

## TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION	p.1
I.1 Organisation d'une unité de centre ambulatoire	p.2
I.2 Sélection des patients en ambulatoire	p.3
I.3 La période post-opératoire	p.5
II. OBJECTIFS ET METHODOLOGIE	p.8
II.1 Objectifs de l'étude	p.8
II.2 Matériels et méthodes	p.8
III. RESULTATS	p.10
IV. DISCUSSION	p.15
V. SUGGESTION	P.19
V. CONCLUSION	p.22
VI. BIBLIOGRAPHIE	p.23

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : paramètre d'étude et démographique	p.10
Tableau 2 : durées de séjour et type d'anesthésie	p.12
Tableau 3 : complication et type d'anesthésie	p.13
Tableau 4 : incidents et complication post-opératoire	p.14
Tableau 5 : types d'intervention	p.14

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : nombre d'activité mensuelle

p.11



## I/ INTRODUCTION

Par définition, l'anesthésie ambulatoire est une anesthésie pratiquée en dehors de toute urgence, par un anesthésiste réanimateur chez un patient qui doit bénéficier soit d'un acte chirurgical, soit d'une endoscopie ou d'un acte médical nécessitant une anesthésie et qui va rester moins de 12 heures dans la structure de soins dans laquelle il aura été admis, avant de retrouver son domicile [1].

L'activité ambulatoire à l'hôpital est en plein essor ; c'est une évolution obligatoire qui doit être intégrée dans la modernisation des hôpitaux. Elle a connu une croissance rapide au cours des années 80 en particulier aux Etats-Unis. Poussée par une forte volonté de réduire les coûts de l'hospitalisation, un grand nombre d'actes chirurgicaux et d'explorations diagnostiques sont désormais réalisés dans des conditions ambulatoires. En France, environ 27% des anesthésies sont pratiquées en ambulatoire. Le secteur privé réalise 75% des actes ambulatoires. Dans le secteur public, la quantification est plus difficile du fait d'une organisation moins éclairée [2] [3].

Selon les statistiques de la dernière décennie, alors qu'aux Etats-Unis, 94% des actes chirurgicaux sont réalisés en ambulatoires, 85% au Canada, 78% au Danemark, 67% en Hollande et 60% en Grande-Bretagne, seulement 30% sont pratiqués en ambulatoire pour la France et elle se retrouve au 12eme rang (sur quatorze pays) en terme de développement de l'ambulatoire [4].

A Madagascar, aucunes données statistiques officielles n'existent et aucune structure hospitalière disposent d'une structure officielle de service ambulatoire.

## 1. Organisation d'une unité de centre ambulatoire

L'organisation et l'environnement d'un service ambulatoire doivent répondre à des règles strictes qui ont pour objectif principal la sécurité du malade lors de son bref séjour en ambulatoire et à l'arrivée à domicile. La chirurgie ambulatoire était jusqu'à présent, surtout réalisée dans le cadre des services d'hospitalisation du jour, une structure identifiée est maintenant une nécessité. Cette pratique repose avant tout sur le respect des facteurs socioculturels, tels que la compréhension et le suivi des directives, l'accompagnement des malades et l'adéquation des structures à domicile.

On peut retrouver deux types de structures d'unité de chirurgie ambulatoire : un centre intégré dans un service dont le principal inconvénient est une dérive organisationnelle, ou un centre propre qui demande une importante organisation médicale du fait de la présence de multiples acteurs [5]. Une unité de chirurgie ambulatoire propre est certainement la meilleure structure permettant le développement d'une activité ambulatoire de qualité répondant aux exigences des patients. Cette organisation, centrée sur le patient, nécessite un changement important des modalités de travail, en particulier pour les médecins, et une coordination parfaite entre tous les acteurs de l'UCA [6].

L'environnement ambulatoire doit être organisé spécifiquement. La structure géographique du bloc opératoire ambulatoire implique un circuit patient comportant :

- un vestiaire fermé pour le rangement des effets personnels du patient ;
- une salle de préparation du patient (pour le rasage du membre à opérer, le lavage, la première désinfection) ;
- une salle de réveil ou salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) avec des infirmiers anesthésistes.
- une salle de repos qui permet l'attente en préopératoire et qui sert également à la phase 2 de réveil où le patient y est transféré, une fois que son état ne nécessite plus de surveillance médicale continue et autorise sa sortie de l'hôpital [7].

## 2. Sélection des patients en ambulatoire

La pratique de l'ambulatoire repose avant tout sur le respect des facteurs socioculturels, tels que la compréhension et le suivi des directives, l'accompagnement des malades et l'adéquation des structures à domicile.

L'ambulatoire est avant tout une chirurgie programmée et organisée autour du patient lui permettant de regagner son domicile le jour même de son intervention. Les patients doivent répondre à un certain nombre de critères médicaux et, surtout, psychosociaux et environnementaux (accès rapide à un téléphone, éloignement du domicile de moins d'une heure d'un établissement de santé, compréhension suffisante de ce qui est proposé...)

Lorsque le patient est sélectionné en préopératoire pour une prise en charge en ambulatoire, il doit satisfaire à certains critères :

1. une compréhension suffisante de ce qui est proposé.
2. une bonne aptitude à observer les prescriptions médicales.
3. des conditions d'hygiène et de logement au moins équivalentes à celles qu'offre une hospitalisation.
4. l'éloignement de moins d'une heure d'une structure de soins adaptés à l'acte
5. un accès rapide à un téléphone
6. et, surtout, un adulte capable d'assumer la responsabilité de la prise en charge à domicile (accompagnement plus aide à domicile).

La sélection des patients par l'opérateur et par l'anesthésiste, lors de la consultation préanesthésique, est donc un élément primordial.

Ils doivent subir une consultation préanesthésique, qui comprend les fonctions classiques du choix et de l'explication de la technique anesthésique, des risques, des alternatives possibles et d'une demande de consentement sur le partenariat choisi.

