedbacks personnalisés.

La mise en place des feedbacks personnalisés n'a pas amélioré les pratiques mais la stratégie d'évaluation des pratiques mises en place dans l'équipe a significativement eu un impact positif sur l'incidence des DPO précoces.

Nous avons inclus dans le terme ALR, l'ALR centrale et périphérique ainsi que l'infiltration chirurgicale. En effet dans les études, si le site chirurgical n'est pas accessible à l'ALR, une infiltration chirurgicale d'anesthésiques locaux est indiquée (33). Seules les chirurgies sous anesthésie locale pure et sous anesthésie topique ont été exclues.

Le pourcentage d'anesthésie sous ALR a augmenté au fil des années. Il est passé de 37% en 2011 à 54% en 2016. Pour les patients opérés sous anesthésie générale, le taux d'ALR ou infiltration chirurgicale est passé de 27% en 2011 à 35% en 2016. Cette modification des pratiques montre l'impact positif de l'intégration des recommandations mais peut être encore amélioré. L'objectif serait qu'au moins 50% des patients opérés sous AG bénéficient d'une ALR ou infiltration pour diminuer les DPO (10). L'étude sur un an des feedbacks est probablement trop courte pour voir l'effet bénéfique de ce feedback personnalisé. Les anesthésistes en recevant mensuellement le retour de leurs pratiques avec la cible théorique à atteindre, devraient continuer à améliorer leurs pratiques.

Dans la nouvelle recommandation d'experts sur la prévention des douleurs postopératoires parue en 2016, la prescription de Dexaméthasone à la dose de 8mg à l'induction a un grade fort (28). C'était déjà le cas en 2007. Le taux de prescription a beaucoup augmenté et c'est l'indicateur qui est le plus amélioré dans la prévention des DPO. Plus de 80% des patients avaient une prescription de Dexaméthasone en 2016.

Les taux de prescription de Morphine et de Kétamine au bloc opératoire ont également beaucoup augmenté depuis 2011. Les anesthésistes suivent donc mieux les recommandations depuis la mise en place des Feedbacks.

IV. 4. Moyens thérapeutiques utilisés pour la prévention des NVPO

L'incidence des NVPO avec la présence de facteurs de risques 0, 1, 2, 3 et 4 est respectivement de 10%, 20%, 40%, 60% et 80% (1).

Sinclair et al (27) ont constaté que le risque de NVPO était 9 fois moins élevé chez les patients recevant une anesthésie régionale que chez ceux recevant une anesthésie générale.

Les indicateurs de conformité de prescription pour la prévention des NVPO choisis pour notre étude étaient la prescription de Dexaméthasone et Droleptan® ou autre antiémétique chez les patients APFEL > 2 et le taux de prescription de Zophren®.

L'ondansetron (Zophren®) est un AR-5HT3. C'est la molécule la plus prescrite au CHU de Bordeaux. Il ne semble pas y avoir de différence d'efficacité entre les différents AR-5HT3. L'administration prophylactique est recommandée chez les sujets à risque dans le cadre de la prévention multimodale des NVPO.

La Dexaméthasone administrée en peropératoire est recommandée dans la prévention des NVPO des patients à risque. Chez les patients à risque élevé, l'association au Zophren® et/ou Droleptan® est recommandée.

On observe une nette amélioration de ces 2 indicateurs depuis la mise en place de l'EPP dans le service en 2011 avec un pic en 2012, puis une nouvelle diminution de la prévention des NVPO en 2013, puis à nouveau une augmentation constante jusqu'en 2016. Ce pic correspond à l'année du retour de l'audit clinique de l'équipe sur l'incidence des NVPO en SSPI au CFXM. Il est probable que juste après la publication des résultats de l'incidence des NVPO qui s'élevait à 9,4% en moyenne toute population confondue, les anesthésistes aient décidé de suivre les recommandations pour améliorer leurs pratiques.

Selon la Cockrane (16), l'efficacité relative de la rétroaction type feedback est susceptible d'être plus grande lorsque l'adhésion de base à la pratique recommandée est faible. Dans notre étude l'adhésion aux recommandations a été de plus en plus grande avec la mise en place de la stratégie d'EPP. Lors de la mise en place des feedbacks personnalisés, les résultats de l'équipe en ce qui concerne

les NVPO étant déjà bons, l'impact de ce feedback n'a pas amélioré les pratiques de façon significative la première année.

On note une diminution du taux de prescription de la Dexaméthasone et du Droleptan® en avril et mai 2016. Cela est peut-être en rapport avec l'absence d'envoi des Feedbacks mensuels lors de cette période.

L'anesthésie générale reste le principal facteur de risque de NVPO. L'anesthésie locorégionale permet de réduire de 30 à 6,8 % l'incidence des NVPO (34).

Dans notre étude le taux d'ALR est passé de 37,3% en 2011 à 53,8% en 2016. L'augmentation de la prescription d'ALR montre donc également une amélioration des pratiques de prévention des NVPO.

IV. 5. Limites de l'étude

Notre étude est une étude non contrôlée type avant-après. La méthode de référence est l'essai contrôlé randomisé pour évaluer l'impact d'une action de santé avec création de deux groupes : un groupe d'anesthésiste recevant le feedback et un groupe d'anesthésiste ne recevant pas l'audit. Notre étude était une étude pilote qui a utilisé les données informatiques remplies dans le dossier patient mis en place au CFXM au CHU de Bordeaux. L'équipe était composée de 13 anesthésistes au début de l'étude et seulement 10 anesthésistes ont accepté de participer à l'étude et de recevoir leurs feedbacks. Le groupe était trop petit pour réaliser un essai contrôlé.

Nous avons rencontré les médecins anesthésistes et décrit la stratégie de la mise en place des feedbacks en septembre 2015. Nous n'avons pas organisé d'autres réunions ni d'audits collectifs au cours de l'étude. Peut-être aurait-il fallu organiser des audits d'équipes réguliers pour maintenir l'intérêt des anesthésistes ?

Nous avons eu des difficultés à envoyer les feedbacks durant les premiers mois, les feedbacks étant anonymes. L'anonymat des données des praticiens a été levé pour s'assurer de la bonne réception et de la concordance des indicateurs.

L'analyse des indicateurs est issue du système d'informatisation des données. Or toutes les interventions chirurgicales ne sont pas renseignées. Le remplissage des questionnaires est réalisé par le médecin anesthésiste ou par l'IADE ou l'IDE de la salle de réveil. Ainsi les données recueillies et analysées dans l'étude ne sont que celles remplies à la discrétion du personnel. Le remplissage du questionnaire dans le dossier patient n'est pas obligatoire, il est donc probable que nous n'ayons pas toutes les données des praticiens.

Ainsi, on peut se demander si les praticiens font mieux ou moins bien que ce qui est leur retourné.

Nous avons retravaillé l'extraction des données au cours de l'étude. Ainsi, les premiers feedbacks comportaient le taux de prescription des moyens de prévention en fonction du nombre de fiches global. Nous avons modifié l'extraction pour chaque anesthésiste reçoivent le nombre en fonction du nombre de fiches réellement rempli par le praticien.

Seulement 30 à 40% des questionnaires remplis renseignaient les nausées vomissements et les douleurs postopératoires. Ce taux faible ne permet pas d'analyser les résultats de ces indicateurs.

Il faudrait que toutes les interventions et les dossiers patients soient remplis pour pouvoir interpréter plus justement les données. Mais pour l'étude pilote, nous avons souhaité que les anesthésistes participent sur la base du volontariat et non par contrainte. Il n'y avait pas d'obligation à renseigner tous les items du questionnaire.

