



**HAL**  
open science

# Le pharmacien face au développement de la chirurgie ambulatoire : prévention des complications et des infections postopératoires

Pauline Barrau

► **To cite this version:**

Pauline Barrau. Le pharmacien face au développement de la chirurgie ambulatoire : prévention des complications et des infections postopératoires. Sciences pharmaceutiques. 2017. dumas-01610082

**HAL Id: dumas-01610082**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01610082>**

Submitted on 4 Oct 2017

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

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

# Le pharmacien face au développement de la chirurgie ambulatoire : prévention des complications et des infections postopératoires

Pauline Barrau

► **To cite this version:**

Pauline Barrau. Le pharmacien face au développement de la chirurgie ambulatoire : prévention des complications et des infections postopératoires. Sciences pharmaceutiques. 2017. <dumas-01610082>

**HAL Id: dumas-01610082**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01610082>**

Submitted on 4 Oct 2017

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

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

Thèse pour l'obtention du

**DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

Présentée et soutenue publiquement

Par **Pauline BARRAU**

Née le 12 avril 1992 à Agen

Le 27 septembre 2017 à Bordeaux

**Le pharmacien face au développement de la chirurgie  
ambulatoire : prévention des complications et des infections  
postopératoires**

*Directeur de thèse*

Madame Catherine DUMARTIN

*Jury*

Dr C. CHÈZE, Maître de conférences

Dr C. DUMARTIN, Maître de Conférences, Praticien hospitalier

Dr I. RAYMOND, Pharmacien, Praticien Hospitalier

Dr M. CELLERIER, Pharmacien

Présidente

Membre

Membre

Membre

# REMERCIEMENTS

## ***Au Docteur Catherine Chèze, présidente du jury,***

Je vous remercie de l'honneur que vous me faites de présider cette thèse. Merci pour vos enseignements et votre sympathie tout au long de ces années.

Veillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

## ***Au Docteur Catherine Dumartin, directrice de thèse,***

Merci de m'avoir fait l'honneur de diriger ma thèse. Merci pour vos précieux conseils, votre écoute et votre disponibilité.

Veillez trouver ici toute ma reconnaissance et l'expression de mes sincères remerciements.

## ***Au Docteur Isabelle Raymond, membre du jury,***

Merci infiniment d'avoir bien voulu faire partie de ce jury. Je vous remercie pour votre gentillesse et votre bienveillance.

## ***Au Docteur Marylène Cellier, membre du jury,***

Je vous remercie d'avoir accepté de juger mon travail. Merci pour tout ce que vous m'avez transmis sur le métier de pharmacien. Merci pour votre bienveillance et votre soutien tout au long de ces derniers mois.

## ***À l'équipe officinale de la Pharmacie de la House,***

Merci pour votre soutien, votre sympathie, votre bonne humeur. Je n'oublierais pas mon passage au sein de votre officine. Ces six mois passés auprès de vous resteront de très beaux souvenirs.

## ***À mes copines de fac,***

Nadia, Soria, Amélie. Merci pour votre soutien et votre bonne humeur. Tellement de souvenirs avec chacune d'entre vous. Ces années resteront inoubliables grâce à vous.

### **À Sébastien et Magali, mon frère et ma belle-sœur,**

Merci pour vos encouragements tout au long de ces années. Merci de m'avoir aidé à passer le cap de la PACES. Merci pour cette belle année de transition lycée vers faculté, adolescente vers jeune femme. Merci pour tous les merveilleux souvenirs que j'en garderais, malgré la difficulté du concours. Merci mon frère pour cette complicité que nous avons su préserver. Merci Magali d'avoir été comme une deuxième maman pour moi.

### **À Sebastian, mon amoureux,**

Merci pour ton soutien infailible. Par ta présence, ta patience et ta gentillesse, tu m'as donné toute la motivation nécessaire pour continuer et aller jusqu'au bout. Tu es formidable. Merci pour tout le bonheur que tu m'apportes.

### **À mes parents,**

Papa, Maman, merci pour vos encouragements et votre soutien affectif tout au long de ces études de pharmacie. Merci de m'avoir donné la chance de faire de longues études. Merci d'être toujours là pour moi. J'espère être un jour à la hauteur des parents que vous êtes.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>2</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
<b>PREMIERE PARTIE : ETAT DES LIEUX DE LA CHIRURGIE AMBULATOIRE ET DES COMPLICATIONS POSTOPERATOIRES EN FRANCE</b> .....	<b>11</b>
<i>Chapitre I : Les contours de la chirurgie ambulatoire</i> .....	<i>12</i>
Section I : Définition générale .....	12
Section II : Cadre juridique .....	12
Section III : Nature des interventions en chirurgie ambulatoire et sélection des patients .....	14
Section IV : Étapes de prise en charge du patient .....	16
A. Consultation préopératoire .....	16
B. Admission du patient et phase opératoire .....	17
C. Autorisation de sortie .....	17
D. Suivi du patient au retour à domicile .....	18
Section V : Développement de la chirurgie ambulatoire, Comparatif national et international.....	18
A. Les mesures d'incitations en France .....	18
B. Comparaison internationale .....	20
Section VI : Bénéfices et enjeux de la chirurgie ambulatoire .....	21
<i>Chapitre II : Gestion des risques associés à la chirurgie ambulatoire</i> .....	<i>25</i>
Section I : Gestion des risques infectieux .....	25
A. Définition du risque infectieux opératoire et des Infections du Site Opératoire.....	25
B. Physiopathologie et voies de contamination .....	26
C. Facteurs de risques.....	27
1. Liés au patient.....	27
2. Liés au geste opératoire .....	27
D. Organisation du système de surveillance des ISO en France .....	28
E. Prévention des infections .....	29
1. Prévention en préopératoire .....	29
a. Présence d'une infection préexistante .....	29
b. Dépistage du portage de <i>S. aureus</i> et SARM .....	30
c. Douche et hygiène bucco-dentaire.....	31
d. Dépilation .....	31
2. Prévention au bloc .....	32
a. Antibio prophylaxie.....	32
b. Tenue du patient et de l'équipe.....	33
c. Désinfection des mains .....	33
d. Préparation du champ opératoire.....	35
e. Traitement de l'air .....	36
3. Soins post-opératoires : cicatrisation et pansement de la plaie opératoire.....	36
Section II : Gestion des autres risques associés à l'intervention chirurgicale .....	38
A. Généralités sur l'anesthésie .....	39
B. Complications respiratoires .....	40
C. Complications cardiovasculaires.....	41
D. Autres complications liées à l'anesthésie.....	42
E. Complications médicamenteuses par interférence avec les médicaments de l'anesthésie.....	43
1. Médicaments de la sphère cardiovasculaire.....	43
2. Médicaments du système nerveux .....	44
3. Médicaments de la sphère endocrinienne .....	45

**DEUXIEME PARTIE : ROLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE DANS LA PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE .....46**

***Chapitre I : Accompagnement du Pharmacien en préopératoire ..... 47***

Section I : Importance du lien ville/hôpital et contribution du pharmacien d'officine ..... 47  
Section II : Gestion préopératoire des médicaments ..... 49  
A. Médicaments ne nécessitant aucune modification de traitement..... 50  
B. Médicaments dont l'adaptation est nécessaire ..... 51  
1. Antidiabétiques ..... 51  
2. Hormones thyroïdiennes ..... 52  
4. Corticoïdes ..... 53  
5. Diurétiques ..... 54  
6. Psychotropes ..... 54  
7. Anticoagulants oraux ..... 55  
8. Inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire ..... 57  
9. Contraception hormonale ..... 59  
10. Antibiotiques ..... 59  
11. Phytothérapie ..... 59  
C. Médicaments homéopathiques accompagnateurs du patient ..... 60  
Section III : Douche préopératoire et préparation physique ..... 61  
Section IV : Règles hygiéno-diététiques ..... 65

***Chapitre II : Accompagnement du Pharmacien en postopératoire ..... 67***

Section I : Indications et propriétés des principaux pansements disponibles à l'officine ..... 67  
Section II : Antisepsie en cas de plaie postopératoire ..... 70  
Section III : Surveillance quotidienne de la plaie et soins associés ..... 72  
Section IV : Conseils en cas d'antibiothérapie et d'antibioprophylaxie postopératoire ..... 73  
A. Pratique bucco-dentaire ..... 73  
B. Chirurgie oculaire ..... 74  
C. Conseils généraux ..... 75  
Section V : Gestion de la douleur postopératoire et autres symptômes associés ..... 77  
Section VI : Recommandations et éducation du patient et de son entourage ..... 80  
A. Surveillance au retour à la maison ..... 80  
B. Conseils pratiques et règles hygiéno-diététiques ..... 82  
1. Conseils généraux ..... 82  
2. Recommandations post extraction dentaire ..... 82  
3. Recommandations post chirurgie de la cataracte ..... 83  
4. Recommandations post chirurgie des varices ..... 85  
5. Recommandations post amygdalectomie ..... 86  
C. Médicaments homéopathiques accompagnateurs ..... 87  
***Chapitre III : Proposition de fiches pratiques pour le Pharmacien ..... 89***  
Section I : Choix des thématiques ..... 89  
Section II : Élaboration du projet ..... 90  
Section III : Présentation des fiches ..... 91  
Section IV : Perspectives ..... 98

**CONCLUSION .....99**

**BIBLIOGRAPHIE ..... 101**

**ANNEXES ..... 109**

**SERMENT DE GALIEN ..... 120**

# LISTES DES ABRÉVIATIONS

AAP : Antiagrégant Plaquettaire

AINS : Anti inflammatoire non stéroïdien

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

ARS : Agence Régionale de Santé

AVK : Anti vitamine K

CCLIN : Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales

Cespharm : Comité d'éducation sanitaire et social de la pharmacie française

CNAMTS : Caisse Nationale d'Assurance Maladie

CSP : Code de la Santé Publique

Loi HPST : Loi Hôpital, Patient, Santé et Territoires

IAS : Infection Associée aux Soins

IAAS : International Association for Ambulatory Surgery

INR : International Normalized Ratio

INVS : Institut de Veille Sanitaire

ISO : Infection du Site Opératoire

LMNSS : Loi de Modernisation de notre système de santé

NVPO : Nausées et vomissements postopératoires

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économiques

PHA : Produit Hydro-Alcoolique

RAISIN : Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales

RCP : Résumé des Caractéristiques Produit

SARM : Staphylococcus aureus Résistant à la Méricilline

SFAR : Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

SFHH : Société Française d'Hygiène Hospitalière

SRAA : Système Rénine-Angiotensine-Aldostérone

T2A : Tarification à l'activité

UFSBD : Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire

URPS : Union Régionale des Professionnels de Santé

# LISTE DES FIGURES

<b>FIGURE 1.</b> TAUX DE CHIRURGIE AMBULATOIRE EN FRANCE PAR REGION, 2013 (10).....	19
<b>FIGURE 2.</b> COMPARAISONS INTERNATIONALES DU TAUX GLOBAL DE CHIRURGIE AMBULATOIRE SUR 18 GESTES, 2009 (10).....	20
<b>FIGURE 3.</b> PROPORTION D'OPERATIONS DE LA CATARACTE REALISEES EN SOINS DE JOUR, 2000 ET 2013 (11)	21
<b>FIGURE 4.</b> DESINFECTION CHIRURGICALE PAR FRICTION (26) .....	35
<b>FIGURE 5.</b> REGLES DE BON USAGE DES COLLYRES (68).....	84
<b>FIGURE 6.</b> CONSEILS D'ENFILAGE DES BAS OU CHAUSSETTES DE CONTENTION (LABORATOIRE SIGVARIS, NOTICE) .....	86
<b>FIGURE 7.</b> ALIMENTS A PRIVILEGIER ET A EXCLURE EN CAS D'AMYGDALECTOMIE (71) .....	87
<b>FIGURE 8.</b> FICHE CONSEIL SUR L'EXTRACTION DENTAIRE.....	92
<b>FIGURE 9.</b> FICHE CONSEIL SUR LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE .....	95

# LISTE DES TABLEAUX

<b>TABLEAU 1.</b> RAPPORT INCISO 2007 : FACTEURS DE RISQUE D'INFECTION DU SITE OPERATOIRE (ANALYSE UNIVARIEE ET MULTIVARIEE) (12).....	23
<b>TABLEAU 2.</b> PRINCIPAUX INDICATEURS EPIDEMIOLOGIQUES POUR LA SURVEILLANCE DES IAS ET EXEMPLES DE RESULTATS.....	29
<b>TABLEAU 3.</b> RISQUES INFECTIEUX SELON LA PLAIE (28) .....	38
<b>TABLEAU 4.</b> MEDICAMENTS NE NECESSITANT AUCUNE MODIFICATION DE TRAITEMENT AU COURS D'UNE INTERVENTION CHIRURGICALE (39) (40).....	50
<b>TABLEAU 5.</b> CONDUITE A TENIR EN CAS D'INTERVENTION CHIRURGICALE POUR LES MEDICAMENTS ANTIDIABETIQUES (34) (39) (40) .....	52
<b>TABLEAU 6.</b> CONDUITE A TENIR POUR PREVENIR LE STRESS PAR CORTISOL EN CAS D'INTERVENTION CHIRURGICALE (39) .....	53
<b>TABLEAU 7.</b> CONDUITE A TENIR EN CAS D'INTERVENTION CHIRURGICALE POUR LES MEDICAMENTS PSYCHOTROPES (39) (40) .....	54
<b>TABLEAU 8.</b> GESTION PERIOPERATOIRE DES ANTICOAGULANTS ORAUX DIRECTS EN FONCTION DU RISQUE HEMORRAGIQUE (42) .....	57
<b>TABLEAU 9.</b> CONDUITE A TENIR EN CAS D'ARRET DE TRAITEMENT PAR INHIBITEURS DE L'AGREGATION PLAQUETTAIRE (40) (44) .....	58
<b>TABLEAU 10.</b> SOLUTIONS MOUSSANTES ANTISEPTIQUES DISPONIBLES A L'OFFICINE (34) (46).....	64
<b>TABLEAU 11.</b> CLASSES DES DIFFERENTS PANSEMENTS PRIMAIRES DISPONIBLES A L'OFFICINE ET LEURS PROPRIETES (28) (49) (50) .....	68
<b>TABLEAU 12.</b> SCHEMA D'ADMINISTRATION PRECONISE CHEZ L'ADULTE EN CAS D'ANTIBIOTHERAPIE CURATIVE EN PRATIQUE BUCCO-DENTAIRE (25).....	73
<b>TABLEAU 13.</b> SCHEMA D'ADMINISTRATION PRECONISE CHEZ L'ENFANT EN CAS D'ANTIBIOTHERAPIE CURATIVE EN PRATIQUE BUCCO-DENTAIRE (25).....	74
<b>TABLEAU 14.</b> SCHEMA THERAPEUTIQUE DE LA PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR POSTOPERATOIRE EN CHIRURGIE BUCCALE (57) .....	79

# INTRODUCTION

Si la notion de chirurgie ambulatoire est née il y a plus de 100 ans, ce n'est que dans les années 1970 qu'elle a connu un essor considérable aux Etats Unis, au Canada, et dans plusieurs pays européens dont la Grande Bretagne (1).

En France, ce n'est qu'à partir de la loi du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière que la chirurgie ambulatoire a été reconnue comme une prise en charge alternative à l'hospitalisation classique.

Depuis 2004, de nombreux leviers ont été mobilisés par le ministère chargé de la santé et la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAMTS) pour développer l'ambulatoire dans les établissements de santé. Ainsi, l'activité globale de chirurgie ambulatoire a progressé sur notre territoire : 42,7 % de l'activité de chirurgie en 2013 contre 37,8 % en 2010 (2). Le développement de la chirurgie ambulatoire s'inscrit dans le cadre de la loi de modernisation de notre système de santé adoptée en 2016. Un programme national de développement de la chirurgie ambulatoire a été défini par le ministère de la santé pour la période 2015-2020, fixant l'objectif d'atteindre un taux global national de chirurgie ambulatoire de 66,2% en 2020 (2).

Par ailleurs, la chirurgie ambulatoire, permettant une sortie du patient le jour même de son intervention, n'est pas seulement une hospitalisation raccourcie. Si la définition varie selon les pays quant aux types d'interventions et aux nombres d'heures passées à l'hôpital, elle reste d'abord une pratique centrée sur le patient. Les professionnels de santé de tous horizons ont contribué à son développement, toujours dans un souci de bénéfice pour le patient. Cependant, très souvent encore, chacun travaille séparément. La loi portant la réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé, et aux territoires (loi HPST) du 21 juillet 2009 et la loi de modernisation de notre système de santé (LMNSS) du 26 janvier 2016 formalisent la coopération interprofessionnelle et la pluridisciplinarité (3).

Le pharmacien d'officine fait partie des professionnels de santé pouvant être possiblement sollicité par le patient lors de son parcours de soins, notamment avant ou après une intervention programmée en ambulatoire. Se pose alors la question de son implication dans le développement de cette pratique. Quel type d'accompagnement demeure possible en préopératoire et en postopératoire pour une prise en charge optimale ? L'objectif principal reste de sécuriser les différentes étapes de prise en charge du patient, en participant notamment au partage d'information liée à son état de santé.

Cette question sera abordée dans ce travail, en effectuant dans un premier temps un état des lieux de la chirurgie ambulatoire en France. La gestion des risques associés à cette pratique sera également balayée, ainsi que les diverses complications postopératoires possibles.

Il s'agira ensuite de déterminer dans un second temps le rôle du pharmacien d'officine dans l'accompagnement du patient en préopératoire et postopératoire. Dans cette deuxième partie sera également proposée l'élaboration de fiches informatives à diffuser auprès des pharmaciens d'officine afin de les aider dans leur pratique quotidienne pour deux prises en charge courantes en ambulatoire : l'extraction dentaire et la cataracte.

**PREMIÈRE PARTIE : État des lieux de la  
chirurgie ambulatoire et des complications  
postopératoires en France**

# Chapitre I : Les contours de la chirurgie ambulatoire

## Section I : Définition générale

La chirurgie ambulatoire, également appelée chirurgie de jour, est définie depuis 1993 comme « l'ensemble des actes chirurgicaux et/ou d'explorations programmées dans des conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous anesthésies de modes variables, et suivie d'une surveillance postopératoire prolongée permettant sans risque majeur la sortie du patient le jour même de son intervention » (4).

Cette définition est en fait issue des deux textes officiels suivants :

- loi n°91-748 du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière,
- décret n°92-1101 du 2 octobre 1992 relatif aux structures de soins alternatives à l'hospitalisation (4).

## Section II : Cadre juridique

La loi n°91-748 du 31 juillet 1991 portant réforme hospitalière affirme la possibilité pour les établissements de santé publique ou privés de dispenser avec ou sans hébergement des soins de courte durée (4).

Dans les années 1990, les établissements souhaitant ouvrir des places en chirurgie ambulatoire devaient s'engager à réduire le nombre de lits d'hospitalisation en chirurgie classique (décret 92-1101 du 2 octobre 1992 portant application de l'article L.712-10 du Code de la santé publique (CSP)) (**Annexe 1**). Ce dispositif a ensuite été supprimé par l'ordonnance de simplification administrative n° 2003-850 du 4 septembre 2003 (5).

Actuellement, l'article L. 6122-3 du CSP (version en vigueur depuis le 26 février 2010) indique que l'activité de chirurgie ambulatoire est soumise à une autorisation de l'Agence Régionale de Santé (ARS). Les destinataires de cette autorisation peuvent être :

- un ou plusieurs médecins, éventuellement associés pour leur exercice professionnel ou pour la mise en commun de moyens nécessaires à cet exercice,
- un établissement de santé,
- une personne morale (5).

Le décret n°2012-969 du 20 août 2012 modifiant certaines conditions techniques de fonctionnement des structures alternatives à l'hospitalisation précise que « *les structures d'hospitalisation à temps partiel de jour ou de nuit et les structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoires dispensent les prises en charge prévues à l'article R. 6121-4, d'une durée inférieure ou égale à douze heures, ne comprenant pas d'hébergement, au bénéfice de patients dont l'état de santé correspond à ces modes de prise en charge. Les prestations délivrées équivalent par leur nature, leur complexité et la surveillance médicale qu'elles requièrent à des prestations habituellement effectuées dans le cadre d'une hospitalisation à temps complet* » (5).

Les structures pratiquant la chirurgie ambulatoire doivent faire l'objet d'une organisation spécifique pour garantir certaines exigences de qualité, même si la réglementation française n'impose pas un modèle organisationnel particulier. Il est néanmoins précisé que les structures de chirurgie ambulatoire doivent être identifiables par leurs usagers, faire l'objet d'une organisation spécifique et disposer de moyens en locaux, matériel et personnel (article D. 6124-301 du CSP) (5).

Il existe quatre types de modèles d'organisation ambulatoire décrits (6):

- les structures intégrées : elles ont un accueil et un séjour ambulatoire dédiés, mais elles sont localisées dans une unité d'hospitalisation classique avec partage d'un bloc opératoire commun,
- les structures de fonctionnement autonome : elles disposent de locaux d'accueil et de séjour dédiés, avec un bloc opératoire dédié à l'ambulatoire,
- les structures satellites : elles comprennent l'ensemble des moyens matériels et humains (accueil, séjour, bloc opératoire et personnel) nécessaires à l'ambulatoire et

réunis au sein d'une structure dédiée, mais dans l'enceinte de l'établissement de santé,

- les structures indépendantes : elles comprennent l'ensemble des moyens matériels et humains nécessaires à l'ambulatoire et réunis au sein d'une structure entièrement dédiée à cette activité.

La notion de zone opératoire est définie par l'arrêté du 7 janvier 1993 relatif aux caractéristiques du secteur obligatoire pratiquant la chirurgie ambulatoire et l'article D. 6124-302 du CSP (5).

Cette zone doit garantir une organisation du travail et une hygiène spécifique et adaptée. Elle doit également garantir la réduction maximale des risques encourus par le patient et disposer de moyens pour faire face à leurs conséquences.

Les exigences en personnel sont explicitées dans l'article D. 6124-303 du CSP (5) :

- la présence minimale d'un médecin qualifié et d'un infirmier est exigée pour cinq patients présents pendant les heures d'ouverture,
- un médecin anesthésiste réanimateur et deux infirmiers supplémentaires doivent être présents pendant la durée d'utilisation du secteur opératoire.

## Section III : Nature des interventions en chirurgie ambulatoire et sélection des patients

La décision de pratiquer une intervention sur le mode ambulatoire dépend de deux paramètres : la nature de l'intervention et les caractéristiques des patients (1). Il n'existe pas, en France, de liste limitative des interventions pouvant être réalisées en chirurgie ambulatoire.

Le mode ambulatoire est choisi pour des opérations ne présentant pas de risque postopératoire prévisible. Cinq critères sont en général examinés pour décider ou non d'une intervention en ambulatoire (1) :

- risque algique limité,

- risque hémorragique minime,
- durée d'intervention courte,
- risque thrombotique faible,
- non modification des paramètres physiologiques vitaux : respiratoire, cardiovasculaire, neurologique etc.

Les indications à la chirurgie ambulatoire sont multiples et concernent toutes les disciplines. La liste des interventions réalisées évolue au rythme des progrès des techniques chirurgicales.

L'éligibilité du patient à l'acte prévu en chirurgie ambulatoire est déterminée selon des facteurs structurels et organisationnels inhérents aux établissements de santé, et selon des facteurs inhérents au patient lui-même :

- En ce qui concerne les critères relatifs à l'établissement de santé, l'éligibilité est par exemple déterminée en fonction du niveau de maturité de la structure, de l'expérience de l'équipe de soins, des ressources disponibles, et de l'organisation mise en place (7).
- En ce qui concerne le patient, la sélection s'effectue sur des critères médicaux, psychosociaux, et environnementaux (8) :
  - l'âge n'est pas un facteur d'exclusion à condition d'avoir une équipe médicale expérimentée, les ressources appropriées et les locaux adaptés à la prise en charge,
  - le patient ne doit pas souffrir d'une pathologie lourde et instable,
  - le patient doit habiter un domicile fixe, dans de bonnes conditions d'hygiène et situé à moins d'une heure d'une structure médicale,
  - le patient doit disposer d'un accès rapide à un téléphone,
  - le patient doit être accompagné d'une personne responsable et valide qui le ramène à son domicile et qui puisse passer la nuit suivant l'intervention auprès de lui,
  - le patient doit être en accord avec ce mode de prise en charge, ce qui implique qu'il y ait une parfaite compréhension des explications données.

L'approche s'effectue donc au cas par cas et tient compte du triptyque structure-acte-patient.

## Section IV : Étapes de prise en charge du patient

Des règles rigoureuses encadrent le parcours du patient de la phase préopératoire jusqu'à sa sortie.

Il existe quatre phases principales pour la prise en charge ambulatoire.

### A. Consultation préopératoire

La consultation préopératoire 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 accepte ou non ce statut en fonction de l'examen du patient.

La consultation pré-anesthésique représente une obligation en France depuis le décret du 5 décembre 1994. Elle est réalisée par le médecin anesthésiste-réanimateur impliqué dans la structure ambulatoire (9).

L'évaluation préopératoire permet d'évaluer le rapport bénéfice/risque pour le patient, d'anticiper les effets secondaires prévisibles et de préparer la sortie du patient.

Le patient doit donner son consentement au préalable lors de la consultation préopératoire. Son consentement doit être recueilli et tracé dans le dossier patient. La signature du consentement éclairé permet d'impliquer le patient mais n'engage pas sa responsabilité en cas d'incident (9).

Le patient est informé lors de cet entretien par oral et par écrit sur :

- les consignes à suivre avant l'intervention : douche, préparation cutanée, jeûne, gestion de son traitement personnel, exigences liées à l'anesthésie, arrêt du tabac etc.,
- les suites normales de la chirurgie et d'éventuels effets indésirables de l'anesthésie,
- les symptômes ou signes qui doivent donner l'alerte,
- les modalités de recours en cas d'évènements imprévus,
- les conditions pour le retour à domicile,
- les prescriptions postopératoires : ordonnances remises en préopératoire et/ou à la sortie,
- la date de consultation postopératoire (9).

## B. Admission du patient et phase opératoire

Un appel du patient doit être réalisé à J-1 ou J-2 de l'opération afin de :

- confirmer sa venue et vérifier l'absence de pathologie intercurrente ou de tout autre élément pouvant entraîner une déprogrammation,
- rappeler les consignes préopératoires,
- confirmer l'horaire d'arrivée,
- rappeler les conditions de sortie et la nécessité d'un accompagnant pour le retour (9).

Un enregistrement administratif est réalisé lors de l'arrivée du patient, et une visite préanesthésique effectuée avant transfert au bloc.

L'anesthésie ambulatoire peut être une anesthésie générale, locale ou locorégionale, qui ne nécessite pas une surveillance médicale de 24 heures. Quel que soit son type, elle doit garantir aux patients les mêmes conditions de sécurité qu'une anesthésie classique (1).

Après sa sortie de la salle d'opération, le patient est dirigé vers la salle de soins postinterventionnelle (SSPI). Cette étape est obligatoire en France (article D. 6124-98 du CSP) (9).

## C. Autorisation de sortie

L'autorisation de sortie repose sur une évaluation médicale par le médecin anesthésiste-réanimateur en accord avec le médecin ayant pratiqué l'intervention (article D. 6124-101 du CSP) à l'issue de laquelle un ensemble de documents est remis au patient :

- le bulletin de sortie signé par un médecin, mentionnant l'identité du personnel médical ayant participé à l'intervention, les recommandations de surveillance postopératoire, les coordonnées du personnel de l'établissement assurant la continuité des soins,
- les ordonnances de sortie,
- la lettre de liaison pour le médecin traitant et au mieux le compte rendu opératoire (9).

Un accompagnant doit raccompagner et surveiller le patient à son domicile pendant 48 heures.

## D. Suivi du patient au retour à domicile

Le lendemain de l'intervention ou au delà, le patient est systématiquement contacté par téléphone afin de vérifier son état clinique et le respect des consignes de sortie.

# Section V : Développement de la chirurgie ambulatoire, Comparatif national et international

## A. Les mesures d'incitations en France

Depuis 2004, plusieurs dispositifs d'incitation ont été mobilisés pour inciter au développement de la prise en charge ambulatoire en France :

- Le décret n°2012-969 du 20 août 2012 a modifié certaines conditions techniques de fonctionnement des structures alternatives à l'hospitalisation afin de développer la chirurgie ambulatoire dans les établissements de santé (10)
- La chirurgie ambulatoire a été intégrée dans les dispositifs de planification de l'offre hospitalière. Dans le Schéma Régional d'Organisation Sanitaire (SROS) du Projet de Santé 2011-2016, la chirurgie ambulatoire a été classée au rang de priorité nationale et fait partie des dix priorités du programme de gestion du risque (5).
- Des mesures incitatives d'ordre tarifaire visent spécifiquement le développement de la chirurgie ambulatoire. Par exemple, alors qu'il n'existait pas d'incitation tarifaire à développer la chirurgie ambulatoire avant puisque le tarif de la chirurgie ambulatoire était plus bas que celui de l'hospitalisation classique, un tarif unique a été mis en place en 2009 pour un ensemble de « couples » de Groupes Homogènes de Malades (GHM) ambulatoire/classique. Le rapprochement tarifaire a ensuite été étendu à 18 « couples » jusqu'en 2011 puis 39 « couples » en 2012 (10).

- Afin de faire de la chirurgie ambulatoire une référence, l'assurance maladie a mis en place en 2008 une procédure de mise sous accord préalable, dans le cas où l'intervention n'est pas réalisée en ambulatoire.

En pratique, lorsqu'un établissement de santé souhaite réaliser un acte de la liste en hospitalisation classique, il doit demander l'autorisation à la CNAMTS.

Cette procédure concernait initialement cinq gestes. Elle a été considérablement étendue, passant de 17 gestes en 2009, 37 en 2012, 43 en 2013 et 55 en 2015 (10).