On doit déjà rassurer le patient car la gestion du patient et de son anxiété augmente sa satisfaction et diminue la morbidité post-opératoire [8].

Les critères de sélection des patients à qui l'on propose la chirurgie ambulatoire ont également évolué. La durée de l'intervention, la nécessité d'une transfusion sanguine et même la chirurgie non programmée ne sont plus des limites à la réalisation de la chirurgie ambulatoire.

La sélection est un élément essentiel de la préparation à la chirurgie ambulatoire, en amont de l'acte opératoire : elle vise à améliorer la sécurité des patients et la qualité des soins et, surtout, à ce qu'il n'y ait aucune rupture dans la chaîne thérapeutique source d'annulation, de modification du programme opératoire ou du séjour hospitalier lui-même, voire de difficultés diverses dans la phase périopératoire. Le développement de l'ambulatoire s'accroît et, par la même se complexifie. Le vieillissement de la population voit de même augmenter, le nombre de patients présentant des pathologies diverses plus ou moins stables ou intriquées, d'où la nécessité d'une sélection d'autant plus rationnelle qu'elle améliore la qualité de la prise en charge en ambulatoire et la rend ainsi efficace sur le plan économique [9].

Selon les pays et la prise en charge économique des dépenses de santé, la sélection préopératoire de patient varie. Elle n'est pas systématique aux Etats-Unis où la programmation opératoire et le bilan sont souvent du ressort de l'opérateur. En Grande Bretagne, cette phase est gérée le plus souvent par le personnel infirmier ; un questionnaire détaillé rempli par le patient vient compléter l'entretien. En France, l'anesthésiste joue un rôle essentiel de filtrage et de régulateur dans cette phase préopératoire qui doit déterminer le type de procédure le mieux adapté [8 ; 10].

Cette phase préopératoire est également le moment idéal pour donner au patient et à l'entourage, s'il s'agit d'un mineur ou même d'un adulte patient âgé peu autonome, toute information nécessaire quant au déroulement de la procédure médico-chirurgicale.

L'éventualité d'une hospitalisation ou d'une réhospitalisation en cas de problème peut être abordée à ce moment de l'entretien de même que des modalités pour joindre l'établissement.

Des recommandations sont données concernant les modalités du jeûne ou l'abstention pour la conduite automobile pendant 24 heures. La capacité pour le patient et l'entourage à comprendre ces informations et les implications qui en découlent constitue une part importante du bilan social [11,12].

Ainsi toutes les conditions de sécurité doivent être réunies avant une éventuelle intervention en ambulatoire.

### **3. La période post-opératoire**

Le choix de la technique anesthésique se base sur les caractéristiques pharmacocinétiques et pharmacodynamiques des agents utilisés et sur l'incidence et la gravité des complications potentielles. L'anesthésie générale reste une pratique courante, même dans le cadre de la chirurgie ambulatoire, bien que l'anesthésie locorégionale semble être aussi un bon choix. Pour l'anesthésie ambulatoire, on privilégie, en fonction des caractéristiques du patient et de l'intervention, l'anesthésie la plus sûre, comportant le minimum d'effets secondaires, tout en permettant un réveil rapide et confortable [13].

Les techniques d'anesthésie ayant recours à des agents à demi-vie courte permettent en effet, depuis plusieurs années, de pratiquer toute une gamme d'interventions chirurgicales ne nécessitant qu'une hospitalisation limitée à quelques heures.

Le réveil du patient ; de la sortie de la salle d'opération jusqu'au recouvrement complet de ses capacités physiques, psychomotrices et intellectuelles préopératoire ; peut être défini par trois phases distinctes [14] :

1. La phase de réveil précoce ou émergence de l'anesthésie, a lieu en général en salle d'opération : il s'agit de la phase au cours de laquelle le patient ouvre les yeux, est capable de répondre à des ordres simples, de donner son nom. Le patient est ensuite transféré en SSPI, ou salle de réveil, où il est pris en charge par une infirmière.
2. Lorsque le patient est complètement réveillé, alerte, que son état ne nécessite plus une surveillance médicale continue et qu'il satisfait à certain critères de sortie de salle de réveil (score d'Aldrete) [15], il est transféré en secteur (également appelé hôpital du jour, court séjour ou salle de repos) où il est surveillé jusqu'à récupération de la station debout sans aide, reprise de l'alimentation sans effets indésirables persistants (nausée et vomissements post-opératoires, douleur, hypotension artérielle, somnolence, vertige...), la plaie ou le pansement étant en ordre. Il satisfait alors aux critères de sortie de l'hôpital (PADSS c'est à dire post-anesthesia discharge scoring system, selon Chung) [16] et peut retourner chez lui sous la surveillance et la responsabilité d'un adulte.
3. La 3ème et dernière phase de ce réveil se déroule à domicile : le patient recouvre progressivement ses fonctions cognitives et psychomotrices (mémoire, concentration, raisonnement...) et reprend ses activités normales.

Certains auteurs estiment que le temps passé en SSPI doit être fixe, en général d'une heure. D'autres estiment que le patient est transférable en salle de repos dès qu'il satisfait à certains critères de réveil comme dans le score d'Aldrete et même dès la salle d'opération. Ce dernier système est appelé le fast-tracking ou by-pass de la salle de réveil. Il vise essentiellement à réduire les coûts de santé, mais également à éviter un engorgement de la salle de réveil, notamment en chirurgie ambulatoire [17].

Il est alors très important de définir des critères de sortie de salle de réveil puis de salle de repos. Ces critères doivent être simples, faciles à évaluer, reproductibles et uniformes pour tous les patients.

Toutefois, l'utilisation de ces critères ne dispense pas du jugement médical et du bon sens clinique : ainsi les patients ayant satisfait aux critères de sortie de l'hôpital sont tout de même susceptibles de présenter des complications avant leur départ, motivant finalement une hospitalisation [18].