On observe depuis la mise en place de la stratégie feedback, une augmentation du nombre de fiches remplies. Il faut continuer à motiver les anesthésistes à remplir le dossier patient et surtout compléter obligatoirement tous les items du questionnaire.

Les feedbacks personnalisés ont été mis en place après les audits sur l'incidence des NVPO, des DPO et l'intégration des recommandations. Les anesthésistes étaient donc déjà bien informés de leurs pratiques. L'ajout du feedback a peut-être été perçu comme une répétition.

Il serait intéressant d'organiser, en plus des feedbacks mensuels, des audits de groupes annuels pour discuter des résultats et motiver le personnel soignant.

L'amélioration des pratiques semblant être, dans notre étude, plus importante grâce aux feedbacks de groupes que grâce aux feedbacks individuels.

Il faudrait également tester ces indicateurs dans une autre équipe de médecins anesthésistes. Si les médecins n'avaient pas participé à la création de ces indicateurs, peut-être y seraient-ils encore plus sensibles.

Un des intérêts essentiels de notre stratégie était d'aider les anesthésistes à mieux suivre les recommandations. C'est le cas dans notre étude avec l'amélioration de tous les indicateurs de conformité de prescription. Cependant, nous n'avons pas trouvé d'impact sur la douleur et les nausées vomissement la première heure en SSPI. L'impact pour le patient semble donc limité.

V. CONCLUSION et PERSPECTIVES

La mise en place des feedbacks personnalisés a tendance à améliorer les pratiques des anesthésistes du CFXM dans la prévention des NVPO et des DPO. Cette amélioration semble plus importante lorsque l'équipe reçoit un feedback collectif que lors de la mise en place des feedbacks individuels. Il ne semble pas y avoir d'impact sur l'incidence des NVPO et des DPO la première année de la mise en place du retour, même si le taux de remplissage des questionnaires était faible. Il serait intéressant de réaliser une étude sur une plus grande période pour pouvoir confirmer ou infirmer l'efficacité des retours d'indicateurs de pratiques dans l'amélioration des pratiques cliniques

Perspectives

- Nous allons continuer l'envoi de ces feedbacks mais modifier la périodicité. Nous allons, par exemple, mettre en place un envoi trimestriel et réaliser des audits de groupe régulier.
- Nous allons modifier les indicateurs en consolidant la méthodologie. Nous allons retravailler les questionnaires pour que certains items soient obligatoires à remplir.
- Nous allons évaluer le ressenti des anesthésistes après la mise en place des feedbacks.
- Nous allons créer un nouvel indicateur de qualité qui sera la satisfaction des patients avant et après anesthésie.

VI. ANNEXES

Annexe 1 : Principaux résultats de l'enquête préliminaire réalisée auprès des anesthésistes de mars à juin 2014

Tableau 1 Annexe 1 : Description des caractéristiques des médecins anesthésistes ayant répondu au questionnaire :

Caractéristiques	N	%
Age (années)		
< 30 ans	82	62 %
30 - 49 ans	32	24 %
>50 ans	19	14 %
Sexe		
Homme	70	53 %
Femme	63	47 %
Expérience de l'anesthésiste (années)		
< 5 ans	89	67 %
5- 9 ans	12	9 %
>10ans	32	24 %
CHU d'exercice		
Bordeaux :	68	51 %
Montpellier	23	17 %
Rennes	7	5 %
Toulouse	16	12 %
Limoges	19	14 %
Formation sur la prévention des NVPO et DPO dans l'année		
Oui	46	35 %
Non	87	65 %
Remplissage du questionnaire		
Seul sur le lieu de travail	63	47 %
Seul au domicile personnel	70	53 %

Tableau 2 Annexe 1 : Moyens thérapeutiques jugés importants dans la prévention des NVPO

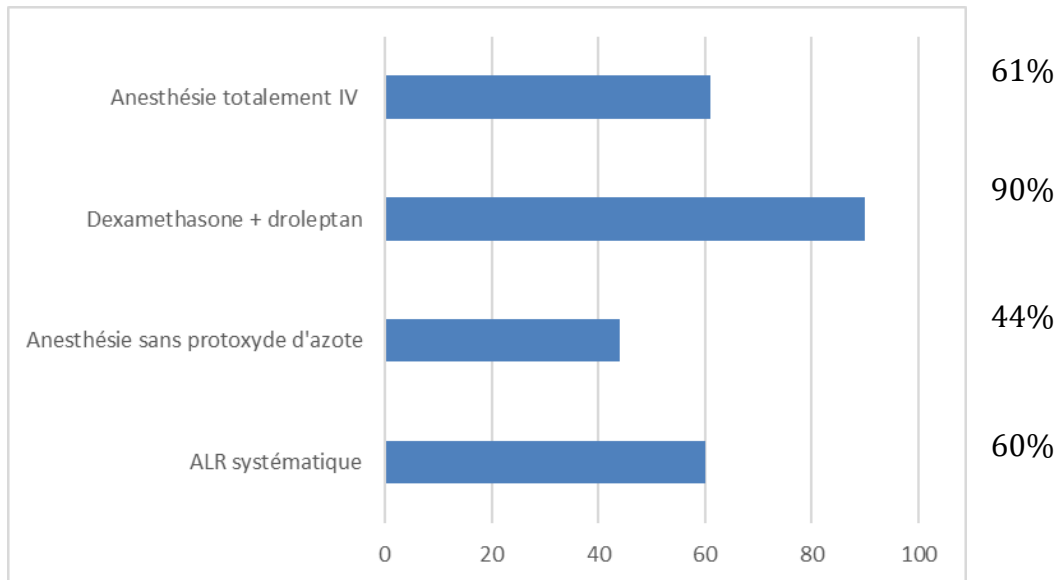


Tableau 2, Annexe 1 : Moyens thérapeutiques utilisés dans la prévention des douleurs post opératoires