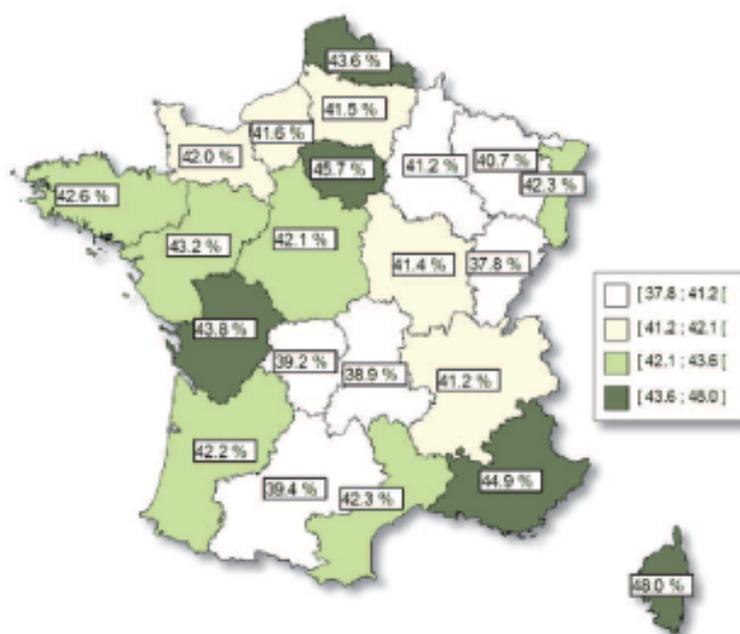
La prise en charge en chirurgie ambulatoire a progressé grâce à cette mobilisation. Elle a connu une forte progression sur la période 2007-2013 avec une augmentation du nombre de séjours sans nuitées de 6,3% en moyenne par an (10).

L'augmentation reste cependant inégale en fonction du type d'établissements, du territoire concerné, et du type de geste :

- La progression est plus avancée pour le secteur privé lucratif (10),
- Des écarts importants entre départements : taux global de chirurgie ambulatoire de 38% en Franche-Comté contre 48% en Corse par exemple en 2013 (10).

De façon générale, l'évolution du taux de chirurgie ambulatoire est tout de même assez homogène selon les régions (*Figure 1*).

**Figure 1.** Taux de chirurgie ambulatoire en France par région, 2013 (10)

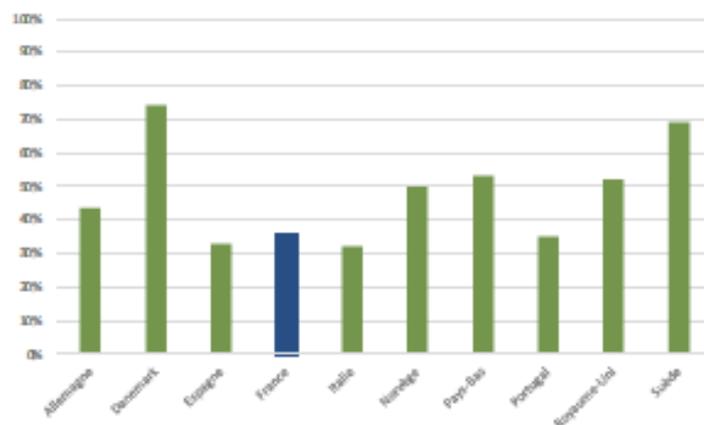


Dernièrement, le programme national de développement de la chirurgie ambulatoire pour la période 2015-2020 pose l'objectif d'atteindre un taux global national de chirurgie ambulatoire de 66,2% d'ici 2020. L'enjeu est d'étendre la pratique à des gestes/actes plus complexes, des pathologies plus lourdes, des populations plus diverses (comorbidités, patients âgés, etc.) tout en maintenant un haut niveau de qualité et de sécurité des soins. La coordination entre professionnels de santé de ville et professionnels de santé hospitaliers pour un parcours de soins du patient optimal est un des objectifs du programme (2).

## B. Comparaison internationale

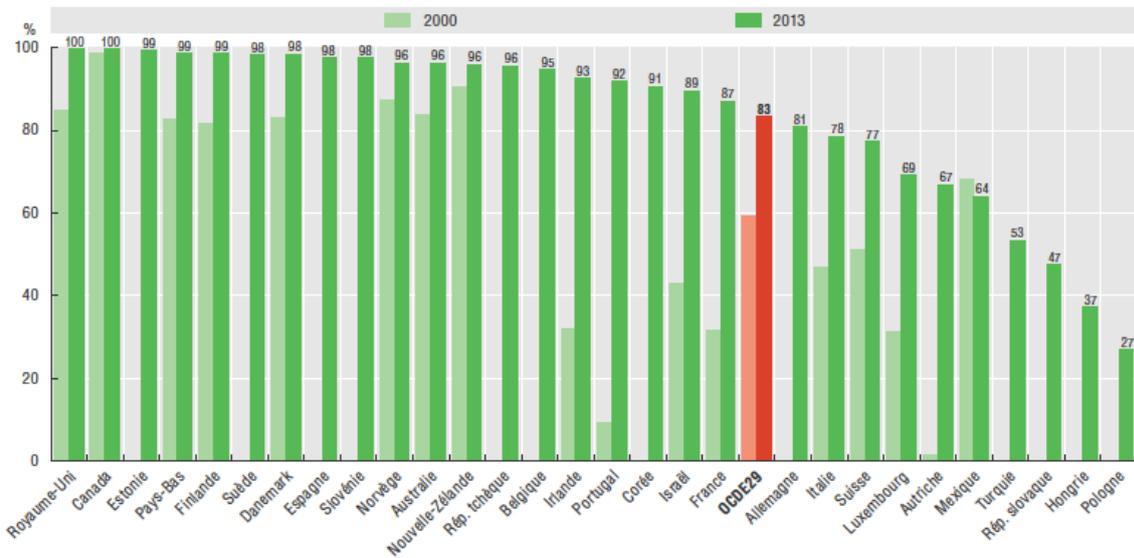
La dernière enquête de l'International Association for Ambulatory Surgery (IAAS) de 2009 menée sur un périmètre restreint de procédures chirurgicales fait état d'un retard certain de la France dans le domaine de la chirurgie ambulatoire par rapport à ses voisins européens sur 18 gestes (10) (*Figure 2*).

*Figure 2. Comparaisons internationales du taux global de chirurgie ambulatoire sur 18 gestes, 2009*  
(10)



Les statistiques de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE) sur la prise en charge en hospitalisation de jour de la chirurgie de la cataracte indiquent cependant que le retard français a été partiellement comblé sur la période récente (11) (*Figure 3*).

**Figure 3.** Proportion d'opérations de la cataracte réalisées en soins de jour, 2000 et 2013 (11)



## Section VI : Bénéfices et enjeux de la chirurgie ambulatoire

Il existe peu de contre-indications absolues à la chirurgie ambulatoire. La plupart des patients sont éligibles sauf si des facteurs évalués en période préopératoire ont permis de prédire une probabilité plus élevée de séjour prolongé à l'hôpital.

Les bénéfices « attendus » de la chirurgie ambulatoire pour le patient sont :

- la moindre exposition aux infections nosocomiales. Des données ont permis de mettre en évidence de façon concrète la diminution de ce risque. Parmi ces données, on peut citer le rapport réseau INCISO 2007, qui montre que les patients en ambulatoire contracteraient cinq à six fois moins d'infections sur site opératoire par rapport à l'hospitalisation traditionnelle (12) (*Tableau 1*). Les rapports suivants ont donné le même constat pour chaque type de chirurgie.

La diminution de ce risque peut être expliquée par (8) :

- la diminution de la durée d'hospitalisation
- l'utilisation de techniques mini-invasives
- le risque thromboembolique inférieur à celui de la chirurgie conventionnelle

- une plus grande satisfaction des patients. Les études observationnelles rapportent des taux très élevés de satisfaction des patients lors de la prise en charge d'une intervention en ambulatoire (13) (14).
- une moindre modification de la vie quotidienne du patient.

Pour le système de soins, les bénéfices sont un moindre coût par rapport à la chirurgie classique. Le développement de la chirurgie ambulatoire doit permettre aux établissements de santé de réaliser des économies de fonctionnement au fur et à mesure que la pratique ambulatoire se généralise en substitution des prises en charge d'hospitalisation classique (2).

En 2007, L'IAAS a montré que le coût de la chirurgie ambulatoire était inférieur à la chirurgie classique pour l'hôpital dans des proportions allant de -25% à -68% (5).

L'estimation des économies de fonctionnement évaluées par l'Inspection Générale des Finances (IGF) et l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) serait de 600 millions d'euros en cas d'objectif de taux global de chirurgie ambulatoire de 66,2% atteint en 2020 (2).

Le développement d'une activité ambulatoire nécessite une bonne organisation. La prise en charge de cas de plus en plus complexes ajoute des risques organisationnels. La sécurité des patients doit être primordiale, avec des vérifications à chaque étape du parcours de soins.

La nouvelle population ambulatoire grandissante pose la question de l'organisation du suivi à domicile qui se doit d'évoluer vers une implication de plus en plus importante des professionnels de santé de ville comme les médecins généralistes, les infirmiers, et les pharmaciens d'officine. La mise en place d'un recueil de données adapté et la coopération interprofessionnelle pourra participer à garantir la sécurité des patients.

L'information et l'éducation des patients sont également déterminantes car elles conditionnent leur adhésion à la prise en charge ambulatoire (15).

*Tableau 1. Rapport INCISO 2007 : Facteurs de risque d'infection du site opératoire (Analyse univariée et multivariée) (12)*

Analyse univariée : facteurs de risque d'infection du site opératoire (N= 32 165)					
Variables	Nombre d'interventions	Nombre d'ISO	Tx ISO (%)	Risque relatif	IC 95%
<b>Age</b>					
<15 ans	2902	15	0.5	1.0	ref
15-45 ans	10560	121	1.2	2.23	1.27-3.98
45-65 ans	9651	149	1.5	3.02	1.73-5.35
>=65 ans	9035	137	1.5	2.96	1.70-5.26
<b>Sexe</b>					
1 (Homme)	14705	182	1.2	1.0	ref
2 (Femme)	17445	240	1.4	1.11	0.92-1.35
<b>Score ASA</b>					
ASA=1,2	27814	320	1.2	1.0	ref
ASA=3,4,5	4351	102	2.3	2.06	1.65-2.58
<b>Classe Altemeier</b>					
Propre (1) ou Propre contaminée (2)	30058	342	1.1	1.0	ref
Contaminée (3) ou Sale (4)	2107	80	3.8	3.43	2.68-4.39
<b>Chirurgie ambulatoire</b>					
non	24022	400	1.7	1.0	ref
oui	8143	22	0.3	0.16	0.10-0.25
<b>chirurgie en urgence</b>					
non	28672	347	1.2	1.0	ref
oui	3482	75	2.2	1.80	1.40-2.31
<b>Endoscopie chirurgicale</b>					
non	26852	339	1.3	1.0	ref
oui	5275	83	1.6	1.25	0.98-1.59
<b>Procédures multiples</b>					
non	27751	327	1.2	1.0	ref
oui	4270	95	2.2	1.91	1.52-2.40
<b>Durée opératoire</b>					
<=75 <sup>ème</sup> percentile	22693	252	1.1	1.0	ref
>75 <sup>ème</sup> percentile	9472	180	1.9	1.80	1.48-2.18
<b>Type de chirurgie</b>					
Orthopédie	9622	48	0.5	1.0	ref
Cardiaque	1790	16	0.9	1.80	0.98-3.27
Gynécologique	3175	68	2.1	4.37	2.96-6.44
Digestive-viscérale	6308	169	2.7	5.34	3.83-7.47
Génito-urinaire	2402	47	2.0	3.90	2.56-5.96
Autres	5383	61	1.1	2.29	1.54-3.40
<b>Séjour pré-opératoire</b>					
<2 jours	29610	345	1.2	1.0	ref
>= 2 jours	2545	77	3.0	2.65	2.06-3.40
<b>Suivi</b>					
durée de suivi<15 jours	8743	284	3.3	1.0	ref
durée de suivi>=15 jours	23422	138	0.6	0.18	0.14-0.22
<b>NNIS</b>					
NNIS=0	18387	150	0.8	1.0	ref
NNIS=1	11752	192	1.6	2.02	1.62-2.52
NNIS=2	1900	70	3.7	4.65	3.45-6.26
NNIS=3	126	10	7.9	10.48	5.07-21.07

NB : le total n'est pas toujours égal à 32 165 à cause des données manquantes

## Analyse multivariée (N=31 958)

Variables	Modèle initial*			Modèle final**		
	OR	IC95% OR	p	OR	IC95% OR	p
<b>Age</b>						
<65 ans	ref					
≥65 ans	1.13	0.88-1.43	0.3410			
<b>Score ASA</b>						
ASA=1,2	ref					
ASA=3,4,5	1.61	1.23-2.12	0.0006	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Classe Altemeier</b>						
Propre (1) ou Propre contaminée (2)	ref					
Contaminée (3) ou Sale (4)	2.06	1.56-2.72	<10 <sup>-4</sup>	2.11	1.60-2.78	<10 <sup>-4</sup>
<b>Durée opératoire</b>						
≤75 <sup>ème</sup> percentile	ref					
>75 <sup>ème</sup> percentile	1.53	1.24-1.89	<10 <sup>-4</sup>	-	-	0.0002
<b>Durée d'hospitalisation pré-opératoire (&lt; ou ≥ 2 jours)</b>						
	1.63	1.24-2.15	0.0006	1.56	1.18-2.06	0.0019
<b>Suivi (&lt; ou ≥ 15 jours)</b>						
	0.15	0.12-0.19	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Type de chirurgie</b>						
orthopédie	ref					
digestive-viscérale	3.61	2.64-4.93	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
cardiaque	1.43	0.81-2.53	0.2190	-	-	0.0679
généto-urinaire	3.48	2.32-5.21	<10 <sup>-4</sup>	-	-	0.0081
gynécologique	3.45	2.41-4.95	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
autres	1.60	1.10-2.31	0.0131	-	-	0.0249
<b>Urgence (oui/non)</b>						
	1.17	0.89-1.54	0.2630			
<b>Ambulatoire (oui/non)</b>						
	0.21	0.14-0.33	<10 <sup>-4</sup>	-	-	<10 <sup>-4</sup>
<b>Endoscopie (oui/non)</b>						
	0.83	0.64-1.08	0.1676			
<b>Procédures multiples (oui/non)</b>						
	1.49	1.16-1.91	0.0013	1.42	1.10-1.81	0.0061
<b>Intéractions</b>						
suivi*type intervention						<0,05
durée opératoire*type intervention						<0,05
score ASA*âge						0.0117
Nombre d'interventions				31958		
Score d'Akaike		3823.90		3795.25		
p Goodness-of-fit		0.0541		0.5500		
AUC (Aire sous la courbe)		0.82		0.83		
Différence de déviance		3791.90-3735.25=56.65 > 23.68 à 14ddl				

\*Modèle initial avec toutes les variables significatives en analyse univariée

\*\*Modèle final retenu avec interactions

# Chapitre II : Gestion des risques associés à la chirurgie ambulatoire

La chirurgie « traditionnelle » n'est pas dénuée de risques postopératoires. Il est donc important de mesurer le risque infectieux opératoire et d'effectuer un état des lieux des autres risques liés à une intervention chirurgicale ambulatoire.

Nous tâcherons dans ce chapitre de définir le risque infectieux et d'argumenter sur la gestion de ce risque dans le système français, notamment en préopératoire, au bloc, et en postopératoire. Nous passerons également en revue les autres complications postopératoires possibles, dont les complications liées à l'anesthésie, et les complications médicamenteuses par interférence avec les médicaments de l'anesthésie.

## Section I : Gestion des risques infectieux

### A. Définition du risque infectieux opératoire et des Infections du Site Opératoire

Le risque infectieux opératoire peut se définir comme une situation où il existe une probabilité de survenue d'une infection du site opératoire (ISO).

Selon le référentiel « *Surveiller et prévenir les infections associées aux soins* » émanant de la Société Française d'Hygiène hospitalière (SFHH) (16) :

*« Une infection est dite nosocomiale si elle apparaît au cours ou à la suite d'une hospitalisation et si elle était absente à l'admission à l'hôpital. Ce critère est applicable à toute infection. Lorsque la situation précise à l'admission n'est pas connue, un délai d'au moins 48 heures après l'admission (ou un délai supérieur à la période d'incubation lorsque celle-ci est connue) est communément accepté pour distinguer une infection d'acquisition nosocomiale d'une infection communautaire. Toutefois, il est recommandé d'apprécier, dans chaque cas douteux, la plausibilité du lien causal entre hospitalisation et infection.*

*Pour les ISO, on considère comme nosocomiales les infections survenues dans les 30 jours suivant l'intervention ou, s'il y a mise en place d'une prothèse ou d'un implant, dans l'année qui suit l'intervention. »*

Les ISO sont définies selon les critères standardisés et validés du Center For Disease Control (CDC) comprenant trois niveaux : infection superficielle de l'incision, infection profonde de l'incision, infection du site anatomique (organe ou espace) (17).

Elles représentent en fréquence la troisième infection associée aux soins (16).

## **B. Physiopathologie et voies de contamination**

La contamination du site opératoire survient essentiellement en périopératoire. Les micro-organismes peuvent provenir de (16) :

- la flore du patient (contamination endogène) : la flore peut coloniser des régions saines (peau, tractus respiratoire, digestif, urinaire, génital) ou lésées.
- la flore du personnel : plus rare. Elle peut être présente sur les mains des opérateurs ou la sphère rhinopharyngée.
- la contamination par du matériel contaminé. Elle est maintenant exceptionnelle avec le renforcement des règles de stérilisation et de désinfection du matériel ou l'utilisation de matériel stérile à usage unique.

Les voies de transmission peuvent être aériennes, manuportées ou de contiguïté à partir de la flore endogène (16).

Les micro-organismes trouvent leur origine dans la flore saprophyte composant habituellement l'air et dans la flore commensale humaine. Les particules sont émises par les individus (squames cutanées, phanères, gouttelettes respiratoires) et les textiles. Leur quantité est proportionnelle au nombre de personnes présentes dans la salle, à leurs mouvements et déplacements, et à la qualité des textiles (16).

Les facteurs favorisant la survenue d'une ISO en cas de contamination de la plaie opératoire peuvent être une nécrose tissulaire, un hématome, un corps étranger, une prothèse/un implant, ainsi qu'une mauvaise vascularisation (16).

## C. Facteurs de risques

Ils peuvent être classés en deux groupes : facteurs de risque liés au patient et facteurs de risques liés au geste opératoire (16).

### 1. Liés au patient

Les facteurs de risque principaux identifiés sont (16) :

- âges extrêmes de la vie,
- diabète,
- immunodépression,
- obésité,
- dénutrition,
- infection d'un autre site,
- hospitalisation préalable prolongée,
- tabagisme. La conférence d'experts sur le tabagisme péri-opératoire (Société française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR), 2005) a notamment établi que « le tabagisme périopératoire chez l'adulte augmentait (18) :
  - le risque de complications générales : triplement du risque infectieux et coronaire, doublement du risque d'être transféré en réanimation et de faire des complications respiratoires immédiates,
  - et le risque de complications chirurgicales : deux à quatre fois plus de complications de cicatrice, de risque d'éventration après laparotomie, de médiastinite, de lâchage de suture digestive, de thrombose de prothèses vasculaires, de retard de consolidation osseuse ».

### 2. Liés au geste opératoire

Le risque intrinsèque d'un type d'incision particulier est défini par la classe de contamination selon la classification d'Altemeier (**Annexe 2**) (16). Il existe de nombreux autres facteurs de risque (16) :

- chirurgie en urgence,
- chirurgie prolongée,
- expérience de l'opérateur,
- chirurgie hémorragique ou hémostase difficile,
- non respect des mesures préventives : préparation cutanée du champ opératoire, antibioprofylaxie etc.

## D. Organisation du système de surveillance des ISO en France

La surveillance est définie comme « le recueil continu et systématique, l'analyse et l'interprétation des données sur la santé nécessaires pour la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des pratiques de santé publique, ce qui est étroitement lié à la dissémination de ces données à ceux qui doivent les utiliser » (16).

Les systèmes de surveillance peuvent être classés selon différents critères. On peut par exemple citer un classement (16) :

- selon la continuité dans le temps : surveillance continue ou discontinue, périodicité définie  
On peut citer dans ce contexte la notion d'incidence et de prévalence, l'incidence désignant les cas existants et la prévalence les nouveaux cas.
- selon l'extension dans l'espace : surveillance coordonnée (réseau de surveillance), surveillance transversale de l'ensemble d'un établissement, surveillance d'un service/spécialité particulier(e), surveillance de patients en fonction d'une pathologie sous-jacente ou d'une comorbidité
- selon la méthode de recueil de données

La surveillance peut être réalisée au sein de réseaux de surveillance, comme ceux du Réseau d'Alerte, d'Investigation, et de Surveillance des Infections Nosocomiales (RAISIN) coordonnés par les Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN) et l'Institut de Veille Sanitaire (INVS).

La mise en commun de données permet de se situer par rapport aux autres établissements de santé et de constituer une base de données épidémiologique pour affiner les indicateurs et fournir des données de référence (16).

Les résultats de la surveillance des IAS sont exprimés sous forme de taux. Les principaux indicateurs épidémiologiques de fréquence des IAS sont exposés dans le *Tableau 2* avec quelques exemples.

*Tableau 2. Principaux indicateurs épidémiologiques pour la surveillance des IAS et exemples de résultats*

Indicateurs	Calcul	Exemple
<b>Prévalence des patients infectés (ou des IAS)</b>	(Nombre total de patients infectés (ou d'IAS) à un instant donné / Nombre de patients hospitalisés à ce même instant donné) x 100	La prévalence des ISO sur les 2859 infections acquises répertoriées en chirurgie de court séjour en juin 2012 est de 43,2% (19).
<b>Incidence des IAS</b>	(Nombre de nouveaux cas d'IAS pendant une période donnée / Nombre de patients hospitalisés pendant cette même période) x 100	Sur les 5558 chirurgies d'exérèse veineuse répertoriées pendant l'année 2015, 4868 ont été réalisées en ambulatoire, soit 87,6%. Le taux d'incidence des ISO en chirurgie ambulatoire pendant cette période est de 0,35% (soit 1 patient sur 286 opérés) (20).

## E. Prévention des infections

Les ISO sont des événements indésirables rares mais pouvant présenter des conséquences graves en termes de morbidité, mortalité et de coûts. Leur prévention représente en conséquent un enjeu majeur de santé publique. Aussi, cette prévention se prépare en amont de l'intervention chirurgicale et se poursuit durant et après l'acte.

### 1. Prévention en préopératoire

#### a. **Présence d'une infection préexistante**

En cas d'infection préexistante, l'intervention chirurgicale doit être reportée sauf si l'infection est le motif de l'intervention chirurgicale. L'infection doit être traitée avant toute intervention de chirurgie (16).

## b. Dépistage du portage de *S. aureus* et SARM

Le Staphylocoque Doré ou *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) est une bactérie ubiquitaire résistante dans le milieu extérieur et commensale de la flore nasale, digestive et cutanée. La transmission interhumaine est directe de manière manuportée.

On estime le portage de *S. aureus* dans la population de l'ordre de 30% (16).

Cette bactérie peut être notamment responsable en clinique (21) :

- d'infections suppuratives locorégionales : impétigo, folliculites, abcès, phlegmon, dermatose bulleuse etc.,
- de bactériémies ou staphylococcémies,
- d'infections profondes : ostéomyélites aiguës, pneumopathie, abcès cérébral, méningite,
- du choc toxique staphylococcique lié à la sécrétion de Toxic Shock Syndrome Toxin 1 (TSST-1),
- d'infections nécrosantes associées à la leucocidine de Panton-Valentine (toxine PVL).

Les résistances sont fréquentes en milieu hospitalier. Il existe plusieurs types de résistance aux antibiotiques.

Parmi ceux-ci, le phénotype *Staphylococcus aureus Résistant à la Méricilline* (SARM) confère une résistance à tous les antibiotiques de la classe des bêta-lactamines. Les souches de SARM sont aussi souvent multi-résistantes aux aminosides, macrolides et aux fluoroquinolones (21).

*Staphylococcus aureus* est le pathogène le plus fréquemment responsable d'ISO. En 2014, sur les 140 établissements de santé de l'inter région Sud-Ouest ayant participé au réseau de surveillance des infections du site opératoire, 598 ISO sur 111 128 interventions chirurgicales ont été recensées (soit 0,54% d'ISO). Près de 22,2% d'entre elles étaient plurimicrobiennes et *S. aureus* était la bactérie la plus fréquemment rencontrée. Celle-ci était présente dans 149 cas (soit 25% des cas), dont 41 cas d'infections superficielles et 78 cas d'infections profondes (22).

Le portage nasal est notamment un facteur de risque (16). La SFHH ne recommande tout de même pas de dépistage nasal systématique de *S. aureus* en préopératoire (23). Cependant, il est recommandé de réaliser une décolonisation chez les patients bénéficiant d'une chirurgie cardiaque afin de réduire le taux d'infection du site opératoire.

La mupirocine est notamment recommandée en application nasale pour la décolonisation temporaire de *S. aureus* en préopératoire, en association à une décolonisation corporelle et

oropharyngée par un produit antiseptique efficace contre *S. aureus*. La décolonisation devra débuter au plus tard la veille de l'intervention chirurgicale (23).

### **c. Douche et hygiène bucco-dentaire**

L'objectif de la douche avant une intervention chirurgicale est d'éliminer la flore transitoire et de diminuer la flore résidente (16).

La SFHH recommande de réaliser au moins une douche préopératoire. Il n'existe pas de recommandation concernant le type de savon à utiliser (savon antiseptique ou savon non antiseptique), le nombre de douches préopératoires et le moment de la douche (23).

Il est recommandé de réaliser un shampoing préopératoire quand le cuir chevelu est dans le champ opératoire. De même que pour la douche préopératoire, aucune recommandation ne peut être émise concernant le produit utilisé (23).

Il est recommandé d'enlever le vernis avant toute intervention lorsque le doigt (main ou pied) est compris dans le champ opératoire (23).

Le respect d'une bonne hygiène bucco-dentaire participe à la prévention des ISO, notamment en chirurgie cardio-vasculaire (16).

### **d. Dépilation**

La dépilation (rasage mécanique, tonte ou dépilation chimique) n'est pas recommandée en systématique (23). Si elle est nécessaire, la tonte doit être privilégiée (23).

Il est fortement recommandé de ne pas recourir au rasage mécanique (23). Aucune recommandation n'est émise concernant la crème dépilatoire (23). Elle présente un avantage pour les petites surfaces mais est à risque d'allergie cutanée et a une action lente voire insuffisante en cas de pilosité importante (16).

Aucune recommandation n'est émise concernant la période de dépilation (veille ou jour de l'intervention) (23).

## 2. Prévention au bloc

### a. **Antibioprophylaxie**

L'antibioprophylaxie ne s'applique qu'aux interventions « propres » ou « propres contaminées » de la classe d'Altemeier. Pour les interventions « contaminées » et « sales », l'infection est déjà en place et relève d'une antibiothérapie curative dont les règles sont différentes, notamment pour la durée de traitement (24).

Ainsi, l'antibiothérapie prophylactique consiste en l'administration d'un antibiotique dans l'objectif de prévenir le développement d'une infection locale, générale ou à distance. Elle s'utilise donc en l'absence de tout foyer infectieux et doit s'adresser à une cible bactérienne définie et reconnue comme la plus fréquemment en cause. L'antibiotique doit avoir une demi-vie longue, un spectre antibactérien actif sur les bactéries fréquemment rencontrées, des effets indésirables minimes et une bonne concentration au niveau du site opératoire (16).

L'antibioprophylaxie est pratiquement toujours gérée par les anesthésistes-réanimateurs. Elle doit précéder l'intervention dans un délai d'environ 30 minutes, être brève et limitée le plus souvent à la période opératoire, parfois à 24 heures et exceptionnellement à 48 heures (24). La posologie doit être adaptée au poids du patient.

Les recommandations de la SFAR en matière d'antibioprophylaxie ont fait l'objet d'une mise à jour en 2010 (24). À titre d'exemple, la SFAR recommande une antibioprophylaxie pour la chirurgie de la cataracte en présence des facteurs de risque suivants :

- extraction intra-capsulaire,
- implantation secondaire.

Le risque d'endophtalmie postopératoire pouvant conduire à la perte de l'œil en l'absence d'antibioprophylaxie est de 2 à 3/1000. Ainsi, la SFAR conseille la prise prophylactique d'un comprimé de lévofloxacine dosée à 500 mg douze heures avant ainsi que deux à quatre heures avant l'acte chirurgical.

En ce qui concerne l'extraction dentaire, l'antibioprophylaxie est recommandée systématiquement dans la population générale en cas d'extraction des dents de sagesse mandibulaires incluses ou de dents incluses (hors dents de sagesse mandibulaires) selon les recommandations de bonne pratique « *Prescription des antibiotiques en pratique bucco-*

*dentaire* » émises en 2011 par l'Association française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps, devenue ANSM) et toujours en vigueur (25). De même, elle est recommandée chez le patient à haut risque d'endocardite infectieuse pour tout acte dentaire impliquant une manipulation de la gencive, comme le détartrage (25).

L'antibioprophylaxie en pratique bucco-dentaire consiste en première intention en une prise unique dans l'heure précédant l'acte d'amoxicilline dosée à 2 grammes chez l'adulte et 50 mg/kg chez l'enfant (25).

### **b. Tenue du patient et de l'équipe**

La SFHH préconise que le patient revête une tenue propre et si possible en non tissé après la douche préopératoire. Les recommandations du National Health Service de 2008 préconisent que le patient soit revêtu d'une tenue spécifique qui facilite les soins en salle d'opération (16).

La tenue du personnel au bloc comprend un mélange de polyester et de coton pour éviter les micro-organismes. Une surblouse ou un tablier plastique à usage unique doit protéger la tenue afin de protéger du risque de projection ou d'aérosolisation de sang ou de liquide biologique (16).

