



Royaume du Maroc المملكة المغربية

كلية الطب والصيدلة  
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2019

Thèse N°: 204/19

# L'anesthésie ambulatoire à l'hôpital militaire Moulay Ismail Meknès Peut-on faire mieux?

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 27/11/2019

PAR

Mme. MRAIHY ASMAE

Née le 16 Avril 1994 à Midelt

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS :

Anesthésie-Chirurgie ambulatoire

JURY

M. MELLAS SOUFIANE.....	PRÉSIDENT
Professeur agrégé d'Anatomie	
M. KECHNA HICHAM.....	RAPPORTEUR
Professeur agrégé d'Anesthésie réanimation	
M. BERDAI MOHAMED ADNANE .....	JUGES
Professeur agrégé d'Anesthésie réanimation	
M. DERKAOUI ALI.....	
Professeur agrégé d'Anesthésie réanimation	

Peut-on faire mieux?

---

# PLAN

## Peut-on faire mieux?

<b>PLAN</b> .....	<b>1</b>
<b>ABRÉVIATIONS</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>7</b>
I. Généralités .....	8
1. Définition .....	8
2. Historique .....	9
3. Au Maroc .....	10
<b>MATÉRIELS ET MÉTHODES</b> .....	<b>11</b>
I. Présentation de l'étude .....	12
1. Enoncé de la problématique .....	12
2. Définition de la problématique .....	12
II. Stratégie du travail .....	13
1. Objectif du travail .....	13
2. Type de l'étude .....	13
3. Les questions de la recherche .....	14
III. Stratégie opérationnelle .....	15
1. Le champ d'étude et la population cible .....	15
2. Outils d'analyse .....	15
3. Méthode d'analyse des données .....	16
<b>RÉSULTATS</b> .....	<b>17</b>
I. Recueil des données .....	18
1. Présentation du lieu de travail .....	18
2. Prévalence de chirurgie ambulatoire à l'HMMIM .....	19
3. Type d'intervention .....	20
4. Age .....	21
5. Sexe .....	22
6. Antécédents .....	23
7. American society of anesthesiology (ASA) .....	24
8. La consultation pré-anesthésie (la CPA) .....	25

## Peut-on faire mieux?

---

9.	Délai entre la consultation pré-anesthésie (CPA) et anesthésie ambulatoire .....	26
10.	Hospitalisation la veille .....	27
11.	Intervalle de temps entre anesthésie et sortie .....	28
12.	Type d'anesthésie pour (CA) .....	29
13.	Les différents types d'anesthésies en chirurgie ambulatoire .....	30
14.	Malade quittant l'hôpital le jour même .....	31
15.	Patients ayant retournés à l'hôpital le même jour .....	32
<b>DISCUSSION</b> .....		<b>33</b>
I.	CONCEPT ORGANISATIONNEL ORIGINAL .....	34
II.	Les critères de sélection .....	35
1.	Les critères médicaux .....	35
2.	Les critères socioculturels et environnementaux .....	40
III.	Les actes en chirurgie ambulatoire .....	43
1.	Le choix de réaliser l'acte .....	43
2.	Les spécialités concernées .....	44
IV.	Le parcours du patient .....	47
1.	Consultation pré-anesthésique .....	48
2.	Recommandations pour le patient .....	50
3.	Préparation psychologique .....	52
4.	Jeûne préopératoire .....	52
5.	Prémédications .....	52
6.	Visite pré-anesthésique .....	54
7.	L'Anesthésie .....	54
8.	Période postopératoire.....	68
9.	Sortie.....	69
10.	Les consignes pour le patient.....	71
V.	Complications et hospitalisation non programmée .....	72
1.	Complications anesthésiques .....	73
2.	Complications chirurgicales .....	75

---

## Peut-on faire mieux?

---

3.	Complications médicales .....	76
4.	Autres causes de réadmission.....	76
VI.	Le suivi post opératoire.....	78
1.	Le rappel téléphonique du lendemain.....	78
2.	Permanence téléphonique .....	79
3.	Rôle du médecin traitant.....	79
VII.	La qualité et responsabilité en chirurgie ambulatoire.....	80
1.	Qualité du séjour du patient.....	80
2.	Les moyens d'évaluation de la chirurgie ambulatoire.....	81
3.	Responsabilité en anesthésie ambulatoire .....	83
VIII.	Lecture critique et instructive de notre étude: L'anesthésie ambulatoire a l'hôpital militaire Moulay Ismail Meknès Peut -on Faire mieux? .....	84
1.	Perspectives de l'ACA .....	84
2.	Recommandations pour l'ACA.....	84
3.	Développement de l'ACA .....	86
4.	Avantages et limites de notre l'étude a la lumière des données bibliographiques ..	87
5.	Réponse aux questions partie matériels et méthodes .....	89
6.	Peut - on faire mieux .....	90
<b>CONCLUSION.....</b>		<b>91</b>
<b>RESUMES.....</b>		<b>94</b>
<b>ANNEXES.....</b>		<b>100</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>		<b>115</b>

---

## ABRÉVIATIONS

<b>ACA</b>	: Anesthésie pour chirurgie ambulatoire
<b>CA</b>	: Chirurgie ambulatoire
<b>ATCDS</b>	: Antécédents
<b>ASA</b>	: American society of anesthesiology
<b>CPA</b>	: consultation pré anesthésique
<b>AG</b>	: Anesthésie générale
<b>ALR</b>	: Anesthésie locorégionale
<b>ALRIV</b>	: Anesthésie locorégionale intraveineuse
<b>AIOVC</b>	: Anesthésie intraveineuse à objectif de concentration
<b>NVPO</b>	: Nausée vomissement post opératoire
<b>ORL</b>	: Oto-rhino-laryngologie
<b>PEC</b>	: prise en charge
<b>RA</b>	: Rachianesthésie
<b>SAOS</b>	: Syndrome d'apnée de sommeil
<b>HTA</b>	: Hypertension artérielle
<b>SSPI</b>	: Salle soins post intervention
<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.

Peut-on faire mieux?

---

**AINS** : Anti inflammatoire non stéroïdien.

**AVK** : Anti vitamine k.

**ECG** : Electrocardiogramme.

**HC** : Hospitalisation classique.

**DAC** : Décompensation acidocétosique

# 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.

### **1. Définition :**

Le terme d'ambulatoire peut être défini comme toute prise en charge médicale, organisationnelle et administrative permettant au patient de quitter le jour même la structure où l'acte ambulatoire a été réalisé (durée de séjour du patient dans l'unité inférieure ou égale à 12 heures). Il peut s'agir du retour dans son lieu d'hébergement habituel ou dans un lieu d'hébergement transitoire comme une maison médicalisée ou chez un proche.

La conférence de consensus de mars 1993 a apporté des éléments complémentaires : « 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 une anesthésie de mode

variable et suivie d'une surveillance postopératoire prolongée permettant, sans risque majoré, la sortie du patient le jour même de son intervention. »

Les opérations ou actes réalisés en ambulatoire sont programmés. Cependant, convenablement sélectionnées, et à condition de ne pas perturber l'organisation et le planning mis en place, des opérations chirurgicales urgentes,

Dans ce cas l'acte chirurgical est identique à celui réalisé en chirurgie classique avec hospitalisation complète. Il n'existe pas non plus de spécificité pour l'anesthésie. Ce n'est pas l'acte qui est ambulatoire, mais le patient. L'analyse du triptyque patient-acte-structure détermine la décision du mode de prise en charge.

Cette pratique innovante procure au patient plusieurs avantages, entre autres, un meilleur confort et une diminution des risques d'infection nosocomiale, sans pour autant oublier son grand apport économique pour le système de la santé.

## **2. Historique :**

Historiquement, la chirurgie est longtemps restée fondée sur des méthodes invasives et donc particulièrement éprouvantes pour le patient. Jusqu'à la deuxième moitié du XIXème 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 »

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

### **3. Au Maroc :**

Le développement incessant de la chirurgie ambulatoire sous d'autres cieux a motivé l'initiative de cette procédure notamment pour un certain nombre d'acte opératoire. Mais beaucoup d'entraves limitent l'extension et la généralisation de cette approche dans les différentes structures et cela pour des raisons diverses.

Dans notre hôpital et c'est l'objectif de notre thèse, on essayera d'établir l'état des lieux et de chercher les différents obstacles à la pratique ambulatoire notamment en chirurgie.

# MATÉRIELS ET MÉTHODES

## **I. Présentation de l'étude:**

### **1. Enoncé de la problématique :**

La chirurgie ambulatoire est un concept architectural, thérapeutique, économique, et surtout organisationnel basée sur la maîtrise des flux (flux patients, professionnels de santé, logistiques...); sur l'évaluation qualitative et quantitative en terme de productivité, et sur une optimisation de l'organisation des équipes qui doit respecter les bonnes pratiques de l'anesthésie. Elle est source d'efficience (meilleure qualité de soins, économies de temps et de ressources), cela implique la réalisation des actes techniques par des praticiens (anesthésistes et opérateurs) expérimentés

Elle est devenue une priorité nationale et constitue un levier majeur d'optimisation de l'offre de soins, 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 majeur de la chirurgie ambulatoire c'est 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. Objectif du travail :**

Le but de ce travail est d'aborder l'anesthésie en chirurgie ambulatoire (ACA) sous tous ses aspects, faire un état des lieux de la pratique de la chirurgie ambulatoire ; les conditions de réalisation de l'anesthésie ambulatoire en toute sécurité pour le patient ; la nature des actes réalisés, la sélection des patients (critères psychosociaux, environnementaux et médicaux),

L'information et la pratique de l'anesthésie. En allant au-delà des chiffres, en l'inscrivant dans la réalité locale, de discuter des points spécifiques influents son développement, par une recherche d'information à partir de sources variées, et notamment en donnant la parole aux acteurs de terrain.

### **2. Type de l'étude :**

C'est une étude de prévalence prospective, basée sur l'exploitation des données sur une période de 06 mois, allant de décembre 2018 jusqu' au mois de février 2019, rapporter sur les différentes chirurgies éligibles en comparaison aux séries de la littérature, pour la description de la situation, et afin d'apporter des informations précises sur l'organisation de cette pratique, au sein de l'Hôpital militaire Moulay Ismail Meknès (HMMIM) , souligner les difficultés et les obstacles à l'élargissement de cette technique et aboutir à la fin à des recommandations pour encourager cette pratique innovante.

### **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 :

- ✓ Quelles opérations sont-elles réalisables en chirurgie ambulatoire ?
- ✓ Pourquoi s'agit-il d'une chirurgie plus sûre ?
- ✓ En quoi permet-elle d'augmenter la qualité d'une intervention chirurgicale ?
- ✓ Peut-il y avoir un bénéfice à l'ambulatoire par rapport à l'hospitalisation classique de quelques jours ?
- ✓ La chirurgie ambulatoire s'adresse-t-elle à tout le monde ?
- ✓ La chirurgie ambulatoire n'est-elle pas à risque ?
- ✓ Qu'en pensent les patients ?
- ✓ Qu'en pensent les professionnels de santé ?

### **III. Stratégie opérationnelle :**

#### **1. Le champ d'étude et la population cible :**

- L'Hôpital Militaire Moulay Ismail Meknès (HMMIM)
- Le personnel (médecins, infirmiers) et les patients candidats pour une chirurgie ambulatoire.
- Les services inclus dans l'étude : ORL, OPHTALMOLOGIE, TRAUMATOLOGIE, UROLOGIE, GYNECOLOGIE, VISCERALE ; VASCULAIRE ; CHIRURGIE THORACIQUE ; CHIRURGIE PLASTIQUE.
- Patients hospitalisés dans les différents services ci-dessus candidats de CA.

#### **2. 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 de la fiche d'exploitation : 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.
- Nous avons rempli une fiche recueil pour chaque pathologie à l'aide du registre du service entrant / sortant et du registre du bloc opératoire la date d'intervention.



### **3. Méthode d'analyse des données :**

Il s'agit des techniques quantitatives :

- ❖ La vérification des données collectées.
- ❖ La présentation des données sous forme de graphiques, schémas et tableaux.
- ❖ L'évaluation statistique des données.
- ❖ Le commentaire et l'interprétation des données de l'évaluation afin d'entirer des conclusions.

# RÉSULTATS

## **I. Recueil des données :**

### **1. Présentation du lieu de travail :**

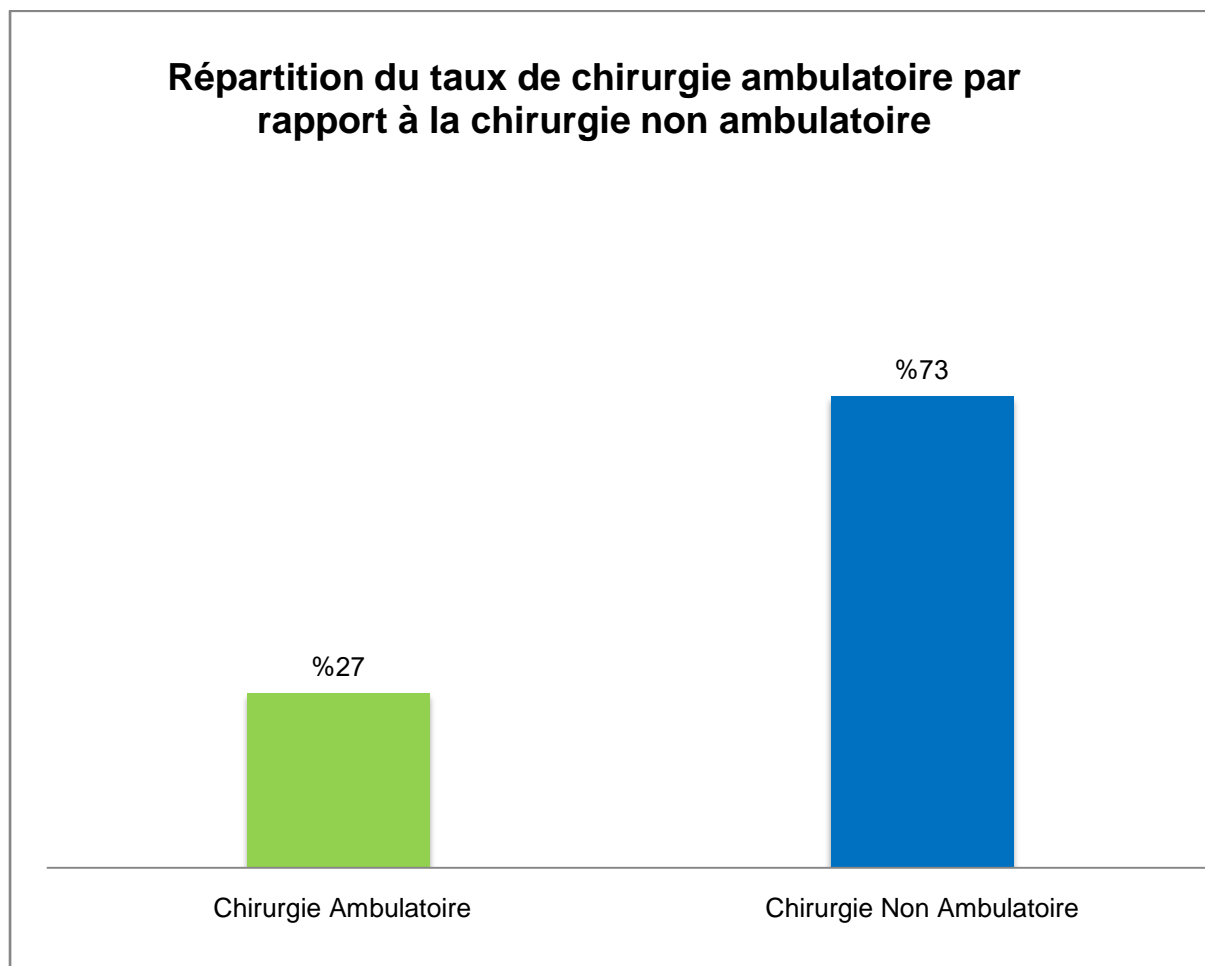
Le bloc opératoire central de L'Hôpital militaire Molay Ismail (HMMIM) dispose de 8 salles opératoires pour 10 spécialités chirurgicales et qui sont :

- ORL
- OPHTALMOLOGIE
- TRAUMATOLOGIE
- UROLOGIE
- GYNECOLOGIE
- VISCERALE
- VASCULAIRE
- NEURO-CHIRURGIE
- CHIRURGIE THORACIQUE
- CHIRURGIE PLASTIQUE

## 2. Prévalence de chirurgie ambulatoire à l'HMMIM :

Durant la période d'étude 2389 patients ont été admis dans les différentes salles opératoires du bloc central de L'Hôpital Militaire Molay Ismail (HMMIM).

