

UNIVERSITE MOHAMMED V - RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT-

ANNEE: 2018

THESE N°: 271

LA CHIRURGIE VISCERALE
PRATIQUEE EN AMBULATOIRE
(REVUE DE LA LITTERATURE)

THESE

Présentée et soutenue publiquement le :

PAR

Mlle. Soukayna BOUJMADI

Née le 06 Juin 1992

De L'Ecole Royale du Service de Santé Militaire - Rabat

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES : Chirurgie ambulatoire – Chirurgie viscérale – Anesthésie ambulatoire –
Indications.

JURY

Mr. A. BAITE

Professeur d'Anesthésie Réanimation

Mr. A. AIT ALI

Professeur de Chirurgie Générale

Mr. A. ZENTAR

Professeur de Chirurgie Générale

Mr. K. ABOUELALAA

Professeur d'Anesthésie Réanimation

Mr. R. MSSROURI

Professeur de Chirurgie Générale

Mr. A. EHIRCHIOU

Professeur de Chirurgie Générale

PRESIDENT

RAPPORTEUR

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما
علمتنا إنك أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية: 31

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمَ



UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969 : Professeur Abdelmalek FARAJ
1969 – 1974 : Professeur Abdellatif BERBICH
1974 – 1981 : Professeur Bachir LAZRAK
1981 – 1989 : Professeur Taieb CHKILI
1989 – 1997 : Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 – 2003 : Professeur Abdelmajid BELMAHI
2003 – 2013 : Professeur Najia HAJJAJ - HASSOUNI



ADMINISTRATION :

Doyen : Professeur Mohamed ADNAOUI
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et étudiantes
Professeur Mohammed AHALLAT
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération
Professeur Taoufiq DAKKA
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie
Professeur Jamal TAOUFIK
Secrétaire Général : Mr. Mohamed KARRA

1- ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS

**ET
PHARMACIENS**

PROFESSEURS :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz	Médecine Interne – <u>Clinique Royale</u>
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi	Anesthésie -Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif	pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENSAIDYounes	Pathologie Chirurgicale
-------------------	-------------------------

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. CHAHED OUZZANI Houria	Gastro-Entérologie
Pr. LACHKAR Hassan	Médecine Interne
Pr. YAHYAOUY Mohamed	Neurologie

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCH Mohamed Najib	Chirurgie Pédiatrique
Pr. DAFIRI Rachida	Radiologie

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed	Médecine Interne – <u>Doyen de la FMPR</u>
---------------------	---

Pr. CHAD Bouziane
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Janvier et Novembre 1990

Pr. CHKOFF Rachid
Pr. HACHIM Mohammed*
Pr. KHARBACHAïcha
Pr. MANSOURI Fatima
Pr. TAZI Saoud Anas

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AL HAMANY Zaïtounia
Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOU DAYahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZZAD Rachid
Pr. CHABRAOUI Layachi
Pr. CHERRAHYahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOU DA Adil
Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. DEHAYNI Mohamed*
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. GHAFIR Driss*
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Nouredine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid

Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. EL BARDOUNI Ahmed
Pr. EL HASSANI My Rachid
Pr. ERROUGANI Abdelkader

Pathologie Chirurgicale
Neurologie

Pathologie Chirurgicale
Médecine-Interne
Gynécologie -Obstétrique
Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation – **Doyen de la FMPO**
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Biochimie et Chimie
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie – **Dir. du Centre National PV**
Chimie thérapeutique **V.D à la pharmacie+Dir du CEDOC**

Chirurgie Générale V.D Aff. Acad. et Estud
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Neurochirurgie
Cardiologie
Médecine Interne
Anatomie
Chirurgie Générale
Microbiologie



Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques **Doyen de la FMPA**
Gynécologie Obstétrique
Traumato-Orthopédie
Radiologie
Chirurgie Générale- **Directeur CHIS**

Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. HADRI Larbi*
Pr. HASSAM Badredine
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. JELTHI Ahmed
Pr. MAHFOUD Mustapha
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. ABDELHAK M'barek
Pr. BELAIDI Halima
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHAMI Ilham
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. JALIL Abdelouahed
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. CHAARI Jilali*
Pr. DIMOU M'barek*
Pr. DRISSI KAMILI Med Nordine*
Pr. EL MESNAOUI Abbas
Pr. ESSAKALIHOUSSYNI Leila
Pr. HDA Abdelhamid*
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Décembre 1996

Pr. AMIL Touriya*
Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. ELALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. MAHFOUDI M'barek*
Pr. OUADGHIRI Mohamed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BEN SLIMANE Lounis
Pr. BIROUK Nazha

Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Médecine Interne
Dermatologie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique
Traumatologie – Orthopédie
Gynécologie – Obstétrique
Dermatologie

Urologie
Chirurgie – Pédiatrique
Neurologie
Pédiatrie
Gynécologie – Obstétrique
Traumatologie – Orthopédie
Radiologie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Cardiologie - **Directeur HMI Med V**
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Radiologie
Traumatologie-Orthopédie
Néphrologie
Cardiologie



Pr. ERREIMI Naima
 Pr. FELLAT Nadia
 Pr. HAIMEUR Charki*
 Pr. KADDOURI Nouredine
 Pr. KOUTANI Abdellatif
 Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
 Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
 Pr. TAOUFIQ Jallal
 Pr. YOUSFI MALKIMounia

Pédiatrie
 Cardiologie
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Pédiatrique
 Urologie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Psychiatrie
 Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. AFIFI RAJAA
 Pr. BENOMARALI
 Pr. BOUGTAB Abdesslam
 Pr. ER RIHANI Hassan
 Pr. BENKIRANEMajid*
 Pr. KHATOURI ALI*

Gastro-Entérologie
 Neurologie – **Doyen de la FMP Abulcassis**
 Chirurgie Générale
 Oncologie Médicale
 Hématologie
 Cardiologie

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
 Pr. AIT OUMAR Hassan
 Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd
 Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
 Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
 Pr. ECHARRAB El Mahjoub
 Pr. EL FTOUH Mustapha
 Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
 Pr. ISMAILI Hassane*
 Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*
 Pr. TACHINANTE Rajae
 Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Pneumophtisiologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Pneumo-phtisiologie
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Pneumo-phtisiologie
 Neurochirurgie
 Traumatologie Orthopédie- **Dir. Hop. Av. Marr.**
 Anesthésie-Réanimation **Inspecteur du SSM**
 Anesthésie-Réanimation
 Médecine Interne



Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
 Pr. AJANAFatima Zohra
 Pr. BENAMR Said
 Pr. CHERTI Mohammed
 Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
 Pr. EL HASSANI Amine
 Pr. EL KHADER Khalid
 Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*
 Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
 Pr. MAHASSINI Najat
 Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
 Pr. ROUIMI Abdelhadi*

Neurologie
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Générale
 Cardiologie
 Anesthésie-Réanimation
 Pédiatrie **Directeur Hop. Chekikh Zaied**
 Urologie
 Rhumatologie
 Endocrinologie et Maladies Métaboliques
 Anatomie Pathologique
 Pédiatrie
 Neurologie

Décembre 2000

Pr. ZOHAIK ABDELAH*

ORL

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJILIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOUACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. DRISSI Sidi Mourad*
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABBAJ Saad
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MAHASSIN Fattouma*
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Décembre 2002

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
Pr. AMEUR Ahmed *
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOUYoussef *
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSIZakiya
Pr. BICHRA Mohamed Zakariya*
Pr. CHOHO Abdelkrim*
Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
Pr. EL HAOURI Mohamed *
Pr. FILALI ADIB Abdelhai

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale
Pédiatrie **Directeur. Hop.d'Enfants**
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Médecine Interne
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique
Chirurgie Générale
Urologie **Directeur Hôpital Ibn Sina**
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie



Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Psychiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Dermatologie
Gynécologie Obstétrique

Pr. HAJJIZakia
 Pr. IKEN Ali
 Pr. JAAFAR Abdeloihab*
 Pr. KRIOUILE Yamina
 Pr. LAGHMARIMina
 Pr. MABROUK Hfid*
 Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
 Pr. OUJILAL Abdelilah
 Pr. RACHID Khalid *
 Pr. RAISSMohamed
 Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
 Pr. RHOU Hakima
 Pr. SIAHSamir *
 Pr. THIMOU Amal
 Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
 Pr. AMRANI Mariam
 Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
 Pr. BENKIRANE Ahmed*
 Pr. BOUGHALEM Mohamed*
 Pr. BOULAADASMalik
 Pr. BOURAZZA Ahmed*
 Pr. CHAGAR Belkacem*
 Pr. CHERRADI Nadia
 Pr. EL FENNI Jamal*
 Pr. EL HANCHIZAKI
 Pr. EL KHORASSANI Mohamed
 Pr. EL YOUNASSIBadreddine*
 Pr. HACHI Hafid
 Pr. JABOUIRIK Fatima
 Pr. KHARMAZ Mohamed
 Pr. MOUGHILSaid
 Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
 Pr. TARIB Abdelilah*
 Pr. TIJAMIFouad
 Pr. ZARZURJamila

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
 Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
 Pr. ALLALI Fadoua
 Pr. AMAZOUZI Abdellah
 Pr. AZIZ Noureddine*
 Pr. BAHIRI Rachid
 Pr. BARKAT Amina
 Pr. BENYASS Aatif
 Pr. BERNOUSSI Abdelghani
 Pr. DOUDOUH Abderrahim*
 Pr. EL HAMZAOUI Sakina*
 Pr. HAJJI Leila

Ophtalmologie
 Urologie
 Traumatologie Orthopédie
 Pédiatrie
 Ophtalmologie
 Traumatologie Orthopédie
 Gynécologie Obstétrique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Générale
 Pneumophtisiologie
 Néphrologie
 Anesthésie Réanimation
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale

Ophtalmologie
 Anatomie Pathologique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Gastro-Entérologie
 Anesthésie Réanimation
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Neurologie
 Traumatologie Orthopédie
 Anatomie Pathologique
 Radiologie
 Gynécologie Obstétrique
 Pédiatrie
 Cardiologie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Ophtalmologie
 Pharmacie Clinique
 Chirurgie Générale
 Cardiologie



(mise en disponibilité)

Pr. HESSISSEN Leila
 Pr. JIDAL Mohamed*
 Pr. LAAROUSSI Mohamed
 Pr. LYAGOUBI Mohammed
 Pr. NIAMANE Radouane*
 Pr. RAGALA Abdelhak
 Pr. SBIHI Souad
 Pr. ZERAIDI Najia

Décembre 2005

Pr. CHANI Mohamed

Avril 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
 Pr. AKJOUJ Said*
 Pr. BELMEKKI Abdelkader*
 Pr. BENCHEIKH Razika
 Pr. BIYI Abdelhamid*
 Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
 Pr. BOULAHYA Abdellatif*
 Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
 Pr. DOGHMI Nawal
 Pr. FELLAT Ibtiassam
 Pr. FAROUDY Mamoun
 Pr. HARMOUCHE Hicham
 Pr. HANAFI Sidi Mohamed*
 Pr. IDRIS LAHLOU Amine*
 Pr. JROUNDI Laila
 Pr. KARMOUNI Tariq
 Pr. KILI Amina
 Pr. KISRA Hassan
 Pr. KISRA Mounir
 Pr. LAATIRIS Abdelkader*
 Pr. LMIMOUNI Badreddine*
 Pr. MANSOURI Hamid*
 Pr. OUANASS Abderrazzak
 Pr. SAFI Soumaya*
 Pr. SEKKAT Fatima Zahra
 Pr. SOUALHI Mouna
 Pr. TELLAL Saida*
 Pr. ZAHRAOUI Rachida

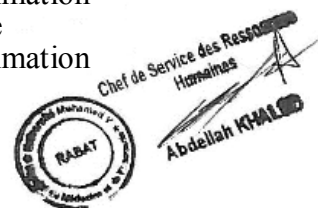
Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
 Pr. ACHACHI Leila
 Pr. ACHOUR Abdessamad*
 Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
 Pr. AMHAJJI Larbi*
 Pr. AOUI Sarra
 Pr. BAITE Abdelouahed*
 Pr. BALOUCH Lhousaine*

Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Parasitologie
 Rhumatologie
 Gynécologie Obstétrique
 Histo-Embryologie Cytogénétique
 Gynécologie Obstétrique

Anesthésie Réanimation

Rhumatologie
 Radiologie
 Hématologie
 O.R.L
 Biophysique
 Chirurgie - Pédiatrique
 Chirurgie Cardio – Vasculaire
 Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Cardiologie
 Anesthésie Réanimation
 Médecine Interne
 Anesthésie Réanimation
 Microbiologie
 Radiologie
 Urologie
 Pédiatrie
 Psychiatrie
 Chirurgie – Pédiatrique
 Pharmacie Galénique
 Parasitologie
 Radiothérapie
 Psychiatrie
 Endocrinologie
 Psychiatrie
 Pneumo – Phtisiologie
 Biochimie
 Pneumo – Phtisiologie



Réanimation médicale
 Pneumo phtisiologie
 Chirurgie générale
 Chirurgie cardio vasculaire
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Anesthésie réanimation **Directeur ERSM**
 Biochimie-chimie

Pr. BENZIANE Hamid*
 Pr. BOUTIMZINE Nourdine
 Pr. CHARKAOUI Naoual*
 Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
 Pr. ELABSI Mohamed
 Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
 Pr. EL OMARI Fatima
 Pr. GHARIB Nouredine
 Pr. HADADI Khalid*
 Pr. ICHOU Mohamed*
 Pr. ISMAILI Nadia
 Pr. KEBDANI Tayeb
 Pr. LALAOUI SALIM Jaafar*
 Pr. LOUZI Lhoussain*
 Pr. MADANI Naoufel
 Pr. MAHI Mohamed*
 Pr. MARC Karima
 Pr. MASRAR Azlarab
 Pr. MRABET Mustapha*
 Pr. MRANI Saad*
 Pr. OUZZIF Ez zohra*
 Pr. RABHI Moncef*
 Pr. RADOUANE Bouchaib*
 Pr. SEFFAR Myriame
 Pr. SEKHSOKH Yessine*
 Pr. SIFAT Hassan*
 Pr. TABERKANET Mustafa*
 Pr. TACHFOUTI Samira
 Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
 Pr. TANANE Mansour*
 Pr. TLIGUI Houssain
 Pr. TOUATI Zakia

Décembre 2007

Pr. DOUHAL ABDERRAHMAN

Décembre 2008

PrZOUBIR Mohamed*
 Pr TAHIRI My El Hassan*

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
 Pr. AGDR Aomar*
 Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
 Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
 Pr. AKHADDAR Ali*
 Pr. ALLALI Nazik

Pharmacie clinique
 Ophtalmologie
 Pharmacie galénique
 Chirurgie générale
 Chirurgie générale
 Anesthésie réanimation
 Psychiatrie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Radiothérapie
 Oncologie médicale
 Dermatologie
 Radiothérapie
 Anesthésie réanimation
 Microbiologie
 Réanimation médicale
 Radiologie
 Pneumo phtisiologie
 Hématologie biologique
 Médecine préventive santé publique et hygiène
 Virologie
 Biochimie-chimie
 Médecine interne
 Radiologie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Radiothérapie
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Ophtalmologie
 Chirurgie générale
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Cardiologie



Ophtalmologie

Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Générale

Médecine interne
 Pédiatre
 Chirurgie Générale
 Neurologie
 Neuro-chirurgie
 Radiologie

Pr. AMINE Bouchra
 Pr. ARKHA Yassir
 Pr. BELYAMANI Lahcen*
 Pr. BJIJOU Younes
 Pr. BOUHSAIN Sanae*
 Pr. BOUI Mohammed*
 Pr. BOUNAIM Ahmed*
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
 Pr. CHAKOUR Mohammed *
 Pr. CHTATA Hassan Toufik*
 Pr. DOGHMI Kamal*
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. EL OUENNASS Mostapha*
 Pr. ENNIBI Khalid*
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. HASSIKOU Hasna *
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. KARBOUBI Lamya
 Pr. L'KASSIMI Hachemi*
 Pr. LAMSAOURI Jamal*
 Pr. MARMADE Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

PROFESSEURS AGREGES :
Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
 Pr. AMEZIANE Taoufik*
 Pr. BELAGUID Abdelaziz
 Pr. BOUAITY Brahim*
 Pr. CHADLI Mariama*
 Pr. CHEMSI Mohamed*
 Pr. DAMI Abdellah*
 Pr. DARBI Abdellatif*
 Pr. DENDANE Mohammed Anouar
 Pr. EL HAFIDI Naima
 Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
 Pr. EL MAZOUZ Samir
 Pr. EL SAYEGH Hachem
 Pr. ERRABIH Ikram
 Pr. LAMALMI Najat
 Pr. MOSADIK Ahlam
 Pr. MOUJAHID Mountassir*
 Pr. NAZIH Mouna*
 Pr. ZOUAIDIA Fouad

Rhumatologie
 Neuro-chirurgie
 Anesthésie Réanimation
 Anatomie
 Biochimie-chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie orthopédique
 Hématologie biologique
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine interne
 Gynécologie obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Microbiologie **Directeur Hôpital My Ismail**
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Pédiatrie
 Hématologie biologique
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Cardiologie
 Pneumo-phtisiologie



Anesthésie réanimation
 Médecine interne
 Physiologie
 ORL
 Microbiologie
 Médecine aéronautique
 Biochimie chimie
 Radiologie
 Chirurgie pédiatrique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Urologie
 Gastro entérologie
 Anatomie pathologique
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie générale
 Hématologie biologique
 Anatomie pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil*
Pr. BELAIZI Mohamed*
Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUÏ MHAMDI Mouna
Pr. EL KHATTABI Abdessadek*
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJÏ Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. MEHSSANI Jamal*
Pr. RAISSOUNI Maha*

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADÏ Mina
Pr. AMRANI HANCHÏ Laila
Pr. AMOUR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHÏ Jihane
Pr. BELKHADÏR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKÏRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
0.
Pr. BENSGHIR Mustapha*
Pr. BENYAHÏA Mohammed*
Pr. BOUATÏA Mustapha
Pr. BOUABÏD Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAÏB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINÏ Nouzha*
Pr. ECH-CHERÏF EL KETTANÏ Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERÏF EL KETTANÏ Najwa
Pr. ELFATEMÏ Nizare
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTÏ Jaouad
Pr. EL JOUDÏ Rachid*
Pr. EL KABABRÏ Maria
Pr. EL KHANNOUSSI Basma
Pr. EL KHLOUFI Samir
Pr. EL KORAIÇHÏ Alae
Pr. EN-NOUALÏ Hassane*
Pr. ERRGUÏG Laila
Pr. FIKRÏ Meryim
Pr. GHFÏR Imade

Chirurgie Pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Psychiatrie
Traumatologie Orthopédique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie pathologique
Psychiatrie
Cardiologie



Pharmacologie – Chimie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie biologique
Informatique Pharmaceutique

Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique
Traumatologie Orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-Chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique
Toxicologie
Pédiatrie
Anatomie Pathologie
Anatomie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Physiologie
Radiologie
Médecine Nucléaire

Pr. IMANE Zineb
 Pr. IRAQI Hind
 Pr. KABBAJ Hakima
 Pr. KADIRI Mohamed*
 Pr. LATIB Rachida
 Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra
 Pr. MEDDAH Bouchra
 Pr. MELHAOUI Adyl
 Pr. MRABTI Hind
 Pr. NEJJARI Rachid
 Pr. OUBEJJA Houda
 Pr. OUKABLI Mohamed*
 Pr. RAHALI Younes
 Pr. RATBI Ilham
 Pr. RAHMANI Mounia
 Pr. REDA Karim*
 Pr. REGRAGUI Wafa
 Pr. RKAIN Hanan
 Pr. ROSTOM Samira
 Pr. ROUAS Lamiaa
 Pr. ROUIBAA Fedoua*
 Pr. SALIHOUN Mouna
 Pr. SAYAH Rochde
 Pr. SEDDIK Hassan*
 Pr. ZERHOUNI Hicham
 Pr. ZINE Ali*

Pédiatrie
 Endocrinologie et maladies métaboliques
 Microbiologie
 Psychiatrie
 Radiologie
 Médecine Interne
 Pharmacologie
 Neuro-chirurgie
 Oncologie Médicale
 Pharmacognosie
 Chirurgie Pédiatrique
 Anatomie Pathologique
 Pharmacie Galénique
 Génétique
 Neurologie
 Ophtalmologie
 Neurologie
 Physiologie
 Rhumatologie
 Anatomie Pathologique
 Gastro-Entérologie
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Pédiatrique
 Traumatologie Orthopédie

Avril 2013

Pr. EL KHATIB Mohamed Karim*
 Pr. GHOUNDALE Omar*
 Pr. ZYANI Mohammad*

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Urologie
 Médecine Interne

***Enseignants Militaires**



MARS 2014

ACHIR ABDELLAH
BENCHAKROUN MOHAMMED
BOUCHIKH MOHAMMED
EL KABBAJ DRISS
EL MACHTANI IDRISSE SAMIRA
HARDIZI HOUYAM
HASSANI AMALE
HERRAK LAILA
JANANE ABDELLA TIF
JEAIDI ANASS
KOUACH JAOUAD
LEMNOUER ABDELHAY
MAKRAM SANAA
OULAHYANE RACHID
RHISSASSI MOHAMED JMFAR
SABRY MOHAMED
SEKKACH YOUSSEF
TAZL MOUKBA. :LA.KLA.

***Enseignants Militaires**

Chirurgie Thoracique
Traumatologie- Orthopédie
Chirurgie Thoracique
Néphrologie
Biochimie-Chimie
Histologie- Embryologie-Cytogénétique
Pédiatrie
Pneumologie
Urologie
Hématologie Biologique
Génécologie-Obstétrique
Microbiologie
Pharmacologie
Chirurgie Pédiatrique
CCV
Cardiologie
Médecine Interne
Génécologie-Obstétrique

DECEMBRE 2014

ABILKACEM RACHID'
AIT BOUGHIMA FADILA
BEKKALI HICHAM
BENAZZOU SALMA
BOUABDELLAH MOUNYA
BOUCHRIK MOURAD
DERRAJI SOUFIANE
DOBLALI TAOUFIK
EL AYOUBI EL IDRISSE ALI
EL GHADBANE ABDEDAIM HATIM
EL MARJANY MOHAMMED
FEJJAL NAWFAL
JAHIDI MOHAMED
LAKHAL ZOUHAIR
OUDGHIRI NEZHA
Rami Mohamed
SABIR MARIA
SBAI IDRISSE KARIM

***Enseignants Militaires**

Pédiatrie
Médecine Légale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Maxillo-Faciale
Biochimie-Chimie
Parasitologie
Pharmacie Clinique
Microbiologie
Anatomie
Anesthésie-Réanimation
Radiothérapie
Chirurgie Réparatrice et Plastique
O.R.L
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Psychiatrie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.



AOUT 2015

Meziane meryem
Tahri latifa

Dermatologie
Rhumatologie

JANVIER 2016

BENKABBOU AMINE
EL ASRI FOUAD
ERRAMI NOUREDDINE
NITASSI SOPHIA

Chirurgie Générale
Ophtalmologie
O.R.L
O.R.L

2- ENSEIGNANTS – CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS / PRs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia
Pr. ALAMI OUHABI Naïma
Pr. ALAOUI KATIM
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma
Pr. ANSAR M'hammed
Pr. BOUHOUCHE Ahmed
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz
Pr. BOURJOUANE Mohamed
Pr. CHAHED OUAZZANI Lalla Chadia
Pr. DAKKA Taoufiq
Pr. DRAOUI Mustapha
Pr. EL GUESSABI Lahcen
Pr. ETTAIB Abdelkader
Pr. FAOUZIMoulay El Abbas
Pr. HAMZAOUI Laila
Pr. HMAMOUCHE Mohamed
Pr. IBRAHIMI Azeddine
Pr. KHANFRI Jamal Eddine
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med
Pr. REDHA Ahlam
Pr. TOUATI Driss
Pr. ZAHIDI Ahmed
Pr. ZELLOU Amina

Physiologie
Biochimie – chimie
Pharmacologie
Histologie-Embryologie
Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Génétique Humaine
Applications Pharmaceutiques
Microbiologie
Biochimie – chimie
Physiologie
Chimie Analytique
Pharmacognosie
Zootechnie
Pharmacologie
Biophysique
Chimie Organique
Biologie moléculaire
Biologie
Chimie Organique
Chimie
Pharmacognosie
Pharmacologie
Chimie Organique

*Mise à jour le 14/12/2016 par le
Service des Ressources Humaines*





Dédicaces



A Allah

Tout puissant

Qui m'a inspiré

Qui m'a guidé dans le bon chemin

Je vous dois ce que je suis devenue

Louanges et remerciements

Pour votre clémence et miséricorde

À
FEU SA MAJESTÉ LE ROI
HASSAN II



Que Dieu ait son âme en sa Sainte Miséricorde.

À
SA MAJESTÉ LE ROI
MOHAMED VI
Chef Suprême et Chef d'Etat-Major Général
des Forces Armées Royales
Roi du MAROC et garant de son intégrité territoriale



Qu'Allah le glorifie et préserve Son Royaume.

À
SON ALTESSE ROYALE
LE PRINCE HÉRITIER
MOULAY EL HASSAN



Que Dieu le garde.

À
SON ALTESSE ROYALE
LE PRINCE MOULAY RACHID



Que Dieu le protège.

À

TOUTE LA FAMILLE ROYALE



A

Monsieur le Général de Corps d'Armée

Abdelfattah LOUARAK

Inspecteur Général des FAR et Commandant de la Zone Sud

En témoignage de notre grand respect

Notre profonde considération et sincère admiration



A

Monsieur le Médecin Général de Brigade

Abdelkrim MAHMOUDI

Professeur d'Anesthésie Réanimation.

Inspecteur du Service de Santé des Forces Armées Royales.

En témoignage de notre grand respect,

Et notre profonde considération

A

Monsieur le Médecin général de brigade

Abdelhamid HDA

Professeur de Cardiologie Directeur de l'HMIMV –Rabat.

En témoignage de notre grand respect

Et notre profonde considération



A

Monsieur le Médecin Colonel Major

Mohammed ABBAR

Professeur d'urologie

Directeur de l'HMMI-Meknès.

En témoignant de notre grand respect

et notre profonde considération

A

Monsieur le Médecin Colonel Major

Khalid SAIR

Professeur de chirurgie viscérale

Directeur de l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech

En témoignant de notre grand respect

Et notre profonde considération



A

Monsieur le Médecin Colonel Major

Abdelouahed BAITE

Professeur d'Anesthésie Réanimation

Directeur de l'E.R.S.S.M

En témoignage de notre grand respect

Et notre profonde considération.

A

Monsieur le Médecin Colonel

Rachid ZAHNOUNE

Commandant du groupement formation et instruction

ERSSM

En témoignant de notre grand respect

Et notre profonde considération

A ma très chère mère,

AMARA Latifa,

A la plus douce et la plus merveilleuse de toutes les mamans.

A une personne qui m'a tout donné sans compter.

*Aucune phrase, aucun mot ne saurait exprimer
à sa juste valeur l'amour et le respect que j'éprouve pour toi.*

*Tu m'as entouré d'une grande affection,
et tu as été toujours pour moi un grand support
dans mes moments les plus difficiles.*

*Sans tes précieux conseils, tes prières, ton amour
et ton dévouement, je n'aurais pu surmonter le stress
de ces longues années d'étude.*

*Tu m'as apporté toute la tendresse et l'affection dont
j'ai eu besoin.*

*A travers ce modeste travail, je te remercie
et prie dieu le tout puissant qu'il te garde en bonne santé
et te procure une longue vie afin que je puisse te combler à mon tour.*

Sans toi je ne suis rien. Je te dois tout.

Je t'aime maman.

A mon très cher père,
BOUJMADI Mohamed,

*Aucune expression, ni aucune dédicace ne pourrait exprimer mes meilleures
reconnaisances.*

*Tu as guidé mes premiers pas, et tu étais toujours une source intarissable
d'amour, de sacrifice, de force et d'inspiration.*

*Je te dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain
et je ferai toujours de mon mieux pour rester ta fierté
et ne jamais te décevoir.*

*J'espère réaliser en ce jour un de tes rêves, et être digne, toute ma vie personnelle
et professionnelle, de ton éducation et de ta confiance.*

*Que Dieu le tout puissant te préserve, t'accorde santé, bonheur,
quiétude de l'esprit et te protège de tout mal.*

Je t'aime papa.

A mon très Cher frère Salah Eddine,

*Les mots ne pourront jamais exprimer la profondeur
de mon amour et mon affection.*

*Mon ange gardien et mon fidèle compagnon dans les moments les plus délicats de
cette vie.*

Je t'exprime à travers ce travail mes sentiments de fraternité et d'amour.

Puisse dieu te garder, éclairer ta route et t'aider à réaliser tes vœux les plus chers.

A mon très cher frère Ibrahim,

*L'amour que je te porte est sans égal, ton soutien
et tes encouragements ont été pour moi d'un grand réconfort.*

*Je te dédie ce travail avec la plus grande reconnaissance,
et la profonde affection.*

*Que dieu te protège et t'assure une bonne santé
et une longue et heureuse vie.*

A ma très chère sœur, Amina,

Aucune dédicace ne saurait exprimer tout l'amour que j'ai pour toi. En témoignage de l'attachement, de l'amour et de l'affection que je porte pour toi, je te dédie ce modeste travail.

