



# *Abréviations*



<b>ACA</b>	: Anesthésie pour chirurgie ambulatoire
<b>AG</b>	: Anesthésie générale.
<b>AL</b>	: Anesthésie locale.
<b>ALR</b>	: Anesthésie locorégionale.
<b>AINS</b>	: Anti inflammatoire non stéroïdien.
<b>ATCD</b>	: Antécédent.
<b>ASA</b>	: The American Society of Anaesthesiologists.
<b>AVK</b>	: Anti vitamine k.
<b>CPA</b>	: Consultation pré-anesthésique.
<b>COPAy</b>	: Cuffed oropharyngeal airway.
<b>ECG</b>	: Electrocardiogramme.
<b>HTA</b>	: Hypertension artérielle.
<b>Hg</b>	: Hémoglobine.
<b>HC</b>	: Hospitalisation classique.
<b>HTM</b>	: Hyperthermie maligne.
<b>IAAS</b>	: Association internationale de chirurgie ambulatoire.
<b>ML</b>	: Masque laryngé.
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale De la Santé.
<b>SaO2</b>	: Saturation artérielle en oxygène.
<b>SFAR</b>	: Société française d'anesthésie réanimation.
<b>SSPI</b>	: Salle de surveillance post-interventionnelle.
<b>TDM</b>	: Tomodensitométrie.
<b>UCA</b>	: Unité de chirurgie ambulatoire.



# *Plan*



<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>8</b>
I. Généralités .....	9
II. Les différentes appellations.....	9
III. Définition.....	9
IV. Ce qui n'est pas de l'ACA.....	10
V. Historique de l'ACA.....	10
 <b>Méthodologie .....</b>	<b>12</b>
<b>I. Problématique posée par l'ACA .....</b>	<b>13</b>
1 – Enoncé de la problématique.....	13
2 – Définition de la problématique .....	13
<b>II. Stratégie du travail.....</b>	<b>13</b>
1 – Objectifs.....	13
2 – Type de l'étude.....	14
3 – Les questions de la recherche.....	14
<b>II. Stratégie opérationnelle.....</b>	<b>14</b>
1 – Le champ d'étude .....	14
2 – La population cible .....	14
3 – Outils d'analyse .....	15
4 – Méthode d'analyse des données.....	15
 <b>RESULTATS.....</b>	<b>16</b>
<b>I. Partie du questionnaire destiné au personnel .....</b>	<b>17</b>

---

1 – Intérêt pour l'ACA .....	17
2 – Cadre de la pratique de l'ACA .....	18
3 – Tranche d'âge concernée .....	18
4 – Locaux spécifiques .....	19
5 – Organisation d'équipe pour la pratique de l'ACA .....	19
6 – Pratique de la consultation pré-anesthésique (CPA) .....	20
7 – Sécurité.....	21
<b>II. Partie des fiches exploitées auprès des malades .....</b>	<b>21</b>
1 – Age .....	21
2 – Sexe .....	22
3 – Type d'intervention .....	22
4 – Antécédents .....	23
5 – ASA.....	23
6 – Délai entre CPA et anesthésie ambulatoire.....	24
7 – Hospitalisation la veille .....	24
8 – Malade quittant l'hôpital le jour même.....	25
9 – Intervalle de temps entre anesthésie et sortie .....	25
<b>DISCUSSION.....</b>	<b>26</b>
<b>I. L'intérêt du concept de chirurgie ambulatoire.....</b>	<b>27</b>
<b>II. Un concept organisationnel centré sur le patient.....</b>	<b>27</b>
<b>III. Les structures ambulatoires .....</b>	<b>28</b>

---

<b>IV. Les critères de sélection .....</b>	<b>28</b>
1 – Les critères médicaux .....	28
2 – Les critères psychosociaux .....	31
<b>V. Les actes en chirurgie ambulatoire.....</b>	<b>31</b>
1 – Le choix de réaliser l'acte .....	31
2 – Les spécialités concernées .....	32
<b>VI. Le parcours du patient .....</b>	<b>34</b>
1 – Consultation pré-anesthésique.....	34
2 – Prémédications .....	36
3 – Visite pré-anesthésique .....	37
4 – L'Anesthésie .....	37
5 – Période postopératoire .....	44
6 – Sortie.....	45
7 – Les consignes pour le patient .....	46
<b>VII. Complications et hospitalisation non programmée.....</b>	<b>46</b>
1 – Complications anesthésiques.....	47
2 – Complications chirurgicales .....	48
3 – Complications médicales .....	49
4 – Autres causes de réadmission .....	49
<b>VIII Le suivi post opératoire.....</b>	<b>49</b>
1 – Le rappel téléphonique du lendemain .....	49
2 – Permanence téléphonique.....	49

3-Rôle du médecin traitant .....	50
<b>IX. La qualité en chirurgie ambulatoire .....</b>	<b>50</b>
1- Qualité du séjour du patient.....	50
2- Les moyens d'évaluation de la chirurgie ambulatoire.....	51
<b>X. Responsabilité en anesthésie ambulatoire.....</b>	<b>52</b>
<b>XI. Perspectives de l'ACA .....</b>	<b>52</b>
 <b>CONCLUSION.....</b>	 <b>55</b>
 <b>ANNEXES .....</b>	 <b>57</b>
 <b>RESUMES.....</b>	 <b>71</b>
 <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	 <b>75</b>



# *Introduction*





## **I. Généralités**

La possibilité pour le patient de revenir à son domicile, celui d'un proche ou un hôtel, le jour même de son anesthésie avec le même degré de sécurité que s'il était resté à l'hôpital, est la conséquence d'une bonne maîtrise des suites de l'anesthésie, comme de l'acte thérapeutique ou diagnostique que celle-ci a accompagné.

Cette pratique s'est avant tout développée là où le niveau de vie est suffisant pour que les conditions d'hygiène et de communication soient satisfaisantes.

D'une manière générale, la pratique de l'ambulatoire est considérée avoir des avantages pour l'économie du pays et pour le confort du patient.

En termes de résultat médical, il est surtout attendu d'avoir le même résultat sans hospitalisation qu'avec l'hospitalisation, mais certains avantages ont été avancés.

## **II. Les différentes appellations**

Le terme anesthésie pour chirurgie ambulatoire (ACA) regroupe plusieurs appellations autour du même concept : chirurgie en hospitalisation du jour, chirurgie de jour, chirurgie et anesthésie sans hospitalisation, chirurgie ambulatoire, chirurgie et anesthésie ambulatoire.

## **III. Définition**

Les définitions et pratiques de la chirurgie ambulatoire varient fortement en fonction des cultures et normes en vigueur dans les différents pays, ce qui explique que pour l'Association internationale de chirurgie ambulatoire (IAAS), il était de toute première importance d'arrêter une liste de définitions afin de mettre un terme à toute confusion possible lors de comparaisons internationales (1) ainsi en France La Conférence de consensus de mars 1993 a retenu que Par chirurgie sans hospitalisation, plus communément appelée chirurgie de jour ou chirurgie ambulatoire, on entend les actes chirurgicaux et/ou d'explorations, programmés et réalisés dans les conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous anesthésie de mode variable, et suivie d'une surveillance postopératoire prolongée, permettant,

sans risque majoré, la sortie du patient le jour même de son admission, mais il faut également noter que les prestations qui y sont dispensées se distinguent de celles qui sont délivrées lors des consultations ou visites à domicile (2).

#### **IV. Ce qui n'est pas de l'ACA**

Par la suite et à partir des définitions citées précédemment, on peut conclure que l'ACA n'est pas :

- Une invention: Il s'agit d'une innovation, génératrice de progrès dans l'organisation, la réforme des comportements et la professionnalisation des acteurs de santé.
- Une technique: c'est un mode de prise en charge que le progrès technique a favorisé le développement, même s'il est étranger à son origine.
- Une chirurgie de cabinet ou des soins externes: Il s'agit d'une chirurgie substitutive à l'hospitalisation complète.
- Une chirurgie improvisée ou d'urgence : mais une chirurgie organisée et programmée.
- Une chirurgie mineure : Il s'agit d'une chirurgie qualifiée, et seule une équipe entraînée peut mettre en œuvre ses techniques sophistiquées.
- Une simple réduction au seul concept architectural ou à la seule compétence du praticien: c'est une organisation et une gestion des flux.
- Une limitation à un nombre restreint d'actes chirurgicaux ou anesthésiques: mais une chirurgie protocolisée, formalisée, avec des procédures de sélection des patients.
- Une chirurgie réservée à la seule population jeune: c'est une chirurgie proposée à des patients sur une sélection multicritères. (3)

#### **IV. Historique de l'ACA**

Historiquement, la chirurgie est longtemps restée fondée sur des méthodes invasives et donc particulièrement éprouvantes pour le patient. Jusqu'à la deuxième moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, les interventions, à défaut d'anesthésie, entraînaient des douleurs atroces pour le patient. Les

délais de récupération étaient longs et les risques de complications élevés. La chirurgie ne pouvait qu'être associée à une durée longue de prise en charge.

Cependant, l'idée de substituer à l'hospitalisation complète une prise en charge chirurgicale de très courte durée, est relativement ancienne. En ce sens, la chirurgie ambulatoire n'est pas une pratique nouvelle: La première expérience a été rapportée en 1909, à Glasgow, où le Docteur Nicoll, un chirurgien écossais, décrit une série de 7000 interventions ambulatoires en chirurgie pédiatrique, avec retour des enfants le soir à leurs domiciles. Ce type de pratique sera dès lors identifié sous le vocable de « chirurgie ambulatoire » (4).

La chirurgie ambulatoire moderne date de la fin des années 60, où elle s'est développée dans plusieurs hôpitaux en Grande-Bretagne sous l'effet à la fois d'une réaction contre la bureaucratie hospitalière et des contraintes de qualité et de coût.

Mais ce n'est que dans les années 80 qu'elle connaît une croissance rapide particulièrement aux Etats Unis.

En France, introduite pour la première fois comme alternative à l'hospitalisation complète dans la loi hospitalière de 1970, elle a fait l'objet en 1992 d'une réglementation précise.



# *Méthodologie*



## **I. Problématique posée par l'ACA**

### **1 – Enoncé de la problématique**

La chirurgie ambulatoire est un concept architectural, thérapeutique, économique, et surtout organisationnel basé sur la maîtrise des flux et sur l'évaluation qualitative et quantitative en terme de productivité, et qui constitue une réponse majeure aux questions posées par l'évolution de nos systèmes de prise en charge.

### **2 – Définition de la problématique**

Le problème est évoqué lors de la visite aux différentes structures hospitalières pratiquant l'anesthésie ambulatoire où nous avons constaté le manque ou la grande insuffisance des équipements matériels et humains et même structuraux et organisationnels pour la pratique de ce mode d'anesthésie, ce qui est, peut être, dû à un manque d'intérêt ou d'information concernant ce mode de prise en charge.

## **II. Stratégie du travail**

### **1 – Objectifs**

#### **1-1 Objectif général**

Rédiger un rapport visant les modalités de l'anesthésie ambulatoire, et définissant les conditions de sécurité de sa pratique.

#### **1-2 Les objectifs spécifiques**

- Faire un état des lieux de la pratique de la chirurgie ambulatoire.
- Identifier et analyser l'anesthésie ambulatoire, en vue de sa terminologie, sa technique, ses avantages, ses inconvénients, son organisation.
- Proposer des pistes pour le développement de l'ACA dans notre contexte.

## **2– Type de l'étude**

C'est une étude de prévalence prospective, basée sur l'exploitation des données sur une période de 11 mois, allant du mois de Mars 2008 au mois de Janvier 2009, pour la description de la situation, et afin d'apporter des informations précises sur l'organisation de cette pratique, de point de vue des chirurgiens et des anesthésistes, et aussi sur le mode structural de cette discipline.

## **3– Les questions de la recherche**

Dans le contexte de la problématique de ce sujet ou de ce mode d'anesthésie, les questions qui se posent :

- Savoir si le patient peut il être opéré en ambulatoire ?
- La pratique de l'anesthésie ambulatoire, pourrait-elle être organisée comme processus de prestation de soin parallèle ?
- Si oui, pouvons-nous respecter toutes les conditions de sa mise en œuvre ?

## **II. Stratégie opérationnelle**

### **1–Le champ d'étude :**

- Le personnel (médecins, infirmiers) et les patients candidats pour une chirurgie ambulatoire.

### **2–La population cible :**

- Les chirurgiens pratiquants ce type de chirurgie.
- Les anesthésistes (médecins et infirmiers).
- Les patients candidats pour une chirurgie ambulatoire.

### **3– Outils d'analyse :**

–L'utilisation des documents : afin d'avoir un support d'information sur l'anesthésie ambulatoire pratiquée dans des pays tels que la France et les Etats-Unis, pour bien maîtriser la pratique dans ce domaine et avoir une orientation pratique au Maroc.

–Pour faciliter notre étude nous avons opté pour le questionnaire : afin d'évaluer les écarts entre la situation actuelle de la pratique de l'anesthésie ambulatoire et la conception de cette pratiques par les professionnels.

### **4– Méthode d'analyse des données :**

Il s'agit des techniques quantitatives :

- ∞ Vérification des données collectées.
- ∞ Présentation des données sous forme de graphiques.
- ∞ L'évaluation statistique des données.
- ∞ Le commentaire et l'interprétation des données de l'évaluation afin d'en tirer des conclusions.



# *Résultats*





## I. Partie du questionnaire destinée au personnel (Annexe 1)

Dans un échantillon de 25 praticiens, l'étude a concerné 15 anesthésistes (60% de l'échantillonnage), et 10 chirurgiens (40%). (Tableau I)

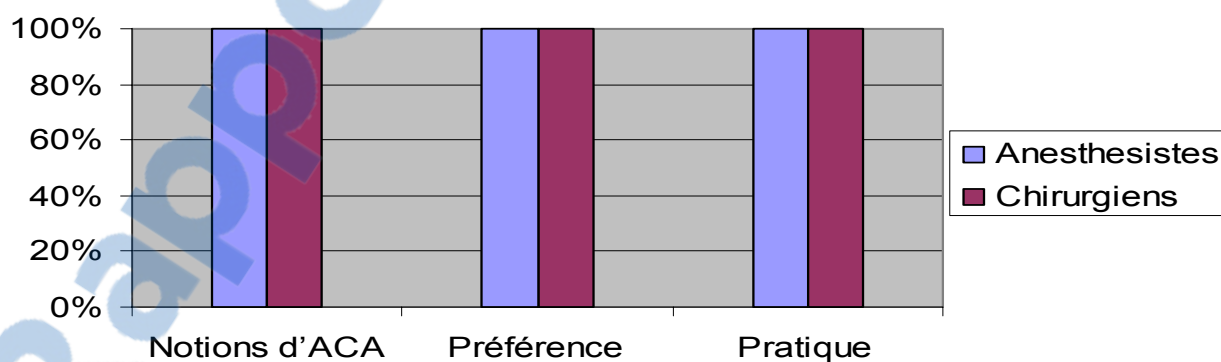
**Tableau I : Praticiens concernés par l'étude**

Population cible	Nombre	Pourcentage
Anesthésiste	15	60%
Chirurgiens	10	40%

### 1- Intérêt pour l'ACA

Pour les questions visant l'intérêt des praticiens à l'anesthésie ambulatoire et à partir de nos résultats (Figure 1) on constate que :

- ♦ 100% des praticiens ont des notions concernant les modalités de l'ACA
- ♦ 100/% des praticiens optent et préfèrent cette pratique.
- ♦ 100% des praticiens la pratiquent réellement.