Lors d'une prise en charge standard, la sortie de la SSPI dépend du score d'Aldrete qui prend en compte l'activité, la fonction respiratoire, la conscience et la couleur cutanée. Chaque item est coté de 0 à 2 et le patient peut sortir de la salle de réveil lorsqu'il obtient un score d'au moins 9.

Ce score d'Adrette est utilisé de manière courante par beaucoup d'auteurs. Ses limites ont été notamment l'absence d'évaluation de la douleur et de la saturation en oxygène, même si celle-ci doit être appliquée au cas par cas.

Un protocole pour la suite des patients en salle de repos a été développé afin de déterminer quand le patient était prêt à rentrer chez lui : c'est le score PADSS qui prend compte des signes vitaux [19] (pression artérielle, fréquence cardiaque, système respiratoire, température, la qualité de la déambulation et le statut mental, la douleur et les nausées et vomissements post-opératoires, le saignement chirurgical, la prise de boisson et la capacité à uriner.

Ce score permet également de déterminer la période optimale que le patient doit passer en salle de repos. Il permet également de réduire le temps passé par l'infirmière auprès du patient et accroît l'efficacité du personnel infirmier [16].

## **II/ OBJECTIFS ET METHODOLOGIE**

### **1. Objectifs de l'étude**

Les objectifs de la prise en charge en ambulatoire, que ce soit lors d'un protocole de retour à domicile standard ou de fast-track, sont avant tout le confort et la sécurité du patient pendant et après l'intervention : le patient rentre chez lui plus ou moins rapidement après l'intervention mais doit être, et se sentir, dans les mêmes conditions de sécurité et de confort que s'il était hospitalisé.

Dans notre étude, nous avons évalué la pratique de l'anesthésie ambulatoire en faisant une analyse sur la situation dans le service afin de pouvoir envisager une mise en place d'un service ambulatoire ou du moins d'un système simple pour accueillir les patients et les prendre en charge.

### **2. Matériels et méthodes**

Il s'agit d'une étude prospective menée au service de réanimation des urgences du CHU/ HJRA sur une période de six mois de Décembre 2006 à Mai 2006.

Ont été inclus tous les patients devant bénéficier d'une anesthésie ambulatoire quel que soit l'acte chirurgical après consentement du malade. A l'issue de l'intervention, ils sont admis en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) où ils étaient surveillés par un certain nombre de paramètres cliniques réunis sous forme de scores : le score d'Aldrette modifié et le score PADSS (post anesthetic discharge scoring system). Les scores ont été précisés sur la feuille de surveillance avec les autres paramètres de l'étude (Annexe 1).

Les données concernant le patient ont été recueillies sur une fiche de surveillance où sont notés les renseignements démographiques, le type d'anesthésie, les scores de surveillance, incidents ou complications postopératoires ainsi qu'une éventuelle hospitalisation.

Nous avons recueilli : l'heure d'entrée en SSPI, la première heure d'évaluation, l'heure de la fin de surveillance, l'heure de sortie de l'hôpital, les scores d'évaluation.

L'autorisation de retour à domicile du patient sera donnée par l'anesthésiste et le chirurgien. L'accompagnement doit être assuré par une personne adulte proche. En aucun cas l'opéré n'est autorisé à regagner son domicile par ses propres moyens ou par les transports en communs.

### III/ RESULTATS

Nous avons inclus 35 patients ayant bénéficié d'un acte chirurgical en ambulatoire durant une période de six mois. Selon nos résultats : notre moyenne d'âge est de quarante ans et demi et s'étend de 4 à 83 ans ; le sexe ratio est de 1 avec 51,6% de sexe masculin et 48,4% de sexe féminin. Selon le type d'anesthésie pratiquée : l'anesthésie générale a été pratiquée dans 85,7% des cas et l'anesthésie locorégionale dans 14,3% (ALR 5,7%, ALR et sédation 5,7%, rachianesthésie 2,9%).

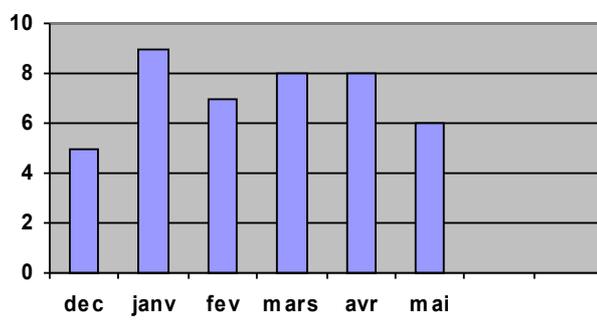
**Tableau 1 : Paramètres d'étude et démographiques**

Ages (années)	45
Sexes (nombre, %)	M : 19 (54,3%) / F : 16 (45,7%)
AG (nombre, %)	30 (85,7%)
ALR (nombre, %)	2(5,7%)
ALR+sédation (nombre, %)	2 (5,7%)
Rachianesthésie (nombre, %)	1 (2,9%)
Durée SSPI (min)	240
Durée secteur (min)	0
Durée totale (min)	256
Incidents	0
Hospitalisation	2

M : masculin

F : féminin

**Figure 1 : Activités mensuelles**



Nous avons observé une activité moyenne de 6 patients par mois.

Concernant la durée moyenne de séjour en SSPI, elle est de 240 min avec un minimum de 145 min et un maximum de 335 minutes. Selon le type d'anesthésie : pour l'AG, la moyenne est de 167 min dont le min est de 145 min et le max 335 min ; pour les ALR, la durée moyenne est de 172 min avec un min de 95 min et un max de 330 min. Pour la durée de séjour en salle de repos : elle est en moyenne de 86 min dont un min de 0 et max de 345 min ; cette moyenne est de 88 min pour l'AG et est de 65 min pour les ALR. La durée totale de séjour en ambulatoire est en moyenne de 257 min pour l'AG et de 239 min pour les ALR. Dans les deux cas, elle est de 256 min.