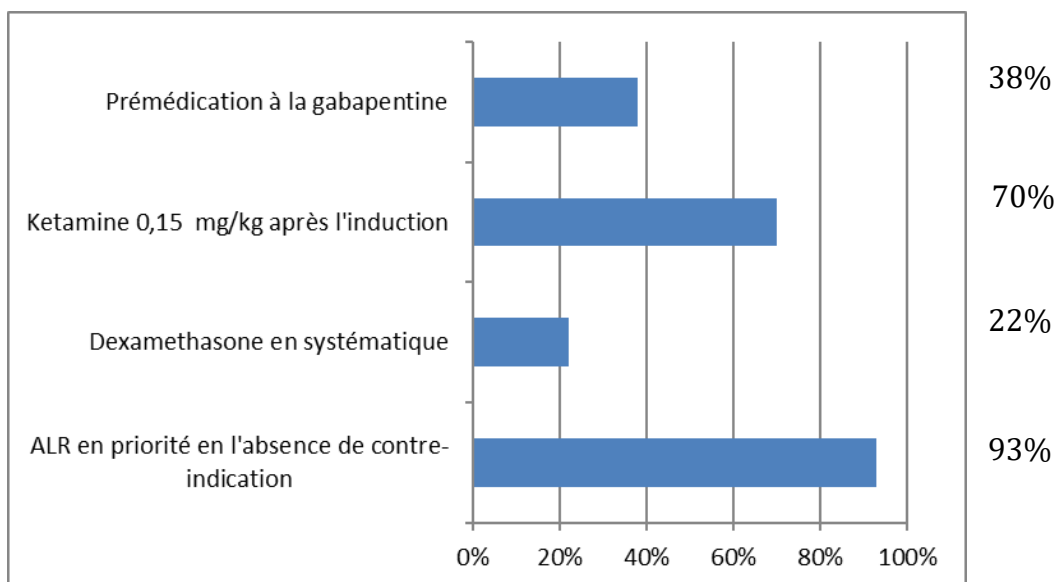


Figure 1, Annexe 1 : Raisons des difficultés d'intégration des RFE

Figu

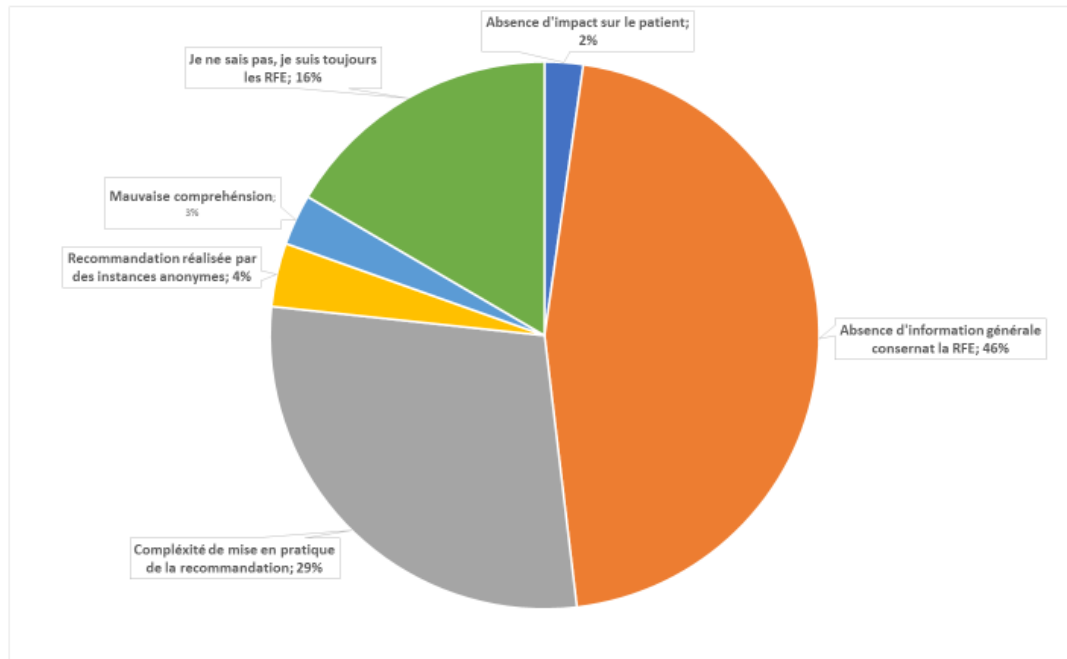


Figure 2, Annexe 1 : Intérêt des feedbacks personnalisés pour les anesthésistes

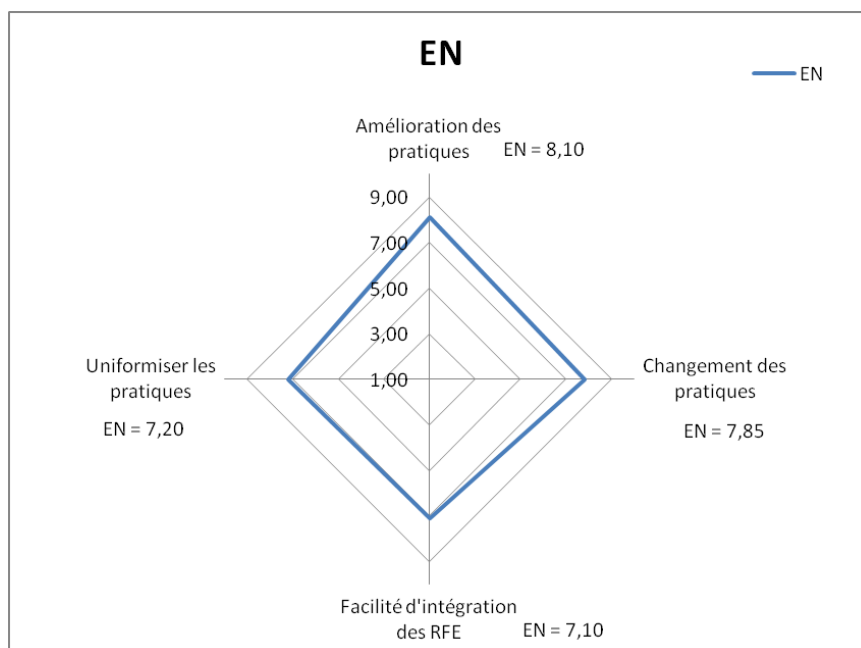
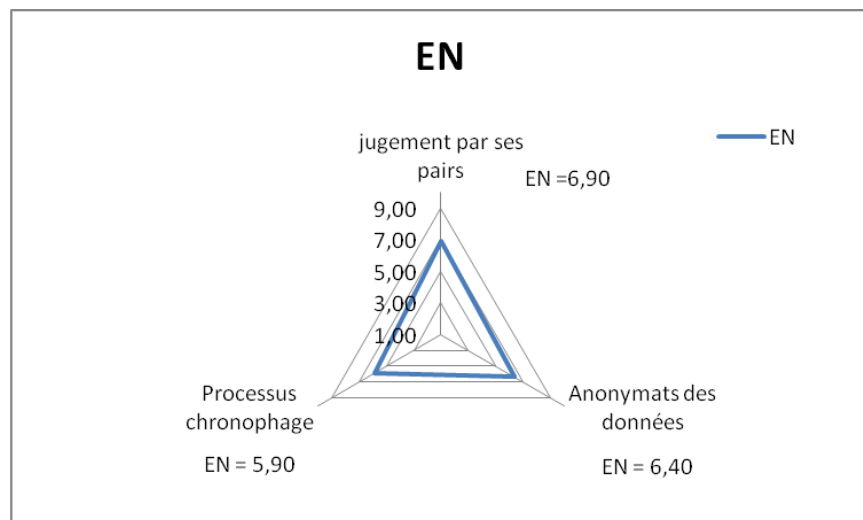


Figure 4, Annexe 1 : frein à la mise en place des feedbacks personnalisés



Annexe 2 : Requête Feedback mensuelle reçu par les anesthésistes (requête du mois de mars 2017 de l'anesthésiste V632)

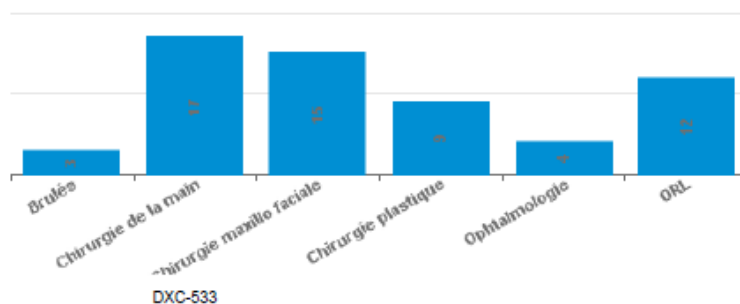
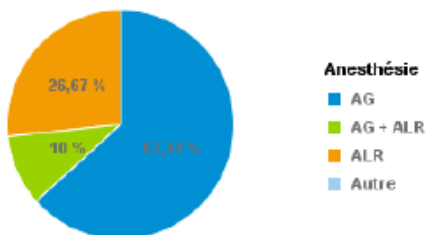


6 mars 2017

DXC-533 Feedback anesthésiste - Prise en charge des DPO - NVPO chez les patients de plus de 15 ans