On note que la chirurgie ambulatoire préoccupe un taux de 27% ce qui correspond à 645 patients et la chirurgie non ambulatoire 73% ce qui correspond à 1744 malades, ceci est noté dans les services inclus dans l'étude pendant une durée de 06 mois. (Figure 01)



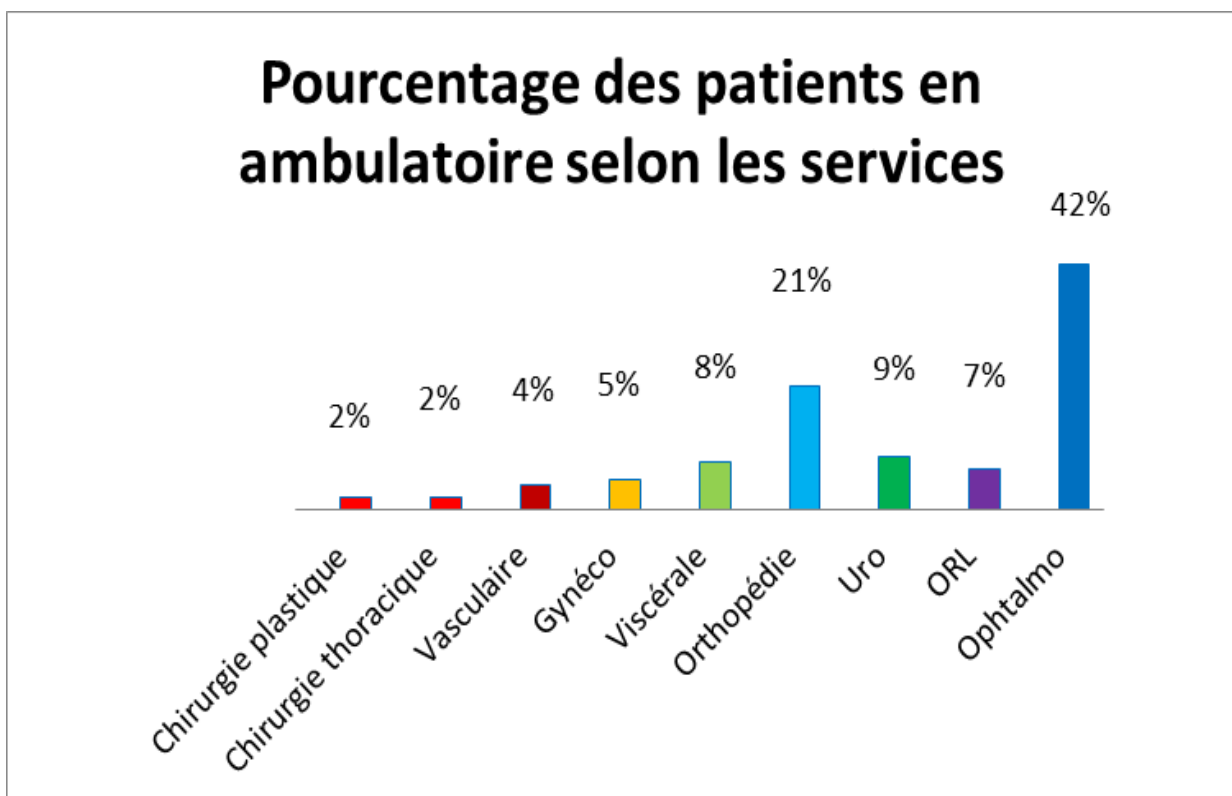
**Figure 1 : pourcentage de chirurgie ambulatoire au sein de l'HMMIM**

### 3. Type d'intervention :

A partir des résultats, nous pouvons déduire que la majorité des interventions pratiquées en ambulatoire sont dans la spécialité d'ophtalmo avec 42% des actes pratiqués, suivi de d'orthopédie avec un pourcentage de 21%

Le reste du pourcentage est réparti entre les 7 services comme suit :

- Urologie : 9 %
- Viscérale : 8 %
- ORL : 7 %
- Gynécologie : 5%
- Vasculaire : 4%
- Chirurgie thoracique : 2%
- Chirurgie plastique : 2% (Figure 02)

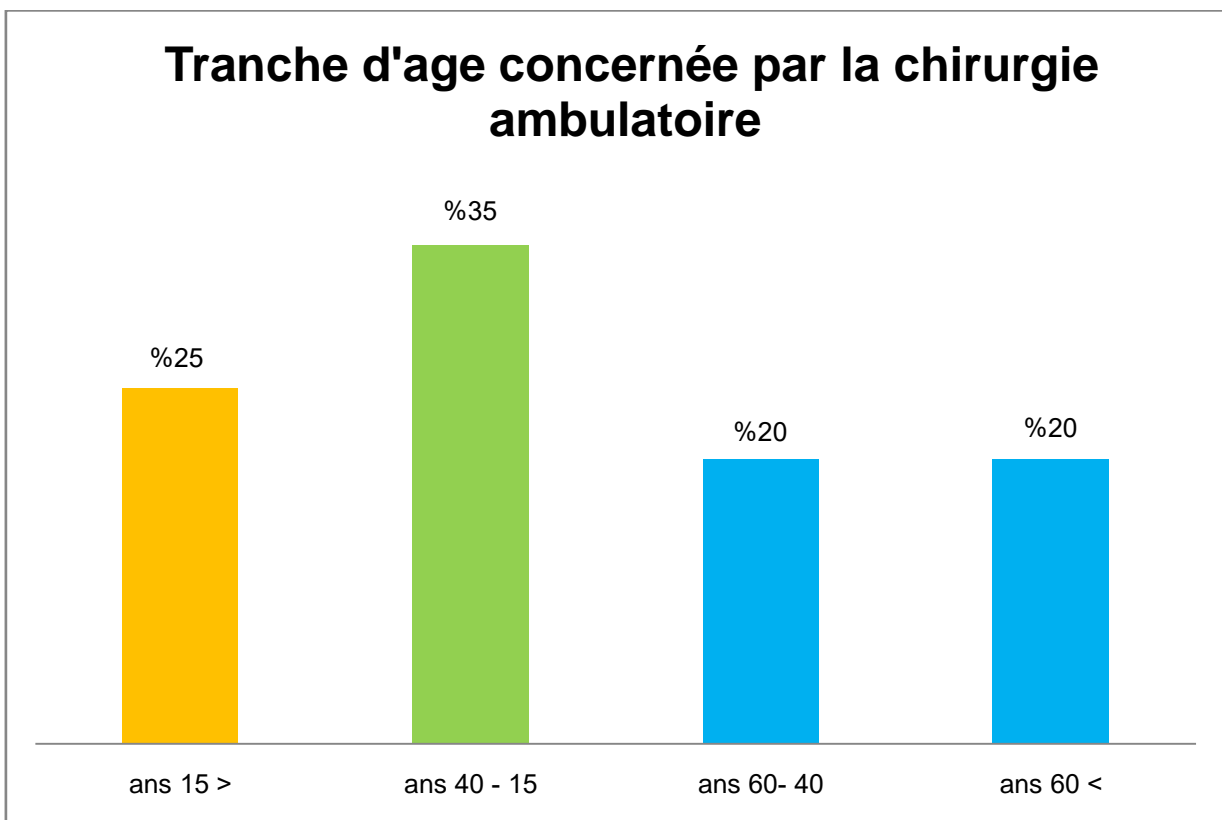


**Figure 02 : Spécialités concernées par l'ACA**

#### 4. Age :

Pour la tranche d'âge on note une prédominance des personnes entre 15 – 40 ans soit 35%,

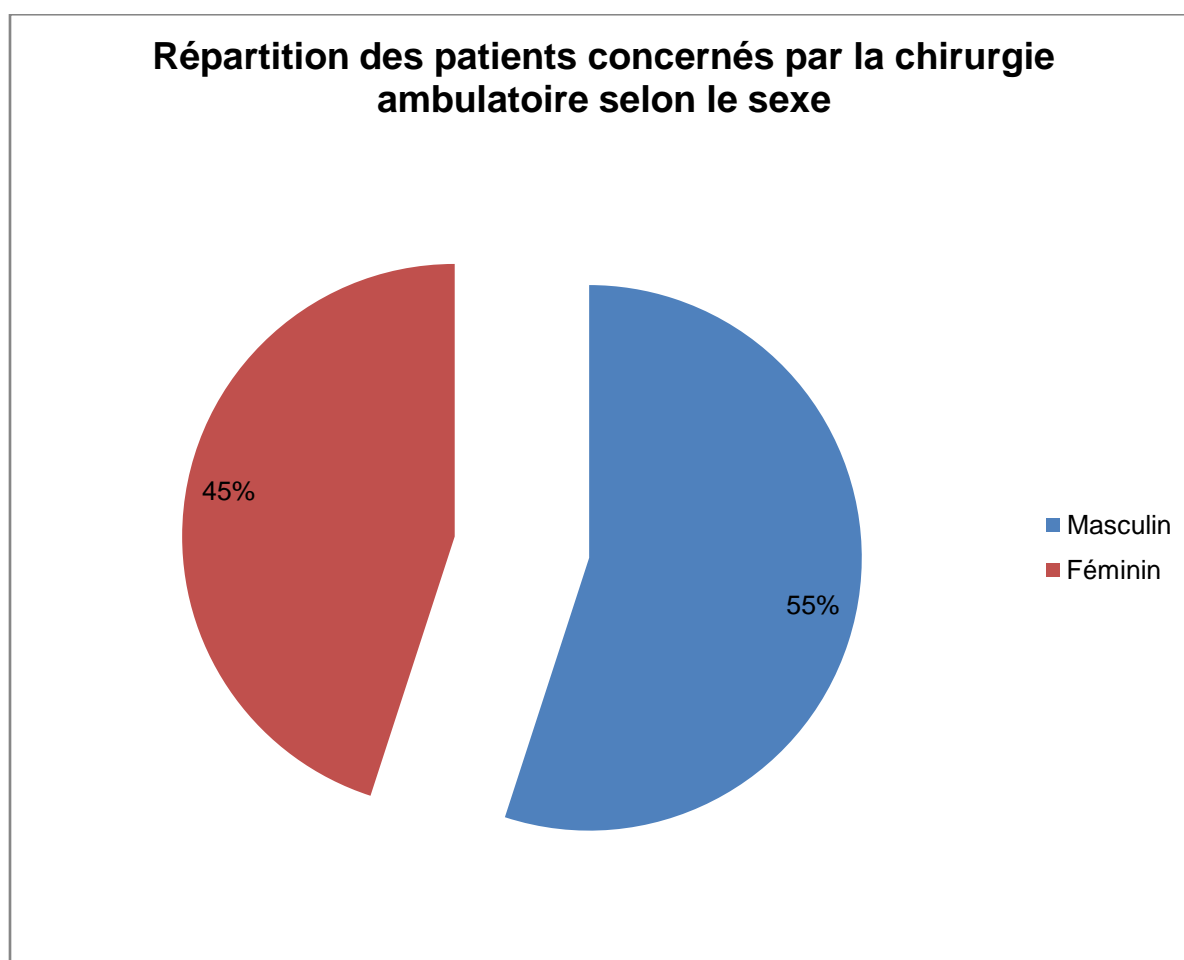
- Pour les enfants moins de 15 ans 25 %.
- Presque 20% pour les personnes entre 40 – 60 ans.
- Les personnes au-delà de 60 ans 20%. A noter que cette dernière tranche concerne surtout les patients d'ophtalmologie opérés pour cataracte (Figure 03)



**Figure 03 : Age des patients concernés par l'ACA**

## 5. Sexe :

On constate une légère prédominance des sujets de sexe masculin (55%) parmi les sujets concernés par l'ACA. (Figure 04)

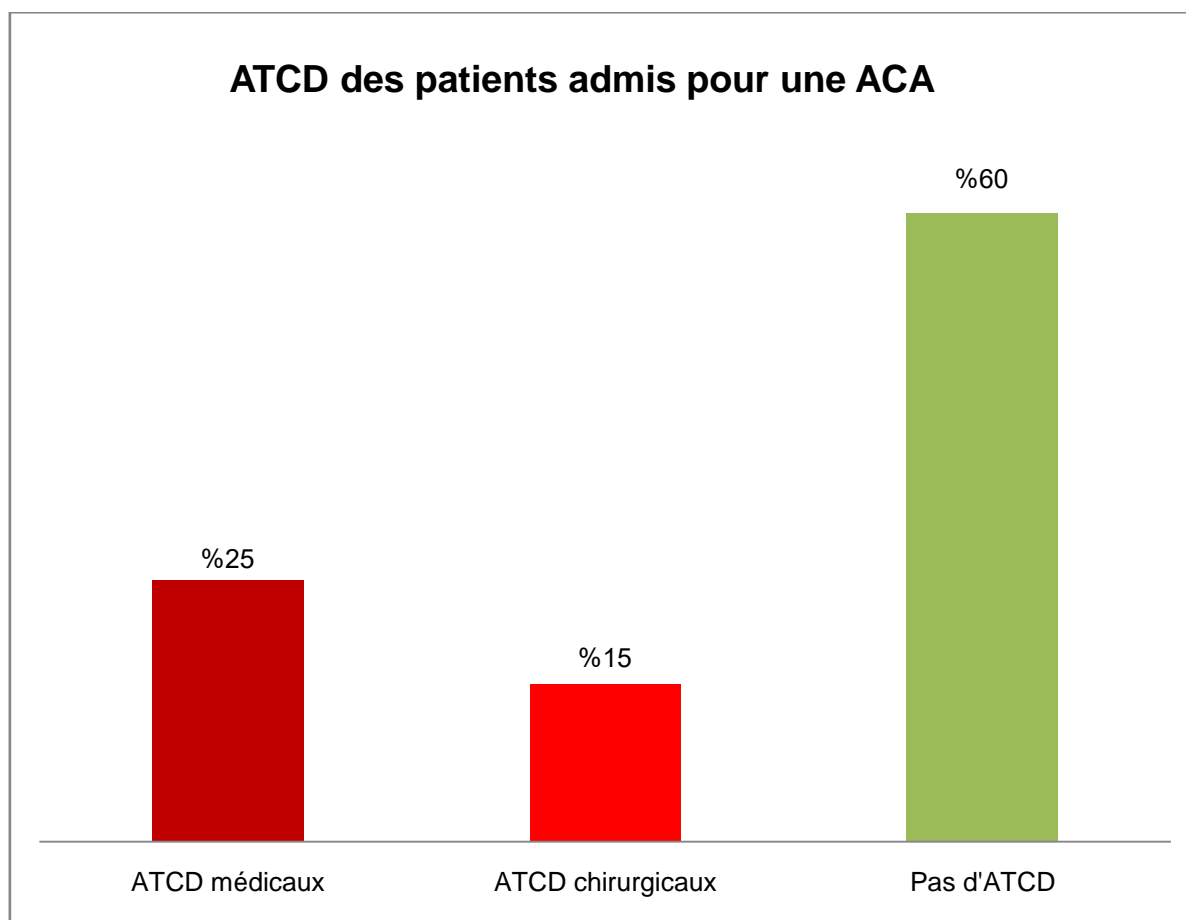


**Figure 04 : Répartition des patients concernés par l'ACA selon le sexe**

## 6. Antécédents :

On constate que 60% des patients opérés n'ont aucun antécédent,

- 25% parmi eux ont des antécédents médicaux,
- 15% ont des antécédents chirurgicaux. (Figure 05)

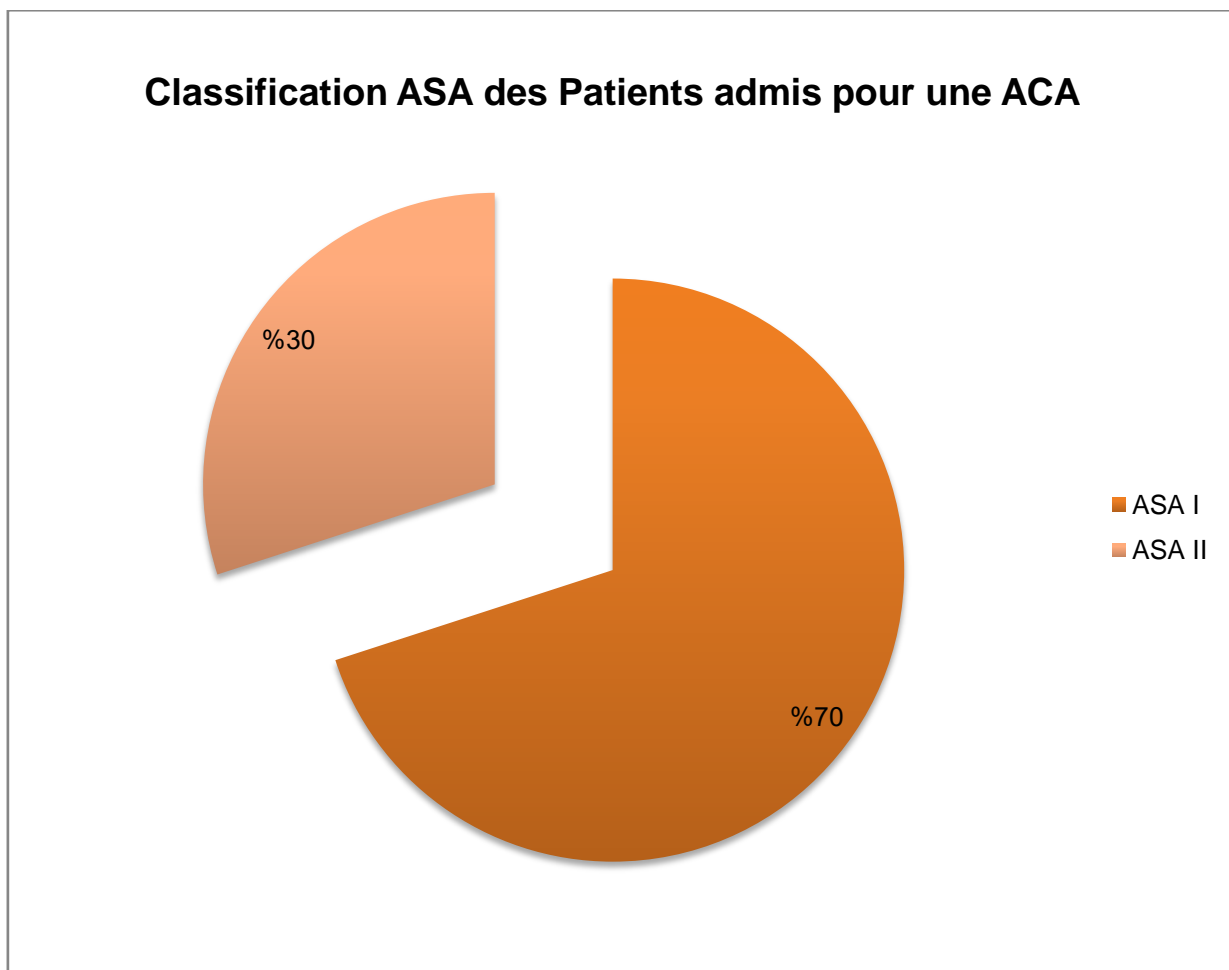


**Figure 5 : ATCDS des patients admis pour ACA.**



## 7. American society of anesthesiology (ASA) :

Dans notre série La majorité des sujets concernés par l'anesthésie ambulatoire, selon les résultats sont surtout classés ASA I soit un taux de 70% ; On note aussi que 30% des patients classés ASAII ont été opérés. (Figure 06)



**Figure 06 : Classification ASA des patients admis pour une ACA**

## 8. La consultation pré-anesthésie (la CPA) :

La CPA est faite, chez 80 % des patients ; 20% de nos patients n'ont pas bénéficiés de consultation pré-anesthésie ; ce sont pour leur majorité des patients d'ophtalmologie opérés pour la cataracte (Figure 07)