*Je te souhaite une florissante santé, un prospère avenir
et une vie couronnée de succès.
Je t'adore petite sœur.*

A ma très chère sœur, Aziza,

*Je ne peux trouver les mots justes et sincères
pour t'exprimer mon affection.
Pour toute la complicité et l'entente qui nous unissent,
Je te dédie ce travail, en guise de témoignage de mon amour
et de toute l'affection que je te porte.
Puisse le bon Dieu te procurer santé et quiétude, et t'aider
à réaliser tous tes rêves les plus ambitieux.
Je t'adore petite sœur.*

A ma très chère sœur, Nouhaila,

À ma Petite Sœur que j'aime plus que tout, Je te dédie ce travail en témoignage de l'amour et du soutien que tu m'as toujours donné. J'espère que tu trouveras dans cette thèse l'expression de mon affection pour toi.

Que Dieu te protège et consolide les liens sacrés qui nous unissent.

Je t'aime beaucoup.

A Yassine,

Je ne te remercierai jamais assez pour ton aide et ton soutien.

Je te souhaite à toi et à ta petite famille une vie pleine de bonheur de santé et de réussite.

A mes grands-parents paternels et maternels,

Ces quelques lignes ne sauraient exprimer toute l'affection et tout l'amour que je vous dois.

Que dieu vous préserve et vous accorde santé et prospérité.

À tous les membres de ma famille,

Mes oncles, mes tantes, cousins, cousines. Il me serait difficile de tous vous citer.

Puisse ce travail être la preuve de mon estime.

À tous mes amis, mes confrères et mes consœurs

Que j'avais rencontré le long de ce parcours,

Les mots ne sauraient exprimer l'entendue de l'affection que j'ai pour vous et ma gratitude. Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.

À tous ceux qui m'ont transmis leur savoir depuis la maternelle jusqu'à ce jour,

À tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail,

À tous ceux qui ont pour mission cette pénible et honorable tâche de soulager

l'être humain et de diminuer sa souffrance ,

À toute personne qui reste convaincue que l'effort sincère et honnête est la seule

voie vers la réussite et la réalisation de soi,

À toutes les personnes malades et qui souffrent,

Que Dieu tout puissant vous garde et vous accorde

des jours meilleurs.



Remerciements



A Notre Maître et Président de thèse

Monsieur le Médecin Colonel Major BAITÉ Abdelouahed

Professeur d'Anesthésie Réanimation

Directeur de l'E.R.S.S.M,

C'est un honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de notre jury de thèse.

Votre savoir, votre compétence et vos qualités humaines ont suscité en nous une grande admiration, et sont pour vos élèves un exemple à suivre.

Durant notre formation, nous avons eu le privilège de bénéficier de votre enseignement et d'apprécier votre sens professionnel.

Veillez accepter, cher Maître, l'assurance de notre estime et de notre profond respect.

A Notre Maitre et Rapporteur de thèse

Monsieur le professeur AIT ALI Abdelmouanim

Professeur de Chirurgie Viscérale HMIMV- RABAT,

Je vous remercie vivement de m'avoir fait honneur de diriger ce travail, sans ne jamais épargner aucun effort pour me guider dans le chemin sinueux de la recherche. Sans votre Clairvoyance, vos corrections méticuleuses, ce travail n'aurait pu être préparé et dirigé dans des conditions favorables.

Je n'oublierai jamais vos conseils sur tous les plans, professionnel et personnel, ainsi que la disponibilité dont vous avez fait preuve en m'accueillant en toutes circonstances.

Qu'il me soit permis de vous témoigner mon admiration et mon grand respect.

Veillez accepter ma profonde reconnaissance.

À Notre Maître et Juge de thèse

Monsieur le professeur ZENTAR Aziz

Professeur de Chirurgie Viscérale HMIMV- RABAT,

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de
juger notre travail.*

*Votre compétence, votre sérieux, votre disponibilité et votre rigueur sont pour
nous le meilleur exemple à suivre.*

*Nous voudrions être dignes de votre confiance en nous et Nous prions de trouver,
dans ce travail, l'expression de notre gratitude infinie.*

A Notre Maître et Juge de thèse

Monsieur le professeur ABOU ELALAA Khalil

Professeur d'Anesthésie-Réanimation HMIMV –RABAT,

Vous m'avez accordé un immense honneur en acceptant de juger ce travail.

*Votre culture, votre compétence professionnelle incontestable et vos qualités
humaines vous valent l'admiration et le respect de tous.*

*Durant ma formation, j'ai eu le privilège de bénéficier de votre enseignement et
d'apprécier votre sens professionnel.*

*Je vous prie, cher maitre, d'accepter par ce travail le témoignage de ma haute
considération, de ma profonde reconnaissance et de mon sincère respect.*

A Notre Maître et Juge de thèse

Monsieur le professeur MSSROURI Rahal

Professeur de Chirurgie Générale,

*Vous nous faites un grand honneur de siéger
au sein de notre respectable jury.*

*Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude
pour votre bienveillance et votre simplicité
avec lesquelles vous nous avez accueilliés.*

*Que ce travail soit le témoignage de nos sentiments sincèrement respectueux et
notre haute considération.*

A Notre Maître et Juge de Thèse

Monsieur le professeur EHIRCHIOU Abdelkader

Professeur de Chirurgie Viscérale

HMIMV- RABAT,

*J'ai été touché et honoré par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de
juger ce travail.*

J'ai apprécié votre accueil bienveillant ainsi que votre gentillesse.

*Que cette thèse soit pour moi l'occasion de vous exprimer ma
reconnaissance et mes vifs remerciements.*

Liste des illustrations

ABREVIATIONS

AA : Anesthésie ambulatoire

CA : Chirurgie ambulatoire

CC : Chirurgie classique

DMS : Durée moyenne de séjour

DPO: Douleur postopératoire

HAS: Haute autorité de santé

HI: Hernie inguinale

LV: Lithiase vésiculaire

NVPO: Nausées et vomissements postopératoires

OCDE: Organisation de coopération et de développement économique

RRAC: La réhabilitation rapide après chirurgie

SFAR: La Société française d'anesthésie réanimation

SSPI: Salle de surveillance post interventionnelle

UCA: Unité de chirurgie ambulatoire

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Définitions relatives à la chirurgie ambulatoire et leur traduction en français

Tableau 2 : Informations nécessaires à une bonne prise en charge par le patient de son parcours ambulatoire

Tableau 3: Score d'aldrete modifié

Tableau 4: Score American Society of Anesthesiology (ASA)

Tableau 5: Les différents stades du réveil

Tableau 6 : Score d'Apfel

Tableau 7: Résultats de la comparaison des taux d'infections du site opératoire (ISO) en ambulatoire et en hospitalisation conventionnelle (scoreNNIS0) pour la hernie inguinale obtenus dans le cadre du système de surveillance des infections du site opératoire allemand (AMBU-KISS)

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Comparaison des taux de CA entre certains pays développés

Figure 2: Tryptique patient-acte-structure

Figure 3: Les quatre types principaux d'organisation structurale en ambulatoire

Figure 4: Organisation architecturale et fonctionnelle d'une unité de chirurgie ambulatoire

Figure 5: Macroprocessus de prise en charge d'un patient en chirurgie ambulatoire

Figure 6: Répartition des complications après la sortie selon leur fréquence

Figure 7: Arbre décisionnel de chirurgie ambulatoire



Sommaire



Introduction	1
Généralités	3
I. Historique	4
II. Contexte et Définitions	5
La chirurgie ambulatoire dans les pays développés et au Maroc	10
I. La chirurgie ambulatoire aux états unis	11
1. La chirurgie ambulatoire aux états unis : un fort potentiel de développement	11
2. Répartition des lieux de réalisation de la chirurgie ambulatoire	12
II. La chirurgie ambulatoire en France	13
1. La chirurgie ambulatoire en France: un fort potentiel de développement	13
2. Répartition des lieux de réalisation de la chirurgie ambulatoire en France	14
III. la chirurgie ambulatoire au canada	16
IV. La chirurgie ambulatoire au Maroc	16
V. Analyse des facteurs explicatifs	16
Mise en place de la chirurgie ambulatoire en pratique courante	19
I. Les critères de choix pour réussir une prise en charge ambulatoire	20
II. Les indications de la chirurgie viscérale pratiquée en ambulatoire chez l'adulte	22
III. Les critères d'éligibilité de la chirurgie ambulatoire	24
1. Critères liés au patient	24
2. Critères psycho-sociaux et environnementaux	25
3. Critères chirurgicaux	26
4. Critères anesthésiques	26
5. Spécificités liées à l'âge	27
5.1. Chez l'enfant	27
5.2. Personnes âgées	28
IV. Les facteurs de risques et critères de non-éligibilité à la chirurgie ambulatoire	30
Cadre réglementaire, organisation, fonctionnement et responsabilités	33
I. Cadre réglementaire	34
II. Les aspects organisationnels et fonctionnement	34

1. Organisation architecturale de la CA	34
1.1. Types de structures	34
1.2. Modèles architecturaux	37
1.3. Bloc opératoire	38
2. Organisation fonctionnelle de la CA.....	40
3. Gestion des flux	42
4. Circuit du patient: Le chemin clinique.....	44
4.1. Arrivée, enregistrement administratif et préparation du patient	45
4.2. Salle d'intervention	46
4.3. Salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI)	46
4.4. Réhabilitation	48
4.5. Autorisation de sortie et documents	48
5. Circuit des soignants	48
6. Circuit du matériel	49
Anesthésie ambulatoire	51
I. Absence de spécificité de l'acte chirurgical par rapport à l'hospitalisation classique ...	52
II. Définition de l'anesthésie ambulatoire.....	52
III. La consultation d'anesthésie	53
IV. Techniques d'anesthésie	55
1. Jeûne préopératoire	55
2. Prémédication	55
2.1. Anxiolyse	55
2.2. Autre prémédication	57
3. Comparaison entre les types d'anesthésie	58
3.1. Anesthésie générale (AG)	58
3.2. Anesthésie locorégionale	60
3.3. Sédatation	60
V. Expérience du Service d'Anesthésie-Réanimation de l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech	61

Information délivrée au patient	62
I. Information générale	63
II. Information sur l'anesthésie et ses effets	64
1. Information avant l'intervention	64
2. Information après l'intervention	65
III. Dossier informatisé	66
Période postopératoire et sortie de l'unité de chirurgie ambulatoire	68
I. Surveillance post interventionnelle	69
II. Analgésie postopératoire	70
III. Nausées et vomissements postopératoires	72
IV. Maladie thromboembolique	74
V. Recommandations de sortie	74
1. Critères médicaux	74
2. Critères non médicaux	77
VI. Prescriptions de sortie	77
Evaluation des bénéfices et des risques	79
I. Risques médicaux	80
1. La mortalité et morbidité majeures	80
1.1. Données de mortalité	80
1.2. Données de comorbidités majeures	82
1.3. Risque thromboembolique	84
2. Infections associées aux soins	85
3. Symptômes postopératoires indésirables :	88
3.1. Douleurs postopératoires	89
3.2. b. Nausées et vomissements postopératoires	92
3.3. Rétention urinaire	95
3.4. Autres événements périopératoires indésirables	96
II. Indicateurs cliniques de qualité	97
1. Taux de retour non programmé au bloc opératoire le jour de l'intervention	97

2. Séjour postopératoire prolongé sans admission la nuit suivant l'intervention	97
3. Admission non programmée la nuit suivant l'intervention	99
3.5. Taux d'admission non programmée la nuit suivant l'intervention	99
3.6. Causes des admissions non programmées la nuit suivant l'intervention	99
3.7. Facteurs prédictifs des admissions non programmées la nuit suivant l'intervention	100
4. Retour à l'hôpital et/ou réadmission non programmée en hospitalisation classique	101
4.1. Taux de retour à l'hôpital et/ou réadmission non programmée en hospitalisation classique	101
4.2. Causes des retours à l'hôpital et/ou réadmission non programmée en hospitalisation classique	101
4.3. Facteurs prédictifs des retours à l'hôpital et/ou réadmission non programmée en hospitalisation classique	102
III. Critères sociaux et environnementaux : point de vue des acteurs.....	103
1. Satisfaction des patients	103
1.1. Taux de satisfaction en chirurgie ambulatoire	103
1.2. Facteurs influençant la satisfaction des patients	104
1.3. Recommandations des sociétés savantes	105
2. Satisfaction des professionnels de santé hospitaliers	106
Planification et conception d'une unité de chirurgie ambulatoire	107
I. Phase de planification	108
II. Phase de conception	109
Développement des techniques chirurgicales en chirurgie ambulatoire	111
I. Chirurgie endoscopique.....	112
II. Chirurgie assistée par robot	112
III. Autres nouvelles techniques	112
Intérêts et avantages de la chirurgie ambulatoire.....	114
I. Intérêt médical de la chirurgie ambulatoire	115
II. Intérêt économique de la chirurgie ambulatoire	116
1. Le cout journalier d'hospitalisation	117

2. Le cout de fonctionnement de la salle opératoire	117
3. Intérêt économique	118
Les freins à l'essor de la chirurgie ambulatoire	120
I. Des freins imputables à la demande.....	121
II. Des freins imputables aux praticiens et à l'organisation de la pratique	122
III. Problème de substitution.....	123
IV. Des obstacles financiers.....	123
Lithiase vésiculaire en chirurgie ambulatoire.....	124
I. Introduction	125
II. Les contre-indications à la cholécystectomie en ambulatoire	125
III. Techniques chirurgicales	126
IV. Gestion des risques chirurgicaux postopératoires après cholécystectomie	127
1. Identification des évènements porteurs de risque (EPR) et des critères de qualité	127
2. Risques hémorragique et infectieux.....	128
3. Maîtrise de la douleur postopératoire.....	129
4. Nausées et vomissements postopératoires	130
Hernie inguinale en chirurgie ambulatoire.....	131
I. Introduction	132
II. Les contre-indications à la cure de hernies de l'aine en ambulatoire.....	132
III. Abords chirurgicaux : directs et coelioscopiques	133
IV. Quelle anesthésie pour la cure de hernie inguinale en ambulatoire?	134
1. Rachianesthésie	134
2. Anesthésie générale	135
3. Techniques des blocs et d'infiltration	135
3.1. Infiltration coelioscopique	135
3.2. Infiltration du site opératoire, blocilio-inguinal/iliohypogastrique et TAP bloc	136
3.3. Bloc paravertébral	137
V. Gestion des risques chirurgicaux postopératoires après chirurgie ambulatoire de la HI....	137
1. La douleur postopératoire	137

1.1. Analgésie systémique	137
1.2. Incidence des douleurs chroniques	138
2. Nausées et vomissements postopératoires	139
Chirurgie proctologique en ambulatoire	140
I. Les indications de la chirurgie proctologique en ambulatoire	141
II. Les particularités anesthésiques de la chirurgie proctologique ambulatoire:	142
III. Gestion des risques chirurgicaux postopératoires après chirurgie ambulatoire proctologique	143
1. Comment évaluer, prévenir et traiter le risque de douleur postopératoire (DPO) après chirurgie ambulatoire proctologique ?.....	143
2. Comment évaluer, prévenir et traiter le risque de rétention d'urines postopératoire ?	144
3. Comment évaluer, prévenir et traiter le risque hémorragique après chirurgie ambulatoire proctologique?	145
4. Comment évaluer, prévenir et traiter la reprise du transit ?	146
Conclusion	147
Résumés	150
Annexes	154
Bibliographie	162



Introduction



S'il s'agit en effet d'un bien précieux, comme le souligne l'adage "la santé n'a pas de prix", le coût de la santé est aujourd'hui au centre des préoccupations.

Le système sanitaire se trouve confronté à une double évolution :

- ❖ Financière : thérapeutiques et matériels de plus en plus sophistiqués et coûteux ;
- ❖ Forte demande des soins médicaux.

Pour cela de nombreux pays ont cherché à répondre à ces nouvelles exigences, par la réduction des durées de séjour en hospitalisation complète.

Dans le domaine de la chirurgie, cela s'est traduit, par le développement de la chirurgie ambulatoire.

Pratique avant tout centrée sur les patients, la chirurgie ambulatoire recouvre l'hospitalisation de moins de 12 heures sans hébergement de nuit.

L'explosion récente des interventions ambulatoires repose principalement sur l'augmentation des actes diagnostiques et sur des critères d'ordre économique ou administratif (augmentation du nombre de patients traités, diminution des coûts liés à l'hospitalisation, réduction des listes d'attente).

A part son grand intérêt économique, cette pratique innovante présente des avantages pour le patient notamment un meilleur confort postopératoire et une limitation des risques d'infection nosocomiale.

Tous les acteurs défendent la vision d'une chirurgie « qualifiée » et « substitutive ». Il s'agit en effet de combattre la vision erronée présentant la chirurgie ambulatoire comme la réalisation d'actes de « petite » chirurgie, alors que celle-ci peut aussi recouvrir des actes de haute technicité.

Notre travail comprend une revue de la littérature et nous avons fixé comme objectifs : relever les modalités de la chirurgie viscérale pratiquée en ambulatoire ainsi que ses intérêts, ses indications et ses risques.



Généralités



I. Historique :

Née en Écosse, la notion de chirurgie ambulatoire est ancienne et remonte à Nicoll en 1909 qui décrivait la prise en charge ambulatoire de 9000 patients à l'hôpital de Glasgow. En 1955, Farquharson rapportait à son tour 600 cas de hernies inguinales prises en charge en ambulatoire. Pourtant ce n'est qu'en 1980 que la filière des soins ambulatoires connaît un véritable essor, notamment aux États-Unis. En France, il faut attendre la loi de juillet 1991 portant sur la réforme hospitalière et le décret d'application du 2 octobre 1992 pour officialiser la chirurgie ambulatoire et la reconnaître comme une véritable alternative à l'hospitalisation traditionnelle. [60, 77, 78]

La chirurgie ambulatoire a connu, un développement considérable aux États-Unis. Dans les années soixante, deux programmes officiels avaient été mis en place dans les centres hospitaliers de Californie et de Washington. Cette alternative à l'hospitalisation complète voit ensuite un essor rapide avec l'ouverture de plusieurs centres dans tout le pays. [78]

La chirurgie ambulatoire s'est également développée au Canada et dans plusieurs pays européens, dont la Grande-Bretagne, pionnier européen à partir des années 1970, avec une croissance rapide à partir de 1980. [78]

Chaque pays ayant sa propre histoire, de fortes différences dans les taux pratiqués par type d'interventions sont constatées.

II. Contexte et Définitions : [1, 4,10]

La terminologie de « chirurgie ambulatoire » peut couvrir des périmètres d'activité et des modes de fonctionnement variables en fonction des pays.

En France, elle est définie comme des actes chirurgicaux programmés et réalisés dans les conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous une anesthésie de mode variable et suivie d'une surveillance postopératoire permettant, sans risque majoré, la sortie du patient le jour même de son intervention.

Définition réglementaire selon la législation française: Le décret n° 92-1101 et n° 92-1102 du 2 octobre 1992 a fondé les bases réglementaires des structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoire en les qualifiant de structures de soins alternatives à l'hospitalisation. Ce décret de 1992, en partie abrogé par le décret du 6 mai 2005 relatif à l'organisation et à l'équipement sanitaire, a été intégré dans le code de la santé publique (CSP). La définition de la chirurgie ambulatoire comme structures de soins alternatives à l'hospitalisation et son caractère substitutif ont été maintenus.

Les établissements de santé sont autorisés à l'activité de soins de chirurgie sous la forme de chirurgie ambulatoire. De ce fait, la chirurgie ambulatoire doit répondre à des conditions techniques de fonctionnement définies par les articles D. 6124-301 à 305 du CSP, portant sur les structures de soins alternatives à l'hospitalisation.

L'article D. 6124-301 du CSP précise que « les structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoire dispensent, sur une durée journalière d'ouverture inférieure ou égale à douze heures, des prestations 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 ».

Cette définition indique que :

- ❖ la chirurgie ambulatoire impose une hospitalisation, car le patient est admis, séjourne dans l'établissement hospitalier et passe par le bloc opératoire, à la différence du soin externe effectué en consultation ;
- ❖ alors qu'au niveau international, la chirurgie ambulatoire permet la sortie du patient le jour même de son intervention, en France la contrainte de temps est plus forte, la durée d'ouverture de la structure étant de 12 heures au maximum ;
- ❖ la chirurgie ambulatoire n'est pas une nouvelle technique, l'acte opératoire est le même que celui effectué en chirurgie classique, mais est réalisé dans des conditions d'organisation particulières.

L'article R. 6121-4 du Code de la santé publique présente le caractère substitutif et qualifié de la chirurgie ambulatoire :

- ❖ Substitutif, car il est indiqué que « les alternatives à l'hospitalisation [...] ont pour objet d'éviter une hospitalisation à temps complet ou d'en diminuer la durée. Les prestations ainsi dispensées se distinguent de celles qui sont délivrées lors de consultations ou de visites à domicile » ;
- ❖ qualifié, car « dans les structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoires sont mis en œuvre, 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 prestations équivalent par leur nature, leur complexité et leur surveillance à celles dispensées en hospitalisation conventionnelle.

Au niveau international, les terminologies synonymes ambulatory surgery, day surgery, same-day surgery ont été retenues par l'international association ambulatory surgery (IAAS), et correspondent à des séjours sans hébergement de nuit.

Dans tous les cas, la chirurgie ambulatoire se différencie des chirurgies dites:

- ❖ ***Extended recovery*** également appelées *23 hours, overnight stay, single night*, soit de 23 heures, ou séjour d'une nuit.
- ❖ ***Short stay***, soit chirurgie avec une hospitalisation de 24 à 72 heures qui relève du concept de la RRAC.
- ❖ « ***foraine*** », où l'unité ambulatoire n'est pas différenciée du reste du secteur chirurgical d'hospitalisation.

La chirurgie ambulatoire peut également être définie comme une forme de prise en charge, selon le vocable anglo-saxon, en *outpatient*, c'est-à-dire une prise en charge autre que dans le cadre de l'hospitalisation traditionnelle. Une grande prudence doit néanmoins être portée dans l'interprétation de données concernant la prise en charge en *outpatient*, car il peut s'agir d'activité de chirurgie ambulatoire comme de venues et de consultations externes, d'actes de radiologie interventionnelle, de radiothérapie, de dialyse ou de soins à domicile.

Ce terme est utilisé pour marquer la différence avec la prise en charge en *inpatient*, c'est-à-dire dans le cadre d'une admission dans un hôpital public ou privé, pour un séjour avec au moins une nuit d'hospitalisation.

Les actes médicaux (actes d'exploration, endoscopies) et chirurgicaux (soins externes) ne relevant pas pour leur réalisation d'un secteur opératoire ou d'une anesthésie au sens réglementaire ne font donc pas partie de cette chirurgie qualifiée. Si néanmoins certains soins externes sont réalisés dans le cadre d'une unité de chirurgie ambulatoire (UCA), la réglementation (sécurité, organisation), l'allocation de ressources ou la tarification relative à la chirurgie ambulatoire ne s'y appliquent pas.

La chirurgie ambulatoire est un processus organisationnel et elle est à différencier de la réhabilitation rapide après chirurgie (RRAC) – ou améliorée après chirurgie (RAAC) –, qui est plus un processus professionnel destiné à réduire l'agression chirurgicale et à améliorer les suites de toute chirurgie.

Quand elle est maîtrisée, la chirurgie ambulatoire représente un véritable saut qualitatif par une prise en charge centrée sur le patient, efficiente en matière d'organisation, d'utilisation des ressources, et source de satisfaction pour le patient comme pour le professionnel de santé. (tableau1)

Tableau n°1 : Définitions relatives à la chirurgie ambulatoire et leur traduction en français. [79]

Terminologie anglaise	Synonyme/définition en anglais	Terminologie française	Synonyme/définition en français
<i>Ambulatory</i>	<i>Day, same day, day only.</i>	Chirurgie ambulatoire	De jour, sur le même jour, d'un seul jour.
<i>Extended recovery</i>	<i>23 h, overnight stay, single night.</i>	Séjour d'une nuit (inférieur à 24 heures)	23 heures, séjour d'une nuit.
<i>Short stay</i>	-	Court séjour (de 24 à 72 heures)	-
<i>Ambulatory Surgery Center (Facility)</i>	<i>A centre (facility) designed for the optimum management of an ambulatory surgery/ procedure patient.</i>	Centre, unité de chirurgie ambulatoire	Un centre (une structure) conçu pour la gestion optimum d'un patient pris en charge en ambulatoire.
<i>Ambulatory Surgery / Procedure</i>	<i>An operation/ procedure, excluding an office/surgery or outpatient operation/ procedure, where the patient is discharged on the same working day</i>	Acte (intervention, exploration) pris en charge en chirurgie ambulatoire	Une opération ou une intervention, non praticable en cabinet médical, pour laquelle le patient est libéré le jour même de l'intervention.

*La chirurgie ambulatoire
dans les pays développés
et au Maroc*

Les statistiques internationales sont difficiles à établir du fait des différences dans la terminologie employée et d'organisation du système de santé. La situation américaine est souvent utilisée comme point de référence pour comparer les différents pays entre eux. Les statistiques américaines présentent des données concernant les *outpatient procedures* qui embrassent toutes les procédures réalisées en dehors d'une hospitalisation complète (*inpatient procedures*), et comprennent à la fois ce qui est en France considéré comme des consultations externes ou les séances (dialyse, chimiothérapie, etc.) et les procédures relevant de la chirurgie ambulatoire. Il n'existe pas de statistique régulière et exhaustive sur la chirurgie ambulatoire. [4]

I. La chirurgie ambulatoire aux états unis :

1. La chirurgie ambulatoire aux états unis : un fort potentiel de développement :

La chirurgie ambulatoire a connu un fort développement aux États-Unis depuis le début des années soixante-dix. Deux motivations principales sont à l'origine de ce développement : le désengorgement des lits hospitaliers, problème important aux États-Unis à la fin des années soixante et la réduction des coûts hospitaliers dès le début des années quatre-vingt.[78,80]

En 1990, sur 24,5 millions d'actes chirurgicaux, 42,6 % étaient pratiqués en ambulatoire. L'évaluation de l'activité ambulatoire en 1998 objective que 71 % sont faits en ambulatoire. [33]

Les Etats-Unis ont vécu pendant la dernière décennie une augmentation spectaculaire des prestations chirurgicales ambulatoires, avec une rémunération aux centres spécialisés ayant quasiment triplés de 1 milliard en 1996 à 2,9 milliards en 2006. [34]

L'*American Hospital Association* rapportait, quant à elle pour 2010, un taux de chirurgie ambulatoire égal à 63,5 % du total des interventions chirurgicales pratiquées dans les hôpitaux de communauté uniquement en 2010.

Pour les 37 procédures sélectionnées par l'IAAS, le taux de chirurgie ambulatoire américain était plus élevé : 83,5 % en 2004. [81]

2. Répartition des lieux de réalisation de la chirurgie ambulatoire :

Aux États-Unis, une partie des actes de chirurgie ambulatoire est réalisée dans les cabinets des médecins. Cette activité ne figure pas dans les statistiques présentées précédemment. Il est difficile d'obtenir des données dans ce domaine.

Au total, les interventions de chirurgie ambulatoire seraient réalisées pour 47 % d'entre elles dans des établissements hospitaliers, pour 37 % dans des ASC (*Ambulatory Surgery Centers*) et pour 16 % en cabinet. Depuis 1981, la part de la chirurgie ambulatoire réalisée à l'hôpital n'a cessé de s'éroder au profit des cabinets médicaux, mais surtout des centres indépendants. [82]

II. La chirurgie ambulatoire en France : [6, 7, 8, 10, 11,12]

Il n'existe pas de liste exhaustive d'actes chirurgicaux pouvant être réalisés en ambulatoire. Une telle situation présente l'avantage d'offrir une plus grande liberté pour les différents sites.

1. La chirurgie ambulatoire en France: un fort potentiel de développement :

En 2001, l'Assurance maladie a lancé une enquête de terrain approfondie. Deux constats sont ressortis de cette enquête :

- ❖ 30% des établissements publics et privés sont potentiellement concernés par un développement de la chirurgie ambulatoire ;
- ❖ 90% des patients se déclarent satisfaits de ce mode de prise en charge.

Il existe de très fortes disparités entre les établissements et les régions. Certains établissements ont, pour un même geste, des taux élevés, prouvant qu'ils ont adapté leur organisation à la pratique ambulatoire, d'autres n'opèrent qu'en hospitalisation complète avec une durée de séjour plus ou moins longue.

Actuellement, près d'un séjour de chirurgie sur deux est réalisé en ambulatoire essentiellement dans la tranche des 18-64 ans (64 %) avec une incidence plus élevée après 65 ans, ce qui laisse encore une marge de progression importante.

Le développement de la chirurgie ambulatoire (CA) s'inscrit maintenant dans le cadre plus global du « virage ambulatoire », axe fort médicochirurgical de la stratégie nationale de santé et du projet de loi de modernisation du système de santé.

Sur la base des préconisations du rapport élaboré par l'Inspection générale des affaires sociales (IGAS) et l'Inspection générale des finances (IGF) relatif aux « perspectives du développement de la chirurgie ambulatoire en France », rendu public en janvier 2015, le ministère a défini les orientations stratégiques du programme national de chirurgie ambulatoire pour les années 2015–2020.

Le programme national de développement de la chirurgie ambulatoire a pour objectif d'atteindre un taux de 66,2% en 2020 (instruction DGOS/R3//2015/296 du 28 septembre 2015) et de rejoindre à terme les taux des grands pays industrialisés, taux proches de 80% (ce qui représenterait actuellement six millions d'anesthésies sur un mode ambulatoire en France).