Fiche du médecin V632 entre le 04/02/17 et le 06/03/17

Au cours du dernier mois	Vous	Equipe
Nombre d'interventions Opéra (% par rapport à l'équipe)	60 (6,66%)	901
Complétude nombre de fiche bloc / nombre de fiche SSPI	60 (100%) / 44 (73,33%)	275 (30,52%) / 190 (21,09%)
Nombre de fiche d'activité ambulatoire (% par rapport à l'activité du praticien)	30 (50%)	159
Médiane du nombre de minutes en SSPI [min ; max]	62,5 [5 ; 185]	85 [0 ; 902]
Nombre de fiches apfel>=2 (% par rapport à l'activité du praticien)	43 (71,67%)	157
Nombre de fiches avec prescription dexaméthasone sous AG (% par rapport à l'activité du praticien)	56 (93,33%)	171
Nombre de fiches avec prescription de Morphine per-op sous AG (% par rapport à l'activité du praticien)	16 (26,67%)	50
Nombre de fiches avec prescription de Morphine SSPI sous AG (% par rapport à l'activité du praticien)	3 (5%)	34
Nombre de fiches avec prescription dexaméthasone + droperidol et apfel >= 2 sous AG (% par rapport à l'activité du praticien)	30 (50%)	81
Nombre de fiches avec anesthésies locorégionales (% par rapport à l'activité du praticien)	22 (36,67%)	84
Nombre de fiches avec prescription de perfolgan seul sous AG (% par rapport à l'activité du praticien)	0 (0%)	9
Nombre de fiche avec prescription de Ketamine peropératoire sous AG (% par rapport à l'activité du praticien)	24 (40%)	64

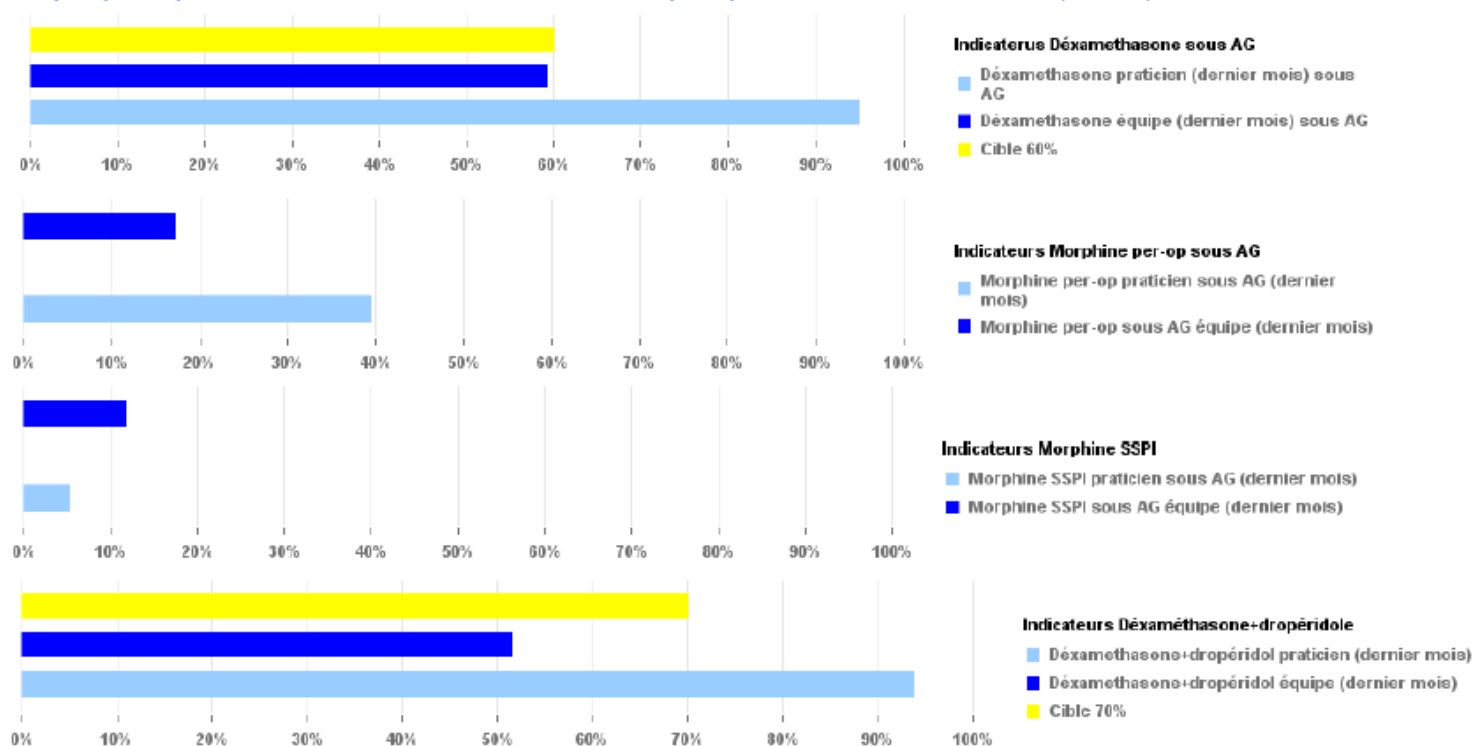


jeckero - le 06/03/2017 13:25 - données du 05/03/2017 12:05

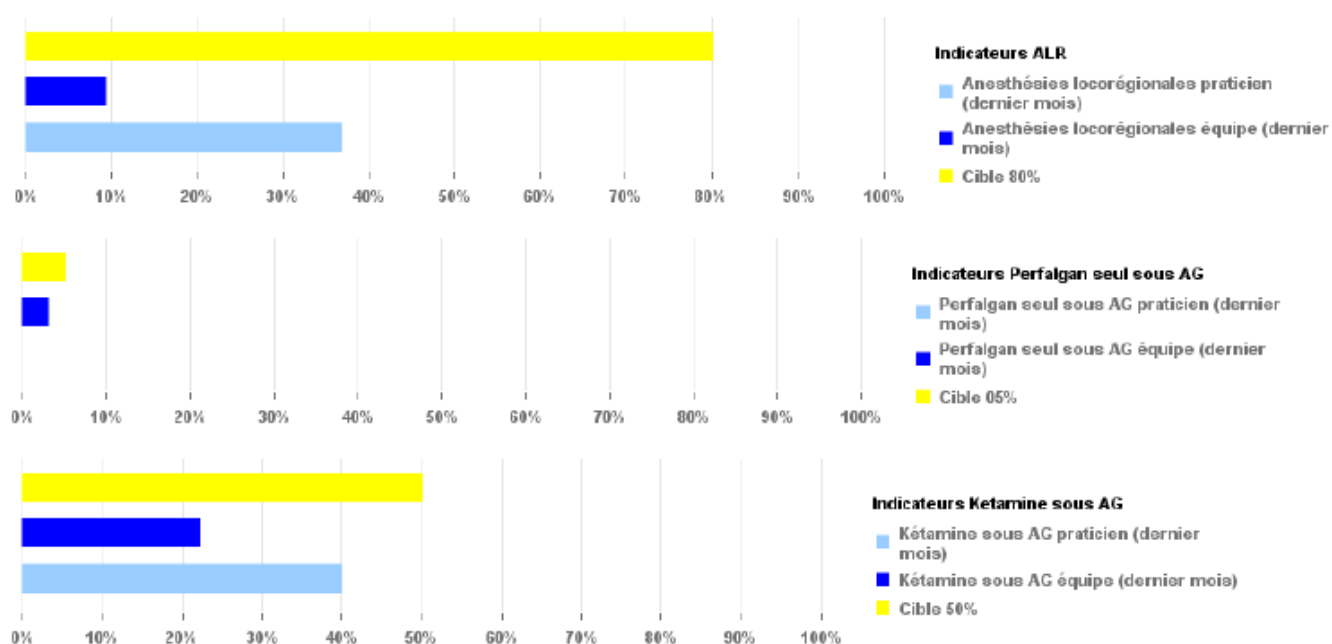
Page 1 / 7

DXC-533 Feedback anesthésiste - Prise en charge des DPO - NVPO chez les patients de plus de 15 ans