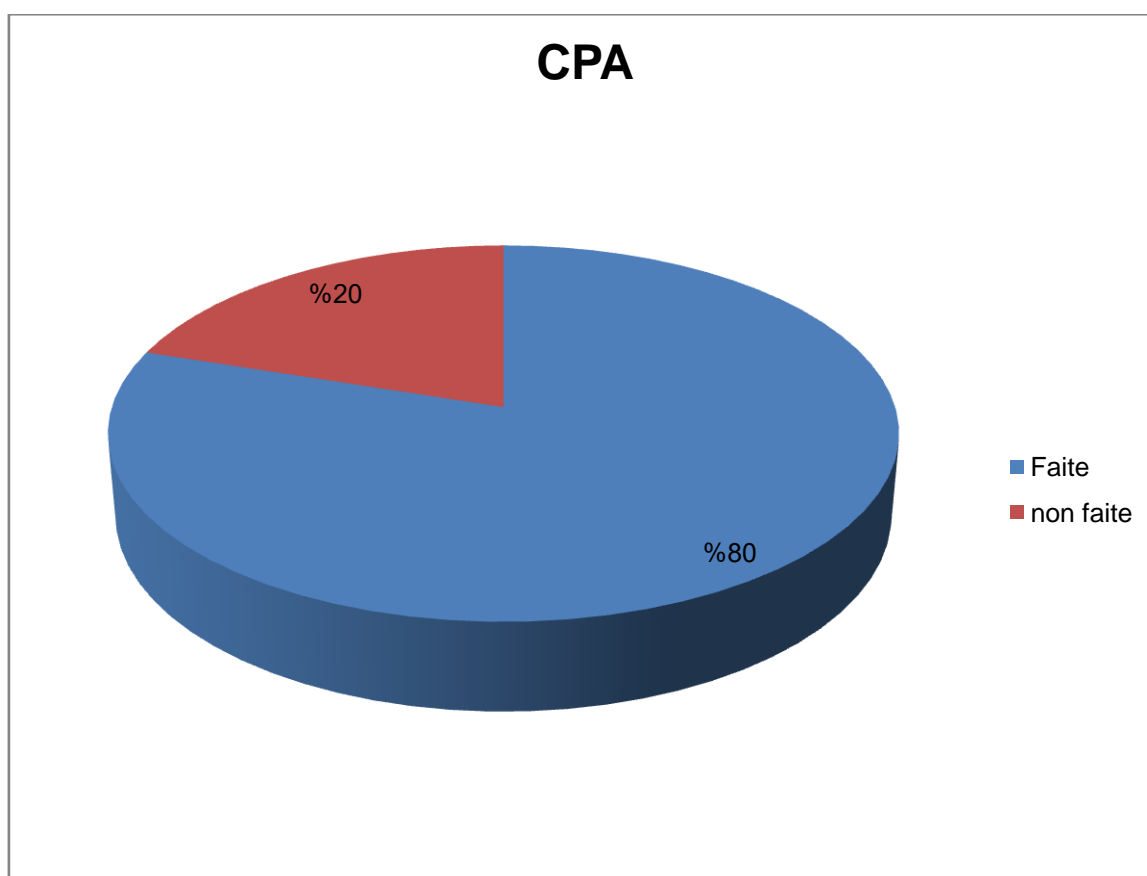
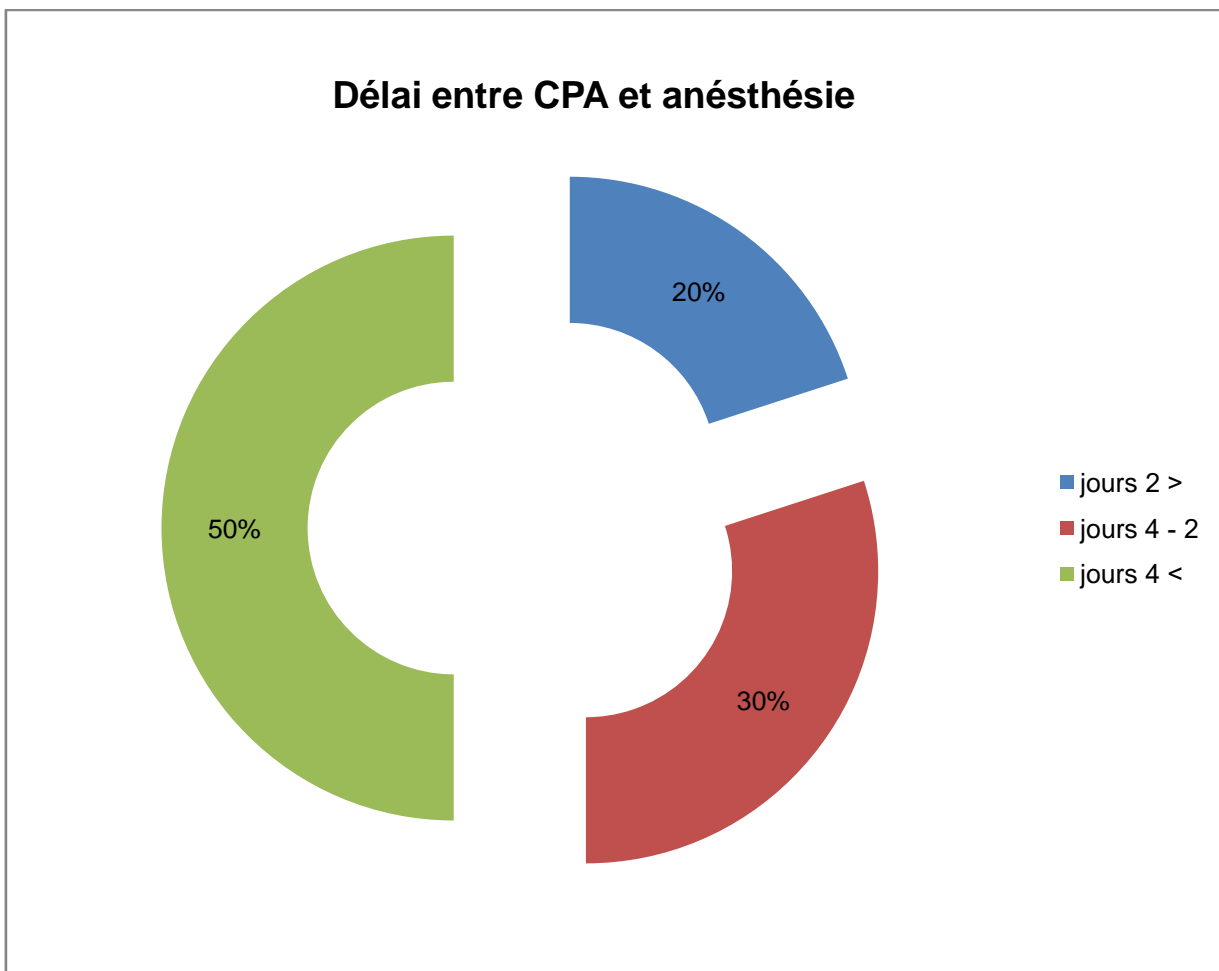


Figure 07 : La pratique de l'ACA.

## 9. Délai entre la consultation pré-anesthésie (CPA) et anesthésie ambulatoire :

On constate que CPA est pratiquée :

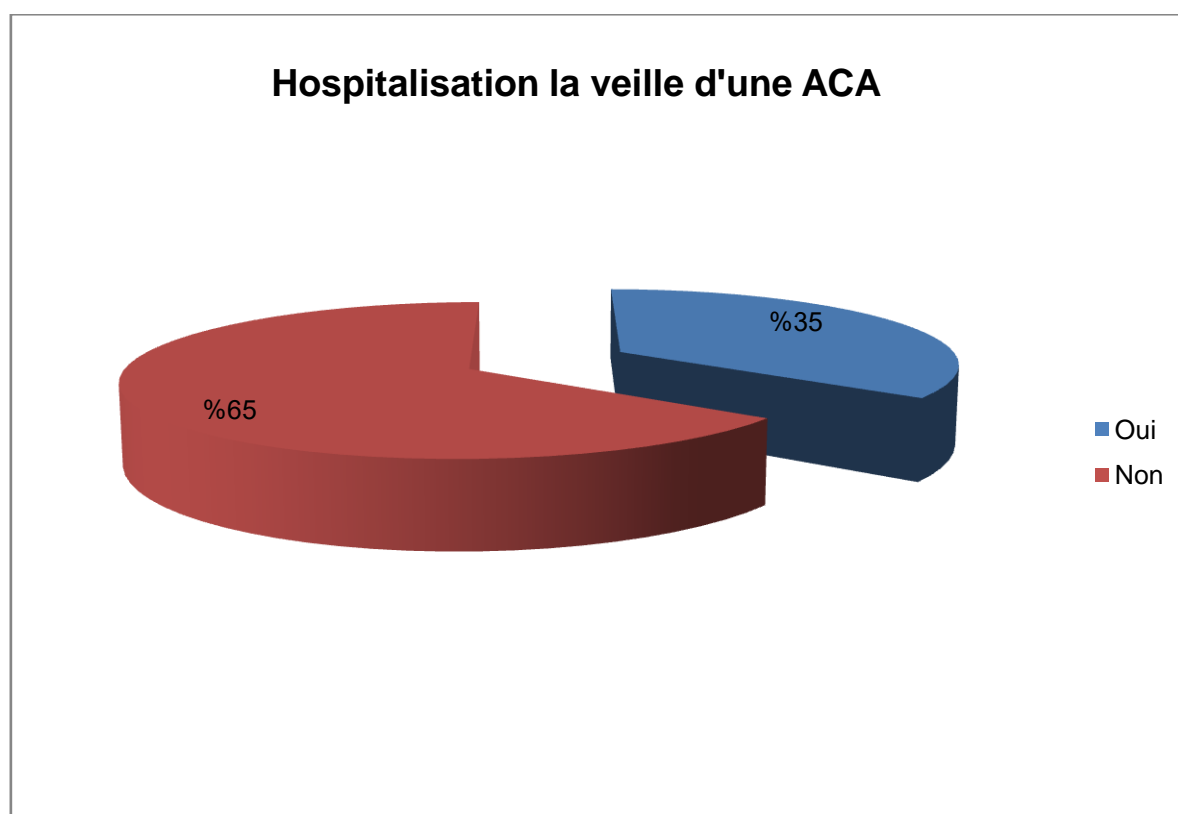
- En plus de 4 jours : chez 50% des patients
- Entre 2 et 4 jours : chez 30% des patients
- Et 20% seulement des patients n'ont pas été vus que moins de 2 jours avant leur anesthésie. (Figure 08)



**Figure 08: le délai entre CPA et l'anesthésie.**

## 10. Hospitalisation la veille :

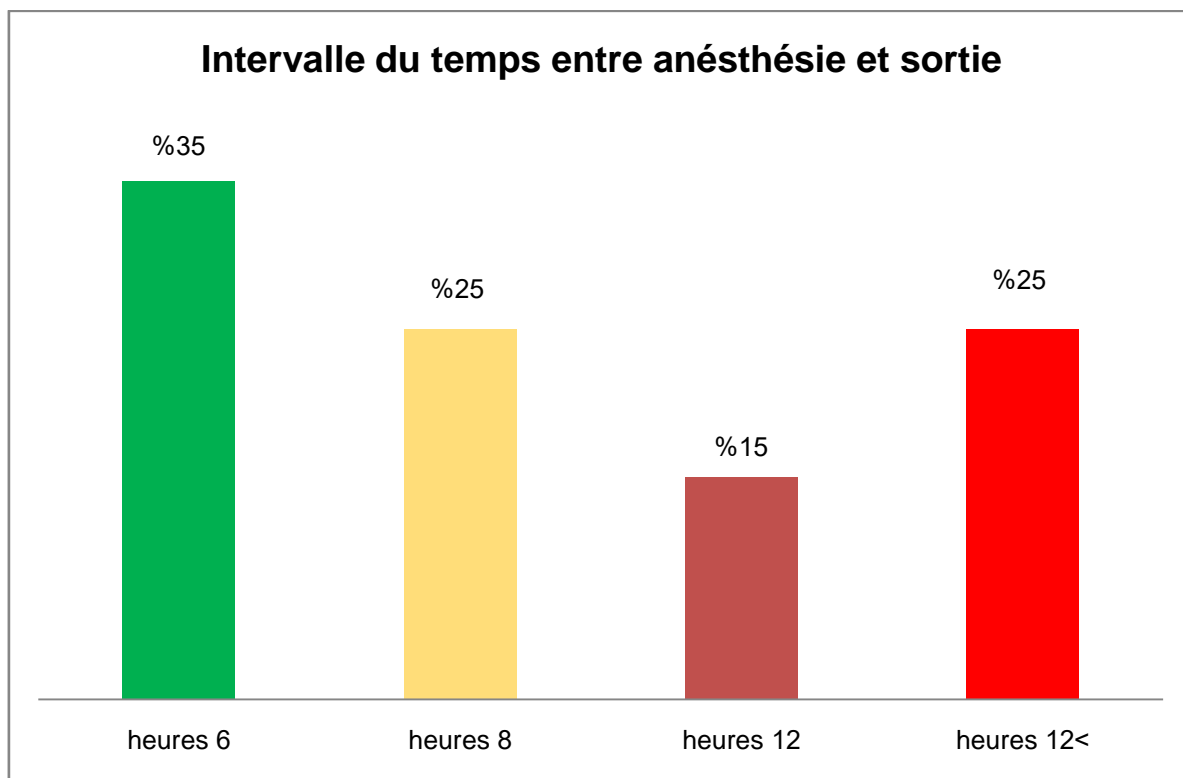
On constate que 35 % des patients sont hospitalisés la veille, ce qui est contre les principes de la chirurgie ambulatoire. Parmi les raisons surélevées c'est l'éloignement des domiciles des patients de l'implantation de l'hôpital. (Figure 09)



**Figure 09 : Hospitalisation la veille d'une ACA**

## 11. Intervalle de temps entre anesthésie et sortie :

- Presque (35%) des patients quittent l'hôpital après 6 heures de leur anesthésie.
- 25% quittent à 8 heures.
- 15 % à 12 heures.
- 25% après 12 heures.(Figure 10)