**Tableau 2 : durées de séjour et type d'anesthésie**

Durées de séjour	Types d'anesthésie	
	AG	ALR
SSPI (min)	165 [45 ; 665]	170 [95 ; 480]
Total (min)	257 [105 ; 490]	235 [145 ; 345]

Médiane [min ; max]

Pour le score d'Aldrete initial, c'est-à-dire à l'entrée de la SSPI, 0,8% patients ont un score égal à 6; 62,9% ont un score égal à 7 et (36,3%) un score à 8. Selon le type d'anesthésie, les scores d'Aldrete à la fin sont : (99,7%) pour un score égal à 8 et un patient (0,3%) avait un score égal à 7. Concernant le score PADSS : 4 patients avaient un score égal à 6 (1,2%) et le reste un score égal à 8 (98,8%) . Lors de cette étude nous avons noté aussi : 6 (1,7%) incidents et 3 (1,4%) hospitalisations. Principalement, les incidents sont surtout dus à : 5 malaises vagues et une agitation. Sur les trois hospitalisations, les motifs sont : une pour absence de personne accompagnante à domicile, et deux fatigues.

**Tableau 3 : complications et types d'anesthésie**

Types d'anesthésies	Types de complications	
	incidents	hospitalisations
AG	1	2
ALR	-	-
ALR+Sédation	2	1
rachianesthésie	-	-

**Tableau 4 : complications post-opératoires**

Complications post-opératoires	Types de complication	Nombre
Incidents	malaise vagal	1
	douleur	2
	vertige	1
	fatigue	1
hospitalisation		2
Total		6(17,1%)

**Tableau 5 :types d'intervention**

intervention	nombre
Appendicectomie	12
Hernie	7
orthopédie	14
autres	3

**IV/ DISCUSSION**

La chirurgie ambulatoire est une alternative à la chirurgie avec hébergement.

Beaucoup de facteurs peuvent influencer la durée de séjour du patient en SSPI après une intervention en ambulatoire.

L'âge d'un patient n'est pas une réelle contre-indication à la chirurgie ambulatoire, y compris aux extrêmes de la vie : il conviendra de juger du retentissement fonctionnel, voire émotionnel de l'intervention. Cette étude nous confirme cette réalité, en effet notre moyenne d'âge est de 44 ans avec un extrême de 87 ans. Les personnes âgées supportent mal l'hospitalisation pour des raisons médicales et sociales (attachement à un environnement familial), ils restent un bon candidat pour l'ambulatoire [20]. La proportion de sujets âgés (âge>65ans) dans notre étude est de 0,08%. A ses débuts, la chirurgie ambulatoire s'adressait en première intention à des patients jeunes, en bonne santé, ASA 1 ou 2, elle s'étend de plus en plus aujourd'hui à des patients plus âgés, ASA 3, dont le risque péri-opératoire ne semble pas augmenter si la co-morbidité est contrôlée en péri-opératoire [21,22].

A part l'âge, aucune étude ne s'est vraiment intéressée au sexe comme facteur de morbidité au cours de l'ambulatoire. Néanmoins, nos statistiques démontrent qu'il y a un équilibre sur la proportion entre les deux sexes avec une légère prédominance masculine: 51,6% contre 48,4%.

En anesthésie ambulatoire, les techniques anesthésiques peuvent être : locale pure, locale et sédation, locorégionale, ou générale. L'anesthésie générale reste toutefois la plus pratiquée. Nos analyses confirment et montrent que : 85,7% des patients opérés sous AG contre 5,7% d'ALR avec sédation, 5,7% d'ALR pure et 2,9% de rachianesthésie. L'évolution des produits disponibles permet d'obtenir des réveils plus rapides après une AG. L'impact clinique se limite néanmoins à une réduction de la durée de réveil précoce (extubation,

réponse verbale) alors que l'impact sur la durée globale en SSPI ou à l'hôpital n'est pas significatif [23,24]. A Madagascar, la raison économique pousse le médecin anesthésiste à utiliser des drogues anesthésiques moins chers sans que ce soit la meilleure

solution. Ceci pourrait avoir un impact sur le réveil et donc sur le délai de séjour à l'hôpital.

Malgré la facilité de la technique de la rachianesthésie dont le taux de réussite est supérieur à 90% en chirurgie ambulatoire, la pratique du service reste en dessous de la moyenne en France (6% des ALR) : seulement un cas (0,3%). La durée de récupération des rachianesthésies entraîne aussi un retard significatif à la sortie des patients, comparée à l'AG [25]. Un retard à la miction peut survenir après la rachianesthésie, retardant la sortie, mais certaines études montrent qu'il n'y a pas de différence significative entre les délais de miction après rachianesthésie et AG [26]. Les autres techniques périmédullaires comparées à la rachianesthésie ont un taux d'échec identique, le taux de céphalée n'est pas plus faible, par contre, le temps de réalisation, l'incidence des blocs incomplets et de lombalgies post-opératoires sont significativement plus élevées. Comparée à l'AG, l'anesthésie péridurale retarde la sortie des opérés [25]. Cette technique n'a pas été utilisée dans notre étude, de plus elle ne donne pas plus d'avantage que d'autres techniques comme la rachi-péri séquentielle qui n'a pas de justification en ambulatoire.

En comparant ces différentes approches, on a pu observer avec nos résultats statistiques globaux (tableau 1) que : la durée de séjour en SSPI des patients ayant été opérés sous ALR reste légèrement supérieure à ceux opérés sous AG ainsi que la durée de séjour à l'hôpital . Néanmoins, les malades opérés sous AG restent plus longtemps à l'hôpital que ceux opérés sous ALR, et notre moyenne de séjour global de 256 min montre peu de différence comparant à la moyenne observée par Chung [19]. Il a été démontré que la durée de séjour des opérés sous ALR reste inférieur à ceux opérés sous AG [27]. Pour notre part, ces résultats restent à prouver par un plus grand nombre de patients.