Des gants stériles doivent toujours être portés par le personnel. Le port de deux paires de gants peut être indiqué pour les actes de chirurgie à fort risque de perforation car il améliore l'imperméabilité (16).

Les soignants doivent systématiquement porter un masque chirurgical anti-projection (norme EN 14683) avec lunettes de sécurité ou un masque visière lors de soins avec risque de projection de sang ou de liquide biologique. Le masque doit toujours être porté en couvrant le nez, le menton et la bouche (16).

### **c. Désinfection des mains**

La SFHH recommande de privilégier la désinfection chirurgicale par friction au lavage chirurgical des mains (26).

Pour des raisons d'efficacité et de tolérance cutanée, le lavage des mains s'effectue à l'entrée dans le bloc opératoire au moins dix minutes avant de procéder à la désinfection chirurgicale par friction. La désinfection se fait en deux temps : la première friction inclue les coudes et la deuxième s'arrête au niveau des avant-bras (voir *Figure 4*) (26).

La technique de lavage initial comprend les modalités suivantes (26):

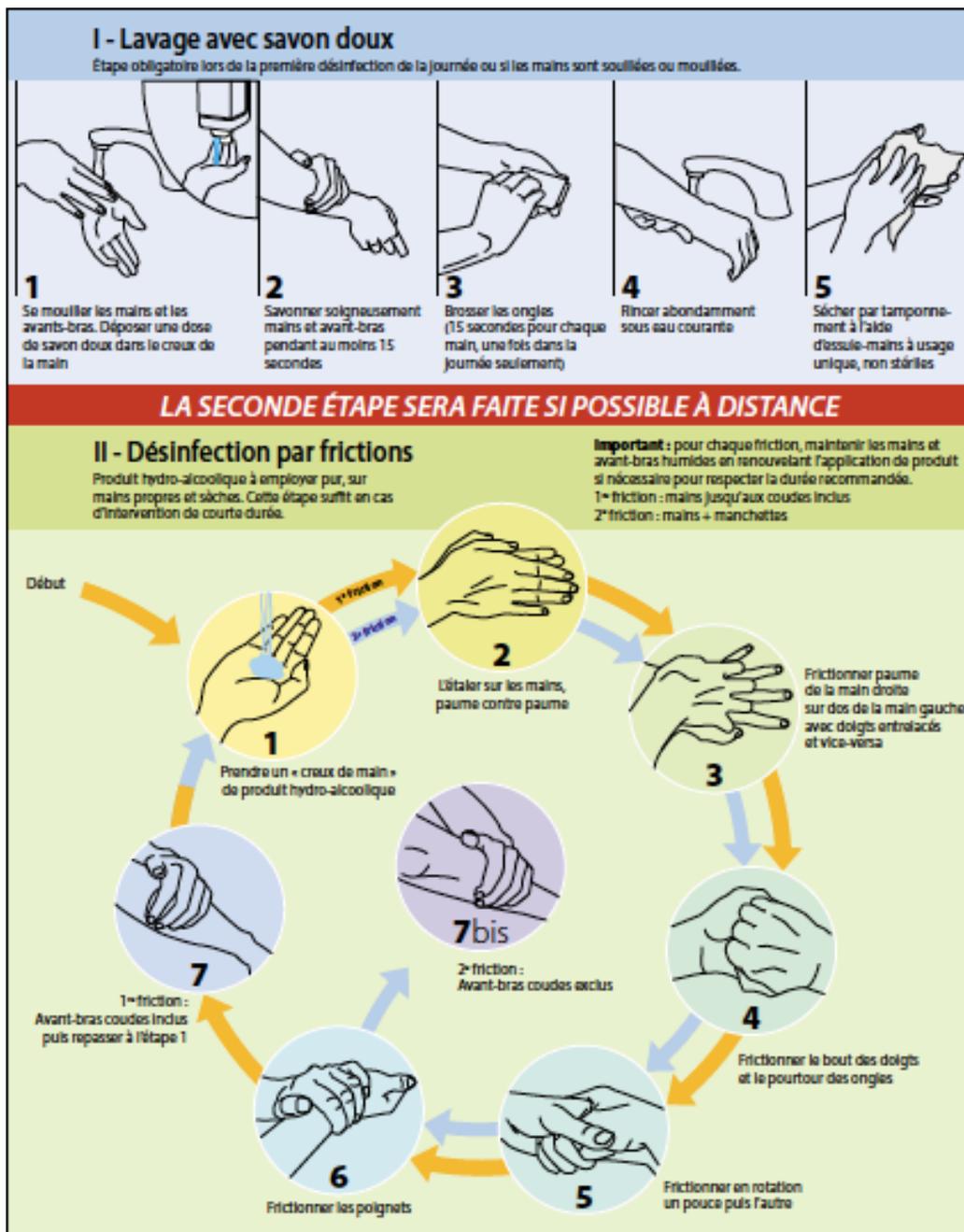
- avoir des ongles courts, proscrire les ongles artificiels,
- enlever tous les bijoux (y compris alliance) aux mains et aux poignets,
- laver les mains au savon doux pour une durée totale n'excédant pas une minute,
- essuyer avec un essuie-mains non stérile, y compris les avant-bras et les coudes.

La technique de désinfection comprend les modalités suivantes (26):

- regarder l'heure pour identifier le moment de début,
- utilisant un volume de PHA suffisant,
- frictionner jusqu'au séchage complet avant d'enfiler les gants,
- ne réaliser, à la fin du geste opératoire et si une seconde intervention est prévue, que la désinfection chirurgicale par friction, sans lavage des mains au savon, sauf si les mains sont visiblement souillées ou si des gants poudrés ont été utilisés.

Si un lavage des mains est nécessaire, il est recommandé de l'effectuer immédiatement après retrait des gants.

Figure 4. Désinfection chirurgicale par friction (26)



#### d. Préparation du champ opératoire

La préparation du champ opératoire s'effectue en quatre étapes (16):

- détergence avec un savon antiseptique,
- rinçage,
- séchage,
- désinfection ou antiseptie avec un produit désinfectant/antiseptique d'efficacité prouvée et à laisser sécher spontanément.

La déterision permet la solubilisation des matières organiques et des substances grasses dans l'eau. Le détergent le plus répandu et le plus ancien est le savon. Un détergent doit toujours être présenté sous forme liquide (27).

Le rinçage permet l'évacuation des souillures, des sérosités, des squames, des germes et des restes de détergent (27).

Les produits désinfectants/antiseptiques permettent une diminution du nombre de germes restant après la réalisation de la déterision, du rinçage, et du séchage (27). Ils doivent avoir un effet prolongé, avoir des qualités de tolérance et de non toxicité, avoir une activité rapide et une bonne capacité de séchage (16).

#### **e. Traitement de l'air**

La contamination de l'air (particules inertes et micro-organismes) explique la nécessité d'un système de traitement de l'air. L'objectif est d'amener un air propre, d'éviter l'entrée d'air contaminé à partir des zones avoisinantes et d'entraîner vers l'extérieur les particules et micro-organismes en suspension dans l'air (16).

Les flux d'air peuvent être non unidirectionnel (turbulent) ou unidirectionnel (laminaire) (16).

### **3. Soins post-opératoires : cicatrisation et pansement de la plaie opératoire**

Il est important de rappeler qu'une cicatrisation altérée peut constituer un facteur de risque infectieux. Il est donc nécessaire que la cicatrisation de la plaie opératoire se déroule dans les meilleures conditions possibles.

Le terme de « pansement » désigne l'ensemble du matériel pour couvrir, protéger et favoriser la guérison d'une plaie (28).

Différents types de pansements sont disponibles et leurs indications divergent, mais la majorité des chirurgiens optent pour un pansement au moins dans les 48 premières heures après l'intervention chirurgicale (16).

La cicatrisation d'une plaie se déroule en cinq phases (28) :

- déterision : phase initiale exsudative. Il y a apparition de phénomènes inflammatoires précoces et sécrétion à partir de vaisseaux sanguins et lymphatiques. La coagulation est mise en route avec formation de fibrine.
- nécrose,
- ulcération,
- bourgeonnement qui correspond à la mise en place d'un nouveau tissu par multiplication des fibroblastes,
- ré-épidermisation qui correspond à la phase de différenciation avec maturation cellulaire et développement de la cicatrice. La progression de la cicatrisation s'effectue de façon centripète, de la périphérie vers l'intérieur.

Différents facteurs peuvent constituer des obstacles à la cicatrisation (28) :

- diabète,
- malnutrition,
- obésité par diminution de la vascularisation du tissu adipeux,
- tabagisme par diminution de l'oxygénation de la plaie,
- stress important.

Un groupe de travail du CCLIN-Ouest a proposé de considérer trois niveaux de risque pour adapter les règles d'hygiène à chaque patient en 2004 (*Tableau 3*) (28). En ambulatoire, le niveau de risque infectieux est souvent considéré comme faible.

**Tableau 3. Risques infectieux selon la plaie (28)**

Niveau de risque	Plaie aiguë*	Plaie chronique*
<p><b>Risque infectieux faible</b> Ce risque est attribué au stade de cicatrisation qui permet à la plaie de se défendre naturellement contre une infection (mécanismes d'exsudation et activité de la flore résidente, présence de tissus cicatriciels). Ces conditions favorables à la protection de la plaie contre l'infection doivent être associées à des techniques de soins propres pour les plaies chroniques, ou stériles pour les plaies aiguës.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaie suturée avec des fils, agrafes, sutures adhésives, après incision pour intervention chirurgicale,</li> <li>- Plaie traumatique franche suturée ou non,</li> <li>- Plaie après endoscopie interventionnelle comme la coelio-chirurgie,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escarre au stade 2 avec une atteinte limitée aux tissus superficiels pour laquelle la colonisation est physiologique</li> </ul>
<p><b>Risque infectieux modéré</b> Ce risque est lié à une ouverture ou une traversée d'une zone possédant une flore bactérienne saprophyte (risque endogène). Cette ouverture génère un risque supplémentaire de transmission croisée de la plaie (risque exogène) soit par une technique aseptique insuffisante, soit par un défaut d'hygiène du patient.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drainage, méchage de plaie ou stomie récente suturée</li> <li>- Fixateur externe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escarre au stade 3 de l'escarre avec atteinte des tissus mous (fascia, muscles) et des tendons pour laquelle la colonisation est physiologique</li> <li>- Ulcère artériel</li> </ul>
<p><b>Risque infectieux élevé</b> Les risques d'origine endogène et exogène sont majorés. La plaie est ouverte avec mise à nu des couches profondes tendons, os, avec ou sans infection superficielle ou profonde. Le risque de contamination exogène est particulièrement redouté lors du pansement. Le risque de transmission croisée entre deux patients est maximal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaie traumatique multiple ou délabrée</li> <li>- Plaie chirurgicale comportant de multiples portes d'entrées</li> <li>- Moignon d'amputation ouvert</li> <li>- Plaie infectée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escarre au stade 4 avec atteinte profonde des muscles, tendons, os, plaie importante par exemple au niveau du sacrum</li> <li>- Plaie cancéreuse</li> <li>- Plaie infectée</li> </ul>

\*Liste non exhaustive donnée à titre indicatif : il appartiendra à chaque équipe de déterminer le niveau correspondant aux caractéristiques des patients et aux types de plaies traitées

## Section II : Gestion des autres risques associés à l'intervention chirurgicale

Une étude parue en 2009 sur les complications au cours de la chirurgie ambulatoire avait conclu que la chirurgie ambulatoire n'apparaissait pas particulièrement risquée en France (29). L'étude affirme que les événements susceptibles de générer de la morbidité péri-anesthésique et par la même de retarder la sortie du patient de la structure d'hospitalisation, voire de nécessiter une réhospitalisation sont avant tout la douleur : dans les 30 jours suivant la chirurgie ambulatoire, environ 5% des patients sont réadmis à l'hôpital, un tiers d'entre eux en raison de douleurs.

De même, en 2012, une étude danoise confirmait que les complications étaient très rares malgré l'expansion rapide de la chirurgie ambulatoire dans le pays (30).

Diverses études ciblées sur le type de chirurgie sont parvenues aux mêmes conclusions.

Au niveau de l'Institut Curie de Paris, une étude portant sur la faisabilité de la prise en charge ambulatoire de la chirurgie du cancer du sein mettait par exemple en avant le faible taux de complications et de ré-hospitalisations dans le mois suivant l'intervention. Lors de la période étudiée (2012-2013), le taux de complications enregistré lié à la chirurgie ambulatoire était de 3,7% et le taux de ré-hospitalisations de 1,2% (31).

Classiquement, les complications postopératoires sont de trois types (32) :

- complications en rapport avec l'anesthésie, décrites dans cette section.
- complications en rapport avec l'acte chirurgical : complications fonctionnelles, complications cutanées, risques infectieux (voir Section I, Chapitre II, Première partie).
- complications en rapport avec le terrain.

## A. Généralités sur l'anesthésie

Les techniques anesthésiques peuvent être classées en deux types (33) :

- techniques d'anesthésie générale,
- technique d'anesthésie locorégionale.

L'anesthésie générale consiste à administrer des agents provoquant une perte de conscience réversible. Des agents hypnotiques, dont le plus utilisé est le propofol, sont associés aux analgésiques essentiellement opiacés comme le fentanyl, l'alfentanil, le sufentanil, et le rémifentanil (33).

Le propofol (Diprivan®) est un agent anesthésique intraveineux d'action rapide, utilisable pour l'induction et l'entretien de l'anesthésie générale. Il peut être administré chez l'adulte et l'enfant de moins de 1 mois (34).

L'anesthésie générale peut être initiée et entretenue par inhalation d'un gaz anesthésique associé à de l'oxygène :

- protoxyde d'azote qui est un agent de faible puissance,
- agents halogénés (halothane, isoflurane, sévoflurane, desflurane) plus puissants (33).

Les curares, comme le Suxaméthonium®, sont également utilisés pour faciliter l'intubation orotrachéale au moment de l'induction de l'anesthésie et faciliter le geste chirurgical lorsque le relâchement musculaire est nécessaire (34).

L'anesthésie locorégionale a pour objectif d'interrompre la transmission des messages douloureux tout en préservant l'état de conscience (33).

Les anesthésiques locaux peuvent être administrés :

- directement dans le liquide céphalorachidien par la technique de rachianesthésie,
- autour de la dure-mère par la technique de l'anesthésie péridurale,
- au voisinage des plexus ou des troncs nerveux
- par infiltration (33).

Tous les anesthésiques locaux ont une structure moléculaire commune et un mode d'action semblable. Le choix d'un agent anesthésique sera guidé par ses propriétés physico-chimiques et par le type d'anesthésie à induire (35).

Parmi les molécules existantes sur le marché, on peut par exemple citer :

- l'articaine indiqué en anesthésie locale ou locorégionale en odontostomatologie (35),
- la lidocaïne indiquée en anesthésie locale et lors de péridurale (34),
- la lévobupivacaïne qui s'utilise en tant qu'anesthésique local pour anesthésier certaines parties du corps avant une chirurgie lourde (par exemple, pour une anesthésie péridurale en vue d'une césarienne) ou une chirurgie légère (chirurgie des membres inférieurs) (34),
- la tétracaïne indiquée comme anesthésique local au cours de différentes interventions chirurgicales ou différents examens de l'œil (34).

Les anesthésiques locaux ont une marge de sécurité étroite entre les doses produisant les effets thérapeutiques et les doses toxiques. L'anesthésie locale est de façon erronée associée à un moindre risque (33).

## **B. Complications respiratoires**

Les complications respiratoires liées à l'anesthésie sont les plus fréquentes et les plus graves car elles peuvent être responsables de coma postanoxique ou de décès (32).

Les causes peuvent être :

- des difficultés d'intubation,
- une ventilation inadéquate (32).

La dépression respiratoire postopératoire est due aux effets résiduels isolés ou combinés des hypnotiques, morphiniques et curares (32).

Les autres complications respiratoires moins fréquentes décrites sont :

- l'inhalation de liquide gastrique,
- le bronchospasme,
- le laryngospasme,
- le pneumothorax (32).

### C. Complications cardiovasculaires

L'arrêt cardiocirculatoire est le plus souvent la conséquence de complications respiratoires.

Le collapsus cardiovasculaire à l'induction anesthésique peut être dû pratiquement à tous les agents anesthésiques car la plupart sont vasodilatateurs, voire dépresseurs myocardiques. Ils peuvent donc induire des hypotensions parfois importantes (32).

Le choc anaphylactique constitue une urgence médicale.

Parmi les agents anesthésiques, les curares sont les plus impliqués dans les réactions allergiques (32).

En ce qui concerne les hypnotiques, le thiopental (Pentothal®) est le plus allergisant (32). La commercialisation de Pentothal® a depuis été suspendue en 2011, mais une spécialité initialement destinée au marché allemand a été autorisée par l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) pour être mise à disposition auprès des établissements de santé français lorsqu'il s'agit d'une situation clinique grave pour laquelle il n'existe pas d'alternative thérapeutique.

Chez les opiacés, le fentanyl est le plus en cause (32).

Les troubles du rythme sont la conséquence de l'hypoxémie, l'hypothermie, la douleur et d'éventuels troubles hydro-électrolytiques. Certains agents anesthésiques peuvent augmenter leur risque de survenue comme :

- les halogénés,
- le Suxaméthonium®,
- la kétamine (32), dont les préparations injectables sont désormais inscrites sur la liste des stupéfiants depuis le 24 avril 2017.

Point d'information sur le site de l'ANSM :

La kétamine fait l'objet d'une surveillance renforcée depuis les années 1990, après des premiers cas d'abus signalés en 1992. En 1997, la kétamine et ses sels en tant que substance sont inscrits sur la liste des stupéfiants tandis que les préparations injectables de kétamine demeurent inscrites sur la liste I des substances vénéneuses. Les préparations injectables ont ensuite été soumises à une partie de la réglementation des stupéfiants, impliquant dans un premier temps en 2001 l'obligation de déclaration de vol, puis, en 2003, l'obligation de stockage dans des armoires ou des locaux fermés à clé.

L'abus de kétamine est responsable de signes cliniques parfois graves : convulsions, hypertension artérielle sévère, troubles du rythme, dépression respiratoire voire arrêt respiratoire, etc. pouvant conduire à une hospitalisation et au décès.

En outre, le trafic de kétamine est en augmentation.

Le Ministère des Affaires sociales et de la Santé a donc décidé d'inscrire les préparations injectables à base de kétamine sur la liste des substances classées comme stupéfiants par arrêté en date du 19 janvier 2017, applicable le 24 avril 2017.

Les insuffisances coronariennes ou cardiaques sont rares et surviennent sur des terrains prédisposés (32).

La phase de réveil nécessite une prise en charge du frisson et sa prévention afin de limiter le risque d'infarctus du myocarde postopératoire, secondaire à un défaut d'oxygénation. En effet, le réveil est le moment où la consommation en oxygène du myocarde est maximale en raison de la douleur, du frisson, et de la tachycardie (32).

#### D. Autres complications liées à l'anesthésie

Les autres conséquences relatives à l'anesthésie et consécutives à la chirurgie rapportées sont :

- la douleur,
- les nausées et vomissements,
- les maux de gorge,
- les céphalées,
- les états vertigineux,
- les saignements (29).

Il est également habituel d'observer des perturbations des performances cognitives dans les jours suivants une intervention chirurgicale sous anesthésie. Ces anomalies se corrigent

en quelques semaines ou peuvent perdurer chez certains patients, dont les personnes âgées (33).

Les facteurs de risque de ce type de complications peuvent être :

- l'âge,
- la consommation régulière d'alcool,
- l'existence au préalable d'une dégénérescence neurologique,
- la prise d'opiacés ou d'atropiniques voire de benzodiazépines (33).

## E. Complications médicamenteuses par interférence avec les médicaments de l'anesthésie

Les progrès en chirurgie et en anesthésiologie permettent désormais de proposer des interventions à des patients de plus en plus âgés. Se pose alors le problème de la polymédication qui doit notamment être gérée en période périopératoire, du fait de la possible interférence avec les médicaments anesthésiques.

Nous nous intéresserons ici à trois grandes familles de médicaments ayant fait l'objet d'une étude publiée par la SFAR en 2009 (36).

### *1. Médicaments de la sphère cardiovasculaire*

Les classes pharmacologiques des médicaments étudiées dans cette catégorie sont :

- les bêtabloquants,
- les inhibiteurs calciques,
- les diurétiques,
- les inhibiteurs du système rénine-angiotensine aldostérone (SRAA),
- les dérivés nitrés,
- les anti arythmiques.

Lors de cette étude, il apparaît que la SFAR recommande l'interruption en préopératoire pour trois familles de médicaments : les diurétiques, les anti arythmiques de classe I et les inhibiteurs du SRAA (36).

La SFAR recommande ainsi de ne pas administrer les diurétiques le matin de l'intervention et d'interrompre le traitement oral par anti arythmique de classe I prescrit en prévention primaire de la fibrillation auriculaire 24 heures avant une intervention chirurgicale programmée. Il est également recommandé d'interrompre les inhibiteurs du SRAA au moins

douze heures avant une intervention lorsque ceux-ci constituent un traitement de fond de l'hypertension artérielle (36).

En effet, il existe une interférence avec les médicaments de l'anesthésie expliquant la stratégie d'arrêt recommandée (36) :

- les diurétiques peuvent potentialiser le bloc neuromusculaire induit par les curares non dépolarisants et exposent à la survenue d'une alcalose métabolique hypochlorémique et d'une hypomagnésémie pouvant augmenter le risque de torsades de pointes chez les patients sensibilisés.
- Les anesthésiques locaux et halogénés possèdent des propriétés anti arythmiques de classe I qui peuvent majorer les effets indésirables liés au traitement anti arythmique : bradycardie sévère, blocs auriculoventriculaires, torsades de pointes.
- Des hypotensions artérielles peropératoires sévères ont été rapportées lors du maintien du traitement par les inhibiteurs du SRAA jusqu'au jour de l'intervention.

La SFAR ne recommande pas l'interruption de traitement pour les autres catégories de médicaments (36). Néanmoins, quelques interférences avec les médicaments de l'anesthésie sont à noter.

## 2. Médicaments du système nerveux

La SFAR ne recommande pas l'interruption de traitement pour les catégories médicamenteuses étudiées (36) :

- antiépileptiques,
- antidépresseurs,
- benzodiazépines,
- antiparkinsoniens.

Il existe tout de même des interactions avec les médicaments de l'anesthésie, et notamment (36) :

- la carbamazépine peut diminuer la durée d'action des curares,
- les benzodiazépines majorent l'effet sédatif des anesthésiques,
- chez un patient traité par antidépresseur, les associations médicamenteuses peuvent déclencher un syndrome anticholinergique ou un syndrome sérotoninergique.

### 3. Médicaments de la sphère endocrinienne

Les médicaments étudiés par la SFAR sont :

- les glucocorticoïdes,
- la metformine,
- les sulfamides hypoglycémiants et glinides,
- les inhibiteurs des alphaglucosidases intestinales,
- les thiazolidinediones.

La SFAR recommande une interruption de traitement pour certains médicaments (36) :

- il est recommandé d'interrompre le traitement par metformine, sulfamides hypoglycémiants et glinides le matin de l'intervention en cas d'injection de produit de contraste iodé et en dehors de la chirurgie mineure.
  - o Le maintien du traitement par Metformine expose au risque d'acidose lactique par insuffisance rénale (36).
  - o Le maintien du traitement par Sulfamides hypoglycémiants et glinides expose au risque d'hyperglycémie et aux complications liées à celle-ci. Les médicaments anesthésiques peuvent potentialiser ou antagoniser leur action (36).
- Il est recommandé de ne pas administrer le traitement par inhibiteurs des alphaglucosidases intestinales et par thiazolidinediones le matin de l'intervention et de le réintroduire après retour d'un transit intestinal normal.
- L'arrêt du traitement par glucocorticoïdes n'est pas recommandé en raison du risque de survenue d'une insuffisance surrénalienne aiguë (36).

*Nous allons maintenant aborder le rôle du pharmacien dans l'accompagnement du patient en préopératoire et postopératoire à l'officine. Il s'agira ensuite de proposer l'élaboration de fiches informatives à destination des pharmaciens d'officine afin de les aider au mieux dans leurs pratiques courantes de prise en charge des patients après chirurgie ambulatoire.*

**DEUXIÈME PARTIE** : Rôle du pharmacien  
d'officine dans la prise en charge ambulatoire

# **Chapitre I : Accompagnement du Pharmacien en préopératoire**

Le pharmacien d'officine est le professionnel de santé au carrefour des activités de ville et hospitalière. Par ses contacts réguliers avec les patients et sa mission de délivrance des médicaments, il est le mieux placé pour connaître le traitement médicamenteux personnel du patient, son observance et la mise en application des conseils recommandés.

La question du traitement médicamenteux préopératoire et les mesures préopératoires recommandées pourraient donc de plus en plus concerner le pharmacien d'officine.

## **Section I : Importance du lien ville/hôpital et contribution du pharmacien d'officine**

La loi HPST du 21 juillet 2009 marque un tournant dans la prise en charge du patient. L'article 51, dans le but de mieux répondre aux besoins de santé de la population, pose le principe de coopération entre professionnels de santé, en favorisant les transferts d'activité et actes de soins et en réorganisant les modalités de prise en charge des patients. L'objectif est d'optimiser les différentes étapes de prise en charge des patients, en incitant notamment les professionnels de santé à partager des informations sur l'état de santé de leurs patients (3).

En outre, les missions du pharmacien d'officine ont évolué. En complément des missions classiques historiques, de nouvelles missions ont été définies par l'article L. 5125-1-1 A du CSP pour offrir au pharmacien la possibilité de participer à l'éducation thérapeutique du patient, d'être référent dans un établissement dépourvu de pharmacie à usage intérieur, ou d'être correspondant au sein d'une équipe de soins. Ces nouvelles fonctions ont permis d'enrichir le métier et de favoriser les liens entre différents professionnels de santé.

Dans cette même optique, et d'abord pour sécuriser la dispensation des médicaments à l'officine, le Dossier Pharmaceutique (DP) est créé en 2008. Il permet d'éviter au quotidien les risques d'interactions médicamenteuses et les redondances de traitement. En 2012, la réglementation ouvre l'accès du DP-Patient à l'hôpital et permet aux

praticiens hospitaliers de connaître immédiatement le traitement des patients à leur admission (37).

La conciliation médicamenteuse, armée du DP, se développe de plus en plus. Elle prend en compte, lors d'une nouvelle prescription, tous les médicaments pris et à prendre par le patient. Elle prévient et corrige les erreurs médicamenteuses en favorisant la transmission d'informations complètes et exactes des médicaments du patient entre professionnels de santé aux « points de transition du patient » : admission à l'hôpital, sortie de l'hôpital, transfert vers un autre service clinique, rendez-vous chez un médecin spécialiste, etc. En ce sens, la collaboration entre professionnels de santé est renforcée.

Les pharmaciens disposent de nombreux atouts pour intervenir dans l'éducation pour la santé et l'éducation thérapeutique du patient :

- leur proximité géographique,
- leur accessibilité et leur disponibilité sur de longues plages horaires,
- leurs contacts fréquents avec le public,
- leur connaissance globale du patient : contexte familial et socioprofessionnel, contact avec l'entourage, historique médicamenteux, etc.,
- une relation de confiance instaurée avec le patient : le dernier baromètre de confiance du groupe Pasteur mutualité datant de 2015 indique une confiance à 92% des français envers les pharmaciens d'officine (38),
- une formation scientifique diversifiée.

Ainsi, des pharmaciens de plus en plus nombreux, à l'officine et en milieu hospitalier, participent désormais à des programmes de coopération interprofessionnelle, toujours dans un souci de bénéfice pour le patient et d'optimisation des pratiques. Nous pouvons citer quelques exemples de coopération parus dans le dossier thématique « *Coopération interprofessionnelle : décroïsonner pour améliorer le parcours de soins* » émanant du Conseil de l'Ordre des pharmaciens de 2016 (3) :

- développement d'un programme d'éducation thérapeutique pour les patients diabétiques : « *Mon diabète, je le Gers* » par Denis Cassaing, pharmacien d'officine adjoint exerçant dans le Gers et créateur de l'association *Eduphar*
- adhésion au réseau de santé en périnatalité *Ombrel* (Organisation mamans bébés de la région lilloise) et promotion de ce réseau par Isabelle Geiler, pharmacien adjoint en officine, afin de mieux accompagner à l'officine les femmes qui allaitent

- expérimentation *Paerpa* (Parcours des personnes âgées en risque de perte d'autonomie) conçue par le ministère des Affaires sociales et de la Santé pour préserver l'autonomie des personnes de 75 ans et plus, et la création dans ce cadre d'une unité d'évaluation gériatrique pluriprofessionnelle en 2015 sur Bordeaux, portée par Stéphanie Mosnier-Thoumas, pharmacien hospitalier, dans le but d'améliorer le parcours de soins des personnes âgées, de favoriser leur maintien à domicile et de limiter la iatrogénie

Nous pouvons ainsi imaginer une contribution du pharmacien d'officine à venir dans le parcours de soins des patients éligibles à la chirurgie ambulatoire.

## Section II : Gestion préopératoire des médicaments

La planification d'une intervention chirurgicale chez un patient polymédiqué pose la question de l'intérêt ou non d'arrêter les médicaments prescrits, et de quelle manière les arrêter. Les problèmes éventuels liés à la prise médicamenteuse et les mesures envisageables sont abordés dans cette section.

Lors de la prise en charge préopératoire du traitement médicamenteux, il s'agit d'évaluer le rapport bénéfice/risque pour le patient. L'arrêt d'un médicament peut entraîner l'exacerbation de la pathologie contractée par le patient, et ainsi s'accompagner d'une augmentation du risque opératoire. Il existe donc des médicaments ne nécessitant aucune modification de traitement, et d'autres qui nécessitent une adaptation s'ils ne sont pas interrompus.