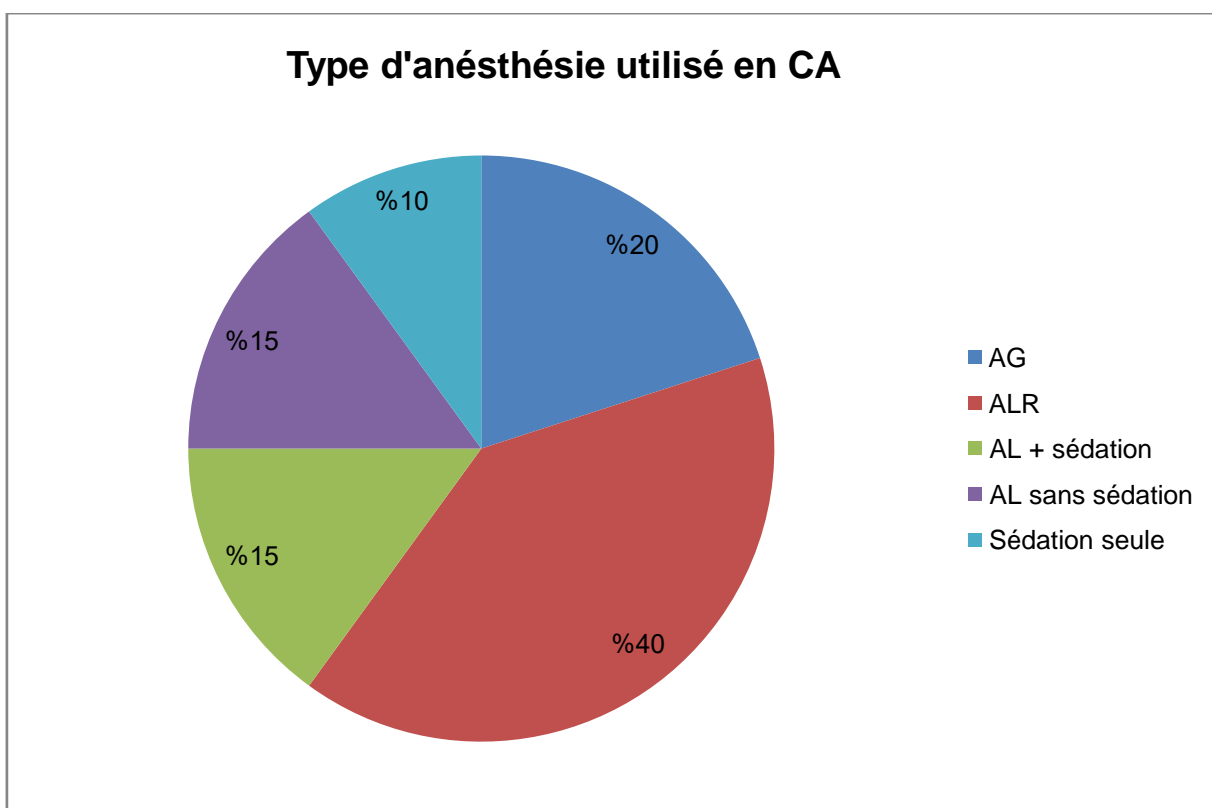


**Figure 10 : Intervalle de temps entre l'anesthésie pour CA et la sortie du patient.**

## 12. Type d'anesthésie pour (CA) :

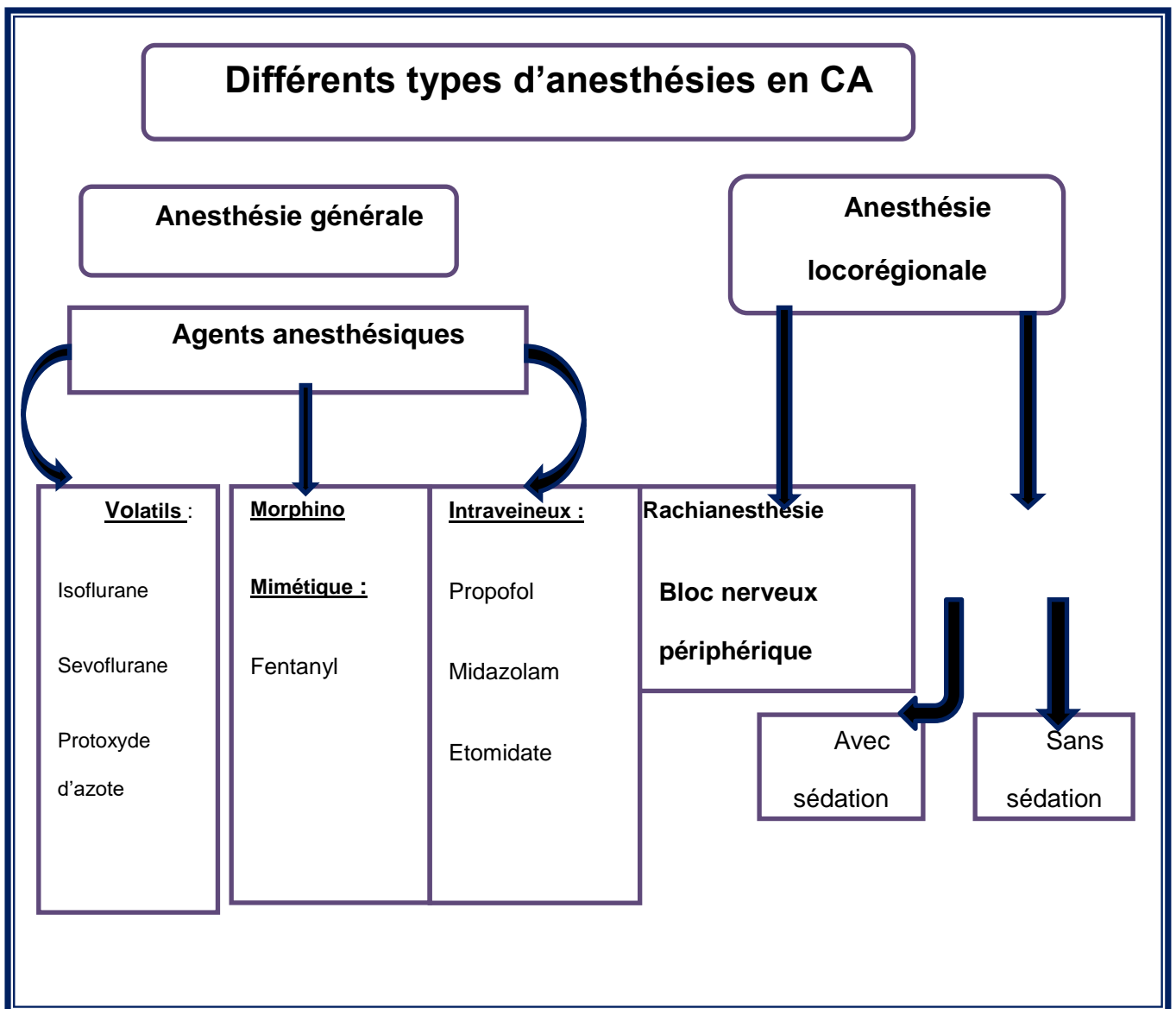
Concernant la stratégie anesthésique ; on constate que :

- L'anesthésie locorégionale (axiale et périphérique) est effectuée chez 40 % des personnes en (CA)
- L'anesthésie locale plus la sédation et anesthésie locale sans sédation occupent 30% des anesthésies utilisées en (CA).
- L'anesthésie générale chez 20%des patients,
- La sédation seule représente 10 % des anesthésies utilisées en (CA).(Figure 10)



**Figure 11: Type d'anesthésie en CA dans les différents services inclus dans l'étude.**

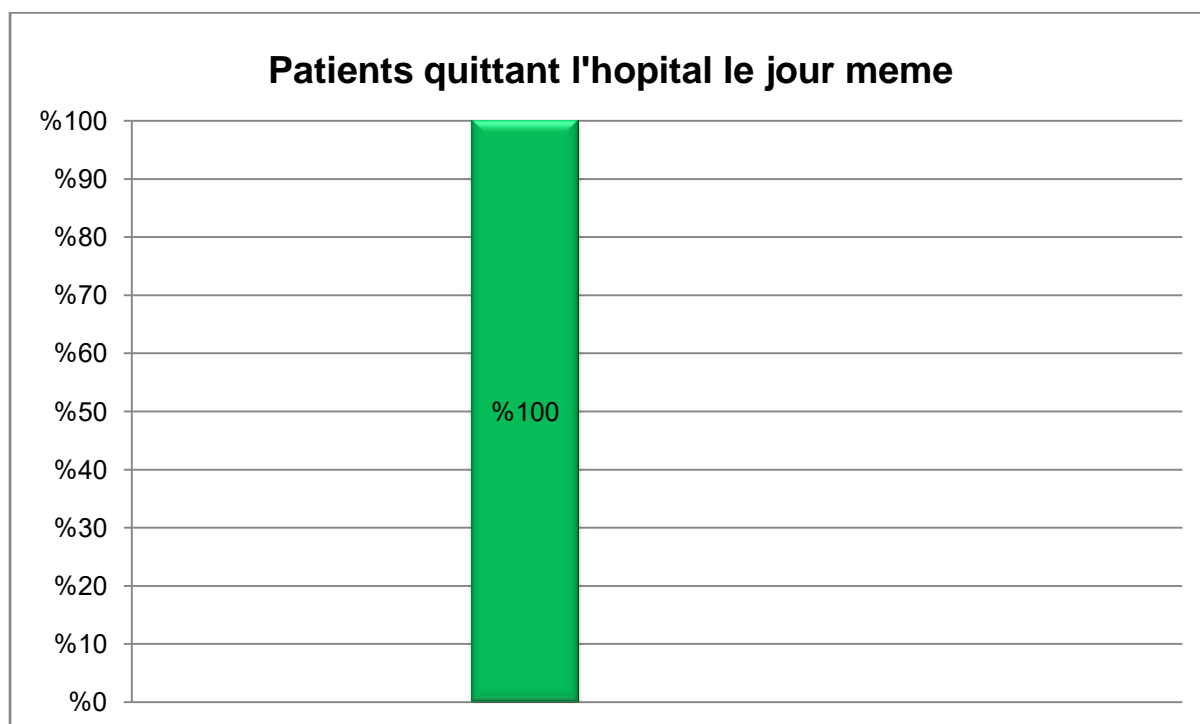
### 13. Les différents types d'anesthésies en chirurgie ambulatoire :



#### 14. Malade quittant l'hôpital le jour même :

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

(Figure 11)



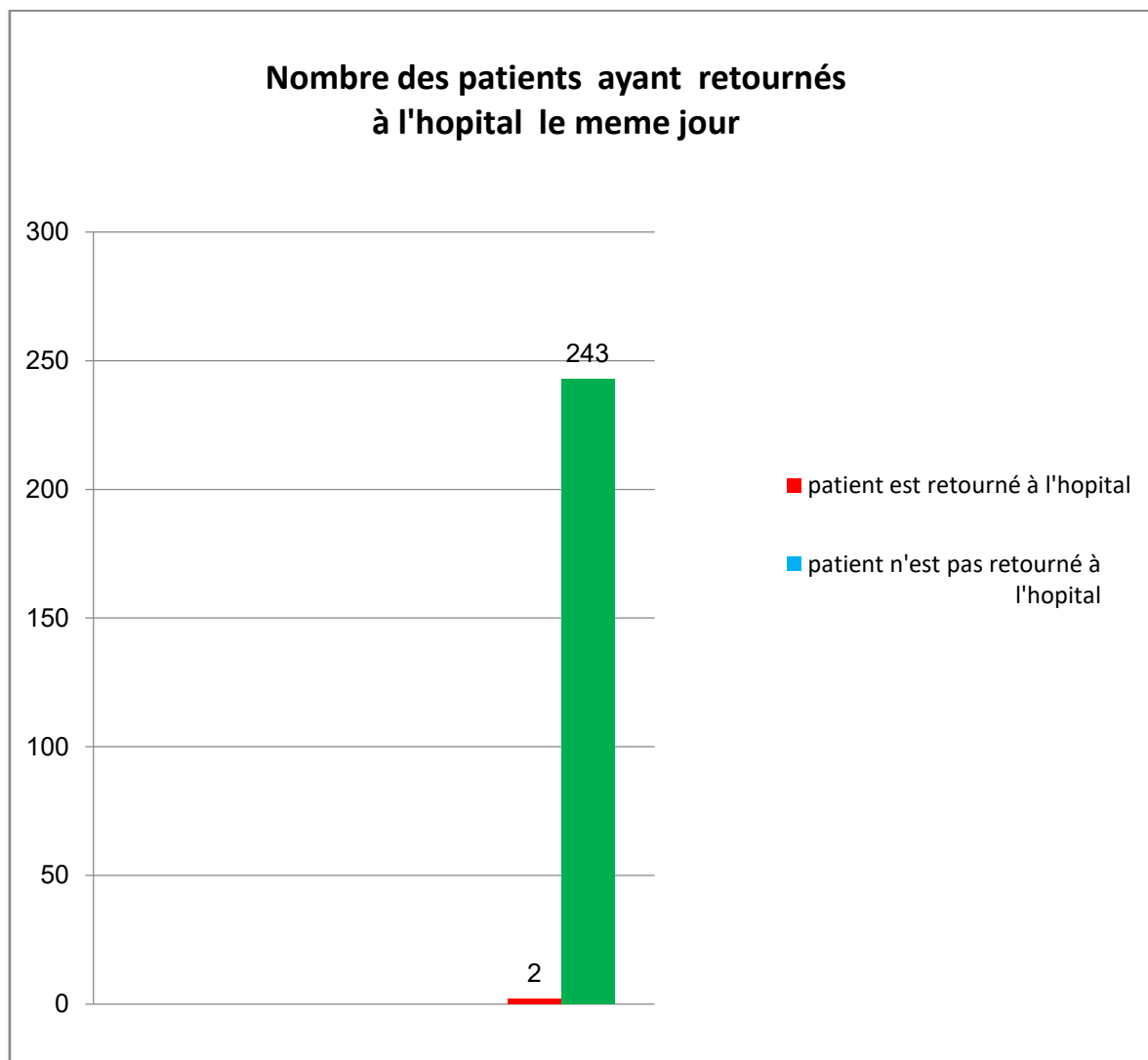
**Figure 13 : Patients quittant l'hôpital le jour même d'une ACA**



## 15. Patients ayant retournés à l'hôpital le même jour :

D'après nos résultats presque tous les patients n'ont pas présentés aucune complication sauf 2 patients qui ont retournés à l'hôpital le même jour ce qui constitue un échec de la chirurgie ambulatoire :

- Le premier patient opéré pour cataracte a présenté des vomissements révélant une DAC
- Le deuxième patient a présenté un saignement important suite à une amygdalectomie.



**Figure 14 : Patients ayant retournés à l'hôpital le même jour**

# DISCUSSION

## **I. CONCEPT ORGANISATIONNEL ORIGINAL :**

Evoluant dans un environnement médical hautement technologique ; la chirurgie ambulatoire est un concept d'organisation centré sur le malade ; ce concept est mis au point à partir d'une double démarche .d'une part la chirurgie ambulatoire implique une sélection stricte des actes et des patients ; cette sélection illustrant ainsi les spécificités du raisonnement médical en chirurgie ambulatoire. D'autre part ; la pratique de la chirurgie ambulatoire nécessite l'existence d'un cadre structurel centré sur les notions de qualité et de sécurité. Elle nécessite par conséquent des structures spécifiques ; intégrant un environnement architectural propre et une organisation optimale

### **➤ 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. 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.

### **➤ 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. 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.

## Peut-on faire mieux?

---

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.

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.

## II. 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 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

#### a. L'Age du patient :

L'enfant: Il est classique de rappeler que le concept même d'hospitalisation de jour n'est pas nouveau en chirurgie pédiatrique.

La population pédiatrique est la population idéale pour l'anesthésie ambulatoire car les enfants sont habituellement en bonne santé, avec des antécédents pathologiques réduits, bénéficiant d'interventions simples avec peu de complications. Les avantages les plus attrayants de cette prise en charge sont une

Peut-on faire mieux?

---

séparation écourtée du milieu familial avec diminution des perturbations psychologiques, une dédramatisation des actes et une diminution du risque d'exposition aux infections nosocomiales[1; 2].

**Le sujet âgé:** 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 [3], tout au moins en ce qui concerne la période postopératoire [4] qui ne présente aucune spécificité ambulatoire.

➤ **Dans notre expérience**

Nos résultats de l'étude des fiches exploitées auprès des malades, a démontré la possibilité de réalisation d'opération en ambulatoire avec un pourcentage de (25%) des enfants candidats de l'ACA.

Par contre ; seule (20 %) 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

b. **Le sexe :**

La littérature médicale ne mentionne pas une préférence particulière pour un sexe donné des patients sélectionnés,

➤ **Dans notre expérience**

Notre étude révèle une légère prédominance du sexe masculin parmi les bénéficiaires (55%), ceci peut être expliqué par la nature de la population accueillie et qui est principalement militaire.

### c. l'existence de pathologies associées

Certaines pathologies associées constituent des contre-indications formelles à l'intervention chirurgicale ambulatoire. C'est le cas de l'infarctus récent ou de l'insuffisance respiratoire chronique grave. L'hypertension artérielle est également une contre-indication à la chirurgie ambulatoire, mais d'une force moindre : les individus souffrant d'une telle pathologie sont étroitement contrôlés au cours de la période post-opératoire. Une tension élevée peut donner lieu à un transfert en hospitalisation complète.

- **Cardio-vasculaire** :La poursuite jusqu'à l'intervention des traitements en cours est admise par tous.
- **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 couverture 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[5]. 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

---

Peut-on faire mieux?

---

intervention sous anesthésie générale avec intubation trachéale[6]. 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 [7]. 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 [8]. 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[6].

➤ Dans notre expérience

Dans notre étude 60% des patients n'ont pas d'antécédents particuliers ce qui peut être due 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.

## Peut-on faire mieux?

**d. Etat des patients :**

Une classification établie par l'American Society of Anesthesiologists (ASA) distingue cinq types de patients (ANNEXE 1) :

- **Les patients de type ASA I** : patients n'ayant pas d'autre affection que celle nécessitant l'acte chirurgical ;
- **Les patients de type ASA II** : patients souffrant d'une perturbation modérée d'une grande fonction vitale
- **Les patients de type ASA III** : patients souffrant d'une perturbation grave d'une grande fonction vitale ;
- **Les patients de type ASA IV** : patients en situation de risque vital imminent

Aux critères médicaux, la décision de prise en charge en ambulatoire doit combiner également des facteurs psychosociaux.

**➤ Dans notre expérience**

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 [6]. Ceci confirme les données de notre étude qui a montré que les sujets concernés par l'anesthésie ambulatoire sont principalement des ASA I (70%), les ASA II sont légèrement concernés par un pourcentage de 30%.



## **2. Les critères socioculturels et environnementaux :**

En chirurgie ambulatoire, les critères socioculturels et environnementaux ont une importance particulière en raison des modalités organisationnelles de ce type de prise en charge. Ainsi, une bonne sélection lors des consultations chirurgicale et anesthésique ne saurait se conclure sans avoir apprécié l'aptitude du patient et de son entourage à prendre en charge pour partie la préparation et les suites opératoires.

Cette capacité repose sur des critères physiques, intellectuels (compréhension), culturels (barrière linguistique) et socioéconomiques (disposer de conditions de logement, notamment d'hygiène, équivalentes à celle de l'établissement de soins).

Une inaptitude relevant d'un de ces critères peut le plus souvent trouver une solution spécifique (accompagnateur et traducteur, fiches d'information traduites en différentes langues, illustrations, dessins, hébergement péri-opératoire chez un tiers pour les patients trop éloignés, isolés ou précaires).

Les mineurs sont accompagnés d'un de leurs parents ou représentant légal. Les patients atteints d'un trouble du jugement sont accompagnés d'un tiers pouvant garantir le bon respect des recommandations : jeûne, gestion et observance des traitements, continuité des soins.

Toutes les solutions sont à rechercher pour assurer le bon déroulement de l'acte prévu, avant de proposer l'alternative de l'hospitalisation complète. Par ailleurs, il faut rappeler que [9]:

- la durée du transport et la distance d'éloignement de la structure ne sont plus des facteurs d'exclusion. En revanche, une complication éventuelle doit pouvoir être prise en charge par un établissement de soins autre que celui où a été pratiqué l'acte ambulatoire (signature d'une convention)

---

Peut-on faire mieux?

---

- de s'assurer que lors du trajet du retour à son lieu de résidence postopératoire, le patient ne conduise pas un véhicule et qu'il soit accompagné par un tiers[10;11].
- la présence d'un accompagnant au lieu de résidence postopératoire doit être évaluée en fonction du couple acte-patient (par exemple : intervention mineure et anesthésie très brève), et doit être définie au préalable par les acteurs de la structure en fonction de l'organisation mise en place.

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).