Malgré une reprise plus rapide de l'autonomie en oxygène des patients opérés sous ALR, la reprise totale de la motricité retarde la sortie de l'hôpital.. Le score de la SpO2 n'a pas pu être mesuré pour des raisons techniques mais néanmoins nous avons pu constater que les autres paramètres du score d'Aldrete initial ont été enregistrés correctement et pris en compte pour la décharge des patients. Pour observer la bonne oxygénation des patients, nous l'avons néanmoins estimé par la recoloration cutanée.

La SpO2 est inévitablement un paramètre à ne pas négliger lors de la surveillance en SSPI et c'est aussi un facteur essentiel qui influence la décision de sortie du centre.

Nos scores d'Aldrete à la sortie de la SSPI ont été réduits à un total maximal de 8 points ; ils sont très satisfaisants puisque, 99,7% ont un score supérieur ou égal à 7.

Notre centre est assimilé à un centre intégré même s'il n'y a pas de centre proprement dit. Ce système de court-circuit ou le fast-tracking ou encore by-pass de la salle de réveil est de plus en plus utilisé dans les pays nord-américains. Le fast-track représente un transfert de charge. Des auteurs estiment que si le patient satisfait aux critères de réveil réunis dans le score d'Aldrete, il semble justifiable de le transférer directement en salle de repos. Plusieurs auteurs ont démontré la faisabilité du fast-track avec un taux de satisfaction après 24 heures des opérés de 80% [28] à 95% [29]. Si le score d'Aldrete modifié est basé sur le réveil du malade, le score PADSS de Chung vise essentiellement à détecter les complications pouvant survenir en post-opératoire, il ne peut être appliqué que sur un patient en phase 3 de réveil. Sur les 35 patients inclus dans notre étude nous avons eu 8,6% de complications. Dans la période post-opératoire, le traitement de la douleur post-opératoire est l'axe prioritaire de la prise en charge. L'existence d'une douleur, quelle que soit son importance, est parfois responsable d'un simple inconfort à domicile ou plus rarement d'une hospitalisation imprévue. La douleur n'est jamais (ou très exceptionnellement) de façon isolée un motif de réhospitalisation [30].

Au même titre que les NVPO, la douleur se place au premier plan des causes de recours médical post-opératoire et une mauvaise analgésie ne doit être en aucun cas le prix à payer pour qu'un acte chirurgical soit exécuté en ambulatoire [31].

L'incidence globale dans différentes études européennes [32, 33] ou nord-américaines est de 30% pour la douleur modérée à sévère et de 5-10% pour la douleur sévère. Pour notre part, nous avons une incidence de 0,3% pour la douleur, aucun cas de NVPO, puis une forte incidence de malaise vagale sur l'ensemble des complications au même titre que les hospitalisations même si elles semblent être minimales voire négligeables par rapport à l'ensemble de la population étudiée car elles constituent chacune 30% des complications observées. Dans certaines études basées sur des enquêtes de terrain [34], les opérés ont une analgésie insuffisante au retour à domicile.

La faible incidence des douleurs post-opératoires et des NVPO est sûrement liée à la bonne prise en charge de la douleur post-opératoire et une bonne prévention de cette dernière. Le type d'anesthésie intervient aussi dans la survenue de ces complications puisque 85,7% ont subi une AG et 5,2% une ALR associée à une sédation, ce qui implique la part de responsabilité du produit utilisé. Dans le cas des hospitalisations, deux patients ont été admis: un pour une fatigue et un pour absence de personne accompagnant à domicile; tous ont eu une AG comme type d'anesthésie (tableau 6). Il a été signalé que le type d'anesthésie pouvait être responsable de certains effets secondaires responsables de certaines complications. La mauvaise anticipation est aussi un facteur signalé contribuant à la survenue des NVPO mais les incidences de survenue de ce type de complication a diminué par l'utilisation des nouvelles molécules antiémétiques dans les pays avancés [35]. Les complications liées à la chirurgie semblent avoir été les plus fréquemment rencontrées [36, 37] ce qui survient de moins en moins et de plus en plus maîtrisées. Quant à la douleur post-opératoire, son incidence en post-opératoire reste minimale, mais elle est plus élevée après 24 heures et dans les études menées sur la suivie des patients en post-opératoire [38] plus de 25% des patients présentent des douleurs sévères au retour à domicile [39].

L'analgésie inadaptée est aussi responsable de ces douleurs dans 70% des cas après un acte en ambulatoire et elle est responsable de l'allongement de la durée de séjour en phase 1 de réveil et 19% des patients présente une douleur sévère (EVA>7) en post-opératoire immédiat [28]. Nous avons pu constater dans cette étude que les complications classiques comme la douleur, les NVPO, les complications liées à la chirurgie peuvent disparaître et que la présence d'une personne accompagnante est un élément essentiel à prendre en compte sur la décision de sortie après une intervention en ambulatoire.

Pour le type d'intervention, on peut constater qu'on peut pratiquer des chirurgies comme l'appendicectomie à condition que ceux-ci soient dépourvues de complications. Dans les pays avancés, beaucoup de pratiques sont effectuées en ambulatoire : chirurgie ophtalmologique, chirurgie du canal carpien, cholécystectomie ; et selon la technique utilisée où on pratique beaucoup de coelioscopie [9][26]. Notre point de départ ne consiste qu'un début dans la pratique.

Pour notre pays et ceux en voie de développement, il est évident et important de voir l'impact socio-économique de l'intervention ambulatoire. Notre étude ne s'y est pas vraiment intéresser dans un premier temps mais nous avons constaté que l'anesthésie ambulatoire apporte un bénéfice double tant pour le malade et son entourage que pour l'hôpital.

## V/ SUGGESTION

L'anesthésie ambulatoire est avant tout une innovation génératrice de progrès médical.