Il n'existe pas en France de référentiel officiel d'arrêt ou de maintien des traitements chroniques avant une chirurgie programmée, excepté pour les anticoagulants oraux et injectables où des recommandations ont été émises par la HAS et le Groupe d'intérêt en hémostase périopératoire (GIHP).

Néanmoins, les résumés des caractéristiques du produit (RCP) de certains médicaments mentionnent des conduites à tenir en cas de chirurgie ou d'actes invasifs programmés.

En outre, des groupes de travail suisses, dont la Commission des médicaments des pharmaciens suisses (CMPS) ont travaillé sur le sujet. Deux articles ont été publiés, respectivement en 2007 et 2008. Ces articles synthétisent la littérature existante au sujet de la conduite à tenir en période périopératoire avec les principaux médicaments utilisés en thérapeutique.

## A. Médicaments ne nécessitant aucune modification de traitement

Le *Tableau 4* regroupe les risques potentiels des médicaments ne nécessitant aucune modification de traitement ainsi que des commentaires associés. Ce tableau est une synthèse d'informations provenant de la CMPS (39) et d'un autre groupe de travail suisse (40).

Il est recommandé que les classes médicamenteuses figurant au *Tableau 4* ne soient pas arrêtées, qu'elles soient administrées sans modification de posologie, y compris le matin de l'intervention (39).

La dernière dose pourra être administrée avec un peu d'eau jusqu'à deux heures avant l'induction de l'anesthésie (40).

*Tableau 4. Médicaments ne nécessitant aucune modification de traitement au cours d'une intervention chirurgicale (39) (40)*

<b>Médicaments/classe</b>	<b>Risque potentiel</b>	<b>Commentaire</b>
Amiodarone	<i>Absence d'information complémentaire</i>	
Antagonistes de l'angiotensine/ Inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque d'hypotension marquée à l'induction de l'anesthésie (40)</li> <li>• Le SRAA est impliqué dans le maintien d'une tension artérielle normale durant l'anesthésie (40)</li> </ul>	Continuer avec prudence.
Bêta-Bloquants	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypertension de rebond et sevrage possible en cas d'arrêt (nervosité, tachycardie, nausée, céphalée, infarctus du myocarde, arythmie) (40)</li> </ul>	Chez les patients à risque cardiaque, ils ont un effet cardioprotecteur dans les interventions non cardiologiques en réduisant l'incidence de l'ischémie myocardique (39).
Dérivés nitrés	<i>Absence d'information complémentaire</i>	
Digoxine		Attention à ne pas banaliser les nausées et vomissements qui peuvent être des suites chirurgicales ou des signes d'intoxication à la digoxine (40).
Statines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du risque de rhabdomyolyse en période périopératoire (40)</li> </ul>	Il semble prudent de réduire des doses élevées de statines et de prendre garde aux médicaments inhibiteurs du CYP3A4 sachant que le

		risque de rhabdomyolyse est augmenté en période périopératoire (40).
Antiépileptiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crise d'épilepsie si arrêt (40)</li> </ul>	Attention, la carbamazépine peut diminuer la durée d'action des curares (40).
Antiparkinsoniens (sauf IMAO-B)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exacerbation des symptômes si arrêt</li> <li>• Syndrome apparenté au syndrome neuroleptique malin si arrêt (40)</li> </ul>	La fréquence d'administration habituelle de la L-DOPA spécifique à chaque patient doit être reproduite dans la période périopératoire, au besoin par sonde nasogastrique (40).

## B. Médicaments dont l'adaptation est nécessaire

### 1. Antidiabétiques

Chez le patient diabétique opéré, l'excrétion d'hormones comme le cortisol, le glucagon, et les catécholamines augmente la gluconéogenèse, la glycogénolyse, la protéolyse, la lipolyse et la cétogenèse. La conséquence directe est le risque d'hyperglycémie, de déshydratation et de cétose, pouvant s'aggraver par les carences alimentaires préopératoires (39).

La prise en charge préopératoire dépend :

- du type de diabète,
- des traitements en cours,
- de l'importance de l'intervention prévue.

Le *Tableau 5* indique la conduite à tenir en cas d'intervention chirurgicale pour les médicaments antidiabétiques et synthétise les informations provenant des RCP (34) de la CMPS (39) et d'un autre groupe de travail suisse (40).

**Tableau 5. Conduite à tenir en cas d'intervention chirurgicale pour les médicaments antidiabétiques (34) (39) (40)**

<b>Médicaments</b>	<b>Risque potentiel</b>	<b>Conduite à tenir</b>
Antidiabétiques oraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque d'acidose lactique sous Metformine par insuffisance rénale: dyspnée, douleurs abdominales, hypothermie, coma (39)</li> <li>• Hypoglycémie, aggravée par la mise à jeun avant l'opération (40)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La metformine doit être interrompue au moment de l'intervention chirurgicale sous anesthésie générale, rachidienne ou péridurale. Le traitement ne peut être repris que 48 heures au moins après l'intervention ou la reprise de l'alimentation orale, et à condition que la fonction rénale ait été réévaluée et jugée stable (34).</li> <li>• De même, l'administration intravasculaire de produits de contraste iodés peut provoquer une néphropathie induite par le produit de contraste qui entrainera une accumulation de metformine et une augmentation du risque d'acidose lactique. La metformine doit être arrêtée avant ou au moment de l'examen d'imagerie et ne doit être reprise qu'après un délai minimum de 48 heures, à condition que la fonction rénale ait été réévaluée et jugée stable (34)</li> <li>• Arrêt le jour de l'opération pour les sulfamides à courte durée d'action (gliclazide) Arrêt 48 à 72h avant l'opération pour les sulfamides à longue durée d'action (glimépiride, glibenclamide) (40)</li> <li>• Arrêt le jour de l'opération pour les gliptines (40)</li> </ul>
Insuline	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypoglycémie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'insuline d'action prolongée doit être remplacée au plus tard la veille de l'intervention par une insuline à durée d'action moyenne ou courte (39)</li> </ul>

## 2. Hormones thyroïdiennes

Lors de l'opération d'un patient présentant une hypothyroïdie, la survenue d'un taux accru de complications est possible, notamment une occlusion intestinale, un état confusionnel, ou un délire (39). L'état métabolique du patient doit donc être normalisé avant l'intervention. Il est tout de même conseillé de continuer le traitement sous lévothyroxine (40).

Le risque périopératoire dans l'hyperthyroïdie est surtout cardiovasculaire. Une crise thyrotoxisque post-opératoire peut également avoir lieu : fièvre, tachycardie, confusion, défaillance cardio-vasculaire (39).

En cas d'hyperthyroïdie grave, le déplacement de l'opération est souhaité si l'état métabolique n'est pas normalisé (39).

#### 4. Corticoïdes

En cas de corticothérapie chronique, l'excrétion du cortisol est diminuée par la dépression de l'axe hypothalamo-hypophysaire. Ceci peut entraîner une adaptation insuffisante au stress en cas d'intervention chirurgicale pouvant aller jusqu'à la crise surrénalienne (39).

La conduite à tenir en cas de corticothérapie est résumée dans le **Tableau 6** (39).

Il est également inscrit dans le RCP de la prednisone dosage 5mg que « *le patient doit être prévenu de la nécessité d'augmenter la posologie habituelle ou de reprendre un traitement substitutif (par exemple 100 mg d'hydrocortisone en intramusculaire toutes les 6 à 8 heures) en cas de stress: intervention chirurgicale, traumatisme, infection* » (34).

**Tableau 6.** Conduite à tenir pour prévenir le stress par cortisol en cas d'intervention chirurgicale (39)

<u>Type d'intervention et modalités de traitement</u>	<u>Conduite à tenir</u>
Intervention chirurgicale importante ET corticothérapie supérieure à une semaine par un équivalent de dose de prednisolone supérieur à 5-10 mg par jour	Corticothérapie normale le matin de l'intervention + 25 mg d'hydrocortisone en induction anesthésique + hydrocortisone 75-100 mg/jour pendant 48 à 72 heures
Intervention chirurgicale importante ET corticothérapie topique sur de grandes surfaces	
Intervention chirurgicale importante ET post surrénalectomie ou hypophysectomie	
Intervention chirurgicale importante ET insuffisance surrénalienne	

Interventions chirurgicales moyennes et légères	Corticothérapie habituelle le matin de l'intervention + administration supplémentaire éventuelle d'hydrocortisone en prévention du stress
---	--

### 5. Diurétiques

Les diurétiques peuvent entraîner des troubles hydro-électrolytiques dans le cadre de l'anesthésie, pouvant conduire à une diminution de pression artérielle et des troubles du rythme (36). Ces troubles peuvent être aggravés par :

- une restriction hydrique,
- une préparation par laxatifs,
- une atteinte tissulaire en lien avec la chirurgie (40).

Il est donc conseillé d'arrêter la prise le jour de l'opération, afin d'éviter également l'inconfort du patient face au besoin d'uriner (40). La dernière prise a généralement lieu la veille de l'opération.

### 6. Psychotropes

Il existe un risque potentiel d'interaction des médicaments psychotropes avec les médicaments anesthésiques pouvant conduire à une aggravation de la pathologie du patient, mais également un risque de syndrome de sevrage en cas d'arrêt du traitement.

Le **Tableau 7** résume les informations provenant de la CMPS (39) et d'un autre groupe de travail suisse (40) sur la conduite à tenir possible avec les médicaments psychotropes.

***Tableau 7. Conduite à tenir en cas d'intervention chirurgicale pour les médicaments psychotropes (39) (40)***

<b>Médicaments</b>	<b>Risque potentiel</b>	<b>Conduite à tenir</b>
Lithium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxication par troubles hydro-électrolytiques pendant l'intervention (39)</li> <li>• Intoxication par interaction avec les anti-inflammatoires non stéroïdiens et d'autres médicaments utilisés durant la période périopératoire (39)</li> </ul>	Arrêt 24 heures minimum au moins avant une intervention majeure ou continuer et faire un taux plasmatique (40)
Antidépresseurs tricycliques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaction avec les anesthésiques : potentialisation de l'effet des catécholamines (39)</li> </ul>	Diminuer deux semaines avant l'opération (39)

Inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (ISRS) et Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (IRSN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de syndrome sérotoninergique avec certains antalgiques comme le tramadol (39)</li> </ul>	Diminution progressive avant l'opération voire arrêt si risque trop important (40)
Neuroleptiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de syndrome neuroleptique malin : hyperthermie, akinésie, rigidité musculaire, troubles de la conscience etc. (40)</li> <li>Prolongation possible de l'intervalle QT (40)</li> </ul>	La recommandation générale est d'arrêter 24 heures avant l'intervention (39)
Benzodiazépines	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de syndrome de sevrage dès un à deux jours pour les benzodiazépines à courte durée d'action et dès 5 à 10 jours pour les longues durées d'action si arrêt</li> </ul>	Continuer le traitement (certaines benzodiazépines sont disponibles par voie parentérale pour les patients ne pouvant avaler après opération) (40)

### 7. Anticoagulants oraux

Le risque principal en cas de traitement continu sous anticoagulants lors d'une chirurgie programmée est l'hémorragie. En cas d'arrêt, le risque principal est la thromboembolie.

La conduite à adopter dépend ainsi du type de chirurgie, d'anesthésie, de patient et d'anticoagulant (40).

Une adaptation de la dose ne peut être réalisée qu'après évaluation du risque hémorragique individuel du patient (39). Un relai par une héparine non fractionnée ou de bas poids moléculaire est à évaluer (40).

Les RCP de la Coumadine® et du Préviscan® mentionnent qu'en cas de chirurgie ou d'actes médicaux invasifs, « *plusieurs attitudes sont possibles et doivent être discutées en fonction du risque thrombotique propre au patient et du risque hémorragique, lié en particulier au type de chirurgie* » (34).

La HAS a recommandé en 2008 la poursuite d'un traitement sous Anti Vitamine K (AVK) dans certaines conditions (41) :

- *International Normalized Ratio* (INR) compris entre 2 et 3 à contrôler avant le geste,
- Absence de risque médical associé (prise d'un autre médicament ou comorbidité interférant avec l'hémostase ou avec l'équilibre du traitement anticoagulant),
- Actes chirurgicaux responsables de saignements de faible intensité et aisément contrôlés :
  - ◇ chirurgie cutanée,
  - ◇ chirurgie de la cataracte,
  - ◇ actes de rhumatologie à faible risque hémorragique,
  - ◇ certains actes de chirurgie bucco-dentaire (extraction dentaire, pose d'implant dentaire),
  - ◇ certains actes d'endoscopie digestive.

En cas d'actes programmés nécessitant l'interruption des AVK et le relais préopératoire par héparine, les héparines sont utilisées à dose curative (41).

L'INR est mesuré 7 à 10 jours avant l'intervention. Si l'INR est en zone thérapeutique, l'arrêt des AVK et l'introduction des héparines se fait 4 à 5 jours avant l'intervention :

- 48 heures après la dernière prise de fluindione (Prevican®) ou de warfarine (Coumadine®),
- 24 heures après la dernière prise d'acénocoumarol (Sintrom®) (41).

L'INR est à nouveau mesuré la veille de l'intervention. Les patients ayant un INR supérieur à 1,5 la veille de l'intervention reçoivent 5 mg de vitamine K per os. Un autre INR de contrôle est réalisé le matin de l'intervention (41).

Il est souhaitable que les interventions aient lieu le matin.

L'arrêt préopératoire des héparines est recommandé comme suit :

- Héparine non fractionnée sous cutanée : arrêt 8 à 12h avant la chirurgie,
- Héparine non fractionnée intraveineuse : arrêt 4 à 6 heures avant la chirurgie,
- Héparine de bas poids moléculaire : dernière dose 24h avant l'opération (41).

En ce qui concerne les nouveaux anticoagulants oraux directs (NACO) comme le dabigatran (Pradaxa®), l'apixaban (Eliquis®), ou le rivaroxaban (Xarelto®) la conduite à tenir est résumée dans le *Tableau 8* (42).

**Tableau 8. Gestion périopératoire des anticoagulants oraux directs en fonction du risque hémorragique (42)**

Risque hémorragique	Faible	Élevé		
Avant le geste	Pas de prise la veille au soir ni le matin de l'acte invasif	Rivaroxaban	Cockcroft $\geq$ 30mL/min	Dernière prise à J-3
		Apixaban		
		Dabigatran	Cockcroft $\geq$ 50mL/min	Dernière prise à J-4
			Cockcroft 30-49mL/min	Dernière prise à J-5
Après le geste	Reprise à l'heure habituelle et au moins 6 heures après la fin de l'acte invasif	Anticoagulant à dose « prophylactique » : au moins 6 heures après l'acte invasif si une thromboprophylaxie veineuse est indiquée		
		Anticoagulant à dose « curative » : dès que l'hémostase le permet		

#### 8. Inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire

Le traitement au long cours par antiagrégants plaquettaires (AAP) augmente également le risque hémorragique des actes invasifs effectués. Cependant, arrêter les AAP pour réaliser un geste invasif est aussi un facteur de risque majeur d'accident thrombotique.

En cas de chirurgie et sous réserve de l'analyse bénéfice/risque, l'ANSM recommande depuis 2012 dans le document informatif « *Bon usage des agents antiplaquettaires* » de poursuivre l'inhibition plaquettaire dans les situations suivantes (43) :

- cataracte,
- chirurgie cardiaque,
- chirurgie dentaire,
- chirurgie dermatologique,
- chirurgie orthopédique,
- chirurgie vasculaire.

Il est recommandé d'arrêter le traitement sous inhibiteurs plaquettaires dans les chirurgies suivantes (43) :

- amygdalectomie,
- chirurgie urologique,
- glaucome,
- neurochirurgie.

En cas de nécessité de chirurgie pour un patient porteur d'un stent, lorsque celle-ci peut être différée, il conviendra de fixer une date opératoire au moins quatre semaines après la

pose du stent en cas de stent nu, et au moins six mois en cas de stent actif, délai permettant d'interrompre la double inhibition plaquettaire. Si néanmoins, une intervention urgente est requise, elle est le plus souvent réalisée sous bithérapie (43).

Le *Tableau 9* synthétise la conduite à tenir en cas d'interruption d'un traitement sous antiagrégant plaquettaire. Il regroupe des informations provenant d'un groupe de travail suisse (40) ainsi que les recommandations de la HAS en 2012 dans le document « *Antiagrégants plaquettaires : prise en compte des risques thrombotiques et hémorragique en cas de geste endoscopique chez le coronarien* » (44).

*Tableau 9. Conduite à tenir en cas d'arrêt de traitement par inhibiteurs de l'agrégation plaquettaire (40) (44)*

<b>Médicaments</b>	<b>Modalités d'arrêt</b>	<b>Modalités de reprise</b>
Aspirine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt 5 jours avant uniquement si :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- chirurgie en espace clos (neurochirurgie, chambre postérieure de l'œil, canal rachidien),</li> <li>- chirurgie très hémorragique,</li> <li>- chirurgie de l'oreille moyenne (40).</li> </ul> </li> <li>• En cas de patient porteur d'une endoprothèse coronaire, arrêt 3 jours avant le geste invasif (44).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprise effective au plus tard 48 heures après le geste invasif (44)</li> <li>• Reprise au même dosage (44)</li> </ul>
Clopidogrel (Plavix®)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt 5 jours avant en cas de prévention primaire (40)</li> <li>• Arrêt uniquement si chirurgie à haut risque en cas de prévention secondaire (40)</li> <li>• En cas de bithérapie aspirine + clopidogrel, le seul médicament arrêté envisagé est le clopidogrel. Arrêt 5 jours avant le geste invasif (44)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprise avec dose de charge de 300 mg si besoin au mieux le jour même en fonction du risque de saignement postopératoire (44)</li> <li>• En cas de bithérapie aspirine + clopidogrel, poursuite de l'aspirine au même dosage et reprise du clopidogrel au mieux le jour même, avec dose de charge à 300 mg si risque thrombotique majeur (44)</li> </ul>
Prasugrel (Efient®)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si un arrêt est programmé, le prévoir 7 jours avant (40)</li> <li>• Dans la bithérapie aspirine + prasugrel, le seul médicament arrêté envisagé est le prasugrel (44).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans la bithérapie aspirine + prasugrel, poursuite aspirine à la même dose et reprise du prasugrel au mieux le jour même, à la même dose (44)</li> </ul>

Ticagrelor (Brilique®)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si un arrêt est programmé, le prévoir 5 jours avant (40)</li> <li>• Dans la bithérapie aspirine + ticagrelor, le seul médicament arrêté envisagé est le ticagrelor (44).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans la bithérapie aspirine + ticagrelor, poursuite aspirine à la même dose et reprise du ticagrelor au mieux le jour même, à la même dose (44)</li> </ul>
Anti inflammatoires non stéroïdiens (AINS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrêt minimum 3 jours avant la chirurgie, voir plus selon la demi-vie d'élimination de la molécule (40)</li> </ul>	

Le RCP du Kardégic® mentionne que « *compte-tenu de l'effet anti-agrégant plaquettaire de l'aspirine, apparaissant dès les très faibles doses et persistant plusieurs jours, il convient de prévenir le patient des risques hémorragiques pouvant survenir en cas de geste chirurgical même mineur (exemple: extraction dentaire)* » (34).

#### 9. Contraception hormonale

Le traitement contraceptif hormonal constitue un facteur de risque de thromboembolie veineuse en plus de celui lié à l'intervention chirurgicale (39).

En ce qui concerne la contraception hormonale sous oestrogènes, l'arrêt doit s'effectuer quatre à six semaines avant une chirurgie majeure (40).

La contraception orale uniquement à base de progestagènes peut être poursuivie (40).

#### 10. Antibiotiques

La présence d'une infection est une contre-indication à l'intervention chirurgicale, sauf s'il s'agit de la raison pour laquelle une intervention a été programmée.

Dans le cas de la mise en place d'un traitement prophylactique antibiotique destiné à limiter le risque d'infection du site opératoire, celui-ci sera adapté au risque du patient d'être porteur d'une bactérie résistante le cas échéant.

#### 11. Phytothérapie

Différents extraits de plantes peuvent influencer la coagulation sanguine, et interagir avec les médicaments de l'anesthésie.

Le gingko, le ginseng, l'ail et l'échinacée peuvent avoir un effet antiagrégant et comportent théoriquement un risque hémorragique qui est augmenté si le patient est anticoagulé (40).

Le millepertuis est un inducteur enzymatique du CYP3A4 qui peut potentiellement prolonger la narcose (39).

Il est ainsi recommandé d'arrêter les médicaments phytothérapeutiques une à deux semaines avant l'intervention prévue.

### C. Médicaments homéopathiques accompagnateurs du patient

Le traitement homéopathique est compatible avec tout type d'anesthésie et d'intervention chirurgicale. Il n'existe aucune interaction médicamenteuse ni de contre-indication pour les granules et globules homéopathiques. La posologie et la dilution sont identiques quels que soit l'âge et le poids du patient.

Le pharmacien a donc un vrai rôle à jouer en amont d'une intervention chirurgicale prévue, d'une part par ses conseils sur la gestion des traitements d'automédication avant l'opération, et d'autre part par ses conseils de préparation à l'intervention.

Michèle Boiron et François Roux, auteurs du livre « *Homéopathie et prescription officinale* » ont élaboré un protocole pré et postopératoire préparant à toute intervention chirurgicale quelle qu'elle soit (voir *Annexe 3*). Ce protocole peut donc être repris par le pharmacien d'officine pour chaque type de patient rencontré.

De manière plus détaillée, Véronique Baumann, médecin homéopathe auteure du livre « *Je me soigne avec l'homéopathie* » et rédactrice de différentes rubriques sur le site internet *Homéophyto* propose d'utiliser différentes souches homéopathiques selon les situations rencontrées (45).

Pour lutter contre l'appréhension de l'opération, les souches conseillées sont (45) :

- *Aconit 15CH* : une dose à répéter si nécessaire, pour les patients anxieux et agités parlant d'une « peur de mourir » pendant l'opération,
- *Arsenicum album 9CH* : 5 granules matin et soir, en cas de peur de la mort ou peur de l'hôpital avec agitation,
- *Gelsemium sempervirens 15CH* : 5 granules matin et soir, en cas de « trac » avec tremblements,

- *Ignatia amara* 15CH, 5 granules le matin, en cas d'anxiété avec bâillements et sensation de gorge serrée.

En prévention des accidents thromboemboliques, il est conseillé de prendre 5 granules par jour d'*Arnica montana* en 5CH une semaine avant l'intervention (45).

S'il existe un risque hémorragique, il est possible de donner 5 granules trois fois par jour d'*Arnica montana* 5CH et de *China rubra* 5CH. Une dose de *Phosphorus* 9CH pourra être prise la veille de l'opération (45).

En prévention des infections, 5 granules deux fois par jour de *Pyrogenium* 7 CH sont conseillées durant les quatre jours précédant l'intervention (45).

De façon plus ciblée, dans le cas d'une chirurgie dentaire, Véronique Baumann conseille :

- en prévention des douleurs : *Hypericum* 9CH, 5 granules la veille et le matin de l'intervention,
- en cas d'appréhension de la douleur avec agitation : *Chamomilla vulgaris* 15CH, 5 granules toutes les heures quelques heures avant l'opération,
- en prévention des saignements : une dose de *Phosphorus* 9CH la veille de l'intervention,
- en cas de réflexe nauséeux fort : 5 granules de *Lachesis mutus* 5CH tous les quarts d'heures, une heure avant l'opération (45).

Attention, l'homéopathie ne se substitue toutefois pas au traitement prescrit par le chirurgien ou l'anesthésiste.

### Section III : Douche préopératoire et préparation physique

Le pharmacien est fréquemment confronté à des prescriptions préopératoires de Bétadine Scrub 4%® (voir *Annexe 4*). Son rôle est donc de rappeler les règles de bon usage de la Bétadine Scrub 4%® ou des autres solutions de lavage antiseptique disponibles.

Il doit également être en mesure de répondre aux questions des patients concernant la préparation cutanée avant l'opération chirurgicale.

Certaines cliniques et certains hôpitaux mettent en ligne sur leur site internet des recommandations dédiées aux patients en amont des interventions chirurgicales afin

d'améliorer la qualité des informations, puisque le patient pourra toujours s'y référer en cas d'interrogation après la consultation.

Parmi les informations que le pharmacien d'officine pourra rappeler au patient avant l'opération, on peut citer :

- Après avoir vérifié avec le patient les recommandations émanant de l'établissement de santé sur l'utilité ou non d'une épilation (utile lorsque la pilosité au niveau du site d'incision représente une gêne pour l'intervention par exemple), le pharmacien pourra s'entretenir avec lui sur la méthode préconisée :
  - Il n'est pas recommandé d'utiliser un rasoir en raison des micro-coupures possibles pouvant entraîner une infection (23).
  - L'épilation pourra donc être réalisée par le personnel soignant à l'aide d'une tondeuse chirurgicale à lames à usage unique ou bien par une crème dépilatoire fournie par le patient (23).
  - En cas d'épilation par crème dépilatoire, le patient devra réaliser un test allergique sur une zone sensible de la peau comme le pli du coude afin de s'assurer de l'absence d'allergie (16). La crème est à répartir sur une peau propre, sèche et non irritée. La notice d'utilisation de la crème sera à respecter scrupuleusement.
- En ce qui concerne la douche préopératoire destinée à éliminer la majorité des germes normalement présents sur la peau :
  - Elle s'effectue le plus souvent en deux étapes : une douche la veille de l'intervention et une douche le jour de l'intervention avant l'arrivée dans l'établissement de santé, moins de deux heures avant l'opération (34).
  - La Bétadine scrub 4%® est la seule solution de lavage antiseptique préopératoire remboursable (46). C'est une solution moussante de povidone iodée (34).  
Ses indications thérapeutiques sont le « *nettoyage et le traitement d'appoint dans les affections de la peau et des muqueuses primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter* », le « *lavage antiseptique des mains du*

*personnel soignant et des mains du chirurgien* », et le « *lavage antiseptique préopératoire* » (34).

- Le RCP de la Bétadine scrub 4%® mentionne le protocole de lavage suivant (34):
  - Mouiller soigneusement la tête, les cheveux et l'ensemble du corps sous la douche
  - Le lavage antiseptique est réalisé en quatre temps :
    - 1) Frotter la tête et les cheveux avec la Bétadine Scrub 4%® jusqu'à décoloration de la mousse en insistant derrière les oreilles. Ne pas rincer.
    - 2) Frotter le tronc et les membres supérieurs avec la Bétadine Scrub 4%® en insistant au niveau des aisselles et du nombril jusqu'à décoloration de la mousse. Ne pas rincer.
    - 3) Frotter la région génitale et les membres inférieurs avec la Bétadine Scrub 4%® jusqu'à décoloration de la mousse en insistant au niveau des organes génitaux, du pli interfessier et entre les orteils. Ne pas rincer.
    - 4) Rincer abondamment l'ensemble du corps.
  - Renouveler les opérations de lavage en respectant le même protocole. Rincer puis sécher avec une serviette propre et mettre des vêtements propres.
- Les autres solutions moussantes antiseptiques ayant l'indication commune à Bétadine scrub 4%® « *nettoyage des affections de la peau et des muqueuses primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter* » remboursables en ville sont les suivantes (voir **Tableau 10** qui résume les caractéristiques des solutions moussantes antiseptiques disponibles à l'officine (34) (46)):
  - Plurexid®,
  - Septivon®,
  - Cyteal®.
- Hibiscrub 4%® est souvent prescrit en alternative à la Bétadine Scrub 4%®, lors d'une allergie déclarée à celle-ci. Cette spécialité est non remboursable et possède les indications suivantes (46) :

- « Nettoyage et traitement d'appoint de la peau dans les affections de la peau primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter »
- « Antiseptie des mains du personnel soignant »
- « Antiseptie chirurgicale : antiseptie des mains du chirurgien ».

**Tableau 10.** Solutions moussantes antiseptiques disponibles à l'officine (34) (46)

<b>Solution moussante antiseptique</b>	<b>Composition</b>	<b>Indications</b>
Bétadine scrub 4%®	Povidone iodée 4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage et traitement d'appoint dans les affections de la peau et des muqueuses primitivement bactérienne ou susceptibles de se surinfecter</li> <li>• Lavage antiseptique des mains du personnel soignant et des mains du chirurgien</li> <li>• Lavage antiseptique préopératoire</li> </ul>
Plurexid®	Chlorhexidine aqueuse 1,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage et traitement d'appoint des affections de la peau primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter</li> </ul>
Septivon®	Chlorhexidine aqueuse 1,5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage et traitement d'appoint des affections de la peau primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter</li> </ul>
Cyteal®	Chlorhexidine 0,1% Hexamidine 0,1% Chlorocrésol 0,3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage des affections de la peau et des muqueuses primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter</li> </ul>
Hibiscrub 4%®	Chlorhexidine aqueuse 4%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage et traitement d'appoint de la peau dans les affections de la peau primitivement bactériennes ou susceptibles de se surinfecter.</li> <li>• Antiseptie des mains du personnel soignant.</li> <li>• Antiseptie chirurgicale: Antiseptie des mains du chirurgien.</li> </ul>

- Le respect d'une bonne d'hygiène dentaire est souhaitable pour prévenir le risque infectieux, notamment lors d'une chirurgie cardiovasculaire (16). Le pharmacien pourra donc rappeler au patient de bien se brosser les dents avant l'intervention.

## Section IV : Règles hygiéno-diététiques

Le pharmacien d'officine pourra également rappeler au patient les règles à suivre en matière d'hygiène et de diététique. Il s'agira d'évaluer la compréhension du patient à ce sujet afin de clarifier les points importants que le patient n'aurait pas saisis, et d'insister sur le suivi de ces règles pour un déroulement optimal de la chirurgie programmée.

Dans un premier temps, le pharmacien pourra questionner le patient sur son statut tabagique. En cas de patient fumeur, il devra souligner l'importance de l'arrêt avant la chirurgie et proposer son aide pour l'arrêt ou orienter le patient si cela n'a pas été déjà fait par l'établissement de santé en charge de l'opération.