Les pratiques de préventions des douleurs et nausées vomissements post-opératoire au cours du dernier mois (sous AG)

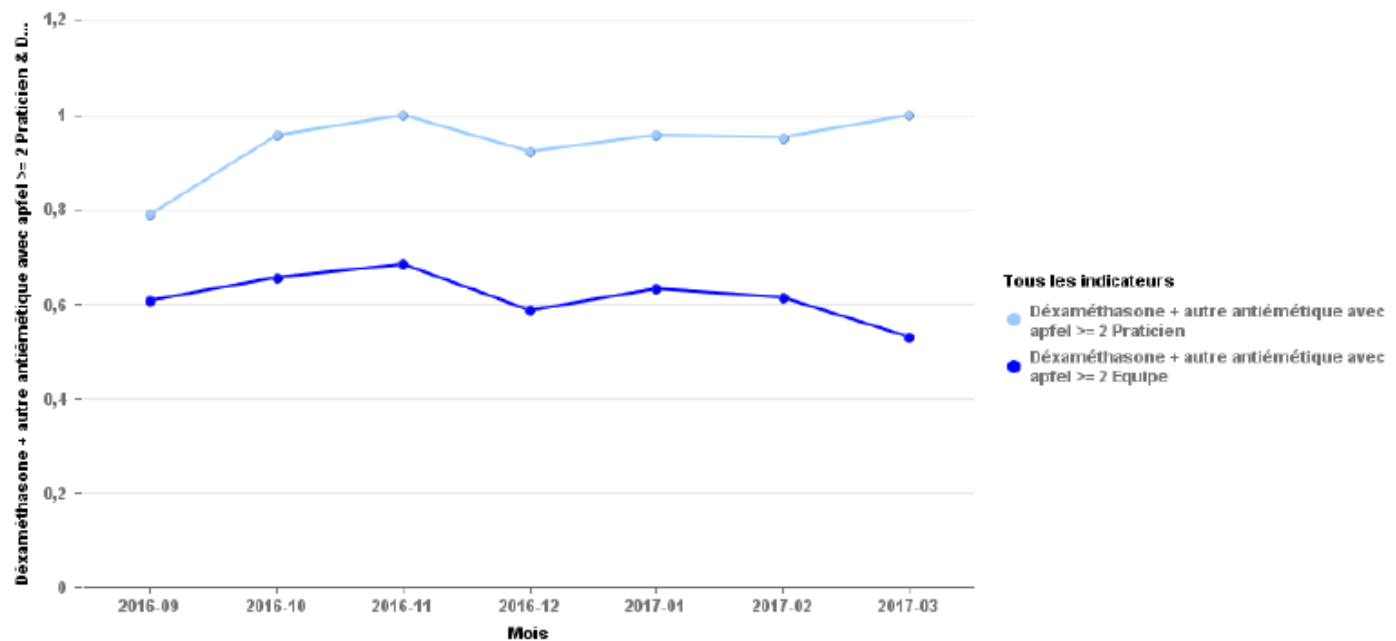


DXC-533 Feedback anesthésiste - Prise en charge des DPO - NVPO chez les patients de plus de 15 ans

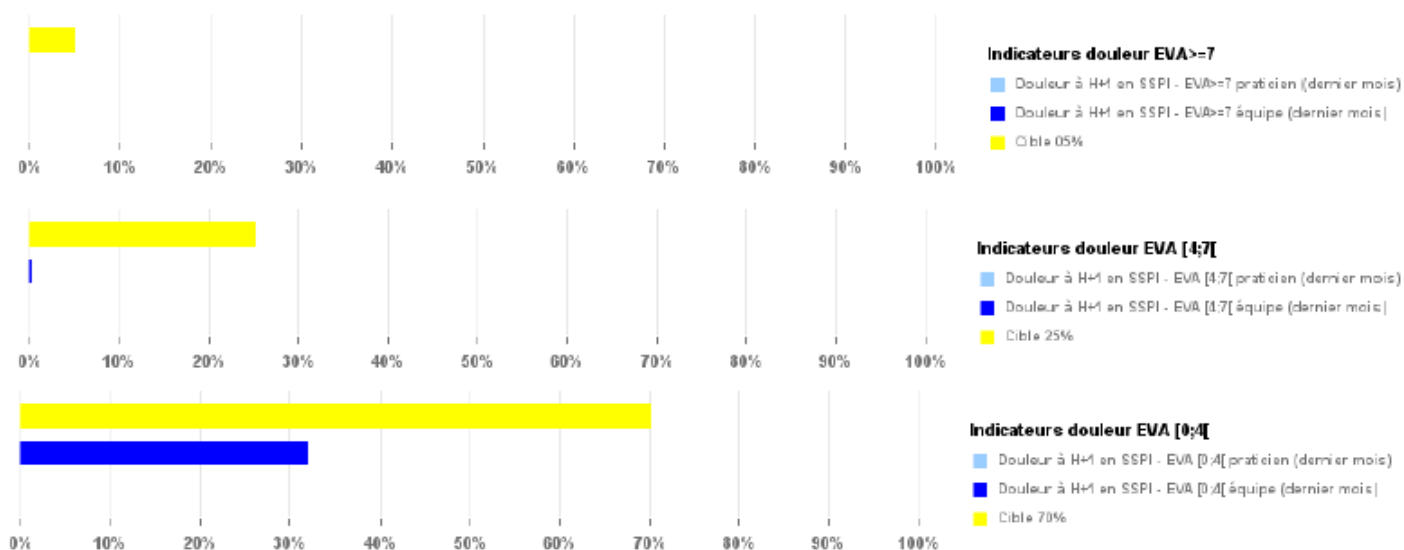


DXC-533 Feedback anesthésiste - Prise en charge des DPO - NVPO chez les patients de plus de 15 ans