Elle apparaît bénéfique en termes de qualité et de sécurité des soins en optimisant les flux des patients. Prenons l'exemple d'une hernie inguinale opérée en chirurgie ambulatoire : sept heures d'hospitalisation en ambulatoire permettent d'assurer la prise en charge complète d'un patient depuis son entrée dans la structure jusqu'à sa sortie alors que, dans le cadre d'une hospitalisation traditionnelle, quatre jours sont habituellement nécessaires (premier jour : admission du patient, deuxième jour : intervention chirurgicale et surveillance en salle de soins, troisième jour : convalescence et quatrième jour : sortie). Outre que le patient est moins exposé aux infections nosocomiales du fait de sa durée de séjour moindre, la meilleure organisation de la prise en charge en ambulatoire par une équipe pluridisciplinaire évite aléas, désordre, perte de dossiers, multiplicité des examens inutiles, attente du patient... et, au final, perte de chance pour le patient opéré.

Il est certain que la chirurgie ambulatoire modifie les circuits habituels d'un établissement de santé.

Quels ont été les freins les plus difficiles à lever pour la mise en oeuvre d'une unité de chirurgie ambulatoire ?, les réponses les plus fréquentes des anesthésistes sont éloquentes : "habitudes chirurgicales", "réticences chirurgicales", "modifications des habitudes des opérateurs", "organisation de la consultation d'anesthésie à distance", "régulation du flux des patients en fonction de la programmation du bloc opératoire", "obtenir de la part de certains opérateurs un programme opératoire compatible avec les règles de sécurité anesthésique et une synchronisation des programmes", "attitude restrictive de certains opérateurs habitués à garder des patients hospitalisés pour une nuit par mesure de sécurité et de confort", "organisation du tableau opératoire des praticiens".

Ces phrases sont bien le témoignage des difficultés organisationnelles que rencontrent les anesthésistes-réanimateurs (et de leurs difficultés face aux chirurgiens) lors de la mise en place d'une unité de chirurgie ambulatoire.

Du fait de leurs fonctions transversales, les anesthésistes se sont intéressés de tout temps aux problèmes d'organisation et de fonctionnement du bloc opératoire, à la qualité et à la sécurité des soins. Cela confirme le rôle tenu par les anesthésistes-réanimateurs dans le fonctionnement quotidien de ces structures.

Quelles sont alors les perspectives d'évolution pour la chirurgie et de l'intervention en ambulatoire à Madagascar?", les anesthésistes s'inscrivent constamment dans une démarche qualitative d'amélioration des conditions de fonctionnement de l'unité (accueil, restauration, horaires d'ouverture, organisation). Ainsi, les réponses qu'on devrait retrouver auprès des anesthésistes sont : "augmentation de l'amplitude des horaires", "meilleure régulation des entrées et des sorties", "amélioration du confort des brancards et de la collation", "améliorer dans la mesure du possible l'accueil des patients, l'écoute de ces derniers", "améliorer l'hôtellerie et la restauration des patients hospitalisés pour la journée", "améliorer la programmation et les procédures de sortie".

C'est bien l'organisation hospitalière qui est au coeur du développement de l'ambulatoire. C'est bien dans une nécessaire évolution des mentalités et des comportements des acteurs, replaçant le patient au centre de l'organisation, que pourra s'envisager le développement de la chirurgie ambulatoire. Le secteur public devra faire sa révolution culturelle en rendant moins prégnantes les notions de chefferie de services et d'appropriation des lits. A l'inverse de l'hospitalisation traditionnelle, c'est bien la notion de "lits" dédiés à une activité d'un service qui disparaît pour être remplacé par la notion de "places" transversale à l'ensemble des services.

Au travers du développement de la chirurgie ambulatoire, c'est donc bien l'amélioration de l'organisation qui est en jeu et donc la qualité de la prise en charge.

L'intervention ambulatoire est aussi synonyme de moindre coût

Développer l'intervention ambulatoire nécessite avant tout d'avoir une masse critique suffisante sur les interventions chirurgicales substituables en ambulatoire ou de se regrouper entre établissements pour atteindre cette masse critique suffisante. Mais cela ne suffit pas car d'autres facteurs sont à prendre en compte, en particulier la capacité ou le type d'activité d'un établissement.

Ainsi, plus l'établissement possède un nombre important de lits chirurgicaux, plus il développe une activité lourde ou plus il développe une activité d'endoscopies en ambulatoire, plus il lui semble difficile de mobiliser les différents acteurs autour de la chirurgie ambulatoire. A l'inverse, les petites structures peuvent utiliser la chirurgie ambulatoire comme un moyen d'attractivité ou d'appel en allant capter un marché "porteur". Il faut donc aussi s'intéresser aux facteurs comportementaux et aux "hommes".

Enfin, il est nécessaire pour un établissement de s'intéresser aux "parts de marché" qui montre qu'il existe dans toutes les régions un important réservoir d'activité transférable en ambulatoire avec toutes les conditions de qualité et de sécurité requises

C'est donc dans l'articulation entre le volet "Typologies des établissements" et le volet "Potentiel de substitution" qu'un établissement pourra faire son diagnostic par rapport à sa région ou à son territoire de santé et avoir des éléments quant à l'opportunité de développer la chirurgie ambulatoire.

## **VI/ CONCLUSION**

Nous avons pu démontrer dans cette étude qu'on peut à travers les moyens existants au point de vue anesthésique, et structurelle ; et avec une condition de sécurité adéquate pour le malade , on peut créer et établir un centre indépendant d'intervention en ambulatoire.

Pour un établissement de santé, ce sont donc l'ensemble des volets qu'il est nécessaire de s'approprier avant toute décision sur l'opportunité de développer la chirurgie ambulatoire. Économie pour l'établissement, optimisation de son organisation, amélioration de la qualité et de la sécurité des patients, attractivité de l'établissement, voire pérennité pour toute son activité chirurgicale... c'est bien l'avenir de son plateau technique qui se joue au travers de toute sa réflexion sur la chirurgie ambulatoire.