Le pharmacien pourra rappeler les bénéfices prouvés de l'arrêt préopératoire du tabac :

- un arrêt du tabagisme six à huit semaines avant l'intervention entraîne la disparition du risque de complications opératoires dues au tabac (18). Ces complications ont été présentées en *Première partie, Section I, Partie C1*.
- un arrêt plus tardif trois à quatre semaines avant l'intervention apporte sur tous les paramètres opératoires un bénéfice (18)
- un arrêt même 12 à 48 heures avant une intervention permet une diminution du monoxyde de carbone circulant et donc une meilleure oxygénation des tissus (18)
- la poursuite de l'arrêt du tabac durant le temps nécessaire à la cicatrisation (deux à quatre semaines) favorise les suites opératoires (18)

Le conseil d'une simple réduction de la quantité de tabac sans substitution nicotinique n'est pas recommandé (18).

Chez un fumeur qui ne veut ou ne peut s'arrêter, la réduction de tabac avec prise simultanée de substituts nicotiques peut être le premier pas vers l'arrêt en diminuant la quantité de fumée inhalée et donc le taux de monoxyde de carbone dans l'organisme (18).

Chez l'enfant, le tabagisme passif est également un facteur d'aggravation du risque opératoire. En conséquent, le pharmacien pourra interroger les parents sur leur statut tabagique. Il pourra conseiller l'arrêt ou à défaut la diminution de tabac et la protection de l'enfant en évitant les espaces enfumés (18).

Acteur de santé de proximité, le pharmacien a notamment un rôle à jouer dans les campagnes à mission de santé publique, comme la campagne « *Moi(s) sans tabac* » initiée par Santé publique France en novembre 2016. Cette campagne avait notamment mis à disposition auprès des patients par le biais des grossistes répartiteurs officinaux des kits d'aide à l'arrêt du tabac. Cette démarche a ainsi permis aux pharmaciens d'officine d'initier le dialogue autour du tabac avec les patients fumeurs.

Dans un deuxième temps, le pharmacien pourra insister sur les consignes à suivre en matière de diététique préopératoire.

Le jeûne préopératoire est obligatoire en cas d'anesthésie. L'objectif est de prévenir une pneumopathie d'inhalation (47). À l'état physiologique, la vidange de liquides clairs est complète en moins de deux heures. Les aliments solides ont une vidange complète dans un délai supérieur à trois heures (47). Plusieurs situations cliniques peuvent ralentir la vidange gastrique comme le diabète, l'insuffisance rénale chronique, le tabagisme ou l'ulcère gastrique (47).

La durée du jeûne préopératoire avant une chirurgie programmée ne doit pas excéder deux à trois heures pour les liquides « clairs » et six heures pour un repas solide léger (48).

Les liquides clairs permis sont :

- l'eau,
- les boissons gazeuses,
- le café ou le thé sans lait,
- les jus de fruits sans pulpe (47).

Par ailleurs, alors que la SFHH recommande le retrait du vernis et autres accessoires esthétiques seulement lorsque la zone est comprise dans le champ opératoire, la plupart des établissements de santé s'accordent sur le fait de retirer de manière systématique bijoux, vernis, faux ongles, piercings, et maquillage avant l'intervention chirurgicale : exemple de recommandations aux patients téléchargeable sur le site internet de la Clinique de l'Alliance à Saint-Cyr-sur-Loire dans le département de l'Indre et Loire en cas de chirurgie ambulatoire programmée (*Annexe 5*).

# Chapitre II : Accompagnement du Pharmacien en postopératoire

De même qu'en période préopératoire, le pharmacien est un des principaux professionnels de santé que le patient côtoie, par sa mission de délivrance des médicaments et produits de santé.

En postopératoire, le pharmacien pourra donc vérifier la mise en application des recommandations émises par l'établissement de santé chargé de l'intervention chirurgicale et faire le point avec le patient sur son état physique et psychique, notamment sur les possibles effets indésirables liés à l'opération, afin de prodiguer des conseils adaptés. Il est également important que le pharmacien acquiert un savoir sur les différents pansements et antiseptiques existants.

## Section I : Indications et propriétés des principaux pansements disponibles à l'officine

Il n'est pas rare de voir à l'officine une prescription de pansements. Il en existe différents types, pour différentes indications.

Avant de rappeler les indications des principaux pansements disponibles à l'officine, il est important de rappeler les différences entre une plaie chronique et une plaie aiguë :

- Une plaie chronique est une plaie dont le délai de cicatrisation est allongé. Une plaie est considérée comme chronique après quatre à six semaines d'évolution, selon son étiologie (49).

Les causes de plaie chronique incluent notamment les ulcères de jambes, les escarres, les plaies du diabétique et les moignons d'amputation (49).

- Une plaie aiguë est une plaie sans retard de cicatrisation, c'est-à-dire sans facteur local ou général pouvant retarder la cicatrisation (49).

Les causes de plaies aiguës incluent notamment les brûlures, les morsures, les greffes, et les plaies à cicatrisation dirigée postchirurgicale (49).

La plupart des pansements sont destinés à favoriser la cicatrisation en milieu humide. Qu'elle que soit la plaie, son traitement est d'abord celui de son étiologie (49).

Il existe deux types de pansements (50) :

- **pansements primaires** : pansements en contact avec la plaie, dont l'objectif est de contrôler l'exsudat, favoriser les échanges gazeux, isoler de manière thermique et mécanique, protéger la peau saine environnante
- **pansements secondaires** : pansements en contact avec la peau saine. Les objectifs sont différents selon la plaie : propriétés absorbantes, transparence, etc.

Le *Tableau 11* regroupe les différentes classes de pansements primaires disponibles ainsi que leur composition, leurs propriétés, leurs indications et contre-indications éventuelles, leurs précautions d'emploi. Ce tableau est une synthèse d'informations provenant du CCLIN-Ouest (*Hygiène des plaies et pansements, 2004*) (28), de la HAS (*Les pansements : indications et utilisations recommandées, 2011*) (49), ainsi que du cours du Professeur I. Maachi (*Prise en charge des plaies – Aspects physiologiques – Les pansements*) dans le cadre de l'UE OFF7 de l'UFR de Pharmacie de Bordeaux (50).

*Tableau 11. Classes des différents pansements primaires disponibles à l'officine et leurs propriétés (28) (49) (50)*

<u>Classe</u>	<u>Composition</u>	<u>Propriétés</u>	<u>Indications recommandées et Contre- indications</u> (CI)	<u>Commentaires et précautions d'emploi</u>	<u>Exemples</u>
<b>Hydrocolloïdes</b>	Polymères absorbants Présence de carboxyméthylcellulose (CMC) (49)	Formation d'un gel au contact des exsudats (50)  Fortement adhésif (50)  Lorsqu'il est saturé, il peut se déliter (50)  Odeur nauséabonde (28)	Indiqués dans toutes les phases de cicatrisation en cas de plaie chronique (49)  Pour les plaies peu exsudatives (28)  CI : plaies infectées (50)	Ce type de pansement ne doit pas être changé tous les jours, il ne faut le changer qu'à saturation (caractérisée par la formation d'une bille de gel et un décollement) (50).  Douche possible (50)  Nettoyer au sérum physiologique puis appliquer le pansement sur la plaie (28)	<i>Algoplaque®</i> (laboratoire Urgo)  <i>Comfeel®</i> (laboratoire Coloplast)  <i>Doderm®</i> (laboratoire Convatec)
<b>Hydrogels</b>	Gels contenant plus de 50% d'eau (49)	Relargage de grandes quantités d'eau vers la plaie pour ramollir et	Indiqués en phase de détersion en cas de plaie chronique (49)  CI : plaies infectées,	Appliquer en quantité suffisante, en concentrant la dose au centre de la plaie, et recouvrir d'un	<i>Hydrosorb plus®</i> (laboratoire Hartmann)  <i>Duoderm</i>

		hydrater (28)  Pansement primaire à recouvrir d'un pansement secondaire (50)	plaies à forte exsudation (28)	pansement secondaire (28)  Pansement secondaire non absorbant et transparent (28)  Laisser agir 48 à 72h avant de renouveler si besoin (28)	<i>hydrogel®</i> (laboratoire Convatec)
<b>Hydrocellulaires</b>	Polymères absorbants (mousse de polyuréthane) (49)  Formes adhésives et non adhésives (50)	Absorption des exsudats (50)  Absorption plus importante que les hydrocolloïdes (50)  Ne se délitent pas (50)  Peuvent se découper (50)	Indiqués dans toutes les phases de cicatrisation en cas de plaie aiguë (49)  CI en cas de plaie infectée (28)	Possibilité de prendre une douche avec les hydrocellulaires adhésifs (50)  Il ne faut pas utiliser de Dakin ou d'eau oxygénée (incompatible avec le polyuréthane) (50)  Recouvrir d'un pansement secondaire si le modèle utilisé est non adhésif (28)  Renouveler en fonction des exsudats (28)	<i>Allewyn®</i> (Laboratoire Smith & Nephew)  <i>Mepilex®</i> (Laboratoire Mölnlycke)  <i>Biatain®</i> (laboratoire Coloplast)  <i>Cellosorb®</i> (laboratoire Urgo)  <i>Tielle Lite®</i> (laboratoire Systagenix)
<b>Alginates</b>	Polysaccharides d'origine végétale extraits d'algues brunes avec ou sans CMC (50)  Pas de pansements adhésifs (50)	Forte capacité d'absorption (supérieure aux hydrocolloïdes et hydrocellulaires) et gélification au contact des exsudats (49)  Propriétés hémostatiques pour l'Algosteril® (49)	Indiqués en phase de détersion en cas de plaie chronique, et en cas de plaie hémorragique (49)  Peuvent être utilisés sur les plaies infectées (28)  CI sur plaies sèches (50)	Appliquer la compresse ou la mèche sur la plaie et recouvrir d'un pansement secondaire (les alginates sont perméables aux liquides) (28)  À changer dès saturation, soit tous les jours en phase de détersion (28)  Humidifier le pansement avec du sérum physiologique au préalable en cas de plaie hémorragique (28)	<i>Urgosorb®</i> (laboratoire Urgo)  <i>Algosteril®</i> (laboratoire Brothier)
<b>Hydrofibres</b>	Fibres de CMC (49)	Transformation des fibres de CMC au contact des exsudats en gel, forte capacité d'absorption (49)  Dégage une odeur	Indiqués dans toutes les phases de cicatrisation en cas de plaie aiguë (49)  Absorption des exsudats des plaies très exsudatives (28)  CI sur plaies sèches et plaies infectées	À changer dès saturation (50)  Appliquer la compresse ou la mèche sur la plaie en débordant puis recouvrir d'un pansement secondaire (28)  Aspect purulent au	<i>Aquacel extra®</i> (Laboratoire Convatec)

		désagréable (28)	(28)	retrait du pansement par la présence de CMC (28)	
<b>Tulles ou Pansements gras</b>	Trame enduite ou imprégnée de vaseline (49)  Large maillage (50)	Permettent le drainage des exsudats (50)  Adhèrent peu à peu à la plaie (49)	Indiqués en phase de bourgeonnement en cas de plaie aiguë ou chronique (49)	Retrait parfois douloureux (49)  Protéger d'un pansement secondaire (28)  Renouveler tous les jours (28)  Le <i>Tulle gras</i> ® est allergisant (baume du Pérou) (28)	<i>Jelonet</i> ® (Laboratoire Smith & Nephew)  <i>Tulle gras</i> ®
<b>Interfaces</b>	Nouvelle génération de pansements gras  Trame enduite de polymères de différents types, tels que du gel de silicone (49)  Maillage fin (50)	Se distinguent des pansements gras par une faible adhérence qui ne s'accroît pas tout au long de l'utilisation au contact direct de la plaie (49)	Indiqués en phase de bourgeonnement en cas de plaie chronique, en phase d'épidermisation en cas de plaie chronique et aiguë, et en cas de peau fragile (maladies bulleuses) (49)	Protéger d'un pansement secondaire (28)  Renouveler tous les 2 voire 4-5 jours (28)	<i>Urgotul</i> ® (laboratoire Urgo)  <i>Mepitel</i> ® (laboratoire Mölnlycke)
<b>Pansements au charbon</b>	Charbon actif (49)  Parfois associé à de l'argent qui lui confère des propriétés bactériostatiques (28)	Absorption des molécules responsables des mauvaises odeurs des plaies (49)	Indiqués en cas de plaies exsudatives, malodorantes, infectées (plaies cancéreuses, plaies diabétiques) (28)	Possibilité de mettre un pansement absorbant ou un pansement adhésif par dessus (50)  Renouveler en fonction de l'abondance des exsudats, tous les jours en cas de plaie infectée (28)  Ne jamais découper (28)	<i>Actisorb Plus</i> ® (laboratoire Systagenix)

## Section II : Antisepsie en cas de plaie postopératoire

Les antiseptiques en tant que produits en contact soit avec une peau lésée, soit avec une peau saine avant lésion prévue, et dans certaines indications thérapeutiques comme l'acné, font partie de la classe des médicaments. Ils disposent donc d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) (51).

En pratique, il n'existe aucune certitude sur l'utilité ou non des antiseptiques dans la prise en charge des plaies (51).

L'utilisation des antiseptiques relève de la prescription médicale. Les antiseptiques sont des médicaments qui ont pour la plupart un effet cytotoxique sur les kératinocytes et les fibroblastes indispensables au processus de cicatrisation. Il est donc impératif de cibler leur utilisation afin de ne pas entraver le renouvellement cellulaire (28).

Il n'existe pas de recommandations éditées en cas de plaies chirurgicales. Cependant, le CCLIN du Ouest a établi une classification des plaies postopératoires et l'utilisation des antiseptiques a été établie en fonction du niveau de risques. En cas de plaies aiguës, les recommandations sont les suivantes (28) :

- Si faible risque infectieux (*Exemple : cicatrice postopératoire, simple et suturée, agrafes, fils*) : l'antisepsie n'est pas recommandée,
- Si risque infectieux modéré (*Exemple : cicatrice postopératoire avec lame, drain, mèches*) : chlorhexidine aqueuse ou associée recommandée,
- Si risque infectieux élevé (*Exemple : plaie avec pertes de substances importantes, plaie post-traumatique, plaies infectées*) : antiseptiques tous les jours puis selon l'évaluation clinique.

En cas d'utilisation d'un antiseptique, le pharmacien pourra rappeler au patient les conditions d'utilisations définies dans le RCP, notamment la durée d'utilisation après ouverture. Il pourra éventuellement conseiller de noter sur le flacon la date de première ouverture.

## Section III : Surveillance quotidienne de la plaie et soins associés

La plaie nécessite une surveillance quotidienne. Le changement de pansement doit respecter les règles de l'asepsie avec notamment l'hygiène des mains par friction avec un PHA. Après 48 heures, sauf indication contraire, il est souvent possible de ne plus faire de pansement.

En ce qui concerne les produits utilisés pour le lavage de la plaie, l'intérêt des savons n'a pas été démontré pour les soins de la peau lésée. De plus, le pouvoir détergent des savons peut, par irrigation des tissus fragilisés, endommager les tissus en voie de cicatrisation. Le lavage des plaies à l'eau est donc préféré à l'utilisation des savons.

Selon le type de plaie, le lavage se fera soit à l'eau du réseau, soit l'eau pour irrigation stérile, ou au chlorure de sodium stérile à 0,9%.

Lorsque le savon est indiqué, il doit toujours être liquide, dilué et suivi d'un rinçage. Un savon antiseptique peut être utilisé en cas de plaies infectées, toujours sur prescription médicale.

Les flacons d'eau pour irrigation ou de chlorure de sodium stérile à 0,9% sont à utiliser en une seule fois et les quantités non utilisées doivent être jetées.

En cas de plaie aiguë à faible risque infectieux et à risque infectieux modéré, le CCLIN Ouest recommande un premier pansement 48 heures après une intervention chirurgicale avec ouverture. Les jours suivants, la fréquence des pansements proposée est deux fois par semaines en l'absence de complications jusqu'à l'arrêt (28).

Le faible risque infectieux n'impose pas d'appliquer un pansement de protection pour une plaie post-opératoire. Mais des situations de soins peuvent le nécessiter : exposition au soleil, localisation de la plaie, confort de patient (frottement des habits) (28).

L'apparition de signes inflammatoires est à surveiller : douleur, chaleur, rougeur, écoulement (28).

## Section IV : Conseils en cas d'antibiothérapie et d'antibioprophylaxie postopératoire

Le pharmacien d'officine peut être confronté à des prescriptions d'antibiotiques en postopératoire. Cette prescription correspond en général à des situations précises et codifiées. Il convient que le pharmacien en prenne connaissance, et rappelle les recommandations liées à la prise antibiotique.

### A. Pratique bucco-dentaire

En pratique bucco-dentaire, l'antibiothérapie curative est subordonnée à « *la mise en évidence d'un foyer infectieux ou à la présence d'une infection accompagnée de fièvre, trismus (contraction constante et involontaire des muscles de la mâchoire), adénopathie ou œdème persistant ou progressif* » (25).

En outre, le patient doit être systématiquement informé qu'une consultation chez son médecin est nécessaire en cas d'apparition de symptômes infectieux généraux à la suite d'un acte invasif, que celui-ci ait fait l'objet ou non d'une antibiothérapie prophylactique (25).

Les schémas d'administration en vigueur préconisés chez l'adulte et l'enfant en cas d'antibiothérapie curative sont répertoriés dans les **Tableaux 12** et **13** (25):

**Tableau 12.** Schéma d'administration préconisé chez l'adulte en cas d'antibiothérapie curative en pratique bucco-dentaire (25)

Renvoi vers tableaux 8 à 11	Traitement de première intention	Traitement de deuxième intention
I cas général	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amoxicilline : 2 g/j en 2 prises</li> <li>• azithromycine : 500 mg/j en 1 prise*</li> <li>• clarithromycine : 1 000 mg/j en 2 prises</li> <li>• spiramycine : 9 MUI/j en 3 prises</li> <li>• clindamycine : 1 200 mg/j en 2 prises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amoxicilline-acide clavulanique (rapport 8/1) : 2 g/jour en deux prises à 3 g/jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline)</li> <li>• amoxicilline : 2 g/jour en deux prises et métronidazole : 1 500 mg/jour en deux ou trois prises</li> <li>• métronidazole : 1 500 mg/jour en deux ou trois prises et azithromycine : 500 mg/jour en une prise* ou clarithromycine : 1 000 mg/jour en deux prises ou spiramycine : 9 MUI/jour en trois prises</li> </ul>
II maladies parodontales nécrosantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• métronidazole : 1 500 mg/jour en deux ou trois prises</li> </ul>	
III parodontite agressive localisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doxycycline : 200 mg/jour en une prise†</li> </ul>	
IV parodontite agressive localisée ou généralisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amoxicilline : 1,5 g/jour en trois prises ou 2 g/jour en deux prises et métronidazole : 1 500 mg/jour en deux ou trois prises</li> <li>en cas d'allergie aux pénicillines :</li> <li>• métronidazole : 1 500 mg/jour en deux ou trois prises</li> </ul>	
V sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amoxicilline-acide clavulanique (rapport 8/1) : 2 g/jour en deux prises à 3 g/jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pristinamycine : 2 g/jour en deux prises</li> </ul>

Durée des traitements: 7 jours, sauf †, ‡ et ††.

\*: durée du traitement 3 jours.

†: en une prise, le midi ou le soir, pendant le repas, au plus tard une heure avant le coucher, en dessous de 60kg, 200 g le premier jour puis 100 mg les jours suivants. Durée du traitement: 14 jours.

‡: jusqu'à amendement des signes infectieux locaux.

**Tableau 13. Schéma d'administration préconisé chez l'enfant en cas d'antibiothérapie curative en pratique bucco-dentaire (25)**

Renvoi vers tableaux 8 à 11	Traitement de première intention	Traitement de deuxième intention
I cas général	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amoxicilline: 50 à 100 mg/kg/jour en deux prises</li> <li>• azithromycine (hors AMM): 20 mg/kg/jour en une prise – 3 jours*</li> <li>• clarithromycine (hors AMM): 15 mg/kg/jour en deux prises</li> <li>• spiramycine: 300 000 UI/kg/jour en trois prises</li> <li>• clindamycine†: 25 mg/kg/jour en trois ou quatre prises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amoxicilline-acide clavulanique (rapport 8/1): 80 mg/kg/jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline)</li> <li>• amoxicilline: 50 à 100 mg/kg/jour en deux prises et métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux ou trois prises</li> <li>• métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux ou trois prises et azithromycine (hors AMM): 20 mg/kg/jour en une prise*</li> <li>OU clarithromycine (hors AMM): 15 mg/kg/jour en deux prises</li> <li>OU spiramycine: 300 000 UI/kg/jour en trois prises</li> </ul>
II maladies parodontales nécrosantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux ou trois prises</li> </ul>	
III parodontite agressive localisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doxycycline: 4 mg/kg/jour en une prise‡</li> </ul>	
IV parodontite agressive localisée ou généralisée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amoxicilline: 50 à 100 mg/kg/jour en deux ou trois prises</li> <li>ET métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux ou trois prises</li> <li>en cas d'allergie aux pénicillines:</li> <li>• métronidazole: 30 mg/kg/jour en deux prises ou trois</li> </ul>	
V sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amoxicilline-acide clavulanique (rapport 8/1): 80 mg/kg/jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pristinamycine†: 50 mg/kg/jour en deux prises</li> </ul>

Durée des traitements: 7 jours, sauf \* et †.

\*: durée du traitement 3 jours.

†: du fait des présentations pharmaceutiques de la clindamycine et la pristinamycine disponibles pour la voie orale, ces antibiotiques sont recommandés chez l'enfant à partir de 6 ans (prise de gélule ou comprimé contre-indiquée chez l'enfant de moins de 6 ans, par risque de fausse route). La clindamycine peut être utilisée par voie intraveineuse chez l'enfant à partir de 3 ans.

‡: en une prise, le midi ou le soir, pendant le repas, au plus tard une heure avant le coucher; en dessous de 60 kg, 200 g le premier jour puis 100 mg les jours suivants. Durée du traitement: 14 jours. L'emploi de ce médicament doit être évité chez l'enfant de moins de huit ans en raison du risque de coloration permanente des dents et d'hypoplasie de l'émail dentaire.

Notons que le Birodogyl® et le Rodogyl®, associations fixes de spiramycine et métronidazole, indiqués en traitement curatif dont les indications sont limitées aux infections stomatologiques aiguës, chroniques ou récidivantes (abcès dentaires, phlegmons, gingivites, stomatites, parodontites, parotidites) (34) apparaissent en deuxième intention de schéma d'administration dans le cas général.

De plus, le dernier avis de 2012 de la commission de la transparence de la HAS informe que ces deux spécialités ne sont plus recommandées dans le traitement préventif des infections locales et que l'efficacité n'a pas été démontrée dans la prévention de l'endocardite infectieuse (52).

## B. Chirurgie oculaire

Une antibioprofylaxie topique sous forme de collyre antibiotique est recommandée en postopératoire pour la chirurgie de la cataracte, les autres chirurgies à globe ouvert et les ponctions ou injections jusqu'à étanchéité des incisions (53).

Rappelons que l'infection la plus grave en ophtalmologie est l'endophtalmie dont les conséquences peuvent être dramatiques, pouvant aller jusqu'à la perte de l'œil. Néanmoins,

cette infection demeure rare en France. Les bactéries fréquemment en cause dans les endophtalmies post-chirurgicales sont les cocci à Gram positif (53).

Les situations suivantes sont considérées comme pouvant augmenter le risque d'infection post-opératoire :

- Quel que soit le type de chirurgie (53) :
  - risque lié au patient : diabète,
  - risque lié à l'implantation de certains dispositifs intra-oculaires autre que pour la chirurgie de la cataracte,
  - patient ayant déjà fait une endophtalmie postopératoire sur l'autre œil.
- Pour la chirurgie de la cataracte :
  - Extraction intracapsulaire,
  - Implantation secondaire.

L'antibioprophylaxie topique agit en réduisant la flore bactérienne de la surface oculaire. Elle diminue la contamination des culs-de-sac, mais ne permet pas de supprimer complètement le risque de contamination de la chambre antérieure (53).

Aucune spécialité n'a fait la preuve de sa supériorité par rapport aux autres. Cependant, les fluoroquinolones topiques, du fait de leur fort pouvoir sélectionnant, sont réservées au traitement curatif des infections oculaires sévères (53).

## C. Conseils généraux

En cas d'antibiothérapie ou d'antibioprophylaxie instaurée, le pharmacien d'officine pourra rappeler quelques règles de prise essentielles.

En cas d'instauration d'une antibiothérapie par voie orale, il informera sur le moment de prise de l'antibiotique : prise pendant le repas pour les spécialités à base d'amoxicilline, d'amoxicilline et acide clavulanique, de clarithromycine, de doxycycline. La prise aux repas peut être conseillée en cas d'intolérance digestive pour la famille des céphalosporines et des quinolones (34).

Le pharmacien informera également le patient sur les précautions d'emploi (34) :

- éviter l'administration concomitante de produits lactés pour la ciprofloxacine,
- éviter l'administration concomitante de cations plurivalents (Aluminium, Calcium, Fer, Magnésium, Zinc, etc.), notamment contenus dans les médicaments anti-acides, pour la famille des tétracyclines et la famille des quinolones,

- éviter l'exposition solaire pour la famille des quinolones et la famille des cyclines, en particulier pour les spécialités à base de doxycycline,
- les comprimés de doxycycline ne doivent pas être avalés en position couchée ni avec une faible quantité d'eau : cela expose à un risque d'inflammation ou d'ulcération de l'œsophage.

Le pharmacien rappellera que la durée du traitement antibiotique indiquée par le médecin doit être impérativement respectée, sans aucune interruption ni modification de la posologie, afin de lutter contre la sélection de souches résistantes et les échecs de traitement.

Tous les antibiotiques peuvent perturber la flore intestinale et être à l'origine de troubles digestifs, dont les diarrhées. Le pharmacien pourra donc conseiller le recours aux probiotiques en complément des conseils de diététique : régime à base de riz, carottes, féculents, viandes maigres, bananes, pommes, yaourts et consommation d'eau régulière.

Toutefois, le pharmacien devra être attentif aux signaux d'alarme d'une colite pseudomembraneuse pouvant survenir cinq à dix jours après le début du traitement antibiotique et jusqu'à quatre semaines après son arrêt, et prévenir immédiatement le médecin dans ce cas présent (21) :

- fièvre supérieure à 38,5°C,
- émission de selles liquides au moins cinq fois par jour avec douleurs abdominales,
- glaires et parfois sang dans les selles.

Certains antibiotiques sont plus impliqués que d'autres dans la colite pseudomembraneuse à *Clostridium difficile* (54):

- risque élevé pour l'association amoxicilline/acide clavulanique, les céphalosporines, la clindamycine, et les fluoroquinolones,
- risque intermédiaire pour les tétracyclines, les sulfamides, et les macrolides,
- risque faible pour le métronidazole.

## Section V : Gestion de la douleur postopératoire et autres symptômes associés

Les douleurs et les nausées et vomissements sont des symptômes courants en postopératoire (29). Le pharmacien doit donc rester vigilant et à l'écoute des plaintes des patients afin de proposer une solution adaptée si cela n'a pas été fait et de déterminer les limites de son conseil.

Toute douleur provoquée par des soins doit pouvoir bénéficier d'un traitement antalgique préventif efficace. Il peut associer des médicaments administrés par voie générale (antalgiques de palier I, II ou III) ou par voie locale (55).

Le choix du traitement antalgique dépend du type de douleur, de sa localisation et de son intensité évaluée par le patient sur une échelle verbale simple à cinq niveaux : absence de douleur [0], douleur légère [1], douleur modérée [2], douleur intense [3], douleur sévère [4] (55).

Les antalgiques de palier I sont indiqués en première intention pour les douleurs d'intensité légère à modérée (55).

Les antalgiques de palier II sont indiqués dans le traitement des douleurs modérés à sévères et ne répondant pas, ou insuffisamment, aux antalgiques de palier I aux doses maximales tolérées (55).

Les antalgiques de palier III sont indiqués en cas d'antalgie insuffisante aux doses maximales autorisées d'antalgiques de palier II (55).

### Point d'information

Les douleurs postopératoires liées à une chirurgie ambulatoire nécessitent le plus souvent des antalgiques de palier I et II.

En pratique, le pharmacien ne peut maintenant plus conseiller à la vente que des antalgiques de palier I. En effet, par arrêté en date du 12 juillet 2017, les conditions d'exonération à la réglementation des substances vénéneuses relatives aux médicaments contenant de la codéine, de l'éthylmorphine, du dextrométhorphan ou de la noscapine, sont supprimées. Les médicaments contenant de la codéine sont désormais disponibles sur prescription médicale et ne peuvent plus être conseillés et délivrés sur vente libre par le pharmacien.

En cas de douleurs d'intensité légère à modérée :

- le paracétamol est l'antalgique de référence à conseiller en première intention en raison de son rapport bénéfice/risque favorable (55).

Il convient de sensibiliser le patient au respect de la posologie maximale (4g/24h maximum, 1g/prise maximum et intervalle de 4 heures minimum entre deux prises successives), en l'informant du risque de toxicité hépatique en cas de surdosage (34).

Le patient doit être averti de la multiplicité des spécialités contenant du paracétamol à ne pas utiliser en simultané.

- les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) peuvent également être conseillés par le pharmacien en alternance avec le paracétamol. Le pharmacien devra conseiller l'administration en cours de repas afin de minimiser les troubles digestifs liés à la prise de ces molécules.

Les AINS sont notamment recommandés après une chirurgie à forte composante inflammatoire (chirurgie dentaire par exemple) (56).

En cas de prescription médicale, il est important de vérifier que l'ibuprofène a été prescrit pour des doses inférieures à 1200 mg par jour, le kétoprofène pour des posologies inférieures à 300 mg par jour, et le naproxène pour des posologies inférieures à 660 mg par jour (55).