2. Répartition des lieux de réalisation de la chirurgie ambulatoire en France :

En 2006, la France compte 10 013 places de chirurgie ambulatoire, dont 7 173 en secteur privé lucratif. En 2003, 2 603 216 actes chirurgicaux ont été pratiqués selon un mode ambulatoire, dont 89% dans le secteur privé. Par comparaison, en 2000, il existait 7 272 places et 2 175 967 actes avaient été réalisés.

En 2006, les séjours, en chirurgie ambulatoire augmentent plus fortement dans le secteur public (+9% contre 7,9%) mais restent majoritairement réalisés dans les cliniques privées (dans un rapport de 7 sur 10).

On constate en outre un glissement dans l'activité chirurgicale, de l'hospitalisation complète vers la prise en charge en ambulatoire pour chacun des secteurs. Cependant, il n'en reste pas moins que l'essor de l'ambulatoire progresse lentement.

Ces remarques sont d'autant plus frappantes lorsqu'on établit la comparaison avec d'autres systèmes de santé, et en particulier ceux des pays de l'OCDE, la France se classant dans les derniers pays de l'OCDE en matière de chirurgie ambulatoire : seuls 40 % des actes éligibles y sont réalisés, loin derrière les États-Unis (94 %), le Danemark (79 %) et l'Allemagne (61%). Or, 85 % des gestes marqueurs pourraient être réalisés en ambulatoire. (Figure1)

III. la chirurgie ambulatoire au canada :

En réponse à la restriction de leur système de soins établi par le gouvernement, 65% de l'ensemble des actes chirurgicaux étaient pratiqués en ambulatoire en 2007 et ce quel que soit le type de l'établissement. [37]

Certaines interventions sont largement pratiquées sur un mode ambulatoire. Il faut cependant souligner que le champ couvert par la définition canadienne de la chirurgie ambulatoire est large, elle comprend à la fois des interventions chirurgicales et des interventions à visée diagnostique et/ou thérapeutique, nécessitant généralement une anesthésie (générale, régionale ou locorégionale). [62]

IV. La chirurgie ambulatoire au Maroc :

Pas de données suffisantes sur la fréquence de pratique de la chirurgie ambulatoire au niveau national.

La fréquence de chirurgie ambulatoire au CHU Hassan II de Fès, service de chirurgie viscérale A est de 18% en 2010 et de 16% en 2013[308].

V. Analyse des facteurs explicatifs : [83-85]

Les causes de l'hétérogénéité entre les pays ont été recherchées par Kroneman *et al.* à partir d'une enquête qualitative par questionnaire réalisée en 1996–1997 auprès de 25 experts interrogés pour 12 pays¹⁶. Ce travail a permis de confirmer que la chirurgie ambulatoire s'était développée à des périodes différentes. Elle était déjà assez fortement développée avant 1980 en Autriche, au Danemark, en Italie, en Norvège, en Suisse et au Royaume-Uni. Son essor se situe entre 1980 et 1985 pour la Belgique et les Pays-Bas. Il remonte à 1985–90

pour la Finlande et la Suède et est postérieur à 1990 pour la France et l'Allemagne.

Les dires d'experts sur les facteurs favorisant ou freinant le développement de la chirurgie ambulatoire ont permis d'élaborer un jeu d'hypothèses à tester. (...)

L'analyse a montré qu'il était difficile d'établir une liste des facteurs influençant le développement de la chirurgie ambulatoire au niveau macroscopique. Les éléments qui contribuaient à son développement pourraient être le faible nombre (pénurie) ou la diminution forte du nombre de lits d'hospitalisation classique, ainsi que le nombre d'infirmières à domicile. Par ailleurs, contrairement à ce qui était attendu, c'est dans les pays où la proportion des médecins salariés par rapport aux médecins libéraux était élevée que la chirurgie ambulatoire s'était le plus développée. Cette étude à dires d'experts devrait être confirmée par d'autres travaux pour pouvoir en tirer des conclusions définitives.

Le niveau de développement de la chirurgie ambulatoire était aussi la conséquence de l'existence de délais d'attente jugés trop importants pour la chirurgie programmée et de la volonté forte de réduire ces délais dans certains pays de l'OCDE (Danemark, Espagne, Royaume-Uni, Australie, Nouvelle-Zélande). L'IAAS évoquait également le poids des traditions et des écoles de pensée au niveau des professionnels de santé.

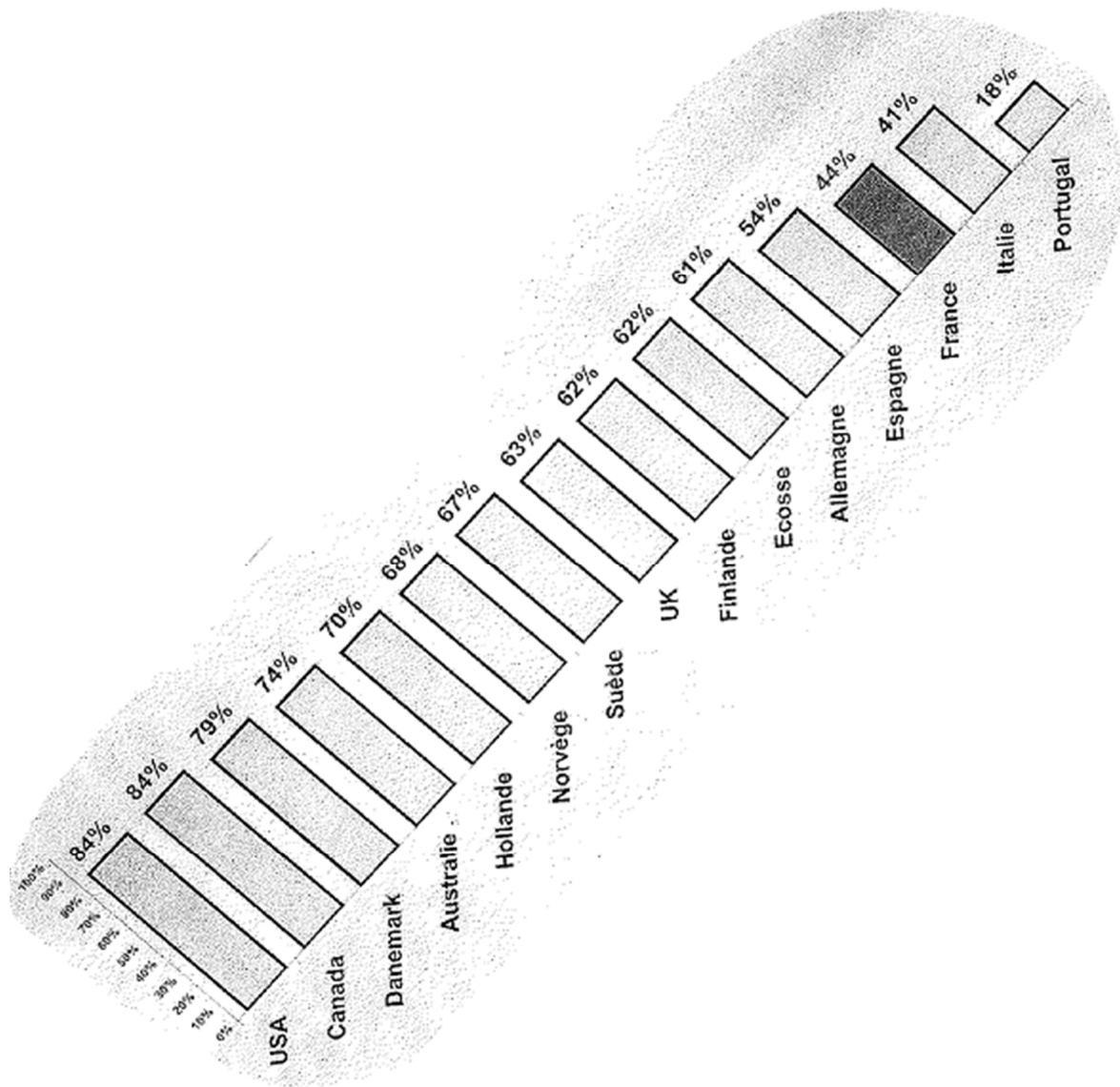


Figure n °1 : comparaison des taux de CA entre certains pays développés. [8]

*Mise en place
de la chirurgie ambulatoire en
pratique courante*

I. Les critères de choix pour réussir une prise en charge ambulatoire : [9]

Ils vont concerner à la fois la préparation du geste, le geste lui-même et le suivi postopératoire.

La préparation du geste en dehors des critères généraux d'éligibilité doivent être précisés en fonction du geste, les critères d'exclusion (pour les interventions simples, les critères de comorbidités tombent les uns après les autres, que ce soit le poids, le score American Society of Anesthesiologists (ASA), l'apnée du sommeil ou l'âge, les traitements antiagrégants, voire anticoagulants).

Un point important concerne l'information délivrée au patient, qui en ambulatoire, participe activement à sa prise en charge. Les critères de choix pour réussir concernent également, le geste lui-même, le Type d'anesthésie, la technique chirurgicale et la structure d'hospitalisation.

Le type d'anesthésie doit être précisé, la prémédication souvent allégée, l'anesthésie multimodale qui minimise en règle générale l'usage des morphiniques, prévient les nausées et vomissements après avoir évalué ce risque.

La technique chirurgicale est souvent simplifiée (améliorée ?) pour permettre l'ambulatoire. Préciser la durée de séjour en heures est souvent intéressante, ainsi que les critères de sortie.

Le suivi à domicile et la continuité des soins est un impératif pour faire de l'ambulatoire. Ceux-ci doivent être organisés par l'Unité de chirurgie ambulatoire et relèvent de la responsabilité des opérateurs.

Les Unités de chirurgie ambulatoire performantes réalisent pour des gestes complexes, un suivi à domicile systématique, il est également instructif pour les lecteurs de savoir quel suivi à domicile a été mis en place, quelles complications sont apparues, comment ont-elles été gérées. La prise en charge de la douleur peut être précisée quant aux différents modes utilisés (anesthésiques locaux, anti-inflammatoires, antalgiques, pansements particuliers).

Le moment de la sortie du patient de l'Unité de chirurgie ambulatoire est une responsabilité importante qui doit être validée par le chirurgien et l'anesthésiste, elle peut être anticipée, son organisation doit être précisée.

Tableau n °2 : Informations nécessaires à une bonne prise en charge par le patient de son parcours ambulatoire. [9]

Informations concernant :

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

II. Les indications de la chirurgie viscérale pratiquée en ambulatoire chez l'adulte: [1]

Recommandations de la Société française de chirurgie digestive (SFCD) et de l'Association de chirurgie hépatobiliaire et de transplantation (ACHBT) Label Haute Autorité de santé (HAS).

Pour les patients répondant aux critères médicaux et socioéconomiques de la prise en charge ambulatoire et dans le cadre d'une organisation adaptée :

- ❖ La cholécystectomie par coelioscopie en CA est recommandée (grade A) ;
- ❖ La cure de reflux gastro-œsophagien par laparoscopie en CA est faisable et peut être réalisée (grade C) ;
- ❖ La cure d'une HI en CA est recommandée, que cette hernie soit primaire ou récidivée, unilatérale ou bilatérale (grade B), et quelle que soit la technique opératoire (excepté Stoppa) si elle est maîtrisée (gradeC) ; La faisabilité d'une procédure ambulatoire est d'autant plus élevée qu'elle est réalisée sous anesthésie locale, par abord direct avec une prothèse (grade B).
- ❖ La cure d'une hernie ou d'une éventration de la paroi abdominale antérieure en CA est faisable et peut être réalisée pour les défauts de petite taille (gradeC)
- ❖ La chirurgie proctologique en CA est faisable et est recommandée (gradeC);
- ❖ La cure d'hémorroïdes en CA est faisable et est recommandée (grade B);
- ❖ La prise en charge chirurgicale d'un sinus pilonidal en CA est recommandée (grade C) ;

- ❖ La prise en charge d'une fistule anale en CA est recommandée (grade C) ;
- ❖ La prise en charge d'une fissure anale en CA est recommandée (grade C);
- ❖ La prise en charge d'un trouble de la statique pelvienne en hospitalisation inférieure à 24 heures est faisable, mais ne peut être recommandée en l'absence de donnée solide (grade C) ;
- ❖ La faisabilité de la réalisation d'une appendicectomie par abord coelioscopique pour pathologie aiguë en CA reste à démontrer et ne peut être recommandée en l'absence de données solides (grade C) ;
- ❖ La faisabilité de la réalisation d'une splénectomie coelioscopique en CA reste à démontrer et ne peut être recommandée en l'absence de données solides (grade C) ;
- ❖ La faisabilité de la réalisation d'une iléostomie en CA reste à démontrer et ne peut être recommandée en l'absence de données solides (grade C) ;
- ❖ La fermeture d'iléostomie en CA paraît faisable mais ne peut être recommandée en l'absence de données solides (grade C).
- ❖ La mise en place d'anneau de gastroplastie chez des patients souvent jeunes et toniques est réalisable en ambulatoire ;
- ❖ Les interventions annexes de la chirurgie bariatrique (reconnexions de cathéter, intervention sur boîtier...) sont adaptés à la chirurgie ambulatoire, par contre les autres interventions (bypass, sleeve gastrectomie, migration d'anneau...) ne sont pas, à l'heure actuelle envisageable en ambulatoire. (Voir annexe 2)

III. Les critères d'éligibilité de la chirurgie ambulatoire :

[6, 16, 17, 23-26, 89,90]

La chirurgie ambulatoire peut être considérée aujourd'hui comme la chirurgie de première intention. *A contrario*, si une hospitalisation avec une nuit complète est envisagée, alors il est indispensable de se demander quelles stratégies pourraient être employées pour rendre la prise en charge ambulatoire possible pour ce patient.

La sélection des patients est un facteur clé de réussite, et permet d'éviter le risque de complications postopératoires, ainsi que de retards et d'annulations, tout en augmentant la satisfaction des patients.

Les critères d'éligibilité peuvent varier en fonction du triptyque : chirurgien, patient et structure, et peuvent être formalisés dans une procédure.

Ces critères d'éligibilité doivent être validés et partagés au sein de chaque spécialité médicale et entre les équipes médicales d'une même structure. On distingue des critères chirurgicaux, anesthésiques et sociodémographiques.

1. Critères liés au patient :

- ❖ Patient acceptant cette prise en charge ;
- ❖ Non spécifique à la chirurgie ambulatoire : information claire, loyale, adaptée, compréhension du patient, consentement éclairé, participation du patient à la prise de décision ;
- ❖ Possibilité d'une évaluation du rapport bénéfice/risque pour chaque patient ;
- ❖ Évaluation en utilisant les scores de gestion de risques ;
- ❖ Capacité de discernement et de compréhension linguistique;

- ❖ Âge : nourrissons nés à termes âgés de plus de six mois a ; le grand âge n'est pas une contre-indication.

2. Critères psycho-sociaux et environnementaux :

- ❖ Disponibilité d'un accompagnant adulte pour prendre en charge le patient dès sa sortie de l'hôpital et à son domicile pendant au moins la première nuit postopératoire;
- ❖ Accompagnant ayant compris la procédure des soins postopératoires et acceptant la responsabilité ; Il doit être en mesure (sur le plan physique et sur le plan mental) de prendre des décisions pour le bien-être du patient si nécessaire ;
- ❖ Possibilité de contacter un centre de soins (téléphone) ;
- ❖ La durée du transport et la distance d'éloignement de la structure ne sont plus des facteurs d'exclusion. En revanche, une complication éventuelle doit pouvoir être prise en charge par un établissement de soins autre que celui où a été pratiqué l'acte ambulatoire (signature d'une convention) ;
- ❖ Le patient doit habiter à moins d'une heure d'une unité de soins pouvant prendre en charge une éventuelle complication ;
- ❖ Le patient ne doit pas conduire après son intervention, et il est recommandé qu'il soit accompagné par un tiers lors du trajet retour ;
- ❖ Un bon niveau de compréhension et un environnement favorable sont indispensables ;
- ❖ Les patients atteints de pathologies psychiatriques empêchant leur collaboration avec l'équipe médicale ne peuvent pas être éligibles à la chirurgie ambulatoire ;
- ❖ Spécificité Pédiatrie :

- Si < 10 ans : présence de deux adultes à la sortie ;
- Information adaptée.

3. Critères chirurgicaux :

- ❖ Actes chirurgicaux planifiés et de courte durée (par exemple inférieurs à 1 h 30) ;
- ❖ Respect des indications chirurgicales validées par les Sociétés savantes ;
- ❖ Risques limités, prévisibles et gérés (faible risque hémorragique, faible risque de complications respiratoires et infectieuses) ;
- ❖ Altérations physiologiques mineures ou bien contrôlées ;
- ❖ Absence de complications per opératoires ;
- ❖ Gestion des traitements habituels en péri-opératoire ;
- ❖ Suites simples : douleurs postopératoires contrôlables, retour rapide de la prise alimentaire solide et liquide par voie orale ;
- ❖ Soins postopératoires gérables par le patient et son entourage.
- ❖ Les soins postopératoires spécifiques à la chirurgie ambulatoire peuvent être gérés par des paramédicaux, à domicile ou en externe. La programmation de l'intervention doit assurer que le temps de surveillance postopératoire est suffisant avant la sortie du patient (...).

4. Critères anesthésiques :

- ❖ Possibilité d'une évaluation préopératoire précoce ;
- ❖ Risque ASA 1, 2, éventuellement 3 stable ;
- ❖ Douleurs aisément maîtrisables par des analgésiques per os ou par une technique d'anesthésie locorégionale.

5. Spécificités liées à l'âge : [17, 25]

La prise en charge en hospitalisation ambulatoire est particulièrement adaptée aux patients qu'un éloignement du cadre de vie habituel perturbe.

Aux âges extrêmes de la vie, la prise en charge ambulatoire doit prendre en compte, aussi bien la vulnérabilité du patient que la spécificité de son environnement.

5.1. Chez l'enfant :

Critères généraux d'éligibilité des patients en pédiatrie reposent sur des données de la littérature de niveau de preuve peu élevé mais convergentes.

L'analyse permet de retenir que : les ressources appropriées et les locaux adaptés à la prise en charge pédiatrique sont déterminants, l'âge n'est pas un facteur d'exclusion à condition d'avoir une équipe médicale expérimentée, la réduction de la séparation « enfant-parents » est bénéfique au cours de l'hospitalisation ambulatoire. Ce mode de séjour est donc à privilégier dès que les conditions de sa réalisation sont réunies. Le retour et la surveillance à domicile doivent pouvoir se faire en toute sécurité.

D'autres critères ont été identifiés, mais le niveau de preuve peu élevé des données ne permet pas de retenir que les patients en pédiatrie seraient éligibles uniquement si l'intervention n'est ni complexe, ni prolongée et réalisée chez un patient sans aucune comorbidité ou avec une légère comorbidité bien contrôlée ; en cas de comorbidités plus lourdes, les patients seraient éligibles si la pathologie est stable, l'intervention mineure et le risque de complications cardiorespiratoires minime.

5.2. Personnes âgées :

Les patients âgés ne doivent pas être exclus d'office ; l'éligibilité des patients âgés dépend de l'analyse du rapport bénéfice/risque pour chaque patient, de la prise en charge prévue et de l'organisation, notamment la permanence et la continuité des soins ; il s'agit d'évaluer l'âge physiologique et l'âge clinique ainsi que les antécédents et l'environnement du patient âgé ; il est recommandé d'apporter une attention particulière à l'évaluation préopératoire du sujet âgé (antécédents, traitements avec des relais thérapeutiques parfois complexes, troubles cognitifs, entourage), et éventuellement de demander un avis gériatrique (notamment une évaluation gérontologique standardisée permettant l'évaluation globale de la personne âgée sur les plans médical, psychologique, social, fonctionnel et environnemental et de proposer une stratégie adaptée de prise en charge et de suivi).

Deux facteurs de risque de décès ou d'hospitalisation non prévue semblent ressortir: l'âge supérieur à 85 ans et une hospitalisation au cours du mois précédant la chirurgie [26].

Les données de la littérature sur l'éligibilité des patients âgés présentant d'autres comorbidités (diabète, atteinte cardiovasculaire ou respiratoire, obésité, syndrome d'apnées du sommeil, insuffisance rénale, cirrhose) sont de niveau de preuve peu élevé ne permettant pas de les retenir [26]. Les données de la littérature ne permettent pas de conclure à un impact du mode de prise en charge ambulatoire sur les troubles cognitifs. Toutefois, les troubles cognitifs sont souvent préexistants et compensés par l'entourage, et l'intervention ainsi que l'hospitalisation peuvent entraîner une déstabilisation.

Il est préconisé de ramener les patients âgés dans leur environnement habituel le plus vite possible afin d'éviter au maximum une rupture par rapport à leurs habitudes. Le plus important est donc de dépister les troubles cognitifs en amont.

Actuellement, aucune donnée de la littérature ne permet de privilégier une technique d'anesthésie ou un agent anesthésique, mais il est recommandé d'éviter les benzodiazépines.

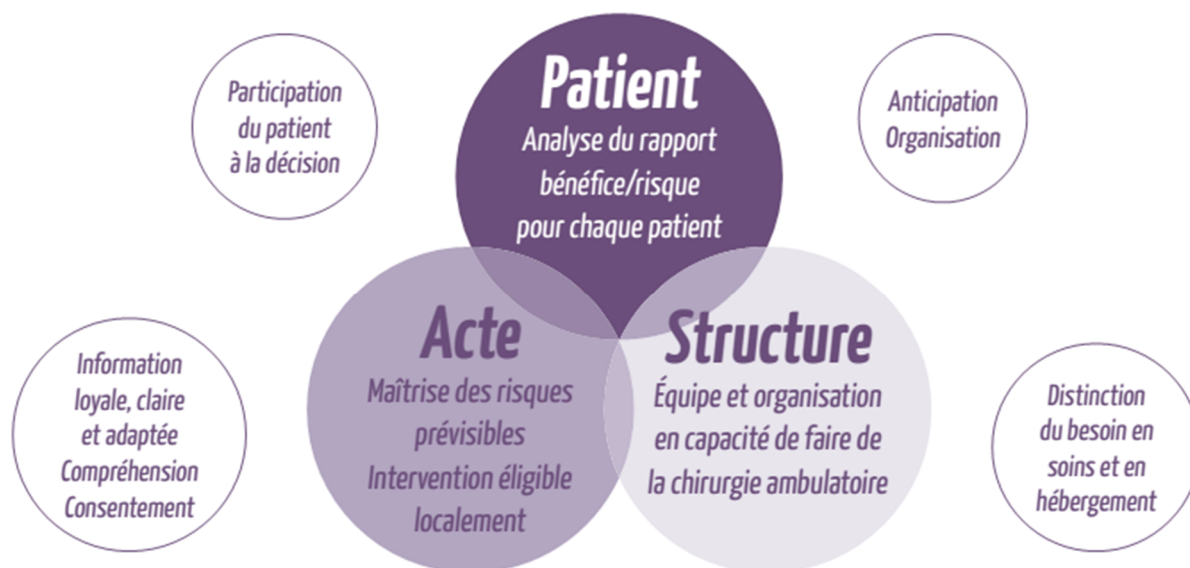


Figure n °2: tryptique patient-acte-structure [4]

IV. Les facteurs de risques et critères de non-éligibilité à la chirurgie ambulatoire :

Une sélection adaptée des patients permet de limiter les deux risques majeurs de l'ambulatoire qui sont l'hospitalisation non programmée et la réadmission en urgence.

De nombreuses publications ont permis d'identifier les facteurs de risque liés au patient. Une étude nord-américaine de près de 800 000 patients opérés en chirurgie ambulatoire a permis l'élaboration d'un index identifiant les patients à risque de réhospitalisation immédiate [18].

La présence de plusieurs des facteurs de risque suivants majorerait le risque de réhospitalisation [19,20] :

- ❖ Âge supérieur à 65 ans ;
- ❖ Durée de l'acte supérieure à 2 heures ;
- ❖ Pathologie cardiaque ou cérébrovasculaire ;
- ❖ Pathologie artérielle périphérique ;
- ❖ Cancer ;
- ❖ Séropositivité au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ;
- ❖ L'obésité : Bien que l'obésité ne soit pas un facteur de risque identifié dans cette étude, elle a été retrouvée comme un des facteurs de risque de réhospitalisation dans d'autres études et même pour l'une d'entre elles comme le principal facteur de comorbidité associé au risque de réhospitalisation.

Une étude récente faite sur 244 397 patients opérés en chirurgie ambulatoire a identifié les facteurs de risque de morbidité et mortalité qui sont par ordre décroissant : une bronchopneumopathie chronique obstructive, un antécédent d'accident vasculaire cérébral, de revascularisation coronarienne, un temps opératoire prolongé, une hypertension artérielle ou un surpoids [21].

La plupart des pathologies ne contre-indiquent plus l'ambulatoire. Certaines doivent être cependant discutées selon la gravité de l'affection compte tenu des risques potentiels associés [10]:

- ❖ Syndrome d'apnées du sommeil ;
- ❖ Insuffisance rénale.

Les contre-indications à la chirurgie ambulatoire peuvent être résumées par les points suivants déterminés par K Korttila [27] :

- ❖ refus du patient et de son entourage
- ❖ Contre-indications médicales :
 - Le mauvais état général ;
 - Le patient à ATCD ou risque d'hyperthermie maligne ;
 - Le patient à ATCD de curarisation prolongée ;
 - Le patient présentant une obésité morbide accompagnée de problèmes cardiaques ou respiratoires ;
 - Les patients sous IMAO (mais de plus en plus on les accepte en prenant certaines précautions) ;
 - Une grossesse en cours ;

- Les patients drogués ou alcooliques ;
 - Patient qui est déficient visuel sévère.
- ❖ Contre-indications psychosociales :
- Le patient non accompagné ou vivant seul ;
 - Mauvaises conditions d'hygiène ou de logement ;
 - Pas d'accès rapide au téléphone ;
 - L'incompréhension et l'incapacité d'observer les prescriptions médicales ;
 - L'isolement géographique.

*Cadre réglementaire,
organisation, fonctionnement
et responsabilités*

I. Cadre réglementaire : [10]

La chirurgie ambulatoire est encadrée par des textes législatifs et réglementaires. Toutefois, il n'existe pas de disposition spécifique portant notamment sur la responsabilité des médecins, le secret professionnel, le consentement ou sur l'accompagnant.

Les règles de droit commun s'appliquent comme en hospitalisation complète. L'organisation de l'unité de chirurgie ambulatoire, dans laquelle s'impliquent les professionnels (administratifs, paramédicaux et médicaux), se structure autour du patient. L'équipe paramédicale doit être exclusivement dédiée à l'unité de chirurgie ambulatoire. L'équipe médicale et paramédicale rompue au travail en équipe doit être formée à la spécificité de la prise en charge ambulatoire. Elle est entraînée et impliquée dans le bon déroulement du circuit, avec une bonne connaissance du rôle de chacun.

II. Les aspects organisationnels et fonctionnement :

1. Organisation architecturale de la CA: [4, 10, 29,54]

1.1. Types de structures :

L'architecture est une traduction du choix organisationnel. L'agencement et l'aménagement des espaces sont dictés par le parcours du patient. Cependant Quatre modèles d'organisation ambulatoire sont habituellement décrits dans la littérature, soit :

❖ **Les structures intégrées** disposent de locaux d'accueil et de séjour dédiés à l'ambulatoire tout en étant localisés dans une unité d'hospitalisation classique. Le bloc opératoire est commun aux activités traditionnelles et ambulatoires. Il s'agit du modèle le plus ancien et largement prédominant en

France, car le plus facile à installer dans une structure traditionnelle. Cependant, ce modèle est un frein au développement de l'ambulatoire.

❖ **Les structures de fonctionnement autonome** disposent de locaux d'accueil et de séjour, bloc opératoire dédiés à l'ambulatoire et situés dans un établissement de santé avec hébergement. Le bloc ambulatoire peut être éventuellement situé dans le bloc traditionnel dès lors que les circuits sont bien différenciés au moment de son utilisation.

❖ **Les structures satellites** possèdent en propre l'ensemble des moyens matériels et humains exigés pour la pratique ambulatoire. Le bloc opératoire est dédié à l'ambulatoire, et est situé en dehors du bloc traditionnel, tout en restant dans le périmètre de l'établissement de santé avec hébergement.

❖ **Les structures indépendantes** possèdent en propre l'ensemble des moyens matériels et humains exigés pour la pratique ambulatoire, totalement détachée d'un établissement de soins classiques. ce sont des structures satellites mais situées hors d'un établissement de santé avec hébergement.

❖ Un autre type de structure existant essentiellement aux États-Unis, la **chirurgie de cabinet de ville** (*office based surgery*), n'est pas autorisé en France en raison d'un niveau de qualité insuffisant.

Les centres intégrés sont le modèle le plus ancien et représentent une grande partie des structures françaises depuis 25 ans. Leur avantage est celui d'une grande facilité de mise en œuvre dans un établissement déjà existant. Leur inconvénient est qu'ils sont souvent un frein au développement de la chirurgie ambulatoire, où la culture de la prise en charge traditionnelle reste dominante. Les autres centres (autonomes, satellites et indépendants) témoignent de la mise en œuvre d'organisations spécifiques séparant le flux de l'ambulatoire des autres

flux. Elles ne se justifient que dans la mesure où il existe une masse critique suffisante. Les centres indépendants hors du périmètre d'un établissement de santé avec hébergement n'ont pas aujourd'hui d'autorisation légale en France hormis dans le cas où ils résultent d'établissements de santé qui ont fait disparaître leur capacité d'hébergement tout en gardant leur entité juridique.