## BIBLIOGRAPHIES

1. Langloys J, anesthésie du patient ambulatoire. EMC, 2000; 36-635.
2. L'Huillier MC, Mann C, Migliori G. Chirurgie ambulatoire dans les hôpitaux publics français, présent et avenir. Presse Médical, 1998, 27, 347-350.
3. Payne K , Moore Z W , Elliot R A , Pollard B J , Mc Hugh G A : anaesthesia for day case surgery : a survey of adult practice in the UK. Eur J Anaesth, 2003; 20: 311-24.
4. De Lathouwer C, Pouillier J P. How much ambulatory surgery in the world in 1996-97 and trends? Ambul Surg, 2000; 8: 208.
5. Séraqui M. Guide de l'ambu, édition ENSP, Rennes, 1998.
6. Sztark F, Esposito J, Bourdallé-Badie C, Erny P. Comment développer la chirurgie ambulatoire dans les hôpitaux ? JEPu, Paris, Arnette, 1999.
7. Wolf A, Clergue F. L'anesthésie ambulatoire. Quels indicateurs de qualité ? JEPu, Paris, Arnette, 2004.
8. Klopenstein C E, Forester A, Van Gissel E. Anaesthetic assessment in an outpatient consultation clinic reduces preoperative anxiety, Can J Anesth, 2000 ; 47 : 511-15.
9. Fleicher A, Lee K, Lillemore K D. Is outpatient laparoscopic cholecystectomy safe and cost-effective? : Anaesthesiology,1999; 90: 1746-55.
10. Smith J, Cahill C. Workshop report; making all basket cases day surgery; J Day Surg, 2002; 12:7.
11. Cheng C J C, Smith I , Watson B J. A multicentre telephone surgery of compliance with post-operative instructions. Anaesthesia, 2002; 57: 805-11.

12. Correa R , Meneges R B , Wong J , Jenkins K , Chung F. Compliance with post-operative instructions : a telephone survey of 750 days surgery patients ; *Anaesthesia* , 2001 ; 56 : 481-82.
13. Feeley T W, Botz GH. Factors influencing choice of anaesthetic technique: *Ambul Surg*, 1997: 12.
14. Pandit S K, Pandit UA. Phase of recovery period ; *Ambul.Anesth. Paul White*, 1997: 28.
15. Aldrete J A, Kroulik D.The post-anaesthesia Recovery Score Revisited. *J Clin Anesth*, 1995;7: 88-91.
16. Chung F. Are discharge criteria changing? *J. Clin. Anesth.*1993 : 8.
17. White F, Rawal S, Nguyen J, Walkins A . PACU Fast-tracking : an alternative to bypassing the PACU for facilitating the recovery Process after ambulatory Surgery. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 2003 ; 18 : 247-53.
18. Chung F: Recovery pattern and home readiness after ambulatory surgery. *Anaesth Analg*, 1995; 80 : 896-902 .
19. Chung F, Chan Vincent W S, Ong D . A post-anaesthetic Discharge Scoring System for home readiness after ambulatory surgery. *J Clin Anaesth*, 1995 ;7 : 500-6.
20. Kortilla K. Ageing, medical disease and outcome of ambulatory surgery. *Cun Op In Anaesthesiol*, 1993 ; 6 : 546-49.
21. Hitchcock M, Ogg T W. Follow-up and post-discharge complications. In : *Ambul. Anesth. Paul White*, 1997 ; 8.
22. Cutter T.W. Patient selection for ambulatory surgery. *Ambul Anesth. Paul White*, 1997 ; 8.

23. Song D, Whitten CW, White P F. Remifentanil infusion facilitates early recovery for obese outpatients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Anesth Analg*, 2000; 90: 111-13.
24. Dahl V, Gierloff C, Ourland E, Reader J C. Spinal épidural or propofol anaesthesia for outpatient knee arthroscopy?; *Acta Anaesth Scand*, 1997 ; 41 : 1341-45.
25. Pavlin DJ, Rapp S, Polissar N L, Malmegren J, Koerschgen M, Keyes H, Factor of affecting discharge time in adult outpatients. *Anaesth Analg*, 97 : 816-26.
26. Pittoni G, Toffoletto F, Calcarella G, Zanette G, Giron P. Spinal anaesthesia in outpatient knee surgery : 22- gauge versus 25-gauge. *Anaesth Analg*, 1995 ; 81 : 73-79.
27. D. Janet Paulin, Chen C, Penaloza D.A, Nayak L. Pain as a factor complicating recovery and discharge after ambulatory surgery. *Anaesth Analg*, 2002 ; 95 : 627-34.
28. Coloma M, Chiu JW, White P F, Armbruster SG ; the use of esmolol as an alternative to remifentanil during desflurane anesthesia for fast-track outpatient gynaecologic laparoscopic surgery. *Anaesth Analg*, 2001 ; 92 : 352-357.
29. Coloma M, Chiu JW, White P F, Armbruster S G. The use of esmolol as an alternative to remifentanil during desflurane anesthesia for fast-track outpatient gynaecologic laparoscopic surgery. *Anaesth Analg*, 2001 ; 92 : 352-57.
30. Ortega D. Analgésie post-opératoire en ambulatoire : Anesthésie Réanimation, Conférence d'Actualisation 1997 ; 261-88.
31. Langlois M, Fletcher D. Analgésie en anesthésie ambulatoire .JEPU, Paris, Arnette, 2002: 97-106.
32. Rawal N, Hylander J, Nydahl P A, Olofsson I , Gupta A. Survey of postoperative analgesia following ambulatory surgery. *Acta Anaesth. Scand*, 1997 ; 41 : 1017-22.