En pratique, les AINS sont plus efficaces que le paracétamol seul en cas de douleur faible ou modérée. L'association AINS et paracétamol est plus efficace que chaque agent administré isolément, tant sur l'intensité de la douleur que sur la consommation d'antalgiques supplémentaires (56). La prescription d'AINS ne semble pas exposer à un risque accru de complications hémorragiques, si des posologies raisonnables sont utilisées pour des durées de prescription ne dépassant pas trois à cinq jours (56).

En cas de douleur d'intensité modérée à forte, les antalgiques de palier II regroupent des opioïdes faibles (codéine, tramadol) commercialisés pour la grande majorité en association avec le paracétamol (55). Ceux-ci ne sont désormais disponibles que sur prescription médicale.

En pratique, le travail du pharmacien consistera à vérifier dans quelle mesure le patient est douloureux : il orientera le patient vers son médecin traitant si besoin.

Il devra expliquer les effets indésirables potentiels des molécules antalgiques délivrées, les modalités de prise (notamment les délais d'attente entre deux prises successives), ainsi que les précautions d'emploi.

Des schémas thérapeutiques sont disponibles auprès des médecins et des pharmaciens afin d'optimiser la prise en charge. La HAS est notamment à l'origine d'une synthèse des recommandations professionnelle dans la prévention et le traitement de la douleur postopératoire en chirurgie buccale depuis 2005. Le schéma thérapeutique dans ce cas présent est synthétisé dans le **Tableau 14** (57).

**Tableau 14.** Schéma thérapeutique de la prise en charge de la douleur postopératoire en chirurgie buccale (57)

Douleur	Traitement	Modalités
Faible	Paracétamol	4 g/j
Modérée à intense	AINS* <i>per os</i> (propioniques, fénamates)	Limitier la durée à 72 h
	Tramadol	50 à 100 mg/4 à 6 h
	Association codéine + paracétamol	60 mg de codéine pour 1 g de paracétamol/6 h
	Association tramadol + paracétamol	T : 50 à 100 mg/4 à 6 h P : 1 g/6 h
Persistante et résistante aux antalgiques précités	Association AINS + paracétamol codéiné ou tramadol	Adapter la durée (AINS* : moins de 72 h)
	Opioïde fort	Rechercher une complication responsable de la persistance de la douleur
Neuropathique	Association antalgique (sauf AINS) + corticoïdes	

\* AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien

En ce qui concerne les nausées et vomissements postopératoires (NVPO), leur incidence dépend de différents facteurs liés respectivement au patient, à l'intervention, et aux modalités de prise en charge postopératoire (58).

L'incidence est augmentée chez la femme, les enfants et les adolescents, et en cas d'antécédents de NVPO et/ou de mal des transports (58).

L'anesthésie locorégionale, la sédation intraveineuse et l'anesthésie générale intraveineuse entraînent moins de NVPO que l'anesthésie générale par inhalation (58).

L'administration périopératoire et postopératoire d'opiacés augmente l'incidence des NVPO (58).

Les NVPO peuvent augmenter la douleur postopératoire et avoir des conséquences psychologiques : gêne, inconfort, peur des interventions ultérieures (58).

Les NVPO affectent la prise en charge ambulatoire en prolongeant la durée de séjour, retardant ainsi le retour à domicile, en augmentant le risque d'admission imprévue et en diminuant la satisfaction du patient (58).

Les antagonistes des récepteurs 5HT<sub>3</sub>, comme l'ondansétron, sont recommandés en première intention dans le traitement curatif des NVPO chez l'adulte (58).

## Section VI : Recommandations et éducation du patient et de son entourage

À l'issue de l'intervention, une évaluation médicale est réalisée par le médecin anesthésiste-réanimateur et le médecin ayant pratiqué l'intervention afin d'autoriser la sortie du patient (9). Rappelons qu'un accompagnant doit raccompagner et surveiller le patient à son domicile pendant 48 heures (9).

Des recommandations de surveillance postopératoire doivent être remises au patient. Le pharmacien d'officine a un possible rôle à jouer, en reformulant notamment des recommandations que le patient ou son entourage n'auraient pas compris et en prodiguant des conseils supplémentaires pour aider le patient à se sentir mieux suite à son intervention. Il peut avoir un rôle rassurant en rappelant les suites opératoires normales et en les différenciant des complications et des signes cliniques devant alerter.

### A. Surveillance au retour à la maison

Certains signes avant-coureurs peuvent témoigner de la présence d'une infection.

L'hôpital général du Lakeshore au Canada cite par exemple les signes suivants dans son guide d'enseignement pour la « clientèle de chirurgie de jour » : rougeur, chaleur, gonflement et écoulement jaunâtre au site chirurgical, fièvre, malaise général, asthénie, frissons, etc. Il est nécessaire que le patient sache les repérer et s'oriente directement vers son médecin traitant (59).

De même, les nausées et vomissements à répétition et une douleur ne cédant pas à la prise d'antalgiques classiques, voire qui augmente avec le temps au lieu de diminuer doivent amener le patient à contacter son médecin.

En ce qui concerne l'extraction dentaire, l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD) informe les patients qu'il est normal que la bouche reste engourdie quelques heures après l'intervention. Pendant que la bouche demeure endormie, le patient devra faire

attention à ne pas se mordre les joues, les lèvres ou la langue. Il devra également éviter le tabac et l'alcool (60).

De même, l'UFSBD informe les patients de surveiller les signes suivants : fièvre, nausée, vomissements, douleur intense ne cédant pas aux antidouleurs, saignement, gonflement important. En cas d'apparition, le patient devra contacter un dentiste immédiatement (60).

Concernant la chirurgie de la cataracte, la Société Française d'Ophtalmologie informe le patient de ne pas s'inquiéter en cas d'apparition des signes suivants (61) :

- œil opéré plus ou moins rouge et qui pleure,
- vision trouble ou colorée (souvent rouge, rose, parfois jaune ou bleu),
- sensation de grain de sable de l'œil opéré et même de l'autre œil.

Les hôpitaux Lariboisière et Fernand-Widal de Paris ainsi que la Société Française d'Ophtalmologie signalent que l'apparition des signes suivants doit amener le patient à contacter le chirurgien en urgence (61) (62) :

- douleur même modérée alors que l'œil était indolore après intervention
- baisse visuelle par rapport au lendemain de l'intervention
- aggravation de la rougeur du globe oculaire
- sécrétions se manifestant dans les 48 premières heures
- survenue d'un gonflement de la paupière et/ou d'un œil collé
- perception importante de mouches volantes, taches, d'un voile noir ou d'éclairs

En cas de chirurgie des varices, le centre de santé et services sociaux Jardins-Roussillon au Canada recommande à ses patients de surveiller les signes suivants (63) :

- picotements ou diminution de la sensibilité au niveau de la jambe, du pied ou des orteils,
- changement de coloration et de température de la jambe,
- douleur inhabituelle aux jambes non soulagée par la médication,
- écoulements purulents ou saignements au niveau de la plaie opératoire.

En cas d'amygdalectomie, il s'agira de vérifier l'absence de saignement pharyngé (64). L'apparition d'une hémorragie retardée justifie l'appel des centres de secours afin d'organiser le déplacement sans délai vers une structure d'hospitalisation adaptée (64).

De même, en cas de dysphagie douloureuse malgré l'antalgie, le refus alimentaire peut se compliquer d'une déshydratation justifiant une consultation en urgence (64).

## B. Conseils pratiques et règles hygiéno-diététiques

### 1. Conseils généraux

L'Hôpital général du Lakeshore de Montréal recommande de manger légèrement le lendemain de la chirurgie afin d'éviter les nausées, et, à moins d'avis contraire de la part du médecin, de boire beaucoup afin de favoriser une bonne élimination intestinale et urinaire (59).

De plus, certains médicaments antalgiques comme la codéine ou le tramadol peuvent causer une constipation (34). Il est donc nécessaire de bien s'hydrater et de consommer des aliments riches en fibres (légumes, fruits, féculents complets).

Par ailleurs, Il est important que le patient se repose après une chirurgie. L'activité physique sera reprise progressivement.

### 2. Recommandations post extraction dentaire

L'UFSBD recommande de laisser la plaie tranquille en cas d'extraction dentaire. Le caillot de sang formé dans le site de l'extraction est important pour une bonne cicatrisation. Le patient ne doit rien faire qui puisse déloger le caillot (60). Le pharmacien pourra donc insister sur les faits suivants (60):

- Le patient devra éviter de fumer, ne pas rincer abondamment sa bouche et ne pas boire avec une paille pendant 24 heures afin d'éviter la création d'une dépression en bouche qui pourrait déplacer le caillot sanguin et retarder la cicatrisation,
- Les boissons alcoolisées et les bains de bouche contenant de l'alcool devront être évités pendant 24 heures,
- Les activités physiques intenses 24 heures après l'extraction devront être limitées pour réduire les risques de saignements,
- Le patient devra éviter de cracher pour ne pas favoriser le saignement,
- Une alimentation mixée sera privilégiée et le patient ne devra rien boire ou manger trop chaud,

- Il est conseillé au patient de dormir la tête surélevée

En outre, le pharmacien pourra également conseiller au patient de mâcher du côté opposé au site de l'extraction et de bien boire (60).

En cas de saignement, il conviendra pour le patient de plier un morceau de compresse stérile et de le placer au niveau du site d'extraction. Il devra maintenir une pression pendant au moins 30 minutes en serrant fermement les dents. Si le saignement continue, la compresse devra être renouvelée et la pression maintenue (65).

Il est également normal d'observer un gonflement au niveau de la joue et de sentir une douleur après extraction. Le patient pourra donc appliquer une poche de glace ou de froid sur la joue les premières 24h suivant l'opération pour réduire le gonflement tout en intercalant une serviette éponge pour ne pas avoir la glace à même la peau (60) (65). Par la suite, la chaleur est préférable au froid car elle permet l'activation de la circulation du sang et ainsi de réduire le gonflement (65).

### 3. Recommandations post chirurgie de la cataracte

En ce qui concerne la chirurgie de la cataracte, l'Institut de l'œil des Laurentides au Canada recommande une certaine vigilance dans les déplacements des patients post chirurgie, du fait d'une mauvaise évaluation des obstacles. De même, le patient ne devra pas conduire son véhicule dans les 24 premières heures suivant la chirurgie (66).

La Société Française d'Ophtalmologie indique qu'il est possible d'effectuer le lendemain de l'intervention les activités suivantes (61):

- sortir du domicile, se déplacer, lire, coudre, regarder la télévision,
- prendre une douche ou un bain,
- se laver les cheveux tout en évitant de mettre du shampoing dans l'œil opéré,
- pencher la tête ou se baisser,
- prendre l'avion sauf si la chirurgie a été combinée avec une chirurgie rétinienne avec injection de gaz.

La correction optique définitive est prescrite si nécessaire par un ophtalmologiste en général trois à quatre semaines après la chirurgie. Jusqu'à cette date, le patient ne doit donc pas s'inquiéter si sa vision n'est pas tout à fait satisfaisante, notamment pour la lecture (61).

Afin de prévenir tout risque d'infection sur l'œil opéré lors de l'instillation des collyres et/ou des pommades ophtalmiques, le pharmacien devra rappeler au patient de bien se laver les mains avec du savon liquide ou de se désinfecter les mains avec une solution hydro-alcoolique (67).

En ce qui concerne la gestion des collyres et des pommades, le patient devra faire attention à poser les bouchons après ouverture sur une surface propre et à bien refermer les collyres et/ou tubes après chaque utilisation (67).

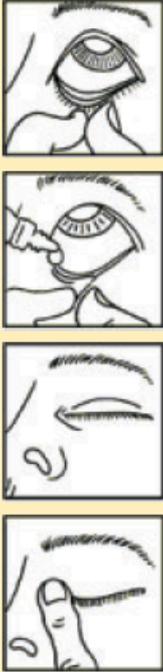
En cas de mise en place d'une coque protectrice pour les premières nuits, elle devra être lavée tous les jours avec du liquide vaisselle puis essuyée avec un papier jetable propre (papier absorbant ou mouchoir à usage unique (67).

Il est également indispensable que le patient apprenne à s'instiller correctement les collyres prescrits. Le pharmacien pourra donc rappeler quelques règles de bon usage présentes sur la *Figure 5* (68) tout en insistant sur la nécessité de respecter la prescription durant le temps précisé sur l'ordonnance.

*Figure 5. Règles de bon usage des collyres (68)*

### Bon usage des collyres

- Se laver soigneusement les mains.
- Bien agiter le flacon avant l'application d'un collyre sous forme de suspension.
- Instiller le collyre dans le cul-de-sac conjonctival de l'œil en tirant doucement la paupière inférieure vers le bas.
- Éviter de toucher l'œil ou la paupière avec l'embout du flacon.
- Fermer doucement les yeux pour répartir le collyre.
- Appuyer pendant environ 1 minute sur le coin interne de l'œil pour limiter le passage systémique par le canal lacrymal.
- Bien fermer le bouchon après utilisation.
- Respecter un délai d'environ 15 minutes avant l'instillation d'un autre collyre. En cas de coadministration d'un collyre et d'une pommade ophtalmique, instiller d'abord le collyre puis la pommade.
- Respecter la période de conservation après ouverture du flacon (noter sur l'emballage la date de la première utilisation).
- Ne jamais prêter son collyre (risque de contamination).



Il sera également déconseillé au patient de frotter l'œil opéré et de maquiller ses yeux la première semaine suivant l'intervention (61). Le pharmacien pourra recommander au patient de porter des lunettes de soleil après la chirurgie pour son confort, surtout en cas de sensibilité à la lumière (66).

#### 4. Recommandations post chirurgie des varices

Le Docteur Claude Benedetto de la Polyclinique Lyon Nord recommande à ses patients de marcher régulièrement dès le lendemain de l'intervention : environ cinq à dix minutes toutes les heures puis augmentation progressive au fil des jours (69).

La station debout immobile ou assise prolongée est à éviter (69).

Les sports nécessitant un effort important au niveau des jambes, comme le footing, devront être interrompus un mois (69).

Une contention élastique des membres inférieurs est vivement conseillée au minimum trois semaines après l'intervention. Il est recommandé de porter bas ou collants jours et nuits pendant les premières 48 heures. Par ailleurs, il est conseillé de surélever les jambes en période de repos, couché (69).

Le pharmacien d'officine pourra recommander l'enfilage de la contention dès le lever le matin. Il pourra éduquer le patient sur l'entretien de la contention : lavage quotidien à la main ou en machine à 30°C avec un produit de la lavage adapté et sans assouplissant, séchage à plat loin de toute source de chaleur, pas de contact du silicone de la bande auto-fixante s'il s'agit de bas ou de chaussette avec du talc ou un corps gras de type crème ou huile. Le lavage quotidien rend à la contention élastique son niveau de compression initial sans l'abîmer.

Il devra expliquer au patient comment enfiler correctement la contention. Notamment en cas de bas ou de chaussettes, il pourra conseiller l'enfilage comme enseigné dans la **Figure 6**.

Il est préférable de ne pas mouiller les pansements durant les quatre premiers jours post intervention. Le patient pourra par la suite se doucher et enlever ses pansements tout en conservant les sutures cutanées adhésives (*stéri-strip*®) (69).

Si le patient souhaite se doucher avant la période des quatre jours, le Docteur Benedetto conseille l'utilisation des pansements hydrocellulaires adhésifs *Tielle Lite*® ou un équivalent (69).

Les fils de suture placés sous la peau sont le plus souvent résorbables, il n'y a donc pas lieu de les retirer (69).

Il n'est pas utile de conserver les *stéri-strip*® plus de dix jours. Le patient pourra donc les ôter à l'issue de cette période (69).

**Figure 6.** Conseils d'enfilage des bas ou chaussettes de contention (Laboratoire Sigvaris, Notice)



##### 5. Recommandations post amygdalectomie

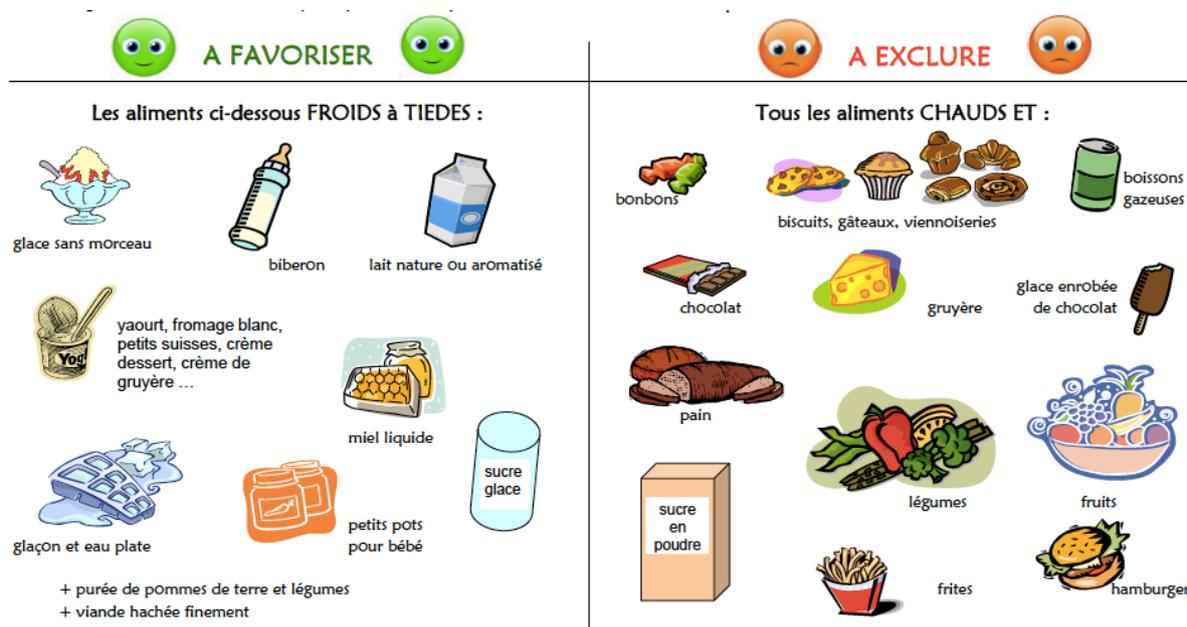
En cas d'amygdalectomie, le Centre universitaire de santé McGill de Montréal informe que le mal de gorge post opératoire est fréquent et qu'il peut durer six à dix jours (70).

La Clinique Notre-Dame à Vire recommande la prise d'antalgiques une demi-heure avant les repas afin de diminuer la douleur liée à la prise alimentaire (71).

Elle conseille également la prise d'aliments froids et liquides puis tièdes et pâteux la première semaine post intervention. À partir de la deuxième semaine, certains aliments pourront être réintroduits comme les pâtes et le riz bien cuits, le poisson, le steak haché, les saucisses de strasbourg, les compotes sans morceaux, les bananes bien mûres, etc (71).

Il est important que le pharmacien sache conseiller les aliments à favoriser et à exclure après une amygdalectomie. Ceux-ci sont répertoriés en *Figure 7* (71).

Figure 7. Aliments à privilégier et à exclure en cas d'amygdalectomie (71)



Le centre universitaire McGill de Montréal recommande aux parents d'essayer d'éviter que l'enfant touse, se racle la gorge ou se mouche pendant dix jours (70).

L'enfant devra se reposer et éviter toute activité comme la course, le vélo, la natation (70).

Les dents et la langue pourront être nettoyées avec une petite quantité de dentifrice. Les bains de bouche ne sont pas recommandés (70).

### C. Médicaments homéopathiques accompagnateurs

De la même manière qu'en période préopératoire, le pharmacien d'officine peut être amené à conseiller différentes souches homéopathiques afin d'accompagner au mieux le patient après intervention chirurgicale.

Véronique Baumann, médecin homéopathe auteure du livre « *Je me soigne avec l'homéopathie* » et rédactrice de différentes rubriques sur le site internet *Homéophyto* a notamment écrit une rubrique sur l'homéopathie en postopératoire (72).

Le pharmacien d'officine peut donc s'en inspirer et conseiller :

- *Arnica montana* pour favoriser la cicatrisation, réduire le risque hémorragique et les complications thrombo-emboliques, ou réduire les douleurs musculaires et diminuer les sensations de courbatures souvent ressentie après une intervention.  
Véronique Baumann conseille une dose en 9CH après intervention pour éviter les sensations de courbatures et d'inconfort, et 3 granules toutes les heures en dilution 5CH en cas de chirurgie inductrice d'hémorragies, comme la chirurgie dentaire (72).
- En cas de fatigue générale postopératoire :
  - avec sensation d'épuisement nerveux, troubles du sommeil et difficultés de concentration : *Kalium phosphoricum* en 15CH, 5 granules matin et soir pendant une quinzaine de jours (72).
  - suite à une hémorragie : *China rubra* 9CH, 5 granules matin et soir pendant une quinzaine de jours (72).
- En cas de fatigue liée aux anesthésiques, Véronique Baumann conseille la prise de 5 granules par jour de *Nux vomica* 9CH durant une quinzaine de jours (72).
- En cas de chirurgie réputée « sanglante », comme l'extraction dentaire, une dose de *China rubra* en 9CH pourra être donnée au plus tôt, de même qu'une dose de *Phosphorus* en 9CH, surtout chez un patient sensible (72).
- Pour faciliter la reprise du transit après l'intervention, une dose d'*Opium* 9CH est conseillée (72).

En plus des différentes propositions du Docteur Baumann, Michèle Boiron et François Roux, pharmaciens, propose dans leur ouvrage « *Homéopathie et prescriptions officinales* » de donner 5 granules d'*Hypericum* 15CH toutes les heures en cas de douleurs des terminaisons nerveuses (douleurs dentaires) et 5 granules matin et soir de *Staphysagria* 9CH pour une meilleure cicatrisation des plaies (*Annexe 3*).

# **Chapitre III : Proposition de fiches pratiques pour le Pharmacien**

Ce chapitre propose l'élaboration de fiches pratiques à l'attention des pharmaciens d'officine dans le but de renforcer leur rôle de conseil dans la prise en charge optimale des patients sortants de chirurgie de jour.

Il s'agira d'abord d'expliquer le choix des thématiques. Puis, la réalisation du projet et son contenu seront détaillés.

## **Section I : Choix des thématiques**

L'objectif de ce travail était de réaliser une fiche technique synthétique destinée aux pharmaciens d'officine à partir des données recueillies dans les deux parties de cette thèse.

La chirurgie de la cataracte et l'extraction dentaire sont deux interventions fréquentes en France. Elles sont réalisées le plus souvent sur le mode ambulatoire. De plus, mon expérience personnelle en officine m'a régulièrement confrontée à des prescriptions pour des patients sortants de chirurgie de la cataracte ou ayant subi une extraction dentaire. Il me semblait donc prioritaire de cibler préférentiellement ces deux thématiques.

La cataracte est retrouvée de manière prépondérante chez les plus de 65 ans. Il s'agit le plus souvent de patients fragiles, âgés, et polymédiqués. Le conseil au comptoir pour ces patients est donc primordial pour une prise en charge optimale et sans complications postopératoires. En outre, nous avons vu que les complications sévères, rares mais graves, de la chirurgie de la cataracte, peuvent conduire à une perte de vision ou une perte de l'œil. Les recommandations post-opératoires prennent donc tout leur sens, et le pharmacien d'officine doit participer à leur rappel.

L'extraction dentaire peut quant à elle concerner tout type de patient. Elle est notamment fréquente chez l'adolescent et le jeune adulte avec le retrait des dents de sagesse lorsque celles-ci n'ont pas suffisamment d'espace pour pousser correctement.

Il s'agit d'une intervention à risque hémorragique. Une attention particulière doit donc être apportée aux patients sous anticoagulants. La douleur est aussi fréquente après intervention. Le pharmacien a donc un rôle à jouer en termes de conseils, notamment dans le rappel des posologies quotidiennes maximum des antalgiques.

## Section II : Élaboration du projet

En pharmacie, les journées sont généralement chargées et il est difficile de dégager du temps pour approfondir ses connaissances.

L'objectif était donc de réaliser une fiche informative synthétique, agréable à regarder, et tenant sur un minimum de pages afin de donner envie à l'équipe officinale de lire la fiche, et de retenir les points essentiels sur la pathologie, les conseils à donner au comptoir et la conduite à tenir pour le patient.

Le contenu est basé sur les recherches bibliographiques précédemment exposées. Il a également été approfondi sur certains points puisque ciblé sur une chirurgie en particulier. Les informations recueillies ont été triées selon leur pertinence et leur apport éventuel dans la pratique quotidienne des pharmaciens d'officine.

Les fiches sont destinées à la prise en charge post-opératoire des patients. En effet, il me semblait plus important de cibler les conseils en aval de l'intervention, le pharmacien ayant plus de « possibilités » d'interagir avec le patient dans les suites d'une opération chirurgicale : questions sur les suites opératoires normales et sur les symptômes développés après intervention, conseils en cas de douleur postopératoire, présentation d'une prescription médicale postopératoire, etc.

Les fiches ont été découpées en plusieurs parties :

- la première, tenant sur la première page du document, reprend les généralités à connaître sur la cataracte et l'extraction dentaire : définition, fréquence, traitement, complications possibles et signes qui doivent alerter,
- la deuxième, tenant sur la seconde page du document, regroupe les conseils à donner lors de la délivrance : conseils en cas de symptômes indiqués par le patient, bon usage

des produits conseils, rappels posologiques, bon usage des médicaments, démonstration pratique, etc.

- la troisième, tenant sur la troisième page du document, concerne le patient lui même : conduite à tenir après intervention (à faire et à ne pas faire) et liens utiles pour le patient souhaitant se documenter.

### Section III : Présentation des fiches

Les fiches informatives réalisées à l'attention des pharmaciens d'officine et portant sur la chirurgie de la cataracte et l'extraction dentaire sont présentées ci-après.

Figure 8. Fiche conseil sur l'extraction dentaire

# FICHE CONSEIL

## Pharmacien et extraction dentaire

Prise en charge post-opératoire à l'officine

Septembre 2017

### Les points importants à connaître

#### Qu'est-ce qu'une extraction dentaire ?

L'avulsion dentaire, couramment appelée "extraction dentaire", est une intervention chirurgicale permettant d'extraire une ou plusieurs dents et au cours de laquelle la ou les dents retirées sont éliminées dans leur intégralité. Elle peut être la solution à un stade avancé de carie, une maladie



du tissu osseux des mâchoires, ou un traumatisme de la dent. Un implant ou une prothèse dentaire peuvent par la suite être proposés au patient pour pallier l'absence de la ou les dents perdues.

#### Quelles sont les suites opératoires normales ?

- Des saignements peuvent survenir au niveau des zones opérées pendant les 24 premières heures
- La douleur au niveau de la zone opérée doit disparaître en quelques jours
- Un oedème est possible dans la zone opérée pendant quelques jours

#### Quelles sont les complications possibles ?

- Complications infectieuses : abcès, alvéolite sèche ou suppurée, ostéite alvéolaire par retard de cicatrisation... jusqu'à l'endocardite infectieuse, la plus grave
- Complications osseuses : fracture de la mâchoire inférieure (demeure exceptionnelle)
- Complications sinusiennes par communication entre le sinus maxillaire et la bouche



#### Quels sont les signes cliniques qui doivent alerter ?

Certains symptômes sont évocateurs de complications et doivent amener le patient à contacter immédiatement le chirurgien dentiste ou l'établissement dans lequel le patient a été opéré pour avis médical le jour même:

- Fièvre
- Nausées et vomissements
- Douleur intense ne cédant pas aux antalgiques et augmentant avec le temps
- Saignement et gonflement important

## Conseils lors de la délivrance

### Que conseiller en cas de douleur ?

La période douloureuse la plus intense peut durer de **24 à 48 heures** après l'opération. L'inconfort de la zone opérée peut persister pendant 3 à 5 jours.

- Rappeler la **posologie** quotidienne de chaque médicament et les **conditions de prise** en cas de prescription médicale
- **Vigilance sur les effets indésirables** possibles des médicaments prescrits et/ou conseillés :
  - **Spécialités à base de paracétamol**: réactions allergiques, toxicité hépatique si surdosage
  - **Spécialités à base de codéine**: constipation, somnolence, nausées et vomissements, bronchospasme
  - **Spécialités à base d'anti-inflammatoires**: nausées et vomissements, douleurs abdominales, gastrite
- **Homéopathie**: 5 granules d'*Hypericum perforatum* 15CH toutes les heures

### Que conseiller pour optimiser la cicatrisation ?

- L'**acide hyaluronique** contenu dans certains dispositifs médicaux disponibles à l'officine (exemple: Hyalugel® gel et spray) peut être conseillé pour son action anti-oedémateuse, anti-inflammatoire et réparatrice des tissus. Le patient devra éviter de manger et boire 30 minutes après utilisation du produit.
- **Homéopathie**: 5 granules matin et soir de *Staphysagria* 9CH

### Que conseiller en cas de saignement ?

- Plier un morceau de compresse stérile et le placer au niveau du site d'extraction. Maintenir une pression pendant 30 minutes en serrant fermement les dents. Si le saignement continue, renouveler la compresse et la maintenir une nouvelle pression pendant 30 minutes.
- **Homéopathie**: 1 dose de *China rubra* 9CH au plus tôt + 3 granules d'*Arnica montana* toutes les heures

### Que conseiller en cas de gonflement ?

- Appliquer une **poche de glace** ou de froid sur la joue les premières 24 heures
- Appliquer du chaud à l'aide d'une **poche de thermothérapie** ou d'un coussin chauffant par la suite pour activer la circulation du sang



## Bon usage des produits conseils



- Utiliser une **brosse à dents spécifique post-opératoire** (brins ultra souples de 6,5 ou 7/100 mm de diamètre) pendant la 1<sup>ère</sup> semaine suivant l'intervention. Relayer avec une **brosse à dents souple** (brins de 15/100 mm de diamètre) les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> semaines.