**Figure 1 : Intérêt des praticiens pour l'ACA**

## 2- Cadre de la pratique de l'A.A

En ce qui concerne le cadre de la pratique de l'A.A, d'après les résultats : 52 % des praticiens (13/25) ont opté pour une démarche administrative, par contre 48% (12/25) ont répondu qu'elle est pratiquée, mais d'une façon aléatoire et occasionnelle. (Figure 2)

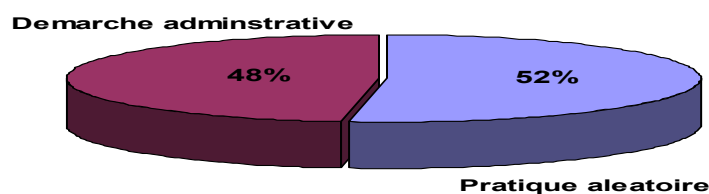


Figure 2 Cadre de la pratique de l'ACA

## 3- Tranche d'âge concernée

Pour la tranche d'âge, 72% des praticiens (18/25) ont répondu que la pratique concerne les enfants, le même résultat est constaté concernant le sujet jeune, alors que seuls 40 % des praticiens disent l'étendre au sujet âgé. (Figure 3)

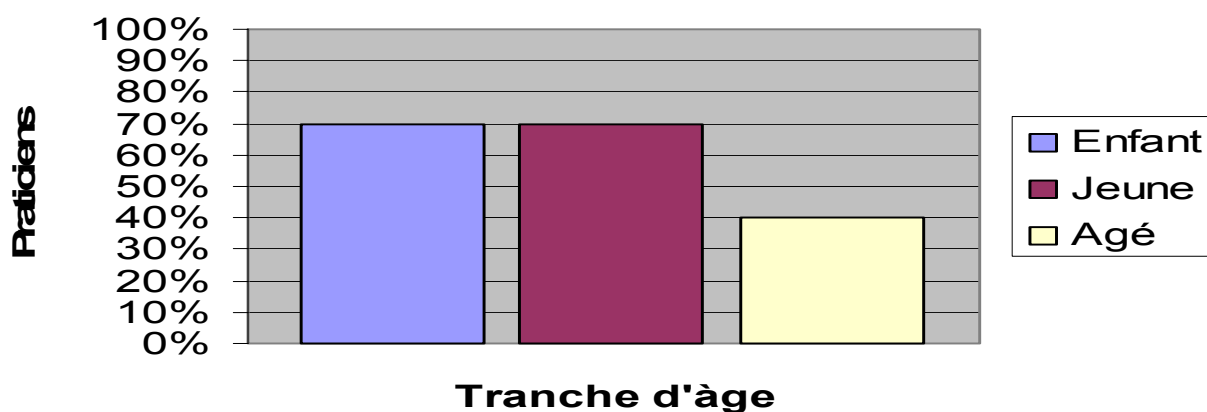
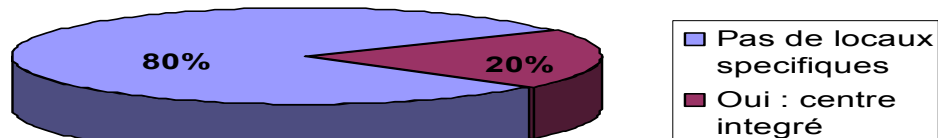


Figure 3 : Tranche d'âge concernée par l'ACA

#### **4- Locaux spécifiques :**

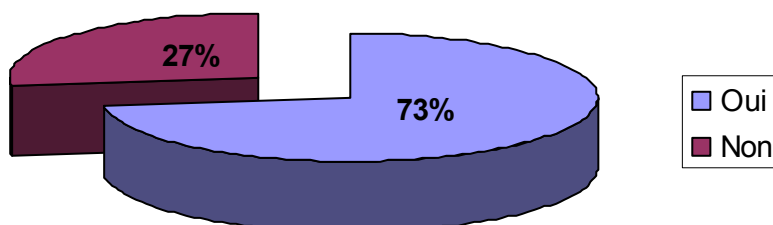
En ce qui concerne les locaux spécifiques, la réponse était négative pour 80% des praticiens et seulement 20% d'entre eux ont répondu que les locaux sont sous forme des centres intégrés. (Figure 4)



**Figure 4 Locaux de la pratique de l'ACA**

#### **5- Organisation d'équipe pour la pratique de l'ACA**

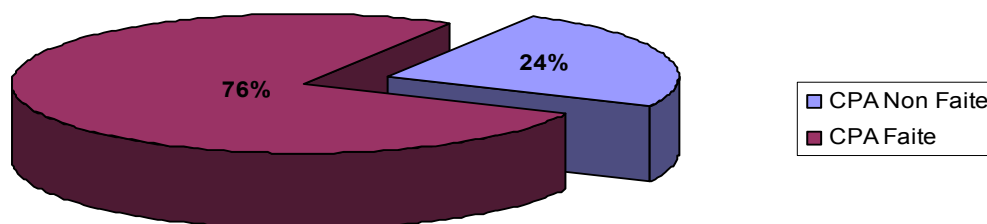
Il y a une volonté d'organisation entre l'équipe pour la pratique ambulatoire, puisque d'après les résultats 76% des praticiens se sont mis d'accord pour cela. (Figure 5)



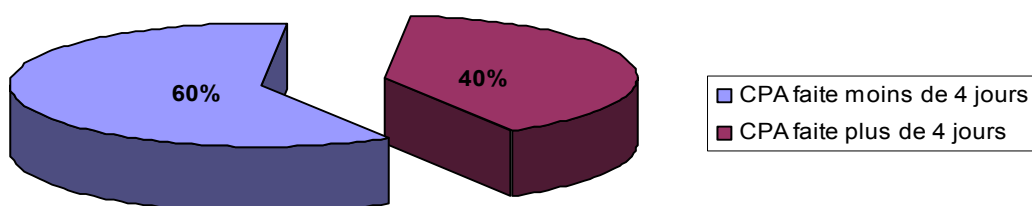
**Figure 5 : Organisation dans le cadre d'une équipe**

## **6– Pratique de la consultation pré-anesthésique (CPA)**

La CPA est faite, et ce, confirmé d'après la réponse de 76% de praticiens (Figure 6.1), alors que ces derniers répondent qu'elle est pratiquée moins de 4 jours avant l'intervention (Figure 6.2).



**Figure 6.1 : Pratique d'une CPA**



**Figure 6.2 : Délai entre CPA et acte opératoire**

## 7-Sécurité

Il existe des normes de sécurité, d'après le point de vue de 80% des anesthésistes, et 70% des chirurgiens.

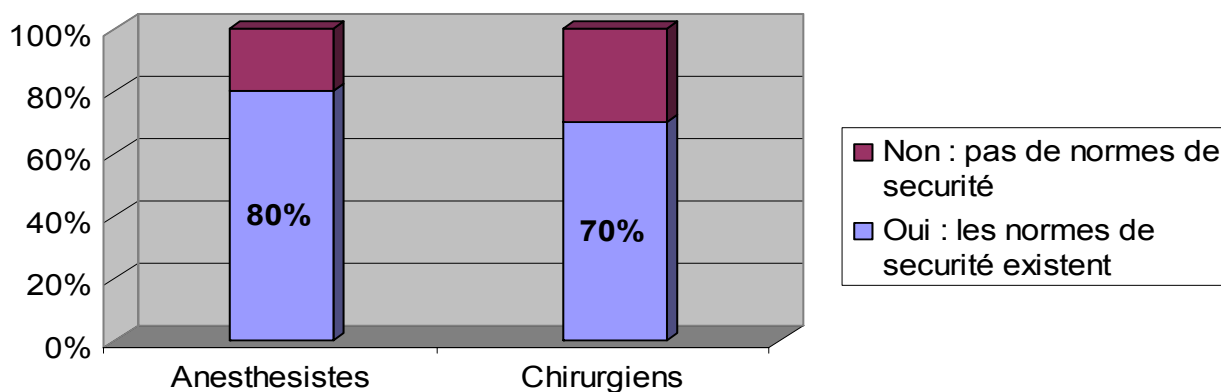


Figure 7 : existence des normes de sécurité

## II. Partie des fiches exploitées auprès des malades

### 1- Age

On constate une prédominance infantile avec 68% des patients concernés qui ont moins de 15 ans, alors que le sujet âgé ne représente que 2% des bénéficiaires de l'ACA. (Figure8)

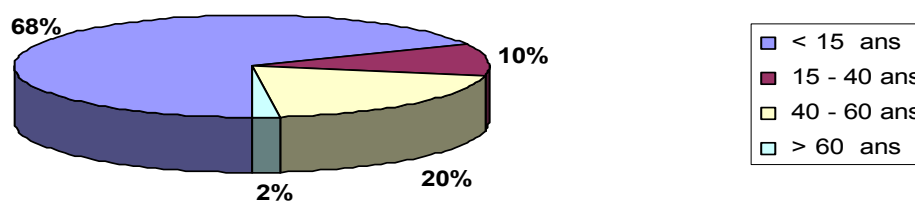


Figure 8 : Age des patients concernés par l'ACA

## 2- Sexe

On constate une légère prédominance des sujets de sexe masculin (60%) parmi les sujets concernés par l'ACA. (Figure 9)

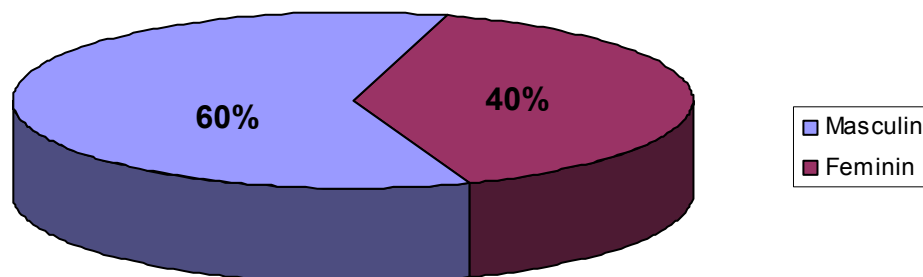


Figure 9 : Répartition des patients concernés par l'ACA selon le sexe

## 3- Type d'intervention

A partir des résultats, nous pouvons déduire que la majorité des interventions pratiquées en ambulatoire sont dans la spécialité d'ORL avec 35% des actes pratiqués, suivi de l'ophtalmologie et l'urologie. (Figure 10)

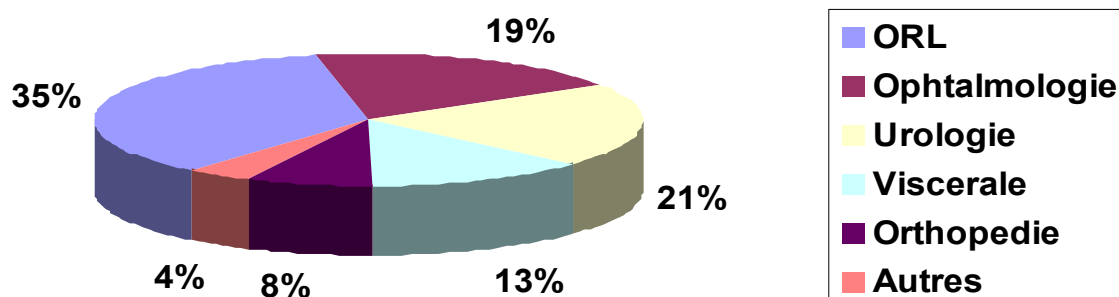
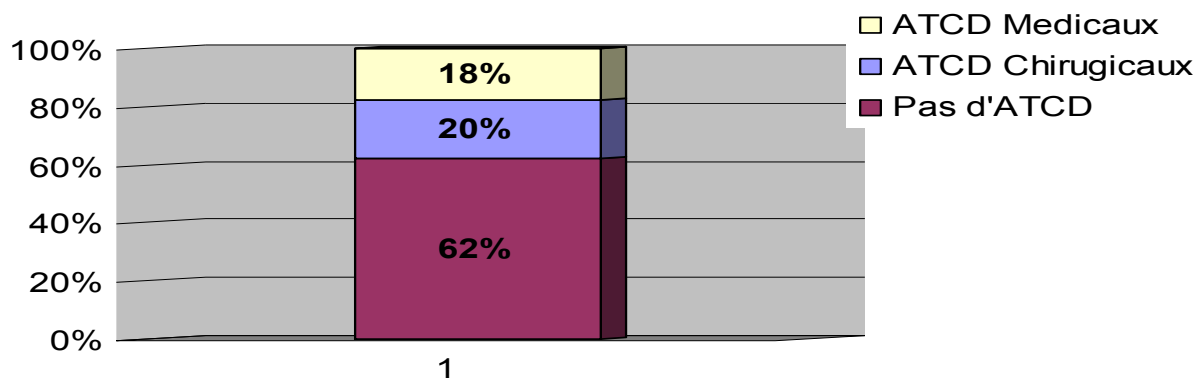


Figure 10 : Spécialités concernées par l'ACA

#### 4- Antécédents

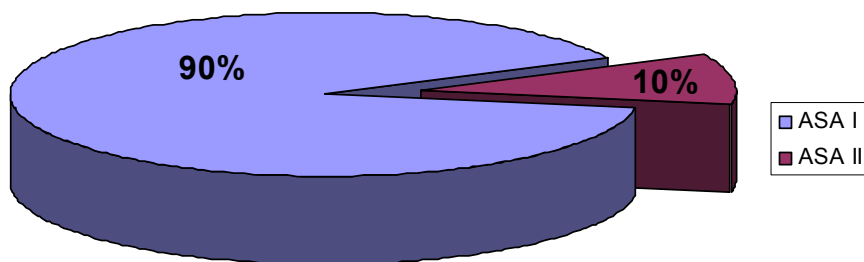
On constate que 62% des patients admis en ambulatoire n'ont pas d'antécédents personnels particuliers. (Figure 11)



**Figure 11 : ATCD des patients admis pour une ACA**

#### 5- ASA

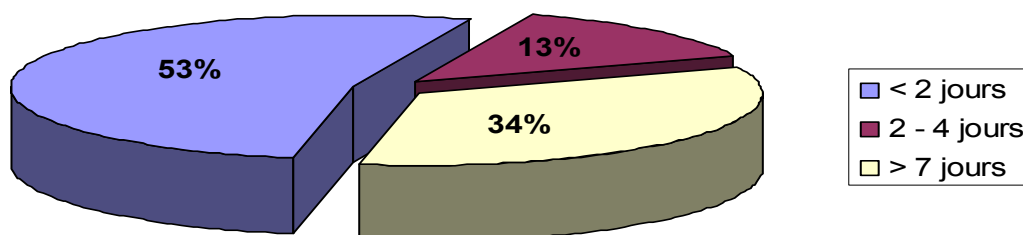
La majorité des sujets concernés par l'anesthésie ambulatoire, selon les résultats sont des patients **ASA I** (90%), les sujets **ASA II** ne représentent que 10%, alors qu'on ne trouve pratiquement pas de patients ASA III & IV. (Figure 12)