La chirurgie ambulatoire est le mode de prise en charge des patients chirurgicaux à privilégier. Il doit être un objectif prioritaire du projet d'établissement. Son inscription dans ce projet constitue un moteur au développement de la chirurgie ambulatoire et un vecteur significatif de la croissance de l'activité chirurgicale.

Développer la chirurgie ambulatoire en tant que « norme » impose à la fois : une harmonisation des démarches entre professionnels de santé et direction ; une impulsion forte au niveau de l'établissement ; le renforcement de la culture de sécurité et des pratiques de management associées.

Compte tenu de ces spécificités, la performance de l'organisation des activités de chirurgie ambulatoire est favorisée par l'autonomisation complète des flux, voire de la structure en centre autonome, satellite ou indépendant. Ces dernières structures nécessitent des flux importants d'activité.

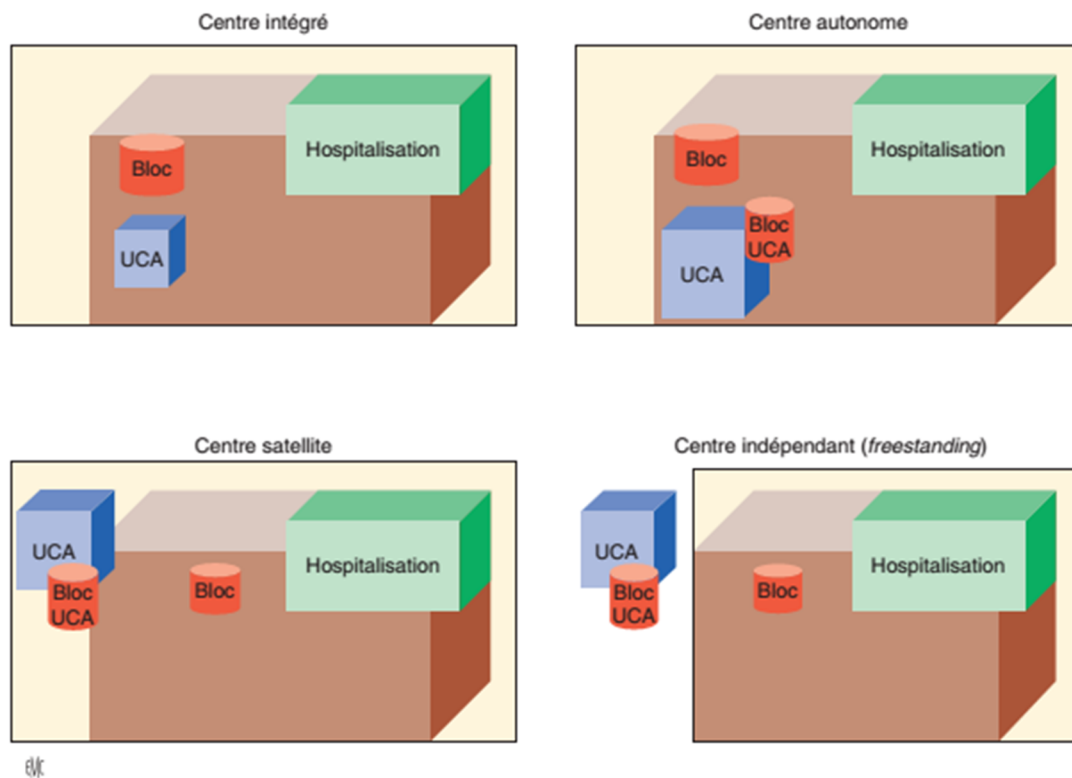


Figure n °3: les quatre types principaux d'organisation structurale en ambulatoire.

1.2. Modèles architecturaux :

Il n'y a pas de modèle de structures ambulatoires au sens architectural du terme. Les obligations sont d'une part de garantir à chaque patient les conditions d'hygiène et d'asepsie nécessaire, ainsi que le respect de son intimité et de sa dignité et, d'autre part, de garantir la prise en charge immédiate d'une éventuelle complication. [52, 84,86]

L'architecture traduit le choix organisationnel qui joue un rôle de tout premier plan dans une unité de chirurgie ambulatoire (UCA). L'aménagement des espaces de la structure ambulatoire est dicté par le parcours du patient qui est au centre de l'organisation de la structure ambulatoire [86, 87,88].

Les différents espaces à prévoir d'une UCA sont : [84, 89, 90-92]

- ❖ Les zones d'entrées et de sortie (patients, personnels, matériel) ;
- ❖ Les salles d'admission ;
- ❖ Le bureau des admissions et des sorties ;
- ❖ La salle d'attente ;
- ❖ Les salles de consultations ;
- ❖ Les salles de soins préopératoires ;
- ❖ Les vestiaires des patients et les vestiaires du personnel ;
- ❖ Le bloc opératoire ;
- ❖ La salle de réveil et la salle postopératoire ;
- ❖ L'espace de stérilisation des instruments ;
- ❖ L'espace de stockage du matériel ;
- ❖ Les toilettes pour les patients et accompagnants et
- ❖ Les toilettes du personnel ;
- ❖ Eventuellement une salle de réunion ou de conférence et une salle de repos pour le personnel ;
- ❖ Ainsi que si besoin, des salles pré et postopératoires pédiatriques.
- ❖ Toute UCA doit prévoir un système de stérilisation, des protocoles d'hygiène, ainsi qu'un système de gestion des déchets. Un système d'évacuation d'urgence adapté doit également être prévu.

1.3. Bloc opératoire : [15, 90,91-96]

La structure d'anesthésie ou de chirurgie ambulatoire dispose d'un bloc opératoire défini réglementairement. Le bloc opératoire de l'UCA doit avoir les mêmes standards que ceux appliqués à la chirurgie avec hospitalisation complète.

Le bloc opératoire est défini comme un ensemble de plusieurs salles et annexes réunies dans une même unité immobilière dédiée à la réalisation d'actes invasifs, quelles qu'en soient la modalité et la finalité, en ayant recours aux équipements adéquats et en regroupant toutes les compétences médicales et paramédicales requises pour assurer la sécurité des patients.

L'organisation d'un bloc opératoire permet de comprendre les impératifs nécessaires à une intervention de chirurgie.

Au sein d'un bloc opératoire, peuvent être distingués :

- ❖ le vestiaire : zone d'entrée et de sortie de la zone protégée pour les personnels et visiteurs ;
- ❖ la salle de transfert : salle où le patient est transféré de son lit ou de son brancard de transport sur un brancard de transfert ou sur un chariot ;
- ❖ la salle d'induction : salle située à proximité de la salle d'opération, destinée à mettre le patient en condition pour l'intervention et préparer l'anesthésie ;
- ❖ la zone de préparation chirurgicale : zone permettant le lavage chirurgical des mains ou la désinfection chirurgicale des mains par friction des opérateurs ;
- ❖ la salle d'intervention ;
- ❖ la salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) : salle réglementaire destinée à la surveillance des opérés après l'intervention ;
- ❖ les arsenaux et salles de réserves permettant le stockage des matériels stériles et propres et des produits pharmaceutiques.

La structure d'anesthésie ou de chirurgie ambulatoire doit, en outre, comprendre le matériel destiné à la réalisation et la surveillance d'une anesthésie

conformément aux termes du décret n° 94-1050 du 5 décembre 1994. Comme mentionné dans ce décret, la structure doit notamment assurer pour chaque patient :

- ❖ Une surveillance clinique continue [...] ;
- ❖ Le contrôle continu du rythme cardiaque et du tracé, électrocardioscopique ;
- ❖ La surveillance de la pression artérielle, soit non invasive soit invasive, si l'état du patient l'exige

L'arrivée de fluides médicaux, l'aspiration par le vide, et l'administration de gaz et de vapeurs anesthésiques doivent être également garanties ainsi que l'évacuation des gaz d'anesthésie non réutilisables. Il doit être possible de réaliser, pour chaque patient, une intubation trachéale, une ventilation artificielle et le contrôle continu :

- ❖ Du débit de l'oxygène administré et de la teneur en oxygène du mélange gazeux inhalé ;
- ❖ De la saturation du sang en oxygène ;
- ❖ Des pressions et des débits ventilatoires ainsi que de la concentration en gaz.

2. Organisation fonctionnelle de la CA : [4, 10, 29,54]

L'ambulatoire nécessite que les interventions soient réalisées par des praticiens (anesthésistes et opérateurs) maîtrisant cette pratique et ayant parfaitement organisé leur activité. Plus que pour les autres activités médicales, le succès de l'ambulatoire repose sur une organisation minutieuse.

En effet, réaliser en quelques heures une séquence aussi complexe que : admission, préparation, anesthésie, chirurgie, réveil, surveillance postopératoire et retour à domicile, nécessite une organisation parfaite, dans laquelle peu de place est laissée à l'improvisation.

Cette organisation, basée sur la gestion des flux et l'optimisation du circuit du patient, repose sur le principe du chemin clinique, Sous ce terme, on décrit les sept étapes d'une prise en charge ambulatoire bien organisée, dont les deux premières confirment la possibilité de l'ambulatoire :

- ❖ la consultation chirurgicale préopératoire ;
- ❖ la consultation d'anesthésie préopératoire ;
- ❖ l'étape préopératoire ;
- ❖ l'intervention elle-même ;
- ❖ le passage en salle de surveillance post interventionnelle (SSPI) ;
- ❖ le séjour en salle de réhabilitation et la sortie ;
- ❖ le suivi postopératoire.

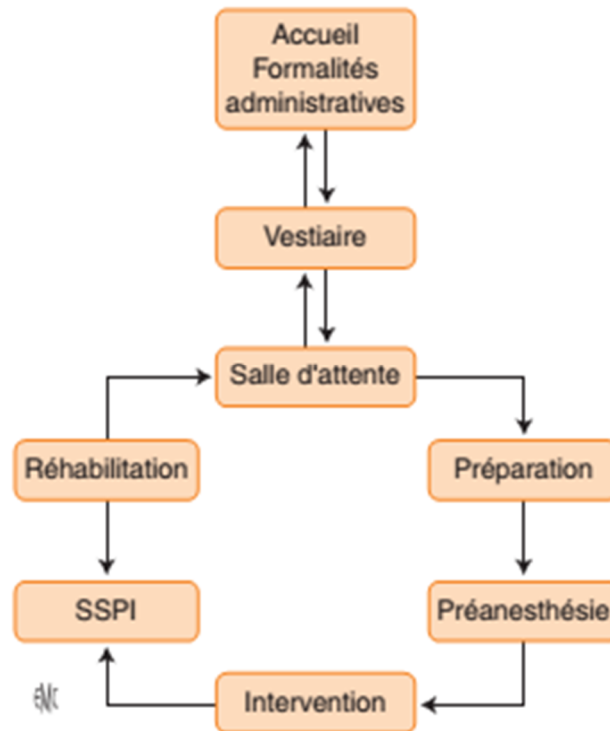


Figure n°4 : Organisation architecturale et fonctionnelle d'une unité de chirurgie ambulatoire.

3. Gestion des flux:

Le problème majeur en chirurgie ambulatoire est la gestion des flux. La chirurgie ambulatoire est une organisation nécessitant de gérer et de synchroniser des flux multiples (patients, professionnels de santé, brancardiers, logistiques, etc.). Sa spécificité essentielle est un temps de prise en charge réduit au maximum à 12 heures de présence du patient dans la structure tout en améliorant la qualité de sa prise en charge.[13-15]

Cette contrainte de temps oblige l'optimisation des flux à chaque étape du processus, en réduisant au minimum les temps sans « valeur ajoutée» (ou zone de gaspillage) (...). [13-15]

Les temps à « valeur ajoutée » sont à renforcer (par exemple le temps passé en consultation à informer le patient qui est acteur de sa prise en charge).

Les zones de gaspillage à identifier sont de natures variables : défauts ou erreurs, surproduction, attentes, transport, mouvements, actions inappropriées, sous-utilisation des ressources, doublonnage de tâche. [13-15]

La gestion des flux repose en grande partie sur l'identification des étapes clés du processus et sur l'organisation des circuits : circuit patient, circuit médical, circuit du matériel et circuit managérial. [13-15]

La productivité et la qualité de l'organisation ambulatoire sont directement liées au degré d'indépendance de ces flux, ce qui les isole des flux potentiellement désorganisateurs des autres modes de prise en charge. [13-15]

Le parcours du patient doit être simple et fluide. Ce parcours relève d'une pensée logistique depuis l'accès jusqu'à la sortie du patient. Il prend en compte les contraintes d'amont et d'aval, et compose astucieusement avec les contraintes existantes.

Les différentes étapes sont les suivantes : arrivée, accueil, enregistrement, préparation, transfert préanesthésie, intervention en salle d'opération, sortie de la salle d'opération, passage obligatoire en salle de soins post-interventionnelle (SSPI), réhabilitation, évaluation de l'aptitude à la rue, prise en charge par l'accompagnant, suivi à domicile.[52]

Il existe deux circuits basiques de flux : le flux unique (*race-track*) ou les flux croisés (*non-race-track*) : [84]

❖ **Dans le circuit à flux unique**, le flux du patient est unidirectionnel. Le patient ne repassera jamais par le même endroit : admission, salle préopératoire,

bloc opératoire, salle postopératoire et sortie. L'avantage de ce modèle est que les patients en phases pré et postopératoires ne sont pas mélangés, et qu'il n'y a pas de points de tensions au niveau des croisements de flux des patients. L'inconvénient est qu'il faut donc deux espaces distincts pour les salles pré et postopératoires, et nécessite donc plus d'espace pour le même nombre de patients ainsi que plus d'infirmières ; [84]

❖ **Dans le circuit à flux croisés**, le patient va repasser par les mêmes salles, en particulier la salle pré et postopératoire qui devient une salle unique. L'avantage est qu'une seule salle accueille les patients en phase préopératoire et en phase postopératoire. La zone d'admission et de sortie peut également être unique. L'inconvénient est qu'il va exister des points de croisements de patients. Dans ce cas, il est nécessaire de prévoir des couloirs assez larges, afin de permettre le passage de deux brancards de manière confortable [84].

❖ **Le principe du *fast track*** a pour objectif d'optimiser le séjour chirurgical d'un patient dans la structure, en le limitant au strict indispensable. Ce principe nécessite l'évaluation *a priori* du triptyque patient-chirurgie-organisation afin d'appliquer les justes moyens. Toutefois, il est à noter que l'article D. 6124-98 du CSP (code de la santé publique) impose une obligation de moyen dans la surveillance postopératoire : « *La surveillance qui suit le transfert du patient est mise en œuvre dans une salle de surveillance post-interventionnelle* ». [86]

4. Circuit du patient: Le chemin clinique

L'organisation du circuit du patient ambulatoire ou le parcours ambulatoire est aussi complexe que celle du patient chirurgical hospitalisé. Elle implique une participation active du patient.

Le chemin clinique du patient ambulatoire doit être le plus court possible, confortable, sécurisant et de type « marche en avant ». Il s'agit idéalement de travailler en flux tirés et non pas en flux poussés.

Les locaux doivent être adaptés à l'importance de l'acte, et le circuit doit alléger le plus possible les contraintes pour le patient. [10]

4.1. Arrivée, enregistrement administratif et préparation du patient [54] :

L'heure d'arrivée du patient dans l'UCA doit être programmée, avec une certaine marge d'erreur, de façon à favoriser une circulation aisée dans l'unité. Il ne faut pas que tous les patients arrivent à 7 heures du matin.

En fonction de l'activité et des possibilités d'accueil, prévoir l'arrivée des patients en deux ou trois vagues permet une gestion efficace des flux.

Dès l'arrivée, l'état civil du patient est vérifié et l'enregistrement administratif est réalisé, et la conformité de l'ensemble de son dossier, administratif et médical, est contrôlée.

La visite préanesthésique réglementaire (VPA) est réalisée par l'anesthésiste. Le dossier d'anesthésie est vérifié au plan médical et la réalisation de cette VPA y est notifiée ; elle confirme que le patient est toujours apte à l'intervention programmée, que le jeûne a été respecté, que les traitements chroniques ont été correctement adaptés. La préparation du patient réalisée à ce moment valide la fin de cette étape. Une prémédication orale est parfois administrée à ce moment.

4.2. Salle d'intervention : [54,55]

La validation de la check-list préopératoire est réalisée à ce moment, en présence de toute l'équipe, anesthésiste, opérateur, infirmières. Elle confirme la nature de l'intervention, le côté à opérer, etc. L'anesthésie et l'intervention se déroulent alors dans des conditions matérielles et techniques sans particularité.

4.3. Salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) : [10,54]

À la fin de l'intervention, et après son réveil, le patient est réglementairement conduit en SSPI. Les tentatives actuelles proposées par certains de court-circuiter (by-pass) cette étape, au prétexte d'améliorer le confort des patients, ne sont pas légales. Sous surveillance intensive et monitorée, le réveil et la récupération complète sont évalués de façon répétitive; l'utilisation de score facilite le suivi des patients (tableau n°3).

Cette étape est obligatoire et la décision de sortie de SSPI est prise par le médecin anesthésiste-réanimateur. Il est souhaitable que la SSPI soit spécifique à l'activité ambulatoire.

Dans le cas contraire, le mélange de patients ambulatoires et conventionnels peut générer des délais de passage inutilement longs et rallonger le processus global. Il peut alors être utile d'identifier les patients ambulatoires et de les regrouper dans une partie de la SSPI, de façon à évaluer leur état plus fréquemment et garantir une sortie rapide dans des conditions de sécurité optimale.

Tableau n°3 : score d'aldrete modifié. (Un score supérieur ou égal à 9 est nécessaire pour sortir de la SSPI).

Motricité spontanée à la demande	
- bouge les quatre membres	2
- bouge deux membres	1
- immobile	0
Respiration	
- peut respirer profondément et tousser	2
- dyspnée, respiration superficielle ou limitée	1
- apnée	0
Pression artérielle (écart par rapport au préopératoire)	
- 20 mmHg ou moins	2
- 20 à 50 mmHg	1
- 50 mmHg ou plus	0
Etat de conscience	
- Parfaitement réveillé	2
- Se réveille à la demande	1
- Ne répond pas aux ordres simples	0
Saturation en O2	
- Saturation supérieure à 92% à l'air libre	2
- Nécessité d'une oxygénothérapie pour obtenir une saturation supérieure à 90%	1
- Saturation inférieure à 90%, même sous oxygène	0

4.4. Réhabilitation : [54]

Quand le score de sortie de la SSPI est validé, le patient est conduit en salle de réhabilitation ou dans la salle d'attente de l'UCA (selon les structures), toujours sous la surveillance du personnel infirmier et médical, jusqu'à ce qu'il soit jugé apte à quitter l'UCA.

4.5. Autorisation de sortie et documents : [54]

L'anesthésiste et l'opérateur, chacun pour sa partie (article D. 6124-101 du Code de la santé publique) valident l'« aptitude à la rue ». À nouveau, l'utilisation d'un score préétabli facilite cette étape ; celui de Chung est le plus utilisé (Annexe 3).

Le patient reçoit au moment de partir un compte-rendu opératoire et un bulletin de sortie (article D. 6124-304 du Code de la santé publique) signé par chacun des médecins selon sa partie.

Ces documents doivent comporter les recommandations sur les conduites à tenir en matière de soins postopératoires, les coordonnées de l'établissement assurant la continuité des soins, et un numéro de téléphone à joindre en cas d'urgence.

→ Une telle organisation, tout en garantissant un confort et une sécurité satisfaisants, permet de favoriser les rotations par place et de prendre en charge plus de patients avec des ressources identiques. [10]

5. Circuit des soignants : [10]

Les liaisons doivent être, ici aussi, les plus courtes possible afin de respecter les horaires, le rythme d'activité et l'hygiène. Une fonction de coordination soignant se justifie pleinement.

6. Circuit du matériel : [10]

Sa complexité est fonction de l'importance de la structure de soins et de son degré d'autonomie. Hormis les structures indépendantes, toutes les autres structures partagent à des degrés variables une logistique commune imposée par la transversalité des flux hospitaliers.

L'adaptation à la spécificité des flux de l'UCA impose la rédaction d'un cahier des charges précis avec d'éventuels circuits indépendants.

La bonne organisation de la chirurgie ambulatoire passe par la maîtrise des flux. Pour cela, il faut : identifier et caractériser ces flux ; repérer et réduire les sources de gaspillages ; anticiper tout ce qui peut l'être avant l'arrivée du patient; diffuser toute information pertinente en temps utile aux acteurs concernés ; informer le patient de toutes les étapes de son séjour pour qu'il participe à sa prise en charge péri-opératoire.

Dans la perspective d'un développement important de la chirurgie ambulatoire, la productivité et la qualité de l'organisation ambulatoire sont directement liées au degré d'indépendance de ses flux, ce qui les isole des flux potentiellement désorganisateur des autres modes de prise en charge.

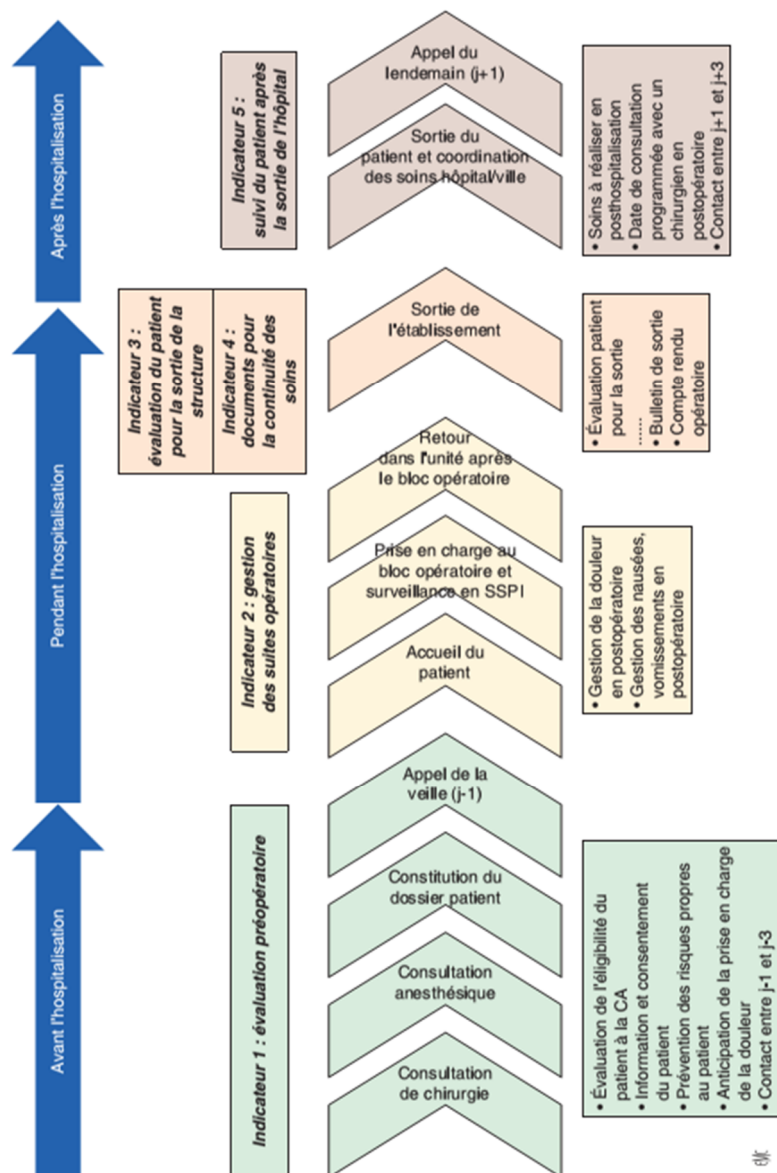


Figure n°5: Macroprocessus de prise en charge d'un patient en chirurgie ambulatoire.

[10]

Anesthésie ambulatoire

I. Absence de spécificité de l'acte chirurgical par rapport à l'hospitalisation classique [13] :

L'acte chirurgical est identique en chirurgie ambulatoire et en chirurgie classique avec hospitalisation complète. Ce n'est d'ailleurs pas l'acte qui est ambulatoire, mais le patient. La décision de prendre en charge pour une intervention un patient en ambulatoire est basée sur le triptyque patient-acte-structure qui correspond à l'analyse du rapport bénéfice/risque pour le patient, à la prévisibilité de sa prise en charge et de l'organisation mise en place.

Concernant la prise en charge anesthésique ambulatoire, il n'existe pas non plus de spécificité. Pour la Société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR), l'ensemble des agents d'anesthésie peut être utilisé. Il semble toutefois intéressant de privilégier des agents à délai d'action rapide, à durée de vie courte et à effets secondaires réduits, afin de faciliter l'organisation du mode de prise en charge ambulatoire.

II. Définition de l'anesthésie ambulatoire : [61]

D'après le journal officiel français, l'anesthésie ambulatoire se définit comme suit «l'anesthésie ambulatoire est une anesthésie pratiquée habituellement, en dehors de toute urgence, par un anesthésiste-réanimateur chez un patient qui doit bénéficier soit d'un acte chirurgical ,soit d'une endoscopie, soit d'un acte médical nécessitant une anesthésie et qui va rester moins de 12h dans la structure de soins dans laquelle il aura été admis, avant de retourner à son domicile ».

III. La consultation d'anesthésie : [54]

La consultation d'anesthésie constitue l'étape de validation d'un programme ambulatoire. Cependant, malgré les nouveaux actes marqueurs, le chirurgien doit diriger vers l'ambulatoire des patients programmés pour une chirurgie à faible risque hémorragique, à suites simples et à douleur postopératoire contrôlable.

En effet, si la consultation d'anesthésie est et reste classique, elle doit confirmer que le patient peut être traité en ambulatoire, et tout doit être prévu à la fin de la consultation pour valider ce programme :

- ❖ Examen clinique sans particularité : interrogatoire et examen physique
- ❖ Classer le patient selon le score ASA : Si l'intervention peut être réalisée en ambulatoire, tous les patients de statut (ASA) I, II et III stable sont a priori éligibles pour un tel programme. (tableau n°4)
- ❖ Le patient est-il apte, médicalement et socialement, à arriver le matin et sortir le soir ?
- ❖ Les modifications des traitements chroniques doivent être anticipées, et il faut s'assurer que le patient a bien compris ce qui est demandé, et que cela sera réellement fait. Par exemple, chez un patient traité par antivitamines K (AVK), il est théoriquement possible de réaliser une cholécystectomie en ambulatoire. Cependant, il faudra prévoir l'arrêt des AVK, assurer la substitution par une héparine de bas poids moléculaire (HBPM), et enfin contrôler la normalisation du taux de prothrombine (TP) avant l'intervention. Cela impose des contraintes particulières qu'il faudra apprendre à gérer dans chaque équipe ;

- ❖ les consignes de jeûne et de préparation ont-elles été bien comprises et bien transmises ? Une ordonnance écrite et lue au patient facilite cette information ;
- ❖ une prémédication sera-t-elle nécessaire ?
- ❖ les examens complémentaires nécessaires avant l'intervention.

Tableau n°4 : Score American Society of Anesthesiology (ASA) évaluant le risque de complications périopératoires et corrélé à l'incidence des infections postopératoires et à la morbidimortalité globale.

ASA 1	Patient sain
ASA 2	Patient présentant une seule affection systémique modérée (diabète ou HTA équilibrée, bronchite chronique)
ASA 3	Patient présentant une affection systémique sévère qui limite l'activité (angor, BPCO, antécédents d'IDM)
ASA 4	Patient présentant une pathologie avec risque vital permanent (insuffisance cardiaque non contrôlée, insuffisance rénale dialysée)
ASA 5	Patient dont l'espérance de vie n'excède pas 24 heures, avec ou sans traitement
U	Si l'intervention est urgente, on ajoute U

IV. Techniques d'anesthésie:

1. Jeûne préopératoire: [54]

Le jeûne préopératoire doit être respecté et la visite pré anesthésique réalisée juste avant l'intervention doit vérifier ce point.

Cependant, les règles du jeûne préopératoire peuvent être adaptées à la programmation opératoire pour améliorer le confort du patient ; par exemple pour les patients opérés l'après-midi, des boissons claires (jus de pomme, thé sucré) sont autorisées.

2. Prémédication :

2.1. Anxiolyse : [54,56]

La prémédication anxiolytique classiquement utilisée avant tout acte opératoire doit s'adapter aux particularités de la chirurgie ambulatoire :

- ❖ l'acte opératoire est souvent très rapide (60 minutes en moyenne) et la durée d'hospitalisation est très courte n'excédant pas 12 heures par définition. Le séjour hospitalier ne doit pas être prolongé du fait d'une sédation excessive qui empêcherait le patient de retrouver toute son autonomie ;
- ❖ l'anxiété des patients est beaucoup plus faible du fait de la nature même de l'acte réalisé ou de la nature de l'intervention chirurgicale ;
- ❖ l'amnésie de la période périopératoire est inutile, voire en contradiction avec l'attente des patients et des soignants qui souhaitent un rôle proactif du patient dans sa prise en charge.

- ❖ Enfin, la prémédication doit intégrer la prévention d'effets secondaires types nausées vomissements ou de rétention urinaire qui retarderaient la sortie ou justifieraient une réhospitalisation.