*Une brosse à dent doit être changée tous les 3 mois. En cas d'infection bucco-dentaire, il faut également changer de brosse à dent.*

- **Pas de bain de bouche** avant la cicatrisation du lieu d'extraction **sans avis du chirurgien dentiste**
- En cas de pose d'implants: utilisation d'une **brosse à dents spéciale orthodontie** (Inava, Fluocaril, Butler, Oral B) et de **brossettes interdentaires**
- En cas de mise en place d'une prothèse amovible: **brosse à dents spéciale prothèse** (Inava, Gum) et **mousse nettoyante antibactérienne** pour désinfecter et prévenir la formation de tartre sur la prothèse (Corega, Polident)

## Conduite à tenir pour le patient



### À ne pas faire

- Dépasser la dose de médicament prescrite et rappelée par le pharmacien
- Rincer sa bouche abondamment et boire avec une paille pendant les premières 24h
  - Boire de l'alcool
- Utiliser un bain de bouche contenant de l'alcool
  - Cracher
  - Sucrer la plaie
  - Boire et manger très chaud
- Manger des aliments collants et durs
  - Brosser les dents à côté du site d'extraction
- Retirer les fils de suture présents sur la gencive



### Ce qu'il est possible de faire

- Avaler sa salive normalement
- Privilégier une alimentation mixée
- Mâcher du côté opposé au site d'extraction
- Consommer des aliments froids
  - Boire doucement
  - Dormir la tête surélevée
- Se brosser les dents avec une brosse à dents spécifique post-opératoire excepté au niveau du site d'extraction
- Passer du fil dentaire sur les dents non à proximité du site d'extraction

### Sources d'information/Liens utiles pour le patient :

- Signaler un effet indésirable sur <http://ansm.sante.fr>: onglet "Déclarer un effet indésirable" ou sur le portail de signalement des événements sanitaires indésirables : <http://signalement.social-sante.gouv.fr>
- Conseils post extraction dentaire: sur [www.ufsbd.fr](http://www.ufsbd.fr) : cliquer sur "Espace grand public" puis sur l'onglet "votre santé bucco-dentaire". Cliquer ensuite sur fiche pédagogique pour trouver la fiche conseil "Les extractions dentaires: les bons conseils post-opératoires"

### Pour en savoir plus :

- Union française pour la santé bucco-dentaire: <http://www.ufsbd.fr/espace-grand-public/fiches-patients/>
- L'extraction des dents de sagesse: <http://www.chirurgiemaxillofaciale-albi.com/stomatologie/dentsdesagesse/>
- Le Quotidien du pharmacien n°3088, 2014: les soins post interventions dentaires
- Michèle Boiron et François Roux: Homéopathie et prescription officinale, Similia-France, 2008
- Dictionnaire des médicaments homéopathiques sur: <https://www.homeophyto.com>
- Répertoire des spécialités pharmaceutiques sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>

Fiche rédigée par Pauline Barrau dans le cadre de la thèse intitulée: « *Le pharmacien face au développement de la chirurgie ambulatoire: prévention des infections et des complications post-opératoires* ».

Figure 9. Fiche conseil sur la chirurgie de la cataracte

# FICHE CONSEIL

## Pharmacien et chirurgie de la cataracte

Prise en charge post-opératoire à l'officine

Septembre 2017



*La cataracte est la première cause de cécité dans le monde. En France, elle touche plus de 20% de la population après 65 ans et plus de 60% des personnes après 85 ans.*

*La chirurgie de la cataracte est l'acte chirurgical le plus pratiqué en France avec 700 000 interventions par an. L'opération de la cataracte est le plus souvent réalisée sur le mode ambulatoire : 87% des interventions ont été réalisées en soins de jour en 2013.*

### Les points importants à connaître

#### Qu'est-ce que la cataracte ?

La cataracte est une **opacification totale ou partielle du cristallin** qui entraîne une **diminution de la vision**. Elle peut apparaître dans un oeil ou dans les deux yeux. Elle est principalement due à l'âge mais peut également être consécutive à une maladie (diabète, insuffisance para thyroïdienne), un traumatisme, ou un traitement médicamenteux (corticothérapie au long cours).



#### Quel est le traitement ?

- **Aucune intervention pour une cataracte débutante** : vue qui peut être améliorée par le port de lunettes ou par l'utilisation d'une lumière plus vive pour les activités comme la lecture.
- En cas de gêne dans les activités quotidiennes, le seul traitement efficace est la **chirurgie** qui vise à **extraire le cristallin opacifié pour rétablir la transparence** et le remplacer par une lentille artificielle équivalente.

#### Quelles sont les suites opératoires normales ?

- Oeil opéré de cataracte le plus souvent **indolore** et **vision rapidement améliorée**
- **Sécheresse oculaire possible**: sensation de corps étrangers, picotements, brûlures et/ou larmolement → résolue par la prescription d'un collyre lubrifiant

#### Quelles sont les complications possibles de la chirurgie ?

- Dans plus de 30% des cas, quelques années après intervention: opacification de la capsule du cristallin dans laquelle est placé l'implant = **cataracte secondaire**  
→ peut être résolue par ouverture de la capsule par laser ou chirurgie
- Complications sévères rares mais graves: **endophtalmie** pouvant conduire à la perte de vision de l'oeil opéré



#### Quels sont les signes cliniques qui doivent alerter ?

Certains symptômes sont évocateurs de complications et doivent amener le patient à **contacter immédiatement le chirurgien** ou l'établissement dans lequel le patient a été opéré pour avis médical le jour même:

- Baisse de la vision franche et brutale de l'oeil opéré
- Douleur oculaire
- Aggravation de la rougeur oculaire
- Perception importante de mouches volantes, tâches, voile noir ou éclairs

## Conseils lors de la délivrance

### *Que conseiller pour prévenir le risque infectieux ?*

#### ⇒ Mesures générales d'hygiène

- Bien se laver les mains avec du savon liquide et de l'eau avant chaque soin
- S'essuyer les mains avec du papier jetable ou une serviette propre
- Possibilité d'utiliser une solution hydro-alcoolique : frictionner les mains jusqu'à séchage

#### ⇒ Règles de bon usage des collyres et pommades ophtalmiques

- Noter sur chaque flacon et/ou tube la date d'ouverture afin de respecter la durée limite d'utilisation après ouverture
- Déposer les bouchons sur une surface propre en veillant à ce que le côté interne du bouchon ne soit pas posé côté table
- Refermer les collyres et/ou tubes après utilisation
- Si forme unidose: utiliser immédiatement après ouverture puis jeter après application
- Dépôt des collyres et/ou tube dans un endroit propre et non poussiéreux
- Ne pas toucher l'oeil ou la paupière avec l'embout du flacon et/ou l'extrémité du tube
- Pas de prêt de collyre ou de pommade

#### *Rappeler certaines conditions de conservation au patient:*

- Conservation au réfrigérateur entre +2 et +8°C avant ouverture: *vitamineAFaure® collyre*
- Conservation 15 jours après ouverture: *ciloxan®, euronac®, indocollyre®, chibro-cadron®, rifamycine® collyre et pommade, tobrex®, vitamineAFaure® collyre*
- Conservation à l'abri de la lumière: *dexafree®, rifamycine® collyre, vitamineAFaure® collyre*



#### ⇒ En cas de prescription d'une coque protectrice:

- Laver tous les jours avec du liquide vaisselle
- Essuyer avec un papier jetable propre
- Déposer la coque dans un endroit propre et sec

#### ⇒ En cas de prescription de pansement:

- Laver ou désinfecter les mains avant le soin
- Utiliser une compresse stérile en cas d'écoulement de l'oeil puis la jeter après utilisation

### *Vérifier si le patient sait comment utiliser un collyre ou une pommade ophtalmique...*

#### ⇒ Administration pratique des collyres



- Agiter le flacon avant application d'un collyre sous forme de suspension
- Instiller dans le cul-de-sac conjonctival de l'oeil en tirant doucement la paupière inférieure vers le bas
- Fermer doucement les yeux pour répartir le collyre
- Appuyer 1 minute sur le coin interne de l'oeil pour limiter le passage systémique via le canal lacrymal
- Attendre 15 minutes avant l'instillation d'un autre collyre
- Utiliser une compresse stérile par oeil pour enlever l'excédent de collyre et la jeter après utilisation

#### ⇒ Administration pratique des pommades ophtalmiques

- Le collyre doit être instillé avant la pommade en cas de coadministration
- Abaisser la partie interne de la paupière inférieure pour appliquer la dose prescrite dans le cul-de-sac conjonctival
- Utiliser une compresse stérile pour enlever l'excédent de pommade ophtalmique

*Une bonne méthode d'instillation des collyres et pommades favorise l'efficacité du traitement et limite le risque d'effets indésirables systémiques.*



#### Effets indésirables possibles des médicaments ophtalmiques :

- Collyre et pommades antibiotiques: sensation de brûlures, hyperhémie conjonctivale, réactions locales allergiques (néomycine ++)
- Collyres et pommades cicatrisantes: réactions locales allergiques
  - Collyres et pommades anti-inflammatoires: retard de cicatrisation, brûlures oculaires ou sensation de chaleur, rougeur oculaire, réactions allergiques locales

## Conduite à tenir pour le patient



### À ne pas faire

- Frotter l'oeil opéré
- Mouiller l'oeil durant la toilette ou le shampoing durant les 8 premiers jours post-opératoires
- Maquiller l'oeil opéré durant le premier mois
- Mettre d'autres collyres que ceux prescrits
- Sortir à l'extérieur sans lunettes de soleil

#### **Jusqu'à la prochaine consultation:**

- Faire une activité demandant un effort physique important
- Effectuer une activité pouvant exposer au sable ou à la poussière
  - Aller à la piscine

#### **Durant le premier mois:**

- Faire une activité physique ou un sport pouvant exposer à une contusion oculaire ou à la poussière



### Ce qu'il est possible de faire

- Sortir du domicile
  - Marcher
  - Lire
  - Coudre
- Regarder la télévision ou utiliser l'ordinateur
- Se laver les cheveux en évitant de se mouiller les yeux
  - Prendre l'avion

#### **Après avis médical:**

- Reprise de conduite du véhicule
- Reprise de l'activité professionnelle
- Reprise d'une activité physique ou sportive non violente
  - Reprise de la natation

#### **Sources d'information/Liens utiles pour le patient :**

- Signaler un effet indésirable sur <http://ansm.sante.fr>; onglet "Déclarer un effet indésirable" ou sur le portail de signalement des événements sanitaires indésirables : <https://signalement.social-sante.gouv.fr>
- Recommandation après chirurgie de la cataracte: <https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/publication/ataracte-plaquette-de-conseil-post-operatoire/>
- Appliquer un collyre ou une pommade ophtalmique : [http://www.pharmacielepouille.com/Collyres\\_pommades\\_ophtalmiques.htm](http://www.pharmacielepouille.com/Collyres_pommades_ophtalmiques.htm)

#### **Pour en savoir plus :**

- Tout savoir sur la cataracte sur Ameli.fr: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/ataracte>
- Fiche information de la Société Française d'Ophtalmologie: <http://www.cliniquedelavision.com/userfiles/fck/files/Fiche1-SFO-operation-cataracte.pdf>
- Recommandation après chirurgie de la cataracte: <https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/publication/ataracte-plaquette-de-conseil-post-operatoire/>
- Rôle du pharmacien face aux affections oculaires, Cespharm, 2008: <http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/Catalogue/Role-du-pharmacien-face-aux-affections-oculaires-fiche-technique-fevrier-2008>
- Répertoire des spécialités pharmaceutiques sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>

Fiche rédigée par Pauline Barrau dans le cadre de la thèse intitulée: "Le pharmacien face au développement de la chirurgie ambulatoire: prévention des infections et des complications post-opératoires"

## Section IV : Perspectives

Les fiches présentées ci-dessus n'ont pas été soumises à l'avis des pharmaciens d'officine. Elles pourraient donc être améliorées et répondre au mieux aux attentes de ces derniers en recueillant un nombre d'avis suffisant. Elles devront faire l'objet de tests avant l'élaboration d'une version finale.

Parmi les éléments à évaluer par les pharmaciens peuvent figurer :

- l'appréciation de la forme de la fiche :
  - présentation agréable ou non
  - document jugé trop long, trop court ou bien trop dense
  - informations importantes facilement repérables ou non
  - etc.
- l'appréciation du fond de la fiche :
  - clarté des informations ou non
  - informations superflues ou non
  - informations utiles manquantes ou non
  - informations essentielles présentes ou non
  - etc.
- l'appréciation de l'utilité du document dans la pratique quotidienne :
  - document qui permet de mieux conseiller les patients ou non
  - document qui permet d'identifier une situation à caractère d'urgence ou non
  - document qui permet de répondre aux questions des patients sur la conduite à tenir en postopératoire ou non
  - etc.

Par ailleurs, ce travail pourrait être soumis à l'avis de l'Union Régionale des Professionnels de Santé (URPS) Pharmaciens de la Nouvelle Aquitaine dont l'une des missions principales est d'informer et former les pharmaciens et les usagers, ou bien à l'avis du Comité d'éducation sanitaire et social de la pharmacie française (Cespharm) dont la vocation est d'aider les pharmaciens à s'impliquer dans la prévention, l'éducation pour la santé, et l'éducation thérapeutique du patient.

Ainsi, les fiches pourraient faire l'objet d'une diffusion généralisée après recueil des avis des professionnels de santé dans le cadre des missions de santé publique de l'un ou l'autre de ces organismes...

# CONCLUSION

Grâce au progrès de la chirurgie et de l'anesthésie, de plus en plus d'interventions sont réalisées sur le mode ambulatoire. Il s'agit d'une pratique encouragée par le ministère de la santé et la CNAMTS s'avérant moins coûteuse par rapport à la chirurgie classique et dont certains bénéfices pour le patient ont été démontrés, comme la moindre exposition aux infections nosocomiales. Toutefois, le risque de complications postopératoires est toujours présent même s'il n'apparaît pas plus important qu'en chirurgie classique. Celui-ci est en conséquence étudié soigneusement à chaque étape du parcours de soins du patient afin de le minimiser.

La sortie du patient le jour même de l'intervention implique de manière plus importante les professionnels de santé de ville pour le suivi postopératoire et nécessite une bonne coordination avec les professionnels de santé hospitaliers. Ceux-ci doivent s'assurer du déroulement normal des suites opératoires et doivent savoir repérer précocement toute complication éventuelle.

Le patient devient également malgré lui l'acteur majeur de la prise en charge ambulatoire. Aussi, une information claire et réitérée à chaque étape de sa prise en charge est indispensable. C'est à la sortie du patient que le suivi est le plus important. Le pharmacien d'officine peut être sollicité à cette étape clé, pour rassurer le patient sur les suites opératoires normales, le conseiller pour une douleur postopératoire, ou le renseigner sur les gestes à ne pas faire après l'intervention.

Aussi, face à cette population ambulatoire grandissante et afin de garantir la sécurité des patients, il est important que le pharmacien se tienne informé des différentes interventions pratiquées sur le mode ambulatoire, des complications possibles et des manières d'appréhender les risques associés. En conséquence, celui-ci pourra alors accompagner de manière rassurante le patient et lui prodiguer de meilleurs conseils.

Cet accompagnement peut avoir lieu en préopératoire : partage des informations sur le traitement du patient à l'établissement de santé en charge de l'intervention notamment grâce au dossier pharmaceutique, gestion des traitements et identification des médicaments pouvant interférer avec un examen médical ou les médicaments de l'anesthésie, conseils en cas d'anxiété liée à l'intervention, rappel des règles de bon usage de la bétadine, etc.

En postopératoire, le pharmacien pourra être possiblement sollicité pour son avis sur le choix d'un pansement, pour rassurer le patient sur les suites opératoires normales ou l'alerter en cas de signes cliniques anormaux, pour conseiller le patient en cas de douleur, expliquer une prescription médicale de manière détaillée, effectuer des recommandations sur ce que le patient peut faire ou non après intervention, etc.

Ainsi, les fiches informatives rédigées à l'attention des pharmaciens d'officine sur deux interventions courantes pratiquées en chirurgie ambulatoire sont un exemple d'outil à diffuser auprès des équipes officinales afin de les informer et les aider dans leur pratique quotidienne. Elles peuvent servir de modèle pour bien d'autres interventions réalisées sur le mode ambulatoire, mais doivent faire l'objet de tests pour l'élaboration d'une version finale.

Le pharmacien, par ses contacts réguliers avec les patients, sa mission de délivrance des médicaments et sa relation de confiance instaurée avec le patient, est un acteur de santé jouant un rôle majeur dans les politiques de prévention et de sécurité des patients. Il fait partie des acteurs de soins de premiers recours consultés par les patients et possède donc un rôle clé dans le parcours de soins en ce sens. Face à de nouveaux enjeux et de nouvelles missions potentielles (comme nous avons pu le voir à travers ce travail, le rôle de prévention des complications dans la chirurgie ambulatoire), il est nécessaire d'aller au delà des engagements traditionnels connus du pharmacien d'officine et de faire valoir son potentiel en tant qu'acteur majeur de santé publique.

# **BIBLIOGRAPHIE**

- (1) IRDES. A. Mahieu, N. Raffy-Pihan. La chirurgie ambulatoire en France, bilan et perspectives. Rapport n°466.1997.  
Disponible sur : <http://www.irdes.fr/Publications/Rapports1997/rap1203.pdf>
- (2) Ministères des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Instruction n° DGOS/R3/2015/296 du 28 septembre 2015 relative aux objectifs et orientations stratégiques du programme national de développement de la chirurgie ambulatoire pour la période 2015-2020.  
Disponible sur : [http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/10/cir\\_40158.pdf](http://circulaire.legifrance.gouv.fr/pdf/2015/10/cir_40158.pdf)
- (3) Ordre national des pharmaciens. Coopération interprofessionnelle : Décloisonner pour améliorer le parcours de soins. Les cahiers de l'Ordre national des pharmaciens. 2016.  
Disponible sur : <http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-cahiers-thematiques>
- (4) H. Coudane, P. Landreau, B. Michel, S. Slimani, et la société française d'arthroscopie. La chirurgie ambulatoire : réglementation et état des lieux. Rev. Chir. Orthop. 2005 ; 91 : 4S9-4S13.
- (5) HAS. Socle de connaissances : synthèse. 2012.  
Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/synthese\\_-\\_socle\\_de\\_connaissances.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/synthese_-_socle_de_connaissances.pdf)
- (6) HAS. La chirurgie ambulatoire en 12 questions. 2012.  
Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/la\\_chirurgie\\_ambulatoire\\_en\\_12\\_questions.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/la_chirurgie_ambulatoire_en_12_questions.pdf)
- (7) Ministère des affaires sociales et de la santé. Notice d'information n°DGOS/PF2/2016/164 du 21 mai 2016 relative aux points critiques récurrents et à la mise en œuvre, pour l'activité de chirurgie ambulatoire, de la politique d'amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins et de gestion des risques en établissement de santé.  
Disponible sur : <http://circulaires.legifrance.gouv.fr/index.php?action=afficherCirculaire&hit=1&retourAccueil=1&r=40989>
- (8) HAS. Éléments d'appréciation en vue de la prise en charge d'un patient (texte court). 2014.

Disponible sur : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-07/rapport\\_chir\\_ambu\\_axe2\\_vf.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-07/rapport_chir_ambu_axe2_vf.pdf)

- (9) HAS. Grille patient-traceur en chirurgie ambulatoire. 2015.  
Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-03/grille\\_patient\\_traceur\\_chir\\_ambu.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-03/grille_patient_traceur_chir_ambu.pdf)
- (10) Les comptes de la sécurité sociale. Résultats 2014 et Prévisions 2015. Section III. Chapitre 4. 124-7. 2015.  
Disponible sur : <http://www.ifrap.org/sites/default/files/articles/fichiers/rapport-ccss-2015.pdf>
- (11) OCDE. Panorama de la santé 2015 : les indicateurs de l'OCDE. 2015.  
Disponible sur : <http://www.oecd.org/fr/sante/panorama-de-la-sante-19991320.htm>
- (12) CCLIN Paris-Nord. Programme de surveillance et de prévention du site opératoire : Résultats INCISO. 2007.  
Disponible sur : [http://www.cclinparisnord.org/Inciso/2007/Rapport\\_INCISO07.pdf](http://www.cclinparisnord.org/Inciso/2007/Rapport_INCISO07.pdf)
- (13) F. Canouï-Poitrine, H. Logerot, M. Frank-Soltysiak. Évaluation de la satisfaction des professionnels et des patients d'une unité multidisciplinaire de chirurgie ambulatoire. Pratiques et Organisation des Soins 2008 ; 39 : 323-30.
- (14) L. Rachedi Sahmoune, H. Fernandez, P. Capmas. Évaluation de la satisfaction des patientes prises en charge en ambulatoire en chirurgie gynécologique : une étude prospective. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction 2016 ; 45 : 36-42.
- (15) M. Beaussier, N. Dufeu. Développement de l'ambulatoire : vers de nouveaux risques ?. Protocole 2013 d'Anesthésie Réanimation. MAPAR Éditions. 249-58.
- (16) Société Française d'Hygiène Hospitalière (SFHH). Surveiller et prévenir les infections associées aux soins. Revue HygièneS 2010 ; XVIII n°4.
- (17) Coordination RAISIN pour le réseau de surveillance des infections du site opératoire (ISO-Raisin). Résultats de la surveillance nationale des infections du site opératoire, France, 2014.  
Disponible sur : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2016/Surveillance-des-infections-du-site-operatoire-France-2014>
- (18) Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR). Tabagisme périopératoire (texte court). Annales Françaises d'anesthésie et de réanimation 2006 ; 25 : 479-81.  
Disponible sur : <http://sfar.org/tabagisme-perioperatoire>

- (19) Coordination RAISIN pour le réseau de surveillance des infections. Résultats de l'enquête de prévalence des infections nosocomiales et des traitements anti-infectieux en établissement de santé, France, 2012.  
 Disponible sur : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2013/Enquete-nationale-de-prevalence-des-infections-nosocomiales-et-des-traitements-anti-infectieux-en-etablissements-de-sante-France-mai-juin-2012>
- (20) Coordination RAISIN pour le réseau de surveillance des infections du site opératoire (ISO-Raisin). Résultats de la surveillance des infections du site opératoire dans les établissements de santé français, France, 2015.  
 Disponible sur : <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Maladies-infectieuses/2017/Surveillance-des-infections-du-site-operatoire-dans-les-etablissements-de-sante-francais>
- (21) V. Bianchi, S. El Anbassi, N. Duployez. Bactériologie Virologie. De Boeck, Bruxelles, 2013.
- (22) CCLIN Sud-Ouest. Enquête d'incidence des infections du site opératoire. 2014.  
 Disponible sur : [https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2015/05/Sv\\_ISO2014.pdf](https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/wp-content/uploads/2015/05/Sv_ISO2014.pdf)
- (23) SFHH. Gestion préopératoire du risque infectieux : mise à jour de la conférence de consensus. Revue HygièneS 2013 ; XXI n°4.
- (24) SFAR. Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle (patients adultes). Actualisation 2010. Annales Françaises d'anesthésie et de réanimation 2010 ; 30 : 168-90.  
 Disponible sur : <http://sfar.org/antibioprophylaxie-en-chirurgie-et-medecine-interventionnelle-patients-adultes>
- (25) Afssaps. Recommandations de bonnes pratiques : prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire. 2011.  
 Disponible sur : [http://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/753c041773b2cebeab1ec25bdba06d33.pdf](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/753c041773b2cebeab1ec25bdba06d33.pdf)
- (26) SFHH. Recommandations pour l'hygiène des mains. Revue HygièneS 2009 ; XVII n°3.
- (27) CCLIN-Ouest. Hygiène des soins infirmiers en ambulatoire. 2002.  
 Disponible sur : [http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin\\_arlin/cclinOuest/2002\\_soins\\_ambulatoires\\_CCLIN.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinOuest/2002_soins_ambulatoires_CCLIN.pdf)

- (28) CCLIN-Ouest. Hygiène des plaies et pansements. 2004.  
Disponible sur : [http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin\\_arlin/cclinOuest/2004\\_plaies\\_pansements\\_long.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/cclin_arlin/cclinOuest/2004_plaies_pansements_long.pdf)
- (29) M. Gentili, N. Dufeu, A. Lienhart. Complications et risques au cours de la chirurgie ambulatoire. Le Praticien en anesthésie réanimation 2009 ; 13 : 429-37.
- (30) B. Majholm, J. Engbaek, J. Bartholdy, H. Oerding, P. Ahlburg, A.-M. G. Ulrik, L. Bill, C. S. Langfrits, A. M. Moller. Is day surgery safe ? A Danish multicentre study of morbidity after 57 709 day surgery procedures. Acta Anaesthesiol Scand 2012 ; 56 : 323-31.
- (31) A-C. Laurent, D. Mouttet, M. Renou, L. Wintz, V. Fourchette, J-G. Féron, M. Deloménie, I. Kriegel, A. Tardivon, M. Lesur, P. Mons, S. Alran. La chirurgie du cancer du sein en ambulatoire est faisable et fiable de nos jours : étude portant sur 396 patientes. Bulletin du cancer 2016 ; 103 : 928-34.
- (32) P. Vayre, A. Vannineuse. Le risque annoncé de la pratique chirurgicale. Springer, France, 2003.
- (33) F. Bonnet, J. Berger. Risque et conséquence à court et long terme de l'anesthésie. Presse Med. 2009 ; 38 : 1586-90.
- (34) ANSM. Répertoire des spécialités pharmaceutiques. Base de données : Résumé des caractéristiques produits des médicaments.  
<http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php>
- (35) Collège national de pharmacologie médicale. Site pharmacomedicale.org.  
Anesthésiques locaux : les points essentiels  
Disponible sur : <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/42-2>
- (36) SFAR. Gestion périopératoire des traitements chroniques et dispositifs médicaux. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2009 ; 28 : 1035-65.
- (37) Ordre national des pharmaciens. Le dossier pharmaceutique. Les cahiers de l'Ordre national des pharmaciens. 2011.  
Disponible sur : [http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-cahiers-thematiques/\(offset\)/5](http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-cahiers-thematiques/(offset)/5)
- (38) Sondage Viavoice réalisé pour Groupe Pasteur mutualité. Baromètre de confiance à l'égard des professionnels de santé. 2015.  
Disponible sur : <https://www.gpm.fr/le-groupe/communication/sondages.html>

- (39) I. Vogel Kahmann de la Commission des médicaments des pharmaciens suisses (CMPS). Faut-il arrêter les médicaments avant une opération planifiée ?  
PharmaJournal04. 2008.  
Disponible sur : [http://www.pharmasuisse.org/data/Oeffentlich/fr/Publikationen/AKA-Publikationen/08\\_04\\_Arr\\_ter\\_avant\\_ops\\_f.pdf](http://www.pharmasuisse.org/data/Oeffentlich/fr/Publikationen/AKA-Publikationen/08_04_Arr_ter_avant_ops_f.pdf)
- (40) C. Grandjean, C. Challet, N. Schaad. Médicaments en période périopératoire, que faire ?  
Rev Médicale Suisse. 2007 ; 3 (133) : 2599-604.  
Disponible sur : <https://www.revmed.ch/RMS/2007/RMS-133/32674>
- (41) HAS. Synthèse des recommandations professionnelles : prise en charge des surdosages en vitamines K, des situations à risque hémorragique et des accidents hémorragiques chez les patients traités par antivitamines K en ville et en milieu hospitalier. 2008.  
Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-09/surdosage\\_en\\_avk\\_situations\\_a\\_risque\\_et\\_accidents\\_hemorragiques\\_-\\_synthese\\_des\\_recommandations\\_v2.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2008-09/surdosage_en_avk_situations_a_risque_et_accidents_hemorragiques_-_synthese_des_recommandations_v2.pdf)
- (42) Groupe d'intérêt en hémostase périopératoire (GIHP). Gestion des anticoagulants oraux directs pour la chirurgie et les actes invasifs programmés : propositions réactualisées du GIHP. 2015.  
Disponible sur : [http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/09/Reactualisation-GIHP\\_AOD\\_actes-programmes\\_Septembre-20151.pdf](http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/09/Reactualisation-GIHP_AOD_actes-programmes_Septembre-20151.pdf)
- (43) ANSM. Bon usage des agents antiplaquettaires. 2012.  
Disponible sur : <http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Recommandations-ANSM-HAS-Bon-usage-des-agents-antiplaquettaires-Point-d-information>
- (44) HAS. Antiagrégants plaquettaires : prise en compte des risques thrombotique et hémorragique en cas de geste endoscopique chez le coronarien. 2012.  
Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1294540/fr/antiagregants-plaquettaires-prise-en-compte-des-risques-thrombotique-et-hemorragique-en-cas-de-geste-endoscopique-chez-le-coronarien](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1294540/fr/antiagregants-plaquettaires-prise-en-compte-des-risques-thrombotique-et-hemorragique-en-cas-de-geste-endoscopique-chez-le-coronarien)
- (45) V. Baumann, médecin homéopathe. Quel médicament homéopathe en pré-opératoire ?  
2009.  
Disponible sur : <https://www.homeophyto.com/homeopathie-en-pre-operatoire>
- (46) Commission de la Transparence (HAS). Avis 19 mars 2014 : Bétadine scrub 4% solution pour application cutanée (moussante).  
Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-13042\\_BETADINE\\_SCRUB\\_PIC\\_RI\\_Avis1\\_CT13042.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-13042_BETADINE_SCRUB_PIC_RI_Avis1_CT13042.pdf)

- (47) M.Carles, M. Raucoules-Aimé. Jeûne préopératoire. MAPAR 2005 ; 31-6.  
Disponible sur : <http://www.mapar.org/article/communications.php?champs=annee&clef=2005>
- (48) C. Chambrier, F. Sztark, groupe de travail de la Société francophone de nutrition clinique et métabolisme (SFNEP) et de la Société française d'anesthésie et réanimation (SFAR). Recommandations de bonnes pratiques cliniques sur la nutrition périopératoire. Actualisation 2010 de la conférence de consensus de 1994 sur la « Nutrition artificielle périopératoire en chirurgie programmée de l'adulte ». Annales françaises d'Anesthésie et de Réanimation. 2011 ; 381-389.  
Disponible sur : <http://sfar.org/recommandations-de-bonnes-pratiques-cliniques-sur-la-nutrition-perioperatoire-actualisation-2010-de-la-conference-de-consensus-de-1994-sur-la-nutrition-artificielle-perioperatoire-en-chirurgie>
- (49) HAS. Les pansements : indications et utilisations recommandées. 2011.  
Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r\\_1438004/fr/les-pansements-indications-et-utilisations-recommandees-fiche-buts](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/r_1438004/fr/les-pansements-indications-et-utilisations-recommandees-fiche-buts)
- (50) I. Maachi. Prise en charge des plaies – Aspects physiologiques – Les pansements. Cours du 21/11/2016 dans le cadre de l'UE OFF7 Dispositifs médicaux de l'UFR de pharmacie de Bordeaux.
- (51) CCLIN Sud-Ouest. Le bon usage des antiseptiques pour la prévention du risque infectieux chez l'adulte. 2013.  
Disponible sur : <https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/publication/usage-antiseptiques-reduction-risque-infectieux-chez-ladulte>
- (52) Commission de la transparence (HAS). Avis 17 octobre 2012 : Birodogyl comprimé pelliculé et Rodogyl comprimé pelliculé.  
Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_1332046/fr/birodogyl-rodogyl](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1332046/fr/birodogyl-rodogyl)
- (53) Afssaps. Antibioprophylaxie en chirurgie oculaire : argumentaire. 2011.  
Disponible sur : [http://ansm.sante.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/b256998fee9c12cbead8eecd0d43a5af.pdf](http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/b256998fee9c12cbead8eecd0d43a5af.pdf)
- (54) L. Beaugerie, F. Barbut. Colite des antibiotiques. Post'U. 2009 ; 153-162.  
Disponible sur : <http://www.fmcgastro.org/postu-main/archives/postu-2009-paris/colites-des-antibiotiques-2>
- (55) VIDAL Recos, sous la direction de C. Caulin. Recommandations en pratique : 175 stratégies thérapeutiques. 5<sup>ème</sup> édition. 2014.