**Figure 12 : Classification ASA des patients admis pour une ACA**

## **6– Délai entre CPA et anesthésie ambulatoire**

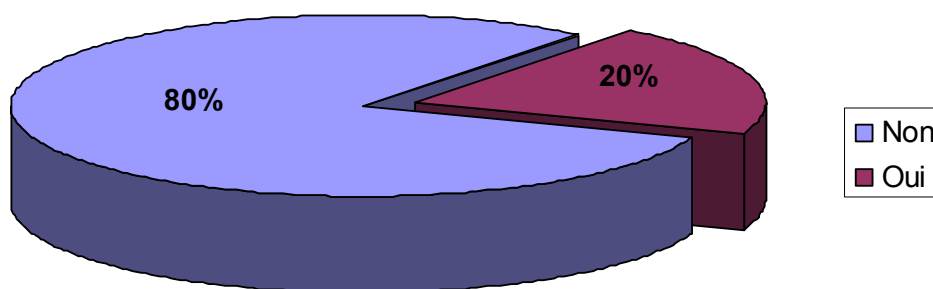
On constate que 52% des patients n'ont pas été vus que moins de 2 jours avant leur anesthésie. (Figure 13)



**Figure 13 : Délai entre CPA et AA**

## **7– Hospitalisation la veille**

On constate que 20% des patients sont hospitalisés la veille, ce qui est contre les principes de la chirurgie ambulatoire. (Figure 14)

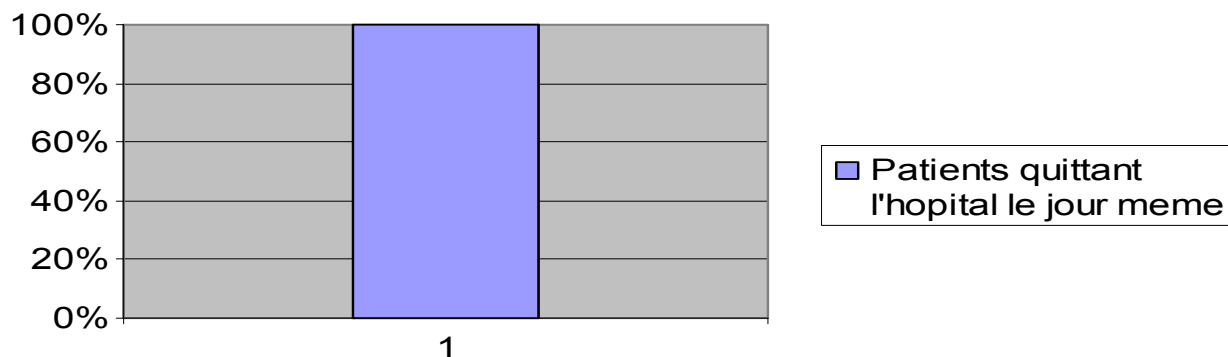


**Figure 14 : Hospitalisation la veille d'une ACA**



## **8– Malade quittant l'hôpital le jour même**

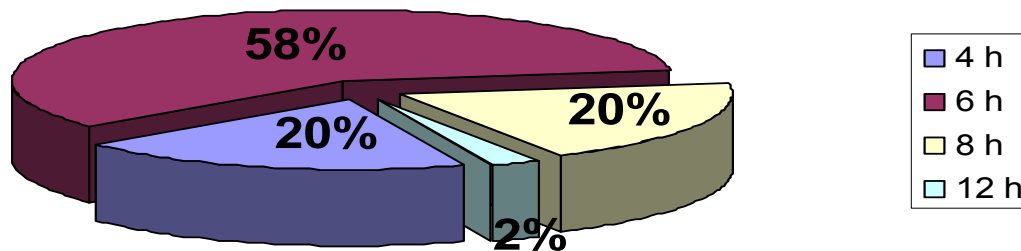
D'après les résultats, 100% des patients quittent l'hôpital le jour même. (Figure 15)



**Figure 15 Patients quittant l'hôpital le jour même d'une ACA**

## **9– Intervalle de temps entre anesthésie et sortie**

Presque la moitié des patients (58%) quittent l'hôpital après 6 heures de leur anesthésie. (Figure 16)



**Figure 16 : Intervalle entre ACA et sortie**



# *Discussion*



## **I. L'intérêt du concept de chirurgie ambulatoire**

La chirurgie ambulatoire fait intervenir toute une organisation multidisciplinaire : médecins anesthésiste, chirurgiens et l'hôpital. C'est un concept exigeant, qui en centrant l'organisation sur le patient, impose une révolution culturelle à ceux qui la pratiquent et présente des avantages à différents niveaux.

L'ACA doit permettre de mieux travailler, donc plus vite, en procurant plus de sécurité et de confort au malade et en réduisant les coûts pour la collectivité. Dans notre étude 100% des praticiens questionnés, confirment leur préférence de la chirurgie ambulatoire affirmant aussi avoir des notions cette pratique pour ce qui est sa terminologie, ses critères et sa technique. Ainsi et étant une alternative à l'hospitalisation, elle se caractérise d'abord et avant tout par une organisation spécifique qui marque une rupture avec les services d'hospitalisation classique.

## **II. Un concept organisationnel centré sur le patient**

La chirurgie ambulatoire pourrait laisser penser qu'il s'agit d'une chirurgie moins qualifiée, très simple et ne nécessitant pas de moyens spécifiques. Les résultats de notre étude démontrent que cette conception est assez répandue chez nos praticiens, puisque plus de la moitié d'entre eux (52%) confirment la pratiquer de façon aléatoire et sans passer par une démarche administrative spécifique. Or, il est important de balayer cette vision simpliste, vu que la limitation de la durée de séjour signifie la nécessité d'une maîtrise absolue de l'organisation.

La chirurgie ambulatoire rend le patient unique. Tout est fait pour qu'il n'y ait pas d'attentes aussi bien lors des examens précédant l'hospitalisation que dans l'unité et au bloc opératoire. Le respect du timing demeure ainsi un facteur clé du succès. Notre étude a prouvé que les praticiens sont conscients de cet impératif du fait que 76% d'entre eux expriment une volonté d'organisation, en essayant de faire en sorte que la pratique ambulatoire soit dans le cadre d'une équipe.

Les conditions régissant la chirurgie ambulatoire imposent donc une sélection rigoureuse des patients, cette formulation n'ayant pas dans ce cas de connotations négatives car si la

chirurgie ambulatoire tend à gommer beaucoup de contraintes, il n'empêche qu'elle reste une intervention sous anesthésie avec les risques que cela comporte. Il s'agit plutôt de garantir le bon déroulement de l'intervention.

### **III. Les structures ambulatoires**

Pour pratiquer l'anesthésie ambulatoire, il existe quatre types de structure :

- Le centre intégré : est celui que nous connaissons depuis longtemps. Il utilise les structures hospitalières existantes (bloc opératoire, salle de réveil...).
- Le centre séparé : reste situé dans l'hôpital mais possède des structures propres avec des locaux et du personnel individualisé.
- Le centre satellite : c'est une variation du précédent. Il est géré par l'hôpital mais peut être à distance de celui-ci.
- Le centre indépendant : c'est une petite structure en dehors de l'hôpital géré par une petite équipe, où le coût est plus faible, l'accueil peut être personnalisé et les démarches administratives simplifiées.

Dans notre étude, les structures spécifiques pour l'ACA sont pratiquement absentes chez 80% des intervenants et seulement 20% ont répondu qu'il existe des centres intégrés où l'ACA est pratiquée. On peut en déduire, que la volonté ainsi que l'intérêt organisationnel ne sont pas un problème pour la bonne mise en marche de l'ACA dans notre contexte mais c'est plutôt une question d'aménagement des infrastructures.

### **IV. Les critères de sélection**

En chirurgie ambulatoire, la décision d'accomplir un acte médical ne peut être prise sans une réflexion médicale antérieure : C'est la sélection des patients, proposée dans un premier temps par l'opérateur, qui doit être confirmée par l'anesthésiste-réanimateur et qui s'effectue selon des critères médicaux, environnementaux mais aussi et surtout psychosociaux.

#### **1 – Les critères médicaux**

Les deux critères médicaux principaux sont : l'âge du patient et l'existence de

pathologies associées :

### 1-1 L'âge

**-L'enfant:** Il est classique de rappeler que le concept même d'hospitalisation de jour n'est pas nouveau en chirurgie pédiatrique. En effet, nos résultats de l'étude des fiches exploitées auprès des malades, ont confirmé une prédominance des enfants (68%) candidats de l'ACA. Les recommandations des sociétés savantes excluent une prise en charge en ambulatoire sur un nourrisson de moins de six mois et contre-indique l'AG chez le nouveau né (5.6). Une bonne approche psychologique, rassurante sur la technique, sur le déroulement de l'acte est indispensable pour les parents

**-Le vieillard:** Seule 40 % de la pratique dans notre étude concerne les sujets âgés alors qu'il n'existe pas d'âge limite supérieur réglementaire pour la pratique d'une intervention chirurgicale en ambulatoire. On constate aujourd'hui que des patients de plus en plus vieux et débilisés, dès lors qu'ils ne sont pas en phase de décompensation, sont opérés chaque jour en ambulatoire sans augmentation significative de la morbidité (7), tout au moins en ce qui concerne la période postopératoire (8) qui ne présente aucune spécificité ambulatoire. Ainsi le sujet âgé constitue donc un bon candidat en ACA (9), ce qui est donc à l'opposé des résultats de notre étude puisque les patients de plus de 60 ans ne représentent que 2% des bénéficiaires de cette pratique.

### 1-2 Le terrain

Dans notre étude 62% des patients n'ont pas d'antécédents particuliers ce qui peut être dû à une vigilance trop importante des praticiens dans le cadre de l'ACA alors que la littérature a montré que certaines pathologies, parfois très handicapantes, ne sont pas, a priori, des contre-indications à l'ambulatoire.

- **Cardio-vasculaire** : La poursuite jusqu'à l'intervention des traitements en cours est admise par tous. La règle de 6 mois de recul par rapport à un infarctus de myocarde est assouplie par une étude ne montrant pas d'accident pour une chirurgie de la cataracte sous anesthésie locale à 3 mois. Les individus souffrant d'une HTA doivent être étroitement contrôlés

au cours de la période postopératoire. La tension artérielle élevée peut donner lieu à un transfert en hospitalisation complète.

– **Les anticoagulants oraux** : En chirurgie périphérique, en chirurgie ophtalmologique de la chambre antérieure, en stomatologie, la tendance actuelle est d'adapter la posologie pour obtenir un TP autour de 50% qui ne gêne ni la pratique de l'anesthésie ni le déroulement de l'acte opératoire, sous couverte élémentaire.

– **Le diabétique** : Chez le patient diabétique, on essaiera de programmer l'intervention tôt dans la matinée afin de pouvoir reprendre rapidement une alimentation orale et de vérifier l'absence de vomissement ou d'hyperglycémie importante avant sa sortie (10). Le patient insulino-dépendant non équilibré ne peut bénéficier d'un acte ambulatoire, celui équilibré reçoit les doses habituelles d'insuline et le non-insulino-dépendant équilibré ne pose pas de problèmes particuliers.

– **L'asthmatique et l'insuffisant respiratoire** : Les avis sont partagés et chaque cas particulier doit être envisagé. Cependant, il est préférable de ne pas accepter en ambulatoire un patient asthmatique qui doit bénéficier d'une intervention sous anesthésie générale avec intubation trachéale(11). L'insuffisance respiratoire chronique grave reste une contre indication formelle à l'ACA.

– **L'insuffisant rénal** : Il pose tous les problèmes envisageables (cardio-vasculaire, anémie, déficit immunitaire, infection HBS,...) Cependant, un certain nombre d'actes sont effectués en ambulatoire : (particulièrement la chirurgie de FAV) et au moindre doute garder le patient hospitalisé.

– **Autres** : On considère maintenant que les patients à risque d'hyperthermie maligne (HTM) peuvent, avec certaines précautions, être opérés en ambulatoire (12). Il en est de même pour les patients sous inhibiteur de la monoamine oxydase (IMAO), même non sélectifs, qui peuvent être acceptés en ambulatoire si l'on évite d'utiliser certains agents au cours de l'anesthésie (13).

Enfin, les patients porteurs d'un syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) ne devraient être acceptés en ambulatoire que pour des anesthésies locales chirurgicales pures(11).

### **1-3 Etat des patients :**

Des critères médicaux ont été élaborés par l'American Society of Anesthesiologists (ASA) qui distingue cinq groupes de patients (ASA 1 à 5), classés selon le risque anesthésique (Annexe 2).

L'anesthésie du patient ambulatoire s'adresse préférentiellement à des sujets ASA 1 ou 2 cependant des patients ASA 3 stabilisés peuvent être acceptés sous certaines réserves (11). Ceci confirme les données de notre étude qui a montré que les sujets concernés par l'anesthésie ambulatoire sont principalement des ASA I (90%), les ASA II sont légèrement concernés par un pourcentage de 10%.

### **2- Les critères psychosociaux**

Le contexte psychosocial est un critère discriminant : la chirurgie ambulatoire recrute en effet des patients qui ne vivent pas seuls et qui disposent d'un niveau socioculturel suffisant leur permettant de prendre en charge leurs suites opératoires, ce qui doit permettre de s'assurer de la sécurité et du confort du patient à son domicile. La littérature médicale ne mentionne pas une préférence particulière pour un sexe donné des patients sélectionnés, ce qui diverge un peu des résultats de notre étude qui révèle une légère prédominance du sexe masculin parmi les bénéficiaires (60%), ceci peut être expliqué par la nature de la population accueillie et qui est principalement militaire. Enfin, Une sélection bien menée permet par conséquent de réduire considérablement les risques de complication. Et des recommandations doivent être remises au patient avant l'acte ambulatoire (Annexe 3).

## **V. Les actes en chirurgie ambulatoire**

### **1- Le choix de réaliser l'acte**

Cinq critères sont généralement utilisés pour décider ou non d'une intervention en ambulatoire (14):

- le risque algique doit être limité ;
- le risque hémorragique doit être minime ;
- la durée d'intervention doit être courte (soit entre 90 et 120 minutes) ;
- le risque thromboembolique doit être faible ;
- les paramètres physiologiques vitaux (respiratoire, cardio-vasculaire, neurologique,...) ne doivent pas être modifiés.