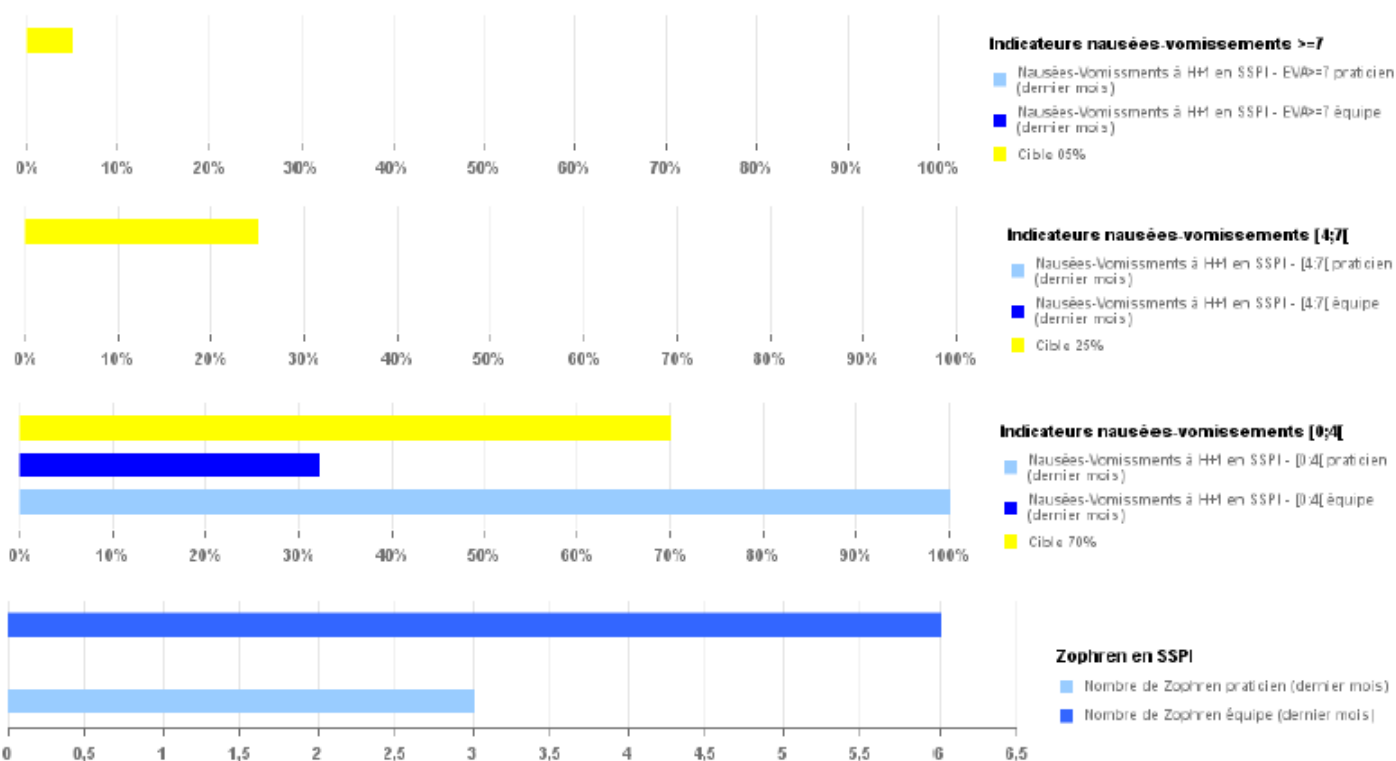
Evolution de la proportion d'anesthésies avec prescription concomitante de Dexaméthasone et d'un deuxième antiémétique au cours des derniers mois, chez les patients avec un score Apfel ≥ 2



DXC-533 Feedback anesthésiste - Prise en charge des DPO - NVPO chez les patients de plus de 15 ans



DXC-533 Feedback anesthésiste - Prise en charge des DPO - NVPO chez les patients de plus de 15 ans



DXC-533 Feedback anesthésiste - Prise en charge des DPO - NVPO chez les patients de plus de 15 ans

Nombre de patient > 15ans, opéré au CFXM (chirurgie plastique, brûlés, ORL, maxillo-faciale, ophtalmologie, chirurgie de la main), ANESTHESIE LOCALE et TOPIQUE EXCLUE

Nombre de fiche Bloc : Nombre de fiche remplie au bloc opératoire par l'anesthésiste ayant réalisé le protocole anesthésique

Nombre de fiche SSPI : Nombre de fiche remplie en SSPI par l'anesthésiste ayant réalisé le protocole peropératoire

NB : 1 anesthésiste par patient. 1 patient = 1 fiche bloc + 1 fiche SSPI

Nombre de fiche avec prescription de dexamethasone sous AG : Nombre de fiche avec prescription de dexamethasone hors prévention NVPO (Exemple : prévention DPO, potentialisation ALR...)

Nombre de fiche avec prescription de dexamethasone + droleptan et APFEL > 2 sous AG : ALR exclue à discuter, pourcentage en fonction du nombre de fiche avec APFEL >2

Nombre de fiche avec anesthésie loco-régionale : ALR et infiltration chirurgicale en complément de l'anesthésie générale

Nombre de fiche avec prescription de Perfalgan seul : Perfalgan comme seul antalgique en fin d'intervention.

ALR = Patient ayant subi une ALR et/ou infiltration chirurgicale

Annexe 3 : Copie d'écran des questionnaires remplis au bloc opératoire et en SSPI par le personnel soignant.

Saisie Actes hors bloc	Codage des Actes	Synthèse	Résultats	Recueil médical	Questionnaire
EPP (Evaluat [®] Pratiques Prof.) - EPP NVPO au BLOC OPERATOIRE					
EPP NVPO au Bloc Opératoire					
Bloc opératoire Médecin Anesthésiste Spécialité ☐ ... Brûlés ☐ ... Chirurgie de la main ☐ ... Chirurgie maxillo faciale ☐ ... Chirurgie plastique ☐ ... Ophtalmologie ☐ ... ORL Nom IADE Ambulatoire ☐ Oui ☐ Non Urgence ☐ Oui ☐ Non Dernière date d'intervention connue 01/03/2017 17:30 Femme ☐ Oui ☐ Non Fumeur ☐ Oui ☐ Non ATCD de NVPO ou mal des transports ☐ Oui ☐ Non Morphiniques en postopératoire ☐ Oui ☐ Non Score Apfel 					
Prescriptions/administrations Type d'anesthésie ☐ AG ☐ ALR + AG ☐ ALR (carbocaine/ropivacaine/levobupiv) ☐ AG + ALR analgésique anesthésiste ☐ AG + ALR analgésique chirurgicale ☐ ALR + AG (échec ALR) ☐ Hypnose ☐ Sédation ☐ SIVOC Induction (produit) ☐ Propofol ☐ Sevoflurane ☐ Etomidate ☐ Autre Anti émétique peropératoire ☐ Oui ☐ Non Antémétiques ☐ Dexaméthasone 4 mg induction ☐ Dexaméthasone 8 mg induction ☐ Droperidol 0,625 mg 45 mn avant fin de chirurgie ☐ Dexaméthasone pédiatrie ☐ Droperidol pédiatrie ☐ Zophren pédiatrie Entretien anesthésique ☐ Desflurane ☐ Propofol AIVOC ☐ Propofol massique ☐ Sevoflurane Entretien morphinique ☐ Remifentanyl AIVOC ☐ Remifentanyl massique ☐ Sufentanyl AIVOC ☐ Sufentanyl bolus ou massique					
Antalgiques peropératoires Anti hyper-algésique peropératoire ☐ Ketamine bolus unique post induction Anesthésiques locaux ☐ Dispositif autre de réinjection ☐ KT infiltration ☐ KT périmerveux avec PCA ☐ Infiltrations chirurgicales anesthésiques locaux Antalgiques peropératoires ☐ Parfalgan ☐ AINS Profenid 50 mg ☐ AINS Profenid 100 mg ☐ AINS Profenid pédiatrie ☐ Acupan 20mg/50ml en 30 min ☐ Tramadol 50 ou 100mg/50ml en 30 min ☐ Acupan en PSE ☐ Morphine ☐ Tramadol PSE ☐ Nubain					

Saisie Actes hors bloc	Codage des Actes	Synthèse	Résultats	Recueil médical	Questionnaire
------------------------	------------------	----------	-----------	-----------------	---------------

EPP (Evaluat° Pratiques Prof.) - EPP NVPO en SSPI

EPP NVPO : EVALUATION EN SSPI SORTIE DE SSPI

Date d'intervention

Médecin Anesthésiste

Localisation douleur

☐ Site chirurgical
☐ Douleur oro-pharyngée
☐ Points d'appui peropératoire
☐ Lombalgie
☐ Céphalée
☐ Autre

NB : seule la valeur maximum de la douleur, évaluée par EN, sur les intervalles de temps considérés est à retenir