Donc Il est classique, en anesthésie ambulatoire, de ne pas proposer de prémédication anxiolytique aux patients, au prétexte que cela pourrait retarder la sortie de l'UCA. Cependant, certains patients sont anxieux, ou très anxieux, avant une intervention même bénigne (..).

Il est donc important d'évaluer cette anxiété préopératoire. Plusieurs échelles ou scores sont adaptés pour évaluer ou mesurer cette anxiété. En pratique, l'échelle visuelle analogique (EVA) (de 0 à 10) qui est utilisée pour l'évaluation de la douleur est facilement transposable à l'anxiété préopératoire [56].

La première étape de cette évaluation se déroule lors de la consultation d'anesthésie. L'information sur la procédure, les moyens de sécurité et l'accompagnement de cette intervention est primordiale. À l'issue de cette consultation, l'anesthésiste doit pouvoir apprécier les besoins d'une prémédication. Elle est planifiée à ce moment Dans l'UCA, ou lors de la visite préopératoire, il faut vérifier le degré d'anxiété du patient et si besoin prescrire à ce moment une prémédication médicamenteuse.

- ❖ Benzodiazépines : le contexte ambulatoire impose l'utilisation d'une molécule à demi-vie courte. Seule le midazolam (Hypnovel®) répond à cet impératif avec un temps d'absorption per os de 30 minutes et une demi-vie entre deux et trois heures. Il existe, en revanche, une variabilité interindividuelle importante liée, notamment, à la prise chronique éventuelle de benzodiazépines. Le principal effet secondaire des benzodiazépines est l'amnésie antérograde qui

peut être un inconvénient en chirurgie ambulatoire, car le patient peut ne pas se souvenir des événements périopératoires et des conseils applicables en postopératoires. Administré per os, à la dose de 7,5 mg, le midazolam réduit l'anxiété. À des doses plus importantes, apparaissent des effets résiduels au réveil, avec une sédation prolongée et un risque de retard de sortie de l'unité de chirurgie ambulatoire. La plupart des autres benzodiazépines ne sont pas utilisables car leur action est trop prolongée et, de ce fait, le risque de sédation excessive rend leur usage inapproprié au contexte ambulatoire.

❖ L'hydroxyzine a une action sédative, antihistaminique, anti-émétique et vagolytique. Bien que très utilisée en pratique courante à la dose de 1 à 2 mg/kg per os une heure avant la chirurgie, elle a été peu évaluée. Elle semble être une alternative aux benzodiazépines, mais son effet clinique maximal retardé (90 à 120 minutes) et sa demi-vie d'élimination assez longue (plus de 12 heures) doivent rendre son utilisation très prudente en chirurgie ambulatoire.

2.2. Autre prémédication : [54]

Les anti-H2 sont administrés per os (ranitidine effervescent 600 mg) d'autant plus que le patient est anxieux à l'arrivée à l'UCA, l'anxiété majorant la sécrétion gastrique acide.

Chez le sujet à risque de nausées et vomissements postopératoires (NVPO), une prémédication est nécessaire ; les facteurs de risque sont : sexe féminin, antécédent de NVPO/mal des transports, non-fumeur, morphiniques postopératoires.

Chaque facteur de risque compte pour 1 point. La nature et le nombre de molécules doivent être déterminés en fonction du niveau de risque et des éventuelles contre-indications à une molécule.

Au moins deux antiémétiques de classe pharmacologique différente sont indiqués, dès que le score dépasse 2 points. Par voie orale, ces prémédications doivent être administrées au moins 30 à 45 minutes avant l'intervention pour être pleinement efficaces. (*cf.* Période postopératoire et sortie de l'UCA : NVPO)

3. Comparaison entre les types d'anesthésie :

Il n'y a pas de technique d'anesthésie spécifique à l'ambulatoire. Toutes les techniques d'anesthésie sont utilisables, anesthésie générale, locorégionale, locale ou sédation. Mais dans chaque technique, des choix sont possibles et les agents de plus courte durée sont privilégiés [54].

3.1. Anesthésie générale (AG) : [54,307]

Même si l'anesthésie locorégionale (ALR) est en plein essor, l'anesthésie générale représente près de 55 % des anesthésies pratiquées en ambulatoire. L'administration simultanée d'anesthésiques locaux (AL), en infiltration ou par bloc périphérique a pour objectif de réduire la morbi-mortalité péri opératoire et le temps de passage en salle de surveillance post interventionnelle (SSPI).

La majorité des nouveaux agents anesthésiques satisfait aux impératifs de l'anesthésie ambulatoire, induction et réveil rapides avec peu d'effets secondaires (tableau n°5).

Ces nouveaux agents ont permis d'allonger la durée des interventions réalisées en ambulatoire sans prolonger la période postopératoire, et ont permis d'inclure les enfants et les personnes âgées.

L'utilisation presque exclusive du propofol (pour l'induction et l'entretien) permet un réveil rapide. L'administration automatisée du propofol selon le mode «anesthésie intraveineuse à objectif de concentration » (AIVOC) facilite l'adaptation précise des doses aux besoins du patient.

Les nouveaux myorelaxants (de durée intermédiaire) et leurs nouveaux antagonistes permettent un relâchement musculaire parfait, mais aisément réversible. En chirurgie ambulatoire, on utilise souvent le suxaméthonium (Célocurinet) pour faciliter l'intubation trachéale. Lorsqu'une curarisation plus prolongée est nécessaire, on utilise des curares non dépolarisants à durée d'action courte. Le mivacurium (Mivacront) étant le curare non dépolarisant qui a la durée d'action la plus courte, pourrait être le curare de choix en anesthésie pour chirurgie ambulatoire, en permettant souvent d'éviter l'antagonisation.

De plus les dispositifs alternatifs à l'intubation trachéale (masque laryngé, i-gel®, Cobra™) facilitent la prise en charge des voies aériennes, en réduisant les besoins en hypnotiques et en réduisant les douleurs pharyngées postopératoires.

Tableau n°5 : les différents stades du réveil.

Stade de réveil	Niveau de récupération	Méthodes d'évaluation	Objectifs
Réveil immédiat	Conscience et réflexes vitaux	Score d'Aldrete	Sortie SSPI
Réveil intermédiaire	Activité psychomotrice (coordination, station debout, marche...)	Tests psychomoteurs (test de traçage, ailes de Maddox, temps de réaction)	Retour au domicile (chirurgie ambulatoire)
Réveil complet	Fonctions cérébrales supérieures (activités cognitives)	Tests psychocognitifs (mémoire, attention, raisonnement, planification...)	Activité sociale, prise de décision, conduite automobile...

les différents stades de réveil

3.2. Anesthésie locorégionale [54]:

Les blocs périphériques sont parfaitement adaptés à l'anesthésie ambulatoire du membre supérieur ou inférieur. Ces blocs périphériques n'ont pratiquement aucun effet systémique indésirable.

Pour la chirurgie sous-ombilicale (pariétale, périnéale ou orthopédique), la rachianesthésie est une technique simple et parfaitement adaptée à l'ambulatoire.

La mise à disposition récente d'agents de courte ou très courte durée (chloroprocaine, prilocaïne) permet de concurrencer l'AG, d'autant que les coûts en sont très inférieurs.

Les techniques d'infiltration pure, applicables pour certaines interventions comme la hernie inguinale, ont encore moins d'effets secondaires.

3.3. Sédation [54] :

Les techniques de sédation surveillée sont peu utilisées en France, d'autant qu'elles ne sont pas reconnues comme un acte d'anesthésie par les organismes de remboursement. Très largement développées aux États-Unis sous le nom de Monitored Anesthesia Care (MAC), elles permettent de réaliser des actes simples comme des lithotripsies ; elles ont peu d'effets systémiques et pas d'effet secondaire.

Pour l'aptitude à la rue, le score le plus utilisé actuellement est le Post anaesthesia Discharge Scoring System (PADSS) ou le Modified PADSS associé dans la pratique française aux recommandations de Korttila. (Voir annexe 3)

V. Expérience du Service d'Anesthésie-Réanimation de l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech [239]:

C'est une étude prévalente prospective basée sur l'exploitation des données sur une période de 11 mois allant de Février 2008 à janvier 2009 et qui a concerné une population cible faite des chirurgiens pratiquants la chirurgie ambulatoire, des anesthésistes (médecins, infirmiers) et aussi de 100 patients : candidats pour une chirurgie ambulatoire dans les différents services de l'hôpital militaire Avicenne de Marrakech.

Résultats : à partir des questions visant l'intérêt des professionnels à l'anesthésie ambulatoire, ils ont constaté que tous les praticiens ont des notions concernant les modalités de l'anesthésie pour chirurgie ambulatoire, mais malgré une volonté d'organisation affichée par 76% des praticiens, 80% de la pratique se fait dans des locaux non spécifiques. Ils ont constaté aussi une nette prédominance infantile avec 68% des patients concernés qui ont moins de 15 ans. Aussi, la majorité des sujets bénéficiaires de l'anesthésie ambulatoire, sont des ASA I (90%) et la majorité des interventions pratiquées sont dans la spécialité d'ORL avec 35%.

*Information délivrée
au patient*

Le patient est l'acteur majeur de sa prise en charge ambulatoire. Les sociétés savantes internationales et françaises recommandent de délivrer l'information au patient précocement et de façon réitérée, à chaque étape de sa prise en charge. [4]

I. Information générale : [29,54]

Il est habituel de dire que l'information délivrée au patient avant une intervention est obligatoire. Mais, dans un schéma ambulatoire, la nature et la qualité de l'information délivrée au patient, non seulement par l'anesthésiste, mais aussi par toute l'équipe, sont des éléments fondamentaux de réussite.

En effet, le patient devient responsable de sa préparation préopératoire et de sa prise en charge postopératoire. Une information détaillée, et accessible à tous les patients, sur toutes les étapes de « sa journée d'ambulatoire » améliore la qualité et la sécurité de la prise en charge. L'information délivrée doit être adaptée, personnalisée et compréhensible pour les parents mais aussi pour l'enfant, le cas échéant.

L'information doit être précoce, dès la consultation de chirurgie, et répétée lors de la consultation d'anesthésie. Puis elle sera répétée à chaque étape de la prise en charge.

Il est nécessaire que le dossier d'informations délivré au patient soit élaboré en concertation par les différents acteurs (opérateur, anesthésiste), chacun insistant et détaillant la partie qui le concerne.

II. Information sur l'anesthésie et ses effets :

Il est souhaitable que la consultation de préanesthésie soit réalisée par un médecin anesthésiste-réanimateur connaissant l'ambulatoire et maîtrisant la structure. Il faut compléter l'information générale par une information adaptée à la spécificité de l'anesthésie ambulatoire.

L'information délivrée est orale, complétée par un support écrit (ou audiovisuel), court et compréhensible par tous, incitant le patient à poser toute question utile.

Il est possible de faire signer au patient le document expliquant les consignes de la prise en charge ambulatoire, ce qui a l'avantage de l'inciter à les lire.

Au plan juridique, cette signature n'engage pas la responsabilité du patient et ne réduit pas celle du médecin. [29]

Si cette information doit être complète, elle peut être divisée en deux étapes, préopératoire et postopératoire (au cours de laquelle on rappelle les informations utiles et nécessaires pour cette période). [54]

1. Information avant l'intervention : [54]

L'information préopératoire insiste sur :

- ❖ le jeûne préopératoire et la gestion des traitements pris par le patient ;
- ❖ la technique d'anesthésie et les choix possibles ;
- ❖ la préparation préopératoire si elle est nécessaire ;
- ❖ les conditions de sortie et la nécessité d'être accompagné par un adulte responsable pour le retour à domicile.

Il est recommandé d'informer les parents de la présence nécessaire d'un accompagnant qui ne soit pas le conducteur. Au-delà de 10 ans, la présence du deuxième accompagnant n'est plus indispensable, mais souhaitable.

2. Information après l'intervention : [54]

Après l'intervention, s'il est recommandé de ne pas dispenser d'information nouvelle au patient pendant la phase de récupération de l'anesthésie, en raison d'une possible altération de la mémoire et de sa consolidation (comme après tout type d'anesthésie), il faut rappeler au patient, en présence de son accompagnant, ce qui avait été précisé lors de la consultation initiale :

- ❖ Les possibles effets rémanents de l'anesthésie ou de la sédation sur les fonctions cognitives et sur la vigilance pendant les 12 premières heures, et l'inciter à la prudence une fois de retour à domicile. Le patient doit être averti de la variabilité interindividuelle de ces effets secondaires et de leur durée ;
- ❖ Les moyens de prise en charge de la douleur postopératoire ;
- ❖ La nécessité de suivre les prescriptions de sortie ;
- ❖ Les modes de recours en cas d'événements non prévus ;
- ❖ L'interdiction de la conduite de tout véhicule pendant les 12 premières heures du fait de l'anesthésie. De plus, la reprise de la conduite automobile doit tenir compte d'un possible handicap lié à l'intervention. Il faut informer les patients conducteurs de véhicules lourds (poids lourds, ambulances), ou de machine nécessitant un haut niveau de vigilance que des troubles de la vigilance peuvent persister pendant quelques jours, comme après toute anesthésie.

III. Dossier informatisé : [54]

De nombreux exemples montrent que l'informatisation totale du circuit du patient depuis la première consultation chirurgicale, jusqu'au lendemain de l'intervention, est un facteur de prise en charge efficace et performante.

L'utilisation d'un dossier informatisé partagé entre tous les protagonistes (opérateur, anesthésistes, infirmières, secrétaires) optimise la prise en charge des patients ambulatoires. Tous les protagonistes disposent des mêmes informations, ce qui évite les oublis.

La veille de l'intervention, le secrétariat contacte le patient par téléphone, confirme l'intervention du lendemain, rappelle un certain nombre de points importants d'ordre général d'après une check-list préétablie (jeûne préopératoire) mais aussi d'ordre personnel (ne pas prendre certains médicaments comme l'avait dit l'anesthésiste). Toutes les questions et les réponses sont cochées. En fonction de la non-réponse à certaines questions, l'opérateur concerné est alors prévenu (par exemple non arrêt du clopidogrel).

L'ensemble des consignes pré- et postopératoires est rappelé. Ce contact revêt une importance particulière en cas de consultation d'anesthésie délocalisée. Le même dossier est repris le jour de l'intervention. Les consignes préopératoires immédiates sont réexpliquées. Les paramètres peropératoires sont enregistrés sur ce dossier informatisé.

Les prescriptions postopératoires de tous les intervenants sont aussi établies de façon protocolaire dans ce dossier, et la partie concernant le patient sera directement imprimée en deux exemplaires au moment de la sortie.

Le lendemain matin, le secrétariat recontacte le patient et valide une deuxième check-list informatisée. En cas de réponse non conforme, l'opérateur concerné est prévenu. Le dossier informatisé n'est refermé pour archivage que quand la check-list postopératoire a été validée.

Une telle procédure améliore la prise en charge des patients au prix d'un faible surcroît de travail.

*Période postopératoire
et sortie de l'unité de chirurgie
ambulatoire*

Durant la période postopératoire, le patient passe dans deux structures différentes, la salle de surveillance post opératoire (SSPI) et une salle de réhabilitation ou d'aptitude à la sortie. Cette période postopératoire est d'une durée très variable en fonction de l'intervention [54].

I. Surveillance post interventionnelle : [54]

En SSPI, la surveillance est intensive et monitorée en permanence, jusqu'au retour à l'autonomie et à la stabilité des grandes fonctions, comme dans une SSPI classique.

La douleur postopératoire y est évaluée et si besoin traitée en fonction de son intensité. En raison de leurs effets secondaires rémanents et désagréables, les morphiniques sont réservés aux douleurs importantes ne cédant pas aux autres antalgiques, sachant qu'ils peuvent alors retarder la sortie, et être responsables de NVPO et de globes vésicaux. Dans certaines équipes, les drains chirurgicaux sont retirés à la sortie de la SSPI.

Le patient stabilisé passe alors en salle de réhabilitation où une surveillance allégée est maintenue. Les boissons et une collation légère sont autorisées mais pas imposées.

La dysfonction vésicale postopératoire est une des complications mineures les plus fréquentes de l'anesthésie. Les morphiniques et la rachianesthésie en sont les causes principales, et les patients présentant une hypertrophie bénigne de la prostate en sont les principales victimes. L'obtention d'une miction spontanée, à la sortie soit de la SSPI, soit de l'UCA est exigée par certaines équipes pour autoriser la sortie. Le néfopam (Acupan®) est évité pour cette raison chez ces patients.

II. Analgésie postopératoire : [54,57]

La maîtrise de la douleur postopératoire est un des piliers fondamentaux de l'ambulatoire. L'utilisation d'agents anesthésiques de (très) courte durée comporte le risque de douleurs postopératoires plus ou moins précoces et importantes. S'il est exceptionnel aujourd'hui qu'un patient quitte l'UCA avec une douleur non contrôlée, le problème est celui de la douleur au domicile, et un effort majeur est à fournir dans ce domaine de l'analgésie postopératoire secondaire (...). Une stratégie claire doit être disponible pour prévenir et traiter la douleur postopératoire.

Une prise en charge multimodale de la douleur postopératoire est recommandée. Elle doit être anticipée dès la consultation d'anesthésie ; les moyens de la contrôler et les ordonnances de sortie sont rédigés à ce moment, de façon à ce que le patient puisse faire l'acquisition des antalgiques nécessaires avant l'intervention, et qu'il puisse en disposer dès son retour au domicile.

De manière générale, l'analgésie en ambulatoire fait appel à des antalgiques non opiacés tels que le paracétamol, le néfopam, les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) ; ils sont systématiquement associés.

Les anti-Cox2, dont la tolérance est supérieure à celle des AINS de première génération, sont utilisables pour la douleur postopératoire ambulatoire.

Le célécoxib, disponible en France par voie orale, peut être administré avec la prémédication. Éventuellement, en seconde intention, les opiacés par voie orale sont rajoutés.

Le tramadol peut être une alternative aux morphiniques. Il faut savoir que 5% des patients tolèrent mal cette molécule ; nous ne la prescrivons qu'aux patients qui en ont déjà reçu sans problème.

Au cours de l'intervention, parfois dès l'incision pour les interventions brèves, l'anesthésiste doit débiter l'analgésie postopératoire. L'administration de paracétamol, de néfopam et/ou d'un AINS permet de « gagner du temps » par rapport à la douleur postopératoire.

L'analgésie locorégionale est recommandée dès que possible. Si possible, un bloc analgésique sera réalisé avant l'incision. Sinon, à la fin de l'intervention, le chirurgien doit infiltrer l'incision chirurgicale avec des anesthésiques locaux de longue durée d'action.

L'utilisation d'anesthésiques locaux de longue durée d'action, nécessite une information préalable du patient, pour qu'il ne s'inquiète pas de cette perte transitoire de sensibilité d'une part, et qu'il prenne les précautions nécessaires pour éviter des complications d'autre part.

Pour les interventions dont la douleur postopératoire est connue pour être intense et prolongée, la mise en place d'un cathéter d'analgésie est recommandée. Son efficacité et sa sécurité sont démontrées par de très nombreuses études. La stratégie de suivi à domicile (réseau de soins infirmiers, disponibilité des médicaments, explications au patient, etc.) doit être planifiée lors de la consultation préopératoire.

Malheureusement, cette technique d'analgésie continue n'est pas assez souvent proposée en France pour des raisons multiples et complexes (pas de prise en charge adéquate en ville, coût à la charge du patient, réseau de soins infirmiers insuffisamment développé, etc.).

III. Nausées et vomissements postopératoires : [54,58]

Les NVPO sont la deuxième plainte des patients opérés en ambulatoire. Une stratégie spécifique de prévention des NVPO dans le contexte ambulatoire doit être disponible et appliquée pour en minorer l'incidence. L'anesthésie locorégionale, l'utilisation préférentielle du propofol comme agent d'induction et d'entretien de l'anesthésie, l'éviction du protoxyde d'azote, les faibles doses de morphiniques permettent de réduire l'incidence des NVPO.

La prévention de la déshydratation liée au jeûne préopératoire est recommandée. Par ailleurs, une chimioprophylaxie spécifique doit être administrée aux patients en fonction d'un algorithme qui tient compte des facteurs de risque, du contexte et de l'intervention pratiquée. Le score d'Apfel est le plus adapté (Tableau n°6).

Le problème des NVPO survenant après la sortie est que le patient est seul chez lui et ne peut recevoir les médicaments ou les formes galéniques les plus rapidement actives ; C'est pourquoi le traitement des NVPO survenant après la sortie repose sur la prescription anticipée d'antiémétiques dont l'efficacité a été validée en prophylaxie, en changeant de classe, et sous une forme galénique adaptée, en cas d'échec du premier choix thérapeutique.

Par exemple, en peropératoire, l'administration intraveineuse de dexaméthasone (0,1 mg/kg, dose maximale 8 mg) et de dropéridol (0,75 à 1 mg) est habituellement efficace.

En cas de NVPO persistant à la sortie, l'ondansétron 4 mg per os est une alternative possible.

L'aprépitant (Emend®), appartenant à une nouvelle classe des bloqueurs des récepteurs NK1, avantageux par sa longue durée d'action, est très peu utilisé en France.

En postopératoire, le métoclopramide est inefficace, ou alors à des posologies telles (0,5 à 1 mg/kg) que les effets secondaires deviennent préoccupants.

Tableau n°6 : Score d'Apfel identifiant les facteurs de risque de nausées et vomissements postopératoires (NVPO), après le retour au domicile.[58]

Facteurs de risques	Points	Risque de NVPO (%)	Odds ratio
Sexe féminin	1	0=10	1,54
Antécédents de NVPO	1	1 = 20	2,17
Âge < 50 ans	1	2=30	1,50
Morphinique en SSPI	1	3=50	1,93
Nausées en SSPI	1	4=60	3,14
Somme		5=80	

IV. Maladie thromboembolique [52] :

L'incidence globale de la maladie thrombo-embolique veineuse semble globalement faible après une chirurgie ambulatoire. Les recommandations de la SFAR sont les suivantes :

« Il est recommandé de prendre en compte la combinaison du risque individuel du patient et du risque de la chirurgie. La prévention pharmacologique de la maladie thromboembolique veineuse n'est pas systématique » ;

« Il est recommandé que la durée du traitement pharmacologique ne soit pas inférieure à 5 jours et soit adaptée au cas par cas. En présence d'un risque global faible à modéré, la prophylaxie mécanique par bas de contention est efficace ».

V. Recommandations de sortie : [2, 54, 58,59]

La sortie effective du patient de l'UCA quelques heures après son admission et la réalisation de l'intervention programmée définit un programme ambulatoire réussi. La sortie dépend de critères médicaux et non médicaux.

1. Critères médicaux :

Avant le retour à domicile, l'état du patient doit être soigneusement évalué à la recherche de conditions n'autorisant pas sa sortie :

- ❖ système cardiovasculaire : normovolémie, absence de saignement postopératoire, fréquence cardiaque et pression artérielle identiques à la période préopératoire;

- ❖ système respiratoire : voies aériennes supérieures perméables (absence d'œdèmes ou d'hématome), réflexes oropharyngés présents (déglutition, toux);
- ❖ système nerveux central : patient conscient, orienté dans le temps et dans l'espace;
- ❖ système digestif : absence de nausées et de vomissements;
- ❖ système urinaire : miction rétablie;
- ❖ température : normothermie;
- ❖ mobilité: levée du bloc médullaire, déambulation adéquate, absence de vertige ;
- ❖ analgésie adéquate ;
- ❖ site opératoire calme ;
- ❖ tolérance à l'alimentation et aux boissons.

Les critères médicaux de sortie doivent être connus de tous. L'utilisation d'un score de sortie facilite cette étape. Aucune concession à la sécurité des patients n'est acceptable, et il faut pouvoir sans difficulté hospitaliser pour une nuit un patient qui le justifierait :

- ❖ un patient qui a présenté une réaction allergique sévère, un laryngospasme (particulièrement un enfant), ou une intoxication aux anesthésiques locaux n'est classiquement pas autorisé à sortir le jour même, en raison du risque de récurrence, même exceptionnel, d'un tel événement ;
- ❖ il n'est pas envisageable de laisser retourner au domicile un patient dont la douleur ou les NVPO ne sont pas contrôlés, d'autant que l'on sait maintenant que les patients nauséeux en SSPI sont ceux qui vomiront au domicile ;

- ❖ il est possible après une rachianesthésie de ne pas attendre une miction spontanée pour autoriser la sortie. Un contrôle échographique du volume vésical est alors recommandé ; supérieur à 500 ml, il est une indication de sondage évacuateur ;
- ❖ il est particulièrement recommandé après un bloc périmédullaire de vérifier les capacités de déambulation du patient ;
- ❖ en cas de bloc périphérique, il est possible d'autoriser la sortie malgré l'absence de levée totale du bloc, à condition de prévoir des mesures de protection (attelle ou béquilles), d'assurer une information précise quant aux précautions à respecter et aux risques potentiels, et de prévoir une assistance à domicile.

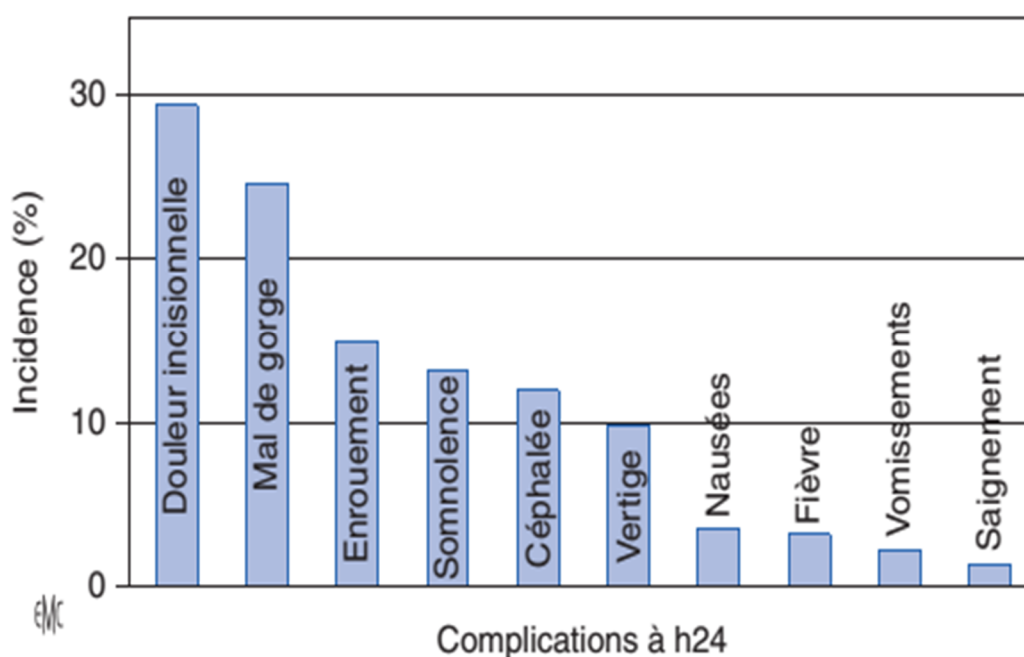


Figure n° 6 : répartition des complications après la sortie selon leur fréquence [59]

2. Critères non médicaux :

Les critères non médicaux regroupent essentiellement des éléments sociaux ou personnels du patient, présence réelle d'un accompagnant pour la sortie et la première nuit, angoisse de certaines personnes très âgées à rentrer chez elles, etc.

Avant de quitter l'hôpital, le patient doit être informé et comprendre les événements inattendus qui nécessiteraient une consultation en urgence; en cas de doute, pour un retour à domicile sécurisé, le patient doit être hospitalisé.

VI. Prescriptions de sortie : [54]

Les prescriptions de sortie comprennent les prescriptions chirurgicales (surveillance du saignement, attelle, etc.), anesthésiques (antalgiques, antiémétiques, et modalités de reprise des traitements antérieurs) et infirmières (pansement, ablation des fils). Sont vérifiés au moment de la sortie les ordonnances de médicaments (particulièrement antalgiques et antiémétiques), de pansement, de kinésithérapie, les bons de transport si nécessaire, et la date des visites de contrôle.

Contrairement à l'hospitalisation classique, il est rare de prévoir une prophylaxie antithrombotique. L'incidence de la maladie thromboembolique veineuse est faible après chirurgie ambulatoire, raison pour laquelle la prévention pharmacologique n'est pas systématique.

En présence d'un risque faible ou modéré, le port de bas anti thrombose est recommandé et suffisant. Un traitement pharmacologique est indiqué en cas de risque élevé ; sa durée optimale serait de cinq jours, adaptée au cas par cas.