33. Vial F, Bouazis H, Makler G, Cornet C, Merle M, Laxenaire M C. Douleur post-opératoire et cure chirurgicale de rhizarthrose du pouce opéré sur le mode ambulatoire . *Annal Française d'Anesthésie et Réanimation*, 2000 ; 643-48.
34. Chung F, Un V, Su J. Postoperative symptoms, 24 hours after ambulatory anaesthesia. *J Can Anaesth*, 1996 ; 43: 1121-27.
35. Gold B S, Kitz D S, Lecky J H, Neuhaus J M. Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery. *JAMA*, 1989 : 3008-10.
36. Twersky R, Fischman D, Homel P. what happens after discharge? Return hospital visits after ambulatory surgery. *Anaesth Analg*, 1997 ; 84 : 319-24.
37. Osbonne GA, Rudkin GE. Outcome after day care in surgery in a major teaching hospital. *Anaesth Int Care*, 1993 ; 21 : 822-7.
38. Apfelbaun J L, Chen C, Mehta S S, Gan T J. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anaesth Analg*, 2003 ; 97 : 534-40.
39. Leith S E, Hawkshaw D, Jackson I J B. A national survey of importance and drug treatment of pain and emesis following day surgery. *J One-day Surgery*, 1994: 24-25.

Etiquette  
patient

Date : ..... Heure entrée SSPI : .....

Nom IDE : .....

Signature : .....

AG  ALR  ALR + sédation  Anesthésie rachidienne

		...h...	...h...	...h...	...h...	...h...
• Motricité spontanée ou à la demande - 4 membres (ou 3 si bloc ALR ou comparable l'état préopératoire) - 2 membres - Immobile	2 1 0					
• Respiration - Peut respirer profondément et tousser - Dyspnée, respiration superficielle ou limitée - Apnée	2 1 0					
• Pression artérielle, Fréquence cardiaque - variation < 20% des valeurs préopératoires - variation entre 20 et 40% - variation > 40%	2 1 0					
• Etat de conscience - Parfaitement réveillé, orienté - Se réveille à la demande - Ne répond pas aux ordres simples	2 1 0					
• SpO <sub>2</sub> - ≥ 92% (ou % préop.) en air de chambre - O <sub>2</sub> nécessaire pour SpO <sub>2</sub> > 92% (ou préop.) - < 92% (ou % préop.) même avec O <sub>2</sub>	2 1 0					
Total score ALDRETE modifié (sortie SSPI si =10)						
• Déambulation - Démarche stable, sans étourdissement (ou comparable à l'état préopératoire) - Marche avec aide - impossible	2 1 0					
• Nausées, vomissements - absents ou minimes (nausées seules) - modérés, contrôlés après traitement - sévères, non contrôlés	2 1 0					
• Douleur - faible EVA ≤ 30 - modérée 30 < EVA < 60 - sévère EVA ≥ 60	2 1 0					
• Saignement - nul ou minime - modéré (un ou deux changes) - important	2 1 0					
Total score PADS modifié (sortie SSPI si = 7 ou 8)						

Si ALR : diminution sensitivo-motrice compatible avec sortie

Si anesthésie rachidienne : a uriné

HEURE DE SORTIE SSPI :

SORTIE DU CENTRE

Accompagnant

Heure de sortie :

Observations :

Nom et prénom : RAMORASATA Jean Andersen Chérubin

Titre de mémoire : L'anesthésie ambulatoire au service de réanimation des urgences du CHU/JRA

Rubrique : anesthésie et réanimation

Nombre de pages : 26

Nombre de tableaux : 5

Nombre de figure : 1

Nombre de photo : 0

Nombre d'annexe : 1

Nombre de bibliographies : 39

## RESUME

**OBJECTIF :** Dans notre étude, nous avons évalué la pratique de l'anesthésie ambulatoire en faisant une analyse sur la situation à Madagascar afin de pouvoir envisager une mise en place d'un service ambulatoire ou du moins d'un système simple pour accueillir les patients et les prendre en charge.

**METHODE :** Il s'agit d'une étude prospective menée au service de réanimation des urgences du CHU HJRA sur un période de six mois de Décembre 2006 à Mai 2006.

Ont été inclus tous les patients devant bénéficier d'une anesthésie ambulatoire quel que soit l'acte chirurgical après consentement du malade. A l'issue de l'intervention, ils sont admis en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) où ils étaient surveillés par un certain nombre de paramètres cliniques réunis sous forme de scores : le score d'Aldrette modifié et le score PADSS.

Les données concernant le patient ont été recueillies sur une fiche de surveillance où sont notés les renseignements démographiques, le type d'anesthésie, les scores de surveillance et incidents ou complications postopératoires ainsi qu'une éventuelle hospitalisation.

**CONCLUSION :** Nous avons pu démontrer dans cette étude qu'on peut à travers les moyens existants au point de vue anesthésique, et structurelle ; et avec une condition de sécurité adéquate pour le malade , on peut créer et établir un centre indépendant d'intervention en ambulatoire.

## SUMMARY

**OBJECTIVE:** In our survey, we valued the practice of the ambulatory anesthesia while making an analysis on the situation in Madagascar in order to be able to consider a setting up of an ambulatory service or the less than one simple system to welcome the patients and to take them in charge.

**METHOD:** It is about a prospective survey led to the service of resuscitation of the emergencies of him CHU/ HJRA on one period of six months of December 2006 to May 2006.

Have been included all patients having to benefit of an ambulatory anesthesia whatever is the surgical act after consent of the patient. To the descended of intervention, they are admitted in room of post-interventionnelle surveillance (SSPI) where they were supervised by a certain number of clinical parameters united as scores: the score of Aldrette modified and the PADSS score.

The data concerning the patient have been collected on a card of surveillance where is noted the demographic information, the type of anesthesia, the scores of surveillance and incidents or post-operative complications as well as a possible hospitalization.

**CONCLUSION:** We could demonstrate in this survey that one can through the existing means to the point of anesthetic, and structural view; and with an adequate security condition for the patient, one can create and establish an independent center of intervention in ambulatory.