Les contre-indications ont été résumées, d'après Korttila(48), dans le tableau II

**Tableau II : Contre-indications à l'ambulatoire**

Contre-indications formelles à l'ambulatoire
<ul style="list-style-type: none"><li>- Patient ne désirant pas l'anesthésie ambulatoire et souhaitant être hospitalisé</li><li>- Patient ASA 3 ou 4 non équilibré</li><li>- Patient à antécédent ou risque d'hyperthermie maligne (HTM)</li><li>- Patient présentant une obésité morbide avec des problèmes cardiaques ou respiratoires</li><li>- Patient sous IMAO non sélectif</li><li>- Patient drogué ou alcoolique</li><li>- Enfant à risques : ex-prématuré et enfant présentant une infection pulmonaire</li><li>- Patient non accompagné ou vivant seul</li></ul>

## **2- Les spécialités concernées**

La liste des interventions possibles en ambulatoire serait trop longue à dresser ici, Medicare, aux États-Unis, en a recensé plus de 2 500. En France, il n'existe pas de liste officielle d'actes pouvant être réalisés en ambulatoire, les organismes responsables se refusant actuellement à édicter une telle liste qui ne pourrait être valable ni pour tous les centres, ni pour tous les praticiens, ni pour tous les patients. Dans les pays anglo-saxons (15), le seul impératif qui persiste actuellement est le faible taux de complications postopératoires.

En conséquence, la seule liste d'actes possible est celle qui est produite par les médecins d'une structure donnée, cette liste étant d'ailleurs souvent évolutive dans le temps.



L'anesthésie ambulatoire dans notre contexte intéresse surtout la chirurgie ORL (38%) et 5 spécialités (orl, ophtalmologie, urologie, viscérale, orthopédie) totalisent 92% des actes réalisés. Le tableau III donne une idée des principales pratiques ambulatoires.

**Tableau III : Principales interventions en chirurgie ambulatoire**

Spécialités	Indications et Techniques
Examens endoscopiques	Laryngoscopie en suspension, Coelioscopie, cystoscopie Fibroscopie bronchique, histéroskopie, Colonoscopie, Arthroscopie du genou...
Les Explorations neurophysiologiques	En particulier chez l'enfant, l'étude des potentiels évoqués visuels ou auditifs, de scanner ou d'IRM, imposant une immobilité difficile à obtenir
O.R.L et Stomatologie	Autoplastie, rhinoplastie, polype, fracture du nez Incision du phlegmon, dilatation œsophagienne Amygdalectomie adulte pour certains ORL... Extractions dentaires multiples, Canine incluse,
Orthopédie	Kyste arthro-synovial, canal carpien, Maladie de Dupuytren, Syndactylie, Ténolyse Orthopédie Réduction de fractures, de luxation... Ablation de matériel d'ostéosynthèse, d'exostose
Urologie	Circoncision, dilatation urétrale, méatotomie, ponction biopsie de prostate...
Ophtalmologie	Sonde bi-canaliculaire, hernie de l'iris, Ablation d'éponge, entropion, pterygion, Strabisme, cataracte, dacryo-cysto-rhinostomie, Certains ptosies...
Gynécologie	Curetage, conisation du col, Interruption volontaire de grossesse...
Chirurgie générale	Sutures de plaies, de tendons, chirurgie plastique de surface Exérèses cutanées avec ou sans greffe, kyste sacro-coccygien, Biopsies diverses, adénome du sein, prothèse mammaire, Ablation de corps étrangers, Hernies...
Chirurgie vasculaire	Les cures de varices, les phlébotomies...

## **VI. Le parcours du patient**

Dans tous les systèmes hospitaliers qui ont encouragé le développement de la chirurgie ambulatoire, des règles rigoureuses encadrent le parcours du patient de la phase préopératoire jusqu'à sa sortie.

Il faut noter d'emblée, que l'admission du patient dans la structure hospitalière la veille de son acte opératoire est contraire aux principes de la chirurgie ambulatoire, pourtant notre travail a révélé que 20% des patients l'ont été, ceci doit être interprété comme étant un biais de l'étude, imposé par le fait qu'une bonne partie de la population concernée est militaire, originaire d'une autre ville ou habitant loin de notre structure.

### **1 – Consultation pré-anesthésique**

Cette consultation s'impose à la fois pour le chirurgien et pour l'anesthésiste quelques jours avant l'intervention. Le chirurgien pose l'indication opératoire et propose le statut ambulatoire à son patient. Le médecin anesthésiste, après examen du patient, doit vérifier le bien fondé du choix ambulatoire fait par l'opérateur et accepte ou non ce statut. Notre enquête a montré que les praticiens sont conscients de l'importance de cette consultation dans une démarche ambulatoire, dans la mesure où 76% de praticiens exigent une CPA, et 60% de ces derniers répondent qu'elle est pratiquée moins de 4 jours avant l'acte opératoire.

Comme toute consultation, elle doit comporter un interrogatoire, un examen clinique, la prescription éventuelle d'examens préopératoires et la remise obligatoire d'un document d'informations et de recommandations.

#### **1-1 Examen clinique**

Comme tout examen clinique il doit comporter un interrogatoire avec un examen physique minutieux.

#### **1-2 Bilan préopératoire**

Les patients étant le plus souvent ASA I ou II et l'intervention peu délabrant, le bilan biologique sera souvent inutile si l'interrogatoire et l'examen clinique ne révèlent rien

d'anormal en dehors de ce qui justifie l'intervention(11). Le tableau IV donnera une idée de ce que peut être un bilan préopératoire "standard" pour un patient ambulatoire.

**Tableau IV : Bilan préopératoire en ambulatoire**

<b>Bilan préopératoire standard (11)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Hémoglobine ou hématocrite pour tous, ou au moins chez la femme</li><li>- ECG si plus de 40-50 ans ou problème cardiaque(17)</li><li>- Radiographie pulmonaire standard si plus de 50 à 60 ans ou si problème cardiaque ou pulmonaire datant de moins de 6 mois</li><li>- Ionogramme sanguin si diabète, HTA ou insuffisance rénale</li><li>- Groupe et RAI + hémostase si intervention hémorragique ou si anesthésie locorégionale.</li><li>-ASA 1 à moins de 40 ans :<ul style="list-style-type: none"><li>- Homme : rien</li><li>- Femme : Hb ± test de grossesse</li></ul></li></ul>

### **1-3 Recommandations pour le patient**

Une part essentielle de la consultation d'anesthésie va consister à donner aux patients des explications sur la conduite à tenir non seulement avant l'intervention (jeûne, règles hygiéno-diététiques, arrêt du tabac, arrêt ou modifications de certaines thérapeutiques, Heure d'arrivée au centre), mais aussi après l'intervention. Le médecin est tenu de fournir au patient une information loyale, claire et appropriée sur les risques afférents aux investigations et soins proposés et il n'en est pas dispensé par le seul fait que ces risques ne se réaliseraient qu'exceptionnellement (16).

– **Préparation psychologique** : Le contact avec le patient, les explications fournies en préopératoire, la dédramatisation de l'acte qui va être pratiqué vont en diminuant l'anxiété et l'appréhension du patient et permettent le plus souvent un réveil plus calme (42). L'anesthésiste

s'efforce de répondre à toutes les questions pouvant préoccuper le patient et/ou sa famille et essaie de les rassurer.

– **Jeûne préopératoire** : La durée du jeûne préopératoire a pu être assouplie depuis quelques années et certains ont pu affirmer que l'on pouvait absorber des liquides clairs jusqu'à 3 heures avant l'intervention (17) ou jusqu'à 2 heures (18). Quoi qu'il en soit, en présence de certaines pathologies comme celles notées dans le tableau V, il est préférable de conserver les durées de jeûne habituelles.

**Tableau V : Facteurs de risque d'inhalation de liquide gastrique**

<b>Facteurs de risque d'inhalation de liquide gastrique(11)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>– Affection gastro-œsophagienne (hernie hiatale)</li><li>– Obésité</li><li>– Troisième trimestre de grossesse, pré- et post-partum, phase lutéale du cycle menstruel</li><li>– Intubation difficile prévisible</li><li>– Gastroparésie (diabétique)</li><li>– Absence de prémédication, stress, anxiété, douleur</li><li>– Tabagisme, éthylisme, toxicomanie (opiacés)</li></ul>

## **2- Prémédications**

Les traitements en cours, et qui ne doivent pas être arrêtés, seront pris de préférence au centre, à l'arrivée, en même temps que la prémédication.

A priori, on ne fera pas de prémédication de principe chez l'enfant en dessous de 1 an et chez l'adulte(11). Pour les enfants, la présence des parents jusqu'à la salle de pré-anesthésie permet parfois de diminuer l'angoisse et facilite l'induction de l'anesthésie (19). Mais ceci est parfois insuffisant et une prémédication est souvent nécessaire en raison de l'anxiété du patient.

Cette prémédication peut se faire en intramusculaire, intraveineux ou per os, mais aussi en intra-nasale ou intra-rectale. Bien dosée, elle n'allonge pas la durée du réveil (20, 21, 22). Chez l'enfant de moins de 10 ans, 0,5 à 0,75 mg/kg per os de midazolam (Hypnovel) donne

une bonne sédation en 30 à 45 minutes, sans pour autant allonger la durée du réveil (23). Chez l'adulte, une prémédication sous forme de 5 mg en intramusculaire de midazolam ou de 0,05 mg/kg en intraveineux (21) diminue l'anxiété et n'augmente pas la durée du réveil. À l'inverse, si l'on utilise le midazolam per os, à la dose de 15 mg, on obtient une sédation trop importante avec réveil tardif inacceptable en hôpital de jour et, à la dose de 7,5 mg per os, cette molécule est inefficace (24).

### **3- Visite pré-anesthésique** (11)

Elle a lieu le matin de l'intervention, dès l'arrivée du patient dans la structure ambulatoire. Elle consiste à vérifier que le patient est bien à jeun, qu'il n'a pas pris de produit interdit comme, par exemple, les antiagrégants plaquettaires, qu'il n'y a pas eu de modification notable de son état clinique, qu'il a bien suivi, à la lettre, les prescriptions et les recommandations faites lors de la consultation d'anesthésie et que les examens complémentaires demandés ont bien été effectués et leurs résultats compatibles avec l'acte prévu. La prémédication per os (si elle est nécessaire) et la prise éventuelle des médicaments habituels qui ne doivent pas être arrêtés sont faites à ce moment-là. Cette visite pré anesthésique doit faire l'objet d'un court rapport sur le dossier médical.

### **4-L'Anesthésie**

Quel que soit le type d'anesthésie pratiqué, le patient doit bénéficier de la même surveillance et du même monitoring préopératoires que s'il était hospitalisé.

Quatre types d'anesthésie peuvent être pratiqués en ambulatoire : l'anesthésie générale (AG), l'anesthésie locorégionale (ALR), l'anesthésie locale (AL) avec ou sans sédation complémentaire, la sédation avec ou sans analgésie (11).

#### **4-1 L'Anesthésie générale**

L'AG représente 75 % des anesthésies pratiquées en ambulatoire (25). L'arrivée sur le marché de nouveaux agents anesthésiques d'élimination très rapide, ne fait qu'amplifier ce phénomène. Actuellement, deux grands types d'AG sont pratiqués :

- **l'anesthésie « balancée »** avec le plus souvent une induction par voie veineuse (ou par inhalation avec l'halothane et maintenant le sévoflurane) et un entretien par inhalation, associé ou non à des agents intraveineux. Les nouveaux halogénés permettent un réveil rapide tout à fait comparable au réveil obtenu après anesthésie intraveineuse.
- **l'anesthésie totale intraveineuse (TIVA)** qui se réalise de plus en plus souvent dans le cadre d'une anesthésie intraveineuse à objectif de concentration (AIVOC) est l'autre possibilité qui devrait se développer au cours des prochaines années (6).

Chez l'adulte, on pratique en général une induction intraveineuse – le meilleur agent d'induction actuel dans cette indication étant le propofol – suivie d'un entretien soit en intraveineux, soit par inhalation, soit par une combinaison des deux(11) .**Chez l'enfant**, l'induction est, suivant l'âge, soit en intraveineux, soit au masque, et l'entretien se fait en général par inhalation(11).

#### 4-1-1 Agents anesthésiques

##### a- Anesthésiques intraveineux

- **Le Propofol (Diprivan)** : est devenu depuis quelques années l'agent de choix en ACA par la qualité du réveil qu'il procure. En effet, dès la 90ème minute, et pour certains avant la 60ème minute, les tests psychomoteurs se normalisent (26).

Le Propofol présente aussi deux types d'avantages supplémentaires :

- On peut intuber sous propofol sans curare, alors que c'est difficile, voire impossible, avec le thiopental ou le méthohexital (28).
- Il est moins émétisant que les autres anesthésiques (29). Il aurait même à dose sub-hypnotique, un effet direct antiémétique (30).

Cependant, ses inconvénients sont de quatre ordres :

- L'injection du produit est douloureuse, ce qui peut être très nettement diminuée en injectant, en même temps de la Lidocaïne (31,32).
- La chute de la pression artérielle s'établit autour de 20 à 30 %, et parfois plus chez les sujets âgés ou hypovolémiques (33).

- Son coût n'est pas négligeable et cela doit entrer en ligne de compte.
- Enfin, le Propofol a été incriminé dans la survenue de convulsions pouvant se manifester plusieurs heures après l'anesthésie, ce qui pourrait être fâcheux en ambulatoire (33)

- **Le midazolam** : Utilisé à faibles doses (0,03 à 0,06 mg/kg), juste avant l'induction de l'anesthésie, pour des anesthésies de courte durée et associant morphino-mimétique de courte durée d'action et Propofol, il permet de diminuer la dose d'induction du propofol sans retarder pour autant la sortie du patient (35). Le midazolam est beaucoup plus intéressant que Le diazépam (Valium) et le flunitrazépam (Narcozept) et les a largement supplantés dans les mêmes indications. Cependant, même aux doses purement sédatives, on a pu noter des baisses de saturation artérielle en oxygène (SaO<sub>2</sub>) (34).

- **Le thiopental (Pentothal)** : Etait encore, il y a peu de temps, l'agent de référence, cependant même avec une dose unique, les tests psychomoteurs restent perturbés pendant au moins 90 minutes(11).

- **L'étomidate (Hypnomidatet)** : son usage n'est pas conseillé en ambulatoire car il provoque des mouvements anormaux, l'injection est douloureuse et il est responsable de nausées et de vomissements(11).

- **La kétamine (Kétalart)** : est un mauvais agent pour l'ACA (au moins chez l'adulte) en raison des troubles neuropsychiques qu'elle provoque au cours du réveil(11).

- **Le méthohexital (Briétalt)** : En plus des douleurs lors de l'injection, il est responsable de hoquet, de toux - voire de laryngospasme -, de tremblements et de mouvements anormaux à l'induction et aussi de nausées ou vomissements en postopératoire. Pour toutes ces raisons, on devra souvent lui préférer le thiopental, bien qu'avec ce dernier, l'on obtienne un réveil un peu moins rapide(27).

- **Le diazépam (Valiumt) et le flunitrazépam (Narcozept)** : Etaient utilisés pour leurs propriétés sédatives dans certaines explorations endoscopiques, n'ont pas de véritable place en ambulatoire car les performances psychomotrices des patients restent le plus souvent encore très perturbées 2 heures après l'injection(36).

### **b- Anesthésiques volatils**

– **L'halothane (Fluothanet)** : est le plus employé chez l'enfant et reste indiqué préférentiellement chez l'asthmatique, le bronchitique chronique, le gros fumeur [37].

– **L'enflurane (Ethranet)** : non préconisé en ambulatoire en raison de ses effets secondaires(11).