Principaux critères de sélection des patients pour l'anesthésie ambulatoire ; ont été résumées dans ce tableau :

**Tableau 1 : Principaux critères de sélection des patients pour l'anesthésie ambulatoire, à valider en équipe et en fonction de la structure [9] :**

**Principaux critères de sélection des patients pour l'anesthésie ambulatoire :**

- ASA I, II ou III stabilisée
- Âge : nourrissons nés à termes âgés de plus de six mois ; trois mois sous certaines conditions ; le grand âge n'est pas une contre-indication
- Le patient doit être accompagné pour le retour au domicile et ne doit pas conduire
- L'urgence n'est pas une contre-indication (dans la mesure où cela ne perturbe pas l'activité programmée)
- Le patient doit pouvoir être surveillé par un proche la nuit suivant l'intervention (dérogation possible pour des petits gestes sous anesthésie très courte et si consensus d'équipe)
- Le patient doit avoir le téléphone
- Le patient doit habiter à moins d'une heure d'une unité de soins pouvant prendre en charge une éventuelle complication
- Un bon niveau de compréhension et un environnement favorable sont indispensables

### III. 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 [10]:

- 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[11], dans ce tableau :

**Tableau 2 : Contre-indications à l'ambulatoire**

#### **Contre-indications formelles à l'ambulatoire :**

- Patient ne désirant pas l'anesthésie ambulatoire et souhaitant être hospitalisé
- Patient ASA 3 ou 4 non équilibré
- Patient à antécédent ou risque d'hyperthermie maligne (HTM)
- Patient présentant une obésité morbide avec des problèmes cardiaques ou respiratoires
- Patient sous IMAO non sélectif
- Patient drogué ou alcoolique
- Enfant à risques : ex-prématuré et enfant présentant une infection pulmonaire
- Patient non accompagné ou vivant seul

## **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 [12], 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. (Tableau 3)

Il est toutefois souhaitable qu'il existe un consensus clair et partagé par les praticiens, avec des règles et des procédures de prises en charge préétablies, en particulier les modalités et durées de surveillance. En cas d'actes innovants, il doit y avoir une approche conjointe du chirurgien et de l'anesthésiste afin de définir une procédure adaptée. [13]

Peut-on faire mieux?

Le tableau (3) donne une idée des principales pratiques ambulatoires :

**Tableau 3 : Principales interventions en chirurgie ambulatoire [12] :**

Spécialités	Indications et Techniques
<b>Examens endoscopiques</b>	Laryngoscopie en suspension, Cœlioscopie, cystoscopie Fibroskopie bronchique, hystéroskopie, Colonoscopie, Arthroscopie du genou...
<b>Explorations neurophysiologiques</b>	En particulier chez l'enfant, l'étude des potentiels évoqués visuels ou auditifs, de scanner ou d'IRM, imposant une immobilité difficile à obtenir
<b>O.R.L et Stomatologie</b>	Autoplastie, rhinoplastie, polype, fracture du nez Incision du phlegmon, dilatation œsophagiennes Amygdalectomie adulte pour certains ORL... Extractions dentaires multiples, Canine incluse,
<b>Orthopédie</b>	Kyste arthro-synovial, canal carpien, Maladie de Dupuytren, Syndactylie, Ténolyse Orthopédie Réduction de fractures, de luxation... Ablation de matériel d'ostéosynthèse, d'exostose
<b>Urologie</b>	Circoncision, dilatation urétrale, méatotomie, ponction biopsie de prostate...
<b>Ophtalmologie</b>	Sonde bi-canaliculaire, hernie de l'iris, Ablation d'éponge, entropion, pterygion, Strabisme, cataracte, dacryocystorhinostomie, Certains ptosies...
<b>Gynécologie</b>	Curetage, conisation du col, Interruption volontaire de

## Peut-on faire mieux?

	grossesse...
<b>Chirurgie générale</b>	Sutures de plaies, de tendons, chirurgie plastique de surface ; Exérèses cutanées avec ou sans greffe, kyste sacrococcygien, Biopsies diverses, adénome du sein, prothèse mammaire, Ablation de corps étrangers, Hernies...
<b>Chirurgie vasculaire</b>	Les cures de varices, les phlébotomies...

**Tableau 4 : comparaison entre les taux de (CA) avec les résultats de la littérature**

[13]

Spécialités chirurgicales	Dans notre série	Taux d'ambulatoire à MARRAKECH en 1999 (%)	% de CA dans les 5 interv. chir. les plus fréquentes en 2005 (Douhétet)	% de Ca aux Etats-Unis 2005
Ophtalmologie	42%	28	53	
Orthopédie	21%	28	36	
Viscérale (cholécystectomie)	8%		8,3	51%
ORL	7%	59	64	
maxillo-facial		44	62	
<b>Total d'actes en (CA)</b>	<b>27%</b>	<b>36%</b>	<b>51%</b>	

---

Peut-on faire mieux?

---

Le pourcentage ne doit pas laisser penser qu'il s'agit d'un taux plutôt minime dans la mesure où il ne représente que le nombre des opérations effectuées uniquement dans les services cités ci-dessus et mieux encore que dans l'hôpital (HMMIM) sans pour autant oublier la contrainte du temps (06 mois ) en comparaison avec les taux relevés en France qui traduisent le nombre des opérations effectuées pendant chaque année qui englobe tous les hôpitaux de différentes régions.

❖ Dans notre expérience

L'anesthésie ambulatoire dans notre contexte intéresse surtout la chirurgie: d'ophtalmologie (42%) et 8 spécialités (orthopédie, urologie, viscérale, orl, gynécologie ; vasculaire ; chirurgie plastique ; chirurgie thoracique) totalisent 58% des actes réalisés.

#### IV. 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.

❖ Dans notre expérience

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 35 % 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



## Peut-on faire mieux?

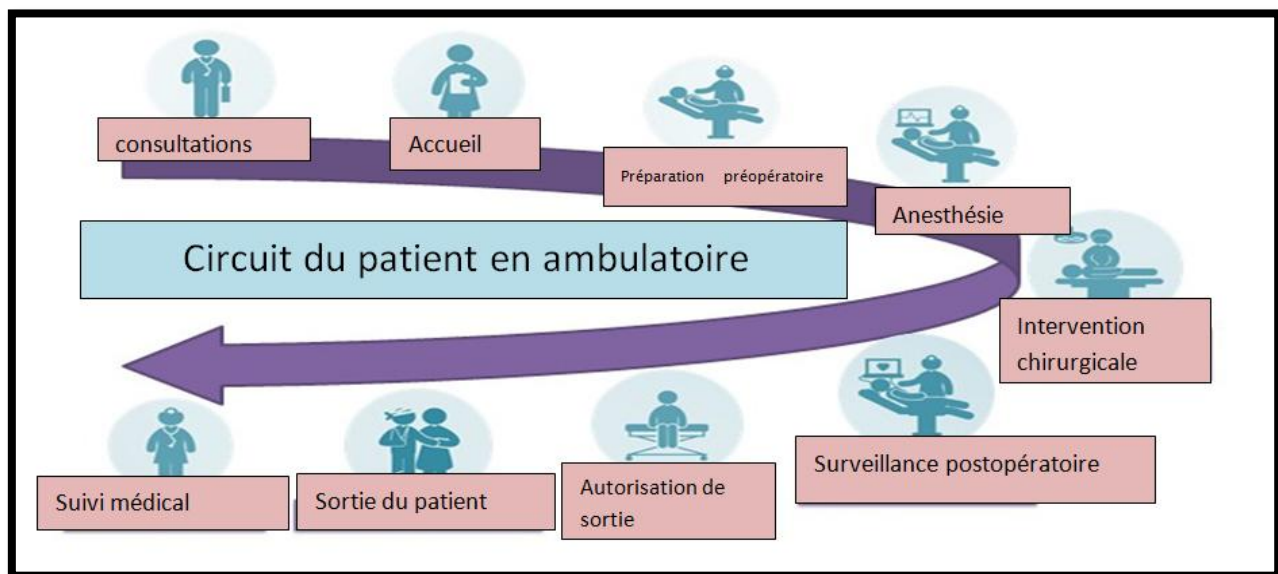


Figure 15: Parcours du patient en chirurgie ambulatoire.

### 1. Consultation pré-anesthésique:

Dans la mesure où le patient est un acteur majeur de sa prise en charge ambulatoire, l'information du patient doit être précoce et réitérée à chaque étape de la prise en charge.

La consultation pré-anesthésique est le moment privilégié pour rappeler et préciser cette information ; 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 bienfondé du choix ambulatoire fait par l'opérateur et accepte ou non ce statut.

Le parcours du patient en France est légèrement différent outre l'examen clinique et le bilan pré-opératoire la littérature aborde un recours au contact préopératoire développé par le biais des plateformes téléphoniques automatisées recontactant les patients avec un système interactif qui a été testé [14].

### ❖ Dans notre expérience

Notre enquête a montré que les praticiens sont conscients de l'importance de cette consultation dans une démarche ambulatoire, dans la mesure où 80% de praticiens exigent une CPA, et 50% de ces derniers répondent qu'elle est pratiquée plus 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 ; ainsi dans cette perspective un guide pour ACA a été proposé au décours de cette étude.

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

- 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[6]. Le tableau (5) donnera une idée de ce que peut être un bilan préopératoire "standard" pour un patient ambulatoire.

**Tableau 5 : Bilan préopératoire en ambulatoire**

Bilan préopératoire standard [6]
<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[16]</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>

## **2. Recommandations pour le patient :**

L'information du patient permet de le préparer psychologiquement à la chirurgie, de lui indiquer les procédures pré- et postopératoires, de minimiser les risques dans la période postopératoire (jeûne, accompagnant, gestion de la période postopératoire au domicile) d'augmenter la satisfaction du patient, de réduire son anxiété, d'obtenir son consentement éclairé, Tableau (5). Et d'éviter des annulations, des retards ou des réhospitalisations [17].

**Tableau 6 : Informations nécessaires à une bonne prise en charge par le patient dans son parcours ambulatoire.**

**Informations concernant :**

- le jeûne
- la gestion des traitements pris par le patient
- les exigences liées aux différentes techniques d'anesthésie
- les conditions de sortie et la nécessité d'être accompagné par un tiers pour le retour au lieu de résidence
- l'interdiction de conduire
- les consignes liées aux suites de la prise en charge anesthésique et chirurgicale
- les méthodes d'analgésie postopératoire
- les modes de recours en cas d'événements non prévus
- les moyens d'accès à une information complémentaire avant et après l'intervention
- les modalités de sortie qui doivent également être expliquées aux accompagnants. Certaines sociétés savantes recommandent de les inscrire dans le règlement intérieur de l'unité ambulatoire
- enfin, il doit être proposé au patient de poser toute question utile à sa compréhension

### **3. Préparation psychologique :**

Un bon contact avec le patient, des explications claires fournies en préopératoire, la dédramatisation de l'acte qui va être pratiqué vont diminuer l'anxiété et l'appréhension du patient et permettre un réveil plus calme [18].

Cette démarche est indispensable et bien souvent suffisante pour réduire, voire supprimer, l'anxiété du patient. Cette approche non pharmacologique ne doit pas être négligée aussi chez l'enfant en âge de comprendre[19]. L'anesthésiste s'efforce de répondre à toutes les questions pouvant préoccuper le patient et/ou sa famille et essaie de les rassurer.

### **4. Jeûne préopératoire :**

Les inconvénients du jeûne prolongé sont connus : inconfort lié à la sensation de faim majorant l'anxiété, hypovolémie surtout chez le jeune enfant, hypoglycémie, etc.

Pour toutes ces raisons, la durée du jeûne préopératoire a été assouplie et les durées de jeûne ont été raccourcies à deux heures pour les liquides clairs [20] et cela sans augmentation du risque de pneumopathie d'inhalation[21].Quoi qu'il en soit, en présence de certaines pathologies comme celles notées dans le tableau (ANNEXE 4), il est préférable de conserver les durées de jeûne habituelles.

### **5. 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 .Par ailleurs, l'administration d'un anxiolytique de principe n'a pas démontré son efficacité [22].

Elle peut en revanche gêner la venue à pied du patient au bloc opératoire. Elle peut avoir pour conséquence une sédation résiduelle ou une amnésie antérograde, mais elle ne semble pas (en dehors de la personne âgée) entraîner de retard à

---

Peut-on faire mieux?

---

l'aptitude à la rue [23]. L'utilisation d'un vagolytique doit être raisonnée en raison des effets secondaires indésirables qui peuvent retarder la sortie, en particulier chez la personne âgée (rétention d'urine, excitabilité, confusion mentale).

Pour les enfants, la présence des parents jusqu'à la salle de préanesthésie permet de diminuer l'angoisse et facilite l'induction de l'anesthésie. Une prémédication est nécessaire dans les cas où l'anxiété de l'enfant est élevée, surtout pour les enfants en âge préscolaire, car elle permet de réduire l'incidence des troubles du comportement en postopératoire. Cette prémédication est réalisée dès l'arrivée de l'enfant soit en intraveineux, soit per os, soit en intrarectal. Correctement dosée, elle n'allonge pas la durée du réveil [24].

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[25]. Chez l'adulte, une prémédication sous forme de 5 mg en intramusculaire de midazolam ou de 0,05 mg/kg en intraveineux [26] 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 [27].

## **6. Visite pré-anesthésique :**

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 [6]. Dans ce cas et afin d'éviter que le patient ne soit renvoyé pour un problème donné, il est proposé que l'infirmière valide une check-list (ANNEXE 5) avant le passage au bloc [28].

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 [6].

## **7. L'Anesthésie :**

Le choix du type d'anesthésie revient à l'anesthésiste en fonction des considérations chirurgicales, du patient, de son expérience.

L'anesthésie ambulatoire ne nécessite pas une surveillance médicale de 24 heures. Elle doit garantir aux patients les mêmes conditions de sécurité qu'une anesthésie classique. Ainsi, le réveil est étroitement surveillé. Il s'effectue dans une salle de réveil équipée pendant une durée suffisante. Celle-ci est de deux à trois heures pour une anesthésie de moins de trente minutes et de quatre à six heures pour une anesthésie de plus de trente minutes ou avec intubation [9].

La littérature discute quatre types d'anesthésies pouvant être pratiqués en ambulatoire :

---

Peut-on faire mieux?

---

L'anesthésie générale (AG), l'anesthésie locorégionale (ALR), l'anesthésie locale (AL) avec ou sans sédation complémentaire, la sédation avec ou sans analgésie [6].

Tous les agents d'anesthésie peuvent être utilisés [9]. Il est toutefois intéressant de privilégier des agents à délai d'action rapide, durée de vie courte et à effets secondaires réduits.

❖ Dans notre expérience

Pendant la durée de l'étude on a noté que l'AG a été pratiquée chez 20% des cas, l'anesthésie locorégionale (ALR) chez 40% des cas ; l'anesthésie locale chez 15% des malades et l'anesthésie locale + sédation a été nécessaire chez 15 % des patients, on a aussi noté que les anesthésistes ont eu recours à une sédation seule chez 10% des malades.

### 7.1. L'Anesthésie générale :

L'anesthésie générale (AG) reste en France la technique la plus utilisée, seule (54 %) ou associée à une ALR (3,7 %) [29].

Au Maroc L'AG représente 75 % des anesthésies pratiquées en ambulatoire [30]. 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.



---

Peut-on faire mieux?

---

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 [31].

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 [6].

Chez l'enfant, l'induction est, suivant l'âge, soit en intraveineux, soit au masque, et l'entretien se fait en général par inhalation [6].

### **7.1.1. Agents anesthésiques :**

#### **a. Les Hypnotiques intraveineux :**

**Le propofol(Diprivan)** :est devenu depuis quelques années l'agent de choix en ACA car il permet un réveil rapide et les tests psychomoteurs se normalisent en moins de 90 minutes, ce qui est plus rapide (y compris lors d'une perfusion prolongée) qu'avec les autres agents d'induction intraveineux [32].

Le propofol présente encore d'autres avantages comme la possibilité d'intuber sans utiliser de curare, la pose facile d'un masque laryngé, un effet direct antiémétique, une grande maniabilité en particulier dans le cadre d'une utilisation en anesthésie intraveineuse à objectif de concentration (AIVOC). Dans la mesure où tout doit être optimisé en ambulatoire, la douleur liée à l'administration peut être très nettement diminuée en injectant, dans une veine de gros calibre et en même temps que le propofol, de la lidocaïne [33]. Comme tous les agents anesthésiques

l'administration de propofol peut se compliquer de troubles mnésiques (10 % des patients) soulignant l'importance des consignes écrites remises pour la sortie et la nécessité d'une sortie accompagnée.

**L'étomidate (Hypnomidate) :** Les patients ayant reçue de l'étomidate présentent des critères de sortie de SSPI comparables à ceux ayant reçu du propofol. L'injection est peu douloureuse avec la forme liposoluble. La fréquence de NVPO ne serait pas plus importante qu'avec le propofol [34]. Néanmoins l'étomidate entraînant globalement plus d'effets secondaires que le propofol (agitation, confusion), il paraît donc être plus un agent d'induction que d'entretien.

**La kétamine (Kétalar) :** utilisée à dose anesthésique seule ou en association avec le propofol ou une benzodiazépine ne devrait pas être proposée en ambulatoire à cause de ses effets psychodysléptiques et de l'amnésie antérograde persistante 60 à 90 minutes après le réveil. En revanche, des doses faibles (ratio propofol/kétamine de 10/1 ou  $\leq 0,15 \text{ mg kg}^{-1}$ ) ont été utilisées avec succès en chirurgie ambulatoire. La kétamine, grâce à ses propriétés bloquantes des récepteurs NMDA (N-méthyl-D-aspartate), permet alors une diminution des doses de morphinomimétiques pendant et après l'intervention et permet ainsi de réduire les nausées et vomissements et la somnolence postopératoires [35].

**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 [36]. Le midazolam est beaucoup plus intéressant que Le diazépam (Valium) et le flunitrazépam (Narcozep) et les a largement supplantés dans les mêmes indications.

---

Peut-on faire mieux?

---

Cependant, même aux doses purement sédatives, on a pu noter des baisses de saturation artérielle en oxygène (SaO<sub>2</sub>) [37].

**Le diazépam (Valium) et le flunitrazépam (Narcozep) :** 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 [38].

**Le méthohexital (Briétal) :** 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 [39] ; ce produit n'est pas disponible au Maroc.

**Le thiopental (Pentothal) :** Etais 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 [6].

**b. Anesthésiques volatils :**

**L'halothane (Fluothane) :** est le plus employé chez l'enfant et reste indiqué préférentiellement chez l'asthmatique, le bronchitique chronique, le gros fumeur [40].