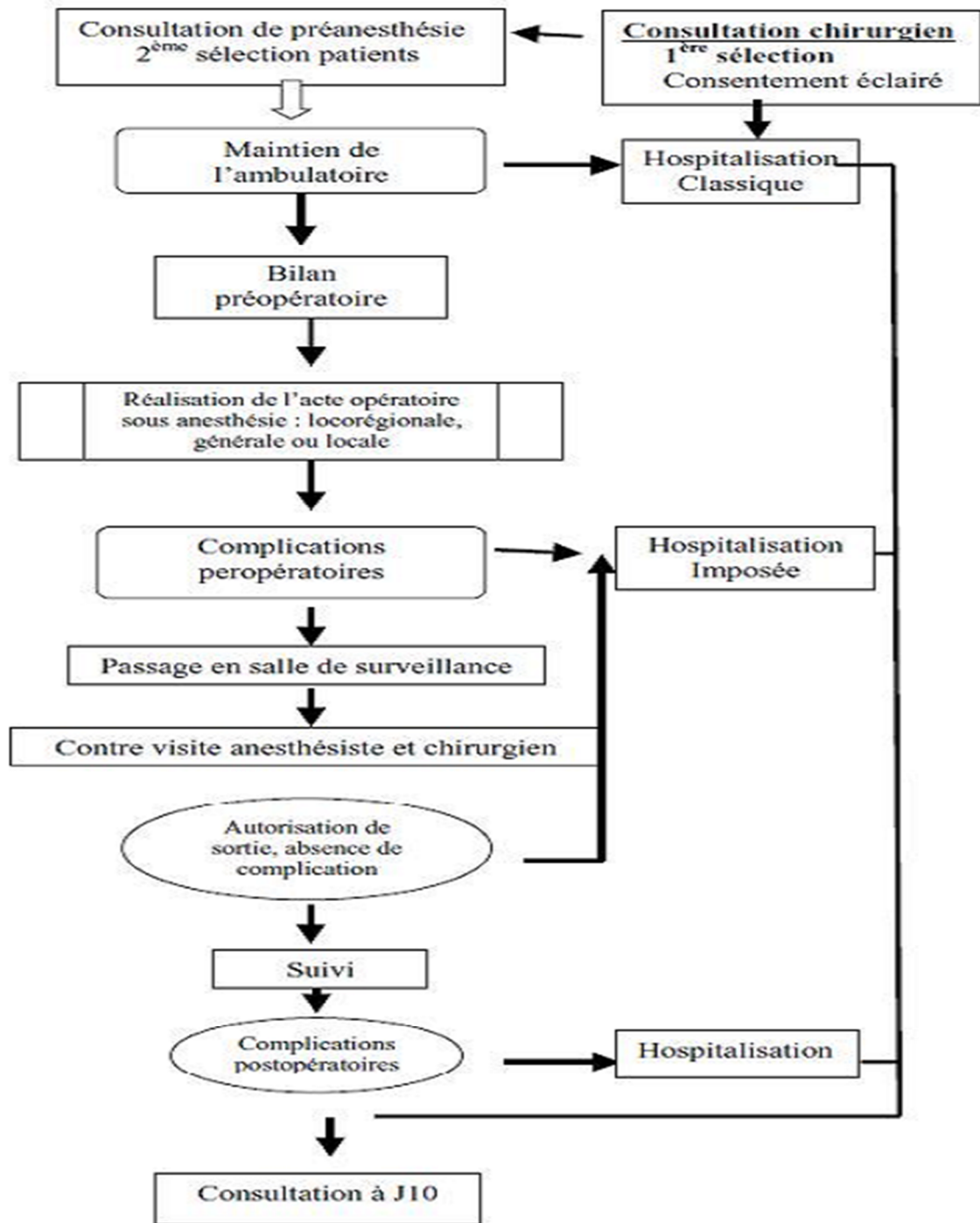


Figure n°7 : Arbre décisionnel de chirurgie ambulatoire. [28]

*Evaluation des bénéfices
et des risques*

I. Risques médicaux :

1. La mortalité et morbidité majeures :

Neuf études observationnelles, publiées entre 1980 et 2012, ont été sélectionnées pour l'évaluation de la mortalité et de la morbidité majeure de la chirurgie ambulatoire. Toutes évaluaient ce risque pour un ensemble varié de procédures chirurgicales. Le nombre de procédures analysées variait de 6 000 à 2 316 249. Le délai de recueil de l'information ou de suivi des patients s'étendait de 72 heures à 60 jours. [15]

- ❖ cinq études identifiaient la survenue d'évènements graves à partir de bases de données, de registres ou de systèmes d'information et de surveillance ; trois prospectivement [98-100], deux rétrospectivement[101, 102];

- ❖ quatre études étaient des cohortes prospectives [103-106].

Aucune de ces études ne comparait l'incidence de ces évènements à ceux retrouvés en hospitalisation classique. Une seule étude comparait l'incidence de ces évènements à ceux rapportés dans la population générale [104].Le type de structure était précisé pour huit études, mais la description était incomplète.

1.1. Données de mortalité :

Ces études indiquaient que le taux de mortalité était rare. Seules quatre études identifiaient des cas de décès :

- ❖ l'étude observationnelle menée par Warner *et al.* En 1993, et suivant prospectivement 38 598 patients ayant bénéficié de 45 090 interventions en ambulatoire pendant 30 jours, identifiait quatre décès.

Deux patients sans antécédent de coronaropathie et ayant un statut ASA de grade 2 étaient décédés au 7^e jour postopératoire, après un infarctus du

myocarde survenu pour l'un en peropératoire et pour l'autre au 4e jour. Deux patients étaient décédés dans un accident automobile dans les 48 heures suivant l'intervention. L'imputabilité des complications à la pratique n'était pas précisée [104] ;

❖ l'étude rétrospective danoise menée par Engbaek *et al.* analysait 13 907 procédures (hors avortement) à partir de dossiers hospitaliers nationaux. Elle relevait un taux de mortalité plus élevé : dix patients étaient décédés durant les 60 jours qui avaient suivis l'intervention, mais si aucun des décès n'était directement imputable à la procédure chirurgicale, trois d'entre eux étaient néanmoins possiblement reliés à l'intervention [102] ;

❖ l'étude menée en Floride par Vial *et al.* montrait une augmentation du risque de mortalité en fonction de la structure dans laquelle était réalisé l'acte. Le taux de décès observé pour 100 000 interventions était de 9,2 dans les cabinets de ville appelés *offices* (pratique non autorisée en France) alors qu'il était de 0,78 dans les centres de chirurgie ambulatoire [101] ;

❖ l'étude menée par Majholm *et al.* au Danemark analysait 57 709 procédures dans huit centres sur une période de trois ans à partir dossiers hospitaliers nationaux. Cette étude identifiait les décès et leur cause par le registre danois des causes de décès. Vingt-quatre décès sont survenus dans les 30 jours suivant les interventions, mais seuls cinq d'entre eux étaient possiblement ou probablement liés à l'intervention. Aucun décès en lien étroit avec l'intervention en ambulatoire n'était identifié [100].

1.2. Données de comorbidités majeures :

La définition de la comorbidité majeure n'est pas homogène selon les études. Elle était définie comme la survenue d'un événement malencontreux lié à la procédure en ambulatoire, avec la possibilité d'un préjudice grave au cours des deux semaines suivant l'opération, dans deux articles [103,105].

Warner *et al.* utilisaient les critères développés par Hosking *et al.* [104].

Majholm *etal.* définissaient les morbidités majeures par la survenue des pathologies suivantes : accident vasculaire cérébral, infarctus du myocarde, embolie pulmonaire, thrombose veineuse profonde, stase pulmonaire, sepsis, pneumonie et ulcère gastro-duodénal [100].

Ces quatre études indiquaient que le taux de morbidité sévère était rare :

Warner *et al.* identifiaient une morbidité majeure pour 31 patients (1 pour 1 455 interventions). Il s'agissait des complications suivantes :

- ❖ infarctus du myocarde pour 14 patients (1 pour 3 220 interventions);
- ❖ déficit du système nerveux central pour 7 patients (1 pour 6 441 interventions) ;
- ❖ embolie pulmonaire pour 5 patients (1 pour 9 018 interventions) ;
- ❖ détresse respiratoire pour 5 patients (1 pour 6 441 interventions).

Ajustée sur l'âge et le sexe, l'incidence des infarctus du myocarde et des embolies pulmonaires était plus basse que celle attendue dans la population générale [104].

Natof *et al.* et Osborne *et al.* dénombraient respectivement 106 et 103 patients ayant développé une comorbidité majeure (soit respectivement 0,79 % et 1,7 %) [103,105].

Majholm *et al.* identifiaient les complications suivantes [100] :

- ❖ ulcère gastro-duodénal pour 1 patient ;
- ❖ œdème pulmonaire avec insuffisance respiratoire pour 1 patient ;
- ❖ arthrite septique pour 5 patients ;
- ❖ thrombose veineuse profonde et embolie pulmonaire pour 12 patients.

La définition de la comorbidité majeure n'était pas précisée dans les autres articles.

Shnaider *et al.* estimaient dans une analyse de la littérature portant sur l'évaluation de divers critères de jugement de la chirurgie ambulatoire que :

- ❖ L'incidence approximative des événements cardiovasculaires intraopératoire était de 2,0 %.
- ❖ Les anomalies de la pression artérielle et les troubles du rythme étaient les événements les plus fréquents, survenant principalement chez les patients avec des antécédents de pathologies cardio-vasculaires ou les personnes âgées ;
- ❖ L'incidence approximative des événements pulmonaires était de 0,1 %, de type laryngospasme, bronchospasme avec ou sans désaturation en oxygène, apnée, pneumopathie d'inhalation, pneumothorax et œdème pulmonaire. Les délais de survenue de ces événements ne sont pas précisés ;
- ❖ Les événements liés à l'intubation sous anesthésie générale comme les difficultés d'intubation, l'intubation œsophagienne, les dents cassées, survenaient avec une incidence de 0,2 à 0,5 %[107].

Cette revue ne rapporte néanmoins pas les incidences de ces événements observées dans le cadre de l'hospitalisation classique.

1.3. Risque thromboembolique :

L'analyse spécifique du risque thromboembolique en chirurgie ambulatoire n'était réalisée dans aucune des études remplissant les critères de sélection définis.

Des données cliniques étaient néanmoins disponibles dans cinq des études observationnelles sélectionnées pour l'évaluation du risque de comorbidités majeures :

Dans l'étude de cohorte prospective menée par Warner *et al.* en 1993, une embolie pulmonaire a été diagnostiquée chez 5 patients dans les 30 jours qui ont suivis les 45 090 interventions réalisées [104] ;

Dans l'étude menée par Mezei *et al.* en 1999, une embolie pulmonaire était identifiée dans les 30 jours qui ont suivi les 17 638 interventions réalisées [99] ;

Dans l'étude menée par Engbaek *et al.* en 2006, l'analyse rétrospective des complications retrouvées à partir de dossiers hospitaliers nationaux de 16 048 patients dénombrait six événements thrombo-emboliques veineux (0,4 %), dont deux embolies pulmonaires dans les 60 jours qui suivaient les interventions. Les interventions concernées par ces événements étaient une cure de hernie, une arthroscopie du genou, une plastie tubaire, une excision de tumeur sous-cutanée, et une excision d'exostose. Les facteurs favorisants n'étaient pas analysés [102] ;

L'étude menée en 2009 par Mattila *et al.* Identifiait la survenue de 2 embolies pulmonaires dans les 28 jours postopératoires des 7 915 interventions réalisées en ambulatoire et en courte hospitalisation *short stay* [106] ;

L'étude menée par Majholm *et al.* identifiaient, pour 57 709 procédures, 2 thrombophlébites superficielles, 9 thromboses veineuses profondes et 3 embolies pulmonaires (soit 0,03 % d'évènements thrombo-emboliques) [100].

Le risque apparaît donc extrêmement faible, inférieur à celui de la chirurgie générale puisque le risque thromboembolique actuel estimé, dans les trois mois qui suivent une intervention chirurgicale, est proche de 1 % pour les évènements symptomatiques, sur une moyenne de toutes les procédures [108].

Engbaek *et al.* Soulignaient néanmoins que l'incidence retrouvée dans leur étude était plus élevée que celle retrouvée dans la population générale [102].

La SFAR estime que l'incidence globale de la maladie thrombo-embolique veineuse semble globalement faible [52]. Comme pour toute intervention chirurgicale, elle recommande d'évaluer la prévention thrombo-embolique veineuse, en prenant en compte la combinaison du risque individuel du patient et de la chirurgie.

2. Infections associées aux soins :

Un des bénéfices fréquemment avancé de la chirurgie ambulatoire est la réduction du nombre d'infections associées aux soins. Les infections du site opératoire (ISO) en représentent une cause majeure [109].

Quatre études observationnelles prospectives comparatives ont été sélectionnées pour évaluer la diminution du risque d'infections liées aux soins après une chirurgie ambulatoire. Trois ont été menées en France, dans le cadre du programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire des services de chirurgie de l'interrégion Nord (INCISO) [110-112] et l'autre en

Allemagne dans le cadre de l'évaluation d'un système de surveillance des infections du site opératoire allemand (système AMBU-KISS) [113].

Le réseau INCISO identifie les ISO pour tout type d'intervention et quel que soit le mode de prise en charge, ambulatoire ou traditionnel, jusqu'au 30e jour après l'intervention. Après la sortie des patients du service, un double du questionnaire est conservé dans le dossier et complété lorsque le patient revient en consultation ou lors d'une réhospitalisation.

Les analyses bivariées menées dans ces trois études faisaient apparaître la chirurgie ambulatoire comme un facteur protecteur de la survenue d'infections du site opératoire (ISO) (risque relatif de 0,16 à 0,20 ; borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95 % inférieure à 1).

L'analyse menée en 2009 ne retenait pas la chirurgie ambulatoire comme une des variables finales du modèle multivarié d'identification des facteurs de risque d'ISO. Ces résultats sont possiblement biaisés par la différence de suivi des patients en fonction du mode de prise en charge. Trente-cinq à 45 % des patients en fonction des années de l'étude n'étaient pas revus dans les 30 jours qui suivaient l'intervention.

Dans le cadre de l'évaluation d'un système de surveillance des infections du site opératoire allemand (système AMBU-KISS), les taux d'infections du site opératoire observés en ambulatoire ont été comparés à ceux observés en chirurgie classique, pour des patients à faible risque de survenue d'infections nosocomiales (catégorie 0 de la classification du *National Nosocomial Infections Surveillance Systems*), pour trois procédures indicatrices. Ce système de surveillance se base sur la déclaration par le chirurgien ou le médecin généraliste du patient, par renvoi d'un questionnaire, de la survenue d'une infection du site

opératoire ou de contamination de la plaie dans les 30 jours qui suivent l'intervention. Aucune différence significative dans le nombre d'infections du site opératoire n'a été mise en évidence (tableau n °7)[113].

Aucune autre étude comparative du taux d'infections associés aux soins, à patients égaux par ailleurs, n'a été identifiée. Le bénéfice pour le patient de la chirurgie ambulatoire en termes de diminution des infections associées aux soins est néanmoins probable puisque :

- ❖ d'une part, le risque d'infections associées aux soins augmente avec la durée de l'hospitalisation [114]. Une sortie précoce du patient, le jour même de son intervention, réduit donc la probabilité d'être exposé au risque d'infections associées aux soins ;

- ❖ d'autre part, le risque d'ISO augmente avec le risque de contamination exogène lors des interventions prolongées exposant plus longtemps les tissus [115]. L'utilisation de techniques mini-invasives en chirurgie ambulatoire diminue donc probablement le risque d'infections du site opératoire.

Tableau n°7 : Résultats de la comparaison des taux d'infections du site opératoire (ISO) en ambulatoire et en hospitalisation conventionnelle (scoreNNIS0) pour la hernie inguinale obtenus dans le cadre du système de surveillance des infections du site opératoire allemand (AMBU-KISS) [113].

Procédure	Nombre d'interventions	Nombre d'ISO	Taux d'ISO%	p
Hospitalisation classique	17116	134	0,78	0,4895
Ambulatoire	3094	20	0,65	

3. Symptômes postopératoires indésirables :

Un des bénéfices fréquemment avancé de la chirurgie ambulatoire est l'amélioration de la qualité des soins, en permettant la sortie du patient le jour même de son intervention dans un état clinique satisfaisant. Même s'ils sont le plus souvent sans gravité, ce bénéfice peut être remis en cause par la survenue de symptômes postopératoires indésirables.

De plus, certains auteurs prédisent une augmentation de la morbi-mortalité liée à l'augmentation du volume des interventions réalisées en ambulatoire, à l'élargissement des critères de sélection et à l'augmentation de la technicité des interventions [116].

Les principaux effets adverses responsables de la prolongation du séjour ou d'une réhospitalisation sont les nausées et les vomissements et la douleur. Ils doivent faire l'objet d'une politique de prévention systématique.

Les accidents d'anesthésie survenus dans ce contexte touchent des patients souvent plus jeunes, sont moins graves et donnent lieu à moins d'indemnisation qu'après une hospitalisation classique. [30]

Deux points faibles ressortent, cependant, des études françaises : une connaissance insuffisante des professionnels du concept organisationnel (enquête de l'Assurance maladie 1999) ; un défaut d'information et de communication entre l'hôpital et la ville [31], autant d'élément limitant les moyens de prévenir d'éventuels risques ou complication secondaires à domicile.

Si dans l'enquête Sfar—Inserm [32] le taux de mortalité péri-anesthésique se trouvait réduit par un facteur 10 par rapport aux données précédentes, la part de l'ambulatoire n'a pu être spécifiquement déterminée, aucun décès ne lui étant

attribuable, ce qui est positif pour ce mode de prise en charge mais peut bien entendu témoigner d'un biais de recrutement (en particulier l'absence de prise en charge des urgences qui constituent un groupe « à risque »).

Certaines études montrent une diminution du risque d'infections et de complications respiratoires chez les patients ambulatoires, conclusions à prendre avec précaution en raison d'un biais de sélection, les patients étant prioritairement des risques ASA 1 et 2.

Le taux de réhospitalisation dû à des complications chirurgicales se situe entre 0,5 et 1,5 %.

3.1. Douleurs postopératoires :

❖ Fréquence de la douleur postopératoire :

Treize études observationnelles relevant la fréquence de la douleur postopératoire ont été sélectionnées. Toutes étaient des études prospectives, douze étaient non interventionnelles, une était évaluative. Aucune de ces études ne comparait les fréquences identifiées en chirurgie ambulatoire à celles retrouvées en hospitalisation classique. [15] Les effectifs analysés dans ces études s'étendaient de 76 à 5 703 patients.

L'évaluation de la douleur postopératoire était l'objectif principal de l'étude pour onze d'entre elles [117-127].

L'utilisation d'échelles de score de la douleur validées, de type échelle visuelle analogique (EVA), échelle verbale numérique (EVN) ou échelle numérique de la douleur évaluant l'impact sur les fonctions journalières (*Brief PainInventory Short Form*) était retrouvée dans huit études.

Une étude n'évaluait la douleur qu'en postopératoire immédiat, avant la sortie du patient ; cinq l'évaluaient dans les 24 premières heures ; deux dans les 48 premières heures ; une à 48 heures et au-delà et trois au-delà. Le moment de l'évaluation de la douleur était imprécis dans une étude.

La fréquence de la douleur postopératoire, rapportée dans ces différentes études, était approximativement de 25 % à 40 % pour la douleur modérée à sévère et de 5 à 20 % pour la douleur sévère. [15]

Plus spécifiquement, la douleur à domicile était la complication la plus fréquemment rencontrée après une intervention chirurgicale en ambulatoire pour les adultes [119, 121, 122, 128].

Ce symptôme persistait dans les jours qui suivaient, puisque respectivement 95 %, 83 % et 64 % des patients avaient ressenti une douleur au niveau de l'incision à 24 heures, à 48 heures et au 7^e jour de l'intervention [119].

Ces résultats sont comparables à ceux retrouvés dans une revue systématique de 13 études observationnelles de 1966 à janvier 2000, réalisée par Wu *et al.* La douleur postopératoire était le symptôme le plus fréquent, retrouvée chez 45 % (étendue : 6 à 95 %) des 7 675 patients ayant bénéficié de la chirurgie ambulatoire (médiane de surveillance des patients : 1 jour ; extrêmes : 1 – 21 jours) [129].

❖ Conséquences de la douleur postopératoire :

Vingt-sept études rapportant la douleur postopératoire comme un facteur altérant la prise en charge en ambulatoire ont été sélectionnées. Toutes étaient des études observationnelles.

La persistance de douleur postopératoire a été retrouvée comme un facteur :

- d'augmentation des délais en SSPI et dans l'UCA dans 6 études [122, 125, 130-133];
- d'augmentation du taux d'admission dans 9 études [105, 106, 125, 130, 134-138] ;
- d'augmentation du taux de réadmission dans 3 études [149, 139, 140] ;
- d'augmentation du taux de consultation extrahospitalière dans 2 études [124, 141] ;
- d'insatisfaction dans 7 études [119, 141-146];
- de diminution des activités dans 5 études [119, 121, 127, 147, 148]
- de troubles du sommeil dans 1 étude [121].

❖ **Facteurs prédictifs de la douleur postopératoire :**

Six études observationnelles recherchant les facteurs prédictifs de la douleur postopératoire ont été identifiées [119, 122, 124, 128, 151, 152]. (...) Sont retrouvés :

- le type de chirurgie [122, 124, 128] ;
- le type d'anesthésie [122];
- la durée de l'intervention [122, 128, 151];
- le contrôle insuffisant de la douleur dans les premières heures suivant la chirurgie [119] ;
- le sexe féminin [128] ;
- l'âge [128].

❖ Recommandations actuelles de prise en charge de la douleur postopératoire :

La prise en charge attentive de la douleur postopératoire pour une intervention en ambulatoire a déjà fait l'objet de recommandations de la part des sociétés savantes. Il est en effet recommandé que l'évaluation des éléments prédictifs de la douleur postopératoire et de la tolérance aux analgésiques prescrits à domicile soit réalisée au cours de la consultation spécialisée préopératoire [52].

Les modalités de l'analgésie orale doivent alors être expliquées au patient, et des ordonnances d'antalgiques peuvent y être remises, en précisant les horaires de prise et les conditions de recours aux antalgiques de niveau plus élevé si nécessaire (*cf.* « période postopératoire et sortie de l'UCA –analgésie postopératoire») [52, 54, 57].

3.2. b. Nausées et vomissements postopératoires :

❖ Fréquence des nausées et des vomissements postopératoires :

Sept études observationnelles relevant la fréquence des nausées et des vomissements postopératoires en chirurgie ambulatoire ont été sélectionnées. Toutes étaient des études prospectives. Aucune de ces études ne comparait les fréquences identifiées à celles retrouvées en hospitalisation classique. Les effectifs analysés dans ces études s'étendaient de 175 à 17 638 patients. [86, 89, 96, 100, 117, 120,121]

Il existe une grande hétérogénéité dans les incidences retrouvées, également soulignée dans la revue systématique de 12 études observationnelles, publiée entre 1966 et janvier 2000, réalisée par Wu *et al.* En agrégeant les

données, ces derniers retrouvaient ce symptôme chez 17 % (étendue : 0 à 55 %) des 5 500 patients opérés en ambulatoire (médiane de surveillance des patients : 1 jour ; extrêmes : 1 – 7 jours) [129].

Les nausées et vomissements postopératoires étaient particulièrement rapportés dans la période postopératoire immédiate [121, 129, 132, 153, 154], mais étaient également retrouvés après la sortie du patient [118, 121, 150, 154].

❖ **Conséquences des nausées et vomissements postopératoires :**

L'*International Association for Ambulatory Surgery* souligne que :

Les nausées et vomissements postopératoires sont une des expériences les plus déplaisantes de l'anesthésie [84];

Bien que le plus souvent mineurs, les vomissements peuvent être associés à de sérieuses complications : ils augmentent le risque de pneumopathie d'inhalation, de déhiscence de la suture, de rupture de l'œsophage, d'emphysème sous-cutané et de pneumothorax bilatéral [84].

Les nausées et vomissements postopératoires étaient identifiés dans onze études observationnelles comme un facteur :

- d'augmentation des délais en SSPI et en UCA (dans 6 études) [130-133, 154, 155] ;
- d'augmentation du taux d'admission (dans 5 études) [105, 134, 135, 137, 147] ;
- d'augmentation du taux de réadmission (dans 1 étude) [155];
- d'insatisfaction (dans 2 études) [142, 154].

❖ **Facteurs prédictifs des nausées et vomissements postopératoires :**

Deux études observationnelles, recherchant les facteurs prédictifs des nausées et vomissements postopératoires, ont été sélectionnées [128, 153]. Les résultats obtenus dans l'étude menée par Mattila *etal.*, quoique non ajustés, retrouvent les facteurs prédictifs suivants [128]:

- Nausées : anesthésie générale, jeune âge, durée de la chirurgie, sexe féminin ;
- Vomissements : anesthésie générale, sexe féminin.

❖ **Recommandations actuelles de prise en charge des nausées et vomissements postopératoires :**

Pour la SFAR, « Il n'existe pas de stratégie spécifique de prévention des nausées et vomissements postopératoires (NVPO) dans le contexte ambulatoire. La prophylaxie des NVPO se fonde en chirurgie ambulatoire comme en chirurgie classique, sur l'application d'un algorithme qui tient compte des facteurs de risque, du contexte spécifique de l'établissement et des actes qui y sont pratiqués. Pour diminuer le risque de NVPO, une stratégie permettant de diminuer systématiquement le risque de base pour tous les patients doit être mise en place : par la prévention de la déshydratation liée au jeûne préopératoire ; par le recours à des techniques d'anesthésie les moins émétisantes possibles, notamment d'anesthésie locorégionale et par la prise en charge efficace de la douleur postopératoire selon une approche multimodale permettant de diminuer l'utilisation des analgésiques morphiniques ».

« Il est recommandé d'adopter une stratégie antiémétique prophylactique multimodale chez les patients ambulatoires identifiés à haut risque de nausées et vomissements postopératoires ».

« Il est souhaitable que le traitement des nausées et vomissements postopératoires survenant après la sortie repose sur la prescription d'antiémétiques validés en prophylaxie, en changeant de classe et sous une forme galénique adaptée, en cas d'échec du premier choix thérapeutique » [52].
(*cf.* période postopératoire et sortie de l'UCA-NVPO)

3.3. Rétention urinaire :

Deux études prospectives évaluatives ont été sélectionnées pour analyser le risque de rétention urinaire après une chirurgie ambulatoire [156, 157].

Ces études étaient réalisées sur 324 patients pour l'une, et sur 334 patients pour l'autre.

Les évaluations portaient sur les stratégies de prise en charge des patients, afin de réduire ce risque.

L'incidence rapportée de la rétention urinaire après une chirurgie ambulatoire était de 0,5 % chez les patients à bas risque et de 5 % chez les patients à haut risque [156, 157].

Il n'existe actuellement pas de recommandations particulières des sociétés savantes pour la prévention du risque de rétention urinaire pour les interventions en ambulatoire.

3.4. Autres évènements périopératoires indésirables :[54,59,129]

La littérature scientifique fait état d'autres effets indésirables en postopératoire: (Fig. 6).

- ❖ La somnolence, les maux de gorge, enrouement de la voix, les vertiges, la fièvre ;
- ❖ les maux de tête non spécifiques, les maux de tête secondaires à une anesthésie spinale, l'asthénie, les myalgies ;
- ❖ Le saignement postopératoire important,
- ❖ La décompensation d'une pathologie préexistante (angor, insuffisance respiratoire chronique)
- ❖ Hypoxémie;
- ❖ Récupération incomplète du bloc après une anesthésie locorégionale;
- ❖ Une attention particulière doit se porter sur les céphalées postopératoires (10 % des patients). Persistant plusieurs jours après une rachianesthésie, elles doivent faire évoquer un « syndrome postponction lombaire ».Le patient doit être confié à l'anesthésiste qui l'a pris en charge pour un diagnostic précis, et le cas échéant, un traitement adapté.

Aucune étude sélectionnée ne comparait les fréquences de ces évènements retrouvées en ambulatoire et celles retrouvées en hospitalisation classique.

Pour l'évaluation de leur fréquence, la revue de la littérature menée par Wu *et al.* a été retenue [129].

Il existe une grande hétérogénéité dans les incidences des effets indésirables.

II. Indicateurs cliniques de qualité :

1. Taux de retour non programmé au bloc opératoire le jour de l'intervention :

Une seule étude, analysant le taux de retour non programmé au bloc opératoire le jour de l'intervention, a été sélectionnée. Il s'agit du rapport élaboré par l'*Australian Council on Healthcare Standards* (ACHS). Celui-ci rapportait un taux stable et rare en ambulatoire de 0,04 % sur une période de 6 ans [158].

L'*International Association for Ambulatory Surgery* recommande le suivi de cet indicateur, car il est le reflet de problèmes de la performance des procédures mises en place [84].

Dans le cadre de l'évaluation du bénéfice et du risque, pour le patient, son intérêt est moindre.

2. Séjour postopératoire prolongé sans admission la nuit suivant l'intervention :

Six études observationnelles prospectives ont été sélectionnées pour analyser les délais au sein de l'unité de chirurgie ambulatoire de différentes étapes du processus (entre la venue du patient et sa prise en charge au bloc opératoire, entre la fin de l'intervention et sa sortie de la SSPI, entre l'entrée du patient dans l'UCA et sa sortie de l'hôpital) et leurs causes [122, 125, 130-133].

Les effectifs analysés dans ces études s'étendaient, 175 à 16 411 patients.

L'objectif principal était l'analyse des causes de séjour prolongé pour 4 de ces études [130-133].

Les facteurs associés au retard de la sortie du patient pouvaient être identifiés à différentes étapes :

❖ **Préopératoires :**

- Sexe féminin [131,133] ;
- Augmentation de l'âge [133];
- Insuffisance cardiaque congestive [132];

❖ **Intra opératoires ;**

- Anesthésie générale [131-133] ;
- Durée de la chirurgie [132, 133] ;
- Procédure chirurgicale [131-133];

❖ **Postopératoires :**

- Douleur postopératoire [122, 125, 130-133, 154] ;
- Nausées et vomissements postopératoires [130-133] ;
- Somnolence [131] ;
- Miction retardée [130] ;
- Absence d'accompagnant [130,131].