– **L'isoflurane (Forenet)** : reste encore actuellement très utilisé en ambulatoire, bien qu'il se prête mal à l'induction au masque en raison de son odeur âcre. Il reste l'agent de choix en ventilation spontanée, lorsque le choix d'un entretien avec les halogénés a été décidé (11).

– **Le desflurane (Supranet)** (38). Cet agent est tout à fait comparable au propofol quant à la qualité et à la rapidité du réveil. Il s'utilise surtout pour l'entretien de l'anesthésie, associé ou non au protoxyde d'azote. Son principal avantage en ambulatoire réside dans le fait qu'il possède une très faible solubilité dans le sang similaire à celle du protoxyde d'azote (39). Ainsi, on peut contrôler facilement la profondeur de l'anesthésie et obtenir un réveil rapide.

– **Le sévoflurane (Sevoranet)** est le moins irritant des halogénés et devrait ainsi, dans un proche avenir, remplacer l'halothane (40,41). Bien qu'avec le sévoflurane, les nausées et les vomissements postopératoires soient plus fréquents qu'avec le propofol, la sortie du patient n'en est pas retardée pour autant (40).

– **Le protoxyde d'azote** : a été accusé d'être responsable des nausées et vomissements postopératoires, surtout chez les adultes et dans certains types de chirurgie, et en particulier la gynécologie (43). Mais, plus récemment, ces résultats n'ont pas été confirmés par d'autres auteurs (42) qui ne trouvent pas de différence significative sur la fréquence des nausées ou vomissements en postopératoire, que le protoxyde d'azote ait été utilisé ou non.

### **c- Morphinomimétiques**

L'utilisation des morphiniques au cours de l'ACA est discutée par certains (44), qui hésitent à les utiliser pendant l'intervention pour des actes chirurgicaux courts, car ils trouvent que la demande d'analgésie est la même après l'intervention, que les morphiniques aient été



utilisés ou non. Et en plus, ceux qui ont reçu des morphiniques ont plus souvent des nausées ou des vomissements.

Le fentanyl reste le produit de choix pour les interventions de durée courte ou moyenne entre 2 et 3h (11).

L'alfentanil (Rapifent) est préférable au fentanyl en raison de sa durée d'action plus courte (45) bien qu'il est responsable plus souvent de nausées ou de vomissements (46).

Le rémifentanyl (Ultivay) puissant analgésique, de durée d'action très courte qui en font l'agent de choix pour des gestes courts – et très douloureux – ne nécessitant pas d'analgésie postopératoire résiduelle (47, 48).

#### **d–Autres analgésiques**

–**Les agonistes–antagonistes** comme la buprénorphine (Temgésict), doivent être évités en ambulatoire en raison de nombreux inconvénients que l'on peut noter en postopératoire (sédation, vertiges, nausées ou vomissements). Ces effets secondaires, bien que le plus souvent minimes, sont plus fréquents qu'avec les morphinomimétiques (11).

–**Les AINS, le paracétamol ou d'autres molécules** comme le néfopam (Acupant), tiennent une place de plus en plus importante dans la période péri-opératoire dans le cadre d'une analgésie « balancée ». Ces produits vont le plus souvent être prescrits, en pré ou per-opératoire, afin de mieux contrôler la douleur dès le réveil(11).

#### **4–1–2 L'Intubation**

Il n'y a pas de contre-indication à l'intubation en ambulatoire et qui peut même être pratiquée sans curare si l'on utilise le propofol (28) ou le sévoflurane (49). Le risque de dyspnée après la sortie n'est pas plus important, que le patient ait été intubé ou non (11).

Le masque laryngé (ML) et le COPAy (55) ont une place importante dans le contrôle des voies aériennes supérieures en ACA. Ces deux dispositifs permettent la ventilation spontanée avec possibilité d'une assistance manuelle douce si nécessaire(11).

En principe, les problèmes laryngés apparaissent dans les deux premières heures postopératoires et peuvent durer jusqu'à 48 h, cependant il semblerait toutefois que les

douleurs pharyngées soient moins fréquentes et moins intenses avec le COPAy qu'avec le ML (51, 52, 53).

#### **a- Curares**

En chirurgie ambulatoire, on utilise souvent le suxaméthonium (Célocurinet) pour faciliter l'intubation trachéale(11). Lorsqu'une curarisation plus prolongée est nécessaire, on utilise des curares non dépolarisants à durée d'action courte. Le mivacurium (Mivacront) étant le curare non dépolarisant qui a la durée d'action la plus courte, pourrait être le curare de choix en ACA, en permettant souvent d'éviter l'antagonisation (54).

#### **b- Les Antagonistes**

Pour une plus grande sécurité, il vaut mieux éviter d'utiliser les antagonistes en ACA (55), même si la littérature récente tendrait à prouver que l'utilisation des antagonistes des curares, n'augmente pas la fréquence des nausées/vomissements en postopératoire (54). Ainsi, lorsqu'elle est nécessaire, l'antagonisation des curares reste toujours souhaitable en respectant les précautions habituelles(11).

### **4-2 Anesthésie locorégionale**

L'ALR a tout à fait sa place en ACA et présente des avantages et des inconvénients sur l'AG (Annexe 7). Dans certains centres, plus de 70 % des interventions sont pratiquées sous anesthésie locorégionale (55).

Les principales techniques utilisées sont : rachianesthésie, péridurale lombaire, caudale, anesthésie locale intraveineuse, bloc du plexus brachial, blocs tronculaires, bloc péribulbaire (56, 57, 58, 59, 60, 61). Pour le patient, l'ALR n'est intéressante que lorsqu'elle peut améliorer l'analésie postopératoire et qu'elle est rapidement exécutée dans des conditions de confort satisfaisantes et il sera parfois utile de réaliser une sédation (62).

En dehors du fait qu'il est souhaitable d'avoir une bonne expérience des techniques d'ALR pour pouvoir les utiliser en ambulatoire avec un minimum de risques, la pratique de la rachianesthésie peut toujours poser quelques problèmes et le patient devra, bien entendu, être averti des complications potentielles comme les céphalées qui peuvent être très

handicapantes pendant plusieurs jours, les lombalgies ou plus rarement les troubles neurologiques qui feront éviter la lidocaïne en intrathécal (63).

#### **4-3 Anesthésie locale**

– **Anesthésie locale avec ou sans sédation (11)** : Parfois, l'anesthésie est faite par le chirurgien sous forme d'infiltration locale. Si cette anesthésie s'avère insuffisante, elle peut être complétée par une sédation associée ou non à un analgésique (par ex : midazolam/fentanyl à doses filées). Mais l'utilisation du midazolam n'est pas sans risque, en particulier chez le vieillard chez qui il peut provoquer un état d'agitation et des troubles mnésiques.

– **Anesthésie locale de complément** : Quel que soit le type d'anesthésie choisi (AG ou ALR), il peut être utile de pratiquer une anesthésie locale de complément pour améliorer le confort et l'analgésie postopératoires(11). Cette anesthésie locale peut être faite, soit avant le geste chirurgical, soit en per-opératoire, soit en fin d'intervention. Il s'agira soit d'infiltration locale de la plaie opératoire, soit d'un bloc tronculaire de complément, soit de l'injection d'anesthésique local dans la cavité péritonéale (64), soit enfin de l'injection d'un anesthésique local ou d'un morphinique dans une cavité articulaire après arthroscopie (65).

#### **4-4 Sédation avec ou sans analgésie**

Même si le facteur « douleur » est parfaitement contrôlé par l'opérateur, l'anxiété du patient – le plus souvent non prémédiqué – et/ou l'inconfort de la table d'opération, peuvent nécessiter une sédation de complément. Cette sédation est pratiquée habituellement avec du midazolam ou du propofol à faible dose (11). Le facteur « douleur » pouvant être – lui aussi – mal contrôlé, un antalgique (morphinique de courte durée d'action le plus souvent) devra être rajouté au sédatif. Enfin, on peut citer aussi que certains auteurs proposent la sédation (66) ou l'analgésie contrôlée par le patient (67).

#### **4-5 Anesthésie selon les spécialités**

Il serait trop long ici de détailler les différents types d'anesthésie préconisés pour chaque type de spécialité ou d'intervention, Medicare aux États-Unis en a recensé 2 500 possibles en ambulatoire. Ceci ne serait valable ni pour toutes les interventions, ni pour tous les

praticiens, chacun pouvant choisir, selon ses habitudes et selon les souhaits du patient, la technique qui lui paraît la plus appropriée au geste prévu(11).

En règle générale, en ambulatoire encore plus qu'ailleurs, on ne doit utiliser que des techniques que l'on maîtrise parfaitement et qui s'accompagnent d'un minimum d'effets secondaires délétères(11).

## **5-Période postopératoire**

### **5-1 Salle de surveillance post interventionnelle (SSPI)**

Le passage par la SSPI est un stade obligatoire à partir du moment où le patient a bénéficié d'une anesthésie ou d'une sédation(11). La durée de surveillance en SSPI est variable, elle est fonction d'un certain nombre de paramètres comme : le type d'anesthésie, la durée de l'anesthésie, l'existence ou l'absence de complications périopératoires et la rapidité de récupération du patient(11).

La surveillance en SSPI va se faire en évaluant un certain nombre de paramètres cliniques qui ont été réunis dans des scores dont le plus connu est celui d'Aldrete (Annexe 4 et 5) (68). En principe, lorsque le patient a obtenu un score supérieur ou égal à 9, il peut sortir de la SSPI pour la salle de repos(11).

Compte tenu des nouveaux agents anesthésiques et des nouvelles techniques qui permettent un réveil plus rapide, certains auteurs(69) ont suggéré qu'un patient complètement réveillé au bloc opératoire pouvait passer directement en salle de repos, sans passer par la SSPI. Cet allègement de la surveillance préconisé par ces auteurs – et dont l'intérêt majeur réside, bien entendu, dans l'économie en personnel réalisée à ce niveau – fait l'objet de publications de plus en plus nombreuses de la part d'équipes nord-américaines.

### **5-2 Surveillance en salle de repos**

À la sortie de la SSPI, le patient va passer quelque temps dans une salle de repos avant de sortir du centre (70). Dans cette salle de repos – où la famille est admise –, on pourra faire effectuer aux patients un ou plusieurs tests de réveil. Ces tests ont pour but de

mieux apprécier le niveau de récupération après une AG ou une sédation. Ils devront être pratiqués, à la fois avant et après l'anesthésie, dans des conditions si possible identiques, le patient étant son propre témoin.

### **5-3 Durée de surveillance avant la sortie**

La durée pendant laquelle les patients vont rester sous surveillance médicale après une ACA est très variable. En pratique, un patient qui est réveillé, qui peut s'alimenter, qui n'a pas mal et qui peut marcher après une AG peut sortir. S'il a eu une péridurale ou une rachianesthésie, en plus des critères précédents, le patient doit pouvoir uriner sans problème (11).

La réduction de la durée de surveillance dans le secteur ambulatoire, autorisée par des nouveaux scores (71), doit se faire avec discernement, le bon sens et le sens clinique ne doivent pas être oubliés dans cette démarche et il faut rappeler aussi que si le patient peut en toute sécurité rentrer chez lui en étant accompagné, il n'est pas pour autant « apte à la rue »(11). Dans notre étude presque la moitié des patients ont quitté l'hôpital 6 h après leur anesthésie.

## **6- Sortie**

D'après nos résultats, 100% des patients quittent l'hôpital le jour même. Pour que le patient soit jugé « apte à la rue », il faut qu'il satisfasse à des critères (Annexe 6) en plus de ceux qui ont permis sa sortie de SSPI. La sortie du centre ne se fera qu'après autorisation médicale(11). Ainsi, 80% des anesthésistes concernés par notre étude, assurent des mesures de sécurité pour les patients (critère de sortie).

La décision de sortie relève du chirurgien et du médecin anesthésiste. La sortie n'est envisageable qu'en présence d'une personne qui doit raccompagner et surveiller le patient à son domicile pendant 48 heures et à laquelle ont été transmises les recommandations nécessaires. En l'absence de cette personne, le patient est nécessairement hospitalisé. Le lendemain de l'intervention, les patients doivent être systématiquement contactés par téléphone(11).

## **7- Les consignes pour le patient**

Avant l'admission des recommandations sont remises au patient, comme c'est déjà mentionné (Annexe 3), parmi lesquelles :

- Le patient doit être accompagné à sa sortie par une personne qui s'engage à demeurer à ses côtés lors de la nuit suivant l'intervention.
- L'interdiction de conduire dans les 24 heures qui suivent l'intervention.
- Le patient doit disposer d'un téléphone.
- Le domicile du patient doit être situé à moins une heure d'un centre de soins (qui n'a pas l'obligation d'être celui où l'intervention a été réalisée).
- Le patient doit avoir certaines dispositions psychologiques.

Enfin, avant le retour au domicile, le patient et/ou l'accompagnateur responsable reçoivent une nouvelle fois, des consignes orales et écrites. Ces consignes sont variables selon le type de pathologie et d'anesthésie et doivent être bien comprises du patient et/ou de son entourage(11). Quoi qu'il en soit, il faut bien expliquer au patient que pendant les premières 24 heures, quelques complications, parfois mineures, peuvent survenir : douleurs, nausées, vomissements, vertiges, étourdissements, fatigue, myalgies, céphalées, somnolence ... mais en principe, tout devrait rentrer dans l'ordre au bout de 24 à 48 heures, mais ces signes peuvent aussi persister plusieurs jours (78).

## **VII. Complications et hospitalisation non programmée**

Les complications pouvant retarder ou empêcher la sortie du centre sont le plus souvent banales (douleurs ou vomissements persistant malgré le traitement), mais peuvent être très variées et parfois plus graves, entraînant l'hospitalisation non programmée du patient(11). Lorsque ces complications, même banales, surviennent au domicile, elles peuvent aussi parfois nécessiter la réadmission du patient (72).

La plupart des complications ne sont pas spécifiques de l'anesthésie, et leur gravité ressentie, est augmentée par l'anxiété et par le fait qu'elles peuvent survenir au domicile. C'est

pourquoi l'information du patient ou de son accompagnant sur tout ce qui peut se passer en postopératoire est primordiale pour minimiser l'importance de beaucoup de complications mineures(11).

En effet aucun patient dans notre étude n'a eu de complications après sa sortie. Ceci peut être expliqué en partie par une bonne sélection des patients candidats à l'ACA mais aussi par une absence totale de suivi des patients ambulatoires après leur sortie. Les consignes d'aptitude à la rue et l'encadrement à domicile restent théoriques.

On distingue schématiquement trois types de complications : les complications en rapport avec le geste chirurgical, les complications plutôt en rapport avec les techniques et les produits anesthésiques et enfin les complications d'ordre médical.

## **1-Complications anesthésiques**

Les complications anesthésiques ne sont pas spécifiques de l'ACA mais vont pouvoir, même lorsqu'elles sont mineures, retarder ou empêcher la sortie du patient. Elles peuvent être majeures et non spécifiques et responsables du décès du patient (hypoventilation, arrêt cardiaque, inhalation de liquide gastrique) mais sont le plus souvent mineures : les vertiges, les étourdissements, les nausées et vomissements, les céphalées, l'agitation, les myalgies, les maux de gorge, les lombalgies, les paresthésies, la rétention d'urine, la somnolence persistante et la fatigue générale(11).