Evaluation de la douleur	Nausées/Vomissements en SSPI Sur une échelle	Traitement curatif
Douleur EN après extubation 123	Nausées 0-1h SSPI 123	Zophren 4mg 0-1h SSPI ☐ Oui ☐ Non
Pour tout Patient avec anesthésie loco régionale Douleur EN à l'arrivée 123	Vomissements 0-1h SSPI 123	Droleptan 0,625 0-1h SSPI ☐ Oui ☐ Non
A défaut échelle verbale simple ☐ Nulle ☐ Légère ☐ Modérée ☐ Intense	Nausées 1-2h SSPI 123	Zophren 4mg 1-2h SSPI ☐ Oui ☐ Non
Evaluation douleur EN 0 à 10 0-1h SSPI 123	Vomissements 1-2h SSPI 123	Droleptan 0,625 1-2h SSPI ☐ Oui ☐ Non
EN 0 à 10 1-2h SSPI 123	Nausées 2-3h SSPI 123	Zophren 4mg 2-3h SSPI ☐ Oui ☐ Non
EN 0 à 10 2-3h SSPI 123	Vomissements 2-3h SSPI 123	Droleptan 0,625 2-3h SSPI ☐ Oui ☐ Non
EN 0 à 10 >3h SSPI 123	Nausées >3h SSPI 123	Zophren 4mg >3h SSPI ☐ Oui ☐ Non
	Vomissements >3h SSPI 123	Droleptan 0,625 >3h SSPI ☐ Oui ☐ Non

Types de prescriptions

Antalgiques initial. prescrits et réalisés en SSPI	Antalgiques second. prescrits et réalisés en SSPI	Anesthésiques locaux prescrits
☐ AINS ☐ Acupan 20mg/50ml en 30 min ☐ Acupan en PSE ☐ Tramadol 50 ou 100mg/50ml en 30 min ☐ Morphine titration ☐ Nubain titration ☐ PCA morphine ☐ Peralgan	☐ Peralgan ☐ AINS ☐ Acupan 20mg/50ml en 30 min ☐ Acupan en PSE ☐ Tramadol 50 ou 100mg/50ml en 30 min ☐ Morphine titration ☐ Nubain titration ☐ PCA morphine ☐ Ketamine	☐ KT infiltration ☐ Dispositif réinjection autre ☐ KT PN ☐ PCA ☐ Diffuseur

VII Bibliographie

1. *Post-operative recovery: day surgery patients' preferences.* **Jenkins K, Grady D, Wong J, Correa R, Armanious S, Chung F.** 2001, Br J Anesth, Vol. 86 pp. 272-4.
2. *Managing quality in an anesthesia department.* **McIntosh CA, Macario A.** 2009, Curr Opin Anesthesiol, Vol. 22, pp.223-31.
3. *"Ensemble pour le developpement de la chirurgie ambulatoire".* **HAS.** 2013. N°ISBN 978-2-11-138045-5.
4. *Clinical practice and routines for day surgery in Sweden: results from a nation-wide survey.* **Segerdahl, M et al.** ,Acta Anesthesiol Scand, 2008, p. 117-24.
5. *Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire .* **SFAR.** [Http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2_AFAR_Prise-en-charge-anesthesique-des-patients-en-hospitalisation-ambulatoire.pdf](http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2_AFAR_Prise-en-charge-anesthesique-des-patients-en-hospitalisation-ambulatoire.pdf), 2009
6. *Who Is at Risk for postdischarge Nausea and Vomiting after Ambulatory Surgery?* **Apfel CC, Philip BK, Cakmakkaya OS, Shilling A, Shi YY, Leslie JB, Allard M, Turan A, Windle P, Odom-Forren J.** Anesthesiology, 2012, Vol. 117, pp. 475-86.
7. *Management program decreases postoperative nausea and vomiting in high-risk and in general surgical patients: a quality improvement cycle.* **Kolanek B, Svartz L, Robin F, Boutin F, Beylacq L, Lasserre A, Krol-Houdek MC, Berger V, Altuzarra V, Jecker O, Sesay M, Mertes PM, Rossignol R, Nouette-Gaulain K.** Miverva Anesthesiologica, 2014, Vol. 80, pp. 337-46.
8. *Society for Ambulatory Anesthesia guidelines for the management of post-operative nausea and vomiting.* **Gan TJ, Meyer TA, Apfel CC, Chung F, Davis PJ, Habib AS, Hooper VD, Kovac AL, Philip BK, Kranke P, Myles P, Philip BK, Samsa G, Sessler DI, Temo J, Tramer MR, Vander Kolk C, Watcha M Watcha M.** Anesth Analg, 2007, Vol. 105, pp. 1615-28.

9. *Prise en charge des nausées et vomissements postopératoires*. SFAR, conférence d'experts. http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2_AFAR_prise-en-charge-des-nausees-et-vomissements-postoperatoires.pdf, 2007.
10. *Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant*. **Comité douleur anesthésie locorégionale et comité des référentiels de la SFAR. Recommandations formalisées d'experts**. Ann Fr Anesth Reanim, 2008.
11. *A simplified risk score for predicting postoperative nausea and vomiting: conclusions from cross-validations between two centers*. **Apfel CC, Läärä E, Koivuranta M, Greim CA, Roewer N**. Anesthesiology, 1999, Vol. 91, pp. 693-700.
12. *Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures*. **Gerbershagen HJ, Aduckathil S, Van Wijck AJM, Peelen LM, Kalkman CJ, Meissner W**. Anesthesiology, 2013, Vol. 118, pp. 934-44.
13. *Réactualisation de la recommandation sur la douleur postopératoire*. **Aubrun F, Nouette Gaulain K, Fletcher D, Belbachir A, Beloeil H, Carles M, Cuvillon P, Dadure C, Lebuffe G, Marret E, Martinez V, Olivier M, Sabourdin N, Zetlaoui P**. s.l. : SFAR publications, 2016.
14. <http://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2005/4/14/SANS0521125D/jo/texte>. **professionnelles, Décret n°2005-346 du 14 avril 2005 relatif à l'évaluation des pratiques**.
15. *L'évaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé. L'audit clinique*. ANAES. Paris, http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-10/audit_clinique.pdf. 1999.
16. *Does telling people what they have been doing change what they do? A systematic review of the effects of audit and feedback*. . **Jamtvedt G, Young J, Kristoffersen D, O'Brien M, Oxman A**. 2006, Qual Saf Health Care, 2006, Vol 15, pp. 433-6.

17. *Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes.* **Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, Young JM, Odgaard-Jensen J, French SD et al.** 2012, Cochrane Database Syst Rev, CD000259. Vol. 6.

18. *Using quality indicators to improve hospital care : A review of literature.* **Maartje De Vos, Wilco Graafmans, Mienke Kooistra, Bert Meijboom, Peter Van Der Vpprt, Gert Westert.** International Journal for Quality in Health Care, 2009, Vol. 21.

19. *Qu'est-ce qu'un indicateur de qualité et de sécurité des soins ?* **HAS.**
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1456631/fr/quest-ce-quun-indicateur-de-qualite-et-de-securite-des-soins, 2017.

20. *Using quality indicators in anaesthesia: feeding back data to improve care.* **Benn J, Arnold G, Wei I, Riley C, Aleva F.** 2012, Br J Anaesth , Vol. 109, pp. 80–91.

21. *Comparing Graphical Formats for Feedback of Clinical Practice Data: A Multicenter Study among Anesthesiologists in France.* **Petit-Moneger A, Saillour-Glenisson F, Nouette-Gaulain K, Jouhet V, Salmi L-R.** 6, s.l. : Methods of Information Medicine, 2016, Vol. 56, pp. 28-36.

22. *Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement.* **Cabana MD, Rand CS, Powe NR, WU AW, Wilson MH, Abboud PA et al.** 1999, JAMA, Vol. 28, pp. 1458-65.

23. *Reviewing audit: barriers and facilitating factors for effective clinical audit.* **Johnston G, Crombie I, Alder E, Davies H, Millard A.** BMJ, 2000, p. Vol. 9, pp. 23.