- (56) G. Orliaguet, O. Gall, F. Benabess-Lambert. Nouveautés concernant les anti-inflammatoires non stéroïdiens et stéroïdiens. MAPAR 2013 ; 557-71.  
 Disponible sur : <http://www.mapar.org/article/pdf/1095/Nouveautés%20concernant%20les%20anti-inflammatoires%20stéroïdiens.pdf>
- (57) HAS. Synthèse des recommandations professionnelles : prévention et traitement de la douleur postopératoire en chirurgie buccale. 2005.  
 Disponible sur : [https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_272499/fr/prevention-et-traitement-de-la-douleur-postoperatoire-en-chirurgie-buccale](https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272499/fr/prevention-et-traitement-de-la-douleur-postoperatoire-en-chirurgie-buccale)
- (58) SFAR. Conférence d'experts – texte court. Prise en charge des nausées et vomissements postopératoires. Annales françaises d'anesthésie et de réanimation 27. 2008 ; 866-78.  
 Disponible sur : <http://sfar.org/prise-en-charge-des-nausees-et-vomissements-postoperatoires>
- (59) Hôpital général du Laskeshore, Montréal, Canada. Guide d'enseignement préopératoire pour la clientèle de chirurgie d'un jour.  
 Disponible sur : [http://www.csssouestdelile.qc.ca/fileadmin/csss\\_odi/soins\\_et\\_services/Services\\_hospitaliers/EnseignementCDJ-Fr-VF.pdf](http://www.csssouestdelile.qc.ca/fileadmin/csss_odi/soins_et_services/Services_hospitaliers/EnseignementCDJ-Fr-VF.pdf)
- (60) Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD). Fiche conseil : Les extractions dentaires : les bons conseils post-opératoires.  
 Disponible sur : <http://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2013/08/Fiche-Extraction-dentaire.pdf>
- (61) Société française d'Ophtalmologie. Recommandations aux patients.  
 Disponible sur : <http://www.sfo.asso.fr/grand-public/recommandations-aux-patients>
- (62) Hôpitaux de Paris Lariboisière et Fernand-Widal. Vous allez être opéré(e) de la cataracte.  
 Disponible sur : [http://www.ophtalmologie-lariboisiere.fr/documents/fiches/Info%20cataracte%20\(janvier%202011\).pdf](http://www.ophtalmologie-lariboisiere.fr/documents/fiches/Info%20cataracte%20(janvier%202011).pdf)
- (63) Centre de Santé et de services sociaux Jardins-Roussillon, Canada. La saphénectomie.  
 Disponible sur : <http://www.santemonteregie.qc.ca/userfiles/file/jardins-roussillon/Saphénect-pamphl.pdf>
- (64) Société Française de Chirurgie Ambulatoire, Société Française d'Anesthésie et de Réanimation, Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie de la Face et du Cou. Recommandations pour la pratique clinique : amygdalectomie de l'enfant. 2010.

Disponible sur : <http://www.orlfrance.org/article.php?id=20>

- (65) Le Quotidien du pharmacien n°3088. Les soins post-interventions dentaires. 2014.  
Disponible sur : [https://www.lequotidiendupharmacien.fr/pharmacie-et-medecine/formation/2014/04/24/les-soins-post-interventions-dentaires\\_174966](https://www.lequotidiendupharmacien.fr/pharmacie-et-medecine/formation/2014/04/24/les-soins-post-interventions-dentaires_174966)
- (66) Institut de l'œil des Laurentides, Canada. Après votre chirurgie de la cataracte ou de l'extraction du cristallin clair : Instructions importantes.  
Disponible sur : <http://www.institutdeloeil.com/chirurgie-de-loeil/chirurgie-de-la-cataracte.html>
- (67) CCLIN Sud-Ouest. Consignes postopératoires après une chirurgie de la cataracte.  
Disponible sur : <https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/publication/cataracte-plaquette-de-conseil-post-operatoire>
- (68) H. Hamard, J-L. Dufier (Cespharm). Rôle du pharmacien face aux affections oculaires : fiche technique. 2008.  
Disponible sur : <http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/Catalogue/Role-du-pharmacien-face-aux-affections-oculaires-fiche-technique-fevrier-2008>
- (69) Dr C. Benedetto, Polyclinique Lyon Nord. Recommandations en vue d'une intervention des varices.  
Disponible sur : <http://www.lyon-chirurgie-vasculaire.fr/recommandations-en-vue-dune-intervention-des-varices>
- (70) Centre universitaire de santé McGill, Montréal, Canada. Amygdalectomie et/ou adénoïdectomie.  
Disponible sur : <http://www.hopitalpourenfants.com/infos-sante/pathologies-et-maladies/amygdalectomie-etou-adenoidectomie>
- (71) Clinique Notre Dame, Vire. Guide du retour à domicile après une amygdalectomie.  
Disponible sur : [http://cliniquenotredamevire.fr/media/ndsoinda09\\_guide\\_du\\_retour\\_a\\_domicile\\_amygdal\\_es\\_055794400\\_1156\\_27122013.pdf](http://cliniquenotredamevire.fr/media/ndsoinda09_guide_du_retour_a_domicile_amygdal_es_055794400_1156_27122013.pdf)
- (72) Véronique Baumann, médecin homéopathe. Quel médicament homéopathe en post-opératoire ? 2009.  
Disponible sur : <https://www.homeophyto.com/homeopathie-en-post-operatoire>

# ANNEXES

## ***Annexe 1***

Décret n° 92-1101 du 2 octobre 1992

« 2. Les conditions et l'organisation du travail au sein de l'hôpital ou du groupe hospitalier, notamment les programmes de modernisation des méthodes et techniques de travail et leurs incidences sur la situation du personnel ;

« 3. La formation du personnel de l'hôpital ou du groupe hospitalier, et notamment le plan de formation local ;

« 4. Le bilan social local ;

« 5. Le projet de règlement intérieur des fédérations.

« *Art. R. 716-3-55.* - Un représentant du comité technique local et un représentant du comité consultatif médical assistent avec voix consultative à chacune des réunions respectives de ces deux organismes.

« *Art. R. 716-3-56.* - Il est institué dans chaque hôpital ou groupe hospitalier une commission locale du service de soins infirmiers dont la composition est fixée conformément aux dispositions de l'article R. 714-26-2.

« La commission locale du service de soins infirmiers est placée sous la présidence d'un responsable du service de soins infirmiers désigné, dans chaque hôpital ou groupe hospitalier, par le directeur de l'hôpital ou du groupe. »

**Art. 2.** - Les conseils d'administration des hospices civils de Lyon et de l'Assistance publique de Marseille, ainsi que les instances représentatives centrales et locales mentionnées aux articles R. 716-3-46, R. 716-3-47, R. 716-3-49, R. 716-3-50, R. 716-3-52 et R. 716-3-56 devront être constitués dans un délai de six mois à compter de la publication du présent décret. Toutefois, la commission médicale d'établissement et les comités consultatifs médicaux en fonctions à ladite date le demeurent jusqu'à l'expiration des mandats de leurs membres.

**Art. 3.** - Sont abrogés :

Le décret n° 72-1079 du 6 décembre 1972 modifié relatif à la commission médicale consultative des établissements d'hospitalisation publics en ce qu'il concerne les hospices civils de Lyon et l'Assistance publique de Marseille ;

Le décret n° 74-126 du 18 février 1974 modifié relatif aux hospices civils de Lyon ;

Le décret n° 74-1056 du 9 décembre 1974 modifié relatif à l'Assistance publique de Marseille.

**Art. 4.** - Le ministre d'Etat, ministre de l'éducation nationale et de la culture, le ministre de l'intérieur et de la sécurité publique, le ministre des affaires sociales et de l'intégration, le ministre de la santé et de l'action humanitaire et le secrétaire d'Etat aux collectivités locales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 2 octobre 1992.

PIERRE BÉRÉGOVOY

Par le Premier ministre :

*Le ministre de la santé et de l'action humanitaire,*  
BERNARD KOUCHNER

*Le ministre d'Etat,*  
*ministre de l'éducation nationale et de la culture,*  
JACK LANG

*Le ministre de l'intérieur et de la sécurité publique,*  
PAUL QUILÈS

*Le ministre des affaires sociales et de l'intégration,*  
RENÉ TEULADE

*Le secrétaire d'Etat aux collectivités locales,*  
JEAN-PIERRE SUEUR

**Décret n° 92-1100 du 2 octobre 1992 portant application de l'article L. 712-10 du code de la santé publique**

NOR : SANH9201574D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de la santé et de l'action humanitaire,

Vu le titre I<sup>er</sup> du livre VII du code de la santé publique, notamment ses articles L. 712-2, L. 712-9 et L. 716-10 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des hôpitaux en date du 10 février 1992 ;

Vu l'avis de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés en date du 26 mars 1992 ;

Après avis du Conseil d'Etat (section sociale),

Décète :

**Art. 1<sup>er</sup>.** - Dans la section 1 du chapitre II du titre I<sup>er</sup> du livre VII du code de la santé publique (troisième partie : Décrets), il est créé, après l'article D. 712-13, une sous-section 3 ainsi rédigée :

« *Sous-section 3*

« Des structures de soins alternatives à l'hospitalisation

« *Art. D. 712-13-1.* - Lorsque la création ou l'extension d'une structure de soins alternative à l'hospitalisation est autorisée, en application de l'article L. 712-10, dans une zone sanitaire dont les moyens d'hospitalisation sont excédentaires dans la discipline en cause, la réduction des moyens d'hospitalisation prévue par l'article L. 712-10 est opérée dans les conditions suivantes :

« I. - Dans le cas d'une structure pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoires, la réduction s'effectue :

« a) Soit dans le cadre d'un contrat conclu en application de l'article L. 712-4, lorsqu'un schéma régional d'organisation sanitaire a été arrêté par le préfet de région. Ce contrat précise notamment, outre le nombre de lits de chirurgie supprimés, les modalités de compensation des dépenses d'assurance maladie afférentes à la structure autorisée et les modalités d'évaluation de son activité ;

« b) Soit dans les limites ci-après, qu'il existe ou non un schéma régional d'organisation sanitaire :

« 1° Si l'excédent de moyens est inférieur à 25 p. 100 des besoins théoriques de la zone sanitaire en chirurgie : fermeture de deux lits de chirurgie à temps complet pour la création d'une place d'anesthésie ou de chirurgie ambulatoires ;

« 2° Si l'excédent est supérieur à 25 p. 100 : fermeture de 2,25 lits de chirurgie pour la création d'une place.

« II. - Dans le cas de structures d'hospitalisation à temps partiel ou d'hospitalisation à domicile :

« 1° Si l'excédent de moyens est inférieur à 25 p. 100 des besoins théoriques de la zone sanitaire : fermeture d'un lit d'hospitalisation à temps complet pour la création d'une place de structure alternative à l'hospitalisation ;

« 2° Si l'excédent est supérieur à 25 p. 100 : fermeture de deux lits pour la création d'une place.

« La réduction s'effectue :

« a) Pour la création de places relevant des structures d'hospitalisation à temps partiel autres que la chirurgie et la psychiatrie, par suppression de lits de médecine, d'obstétrique ou de soins de suite ou de réadaptation ;

« b) Pour la création de places relevant des structures d'hospitalisation à temps partiel de psychiatrie, par suppression de lits de psychiatrie ;

« c) Pour la création de places relevant des structures d'hospitalisation à domicile, par suppression de lits de médecine, d'obstétrique ou de soins de suite ou de réadaptation. »

**Art. 2.** - Le ministre de l'agriculture et de la forêt, le ministre des affaires sociales et de l'intégration et le ministre de la santé et de l'action humanitaire sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 2 octobre 1992.

PIERRE BÉRÉGOVOY

Par le Premier ministre :

*Le ministre de la santé et de l'action humanitaire,*  
BERNARD KOUCHNER

*Le ministre de l'agriculture et de la forêt,*  
LOUIS MERMAZ

*Le ministre des affaires sociales et de l'intégration,*  
RENÉ TEULADE

**Décret n° 92-1101 du 2 octobre 1992 relatif aux structures de soins alternatives à l'hospitalisation mentionnées à l'article L. 712-2 du code de la santé publique**

NOR : SANH9201573D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de la santé et de l'action humanitaire,

Vu le titre I<sup>er</sup> du livre VII du code de la santé publique, notamment ses articles L. 712-2, L. 712-8 et L. 716-9 ;

Vu la loi n° 91-748 du 31 juillet 1991 modifiée portant réforme hospitalière, et notamment son article 24 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des hôpitaux en date du 10 février 1992 ;

Vu l'avis de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés en date du 26 mars 1992 ;

Le Conseil d'Etat (section sociale) entendu,

Décrète :

Art. 1<sup>er</sup>. - Sont insérés au chapitre II du titre I<sup>er</sup> du livre VII du code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat), après l'article R. 712-2, les articles R. 712-2-1, R. 712-2-2, R. 712-2-3 et R. 712-2-4 ainsi rédigés :

« Art. R. 712-2-1. - Les structures de soins alternatives à l'hospitalisation mentionnées à l'article L. 712-2 ont pour objet d'éviter une hospitalisation à temps complet ou d'en diminuer la durée. Les prestations qui y sont dispensées se distinguent de celles qui sont délivrées lors de consultations ou de visites à domicile.

« Elles comprennent :

« a) Les structures d'hospitalisation à temps partiel de jour ou de nuit ;

« b) Les structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoires ;

« c) Les structures dites d'hospitalisation à domicile.

« Les structures d'hospitalisation à temps partiel, de jour ou de nuit, permettent la mise en œuvre d'investigations à visée diagnostique, d'actes thérapeutiques, de traitements médicaux séquentiels, de traitements de réadaptation fonctionnelle ou d'une surveillance médicale.

« Les structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoires permettent d'effectuer, dans des conditions qui autorisent le patient à rejoindre sa résidence le jour même, des actes médicaux ou chirurgicaux nécessitant une anesthésie ou le recours à un secteur opératoire.

« Les structures dites d'hospitalisation à domicile permettent d'assurer au domicile du malade, pour une période limitée mais révisable en fonction de l'évolution de son état de santé, des soins médicaux et paramédicaux continus et nécessairement coordonnés. Ces soins se différencient de ceux habituellement dispensés à domicile par la complexité et la fréquence des actes. Chaque structure d'hospitalisation à domicile intervient dans une aire géographique précisée par l'autorisation prévue à l'article L. 712-8.

« Art. R. 712-2-2. - Ne sont pas régis par les articles R. 712-2-1, R. 712-2-3 et R. 712-4 et demeurent soumis aux dispositions qui leur sont propres :

« a) Les services de suppléance aux insuffisances chroniques, y compris les services de soins spécialisés à domicile ;

« b) Les services et équipements constituant des structures de soins alternatives à l'hospitalisation en psychiatrie, mis en œuvre par les établissements mentionnés à l'article L. 711-11.

« Art. R. 712-2-3. - La capacité des structures de soins alternatives à l'hospitalisation mentionnées à l'article L. 712-2 est exprimée en places. Le nombre de places est obtenu en divisant par 365 le nombre maximum annuel de patients pouvant être accueillis pour une durée inférieure à un jour, dans le cas des structures d'hospitalisation à temps partiel ou de celles pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoires, et en divisant par 365 le nombre maximum annuel de journées de soins dans le cas de l'hospitalisation à domicile.

« Art. R. 712-2-4. - Les structures de soins alternatives à l'hospitalisation sont prises en compte par la carte sanitaire dans les conditions suivantes :

« a) Les places relevant des structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoires sont comprises dans la carte sanitaire des installations de chirurgie ;

« b) Les places relevant des structures d'hospitalisation à temps partiel sont comprises dans les cartes respectives des installations de médecine, d'obstétrique, de psychiatrie et de soins de suite ou de réadaptation ;

« c) Les places relevant des structures dites d'hospitalisation à domicile sont comprises dans la carte sanitaire des installations de médecine.

« Lorsque les conditions prévues au premier alinéa de l'article L. 712-9 sont réunies, la création ou l'extension des structures de soins alternatives à l'hospitalisation sont autorisées sur la base de l'équivalence entre une place et un lit d'hospitalisation à temps complet. »

Art. 2. - Les établissements de santé publics ou privés qui comportaient des structures de soins alternatives à l'hospitalisation à la date de la publication de la loi du 31 juillet 1991 modifiée susvisée disposent d'un délai de quatre mois pour procéder, auprès du préfet de région, à la déclaration prévue à l'article 24 de cette loi. Les modalités et le contenu de cette déclaration, où devront figurer notamment les informations permettant d'apprécier la consistance et l'activité de la structure de soins à la date précitée, sont définies par un arrêté du ministre chargé de la santé dont la publication fait courir le délai de quatre mois susmentionné.

Le préfet de région délivre un récépissé du dépôt de la déclaration, qui vaut autorisation de poursuite d'activité pour chaque structure de soins concernée et qui en précise la capacité retenue exprimée en nombre de places. Cette autorisation pourra être suspendue ou retirée, dans les conditions prévues à l'article L. 715-2, si l'établissement de santé ne respecte pas, dans le délai fixé par le décret prévu au premier alinéa de l'article 24 de la loi du 31 juillet susvisée, les conditions techniques mentionnées au 3° de l'article L. 712-9.

Art. 3. - Le ministre de l'agriculture et de la forêt, le ministre des affaires sociales et de l'intégration et le ministre de la santé et de l'action humanitaire sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 2 octobre 1992.

PIERRE BÉRÉGOVOY

Par le Premier ministre :

Le ministre de la santé et de l'action humanitaire,  
BERNARD KOUCHNER

Le ministre de l'agriculture et de la forêt,  
LOUIS MERMAZ

Le ministre des affaires sociales et de l'intégration,  
RENÉ TEULADE

**Décret n° 92-1102 du 2 octobre 1992 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les structures de soins alternatives à l'hospitalisation mentionnées à l'article L. 712-2 du code de la santé publique en application de l'article L. 712-9 (3°) de ce même code**

NOR : SAN9201575D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de la santé et de l'action humanitaire,

Vu le titre I<sup>er</sup> du livre VII du code de la santé publique, et notamment ses articles L. 712-2, L. 712-9, L. 712-10, R. 712-2-1 à R. 712-2-4 et D. 712-13-1 ;

Vu la loi n° 91-748 du 31 juillet 1991 modifiée portant réforme hospitalière, et notamment son article 24 ;

Vu le décret n° 92-329 du 30 mars 1992 relatif au dossier médical et à l'information des personnels accueillis dans les établissements de santé publics et privés ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des hôpitaux en date du 18 mars 1992,

Décrète :

Art. 1<sup>er</sup>. - Il est inséré au chapitre II du titre I<sup>er</sup> du livre VII du code de la santé publique une section 3 ainsi rédigée :

« Section 3

« Conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé, des installations et des activités de soins

« Sous-section 1

« Des structures de soins alternatives à l'hospitalisation

« Paragraphe 1

« Des structures d'hospitalisation à temps partiel et des structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoire

« Art. D. 712-30. - Les structures d'hospitalisation à temps partiel de jour ou de nuit et les structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoire mentionnées à l'ar-

**Annexe 2**  
Classification d'Alteimeier (*Source : CCLIN-Ouest*)

### La classe de contamination d'Altemeier

La classification du risque intrinsèque d'un type d'incision particulier est basée sur celle de l'American College of Surgeons (Altemeier), qui définit 4 catégories.

- **Chirurgie propre**

Intervention sur une zone normalement stérile. La peau est primitivement intacte. Si on met en place un drainage, ce doit être un système clos. Pas d'ouverture des tractus digestif, respiratoire, urogénital, ou oropharyngé.

- **Chirurgie propre-contaminée**

Intervention avec ouverture ou traversée d'une zone possédant une flore bactérienne saprophyte. Intervention accompagnée d'ouverture des tractus digestif, respiratoire ou urogénital dans des conditions techniques bien contrôlées et sans contamination inhabituelle (urines stériles, bile non infectée).

- **Chirurgie contaminée**

Intervention avec ouverture ou traversée d'une zone d'inflammation non purulente. Intervention avec contamination massive par le contenu du tube digestif, ouverture du tractus urogénital ou biliaire en présence d'une infection urinaire ou biliaire. Plaies traumatiques ouvertes récentes (moins de 4 heures).

- **Chirurgie sale ou infectée**

Intervention sur une zone contenant du pus, des corps étrangers, des fécès. Plaies traumatiques anciennes (datant de plus de 4 heures). Cette définition suggère la présence des organismes responsables de l'infection opératoire dans le site opératoire avant l'intervention.

### **Annexe 3**

Préparation aux interventions chirurgicales (*Source : M. Boiron, F. Roux. Homéopathie et prescription officinale. Similia-France, 2008*)

# Préparation aux interventions chirurgicales 31

## PRESCRIPTION OFFICINALE

### Protocole pré-opératoire

**Arnica montana 9 CH**  
**Gelsemium 15 CH**

5 granules de chaque matin et soir pendant les 8 jours qui précèdent l'opération

+

Si risque hémorragique

**Phosphorus 15 CH**

1 dose la veille de l'opération

### Protocole post-opératoire

Systématiquement

**Apis mellifica 15 CH**

1 dose dès que possible au réveil

En cas d'anesthésie générale, ajouter

**Opium 30 CH**

1 dose 1/4 h après la dose d'Apis mellifica

PUIS

**Apis mellifica 15 CH**

**Arnica montana 9 CH**

**Nux vomica 9 CH**

5 granules de chaque 3 fois par jour pendant 8 jours

+

Si douleurs des terminaisons nerveuses (dents)

**Hypericum 15 CH**

5 granules toutes les heures

+

Pour une meilleure cicatrisation des plaies

**Staphysagria 9 CH**

5 granules matin et soir

#### ***Annexe 4***

Exemple d'ordonnance préopératoire de préparation cutanée



**S.E.L. OPHIRIT**

Membre du GIE PAVILLON - OPHTALMOLOGIE

**Pr Isabelle RISS**  
Professeur des Universités  
Ancien Président Hospitalier des  
Hôpitaux de Bordeaux  
33 1 785020 RPPS 1300394043

Pessac, le 20/01/2017

**Dr Bernard TAPIERO**  
Ancien Interniste des Hôpitaux  
Ancien Chef de Clinique Assistant  
33 1 785967 RPPS 1300270009

~~Alain SOUYERS-BOUTON~~

**ORDONNANCE**

BETADINE rouge moussante

1 flacon de 125 ml

ou

HIBISCRUB Solution Moussante si allergie à la Bétadine

La veille au soir de l'hospitalisation, prendre une douche à la Bétadine et faire un shampoing à la Bétadine.

Le matin de l'intervention chirurgicale, prendre à nouveau une douche à la Bétadine avant l'arrivée à la Clinique.

DOCTEUR BERNARD TAPIERO

**PÔLE OPHTALMOLOGIE**  
Site Clinique Mutualiste  
54, avenue Dr Schweitzer  
33908 PESSAC Cedex

Tél 05 56 46 57 40  
Fax : 05 56 46 57 41

Membre du GIE



**Pavillon  
Mutualité**  
Mutualité Pessac 0001

GIE au capital de 50 000 € - SIRET 499 869 526 000  
RCS BORDEAUX - APE 8299

11, rue de la République - P.O. BORDEAUX 339 000 05

## ***Annexe 5***

Recommandations émises par la Clinique Alliance de Saint Cyr sur Loire (département Indre et Loire) à l'attention des patients éligibles à la chirurgie ambulatoire

**Madame, Monsieur,**  
vous allez être hospitalisé(e) en ambulatoire,  
voici quelques consignes à suivre pour votre séjour.

En ambulatoire, si vous le souhaitez, vous pouvez bénéficier d'une hospitalisation en chambre particulière pour encore plus de confort.  
Pensez à la demander au moment de votre pré-admission.



## AVANT UNE OPÉRATION



**Vous devez être à jeun, c'est à dire :**  
ne pas avoir **bu**, ne pas avoir **mangé**, ne pas avoir **maché de chewing gum**, ne pas avoir **fumé**.



**Vous ne devez pas porter :**  
de **bijoux**, de **maquillage**, de **sous-vêtements**, de **piercing**, de **lentilles**, **prothèse dentaire et auditive**,  
de **vernis à ongles (mains et pieds)**

**Le non-respect de ces consignes peut entraîner le report de votre intervention.**

## Les particularités de votre séjour en ambulatoire

### La veille de l'intervention et le matin

*Veillez respecter les consignes de sécurité :*

- Avoir lu et signé le consentement éclairé pour la prise en charge en ambulatoire.
- Respecter les consignes médicales et les consignes sur la prise des médicaments.
- Respecter les consignes d'hygiène corporelle préopératoire selon un document qui vous a été remis par le praticien.
- Etre à jeun : n'avoir ni bu, ni mangé, depuis minuit la veille de l'intervention (ou 6 heures avant l'heure de convocation à la clinique).
- Ne pas avoir consommé de l'alcool ni fumé durant les 12 heures précédant l'heure de convocation à la clinique
- Ni bijoux, ni piercing, ni maquillage, ni vernis à ongles sur les mains et les pieds.

*Etre joignable la veille ou donner aux admissions votre numéro de portable. Pour votre confort, la clinique peut en effet vous appeler si la convocation de votre chirurgien est plus de 1h30 avant votre passage au bloc opératoire et/ou vous adresser un SMS*

### Pensez à préparer votre sortie

- Votre accompagnant doit se présenter dans le service ambulatoire.  
*Les modalités de sortie lui seront alors expliquées. En fonction de votre mobilité, l'accompagnant a la possibilité, sur demande, de rentrer son véhicule dans l'enceinte de l'établissement pour venir vous chercher (stationnement de courte durée).*

*Vous devez :*

- Avoir un téléphone à domicile, facilement accessible
- Etre accompagné pour votre sortie et en permanence la nuit suivant l'intervention.
- Ne pas sortir de chez soi jusqu'au lendemain de l'intervention.
- Ne pas conduire jusqu'au lendemain de l'intervention.
- Ne pas utiliser d'appareils potentiellement dangereux jusqu'au lendemain de l'intervention (tondeuse, scie électrique...)
- Ne pas prendre de décision importante jusqu'au lendemain de l'intervention.

### Pendant votre séjour

- Avant l'anesthésie, en arrivant, prévenez de toute modification de votre état de santé, de traitement et même d'une possibilité de grossesse.
- Enlever toutes les prothèses (dentier, lunettes, lentilles de contact...)  
*Vous êtes surveillé(e) par une infirmière. Certaines anomalies pourraient entraîner, sur prescription médicale, une prolongation de votre séjour.*

### A votre sortie

- Avant l'anesthésie, en arrivant, prévenez de toute modification de votre état de santé, de traitement et même d'une possibilité de grossesse.
- Enlever toutes les prothèses (dentier, lunettes, lentilles de contact...)  
*Vous êtes surveillé(e) par une infirmière. Certaines anomalies pourraient entraîner, sur prescription médicale, une prolongation de votre séjour.*

*Vous devez :*

- Donner un numéro de téléphone où vous pouvez être joint le lendemain de l'intervention.
- Avoir reçu du médecin ou de son secrétariat médical les certificats, les ordonnances et la date de votre prochain rendez-vous postopératoire.
- Avoir reçu de l'infirmière du service une fiche rose d'aptitude de sortie avec les coordonnées des praticiens à joindre en urgence.
- Anticiper votre surveillance du lendemain selon les recommandations de votre praticien et des équipes d'anesthésie-réanimation (appel du secrétariat...)
- Suivre les éventuelles recommandations médicales pour la prise de médicaments et les consignes du médecin.
- Manger léger et ne pas boire d'alcool le soir de l'intervention.
- Disposer éventuellement d'un coussin pour reposer le membre opéré.
- Etre à 1 heure maximum d'une structure hospitalière



## SERMENT DE GALIEN

*« Je jure en présence des Maîtres de la faculté, des Conseillers de l'Ordre des Pharmaciens et de mes Condisciples :*

*D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;*

*D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;*

*De ne jamais oublier ma responsabilité, mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine, de respecter le secret professionnel ;*

*En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.*

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ;*

*Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque. »*