**L'enflurane (Ethrane) :** non préconisé en ambulatoire en raison de ses effets secondaires [6].

**L'isoflurane (Forene) :** 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 [6].

**Le desflurane (Suprane) et le sévoflurane (Sevorane):** réunissent les critères nécessaires pour l'anesthésie ambulatoire, à savoir rapidité d'action, élimination rapide et délai pour « l'aptitude à la rue » le plus court possible. Par rapport au propofol, ils permettent un réveil plus rapide[41] et un meilleur contrôle de la profondeur de l'anesthésie. Dans l'étude de Mahmoud, les critères d'aptitude à la rue sont obtenus plus rapidement avec le desflurane, et le lendemain 90 % des patients du groupe desflurane ont repris une activité normale contre 52 % dans le groupe sévoflurane[42]. Comme pour tous les halogénés, les NVPO sont plus fréquents, que le protoxyde d'azote soit utilisé ou non, cependant la sortie du patient n'est pas retardée. L'utilisation de l'indice bispectral, s'il permet un réveil plus rapide après l'utilisation des halogénés, ne modifie pas les délais d'obtention des critères d'aptitude à la rue et son utilité pour diminuer les confusions postopératoires chez les patients âgés n'a pas été démontrée [43;44].

**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 [45]. Mais, plus récemment, ces résultats n'ont pas été confirmés par d'autres auteurs [46] 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 :**

Les morphiniques de choix en ambulatoire sont donc des produits d'action courte comme l'**alfentanil**, le **réfentanil** et le **sufentanil**. Leur administration raisonnée, voire pour certains gestes la possibilité de s'affranchir de l'utilisation de morphiniques, permet une récupération rapide postopératoire [46].

L'**alfentanil(Rapifen)** possède une plus grande rapidité d'équilibration au site que les autres morphiniques. Ainsi, malgré une puissance faible il n'y a pas de différence significative avec le fentanyl dans l'intensité des douleurs résiduelles postopératoires. Son pic d'action maximum est à 90 secondes environ après une administration en bolus pour une durée d'action allant jusqu'à 15 minutes. L'alfentanil administré en bolus convient parfaitement aux interventions de très courte durée et modérément douloureuses. L'âge ne modifie pas de façon significative sa cinétique [47;48].

**Rémifentanil(Ultiva)** de durée d'action très courte et la possibilité d'une administration continue en font l'agent de choix en ambulatoire. La sensibilité du sujet âgé est augmentée et impose une modification des doses. Il est approprié aux populations à risque élevé comme les personnes âgées (en réduisant les doses), souffrant d'obésité morbide, et ceux avec apnées obstructives du sommeil [46]. Ne nécessitant pas d'analgésie postopératoire résiduelle.

**Sufentanil** a des caractéristiques pharmacocinétiques permettent d'obtenir un pic d'action à six minutes, après une administration en bolus, pour une durée d'action allant jusqu'à 50 minutes. En bolus unique à l'induction, il convient aux interventions courtes ne dépassant pas 30 à 40 minutes. Chez le sujet âgé, il faut tenir compte d'une sensibilité accrue.

#### **d. Autres analgésiques :**

Les agonistes-antagonistes comme la nalbuphine et la buprénorphine n'ont pas leur place en ambulatoire en raison de la fréquence des effets secondaires en postopératoire (sédation, vertiges, NVPO). Les antalgiques de palier 1 et 2 prennent une place de plus en plus importante dans le cadre d'une analgésie« balancée » afin de mieux contrôler la douleur au réveil.

### **7.1.2. 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 ou le sévoflurane. Le risque de dyspnée après la sortie n'est pas plus important, que le patient ait été intubé ou non [43]

Le masque laryngé (ML) et le COPA [44] 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.

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 COPA qu'avec le ML [45;46:47].

#### **a. Curares :**

En chirurgie ambulatoire, on utilise souvent le suxaméthonium (célocurine) pour faciliter l'intubation trachéale. Lorsqu'une curarisation plus prolongée est nécessaire, on utilise des curares non dépolarisants à durée d'action courte. Le mivacurium (mivacron) 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 [43].

#### **b. Les Antagonistes :**

Pour une plus grande sécurité, il vaut mieux éviter d'utiliser les antagonistes en ACA, 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. Ainsi, lorsqu'elle est nécessaire, l'antagonisation des curares reste toujours souhaitable en respectant les précautions habituelles [43].

## 7.2. Anesthésie locorégionale :

L'(ALR) a tout à fait sa place en ACA et présente des avantages et des inconvénients sur l'AG (ANNEXE 9). 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 péri bulbaire. Pour le patient, l'ALR n'est intéressante que lorsqu'elle peut améliorer l'analgésie postopératoire et qu'elle est rapidement exécutée dans des conditions de confort satisfaisantes et il sera parfois utile de réaliser une sédation [56].

En France ; alors que la place des blocs nerveux par infiltration ou périphériques augmente (40 % des anesthésies en ambulatoire), celle de la rachianesthésie en chirurgie ambulatoire diminue (6 % des ALR) [57].

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 [58].

L'anesthésie locorégionale, bien qu'encore sous-utilisée, présente de nombreux avantages en chirurgie ambulatoire. Elle permet:

- La réduction des NVPO ;

---

Peut-on faire mieux?

---

- La réduction des coûts ;
- Une analgésie postopératoire efficace.

### 7.3. Anesthésie locale :

**Anesthésie locale avec ou sans sédation**[6]: 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 [6]. 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 [59], soit enfin de l'injection d'un anesthésique local ou d'un morphinique dans une cavité articulaire après arthroscopie [60].

### 7.4. 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[6]. 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 [61] ou l'analgésie contrôlée par le patient [62].

La surveillance d'un patient sous sédation doit être rigoureuse et obéir aux mêmes règles, en termes de surveillance et de sécurité, que l'anesthésie générale, la crainte majeure étant la survenue d'une dépression respiratoire et d'une hypoxémie

### **7.5. Blocs périphériques :**

Les blocs périphériques permettent des durées d'hospitalisations plus courtes et réduisent les effets secondaires comparés à l'anesthésie générale. L'administration concomitante de dexaméthasone par voie intraveineuse (8 mg chez l'adulte et 0,15 mg kg<sup>-1</sup> chez l'enfant) permet d'allonger la durée du bloc anesthésique et analgésique sans augmenter le risque infectieux [63].

La sortie du patient malgré l'absence de levée du bloc est possible si elle est prévue et sous certaines réserves :

- Mesures de protection du membre analgésié (port d'attelle du membre bloqué et/ou utilisation de béquilles) ;
- Information précise quant aux précautions à respecter après la sortie et aux risques potentiels ; assistance à domicile ;
- Information sur la nécessité et sur les moyens d'anticiper la prise en charge de la douleur.

La sortie du patient avec un cathéter périnerveux est possible en ambulatoire [64]. La perfusion continue d'anesthésique local permet une analgésie supérieure à une prise en charge classique avec moins d'effets secondaires (NVPO, troubles du sommeil). Une prise en charge paramédicale au domicile et la possibilité d'un contact médical 24/24 heures doivent cependant être organisées [65].

## 7.6. Rachianesthésie :

En (CA), les gestes opératoires localisés en sous ombilical tels que les arthroscopies thérapeutiques et les ligaments plasties du genou, la chirurgie herniaire, cholécystectomie même des interventions celioscopiques sont parfaitement réalisables sous RA. La durée d'action de la RA, proportionnelle à la dose d'AL, entraîne pour certains un retard significatif à la sortie des patients, par comparaison à une AG.

La rachianesthésie peut prendre une place importante parmi les techniques d'anesthésie ambulatoire et certaines équipes ont montré son importance pour faciliter la récupération postopératoire. La mise à disposition de deux anesthésiques locaux de durée d'action courte (prilocaine) ou très courte (2-chloroprocaine) dans des présentations hyperbare ou isobare, qui procurent un bloc chirurgical, sans neurotoxicité, devrait faciliter le choix de l'anesthésique local en fonction de l'intervention programmée et favoriser le développement de la rachianesthésie ambulatoire. [66]

## 7.7. 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[6].

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 [66].

**Tableau 7 : comparaison de type d'anesthésie utilisé France et HMMIM [67]**

Techniques anesthésiques utilisées en chirurgie ambulatoire	En France Selon (Albaladejo) 2017	Notre étude
AG	54,1%	20%
ALR	15%	40%
AL + sédation	15,6%	15%
Al sans sédation	8 ,1%	15%
Sédation seule	3,1%	10%

❖ Dans notre expérience

Concernant les hypnotiques intraveineux les produits utilisés sont ceux disponible au bloc avec une préférence au Propofol.

Le service d'anesthésiologie dispose de 2 types de gaz halogénés à savoir Sévoflurane et Isoflurane ; le Protoxyde d'azote n'est pas utilisé en chirurgie ambulatoire car pourvoyeur de nausées et vomissements.

Seul le Fentanyl est disponible au bloc opératoire. Il est de facto le seul morphinomimétique utilisé. Des efforts sont en cours pour introduire le Rémifentanil.

## Peut-on faire mieux?

❖ Dans notre expérience

Pour les curares le Rocuronium (Esméron) est le seul curare disponible ; l'avènement d'un antidote efficace Sugammadex (Bridion) nous permet une décurarisation aussi bien rapide qu'efficace.

A noter que durant toute la période de l'étude l'antagonisation n'a été nécessaire pour qu'un seul patient.

L'anesthésie locorégional dans notre série est pratiquée chez 40% des malades il s'agit :

- L'anesthésie locorégionale axiale qui présente 31% des actes pratiqués en ALR ; il s'agit éventuellement de la Rachianesthésie ; surtout utilisés pour :

Arthroscopie diagnostique ; Lipome de la jambe ; Lithiase vésicale

Electrocoagulation ; Hydrocèle ; Hernie inguinale

- L'anesthésie régionale périphérique présente 9% des actes pratiqués en ALR ; il s'agit éventuellement de bloc infra claviculaire ; le plus pratiqué dans notre structure ; et ça concerne surtout des patients d'orthopédie

Au total, aucune stratégie spécifique n'est recommandée, tous les agents d'anesthésie peuvent être utilisés. Il semble toutefois intéressant de privilégier des agents à délai d'action rapide, durée de vie courte et à effets secondaires réduits, en fonction du patient et de l'acte.

L'anesthésiste-réanimateur doit pouvoir être joint en cas de survenue d'un événement imprévu en rapport avec l'anesthésie dans les suites immédiates et après la sortie du patient.

## **8. Période postopératoire**

### **8.1. Salle de surveillance post interventionnelle (SSPI)**

Le circuit au bloc opératoire du patient ambulatoire n'est pas de nature différente de celui du patient en hospitalisation traditionnelle. 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 [6]. 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 [6].

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 6 et 7) [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 [6].

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.

### **8.2. 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.

### **8.3. 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 [6].

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 » [6]. Dans notre étude presque 35% des patients ont quitté l'hôpital 6 h après leur anesthésie.

## **9. Sortie**

Pour que le patient soit jugé « apte à la rue », il faut qu'il satisfasse à des critères (ANNEXE 8) en plus de ceux qui ont permis sa sortie de SSPI. La sortie du centre ne se fera qu'après autorisation médicale [6].

En pratique, c'est généralement l'opérateur qui revoit le patient juste avant sa sortie, mais ce peut être aussi l'anesthésiste, chacun revoyant le patient d'autant plus attentivement que l'acte comporte un risque de complications.

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 [6].

❖ Dans notre expérience

D'après nos résultats, 100% des patients quittent l'hôpital le jour même. C'est l'opérateur (chirurgien) qui revoit le patient juste avant sa sortie et qui l'autorise à quitter l'hôpital ; en cas de besoin une concertation avec l'équipe anesthésique s'impose.

❖ Dans notre expérience

Le patient et surtout son entourage sont sensibilisés qu'en cas de besoin le patient doit retourner à l'hôpital

La philosophie de notre travail a pour objectif d'ailleurs de définir notre façon qui doit être adaptée ; pratique et efficace ; pour réussir le choix ambulatoire ; une brochure servant de guide sera proposée à la fin de ce travail

## 10. Les consignes pour le patient

Avant l'admission des recommandations [6] 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 [6]. Quoiqu'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 [72].



## **V. Complications et hospitalisation non programmée :**

Les complications pouvant retarder ou empêcher la sortie sont le plus souvent banales (douleurs ou vomissements persistant malgré le traitement). Mais la littérature évoque d'autres complications pouvant être très variées et parfois plus graves, entraînant l'hospitalisation non programmée du patient. Lorsque ces complications, même banales, surviennent au domicile, elles peuvent aussi parfois nécessiter la réadmission du patient [73].

Une étude danoise récente de Majholm, portant sur un suivi prospectif de cohorte sur 3 ans incluant 57 709 actes, a montré que l'incidence des complications persistantes ou définitives était de 0,17 et que le taux de ré hospitalisation était de 1,21 , pour hémorragie (0,5 des cas), infection (0,44 ) ou un évènement thromboembolique (0,03 ) [74;75].

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 post opératoire est primordiale pour minimiser l'importance de beaucoup de complications mineures [6].

On peut les classer en 3 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 [6].

### 1.1. La douleur postopératoire

La douleur en chirurgie ambulatoire est une réalité [76]. Des patients ont des douleurs au site opératoire et de douleurs gênant le sommeil. La douleur est le premier motif de consultation en ville durant les 48 heures [77]. Qui suivent la sortie de l'UCA et représente à elle seule 38 % des causes de réhospitalisation. Enfin, on sait maintenant qu'une mauvaise prise en charge initiale de la douleur postopératoire peut être à l'origine d'une chronicisation de la douleur. À titre d'exemple après chirurgie de la hernie inguinale, 10 % des patients se plaignent de douleurs chroniques [78].

Les modalités de l'analgésie orale doivent être expliquées au patient et les ordonnances d'antalgiques lui sont remises dès la consultation d'anesthésie, en précisant les horaires de prise et les conditions de recours aux antalgiques de niveau plus élevé si nécessaire.

La douleur est maximale pendant les 3 premiers jours, peut durer en moyenne jusqu'au cinquième jour [79;80]. 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 [6].

Les progrès en matière d'analgésie postopératoire ont permis d'envisager une analgésie personnalisée. Pour cela, la notion de vulnérabilité à la douleur et ses conséquences est apparue très nettement depuis quelques années. L'identification des patients à risque est devenue une priorité tant dans la prévention des douleurs postopératoires les plus sévères que dans l'amélioration du parcours des patients douloureux chroniques rebelles. Ainsi, la recherche dès la consultation d'anesthésie d'une douleur postopératoire, y compris en dehors du site opératoire, est apparue comme étant prioritaire, au même titre que la consommation préopératoire d'agents opiacés au long cours. [80]

L'analgésie fait le plus souvent appel à des antalgiques par voie systémique administrés avant le réveil, poursuivis en SSPI puis administrés ensuite per os.

Le développement considérable de la (CA) nécessite la prise en charge postopératoire de techniques d'analgésie (et d'effets secondaires) qui étaient gérés jusque-là en secteur d'hospitalisation classique. Une telle prise en charge impose le développement de réseaux de soins à domicile avec une collaboration étroite entre le patient, l'anesthésiste, le chirurgien, et l'infirmière à domicile [81].

## **1.2. Les nausées / vomissements**

Les NVPO surviennent pour moitié après la sixième heure post-opératoire et sont de ce fait souvent ignorés puisque survenant au domicile. Les données épidémiologiques indiquent que 35 % des patients de chirurgie ambulatoire sont sujets à des NVPO après avoir quitté l'hôpital, alors que la majorité d'entre eux

n'avait pas été gênée auparavant, et de nombreux patients déclarent les NVPO comme l'événement le plus déplaisant de leur intervention[82]. Les plus exposés sont les femmes, les jeunes, les obèses, les sujets ayant des antécédents de NVPO et de mal des transports. L'anxiété préopératoire et la douleur postopératoire sont des facteurs favorisant, tandis que l'éthylisme et le tabagisme seraient protecteurs[82].

les nausées et vomissements dominent classiquement les complications précoces de l'anesthésie générale 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 [83]. 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 [6].

## **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 [83]. C'est le cas chez une de nos patientes qui a présenté un saignement 6h en post opératoire.

### 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 [6]. Tel est le cas chez un de nos patients qui a présenté un déséquilibre glycémique.

### 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. 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.

**Tableau 8 : comparaison des effets indésirables post opératoire en fonction de la littérature [84;85;86].**

Auteurs	Douleur	NVPO
Massa et al	50%	35%
Le Marie et al [84]	35%	
France Marie et al	30%	
Al CHESNEL.C GILOIS [85]	30%	30 – 50%
Beloeil et al [86]	+25%	35%
Notre étude	1%	

### ❖ Dans notre expérience

Dans notre série ; on 'a colligé essentiellement deux complications et /ou échecs d'anesthésie en chirurgie ambulatoire.

Le première cas ; patient diabétique jusqu'au là bien équilibré admis au bloc opératoire pour cure cataracte ; admis le soir même aux urgences pour déséquilibre glycémique.

Le deuxième cas ; patiente de 28 ans ; réadmise au bloc opératoire des urgences pour saignement important en post opératoire d'une amygdalectomie.

En effet ; dans notre étude la rareté des complications présentées par les patients après leurs sortie. S'explique en partie par une bonne sélection des malades candidats à l'ACA.

## **VI. Le suivi post opératoire**

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

L'appel de la veille (j-1) ou des jours précédant l'intervention et l'appel du lendemain (j+1) sont des moyens de communication entre l'équipe et le patient [87]. Des check-lists peuvent faciliter les appels et fiabiliser les informations que l'on veut passer ou vérifier avec le patient.

L'appel du lendemain (j+1) permet de réitérer les consignes postopératoires, de s'assurer de leur suivi (par exemple suivi des douleurs postopératoires, tolérance à la nourriture, capacité de déambulation, état d'anxiété et vécu de sa prise en charge) et de vérifier que le patient ne présente pas de signes cliniques imposant un retour pour consultation ou une réhospitalisation. 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 [73;88].

Même si en pratique la réalisation de ces appels est difficile, ils sont vécus positivement par le patient et doivent être considérés comme des critères de qualité de l'organisation et du fonctionnement de l'UCA [89].

## 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 [6].

## 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 [6]. Pourtant l'implication du médecin généraliste reste nécessaire pour l'extension de l'ACA [83].

### ❖ Dans notre expérience

Notre expérience en ambulatoire n'est qu'à ses débuts. Une sensibilisation ; en cours d'ailleurs ; est nécessaire pour tous les opérateurs pour mener à bien cette expérience dont les avantages sont plusieurs.

En cas de complication ; le patient et son entourage sont invités à s'adresser au service des urgences pour statuer l'urgence et l'intérêt d'une rehospitalisation dans le service concerné.