24. *Ongoing provision of individual clinician performance data improves practice behavior.* **Frenzel JC, Kee SS, Ensor JE, Riedel BJ, Ruiz JR.** Anesth Analg, 2010, Vol. 111, pp. 515-9.

25. *Developments in ambulatory surgery in orthopedics in France in 2016.* **Hulet C, Rochcongar G, Court C.** 2017, Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, Vol. 103, pp. S83-S90.

26. *facteurs explicatifs de la douleur post-opératoire : caractéristiques des patients et pratiques professionnelles.* **Poisson-Salomon AS, De Chambine S, Lory C.** Rev Epidemiol Sante Publique, 2005, Vol. 53, pp. 1S47-1S56

27. *Can postoperative nausea and vomiting be predicted?* **Sinclair DR, Chung F, Mezei G.** s.l. : Anesthesiology, 1999, Vol. 91:109–18.

28. *Impact of perioperative dexamethasone on postoperative analgesia and side-effect: systematic review and meta-analysis.* **Waldron NH, Jones CA, Gan TJ, Allen TK, Habib AS.** 2013, British Journal of Anesthesia, Vol. 110, pp. 191-200.

29. *Guide méthodologique de production des résultats comparatifs des indicateurs de qualité et de sécurité des soins sur la plateforme QUALHAS Campagne nationale IPAQSS 2013,* **HAS,** http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-04/guide_methodo_qualhas_rc_2013.pdf

30. *Évaluation de la satisfaction des professionnels et des patients d'une unité multidisciplinaire de chirurgie ambulatoire.* **Canoui-Poitrine Florence, Logerot H., Frank-Soltysiak Marie.** Pratiques et Organisation des Soins, 2008, Vol. 39, pp. 323-330.

31. Loi n°2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé

32. *Chronic post-surgical pain: 10 years on.* **Macrae WA.** Br J Anaesth, 2008, Vol. 101, pp. 77-86.

33. *A prospective, randomized, double-blind study of the efficacy of postoperative continuous local anesthetic infusion at the iliac crest bone graft site after posterior spinal arthrodesis: a minimum of 4-year follow-up.* **Singh K, Phillips FM, Kuo E, Campbell M.** Spine (Phila Pa 1976), 2007, Vol. 32, pp. 2790-6.

34. *A comparison of regional versus general anesthesia for ambulatory anesthesia: a meta-analysis of randomized controlled trials.* **Liu SS, Strodtbeck WM, Richman JM, Wu CL** Anesth Analg 2005, Vol. 101, pp. 1634-42

VIII Le Serment d'Hippocrate

« Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés.

Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque. »

Summary

Introduction: Pain and nausea-vomiting are two of the main indicators of an anaesthesia' quality. Recommendations and consensus guidelines are published but hardly applied. The computerisation of data given by patients on pain and nausea in the recovery room and preventive treatments by completing questionnaires allows lucrative feedbacks to each doctor according to their practices.

Methodology: An initial study descriptive of the feedback given in recovery rooms in the Francois Xavier Michelet centre at University Hospital of Bordeaux. The feedbacks indicators were given in a chart graph representing the performance of the team and the anesthetist with a theoretical target to reach. Indicators of prescription conformity were the regional anaesthesia prescription, paracetamol prescription as the only pain relief, the prescription of Ketamine, Dexamethasone, Droleptan or other antiemetic, the prescription of Zophren and Morphine. The indicators of efficiency were the percentage of pain at H+1 post-surgery. Feedback was sent by e-mail to each doctor every month from November 2015 to November 2016. The aim of the study was to establish feedback and to evaluate their impact on the practices of anaesthetists at the Bordeaux CHU.

Results: 10 anaesthetists accepted to receive the feedbacks. Between 2011 and 2016, 21.972 questionnaires have been analysed. We notice a strong increase of ambulatory surgery at a rate of 45,6% at CFXM in 2016. The regional anaesthesia rate rose from 37,3% in 2011 to 53,8% in 2016. In addition, there is an increase in the prescription rate of Ketamine at an antihyperalgesic dose (from 32,4% to 45,6%), of Dexamethasone (from 40% to 80,4%) and of morphine (from 13% to 25,8%). The Dexamethasone and Droleptan prescription rate from NVPO high risk patients rose from 58,9% in 2011 to 63,4% in 2016.

There is no decrease in pain and nausea-vomiting at H+ 1 in recovery rooms during the first year when feedback was sent. Only 30% of questionnaires provided the percentage of nausea-vomiting and pain in the recovery room.

Conclusion: The implementation of feedback tends to improve the practices, when it comes to prevention, for post-surgical pain and nausea-vomiting. We notice more improvement when the team receive feedback in groups instead of individually. Feedback should be implemented on a longer period and data extraction should be improved in order for us to observe an impact on pain and nausea-vomiting.

Résumé

Introduction : La douleur et les nausées-vomissements sont deux des principaux indicateurs de qualité en anesthésie. Des recommandations sont publiées mais difficilement appliquées. L'informatisation des données patients via le remplissage de questionnaires informatisés permet aujourd'hui de restituer à chaque médecin leurs pratiques.

Matériels et Méthodes : Etude pilote prospective descriptive des feedbacks en salle de réveil au centre François Xavier Michelet au CHU de Bordeaux. Les indicateurs « feedbacks » étaient des diagrammes à barre évaluant la performance de l'équipe et du praticien avec une cible théorique à atteindre. Les indicateurs de conformité étaient la prescription d'anesthésie locorégionale, la prescription de Paracétamol comme seul analgésique, la prescription de Kétamine, de Dexaméthasone, de Droleptan® ou autre antiémétique, la prescription de Zophren® et de Morphine. Les indicateurs d'efficacité étaient le pourcentage de douleurs et de nausées-vomissements à H+1 postopératoire. Le feedback était envoyé par mail à chaque praticien tous les mois de novembre 2015 à novembre 2016. L'objectif de cette étude était de mettre en place les feedbacks et d'évaluer l'impact sur les pratiques des anesthésistes du CHU de Bordeaux.

Résultats : 10 anesthésistes ont accepté de recevoir les feedbacks. Entre 2011 et 2016, 21972 questionnaires ont été analysés. On observe une forte augmentation du taux de chirurgie ambulatoire qui était de 45,6% au CFXM en 2016. Le taux d'ALR est passé de 37,3% en 2011 à 53,8% en 2016. Il y avait augmentation du taux de prescription de Kétamine à dose antihyperalgésique (32,4% à 45,6%), de la Dexaméthasone (40% à 80,4%), et de la morphine (13% à 25,8%). Le taux de prescription de Dexaméthasone et Droleptan® chez les patients à risque de NVPO est passé de 58,9% en 2011 à 63,4% en 2016. Il n'y avait pas de diminution des douleurs et des nausées vomissements à H+1 postopératoires lors de la première année de l'envoi des feedbacks. Seulement 30% des questionnaires renseignaient le taux de nausées-vomissements et douleurs en salle de réveil.

Conclusion : La mise en place de feedbacks à tendance à améliorer les pratiques de prévention des douleurs et nausées vomissements postopératoires, mais cette amélioration semble plus importante lorsque l'équipe reçoit un feedback collectif, plutôt qu'un retour individuel. Il faudrait évaluer la mise en place du feedback sur une plus longue période et améliorer l'extraction des données pour voir un effet sur les douleurs et les nausées-vomissements.

Mots Clés : Audit, Feedback, Nausées-vomissements postopératoire, Douleurs postopératoires, Evaluation des pratiques professionnelles, Indicateurs de qualité

Thèse de doctorat en médecine, spécialité : **ANESTHESIE REANIMATION**