### **1-1 La douleur postopératoire**

C'est le premier motif d'hospitalisation et d'insatisfaction des patients face à l'anesthésie ambulatoire (73). Le traitement rapide et efficace de la douleur postopératoire est primordial en ambulatoire, car il va conditionner la qualité des suites et la satisfaction du patient, il doit être au premier plan des préoccupations (73). La douleur, maximale pendant les 3 premiers jours, peut durer en moyenne jusqu'au cinquième jour (74, 75).

L'association de paracétamol, d'opiacé faible (codéine, dextropropoxyphène) et d'AINS, dont la poursuite au domicile est aisée, est le fer de lance du traitement antalgique

(70). En cas d'échec des antalgiques de paliers I et II, le recours aux opiacés avant la sortie est légitime, mais leur utilisation à domicile dans le cadre de l'analgésie postopératoire semble plus difficile à gérer(11).

Les douleurs oropharyngées liées à l'intubation ou au masque laryngé, ainsi que les douleurs aux points de ponction sont habituellement modérées et bénignes, et leur évolution, spontanément favorable, peut être améliorée par la prescription de traitements topiques. Si une anesthésie locorégionale a été réalisée, l'analgésie à la levée complète du bloc nerveux est bien sûr à prévoir(11).

### **1-2 Les nausées / vomissements**

Après la douleur, les nausées et vomissements dominent classiquement les complications précoces de l'anesthésie générale. Ils peuvent apparaître au domicile après un intervalle libre (76), mais ils sont surtout un des premiers motifs de retard à la sortie des patients ou d'hospitalisations non programmées bien que leur fréquence soit sans doute en diminution avec l'avènement des nouvelles drogues anesthésiques(70). Leur traitement repose sur les antiémétiques, et il ne semble pas y avoir d'avantage à une administration prophylactique systématique(77). Par ailleurs, il ne faut pas perdre de vue que tout comme la douleur, une exacerbation anormale des vomissements peut être le premier signe d'une complication chirurgicale (11).

## **2- Complications chirurgicales**

L'énumération des complications anesthésiques, ne doit pas faire oublier que les complications chirurgicales représentent la majorité des complications majeures que l'on retrouve en ambulatoire (70). Il s'agit le plus souvent d'hémorragies, d'infections ou de perforation de viscères creux souvent en rapport avec une chirurgie plus importante que prévue. Elles surviennent soit en per-opératoire, soit en postopératoire immédiat, empêchant la sortie du patient mais, le plus souvent, ces complications ou les signes les faisant suspecter surviennent après la sortie du patient et justifiant une hospitalisation(77).



### **3- Complications médicales**

Elles sont en général non spécifiques de l'ambulatoire et concernent en particulier le patient cardiaque, l'insuffisant respiratoire ou le diabétique. Elles peuvent aussi être en rapport avec des problèmes d'interférences médicamenteuses(11).

### **4- Autres causes de réadmission**

Des problèmes d'ordre social peuvent aussi être responsables d'hospitalisation non programmée. En premier lieu, le patient peut refuser la sortie au moment où on la lui propose. Il peut s'agir aussi de l'absence d'accompagnant ou de l'absence de possibilité de surveillance au domicile pendant la nuit suivante.(11) Ces hospitalisations non programmées sont parfois dues soit à l'horaire tardif de l'anesthésie, soit à une durée d'intervention mal évaluée, tout cela concourant à un réveil insuffisant au moment de la fermeture du centre(11).

## **VIII Le suivi post opératoire**

### **1 Le rappel téléphonique du lendemain**

La surveillance du patient ne s'arrête pas à la sortie du centre. Il est habituel de téléphoner le lendemain au domicile du patient pour vérifier l'absence de complication. En cas de problèmes ou de complications, l'infirmière, qui va pratiquer cet appel, pourra donner des conseils au patient. Si cela dépasse ses compétences, un médecin ou un chirurgien doit pouvoir être disponible pour donner les conseils appropriés nécessaires. De toute façon, dans la majorité des cas, le patient doit être revu à la consultation de l'opérateur, le rendez-vous ayant été pris avant sa sortie (72, 78).

### **2-Permanence téléphonique**

L'opéré, ou un de ses proches, doit pouvoir contacter à tout moment, un chirurgien et/ou un anesthésiste à un numéro de téléphone noté sur la feuille de consignes. Il peut aussi contacter son médecin traitant(11).

### **3-Rôle du médecin traitant**

Un compte rendu détaillé destiné au médecin traitant doit être donné au patient à sa sortie permettant de poursuivre les soins en toute connaissance de cause. Mais cette participation du médecin traitant aux soins postopératoires, n'est pas toujours souhaitée ni par les opérateurs qui préfèrent souvent assumer seuls les suites opératoires, ni par les médecins traitants eux-mêmes qui peuvent se sentir incompetents car non formés à ce type de soins particulier(11). Pourtant l'implication du médecin généraliste reste nécessaire pour l'extension de l'ACA (77).

## **IX. La qualité en chirurgie ambulatoire**

Depuis le début de la chirurgie ambulatoire, les questions relatives à la qualité et à l'évaluation de la prise en charge se sont posées. Ceci fait preuve d'un certain bon sens puisqu'il s'agit d'une chirurgie qui doit être très encadrée sur le plan réglementaire et où la notion de risque doit tendre vers zéro. C'est pourquoi la qualité tient une place à part. Si l'organisation des pratiques en chirurgie ambulatoire est bien menée, elle n'est pas plus à risque que celle effectuée dans le cadre d'une chirurgie traditionnelle.

### **1- Qualité du séjour du patient**

Un environnement calme, un accueil approprié, l'accompagnement des membres de la famille le plus loin possible dans les soins, une attitude compréhensive et à l'écoute de l'ensemble du personnel, contribuent à diminuer l'anxiété du patient pris en charge en ambulatoire.

#### **1-1 l'accueil des accompagnants**

En matière de chirurgie ambulatoire, le problème de l'accueil des accompagnants revêt un caractère particulier. Deux modèles « types » peuvent être envisagés : Dans un premier modèle, les accompagnants ne sont qu'accueillis au sens strict, ils ne jouent qu'un rôle de soutien au patient sans contact avec le personnel médical. Selon une autre conception, les accompagnants jouent un rôle actif dans la décision médicale et une information

pourra également leur être donnée sur les complications pouvant survenir durant la post cure.

### **1-2 l'information du patient**

L'information est devenue un critère fondamental dans l'appréciation de la qualité de la prise en charge. Le patient en ambulatoire est considéré comme un partenaire responsable. L'information qu'il reçoit doit être précise, accessible et loyale(11), Il doit être informé des actes qu'il va subir et des risques normalement prévisibles. Cette information, écrite et orale, doit être formalisée à toutes les étapes : connaissance de la date et de l'heure de la consultation préopératoire et de l'intervention chirurgicale, informations sur la nature de l'acte opératoire, sur l'anesthésie et sur les consignes à suivre pré et post opératoire.

Ces renseignements peuvent être regroupés sur un seul document écrit : le carnet de soins ambulatoires et la structure doit naturellement répondre à une exigence de tenue du dossier médical. Enfin, chaque patient doit recevoir un bulletin de sortie avant son départ de la structure.

### **1-3 Dignité du patient**

Le respect de l'intimité et de la dignité du patient doit être garanti, Cette obligation peut être remplie par l'aménagement d'espaces spécifiques adaptés. Plus largement, le respect de la dignité du patient passe aussi par une meilleure association à la décision médicale.

## **2- Les moyens d'évaluation de la chirurgie ambulatoire**

### **2-1 Les actes marqueurs**

L'AFCA a été la première société savante à développer un outil d'évaluation médicale commun à toutes les structures médicales : les actes marqueurs. Cet instrument de mesure a pour finalité de repérer et de « marquer » dans les pratiques ambulatoires ce qui est réellement qualifié et substitutif. Trois types d'actes (Annexe 8) et donc trois niveaux de pratiques ont été définis par l'AFCA et le relevé de l'activité selon les trois types, décrit le degré de maîtrise atteint par l'établissement en chirurgie ambulatoire.

## **2-2 Le rappel téléphonique du lendemain**

Comme on l'a déjà mentionné Il fait partie intégrante du suivi postopératoire mais aussi c'est un moyen de contrôle de qualité en ACA.

## **2-3 La déclaration d'incident après le retour à domicile**

## **2-4 Les enquêtes de satisfaction**

Il existe des enquêtes de satisfaction globale ou ciblée des patients, qui permettent d'apprécier la qualité de la prise en charge mais aussi les motifs de non satisfaction, c'est-à-dire, de non gestion des plaintes des patients comprenant l'attente à l'accueil, l'attente à la sorti...Ces enquêtes doivent être construites avec rigueur car elles constituent un critère d'évaluation pertinent.

## **X. Responsabilité en anesthésie ambulatoire**

En ambulatoire comme ailleurs, les règles médicales habituelles de la pratique courante s'imposent aux praticiens. Ces différentes règles se retrouvent dans le code de déontologie, dans le code pénal, dans le code civil et dans le code de la santé publique(11).

## **XI. Perspectives de l'ACA**

Passer d'une hospitalisation traditionnelle à une alternative, en l'occurrence la chirurgie ambulatoire, semble primordiale actuellement puisqu'à l'expérience des pays étrangers, il semble illogique de développer une hospitalisation traditionnelle onéreuse et non-adaptée alors que l'économie que représente la chirurgie ambulatoire permet de développer la prise en charge de beaucoup de patients et de faire des économies.

L'ACA reste attractive y compris pour les pays ne disposant pas d'un système de santé performant. Ainsi en Inde, pays pauvre, un chirurgien d'un grand hôpital spécialisé peut opérer jusqu'à 80 cataractes par jour dont la plupart sont réalisées en ambulatoire et en Russie l'ACA a représenté un moyen rapide, simple, efficace et peu coûteux pour atteindre leur but de lutte contre les infections nosocomiales.

Au vu de ces expériences, on constate que la chirurgie ambulatoire a connu un essor plus ou moins rapide dans certains pays alors qu'il reste encore une grande marge de progression au Maroc où actuellement toute structure hospitalière, notre étude en est témoin, peut facilement sur le plan structurel s'adapter à ce nouveau développement, ainsi on peut émettre quelques propositions :

- Il convient de ne pas se polariser sur la nécessité de structure indépendante pour les établissements débutants leur activité en ACA et limiter les ambitions au début, et par conséquent ne pas se concentrer d'emblée sur la chirurgie qualifiée et substitutive mais amener progressivement les établissements à la pratique très courante.
- Les différentes expériences ont montré que l'essor de l'ACA repose avant tout sur des professionnels convaincus de l'apport de cette pratique, non seulement pour le patient mais aussi pour la collectivité, de ce fait; Il faut mettre l'accent sur la formation à tous les niveaux, dégager des moyens, afin de disposer de personnels qualifiés pour l'organisation des soins dans les établissements mais aussi reconnaître les efforts des praticiens ( « bonus » pour la pratique de l'ACA ) et favoriser une participation active des acteurs de soins dans cette organisation.
- Impliquer les médecins généralistes notamment en matière de la préparation opératoire et la gestion des complications postopératoires, ceci ne peut être possible que par une formation universitaire adaptée et des développements de compétences professionnels continus.
- Et dans le but d'optimiser les ressources, on doit concentrer les moyens et axer l'activité des établissements pratiquants l'ACA sur les spécialités pour lesquelles ils ont des atouts et des compétences, les mêmes que pour l'hospitalisation classique : praticiens et leur disponibilité, patients et leurs profils, équipements. Aussi, adapter la capacité des établissements individuellement en tenant compte du niveau actuel d'activité, de l'offre de soins environnante afin d'avoir une meilleure couverture des besoins locaux.
- L'ACA ne doit pas être isolée comme « un concept à part entière ». Il s'agit de faire partager ses enjeux et orientations à l'ensemble de l'offre hospitalière, pour que cette dernière en tire

bénéfice et restructurer les services en ayant pour objectif la mise en commun des moyens pour les patients et pathologies nécessitant la mobilisation de ressources comparables pour leur prise en charge. L'ACA ne se positionne pas donc en concurrence de l'HC mais en est complémentaire

Ceci dit, cette pratique ne peut se faire que par l'organisation d'un suivi avec une participation familiale importante. Le problème est de bien établir ce rapport entre le lieu d'hospitalisation et le suivi extérieur. C'est une problématique à résoudre; mais c'est l'avenir quelque soit le système de santé spécifique à un pays.



# *Conclusion*



La chirurgie ambulatoire est une priorité de la santé dans le monde. Elle représente l'axe moderne de l'évolution chirurgicale.

Peu onéreuse et assurant une prestation de qualité supérieure, la chirurgie ambulatoire est une adaptation de la médecine aux moyens fournis par la société. Dans ce sens, elle doit permettre de réserver l'hospitalisation à qui en a vraiment besoin. C'est également une adaptation de la médecine à la société elle-même en prenant en compte les conditions actuelles d'hygiène, de communication au sein de la population, ainsi que les demandes des patients.

Il en découle que cette pratique sous-entend un certain nombre d'attitudes de la part de ceux qui la pratiquent : prise en charge d'une dimension économique, insertion de l'établissement dans la médecine de ville. L'énoncé même de ces sous-entendus, explique pourquoi les structures privées ont répondu dans l'ensemble plus rapidement que les structures publiques à cette innovation.

La chirurgie ambulatoire offre des avantages qui dépassent très largement ses inconvénients, dès lors que certaines règles sont respectées notamment, et même principalement, en ce qui concerne l'anesthésie et il existe dans la profession un large consensus sur ces règles. De leur respect, comme de la qualité de la réflexion qui accompagne sa mise en œuvre, dépend en partie le développement de l'ambulatoire, indépendamment des questions économiques.