## **VII. La qualité et responsabilité 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 [6]. 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 10) 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 [87].

## **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 [6]. 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 sortie...Ces enquêtes doivent être construites avec rigueur car elles constituent un critère d'évaluation pertinent.

### **❖ Dans notre expérience**

Le rappel téléphonique n'est pas encore instauré dans notre approche de la chirurgie ambulatoire. Le patient est invité à retourner en consultation de chirurgie 48 heures après l'opération pour changement du pansement et complément de prise en charge.

### **3. 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 [6].

#### **❖ Dans notre expérience**

Notre objectif en chirurgie ambulatoire c'est surtout pallier au problème de place d'hospitalisation. Chaque fois que le patient et /ou l'acte chirurgical est éligible à l'ambulatoire ; une concertation anesthésie-chirurgie s'impose.

## **VIII. Lecture critique et instructive de notre étude : L'anesthésie ambulatoire a l'hôpital Moulay Ismail Meknès peut on faire mieux ?**

### **1. 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 jus qu'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.

### **2. Recommandations pour l'ACA**

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

## Peut-on faire mieux?

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 isolé 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

---

Peut-on faire mieux?

---

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.

### **3. Développement de l'ACA**

Le développement de l'ambulatoire va forcément s'accompagner de l'ouverture de ce mode de prise en charge vers des chirurgies de plus en plus complexes réalisées sur des patients de plus en plus fragiles. Cependant, parallèlement, les progrès réalisés dans les techniques chirurgicales (chirurgie mini invasive, endoscopique, robot...) et dans l'anesthésie (écho guidage pour l'anesthésie locorégionale, médicaments à élimination rapide...) permettent de réduire les risques inhérents à ce développement. Quoi qu'il en soit, les facteurs locaux, prenant en compte l'expérience des praticiens, ainsi que l'organisation du circuit patient restent des déterminants majeurs lors de la sélection des patients pour l'ambulatoire.

La redéfinition des critères de sélection et de sortie sera également un enjeu majeur, avec une ouverture plus importante sur les réseaux de ville, incluant les médecins généralistes et les infirmières. La mise en place d'un processus de recueil de données adaptées, allant au-delà des premières heures postopératoires, ainsi qu'une évaluation régulière des pratiques garantiront la sécurité des patients. Enfin,

l'information et l'éducation des patients seront également déterminantes en conditionnant leur adhésion à cette démarche innovante.[88]

L'évolution des techniques chirurgicales réalisées en ambulatoire ne se fera qu'au prix d'une formation spécifique des praticiens. Les centres universitaires ont ici un rôle important à jouer. Le développement de nouvelles techniques chirurgicales est également susceptible de jouer un rôle majeur dans ce développement.

La prise en charge de certains actes, dont on sait que le risque d'admission non planifié est important, nécessite une réflexion sur l'organisation de cette hospitalisation qui, si elle n'est plus exceptionnelle, devra être prévue et ne pas mettre en péril ni la sécurité des patients ni le fonctionnement des services de chirurgie.

#### **4. Avantages et limites de notre étude a la lumière des données bibliographiques**

À travers notre étude on note plusieurs avantages de la chirurgie ambulatoires notamment :

##### **Les avantages économiques :**

- Réduction du déficit de la sécurité sociale.
- Diminution des lits d'hospitalisation conventionnelle

##### **Les avantages pour le patient :**

- La satisfaction du patient et de sa famille
- Un délai d'hospitalisation réduit
- La qualité et la sécurité des soins par une limitation de l'exposition aux infections
- Une réduction du coût de l'hospitalisation



---

Peut-on faire mieux?

---

- des habitudes de vie conservées compte tenu du retour à domicile le jour même surtout les personnes âgées
- La diminution des risques de thromboses et phlébites

**Par contre les limites de notre étude sont comme suit :**

- Malgré que la prise en charge ambulatoire soit le dénominateur commun à tous nos patients, chaque acte chirurgical ambulatoire a ses propres spécificités en fonction de chaque service.
- De ce fait, chaque type d'intervention ambulatoire de l'organe impacté se caractérise par différentes variations : classification ASA, type d'anesthésie, suites post opératoires et complications ainsi que la durée de convalescence ....
- Une entrave majeure au développement du mode ambulatoire dans notre expérience ; c'est l'éloignement de la domiciliation de nos patients par rapport à l'hôpital. A noter que le champ de couverture de cet établissement militaire est très étendu englobant l'oriental le nord est ainsi que les provinces de Midelt ; Er-Rachidia et Ouarzazate.

Au total 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.

Des efforts sont à fournir pour mener à bien ce mode de prise en charge très prometteur.

## 5. Réponse aux questions partie matériels et méthodes

- ❖ Il n'y a pas de réponse équivoque concernant quelles opérations et quels patients pour le mode ambulatoire ; il s'agit d'un problème organisationnel et logistique qui augmente chaque fois que les ambitions sont grandes. Un seul mot d'ordre qui doit s'imposer c'est la sécurité et le bien-être du patient.
- ❖ Outre l'enjeu financier ; le mode ambulatoire offre une sécurité certaine aux patients en limitant au maximum le risque nosocomial.
- ❖ Pour le patient ; c'est un avantage certains de retrouver ses siens le même jour et surtout de reconnaître ses repères habituels et notamment pour les personnes âgées limitant ainsi les troubles du comportement secondaire aux séjours à l'hôpital.
- ❖ Choisir le mode ambulatoire est une arme à double tranche d'un côté on diminue la charge de prise en charge hospitalière et de l'autre côté ; surtout dans notre expérience ; on ajoute une charge de plus au service des urgences en cas de problèmes et ou complications ; les services intéressés par cette pratique doivent s'organiser pour faire face à cette problématique.

## 6. Peut - on faire mieux :

- ✓ Certainement on peut faire mieux ; si tous les intervenants et à leur tête l'administration s'intègrent pleinement dans ce nouvel mode de prise en charge.
- ✓ Ailleurs ; le mode ambulatoire doit se discuter dans la politique sanitaire nationale pour trouver des solutions à toutes les entraves.
- ✓ Au total ; l'objectif n'est pas de s'aligner à ce que se fait sur d'autres lieux mais au moins de faire profiter rationnellement le patient en premier et notre communauté en général des offres hospitalières très limitées dans notre pays.

# CONCLUSION

---

Peut-on faire mieux?

---

Alternative à l'hospitalisation dite traditionnelle qui nécessite un hébergement, la chirurgie ambulatoire permet au patient de regagner son domicile le jour même de son admission après avoir bénéficié d'une intervention chirurgicale sur un plateau technique hospitalier.

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.

Cette modalité de prise en charge est réputée bénéfique en termes d'organisation du système de soins, de qualité des soins, de satisfaction des patients et elle est source de réduction du coût des soins. Mode d'organisation centré sur le patient, elle impose de renforcer la qualité des relations entre les médecins hospitaliers et la médecine de ville pour sélectionner les patients candidats à la chirurgie ambulatoire et pour optimiser le retour à domicile.

Le patient doit satisfaire à un certain nombre de conditions médicales, psychologiques et sociologiques pour pouvoir bénéficier d'une intervention en ambulatoire. Ces conditions qui ne sont pas d'ordre réglementaire ont été définies par les sociétés savantes. Elles doivent être réunies afin de garantir le succès de la procédure. L'anesthésie en ambulatoire ne présente pas de particularités. Les techniques et les produits utilisés doivent permettre un retour rapide du patient à son domicile et prévenir les principales complications qui sont la douleur et les NVPO.

---

Peut-on faire mieux?

---

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.

A la lumière de cette étude ; on 'est conscient qu'il est nécessaire de fournir plus d'effort de la part de tous les intervenants que ça soit les équipes anesthésiques et chirurgicales que l'administration des structures qui veulent développer ce mode de prise en charge très séduisant.

# RESUMES

---

## Résumé

La prise en charge anesthésique du patient en hospitalisation ambulatoire est un concept d'organisation, centré sur le patient. L'organisation de l'hospitalisation ambulatoire a pour objectif d'optimiser le séjour du patient au strict temps utile et nécessaire dans la structure

L'hospitalisation ambulatoire est définie par la sortie du patient le jour même de son admission, sans nuit d'hébergement. Cela inclut l'ensemble des actes chirurgicaux ou médicaux, diagnostiques ou thérapeutiques, réalisés dans les conditions techniques de sécurité d'un bloc opératoire, sous anesthésie de mode variable et sans risque majoré pour le patient.

L'organisation ambulatoire est le fruit d'une dynamique collective reposant sur une optimisation de l'organisation des équipes et de la gestion des flux hospitaliers (flux patients, professionnels de santé, logistiques...). Elle est source d'efficience (meilleure qualité des soins, économies de temps et de ressources). La prise en charge en hospitalisation ambulatoire implique la réalisation des actes techniques par des praticiens (anesthésistes et opérateurs) maîtrisant cette pratique. L'organisation de la prise en charge du patient avec anesthésie en hospitalisation ambulatoire doit respecter les bonnes pratiques de l'anesthésie.

Il est recommandé de privilégier le mode de prise en charge ambulatoire des patients dès que les conditions de sa réalisation sont réunies. Seuls les acteurs d'une même structure définissent entre eux la liste des actes ambulatoires adaptés à leur expertise et à l'organisation mise en place. Cette liste est évolutive pour accompagner le développement de l'activité, de l'organisation et du savoir faire.

Le but de notre travail est de calculer l'incidence de l'anesthésie ambulatoire dans l'activité anesthésique de notre structure, rapporter les différentes chirurgies



Peut-on faire mieux?

---

éligibles en comparaison aux séries de la littérature, souligner les difficultés et les obstacles à l'élargissement de cette technique et aboutir à la fin à des recommandations pour encourager cette pratique innovante.

## ABSTRACT

The anesthetic management of the patient in ambulatory hospitalization is a concept of organization, focused on the patient. The organization of the ambulatory hospitalization aims to optimize the patient's stay to the useful and necessary time in the structure.

The ambulatory hospitalization is defined as the exit of the patient on the day of his admission, without overnight accommodation. This includes all surgical or medical, diagnostic or therapeutic procedures, carried out under the technical safety conditions of an operating room, in a variable mode anesthesia and without any increased risk for the patient.

The ambulatory organization is the product of a collective dynamic based on an optimization of the organization of teams and the management of hospital flows (patient flows, health professionals, logistics ...). It is a source of efficiency (better quality of care, savings of time and resources). Care management in ambulatory hospitalization involves the realization of technical acts by practitioners (anesthesiologists and operators) who master this practice. The management's organization of the patient with anesthesia in ambulatory hospitalization must respect the good practices of the anesthesia.

It is recommended to privilege the mode of ambulatory management of patients once the conditions of its realization are assembled. Only the actors of a same structure define themselves the list of ambulatory acts adapted to their expertise and the setting up of the organization. This list is scalable to follow the development of activity, organization and know-how.

The aim of our work is to calculate the incidence of ambulatory anesthesia in the anesthetic activity of our structure, to report the various eligible surgeries in

Peut-on faire mieux?

---

comparison with the literature series, to highlight the difficulties and obstacles to the enlargement of this and eventually come up with recommendations to encourage this innovative practice.

## ملخص

يعد التدبير التخديري للمريض في حالة جراحة اليوم رهينا بمبدأ التنظيم المرتكز على المريض. إذ يهدف تنظيم الاستشفاء الخاص بالجراحة النهارية إلى تحسين إقامة المريض في حدود الوقت الكافي والملازم داخل القسم.

تعرف جراحة اليوم الواحد بخروج المريض في يوم دخوله نفسه دون ليلة مبيت واحدة. وهذا يتضمن كافة الإجراءات الجراحية والطبية والتشخيصية والعلاجية المقدمة حسب الشروط التقنية للسلامة في المركب الجراحي، وبتخدير متنوع ودون خطر محقق بالمريض .

تشكل الجراحة النهارية ثمرة تناسق جماعي يرتكز على مبدأ تحسين التنظيم بين الفرق وتدبير التدفق الاستشفائي (تدفق المرضى والأطر الصحية واللوجستيات..). كما يعد منبع نجاعة من حيث الجودة المثلى للعلاجات وتدبير الوقت والموارد .

يتطلب التدبير العلاجي في الجراحة النهارية القيام بأدوار تقنية من طرف العاملين (أخصائيي التخدير والجراحة) المهرة في هذا المجال، بالإضافة إلى أن تنظيمه يستوجب احترام الشروط الآمنة في التخدير. ومن المنصوص عليه تفضيل نظام الجراحة النهارية للمرضى كلما اجتمعت الشروط السانحة بذلك .

ممثلو كل مصلحة هم الأشخاص الوحيدون القادرون على طرح لائحة للمرضى المستفيدين من الجراحة النهارية حسب خبرتهم وحسب التنظيم المتوفر، هذه اللائحة تبقى قابلة للتغيير لمسايرة تطور النشاط والتنظيم والقدرة على العمل

تهدف دراستنا إلى تقييم ورود التخدير في الجراحة النهارية في النشاط التخديري داخل قسمنا، وطرح مختلف العمليات المؤهلة لذلك مع مقارنتها بما جاء في النشريات الطبية، وتوضيح مختلف العراقيل الحائلة دون توسيع نطاق هذه التقنية، وفي الأخير الوصول إلى توصيات تشجع القيام بهذا الفعل الإبداعي.

# ANNEXES

**ANNEXE 1****Fiche d'exploitation:****Identité:**

Nom et prénom:	
Age:	
Sexe: F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	Lieu de résidence (distance/hôpital):
Mutuelle: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	Numéro de tél (patient et famille):
Date d'entrée:	Profession:
Patient vie seul: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	

**Antécédents:**

ATCD Personnels:	
<b>Médicaux:</b>	
Diabète: <input type="checkbox"/>	Asthme: <input type="checkbox"/>
Cardio-vasculaire: <input type="checkbox"/>	HTA: <input type="checkbox"/>
L'insuffisance respiratoire: <input type="checkbox"/>	
L'insuffisance rénale: <input type="checkbox"/>	
SAOS: <input type="checkbox"/>	
Autres:	
<b>Chirurgicaux:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Allergique:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Ethylisme:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Tabagisme:</b> <input type="checkbox"/>	
ATCD Familiaux: <input type="checkbox"/>	

Peut-on faire mieux?

**Données de la consultation pré anesthésique:**Consultation pré anesthésique: Faite  Non faite 

Délai entre consultation pré anesthésique et chirurgie ambulatoire:

< 2 jours  2 – 4 jours  > 4 jours **Examen clinique:** Examen général :  
Examen cardiovasculaire :  
Examen pulmonaire:**Examen préopératoire:** Examen général :

Examen cardiovasculaire :

Examen pulmonaire:

**Examen préopératoire:** 1  2  3  4  5 **Type d'anesthésie:**Anesthésie local : ALR : Sédation : RA : Anesthésie générale : Anesthésie Topique : 

Heure d'admission au service :

Heure d'admission au bloc opératoire :

Prémédication :

## Peut-on faire mieux?

Données peropératoires:

<b>Déroulement de l'anesthésie:</b>			
Agents anesthésiques:			
Anesthésiques intraveineux:			
Le propofol (diprivan)	<input type="checkbox"/>	Le midazolam	<input type="checkbox"/>
Le thiopental (pentothal)	<input type="checkbox"/>	L'étomidate (Hypnomidatet)	<input type="checkbox"/>
La kétamine (kétalar)	<input type="checkbox"/>		
Anesthésiques volatils:			
L'halothane (fluothanet)	<input type="checkbox"/>	L'isoflurane (forenet)	<input type="checkbox"/>
Le sévoflurane (sevoranet)	<input type="checkbox"/>	Le protoxyde d'azote	<input type="checkbox"/>
Anesthésiques volatils:			
Le fentanyl	<input type="checkbox"/>	Morphine	<input type="checkbox"/>

Intubation:			
Curares:			
Suxaméthonium (célocurine)	<input type="checkbox"/>	Vecoronium (esmeror)	<input type="checkbox"/>
Les antagonistes:			

Déroulement de l'intervention :

Heure du début:	Heure de la fin de l'intervention:
Durée de l'intervention :	Heure du réveil du patient:
Jugement de l'anesthésiste:	
Jugement du chirurgien:	
Evénements intercurrents:	



## Peut-on faire mieux?

Données post opératoires

En salle de réveil:				
Heure d'admission:				
Constantes vitales:	EHD	<input type="checkbox"/>	RES	<input type="checkbox"/>
	NEURO	<input type="checkbox"/>	Autres	<input type="checkbox"/>
A la chambre au service:				
	Heure d'admission	<input type="checkbox"/>	Douleurs selon EVA	<input type="checkbox"/>
	Nausées	<input type="checkbox"/>	Vomissement:	<input type="checkbox"/>
Patient quitte l'hôpital le jour même <input type="checkbox"/>				
Intervalle de temps entre anesthésie et sortie:				
	6 heures	<input type="checkbox"/>	8 heures	<input type="checkbox"/>
	12 heures	<input type="checkbox"/>	> 12 heures	<input type="checkbox"/>

Présence d'accompagnant:		<input type="checkbox"/>		
Contact téléphonique:				
Indice de satisfaction:	Tout à fait	<input type="checkbox"/>	Pas du tout	<input type="checkbox"/>
Décision de ré-hospitalisation:	<input type="checkbox"/>	Si oui, pourquoi ?		
Décision de réintervention:	<input type="checkbox"/>	Si oui, pourquoi ?		