Néanmoins, seules trois de ces six études avaient recours à des modèles multivariés pour identifier ces facteurs [125, 131, 132].

La durée du séjour n'est pas un indicateur clinique recommandé par l'*International Association for Ambulatory Surgery* pour les raisons suivantes [84]:

- ❖ Certaines procédures peuvent demander plus de temps, indépendamment de la qualité de la prise en charge ;
- ❖ Focaliser son attention sur cette donnée crée une pression et risque d'augmenter le nombre de sorties trop précoces ;
- ❖ Le patient doit se sentir prêt à partir ; c'est à lui de choisir le moment de son départ.

3. Admission non programmée la nuit suivant l'intervention :

3.5. Taux d'admission non programmée la nuit suivant l'intervention:

[105, 130, 133-138, 155, 159-168].

Dix-neuf études observationnelles ont été sélectionnées afin d'évaluer le taux d'admission non programmée la nuit suivant l'intervention. Douze étaient rétrospectives; 7 étaient prospectives. L'effectif analysé dans ces études s'étendait de 500 à 783 558 patients.

Les taux d'admission non programmée la nuit suivant l'intervention variaient de 0,2 % à 26 % .

3.6. Causes des admissions non programmées la nuit suivant l'intervention : [15]

Parmi les études observationnelles sélectionnées, les proportions pour causes d'admission, chirurgicales, anesthésiques, médicales ou sociales différaient d'une étude à une autre. L'hétérogénéité des classifications des causes rend leur estimation complexe.

De façon synthétique, les causes les plus fréquentes d'une hospitalisation non prévue sont d'ordre chirurgical. Parmi celles-ci, on retrouve majoritairement la douleur intense, les saignements et la nécessité d'une chirurgie plus extensive.

Les complications reliées à l'anesthésie, le plus souvent les nausées et vomissements postopératoires, mais également la somnolence et les vertiges et les pneumopathies d'inhalation, sont la seconde source d'admission non programmées.

Dans d'autres cas, les patients sont admis pour des raisons médicales. Ces admissions surviennent soit à cause de la présence ou de l'aggravation de pathologies médicales antérieures, comme le diabète ou l'apnée du sommeil, soit à cause de problèmes résultant de complications préopératoires ou postopératoires, comme les troubles du rythme, l'infarctus myocardique ou le bronchospasme.

Enfin, un certain nombre d'hospitalisations imprévues le sont pour des raisons sociales, comme l'absence d'accompagnateur ou d'aide à domicile ou encore à la demande du patient ou de son entourage.

3.7. Facteurs prédictifs des admissions non programmées la nuit suivant l'intervention :

Huit études parmi celles sélectionnées tentaient d'identifier les facteurs prédictifs d'admission [134-137, 155, 162, 165, 166]. Trois d'entre elles confortaient leurs résultats par l'utilisation de méthodes d'analyse multivariées.

Les facteurs prédictifs d'admission hospitalière identifiés dans les autres études, quoi que non ajustés sur de potentiels facteurs de confusion, sont similaires et sont les suivants :

- ❖ Le type de chirurgie [134, 136, 137, 165] ;
- ❖ Les patients dont l'opération se terminait tard dans la journée [134];
- ❖ Les extrêmes des âges : sujets âgés [165] ou moins de 3 mois [166];
- ❖ Les antécédents médicaux [165].

4. Retour à l'hôpital et/ou réadmission non programmée en hospitalisation classique :

4.1. Taux de retour à l'hôpital et/ou réadmission non programmée en hospitalisation classique :

Dix études observationnelles ont été sélectionnées afin d'évaluer le taux de réadmission en hospitalisation classique. Sept étaient rétrospectives ; trois étaient prospectives. [106, 143,169]

Les effectifs analysés dans ces études s'étendaient de 5 069 à 567 267 patients.

Les taux de réadmission variaient de 0,15 % à 9,1 %. Les différences observées dans les délais de suivi et les définitions de la réadmission (programmée ou urgence, hospitalisation conventionnelle ou retour à l'hôpital sans précision, liées à la chirurgie ou toutes causes confondues) expliquaient en partie cette hétérogénéité.

4.2. Causes des retours à l'hôpital et/ou réadmission non programmée en hospitalisation classique :

Les principales causes de réadmission identifiées parmi les études sélectionnées sont :

- ❖ Les complications chirurgicales, notamment les saignements [99, 100,102, 106, 139, 140,170] ;
- ❖ La douleur [139, 140] ;
- ❖ La rétention urinaire [139] ;
- ❖ Les infections [100, 102, 106, 139] ;
- ❖ Les évènements thrombo-emboliques [100].

4.3. Facteurs prédictifs des retours à l'hôpital et/ou réadmission non programmée en hospitalisation classique :

Parmi les études sélectionnées pour l'évaluation des taux de retours à l'hôpital et/ou de réadmission, sept études tentaient d'identifier leurs facteurs prédictifs.

Majholm *et al.* précisait que lorsqu'ils ajustaient sur la spécialité chirurgicale, l'âge, le sexe et le centre, ils trouvaient que le centre, la spécialité chirurgicale et le sexe étaient des facteurs associés aux retours à l'hôpital et/ou à la réadmission non programmée en hospitalisation classique ($p < 0,0001$). L'âge ne semblait pas avoir d'impact sur le risque de retour à l'hôpital (visite ou réadmission). Les mesures d'associations ne sont pas précisées dans l'article [100].

Les résultats de l'étude menée par Fleisher *et al.* sont d'interprétation plus délicate (...) : Le type de chirurgie, l'origine ethnique, le sexe masculin, l'âge, le type de structure ambulatoire et les antécédents d'admission hospitalière apparaissaient associés de façon significative à la réadmission en hospitalisation classique [169].

III. Critères sociaux et environnementaux : point de vue des acteurs

La mise en place ainsi que le développement de la chirurgie ambulatoire ne peuvent se faire que si l'ensemble des acteurs (patients et professionnels de santé) adhère à ce mode de prise en charge.

1. Satisfaction des patients :

Sociétés savantes et auteurs s'accordent à dire que la satisfaction des patients est un des indicateurs de l'efficacité globale de la chirurgie ambulatoire [84, 107, 171].

1.1. Taux de satisfaction en chirurgie ambulatoire :

La chirurgie ambulatoire évite la régression et les conséquences psychologiques dues à l'hospitalisation. Sur une étude faite sur 200 patients opérés en ambulatoire pour des chirurgies variées (hernie, lithiase, chirurgie de la main, chirurgie sinologique,...). Plus de 90% ont exprimé leur parfaite satisfaction et la quasi absence de tout dérapage psychique en dehors du stress causé par le geste opératoire et plus de 88% ont déclaré l'accepter dans l'avenir s'ils auraient à subir un autre geste chirurgical. [40]

Douze études observationnelles, évaluant les taux de satisfaction des patients bénéficiant d'une intervention en ambulatoire, ont été sélectionnées.

Aucune de ces études ne comparait les taux de satisfaction en ambulatoire à ceux retrouvés en hospitalisation classique.

L'effectif analysé dans ces études s'étendait de 89 à 34 015 patients (...). Il existait une grande hétérogénéité dans le mode d'évaluation de la satisfaction.

Les taux de satisfaction observés vis-à-vis de la chirurgie ambulatoire étaient élevés, mais variaient en fonction du mode de recueil, du moment de l'évaluation et du type de structure ambulatoire.[15]

1.2.Facteurs influençant la satisfaction des patients :

Quatorze études observationnelles identifiant les facteurs influençant la satisfaction des patients ont été sélectionnées.

Les principaux facteurs liés à la satisfaction étaient en lien avec :

- ❖ La prise en charge périopératoire ;
 - l'anxiété préopératoire [110],
 - le manque de confort lié à l'intraveineuse [110] ;
- ❖ La survenue d'évènements postopératoires indésirables et leurs modalités de prise en charge ;
 - la douleur [119,141-146],
 - les nausées et vomissements postopératoires [142, 145, 154] ;
- ❖ L'organisation de la structure ;
 - l'attente [141, 143-145, 174],
 - le sentiment de sortie trop précoce [141, 172],
 - le respect de l'intimité au sein de l'unité [141, 145],
 - l'appel téléphonique le lendemain [173],
 - la visite postopératoire du chirurgien [144],
 - les relations interpersonnelles :

- la communication et les informations pré et postopératoires [141, 145, 146, 178, 179],
- l'amabilité du personnel et l'agréabilité de l'environnement [144, 145, 177] ;

❖ Des raisons sociales [145].

Ces études montrent qu'une place très importante est accordée à l'information, à la communication et aux relations interpersonnelles avec le personnel soignant.

1.3.Recommandations des sociétés savantes :

La satisfaction des patients est un des indicateurs de l'efficacité globale de la chirurgie ambulatoire défini par l'*International Association for Ambulatory Surgery* [84].

Pour disposer de résultats plus complets et pertinents, elle recommande d'évaluer tous les aspects des soins qui pourraient influencer la satisfaction :

- ❖ La structure de l'institution où se déroule la chirurgie ;
- ❖ Le processus qui permet au soin d'être délivré ;
- ❖ Les critères d'efficacité et de sécurité.

Elle recommande également :

- ❖ De collecter les données à au moins à deux moments : en postopératoire immédiat (pour les deux premiers aspects) et plus tard, à un mois, pour évaluer la satisfaction globale ;
- ❖ De mettre en place des procédures de suivi des patients, afin de diminuer les biais liés aux non réponders et aux perdus de vue.

2. Satisfaction des professionnels de santé hospitaliers :

Une seule étude observationnelle non comparative relevant la satisfaction des professionnels de santé hospitaliers a été identifiée. Il s'agissait d'une étude française réalisée auprès de 682 professionnels de santé hospitaliers.

Le taux de satisfaction retrouvé auprès des professionnels était de 92,3 %.

La très grande majorité des professionnels jugeaient avant tout positivement le service rendu au patient par l'UCA. Selon eux, les innovations organisationnelles participaient largement à ce choix [176].

*Planification et conception
d'une unité de chirurgie
ambulatoire*

Une unité de chirurgie ambulatoire doit répondre à deux critères fondamentaux: d'une part offrir des services avec des standards élevés de qualité et de sécurité au moins égaux à ceux de l'hospitalisation complète et, d'autre part, être efficiente au niveau de la satisfaction des patients et au niveau financier [84].

I. Phase de planification :

La phase de planification a pour objectif de justifier la bonne adéquation entre les besoins populationnels clairement définis et la capacité de les prendre en charge [86].

Lors de la création d'une UCA, les points suivants doivent être considérés :

Tout d'abord, une réflexion sur le type de structure peut être menée (structure intégrée, autonome ou satellite) [84].

La question de la multidisciplinarité de l'UCA peut être posée : une UCA multidisciplinaire pourrait bénéficier d'un nombre de patients plus large, alors qu'une UCA spécialisée aurait l'avantage de concentrer l'expertise et des équipements onéreux dans un seul lieu [84].

Il est essentiel de réaliser une analyse pour identifier le nombre de patients potentiels, le nombre de procédures potentielles à réaliser sur une année, le *case-mix* (typologies des interventions), tout autre UCA potentiellement en compétition, ainsi qu'une étude démographique [84,89] .Une évaluation réglementaire peut être également nécessaire. Ces facteurs pourront permettre d'assurer la viabilité de l'UCA, de définir sa taille et de calculer le nombre de blocs opératoires nécessaires, de localiser de l'UCA au sein d'un bassin démographique suffisant pour assurer sa viabilité [84, 89].

Le *turn-over* des patients (ou taux de rotation ie. rapport du nombre de patients par jour sur le nombre de places installées) dans une place d'ambulatoire a un impact sur l'évaluation du nombre de patients pris en charge par place installée et par an [86].

Les besoins en équipement ainsi qu'en personnel peuvent être également évalués dès la planification initiale [89, 97].

Enfin, à partir des informations collectées ci-dessus, une projection de tous les évènements sur les cinq années à venir (nombre de patients potentiels, part de marché, *case-mix*, dépenses prévisionnelles pour l'infrastructure, l'équipement, les ressources humaines, la maintenance, budget, impact de l'UCA sur l'établissement de santé, etc.) peut être élaborée [84,85, 89, 91]. Plus les études épidémiologiques d'évolution de population et de taux d'attractivité et de fuite auront été prises en compte, plus l'adéquation avec le coût d'acquisition et de fonctionnement de la structure sera réalisée et plus le seuil minimal d'activité nécessaire sera ciblé [86].

II. Phase de conception :

Il est conseillé que l'équipe menant le projet comprenne au moins un chirurgien, un anesthésiste, un cadre infirmier qui travailleront dans l'unité [84] et il est conseillé que cette équipe visite le plus possible d'UCA de types variés avant la conception de leur propre unité. Un pré-projet peut être défini en amont de l'intégration de l'architecte à l'équipe. Ce pré-projet permettra de définir les besoins de l'UCA et de l'équipe soignante. [15]

La conception générale dans les grandes lignes ainsi que la description des flux sont des éléments importants à inclure dans la demande [84]. Le nombre de salles opératoires, leur taille, ainsi que la nature et la taille des autres salles pourront alors être déterminés [84, 91]. L'un des facteurs clés de réussite est de prévoir une conception aussi flexible que possible [91].

Lorsque l'UCA est construite *de novo*, avant de procéder à la conception intérieure, un certain nombre de points doivent être envisagés. Le site doit être assez grand pour accueillir l'UCA, en gardant une extension possible, avec un accès facile et un parking assez grand [91]. L'idéal est une UCA de plein pied [84].

De même, il peut être décidé si l'on opte ou pas pour un système de blocs opératoires modulables. Lorsque l'UCA n'est pas construite *de novo* mais intégrée dans un ensemble de plusieurs étages, il semble important de prévoir un système d'ascenseurs et de monte-charge adéquat et un réseau de lumière approprié à des blocs opératoires [84].

*Développement des techniques
chirurgicales en chirurgie
ambulatoire*

D'importantes avancées des techniques chirurgicales, comme la chirurgie par voie endoscopique, ont permis le développement de la chirurgie ambulatoire.

I. Chirurgie endoscopique: [63,64]

À la fin des années 2000, la chirurgie endoscopique qualifiée de mini-invasive a pris un essor considérable. Elle a permis de réduire la taille des incisions et ainsi une diminution des douleurs et de la durée du séjour postopératoires.

En chirurgie digestive, beaucoup d'interventions réalisées en ambulatoire pour la première fois ont utilisé la voie laparoscopique : la cholécystectomie, la cure de reflux gastro-oesophagien, la pose d'anneau de gastroplastie, la cure d'événtration. Il en est de même pour les chirurgies urologique, vasculaire et gynécologique réalisées en ambulatoire par voie endoscopique. Ainsi, les interventions effectuées en ambulatoire le sont principalement par voie endoscopique, quelle que soit la spécialité.

II. Chirurgie assistée par robot : [63]

Parce qu'elle augmente la précision des gestes chirurgicaux et donc leur efficacité et qu'elle peut se faire par voie endoscopique, la chirurgie assistée par un robot est aussi une technique qui va favoriser la chirurgie ambulatoire.

III. Autres nouvelles techniques: [63-70]

De très récentes innovations techniques telles que le « one port » (intervention utilisant un orifice d'entrée) en chirurgie laparoscopique ou la chirurgie par les orifices naturels vont aussi augmenter les possibilités chirurgicales en ambulatoire pour des interventions non encore éligibles.

Notons que les premières néphrectomies en ambulatoire en France ont été réalisées avec extraction du rein par voie vaginale.

De nouveaux instruments endoscopiques, de plus en plus élaborés, pour faire l'hémostase des vaisseaux et la suture des tissus de façon plus rapide et efficace (pinces hémostatiques et à agrafes), vont aussi permettre d'élargir l'éligibilité de certains actes chirurgicaux à l'ambulatoire.

Ces nouvelles techniques améliorent la sécurité et la précision des gestes tout en diminuant le traumatisme opératoire pour le patient. Elles permettent de réduire la phase de réhabilitation postopératoire et donc la durée d'hospitalisation. La chirurgie en ambulatoire devient possible pour des interventions classiquement pratiquées en hospitalisation conventionnelle.

*Intérêts et avantages
de la chirurgie ambulatoire*

I. Intérêt médical de la chirurgie ambulatoire : [6]

Lorsque les critères de la chirurgie ambulatoire sont scrupuleusement respectés (choix de l'indication et de la technique, sélection du patient, parfaite organisation), elle est généralement suivie d'excellents résultats et d'un très fort taux de satisfaction des patients mais également de l'ensemble des personnels œuvrant au sein d'une unité ambulatoire.

Ce mode de prise en charge présente en effet de nombreux avantages :

- ❖ Une prise en charge de qualité : efficacité des soins avec une faible morbidité, diminution du risque d'infections nosocomiales, dû à la brièveté du séjour. Pourcentage de complications extrêmement bas. Parmi ces indicateurs, on observe ainsi un taux de ré-interventions inférieur à 0.5% et un taux de transfert en chirurgie conventionnelle inférieur à 1,5%.
- ❖ Un mode de prise en charge adapté au confort des patients : peu de modification de la vie quotidienne du patient et dans son environnement et donc dédramatisation de l'acte opératoire pour le patient ;
- ❖ Une prise en charge de la douleur postopératoire ;
- ❖ Une réduction de l'incapacité postopératoire et du temps de convalescence ;
- ❖ Le nombre moins élevé d'exams préopératoires permet de diminuer le risque d'irradiation ;
- ❖ Une responsabilisation du patient pour le respect des consignes pré et post opératoires ;
- ❖ Une meilleure organisation des conditions de travail du personnel : une plus grande communication au sein de l'équipe / amélioration de la qualité

de vie du personnel soignant avec la suppression des services de nuit et les permanences du weekend ;

- ❖ Une optimisation des plateaux techniques ;
- ❖ Une séniorisation des gestes techniques ;
- ❖ Une amélioration des techniques chirurgicales au sein des différentes spécialités. A titre d'exemple, en chirurgie viscérale, la meilleure illustration est l'essor continu des techniques endoscopiques et l'explosion des techniques mini invasives ;
- ❖ Une amélioration constante des techniques anesthésiques, des anesthésies loco régionales en particulier, et d'une prise en charge de la douleur de plus en plus performante ;
- ❖ Une diminution des coûts.

II. Intérêt économique de la chirurgie ambulatoire:

C'est en effet l'un des arguments les plus fréquemment avancés par les autorités de tutelle et les caisses d'assurance maladie afin de promouvoir la chirurgie ambulatoire. Celle-ci permettrait une diminution des coûts directs par le biais de la réduction de la durée de séjour, d'une moindre utilisation des ressources et de gains de productivité ainsi qu'une diminution des coûts indirects(...). [6]

Récemment, il a été établi lors du dernier congrès de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation que le développement de la chirurgie ambulatoire à son potentiel maximum permettrait de réaliser quelques 500 millions d'euros d'économies. [6]

Aux Etats Unis, en France et bien plusieurs pays intéressés par la chirurgie ambulatoire ont créé des centres spécialisés et une tarification propre à ce type

de chirurgie [38] ; malheureusement ce n'est pas le cas au Maroc, c'est pour ça que la différence entre la chirurgie ambulatoire et la chirurgie traditionnelle concernant le cout est principalement liée au nombre de jours d'hospitalisation (plus on séjourne plus on paye) et le fonctionnement de la salle opératoire.

1. Le cout journalier d'hospitalisation : [39]

On entend dire par le cout journalier d'hospitalisation : le rapport des charges du service par le nombre de journée d'hospitalisation.

Il est de l'ordre de 150 DH pour les services de chirurgie (CHU du Maroc), ceci sans tenir compte des charges de pharmacie, du laboratoire ou de la radiologie c'est-à-dire qu'on ne parle que du cout hôtelier.

- ❖ En matière de la lithiase vésiculaire : La DMS (durée moyenne du séjour) est de 7,10 jours donc le cout hôtelier est de 1050 DH alors qu'en ambulatoire ça va couter seulement 150DH.
- ❖ En matière de la Hernie inguinale : La DMS est de 5,73 jours donc le cout hôtelier est de 750DH alors qu'en ambulatoire ça va couter seulement 150DH.

2. Le cout de fonctionnement de la salle opératoire: [36]

C'est le rapport des charges de cette salle par le temps pendant laquelle elle a été occupée.

Selon une analyse réalisée en 2006 aux Etats Unis, le gain de temps était nettement visible en comparant les durées moyennes des actes ambulatoires par rapport à la chirurgie classique :

- ❖ Le temps passé au bloc opératoire : 61,7 minutes contre 43,2 minutes ;
- ❖ Le séjour postopératoire en salle de réveil : 79,0 minutes comparées à 53,1 minutes ;
- ❖ Et le temps global : 146,6 minutes contre 97,7 minutes.

3. Intérêt économique : [80,180]

- ❖ La réduction de la durée de séjour liée à la pratique ambulatoire permettrait de réduire les coûts directs de l'hospitalisation ;
- ❖ La chirurgie ambulatoire serait moins consommatrice en actes de radiologie, en temps de soins, en temps d'utilisation des structures hospitalières, en prescriptions médicamenteuses ainsi qu'en nombre de consultations ;
- ❖ La chirurgie ambulatoire améliorerait l'utilisation du bloc opératoire, ce qui serait source de gains de productivité ;
- ❖ Les coûts en personnel seraient plus faibles, en raison de la fermeture des unités la nuit et d'un taux d'absentéisme moindre ;
- ❖ La chirurgie ambulatoire, mieux adaptée au confort des patients, permettrait de réaliser des économies sur les coûts indirects, notamment concernant les arrêts de travail et le bénéfice d'une meilleure productivité à la reprise du travail.

Des gains d'opportunité y seraient associés :

- ❖ La chirurgie ambulatoire permettrait de consacrer les lits en hospitalisation complète aux patients ayant les pathologies les plus complexes ;
- ❖ La limitation des listes d'attente permettant d'intervenir plus rapidement et donc de limiter les pertes de chance.

En outre, la chirurgie ambulatoire présente une forte dimension qualité :

- ❖ Les contraintes organisationnelles sont très strictes ;
- ❖ Le court temps d'hospitalisation ne laisse pas place à l'erreur : programmation opératoire, respect des délais, accueil des patients.
L'intérêt économique serait néanmoins nuancé par plusieurs éléments :
- ❖ La prise en charge en ambulatoire peut générer des économies pour l'hôpital, mais des coûts supplémentaires en soins de ville. La surveillance postopératoire étant réalisée au domicile, le recours au médecin traitant, les actes de biologie et les services paramédicaux peuvent être plus fortement mobilisés. Il peut également y avoir plus de coûts de transport sanitaire ;
- ❖ L'intérêt économique dépend du caractère substitutif de la chirurgie ambulatoire par rapport à la chirurgie classique. La baisse des coûts n'est pas toujours effective, car si des lits d'hospitalisation classique ne sont pas fermés, il peut y avoir cumul des deux types de lits ;
- ❖ Certains actes qui étaient réalisés en cabinet de ville ou en consultations externes peuvent être pratiqués en chirurgie ambulatoire et générer un surcoût pour l'assurance maladie ;
- ❖ L'adaptation des locaux à une activité dédiée de chirurgie ambulatoire nécessite de fortes dépenses d'investissement liées à des modifications architecturales ;
- ❖ Dans certains cas, la prise en charge en ambulatoire peut s'avérer plus coûteuse qu'en hospitalisation classique. Cet effet est lié à la nature et à la gravité de l'intervention entraînant plus ou moins de soins postopératoires, mais également au profil socio-économique des patients traités.

*Les freins à l'essor
de la chirurgie ambulatoire^[6]*

Dans le domaine de la santé, il est assez rare de voir converger et se réunir la satisfaction des patients, le progrès médical et l'intérêt économique général.

Le développement de la chirurgie ambulatoire se trouve néanmoins entravé par un certain nombre de blocages.

I. Des freins imputables à la demande [6] :

Par rapport à certains pays, peu d'efforts sont réalisés pour inciter les patients à choisir une alternative plutôt qu'un mode de prise en charge traditionnel. La mauvaise information, ou du moins une information insuffisante auprès des patients reste encore trop fréquente.

Les patients ressentent en général une certaine méfiance par rapport à la chirurgie ambulatoire. Cette résistance psychologique constitue un véritable frein. En effet, encore nombreux sont ceux qui considèrent que la chirurgie ambulatoire offre moins de sécurité que la chirurgie traditionnelle.

On note à la fois un fort taux de satisfaction des patients opérés en chirurgie ambulatoire et un taux plutôt élevé de refus a priori d'une éventuelle prise en charge en ambulatoire en l'absence d'une information éclairée sur ce mode de prise en charge.

II. Des freins imputables aux praticiens et à l'organisation de la pratique [6]:

La faible implication des intervenants reste un des obstacles essentiels. On retrouve des difficultés de remise en cause des habitudes.

La formation des praticiens reste inadaptée à la prise en charge ambulatoire. Il n'existe pas de formation « pratique » formalisée à la chirurgie ambulatoire.

Des responsabilités plus lourdes à assumer : la pratique ambulatoire ne modifie pas les règles de la responsabilité sur le plan juridique mais renforce le devoir d'information préalable du patient et l'obligation de rigueur. En effet, la chirurgie ambulatoire n'exclut pas la survenue éventuelle de complications. Le médecin anesthésiste, au même titre que le chirurgien peut alors redouter les conséquences médico-légales d'un acte défaillant.

Un engagement pour le personnel : la chirurgie ambulatoire nécessite un investissement personnel en termes de disponibilité et impose également un certain nombre de contraintes pour l'équipe hospitalière. L'organisation du service de chirurgie ambulatoire doit être rigoureusement parfaite. On parle d'obligation de performance, « zéro défaut », de créativité organisationnelle, d'écoute et de pédagogie.

Deux autres freins directement imputables à l'organisation de la pratique de la chirurgie ambulatoire entravent son développement: la présence indispensable d'un entourage auprès du patient et les difficultés pour se donner les règles d'organisation nécessaires pour s'adapter au changement que représente la création d'une structure d'anesthésie et de chirurgie ambulatoire.

Difficulté à programmer les admissions des patients et le planning du bloc opératoire. En effet, l'intégration de la chirurgie ambulatoire aux blocs peut poser des problèmes d'organisation.

III. Problème de substitution [6] :

Les actes pratiqués en chirurgie ambulatoire doivent être réellement substitutifs, c'est-à-dire qu'ils doivent concerner des actes également pratiqués en hospitalisation conventionnelle, mais l'on s'aperçoit que ce n'est pas toujours le cas. Depuis les années 1990, l'offre en chirurgie ambulatoire s'ajoute plus qu'elle ne se substitue à l'offre traditionnelle existante.

IV. Des obstacles financiers [6] :

Si la chirurgie ambulatoire permet une moindre utilisation des ressources, son intérêt économique est déterminé par deux composantes : la nature et la gravité de l'intervention entraînant plus ou moins de soins postopératoires et le profil socio-économique des patients traités.

L'affaire du non remboursement de certains Dispositifs Médicaux Implantables ainsi que la mauvaise prise en charge de certains actes au niveau de la nouvelle CCAM sont très symptomatiques de l'incompréhension qui peut perdurer entre les différentes parties.

*Lithiase vésiculaire
en chirurgie ambulatoire*

I. Introduction :

La lithiase biliaire touche 10 % à 15 % de la population adulte et représente un problème de santé publique.

La première cholécystectomie laparoscopique a été en 1987. La cholécystectomie par laparoscopie, traditionnellement hospitalisée plusieurs jours, est facilement accessible à un travail d'équipe de substitution vers l'ambulatoire avec un taux d'échec minime et un indice de satisfaction élevé. [42]

Ce mode de prise en charge a fait l'objet d'une recommandation de grade A par les sociétés savantes de chirurgie digestive (SFCD) et de chirurgie hépatobiliaire (ACHBT) depuis 2010[1].

9%de cholécystectomie laparoscopique ambulatoire en France en 2012.

II. Les contre-indications à la cholécystectomie en ambulatoire :

Les critères d'exclusions respectaient également les recommandations de la Société française de chirurgie digestive [43] et de la Société française d'anesthésie et de réanimation. [44]. Les critères d'exclusions spécifiques pour la cholécystectomie étaient : [45-48]

- ❖ Toute complication de la lithiase biliaire pouvant constituer une contre-indication relative ou absolue en fonction de l'opérateur : signes échographiques de cholécystite chronique, des signes préopératoires pouvant faire suspecter une cholécystectomie longue avec une durée opératoire de plus de 90 minutes ;

- ❖ Antécédent de chirurgie abdominale par laparotomie excepté la chirurgie de l'appendice ;
- ❖ Chirurgie programmée par voie laparotomie (sous-costale ou médiane);
- ❖ Présence d'une lithiase de la voie biliaire principale connue en préopératoire ;
- ❖ Un traitement anticoagulant lié au risque hémorragique augmenté.

III. Techniques chirurgicales [225-304] :

La cholécystectomie laparoscopique classique (CLC) à quatre trocars est une intervention efficace qui permet de réaliser une grande majorité des cholécystectomies à froid en ambulatoire.

Cette intervention a maintenant plus de 20 ans et de nouvelles approches chirurgicales ont été rapportées visant à améliorer la prise en charge de la douleur postopératoire, le résultat esthétique, le retentissement sur la qualité de vie et l'activité physique et professionnelle, en diminuant le nombre des incisions de trocars ainsi que leur taille.

Différentes techniques dites mini-invasives ont été rapportées: la cholécystectomie à trois ou deux trocars, la cholécystectomie par trocart unique ou la chirurgie endoscopique par les voies naturelles (NOTES).