# *Annexes*



## ANNEXE 1

### Fiche d'exploitation

#### **A) Partie concernant les praticiens**

\* vous êtes : ☐ Chirurgien

☐ Anesthésiste : ☐ Médecin ☐ Infirmier

\* Intérêt pour l'ACA :

– Avez-vous des notions concernant l'ACA (terminologie, critères de sélection, techniques...) :

☐ Oui ☐ Non

– Préférez vous cette pratique ambulatoire à l'hospitalisation "classique" :

☐ Oui ☐ Non

\* Cadre de la pratique de l'ACA :

☐ Démarche administrative ☐ Pratique aléatoire

\* Quelle est la tranche d'âge à laquelle vous étendez cette pratique :

☐ Enfant

☐ Jeune

☐ Agé

\* Local où l'ACA est pratiquée :

– Local spécifique : ☐ Oui ☐ Non

Si oui quel type de local : ☐ Intégré ☐ Séparé

☐ Indépendant ☐ Satellite

\* Avez-vous établi une organisation spécifique pour pratiquer l'ACA :

☐ Oui

☐ Non

\* Demandez-vous ou faites vous une CPA avant une ACA :

☐ Oui

☐ Non

Si oui, quel est le délai entre CPA et Anesthésie ambulatoire :

☐ < 2 jours

☐ 2 - 4 jours

☐ > 4 jours

\* Observez vous des critères de sécurité ( de sélection, de sortie...) :

☐ Oui

☐ Non

**B) Partie concernant les patients**

\* Age :

\* Sexe : ☐ ♀ ☐ ♂

\* Origine :

\* Antécédents :

\* Médicaux : ☐ Oui ☐ Non

\* Chirurgicaux : ☐ Oui ☐ Non

\* Type d'intervention et service :

\* Classification ASA du patient :

☐ I ☐ III

☐ II ☐ IV

\* CPA :

☐ Faite

☐ Non faite

\* Délai entre CPA et Anesthésie ambulatoire :

☐ < 2 jours

☐ 2 - 4 jours

☐ > 4 jours

\* Hospitalisation la veille :

☐ Oui

☐ Non

\* Le patient quitte l'hôpital le jour même :

☐ Oui

☐ Non

\* Intervalle de temps entre anesthésie et sortie :

- ☐ 4h
- ☐ 6h
- ☐ 8h
- ☐ 12 h
- ☐ > 12 h

## **Annexe 2(11)**

### **Classification de l'état de santé du patient selon l'American Society of Anesthesiologists (ASA)**

**I** – Patient sain, en bonne santé, C'est-à-dire sans atteinte organique, physiologique, biochimique ou psychique...

**II** – Patient avec une maladie générale modérée, patient présentant une atteinte modérée d'une grande fonction, par exemple : légère hypertension, anémie, bronchite chronique légère.

**III** – Patient avec une maladie générale sévère mais non invalidante, patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction qui n'entraîne pas d'incapacité, par exemple : angine de poitrine modérée, diabète, hypertension grave, décompensation cardiaque débutante.

**IV** – Patient avec maladie générale invalidante mettant en jeu le pronostic vital, ou une atteinte sévère d'une grande fonction, invalidante, par exemple : angine de poitrine au repos, insuffisance systémique prononcée (pulmonaire, rénale, hépatique, cardiaque...)

**V** – Patient moribond qui ne survivrait pas 24 heures, avec ou sans opération.

## **Annexe 3**<sup>(77)</sup>

### **Recommandations remises au patient avant l'anesthésie, distribué par la SFAR.**

Avant toute anesthésie pour un acte ambulatoire, il est important de lire attentivement ces recommandations et de demander toute explication complémentaire que vous souhaiteriez avoir.

#### **1. Avant l'anesthésie**

Prévenez de toute modification de votre état de santé, y compris s'il s'agit d'une possibilité de grossesse, en appelant le numéro suivant...

#### **2. Le jour de l'anesthésie**

- Vous devez rester à jeun (ne rien boire ni manger) durant les 6 heures qui précèdent l'heure prévue de l'anesthésie.
- Vous pouvez prendre vos médicaments habituels au moment prescrit, à la condition de ne prendre qu'une seule gorgée d'eau.
- Vous ne devez pas consommer d'alcool ni fumer pendant les 12 heures précédant l'anesthésie.
- Prenez une douche ou un bain avant de vous rendre à l'hôpital. N'utilisez ni rouge à lèvres, ni vernis à ongles, de façon à ne pas gêner la surveillance de votre coloration durant l'anesthésie.
- Évitez les verres de contact.
- Prévoyez une personne qui vous accompagne, valide et responsable.
- N'apportez ni bijou, ni objet de valeur.

#### **3. Après l'anesthésie**

- Une hospitalisation éventuelle ne peut être exclue.
- Vous n'êtes pas autorisé(e) à repartir seul(e). Pour les enfants, la personne accompagnant ne peut être celle qui conduit la voiture. Prévoyez une personne qui restera auprès de vous durant la nuit suivant votre anesthésie.

- Pendant les 24 heures suivant l'anesthésie, ne conduisez pas de véhicule, n'utilisez pas d'appareil potentiellement dangereux et ne prenez pas de décision importante, car votre vigilance peut être abaissée sans que vous vous en rendiez compte.
- Vous pourrez boire et manger légèrement. Ne prenez pas d'alcool.
- Ne prenez que les médicaments prescrits sur l'ordonnance ci-jointe.
- En cas de problème, vous pouvez joindre l'anesthésiste en téléphonant au numéro suivant...

Après avoir pris connaissance de ces diverses recommandations, nous vous demandons de signer cette feuille pour manifester votre accord avec la procédure proposée. Pour les mineurs, la signature des parents est indispensable.

NOM du patient :

Signature du patient :

Date :



## Annexe 4

### Score d'Aldrete

#### Motricité spontanée, à la demande

Bouge les 4 membres	2
Bouge les 2 membres	1
Immobile	0

#### Respiration

Peut respirer profondément et tousser	2
Dyspnée, respiration superficielle, limitée	1
Apnée	0

#### Pression artérielle (écran par rapport au préopératoire)

20 mmHg ou moins	2
20 à 50 mmHg	1
50 mmHg ou plus	0

#### Etat de conscience

Parfaitement réveillé	2
Se réveille à la demande	1
Ne répond pas aux ordres simples	0

#### Coloration

Normale	2
Pale, grisâtre, marbré, ictérique, etc.	1
Cyanosé	0

**Un score de 10 est nécessaire pour sortir du réveil**

## **Annexe 5**

### **Score de Chung**

#### **Constantes vitales (T°, pouls, respiration)**

Variation < 20p. 100 par rapport au préopératoire	2
Variations comprises entre 20 et 40. 100	1
Variations >40 p. 100	0

#### **Activité et état mental**

Bonne orientation (3fois de suite) et démarche assurée	2
Bonne orientation ou démarche assurée	1
Ni l'un ni l'autre	0

#### **Douleurs nausées et/ou vomissements**

Minimes	2
Modérés, ayant nécessité un traitement	1
Sévères, nécessitant un traitement	0

#### **Saignement chirurgical**

Minime	2
Modéré	1
Sévère	0

#### **Entrées / sorties**

A bu et uriné	2
A bu ou uriné	1
Ni l'un ni l'autre	0

**Pour sortir, le patient doit avoir un score  $\geq 8$**

## Annexe 6

### Critères de sortie du centre après anesthésie ambulatoire

**10 au score d'Aldrete +**

- Stabilité des constantes vitales (températures, pouls, respiration), depuis au moins 1 heure
- Bonne orientation
- Peut s'asseoir, se mettre debout, marcher et s'habiller seul
- Absence de nausée ou de vomissement
- Absence de vertige ou de céphalée
- Peut boire et manger
- Urine spontanément
- Pas de douleur ou de saignement importants

**+ Un accompagnateur responsable**

## Annexe 7

**Tableau VI :Avantages et inconvénients de l'anesthésie locorégionale chez le patient ambulatoire (d'après Ecoffey (25))**

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"><li>- Élimination des inconvénients de l'anesthésie générale : sédation résiduelle moindre, nausées et vomissements moins fréquents</li><li>- Autonomie plus rapide</li><li>- Alimentation orale précoce</li><li>- Analgésie postopératoire efficace (en particulier chez le petit enfant)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Délai d'installation interférant avec le déroulement du programme opératoire</li><li>- Régression lente du bloc pour certains blocs</li><li>- Céphalées, rétention d'urine, hypotension artérielle orthostatique pour les anesthésies rachidiennes</li><li>- Échecs techniques</li></ul>

## **Annexe 8**

### **Les Actes marqueurs en ACA**

**Niveau 1** : actes toujours réalisables en ambulatoire (sauf conditions indépendantes de l'acte) avec un impératif organisationnel et de sécurité relativement faible (exemple : la chirurgie du phimosis).

**Niveau 2** : actes réalisables régulièrement en ambulatoire mais nécessitant une bonne organisation, un bon entraînement, une maîtrise pluridisciplinaire nécessaire à un bon niveau de sécurité et une bonne prise en charge (exemple : chirurgie de la cataracte)

**Niveau 3** : actes de pointe réalisables en ambulatoire uniquement sous conditions d'une bonne prise en charge par une équipe d'excellence et pour un nombre limité de patients (exemple : la cholécystectomie).

## **Annexe 9**

**Tableau VII : Références médicales opposables (RMO) sur les examens préopératoires**

Références médicales opposables (RMO) sur les examens préopératoires
Il n'y a pas lieu de faire un ECG avant l'âge de 40 ans chez l'homme.
Il n'y a pas lieu de faire un ECG avant l'âge de 50 ans chez la femme.
Il n'y a pas lieu de faire une radiographie thoracique.
Il n'y a pas lieu de demander un dosage du cholestérol et des triglycérides.
Il n'y a pas lieu de demander un dosage des phosphatases alcalines, des gamma-glutamyl-transpeptidases, du protéinogramme (électrophorèse).
Il n'y a pas lieu de demander un ionogramme, ou une natrémie, et/ou une kaliémie, et/ou une réserve alcaline.
Il n'y a pas lieu de demander une fibrinémie.
Il n'y a pas lieu de demander un dosage de l'antithrombine III.
Il n'y a pas lieu de répéter les examens jugés nécessaires, s'ils ont déjà été effectués dans les 3 mois précédents.



# *Résumés*



## RESUME

La possibilité pour le patient de revenir à son domicile, celui d'un proche ou un hôtel, le jour même de son anesthésie avec le même degré de sécurité que s'il était resté à l'hôpital est la conséquence d'une bonne maîtrise des suites de l'anesthésie, comme de l'acte thérapeutique ou diagnostique que celle-ci a accompagné. Notre travail a été motivé par la volonté de faire un état des lieux de la pratique de la chirurgie ambulatoire en identifiant et analysant l'anesthésie ambulatoire, en vue de sa terminologie, son organisation et sa technique. C'est une étude prévalente prospective basée sur l'exploitation des données sur une période de 11 mois allant de Février 2008 à janvier 2009 et qui a concerné une population cible faite des chirurgiens pratiquants ce type de chirurgie, des anesthésistes (médecins, infirmiers) et aussi de 100 patients : candidats pour une chirurgie ambulatoire dans les différents services de l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech. À partir des questions visant l'intérêt des professionnels à l'anesthésie ambulatoire, on a constaté que tous les praticiens ont des notions concernant les modalités de l'ACA, mais malgré une volonté d'organisation affichée par 76% des praticiens, on a 80% de la pratique qui se fait dans des locaux non spécifiques. On constate une nette prédominance infantile avec 68% des patients concernés qui ont moins de 15 ans. Aussi, la majorité des sujets bénéficiaires de l'anesthésie ambulatoire, sont des ASA I (90%) et la majorité des interventions pratiquées sont dans la spécialité d'ORL avec 35%. La chirurgie ambulatoire offre des avantages qui dépassent très largement ses inconvénients, dès lors que certaines règles sont respectées, principalement en ce qui concerne la sélection des patients et les modalités de l'anesthésie. Du respect de ces règles dépend en partie le développement de la chirurgie ambulatoire, indépendamment des questions économiques.



## **ABSTRACT**

The possibility for the patient to return to his home, or to a hotel the same day of his anesthesia with the level of security, he could have if he remained in the hospital, is the result of great control of anesthesia's consequences, and also of as the diagnostic or therapeutic procedure that accompanied it. Our work was motivated by the desire to make an inventory of the ambulatory surgery's practice, by identifying and analyzing ambulatory anesthesia, in view of its terminology, its organization and technique. This is a prospective study based on prevalent use of data over a period of 11 months from February 2008 to January 2009 and it has involved a target population made surgeons practicing this type of surgery, anesthesiologists (physicians, nurses) and also 100 patients: candidates for outpatient surgery in the various departments of the Avicenna military hospital of Marrakech. From issues that interest professionals in ambulatory anesthesia, we have noticed that all practitioners have notions about the AAS, but despite a willingness of organization displayed by 76% of practitioners, 80% of the practice is done in non-specific places. There is a clear children predominance with 68% of concerned patients under 15 years. Also, the majority of patients receiving ambulatory anesthesia are ASA I (90%) and the majority of interventions practiced belongs to ENT with 35%. Ambulatory surgery offers benefits that exceed widely its disadvantages, when certain rules are respected, especially regarding the selection of patients and procedures of anesthesia. Respecting these rules depends partly on the development of ambulatory surgery, regardless of economic issues.

### ملخص

امكانية عودة المريض إلى منزله أو إلى الفندق في نفس يوم التخدير، بنفس قدر الأمان كما لو أنه بقي بالمستشفى، هي نتيجة التحكم في عملية التشخيص و العلاج التي رافقت التخدير. إن الدافع وراء بحثنا كان القيام بجدد لممارسة جراحة اليوم من خلال تحديد و تحليل مميزات التخدير المتعلق بهذا النوع من الجراحة، إنطلاقاً من مصطلحاتها و تنظيمها و تقنياتها. البحث عبارة عن دراسة استطلاعية مدتها 11 شهراً من فبراير 2008 إلى يناير 2009، تركز على تحليل المعطيات التي تهم عينة مكونة من الجراحين الممارسين لهذا النوع من الجراحة، مهني التخدير ( أطباء، ممرضين) و أيضاً 100 مريض مرشحين لجراحة اليوم بخلاف أقسام المستشفى العسكري ابن سينا بمراكش. من خلال استمارة الأسئلة الموجهة إلى المهنيين و الهادفة إلى معرفة اهتمامهم بالتخدير في حالة جراحة اليوم، تم استنتاج أن لدى جميع الممارسين معلومات بخصوص كيفية إجراء هذا النوع من التخدير. لكن و رغم تعبير 76% من المهنيين عن رغبتهم في ممارسة جراحة اليوم في إطار منظم، فإن 80% منها تزاوّل في ظروف غير مخصصة لها. نلاحظ أيضاً هيمنة شريحة الأطفال بين المرضى المستفيدين من هذه الجراحة حيث أن 68% من المرضى تقل أعمارهم عن 15 سنة. أغلب المرضى الذين تهمهم هذه الجراحة هم مصنّفون ازا1 بنسبة 90% ، كما أن أغلب العمليات تهم اختصاص جراحة الأذن و الأنف و الحنجرة بنسبة 35%. إن مميزات جراحة اليوم تفوق سلبياتها، خاصة عند تطبيق مجموعة من القواعد، وبالتحديد فيما يتعلق بانتقاء المرضى المستفيدين و اجراءات عملية التخدير. إن تطور جراحة اليوم رهين باحترام القواعد التي سبق ذكرها بغض النظر عن أي اعتبارات اقتصادية



# *Bibliographie*



**1– Association française de chirurgie ambulatoire**

Ouvrage collectif. Montpellier : AFCA 2000.

**2– Code de la santé publique Français**

Article 712 2-2-1.

**3– SFAR**

La pratique de l'anesthésie en France en 1996 : enquête nationale.

Annales Françaises d'Anesthésie Réanimation 1998; vol 17 ; n°11.

**4– James Nicoll**

The surgery of infancy; British Medical Journal 1901.

**5– Broadman LM.**

Regional anesthesia for the pediatric outpatient.

Anesthesiology Clinics of North America 1987; 5:53-72.

**6– Hannallah RS, Epstein BS.**

The pediatric patient. In : Wetchler BV ed.