Patient peut être fait en ambulatoire:

Avis chirurgien:	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Avis anesthésiste:	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Contraintes du patient:	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
Contraintes organisationnelles:	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>

**ANNEXE 2:****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 ; non tabagique ; non alcoolique ou utilisation minimale
- II. Patient avec une maladie générale modérée, patient présentant une atteinte modérée d'une grande fonction, par exemple : légère hypertension, anémie, bronchite chronique légère ; Tabagique actuelle ; alcoolique ; obésité ( $30 < \text{IMC} < 40$ )
- 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; obésité morbide ( $\text{IMC} > 40$ ) ; dépendance ou abus d'alcool
- 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...); endoprothèses récente < 3 mois
- V. Patient moribond qui ne survivrait pas 24 heures, avec ou sans opération. Anévrisme abdominale/thoracique rompu ; traumatisme massif ; saignement intracrânien avec effet de masse ; dysfonctionnement d'organe

**ANNEXE 3 :****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 :**

**Tableau : Facteurs de risque d'inhalation de liquide Gastrique**

**Facteurs de risque d'inhalation de liquide gastrique**

- Affection gastro-œsophagienne (hernie hiatale)
- Obésité
- Troisième trimestre de grossesse, pré- et post-partum, phase lutéale du cycle menstruel
- Intubation difficile prévisible
- Gastroparésie (diabétique)
- Absence de prémédication, stress, anxiété, douleur
- Tabagisme, éthylisme, toxicomanie (opiacés)

ANNEXE 5

Tableau : Check-list à l'arrivée du patient dans l'unité de  
Chirurgie ambulatoire

Check-list	OUI	NON
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identité et date de naissance du patient confirmées</li> <li>- Si mineur : autorisation d'opérer signée</li> <li>- Préadmission faite</li> <li>- Le patient est bien programmé à l'heure prévue</li> <li>- Dossier médical présent</li> <li>- Dossier d'anesthésie présent</li> <li>- Radios ou examens présents si demandés par l'opérateur</li> <li>- Passeport ambulatoire présent</li> <li>- Côté à opérer confirmé (en comparant avec les données Dossier). Noter côté :</li> <li>- Le patient est-il à jeun ? <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pour l'eau, le café ou le thé sucré sans lait (pas de jus de fruits) jusqu'à 2 heures avant l'heure d'admission</li> <li>b. Pour le reste : 6 heures avant l'heure d'admission</li> </ul> </li> <li>- Le patient a-t-il un accompagnant (même si taxi) ?</li> <li>- Le patient aura-t-il une présence la nuit de l'intervention ?</li> <li>- Le patient a-t-il pris une douche la veille et le matin ?</li> <li>- Le patient est-il venu sans bijoux, objets de valeur ou argent liquide ?</li> <li>- Béquilles apportées si chirurgie du membre</li> </ul>		

**ANNEXE 6****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 7****Score de Chung**

Score d'aptitude à la rue ou post anesthesia discharge scoring system (PADSS) de F. Chung. La sortie est compatible avec un score de 9 ou 10 pour le PADSS.

<b>Constantes vitales (température, pouls, respiration)</b>	
<b>Variation &lt; 20 % par rapport à la valeur préopératoire</b>	
Variation comprise entre 20 et 40 %	1
Variation > 40 %	0
<b>Activité et état mental</b>	
Bonne orientation (3 fois de suite) et démarche assurée	2
Bonne orientation ou démarche assurée	1
Ni l'un ni l'autre	0
<b>Douleurs, nausées et/ou vomissements</b>	
Minimes	2
Modérés	1
Sévères	0
<b>Saignement chirurgical</b>	
Minime	2
Modéré	1
Sévère	0
<b>Entrées/sortie</b>	
A bu et uriné	2
A bu ou uriné	1
Ni l'un ni l'autre	0



## ANNEXE 8

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

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 10

### Les Actes marqueurs en ACA

**Niveau 1** : actes toujours réalisables en ambulatoire (sauf condition 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).

# BIBLIOGRAPHIE

- 1- **Dadure, C., C. Sola, and M. Maniora.** "Prise en charge ambulatoire de l'enfant." (2014).
- 2- **Dadure C, Séguret F, Macq C, Marie A, Capdevila X.** Les actes d'anesthésie réalisée chez les enfants en France en 2010 : Enquête permanente exhaustive à partir des bases nationales. Ann Fr Anesth Réanim 2012 : R482 (abstract)
- 3- **Gold BS, Kitz DS, Lecky JH, Neuhaus JM.** Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery. JAMA 1989; 262:3008–3010.
- 4- **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 .Canadian Journal of Anesthesia 1992; 39:440–448.
- 5- **Van Norman GA.** Preoperative assessment of common diseases in the outpatient setting. Anesthesiology Clinics of North America 1996; 14:631–654.
- 6- **Langloy's J.** Anesthésie du patient ambulatoire. Encyclopédie Médico-Chirurgicales Anesthésie-Réanimation 2000, 12 p. Editions Scientifiques et Médicales Elsevier, Paris.
- 7- **Twersky RS.** To be an outpatient, or not to be - selecting the right patients for ambulatory surgery. Ambulatory Surgery 1993; 1:5–14.
- 8- **Wells EG, Bjorksten AR.** Monoamine oxidase inhibitors. Canadian Journal of Anesthesia 1989; 36:64–74.
- 9- **Recommandations formalisées d'experts. Prise en charge anesthésique Des patients en hospitalisation ambulatoire.** Société française d'anesthésie et de réanimation. Ann Fr Anesth Reanim 2010;29:67–72.

- 10 – Majholm B, Engbæk J, Bartholdy J, Oerding H, Ahlburg P, Ulrik AM, et al. Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57,709 day surgery procedures. *Acta Anaesthesiol Scand* 2012; 56:323–31.
- 11– Chung F, Assmann N. Car accidents after ambulatory surgery in patients without an escort. *Anesth Analg* 2008; 106:817–20.
- 12– Wetchler BV. Ambulatory surgery in the USA. 1st European congress on ambulatory surgery, Brussels 1991.
- 13– Bontemps, Gilles. "LE VIRAGE AMBULATOIRE EN FRANCE: PRATIQUES, OUTILS ET RECOMMANDATIONS." *Chirurgie ambulatoire générale et digestive: Rapport présenté au 119e Congrès français de chirurgie (2018): 12.*
- 14– Douhéret, Edouard. "La chirurgie ambulatoire au CHIC: projet stratégique et stratégie de projet."
- 15– Gaucher S, Boutron I, Marchand-Maillet F, et al.  
Assessment of a standardized pre-operative telephone checklist designed to avoid late cancellation of ambulatory surgery: The AMBUPROG, Multicenter Randomized Controlled Trial. *PloS One* 2016; 11(2)
- 16– 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.
- 17– Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire. Recommandations organisationnelles. Rapport d'évaluation technologique. Haute Autorité de santé–ANAP–mai 2013 (document est téléchargeable sur [www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr) et sur [www.anap.fr](http://www.anap.fr)).

- 18–Sukhani, Radha, Jordan Lurie, and Reena Jabamoni."Propofol for ambulatory gynecologic laparoscopy: does omission of nitrous oxide alter postoperative emetic sequelae and recovery?" *Anesthesia and analgesia* 78.5 (1994): 831–835.
- 19– Sukhani R, Lurie J, Jabamoni R. Propofol for ambulatory gynecologic laparoscopy: does omission of nitrous oxide alter postoperative emetic sequelae and recovery? *Anesthesia & algesia* 1994; 78:831–835.
- 20– American Society of Anesthesiologists Committee. Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Committee on Standards and Practice Parameters. *Anesthesiology* 2011; 114:495–511.
- 21– Smith I, Kranke P, Murat I, Smith A, O'Sullivan G, Søreide E, et al. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol* 2011;28:556–69.
- 22– Maurice–Szamburski A, Auquier P, Viarre–Oreal V, Cuvillon P, Carles M, Ripart J, et al. Effect of sedative premedication on patient experience after general anesthesia: a randomized clinical trial. *JAMA* 2015; 313:916–25.
- 23– Walker KJ, Smith AF. Premedication for anxiety in adult day surgery .*Cochrane Database Syst Rev* 2009; (7):CD002192.
- 24 –Bergendahl HT, Lönnqvist PA, Eksborg S, Ruthström E, Nordenberg L, Zetterqvist H, et al. Clonidine vs. midazolam as premedication in children undergoing adeno–tonsillectomy: a prospective, randomized, controlled clinical trial. *Acta Anaesthesiol Scand* 2004; 48:1292–300.28:556–69.

- 25– Greenberg JA, Davis PJ. AnPremedication and induction of anaesthesia in pediatric surgical patients. *Anesthesiology Clinics of North America*, 1996; 14:781–802.
- 26– 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.
- 27– Raybould D, Bradshaw EG. Premedication for day-care surgery. *Anaesthesia* 1987; 42:591–595.
- 28–Beaussier M, Dufeu N, Niccolai P, Theissen A. **Parcours du patient**. In: *Chirurgie ambulatoire : aspects organisationnels*. Paris: Arnette–John Libbey Eurotext; 2016.
- 29– **Enquête SFAR–OPERA**. Organisation Peropératoire de l’anesthésie et de la chirurgie Ambulatoire. Rapport d’étude. Avril 2015
- 30– 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.
- 31– Hannallah RS, Epstein BS. The pediatric patient. In: Wetchler BV ed. *Anesthesia for ambulatory surgery*. Philadelphia: JB Lippincott 1991; 136–139.
- 32– Marik PE. Propofol: therapeutic indications and side-effects. *Curr Pharm Des* 2004;10:3639–49.
- 33– Euasobhon P, Dej–Arkom S, Siriussawakul A, Muangman S, Sriraj W, Pattanittum P, et al. Lidocaine for reducing propofol–induced pain on induction of anaesthesia in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 ;( 2):CD007874.



- 34– St Pierre M, Dunkel M, Rutherford A, Hering W. Does etomidate increase postoperative nausea? A double-blind controlled comparison of etomidate in lipid emulsion with propofol for balanced anaesthesia. *Eur J Anaesthesiol* 2000; 17:634–41.
- 35– Cillo Jr JE. Analysis of propofol and low-dose ketamine admixtures for adult outpatient dentoalveolar surgery: a prospective, randomized, positive-controlled clinical trial. *J Oral Maxillofac Surg* 2012; 70:537–46.
- 36– Elwood T, Huchcroft S, Macadams CH. Midazolam co-induction does not delay discharge after very brief propofol anaesthesia. *Canadian Journal of Anesthesia* 1995; 42:114–118.
- 37– 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.
- 38– 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.
- 39– Mac Kenzie N, Grant IS. Comparison of the new emulsion formulation of propofol with methohexitone and thiopentone for induction of anaesthesia in day cases. *British Journal of Anaesthesia* 1985; 57:725–731.
- 40– Haberer JP, Schoeffler P, Gutknecht JL. L'anesthésie ambulatoire. *Mises au point en anesthésie-réanimation* 1988; 247–267.
- 41– Wachtel RE, Dexter F, Epstein RH, Ledolter J. Meta-analysis of desflurane and propofol average times and variability in times to extubation and following commands. *Can J Anaesth* 2011; 58:714–24.

- 42– **Mahmoud NA, Rose DJ, Laurence AS.** Desflurane or sevoflurane for gynecological day-case anaesthesia with spontaneous respiration? *Anaesthesia* 2001; 56:171–4.
- 43– **Song D, Joshi GP, White PF.** Titration of volatile anesthetics using bispectral index facilitates recovery after ambulatory anesthesia. *Anesthesiology* 1997; 87:842–8.
- 44– **Punjasawadwong Y, Phongchiewboon A, Bunchungmongkol N.** Bispectral index for improving anaesthetic delivery and postoperative recovery. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 6:43.
- 45– **Sukhani R, Lurie J, Jabamoni R.** Propofol for ambulatory gynecologic laparoscopy: does omission of nitrous oxide alter postoperative emetic sequelae and recovery? *Anesthesia & Analgesia* 1994; 78:831–835.
- 46– **Melnick BM, Johnson LS.** Effects of eliminating nitrous oxide in outpatient anesthesia. *Anesthesiology* 1987; 67:982–978.
- 47– **Joshi GP.** **Rapid recovery from ambulatory surgery: the new paradigm in ambulatory anesthesia.** International Anesthesia Research Society; 2013.
- 48– **White PF, White LM, Monk T, Jakobsson J, Raeder J, Mulroy MF, et al.** Perioperative care for the older outpatient undergoing ambulatory surgery. *Anesth Analg* 2012; 114:1190–215.
- 49– **Lemmens HJ, Bovill JG, Burm AG, Hennis PJ.** Alfentanil infusion in the elderly. Prolonged computer-assisted infusion of alfentanil in the elderly surgical patient. *Anaesthesia* 1988; 43:850–6.
50. **Massa, H., et al.** "Anesthésie du patient ambulatoire." *EMC Anesthésie–Réanimation.* Paris: Elsevier Masson SAS (2010): 36–635.

## Peut-on faire mieux?

- 
- 51– **Van Steenberge A.** La chirurgie ambulatoire en Belgique. Mises au point en anesthésie–réanimation 1988; 563–567.
- 52– **Abderrahim N, Langloy J, Mazoit JX, Samii K.** COPAy et ventilation contrôlée. Annales Françaises d'Anesthésie et Réanimation 1998; 17:413.
- 53– **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 Anesthésia 1999; 46:363–367.
- 54– **Greenberg RS, Brimacombe J, Berry A, Gouze V, Piantadosi 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.
- 55– **Van Steenberge A.** La chirurgie ambulatoire en Belgique. Mises au point en anesthésie–réanimation 1988; 563–567.
- 56– **White PF, Smith I.** Use of sedation techniques during local and regional anaesthesia. Canadian Journal of Anesthésia 1995; 42.
- 57– **Enquête SFAR–OPERA.** Organisation PERiopératoire de l'anesthésie et de la chirurgie Ambulatoire. Rapport d'étude. Avril 2015.
- 58– **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.
- 59– **Narchi P, Benhamou D, Fernandez H.** Intraperitoneal local anesthetic for shoulder pain after day–case laparoscopy. Lancet 1991; 338:1569–1570.
- 60– **Joshi GP, McCarroll SM, O'Brien TM, Lenane P.** Intraarticular analgesia following knee arthroscopy. Anesthesia & Analgesia 1993; 76:333–336.

- 61– **Grattidge P.** Patient-controlled sedation using propofol in day surgery. *Anaesthesia* 1992; 47:683–685.
- 62– **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.
- 63– **Waldron NH, Jones CA, Gan TJ, Allen TK, Habib AS.** Impact of perioperative dexamethasone on postoperative analgesia and side-effects: Systematic review and meta-analysis. *Br J Anaesth* 2013; 110:191–200.
- 64– **Ilfeld BM.** Continuous peripheral nerve block: an update of the published evidence and comparison with novel, alternative analgesic modalities. *Anesth Analg* 2017;124:308–35.
- 65– **Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés, Ministère de la Santé de la Jeunesse et des Sports.** Abécédaire Chirurgie Ambulatoire. Paris: Ministère de la Santé de la Jeunesse et des Sports; 2009.
- 66 – **Zetlaoui, Paul J.**"Nouveaux anesthésiques locaux pour la rachianesthésie ambulatoire (podcast)." *Le Praticien en Anesthésie Réanimation* 18.2 (2014): 137–142.
- 67 – **Hinkelbein J, Hohn A, Genzwürker H.** Airway management for anaesthesia in the ambulatory setting. *Curr Opin Anaesthesiol* 2015; 28:642–7.
- 68– **Aldrete JA.**The post-anesthesia recovery score revisited. *Journal of Clinical Anesthesia* 1995; 7:89–91.
- 69– **Song D, Joshi GP, 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– Langlois J, Mazoit JX, Eschwège P, Sprau JM, Samii K. Postoperative comfort after ambulatory surgery. 2nd international congress on ambulatory surgery, London 1997; 52.
- 73– Chung F, Mezei G. Adverse outcomes in ambulatory anesthesia. *Canadian Journal of Anesthesia* 1999; 46:18–26.
- 74 Majholm, Birgitte, et al. "Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57,709 day surgery procedures." *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 56.3 (2012): 323–331.
- 75– Fox, Justin P., et al. "Hospital-based, acute care after ambulatory surgery center discharge." *Surgery* 155.5 (2014): 743–753.
- 76 –Gerbershagen HJ, Aduckathil S, van Wijck AJ, Peelen LM, Kalkman CJ, Meissner W. Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures. *Anesthesiology* 2013; 118:934–44.
- 77–Coley KC, Williams BA, DaPos SV, Chen C, Smith RB. Retrospective evaluation of unanticipated admissions and readmissions after same day surgery and associated costs. *J Clin Anesth* 2002; 14:349–53.
- 78–Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet* 2006; 367:1618–25.
- 79– Langlois J, Mazoit JX, Eschwège P, Spraul JM, Samii K. Confort postopératoire après chirurgie ambulatoire. *Annales Françaises d'Anesthésie et Réanimation* 1996; 15:316.

- 80– **Aubrun, F., and M. Dziadzko.** "Aspects actuels de la prise en charge de la douleur postopératoire." e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie 16.1 (2017): 040-043.
- 81– **Fox, Justin P., et al.** "Hospital-based, acute care after ambulatory surgery center discharge." *Surgery* 155.5 (2014): 743-753
- 82–**Apfel CC, Heidrich FM, Jukar-Rao S, Jalota L, Hornuss C, Whelan RP, Et al.** Evidence-based analysis of risk factors for postoperative nausea and vomiting. *Br J Anaesth* 2012; 109:742-53.
- 83– **M Poupard.** Anesthésie ambulatoire. Encyclopédie Médico-chirurgicale, AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine 2002,6p. Editions Scientifiques et Médicales Elsevier, Paris
- 84– **France, Marie-Noëlle, Sophie Vanderheyden, and Patricia Lavand'homme.** "Comment améliorer la prise en charge de la douleur à domicile dans le suivi de chirurgies de court séjour." *Le Praticien en anesthésie réanimation* 16.3 (2012): 183-189
- 85–**CHESNEL, AL, et al.** "Douleurs, nausées et vomissements postopératoires et ambulatoires." (2012)
- 86– **BELOEIL, Hélène, and Docteur Sébastien PIERRE.** "DOULEUR ET NAUSEES VOMISSEMENTS EN AMBULATOIRE: QUOI DE NEUF ?
- 87–**Bontemps G.** Recommandations organisationnelles de la chirurgie ambulatoire. *Presse Med* 2014;43:309-18.
- 88– **Canoui-Poitrine, Florence, H. Logerot, and Marie Frank-Soltysiak.** "Évaluation de la satisfaction des professionnels et des patients d'une unité multidisciplinaire de chirurgie ambulatoire." *Pratiques et organisation des soins* 39.4 (2008): 323-330.

**89–Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire. Recommandations organisationnelles.** Rapport d'évaluation technologique. Haute Autorité de santé–ANAP–mai 2013