Anesthesia for ambulatory surgery. Philadelphia: JB Lippincott 1991; 136-139.

**7– Gold BS, Kitz DS, Lecky JH, Neuhaus JM.**

Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery.

JAMA 1989; 262:3008-3010.

**8– Duncan PG, Cohen MM, Tweed WA, Biehl D, Pope W, Merchant RN et al.**

The Canadian four-centre study of anaesthetic outcomes: III. Are anaesthetic complications predictable in day surgical practice.

Canadian Journal of Anesthesia 1992; 39:440-448.

**9– Korttila K. Aging,**

medical disease and outcome of ambulatory surgery.

Current Opinion in Anesthesiology 1993; 6:546-549.

**10– Van Norman GA.**

Preoperative assessment of common diseases in the outpatient setting.

Anesthesiology Clinics of North America 1996; 14:631–654.

**11– Langlois J.**

Anesthésie du patient ambulatoire.

Encyclopédie Médico–Chirurgicales Anesthésie–Réanimation 2000, 12 p.

Editions Scientifiques et Médicales Elsevier, Paris.

**12– Twersky RS.**

To be an outpatient, or not to be – selecting the right patients for ambulatory surgery.

Ambulatory Surgery 1993; 1:5–14.

**13– Wells EG, Bjorksten AR.**

Monoamine oxydase inhibitors .

Canadian Journal of Anesthesia 1989; 36:64–74.

**14– Esposito J, Masson F et le Groupe d'étude de l'anesthésie ambulatoire**

Pratique de l'anesthésie ambulatoire dans un CHU : ce qui est fait, ce qui pourrait être fait.

Annales françaises d'Anesthésie Réanimation 1997; 16:866–872.

**15– Wetchler BV.**

Ambulatory surgery in the USA.

1<sup>st</sup> European congress on ambulatory surgery, Brussels 1991.

**16– Comfort VK, Code WE, Rooney ME, Yip RW.**

Naproxens premedication reduce postoperative tubal ligation pain.

Canadian Journal of Anesthesia 1992; 39:349–352.

**17– Gold BS, Young ML, Kinman JL, Kitz DS, Berlin J, Schwartz JS.**

The utility of preoperative electrocardiograms in the ambulatory surgical patient.

Archives of Internal Medicine 1992; 152:301–305.

**18– Read MS, Vaughan RS.**

Allowing pre-operative patients to drink: effects on patients' safety and comfort of unlimited oral water until 2 hours before anaesthesia.

Acta Anaesthesiologica Scandinavica 1991; 35:591–595.

**19– Parnis SJ, Foate JA, VanDer Walt JH, Short T, Crowe CE.**

Oral midazolam is an effective premedication for children having day-stay anaesthesia.

Anaesthesia and Intensive Care 1992; 20:9–14.

**20– Davis PJ, Tome JA, McGowan FX Jr, Cohen IT, Latta K, Felder H.**

Preadesthetic medication with intranasal midazolam for brief pediatric surgical procedures.

Anesthesiology 1995; 82:2–5.

**21– Lichtor JL, Korttila K, Lanes BS, Faure EA, DeWit H.**

The effect of preoperative anxiety and premedication with midazolam on recovery from ambulatory surgery.

Anesthesia & Analgesia 1989; 68:16.

**22– Lyons B, Cregg N, Conway F, Casey W, Doherty P, Moore KP.**

Premedication for ambulatory surgery in preschool children: a comparison of oral and rectal thiopentone.

Canadian Journal of Anesthesia 1995; 42:473–478.

**23– Greenberg JA, Davis PJ.**

Premedication and induction of anaesthesia in pediatric surgical patients.

Anesthesiology Clinics of North America, 1996; 14:781–802.

**24– Raybould D, Bradshaw EG.**

Premedication for day-care surgery.

Anaesthesia 1987; 42:591–595.

**25– Laxenaire MC, Auroy Y, Clergue F, Péquignot F, Jouglu E, Lienhart A.**

Anesthésie des patients ambulatoires.

Annales Francaises d'Anesthesie Réanimation 1998; 17:1363–1373.

**26– Larsen LE, Gupta A, Ledin T, Doolan M, Linder P, Lennmarken C.**

Psychomotor recovery following propofol or isoflurane anaesthesia for day-care surgery.

Acta Anaesthesiologica Scandinavica 1992 ; 36:276–282.

**27– Mac Kenzie N, Grant IS.**

Comparison of the new emulsion formulation of propofol with methohexitone and thiopentone for induction of anesthesia in day cases.

British Journal of Anaesthesia 1985; 57:725–731.

**28– Kallar SK.**

Intubation with propofol without muscle relaxants in ambulatory surgery patients.

First European congress on ambulatory surgery, Brussels 1991.

**29– Tramèr M, Moore A, McQuay H.**

Propofol anaesthesia and postoperative nausea and vomiting: quantitative systematic review of randomized controlled studies.

British Journal of Anaesthesia 1997; 78:247–255.

**30– Borgeat A, Wilder-Smith OH, Saïah M, Rifat K.**

Subhypnotic doses of propofol possess direct antiemetic properties.

Anesthesia & Analgesia 1992; 74:539–541.

**31– King SY, Davis FM, Wells JE, Murchison DJ, Pryor PJ.**

Lidocaine for the prevention of pain due to injection of propofol.

Anesthesia & Analgesia 1992; 74:246–249.

**32– Lilley EMM, Isert PR, Carasso ML, Kennedy RA.**

The effect of the addition of lignocaine on propofol emulsion stability.

Anaesthesia 1996; 51:815–818.

**33– Viviani X.**

Propofol.

Encyclopédie Médico-chirurgicale,

Anesthésie– Réanimation 1998:1–11.

**34– Roelofse JA, VanDer Bijl P, De V Joubert JJ, Breytenbach HS.**

Blood oxygen saturation levels during conscious sedation with midazolam: a report of 16 cases.  
South African Medical Journal 1986; 70:801–802.

**35– Elwood T, Huchcroft S, Macadams CH.**

Midazolam co-induction does not delay discharge after very brief propofol anaesthesia.  
Canadian Journal of Anesthésia 1995 ; 42:114–118.

**36– Korttila K, Saarnivaara L, Tarkkanen J, Himberg JJ, Hytönen M.**

Comparison of diazepam and flunitrazepam for sedation during local anaesthesia for bronchoscopy.  
British Journal of Anaesthesia 1978; 50:281–287.

**37– Haberer JP, Schoeffler P, Gutknecht JL.**

L'anesthésie ambulatoire.  
Mises au point en anesthésie–réanimation 1988; 247–267.

**38– Patel SS, Goa KL.**

Desflurane. A review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties and its efficacy in general anaesthesia.  
Drugs 1995; 50:742–767.

**39– Indresano AT, Rooney TP.**

Outpatient management of mentally handicapped patients undergoing dental procedures.  
The Journal of the American Dental Association 1981; 102:328–330.

**40– Fredman B, Nathanson MH, Smith I, Wang J, Klein K, White PF.**

Sevoflurane for outpatient anesthesia: a comparison with propofol.  
Anesthesia & Analgesia 1995; 81:823–828.

**41– Wandel C, Neff S, Böhrer H, Browne A, Motsch J, Martin E.**

Recovery characteristics following anaesthesia with sevoflurane or propofol in adults undergoing outpatient surgery.  
European Journal of Clinical Pharmacology 1995; 48:185–188.



**42– Sukhani R, Lurie J, Jabamoni R.**

Propofol for ambulatory gynecologic laparoscopy: does omission of nitrous oxide alter post-operative emetic sequelae and recovery?

Anesthesia & Analgesia 1994; 78:831–835.

**43– Melnick BM, Johnson LS.**

Effects of eliminating nitrous oxide in outpatient anesthesia.

Anesthesiology 1987; 67:982–978.

**44– Cade L, Ross AW.**

Is fentanyl effective for postoperative analgesia in day-surgery?

Anaesthesia and Intensive Care 1992; 20:38–40.

**45– White PF, Coe V, Shafer A, Sung ML.**

Comparison of alfentanil with fentanyl for outpatient anesthesia.

Anesthesiology 1986; 64:99–106.

**46– Okum GS, Colonna-Romano P, Horrow JC.**

Vomiting after alfentanil anesthesia effect of dosing method.

Anesthesia & Analgesia 1992; 75:558–560.

**47– Egan TD.**

Remifentanil pharmacokinetics and pharmacodynamics. A preliminary appraisal.

Clinical pharmacokinetics 1995; 29:80–94.

**48– Meistelman C. Rémifentanil.**

Mises au point en anesthésie-réanimation 1997; 137–145.

Paris : MAPAR édition

**49– Muzi M, Robinson BJ, Ebert TJ, O'Brien TJ.**

Induction of anesthesia and tracheal intubation with sevoflurane in adults.

Anesthesiology 1996; 85:536–543.

**50– Greenberg RS, Kay N.**

Evaluation of the cuffed oropharyngeal airway (COPAy) in outpatients.

World congress of anesthesiologists, Sydney 1996.

**51– Abderrahim N, Langlois J, Mazoit JX, Samii K.**

COPAy et ventilation contrôlée.

Annales Françaises d'Anesthésie et Réanimation 1998; 17:413.

**52– Ezri T, Ady N, Szmuk P, Glanz L, Shklar B, Katz J et al.**

Use of cuffed oropharyngeal vs laryngeal mask airway in elderly patients.

Canadian Journal of Anesthesia 1999; 46:363–367.

**53– Greenberg RS, Brimacombe J, Berry A, Gouze V, Plantadosi S, Dake EM.**

A randomized controlled trial comparing the cuffed oropharyngeal airway and the laryngeal mask airway in spontaneous breathing anesthetized adults.

Anesthesiology 1998; 88:970–977.

**54– Joshi GP, Garg SA, Hailey A, Yu SY.**

The effects of antagonizing residual neuromuscular blockade by neostigmine and glycopyrrolate on nausea and vomiting after ambulatory surgery.

Anesthesia & Analgesia 1999; 89:628–631.

**55– Van Steenberge A.**

La chirurgie ambulatoire en Belgique.

Mises au point en anesthésie–réanimation 1988; 563–567.

**56– Dalens B.**

Anesthésies rachidiennes chez l'enfant.

Encyclopédie Médico–Chirurgicales Anesthésie–Réanimation 1993; 1–8.

Éditions Scientifique et Médicales Elsevier SAS, Paris.

**57– Eledjam JJ, Bruelle P, Viel E, DeLa Coussaye JE.**

Anesthésie et analgésie péridurales.

Encyclopédie Médico–Chirurgicales Anesthésie–Réanimation 1993; 1–23.

Éditions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris.

**58– Eledjam JJ, Bruelle P, Viel E, De La Coussaye JE, Bassoul B.**

Rachianesthésie.

Encyclopédie Médico–Chirurgicales Anesthésie–Réanimation 1993; 1–18.

**59– Haberer JP, Obstler C, Deveaux A, Zahwa A.**

Anesthésie en ophtalmologie.

Encyclopédie Médico–Chirurgicales Anesthésie–Réanimation 1999 ; 1–20.

**60– Zetlaoui PJ.**

Anesthésie locorégionale du membre inférieur.

Encyclopédie Médico–Chirurgicales Anesthésie–Réanimation 1994 ; 1–7.

**61– Zetlaoui PJ, Kuhlman G.**

Anesthésie locorégionale du membre supérieur.

Encyclopédie Médico–Chirurgicales Anesthésie–Réanimation 1993; 1–14

**62– White PF, Smith I.**

Use of sedation techniques during local and regional anaesthesia.

Canadian Journal of Anesthesia 1995; 42.

**63– Malinowski JM, Pinaud M.**

Neurotoxicité médullaire des agents utilisés en anesthésie : implications pratiques.

Conférences d'actualisation, 39e congrès de la SFAR. Paris 1997; 211–219.

**64– Narchi P, Benhamou D, Fernandez H.**

Intraperitoneal local anesthetic for shoulder pain after day–case laparoscopy.

Lancet 1991; 338:1569–1570.

**65– Joshi GP, McCarroll SM, O'Brien TM, Lenane P.**

Intraarticular analgesia following knee arthroscopy.

Anesthesia & Analgesia 1993; 76:333–336.

**66– Grattidge P.**

Patient-controlled sedation using propofol in day surgery.

Anaesthesia 1992; 47:683–685.

**67– Zelcer J, White PF, Chester S, Paull JD, Molnar R.**

Intraoperative patient-controlled analgesia: an alternative to physician administration during outpatient monitored anesthesia care.

Anesthesia & Analgesia 1992 ; 75:41–44.

**68– Aldrete JA.**

The post-anesthesia recovery score revisited.

Journal of Clinical Anesthesia 1995 ; 7:89–91.

**69– Song D, JoshiGP, White PF.**

Fast-track eligibility after ambulatory anesthesia: a comparison of desflurane, sevoflurane, and propofol.

Anesthesia & Analgesia 1998; 86:267–273.

**70– Marshall SI, Chung F.**

Discharge criteria and complications after ambulatory surgery.

Anesthesia & Analgesia 1999; 88:508–517.

**71– Chung F.**

Discharge criteria: a new trend.

Canadian Journal of Anesthesia 1995; 42:1056–1058.

**72– Chung F, Mezei G.**

Adverse outcomes in ambulatory anesthesia.

Canadian Journal of Anesthesia 1999; 46:18–26.

**73– Vial F, Bouaziz H, Meckler G, Merle M, Laxenaire MC.**

Douleur postopératoire et cure chirurgicale de rhizarthrose du pouce opérée sur le mode ambulatoire.

Annales Françaises d'Anesthésie et Réanimation 2000; 19:643–648.

**74– Langloy"s J, Mazoit JX, Eschwège P, Spraul JM, Samii K.**

Confort postopératoire après chirurgie ambulatoire.

Annales Françaises d'Anesthésie et Réanimation 1996; 15:316.

**76– Pavlin DJ, Rapp SE, Polissar NL, Malmgren JA, Koerschgen M, Keyes H.**

Factors affecting discharge time in adult outpatients.

Anesthesia & Analgesia 1998; 87:816–826.

**77– M Poupard.**

Anesthésie ambulatoire.

Encyclopédie Médico-chirurgicale, AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine 2002, 6 p.

Editions Scientifiques et Médicales Elsevier, Paris

**78- Langloy"s J, Mazoit JX, Eschwège P, Sprau JM, Samii K.**

Postoperative comfort after ambulatory surgery.

2nd international congress on ambulatory surgery, London 1997; 52.



# التخدير من أجل الجراحة النهارية : واقع و آفاق. بصدد 100 حالة

## الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم

... / 03 / 2010

من طرف

السيد **يونس خمونة**

المزداد في 198204 ربن تش بمراكش

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية :

التخدير - الجراحة النهارية

## اللجنة

الرئيس

المشرف

القضاة

السيد م. السمكاوي.

أستاذ في التخدير والإنعاش.

السيد ر. حصيدة.

أستاذ في التخدير والإنعاش.

السيد م. بوغالم.

أستاذ في التخدير والإنعاش.

السيد د. التويتي.

أستاذ في أمراض المسالك البولية.

السيد أ. عاشور.

أستاذ في الجراحة العامة.