La cholécystectomie par minilaparoscopie (CML) a l'avantage de ne pas modifier les bases chirurgicales de la cholécystectomie laparoscopique classique (CLC). Cette technique standardisable nécessite une période de formation très courte. Par ailleurs, les instruments de minilaparoscopie sont peu coûteux et peuvent être utilisés pour d'autres interventions courantes de laparoscopie. La principale contre-indication à la CML semble être la cholécystite aiguë.

La technique de cholécystectomie laparoscopique par trocart unique (CLTU) est rapidement apparue comme difficilement standardisable et potentiellement dangereuse.

IV. Gestion des risques chirurgicaux postopératoires après cholécystectomie:

La surveillance postopératoire des patients en milieu hospitalier a reposé longtemps et uniquement sur le « principe de précaution » qui veut dire une surveillance des patients à l'hôpital au motif du « au cas où » [63].

La surveillance postopératoire des patients en milieu hospitalier, basée sur une gestion des risques chirurgicaux postopératoires, s'appuie, elle, sur l'évaluation préalable de ces risques potentiels, c'est-à-dire principalement les complications chirurgicales : leur fréquence, leur gravité, leur délai de survenue, leurs symptômes et des moyens potentiels de les prévenir [63].

La gestion de ces risques permet ainsi de déterminer la nécessité ou pas d'une surveillance en milieu hospitalier et sa durée. La possibilité d'une prise en charge ambulatoire peut alors être déterminée [63].

1. Identification des événements porteurs de risque (EPR) et des critères de qualité: [63]

La gestion des risques postopératoires a permis d'identifier des événements porteurs de risques (EPR) et des critères de qualité pour chaque intervention. Ainsi, au cours d'une cholécystectomie par laparoscopie, les EPR sont : un incident lors de la création du pneumopéritoine et la non-identification du canal cystique.

Les critères de qualité associent :

- ❖ L'identification du triangle de Calot ;
- ❖ L'hémostase efficace de l'artère cystique ;
- ❖ La bilistase du canal cystique ;
- ❖ Le lit vésiculaire sec.

Après une cholécystectomie s'étant déroulée dans des conditions standard, sans événements porteurs de risques et ayant tous les critères de qualité, le risque hémorragique et de fuite biliaire est quasi nul.

2. Risques hémorragique et infectieux [63] :

Après cholécystectomie, on peut considérer qu'il existe deux risques postopératoires:

- ❖ un risque hémorragique (artère cystique) ;
- ❖ un risque infectieux (infection d'un hématome de la loge de cholécystectomie ou d'un cholépéritoine par fuite du cystique ou plaie biliaire).

En chirurgie abdominale, les symptômes d'une hémorragie liée à l'hémostase défectueuse d'une artère ou d'une grosse veine en postopératoire surviennent dans la quasi-totalité des cas dans les six premières heures.

Ce délai de 6 heures correspond aussi à celui choisi pour reprendre les anticoagulants après une intervention. Ainsi, une surveillance de 6 heures permet de gérer ce risque, si on pense que le patient y est exposé (artère cystique non identifiée précisément, hémostase précaire).

À l'opposé, la survenue d'une infection intra-abdominale est plus tardive, ses conséquences sont moins graves et sa prise en charge moins urgente. Ainsi,

une surveillance d'une durée maximum de 6 heures en milieu hospitalier peut être justifiée après une cholécystectomie.

3. Maîtrise de la douleur postopératoire : [63, 71-74]

Les médecins anesthésistes progressent chaque jour davantage dans la maîtrise des symptômes postopératoires habituels et indépendants des complications chirurgicales, à savoir les douleurs, les nausées et les vomissements.

Le rôle du chirurgien est également important, principalement au cours de l'intervention, pour la maîtrise des douleurs postopératoires. Ainsi au cours d'une laparoscopie, il a été montré que les douleurs étaient diminuées:

- ❖ Si la pression d'insufflation du pneumopéritoine était maintenue à 9 mmHg au lieu de 15 au cours d'une cholécystectomie par laparoscopie, et si le pneumopéritoine était efficacement exsufflé avec des manoeuvres simples ;
- ❖ Si on instillait un analgésique à résorption lente en intrapéritonéale en début et en fin d'intervention et au niveau des orifices de trocars. L'importance du contrôle de la douleur postopératoire par le chirurgien à l'aide d'anesthésiques locaux est double : outre leur efficacité sur la douleur dès les premières heures, ils évitent d'avoir recours aux morphiniques en salle de réveil et donc réduisent le risque d'effets secondaires tels qu'une sédation ou des nausées et des vomissements pouvant interférer avec la décision de sortie du patient.
- ❖ L'infiltration des cicatrices a été étendue à d'autres interventions non endoscopiques qui ont pu être réalisées en ambulatoire comme la cholécystectomie. Les exigences de la chirurgie ambulatoire ont incité les

chirurgiens à s'impliquer davantage dans la maîtrise des douleurs postopératoires et plus globalement dans la récupération du patient.

4. Nausées et vomissements postopératoires :

Après cholécystectomie par voie cœlioscopique, l'optimisation de la volémie en peropératoire par les colloïdes réduit l'incidence des NVPO d'une façon significative comparée à une optimisation par les cristalloïdes. Ceci pourrait être en rapport avec une meilleure perfusion cérébrale et des centres émétiques centraux [305]. (*cf.* période post-opératoire et sortie de UCA , NVPO)

La reprise des boissons se fait 2 heures en postopératoire, alors que la reprise de l'alimentation se fait 3 heures après la chirurgie.

En conclusion :

La cholécystectomie par laparoscopie peut être réalisée en chirurgie ambulatoire en pratique courante. Une organisation adaptée doit répondre à la spécificité de la chirurgie biliaire pendant le séjour initial et en cas de complications.

*Hernie inguinale
en chirurgie ambulatoire*

I. Introduction :

La hernie est une pathologie fréquente, elle touche environ 4,6 % de la population. Ses présentations cliniques sont variables et leur traitement chirurgical fait appel à plusieurs techniques.

Les hernies inguinales constituent les trois quarts des hernies. Près d'un homme sur quatre est atteint au cours de sa vie (moins de 3 % des femmes) [181]. Leur fréquence s'accroît nettement avec l'âge.

La réalisation de cures de hernie inguinale en chirurgie ambulatoire est un standard dans les pays anglosaxons et scandinaves. Mais elle est encore peu répondue en France. Parmi les facteurs limitant cette prise en charge, les douleurs non contrôlées sont à l'origine d'admissions non programmées dans 14 % des cas, notamment les douleurs aiguës précoces (38 %) [182].

II. Les contre-indications à la cure de hernies de l'aine en ambulatoire : [75,76]

- ❖ prise en charge dans le cadre d'une urgence chirurgicale : hernie inguinale engouée et/ou étranglée ;
- ❖ pour une voie coelioscopique extra-péritonéale : antécédent de laparotomie sous-ombilicale ;
- ❖ l'existence d'un terrain cirrhotique connu en préopératoire ;
- ❖ les hernies inguino-scrotales volumineuses et/ou irréductibles en dehors de l'urgence.

III. Abords chirurgicaux : directs et cœlioscopiques :

Sur le plan chirurgical, la réparation de la hernie inguinale peut être réalisée par laparotomie (technique dite de Lichtenstein, sans tension avec interposition prothétique) ou cœlioscopique.

Le choix de l'une ou l'autre technique repose essentiellement sur l'expertise de l'opérateur et ne limite pas la prise en charge en ambulatoire du patient.

En ce qui concerne la cœlioscopie, les deux abords principaux sont transabdominal prépéritonéal ou extrapéritonéal, ces deux techniques utilisant la pose d'une prothèse agrafée sans tension. [190]

Le risque de récurrence à court terme avec un abord cœlioscopique se situe entre 0 et 2,6 % et diffère peu d'un abord par Lichtenstein évalué entre 1 % et 2,2 % dans ces études [184,185]. À long terme, le risque de récurrence pour l'abord cœlioscopique varie de 0—3 % à 10,1 % [183, 186,187].

Pour l'abord de Lichtenstein une incidence variable de récurrences à long terme est retrouvée, soit comparable, entre 1 % et 3 %, à la cœlioscopie, soit plus faible que la cœlioscopie (4,9 % contre 10,1 %,) [183,184—187].

En ce qui concerne l'abord direct par laparotomie, les récurrences avec la technique de Lichtenstein sont moins fréquentes par rapport à un abord avec tension et sans prothèse (Bassini, McVay ou Shouldice), avec un risque relatif de 0,45 (0,39—0,51) à un mois et 0,25 (0,16—0,40) à cinq ans [188].

La prise en charge ambulatoire est possible avec les deux abords. Cependant, l'abord cœlioscopique nécessite une anesthésie générale alors que l'abord direct peut être réalisé sous anesthésie locale couplée à une sédation, une

rachianesthésie, une association bloc ilio-inguinal/iliohypogastrique ou l'association d'un TAP bloc avec sédation et infiltration du cordon si nécessaire. [190]

La prise en charge d'une hernie inguinale ambulatoire bilatérale peut se faire selon les deux abords sans différence à distance [189]. Les douleurs postopératoire immédiates sont moindres après abord coelioscopique [187,189] mais l'ensemble des études qui abordent ce sujet, souffre de nombreuses lacunes méthodologiques concernant la phase peropératoire comme l'absence d'analgésie multimodale, d'utilisation optimale d'anesthésique local (bloc ilio-inguinal, TAP (*Transversus abdominis plane*) bloc) et d'antihyperalgésie susceptible de réduire ces différences.[190]

IV. Quelle anesthésie pour la cure de hernie inguinale en ambulatoire?

1. Rachianesthésie :

La rachianesthésie a souvent été proposée pour la pratique ambulatoire. Cependant, elle n'apporte pas de bénéfice clinique et elle est même associée à un risque plus élevé d'effets adverses dans cette indication et dans cette population à prédominance masculine. Elle majore en particulier le risque de rétention urinaire qui peut nécessiter un sondage et participer à une dysurie séquellaire [189].

Au cours de la cure de hernie inguinale, l'incidence globale de rétention urinaire varie de 5,9 à 38 % [191]

L'incidence de sondage urinaire était de 20 % dans un groupe de patients opérés sous rachianesthésie comparé à deux autres groupes opérés sous anesthésie générale seule, ou sous sédation avec bloc ilio-inguinal dont aucun patient n'avait souffert de ce problème. De ce fait, la pratique de la rachianesthésie avait pour conséquence un allongement du délai de sortie de plus de 100 minutes [192].

2. Anesthésie générale :

Indispensable lors d'un abord coelioscopique (hormis quelques séries non randomisées d'abord extrapéritonéal sous rachianesthésie [195]), l'anesthésie générale peut aussi être utilisée pour une chirurgie selon la technique de Lichtenstein avec infiltration pariétale (BII ou TAP) et analgésie multimodale intraveineuse.

3. Techniques des blocs et d'infiltration :

3.1. Infiltration coelioscopique :

Différentes approches ont été évaluées au cours des cures de hernie inguinale. Leurs bénéfices reposent le plus souvent sur des critères analgésiques à court terme, voire uniquement peropératoire et rarement après le troisième jour.

Au cours des abords coelioscopiques, certaines études utilisant 75 à 100 mg de bupivacaïne 0,25 % administrée en extrapéritonéal ont observé une réduction transitoire des scores EVA entre quatre et 24 heures après l'intervention [196-198].

3.2. Infiltration du site opératoire, blocilio-inguinal/iliohypogastrique et TAP bloc :

Les anesthésiques locaux ont été largement utilisés au cours des différents abords chirurgicaux en particulier avec les abords par Lichtenstein et Shouldice [199-200]. Cependant, si leur bénéfice est unanimement apprécié, la discussion principale aujourd'hui repose sur les modalités d'administration. Chez l'adulte une infiltration (bupivacaïne 0,25 %—lidocaïne 0,5 %) du site opératoire associée à l'administration de kétamine et d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) réduit de moitié les scores de douleur au cours des 24 premières heures et la consommation d'opiacé en salle de soins postinterventionnels et à domicile [199].

Le bénéfice de l'administration préopératoire par rapport à l'administration postopératoire, jugé sur la réduction des scores EVA et la consommation d'opiacés, semble faible au vue de la méta-analyse de Moiniche et al. [202].

Une méta-analyse plus récente montre néanmoins un gain de l'administration préopératoire tant sur la consommation d'antalgique que sur le délai de première demande d'antalgique [203]. Il faut conserver à l'esprit qu'administré avant ou après incision, les anesthésiques locaux réduisent la consommation d'opiacés au cours de la phase périopératoire [199].

Récemment, une étude a comparé chez des enfants le TAP bloc effectué au niveau de la crête iliaque à un bloc ilio-inguinal médial et antérieur à l'épine iliaque antérosupérieure, les deux blocs étant réalisés sous échographie [204]. Une réduction des scores de douleur et de la consommation d'AINS a été noté après bloc ilio-inguinal au prix d'un allongement de procédure et malgré la difficulté d'identifier les nerfs ilio-inguinal et iliohypogastrique.

3.3. Bloc paravertébral :

Plusieurs études ont évalué l'intérêt du bloc paravertébral dans cette indication par comparaison aux techniques précédentes [205—209]. La réalisation d'un bloc paravertébral étagé de T10 à L2 est plus efficace que le bloc ilio inguinal/ iliohypogastrique pour réduire la consommation postopératoire d'opiacés, mais n'offre pas d'autre avantage [205]. Le principal obstacle du bloc paravertébral est cependant la nécessité d'injections multiples.

→ Toutes ces techniques bénéficient de l'apport de l'échoguidage.

V. Gestion des risques chirurgicaux postopératoires après chirurgie ambulatoire de la HI :

1. La douleur postopératoire :

1.1. Analgésie systémique :

L'analgésie postopératoire est surtout basée sur l'administration d'antalgiques non opiacés tels les AINS [210]. La durée des interventions peut justifier une administration précoce autour de la période de l'incision [199,211].

Parmi les autres molécules, si le paracétamol fait partie du schéma classique, le néfopam est une molécule adaptée à ce type d'intervention du fait d'une activité antalgique amplifiant celle des opiacés et d'une action synergique avec les AINS [212—214]. Le néfopam réduit l'hyperalgésie postopératoire [212]. Le tramadol également antihyperalgésique, avec l'inconvénient d'augmenter l'incidence des nausées et vomissements postopératoire [215,216].

Enfin la kétamine, antihyperalgésique « de référence », contribue aussi à la réduction de la douleur postopératoire [199,217]. L'utilisation de kétamine est préconisée par les recommandations formalisées d'experts de la Sfar concernant la prise en charge de la douleur postopératoire [218]. Un bolus unique ($< 0,5$ mg/kg) est probablement suffisant au cours de hernie inguinale ambulatoire.

1.2. Incidence des douleurs chroniques :

L'apparition ou l'aggravation de douleurs après cure de hernie inguinale varie de 14 à 50 % [183,219] et ne semble pas affectée par la pratique de l'ambulatoire [219,220].

Les facteurs prédictifs les plus fréquemment retrouvés sont l'âge jeune, le sexe féminin, le niveau de douleur pré- opératoire, certains facteurs psychoaffectifs, l'abord à ciel ouvert, les techniques avec tension et sans prothèse [221].

Dans une cohorte de 442 patients, la présence d'une douleur préopératoire et l'abord par laparotomie étaient prédictifs de la survenue de douleur chronique.

Le choix d'une technique chirurgicale dépend de la stratégie et de l'expérience des opérateurs Avec la technique de Lichtenstein, l'incidence de douleur neuropathique était de l'ordre de 15 % [222]. Si l'incision opératoire comporte le risque de lésion nerveuse (nerf ilio-inguinal, nerf iliohypogastrique et génito-fémoral), il n'existe cependant pas de lien entre tests quantitatifs analgésiques postopératoire et la survenue de douleur chronique après Lichtenstein [223].

2. Nausées et vomissements postopératoires :

L'utilisation d'AINS réduit l'incidence de nausées et vomissements postopératoire après cure de hernie inguinale ambulatoire en particulier grâce à l'épargne en opiacés [199]. Une stratégie privilégiant l'association dropéridol (625-1,25 mg)-dexaméthasone (4-8 mg) en peropératoire en conservant les sétrons en traitement curatif est assez pertinente dans ce contexte [224].(cf.période post-opératoire et sortie de UCA , NVPO)

En conclusion :

La cure de hernie inguinale est une intervention extrêmement fréquente dont la prise en charge ambulatoire doit être privilégiée. Une bonne connaissance de l'anatomie de la paroi abdominale est nécessaire pour comprendre le type de chirurgie pratiquée et adapter la technique d'anesthésie locorégionale qui assure la meilleure qualité d'anesthésie et d'analgésie postopératoire ; en privilégiant les techniques d'infiltration et en réduisant l'administration per et postopératoire d'opiacés.

La faisabilité d'une procédure ambulatoire est d'autant plus élevée qu'elle est réalisée sous anesthésie locale, par abord direct avec une prothèse. (Voir annexe 1)

*Chirurgie proctologique en
ambulatoire*

I. Les indications de la chirurgie proctologique en ambulatoire:

Recommandations de la Société française de chirurgie digestive (SFCD) et de l'Association de chirurgie hépatobiliaire et de transplantation (ACHBT) Label Haute Autorité de santé (HAS).[1]

Pour les patients répondant aux critères médicaux et socioéconomiques de la prise en charge ambulatoire et dans le cadre d'une organisation adaptée :

- ❖ la chirurgie proctologique en CA est faisable et est recommandée (grade C) ;
- ❖ la cure d'hémorroïdes en CA est faisable et est recommandée (grade B) ;
- ❖ la prise en charge chirurgicale d'un sinus pilonidal en CA est recommandée (grade C) ;
- ❖ la prise en charge d'une fistule anale en CA est recommandée (grade C) ;
- ❖ la prise en charge d'une fissure anale en CA est recommandée (grade C);
- ❖ La cure de rectocèle semble réalisable en hospitalisation inférieure à 24 heures (du fait de la lourdeur du geste et du terrain des patients) par voie haute ou basse mais dans des équipes rompues à la CA. (voir annexe2)

II. Les particularités anesthésiques de la chirurgie proctologique ambulatoire [52,53] :

La prise en charge anesthésique est définie par les Recommandations formalisées d'experts (RFE) de la SFAR (2009), en particulier le jeûne préopératoire et l'antibioprophylaxie. Les critères habituels de jeûne préopératoire sont de 6 heures pour les solides et de 2 heures pour les liquides clairs sans pulpe ni gaz.

La technique anesthésique doit prendre en compte le risque de rétention aiguë d'urines et l'intensité de la douleur postopératoire. Pour réduire l'incidence des rétentions d'urines, il est recommandé de limiter les perfusions intraveineuses (grade A).

Si une technique de rachianesthésie est choisie, il est recommandé d'utiliser un anesthésique local de courte durée d'action et de proscrire l'administration d'un morphinique intrathécal (grade A).

Il est recommandé de prévenir, dès la période opératoire, la douleur postopératoire par l'administration d'antalgiques et de techniques d'infiltrations appropriées.

III. Gestion des risques chirurgicaux postopératoires après chirurgie ambulatoire proctologique:

1. Comment évaluer, prévenir et traiter le risque de douleur postopératoire (DPO) après chirurgie ambulatoire proctologique ? [52,53]

Il est recommandé de donner au patient en préopératoire une information complète et détaillée sur la douleur postopératoire et sa prise en charge (AE).

Il est recommandé, d'évaluer systématiquement avec une échelle unidimensionnelle (visuelle analogue [EVA], verbale simple [EVS], numérique [EN]) la douleur postopératoire et de la prendre en charge rapidement. Il est recommandé de n'autoriser le retour à domicile que pour les patients qui ont un score de douleur faible.

Il est recommandé de privilégier l'analgésie multimodale, notamment par l'utilisation d'anesthésiques locaux de longue durée d'action (infiltration périnéale et/ou bloc pudendal), en concertation avec le médecin anesthésiste réanimateur (grade A). Il est recommandé d'informer le patient sur l'effet anesthésique du bloc pudendal et des infiltrations et sur la levée du bloc. Il n'est pas nécessaire d'attendre la levée du bloc pudendal pour autoriser la sortie du patient (AE).

Il est recommandé de privilégier l'administration d'analgésiques non opiacés (AINS, paracétamol) pour réduire la consommation d'opiacés et les effets secondaires associés.

Il est recommandé d'utiliser les opiacés en cas de contrôle incomplet de la douleur par les analgésiques non opiacés et les techniques d'analgésie régionale.

Il est recommandé de fournir au patient une ordonnance préétablie du traitement analgésique dès la consultation opératoire ou d'anesthésie (AE). Il est recommandé de s'assurer que le patient ait anticipé l'achat des antalgiques qui doivent être disponibles à son domicile dès son retour. Il est recommandé d'expliquer les modalités de prise des antalgiques au patient.

2. Comment évaluer, prévenir et traiter le risque de rétention d'urines postopératoire ? [52,53]

Compte tenu du risque élevé de rétention urinaire, il est recommandé d'en informer le patient et d'évaluer systématiquement ce risque lors de la consultation de programmation opératoire. Le risque rétionnel faible doit être distingué du risque élevé, en fonction du patient (âge, diabète, pathologie neurologique, obstacle uréthro-cervicoprostatique), du type de chirurgie (chirurgie hémorroïdaire, cure de fissure anale) et du type d'anesthésie (rachianesthésie, cf. supra) (AE).

Il est recommandé d'obtenir une miction en préopératoire immédiat (AE).

Il est recommandé de limiter l'utilisation de médicaments augmentant le risque de rétention urinaire : morphiniques et anticholinergiques (nefopam) (AE). Il est néanmoins recommandé de contrôler la douleur post-opératoire qui est un facteur de risque de rétention d'urines (cf. supra).

Il est recommandé de limiter les perfusions intraveineuses (grade A).

Chez un patient à faible risque rétionnel, il n'est pas nécessaire d'attendre la reprise mictionnelle pour décider de la sortie sous réserve d'une évaluation du volume vésical (AE).

Chez un patient à risque élevé de rétention d'urines, il est recommandé de quantifier la miction et d'évaluer le résidu post-mictionnel (si possible avec un échographe avant la sortie) (AE).

En cas de rétention d'urines, il est possible de choisir entre un sondage évacuateur ou le maintien d'un cathéter urétral.

Il est recommandé d'informer le patient qu'il doit contacter la structure d'hospitalisation en l'absence de miction dans les 12 heures (AE).

3. Comment évaluer, prévenir et traiter le risque hémorragique après chirurgie ambulatoire proctologique? [52,53]

La gestion du risque hémorragique en chirurgie ambulatoire doit être une préoccupation majeure des différents intervenants : opérateur, anesthésiste-réanimateur, médecin traitant, infirmier(ère), patient et aidant naturel (AE).

Après toute intervention proctologique et particulièrement après chirurgie hémorroïdaire ou résection de tumeur rectale, le patient et le médecin traitant doivent être informés du risque hémorragique précoce et tardif (jusqu'à 3 semaines après la chirurgie) et de la conduite à tenir (AE).

Chez les patients recevant des traitements antiplaquettaires et/ou anticoagulants, il est recommandé que l'éligibilité à la prise en charge ambulatoire et le choix du maintien de l'arrêt ou du relais de ces traitements, soient discutés par tous les intervenants (cardiologue, opérateur, anesthésiste) en prenant en compte le risque thrombotique et le risque hémorragique.

4. Comment évaluer, prévenir et traiter la reprise du transit ?[52,53]

Il est recommandé de prescrire lors de la consultation préopératoire des laxatifs et une alimentation enrichie en fibres pour améliorer le transit postopératoire et diminuer la douleur postopératoire lors des premières selles (AE).

Il est recommandé de remettre avant l'intervention des conseils écrits dans l'éventualité d'une constipation postopératoire (AE).

Il est recommandé que le patient contacte un référent médical en l'absence d'évacuation de selles dans les 72 heures (AE).

En conclusion :

Une prise en charge multimodale de la douleur incluant l'utilisation d'un anesthésique local en peropératoire et le respect des règles hygiéno-diététiques postopératoires participent au succès de la prise en charge ambulatoire.



Conclusion



La chirurgie ambulatoire est un sujet d'actualité qui correspond, selon la définition française, à un acte chirurgical nécessitant la sécurité du bloc opératoire, avec un mode d'anesthésie variable, réalisé au cours d'un séjour inférieur à 12 heures.

L'acte chirurgical est identique en chirurgie ambulatoire et en chirurgie classique avec hospitalisation complète. Ce n'est d'ailleurs pas l'acte qui est ambulatoire, mais le patient. La décision de prendre en charge pour une intervention un patient en ambulatoire est basée sur le triptyque patient-acte-structure qui correspond à l'analyse du rapport bénéfice/risque pour le patient, à la prévisibilité de sa prise en charge et de l'organisation mise en place.

La chirurgie ambulatoire permet de rendre les établissements plus performants et ainsi de dégager des marges de manœuvre organisationnelles et financières tout en faisant du patient le pivot de ce nouveau système.

Le retard du Maroc dans le développement de la chirurgie ambulatoire oblige à s'interroger sur l'importance des freins ou des difficultés. La problématique ne se limite d'ailleurs pas aux seuls exercices médicaux et pratiques professionnelles. La coordination des différents acteurs au sein de l'établissement devient décisive dans un processus dont on veut écarter les aléas, les temps morts, les retards et augmenter la fiabilité.

La chirurgie en ambulatoire tire les professionnels vers le haut, c'est une chirurgie d'excellence.

L'acte chirurgical et l'anesthésie pratiquée sont les mêmes que ceux réalisés lors d'une hospitalisation à temps complet.

Ce n'est pas l'acte qui est ambulatoire, mais le patient. Dès lors, la prise en charge repose sur une organisation structurée de l'unité de chirurgie ambulatoire permettant la sortie du patient le jour même, au travers de la définition du « chemin clinique » du patient.



Résumés



RESUME

Titre : La chirurgie viscérale pratiquée en ambulatoire

Auteur : Soukayna BOUJMADI

Mots clés : chirurgie ambulatoire-chirurgie viscérale-anesthésie ambulatoire-indications.

Notre travail comprend une revue de la littérature sur la chirurgie viscérale pratiquée en ambulatoire. L'objectif principal de notre travail est de permettre, à l'ensemble des acteurs de la chirurgie viscérale, de développer la pratique d'une chirurgie viscérale ambulatoire, avec les mêmes conditions de qualité et de sécurité qu'en hospitalisation classique.

La chirurgie ambulatoire est définie comme des actes chirurgicaux programmés et réalisés dans les conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous une anesthésie de mode variable et suivie d'une surveillance postopératoire permettant, sans risque majoré, la sortie du patient le jour même de son intervention (actuellement le séjour hospitalier doit être inférieur à 12 heures).

Le patient est l'acteur majeur de sa prise en charge ambulatoire et il est recommandé de délivrer l'information au patient précocement et de façon réitérée, à chaque étape de sa prise en charge. Cette modalité de prise en charge est réputée bénéfique en termes d'organisation du système de soins, de qualité des soins, de satisfaction des patients, et elle est source de réduction du coût des soins. Les critères de sélection des patients pour la chirurgie ambulatoire sont d'ordre médical, chirurgical, psychosocial et environnemental.

Les indications de la chirurgie viscérale pratiquée en ambulatoire sont de plus en plus larges : la cholécystectomie par coelioscopie, la cure de hernie inguinale, la chirurgie proctologique, la cure de reflux gastro-œsophagien par coelioscopie et la mise en place d'anneau de gastroplastie. La plupart des pathologies ne contre-indiquent plus l'ambulatoire.

La communication entre les différents intervenants est fondamentale pour la réussite tant individuelle que collective de cette révolution médicale.

ABSTRACT

Title: Visceral surgery performed as outpatients

Author: Soukayna BOUJMADI

Keywords: ambulatory surgery -visceral surgery-ambulatory anesthesia-indications.

Our work includes a literature review on visceral surgery performed on an outpatient basis. The main objective of our work is to enable all stakeholders of visceral surgery, to develop the practice of a visceral surgery ambulatory, with the same quality and safety conditions as in classic hospitalization.

Outpatient surgery is defined as programmed surgical procedures performed in technical conditions that imperatively require the safety of an operating theater, under a variable mode of anesthesia and followed by postoperative monitoring, allowing, without any increased risk, the exit of the patient same day of his intervention (currently the hospital stay must be less than 12 hours).

The patient is the major player in his outpatient management and it is recommended to deliver the information to the patient early and repeatedly, at each step of its care. This modality of care is considered beneficial in terms of organization of the care system, quality of care, patient satisfaction, and it is a source of reduction in the cost of care. The criteria for selecting patients for outpatient surgery are medical, surgical, psychosocial and environmental.

The indications for visceral surgery performed on an outpatient basis are becoming wider: laparoscopic cholecystectomy, inguinal hernia repair, proctological surgery, laparoscopic gastroesophageal reflux cure and the establishment of gastroplasty ring. Most pathologies do not counter-indicate the outpatient.

Communication between the various stakeholders is fundamental to the individual and collective success of this medical revolution.

ملخص

العنوان: الجراحة الحشوية حسب جراحة اليوم

من طرف: سكيينة البجمادي

الكلمات الأساسية: جراحة اليوم - جراحة الأحشاء - التخدير لجراحة اليوم - المؤشرات.

يتضمن عملنا مراجعة للأدبيات حول الجراحة الباطنية التي تتم وفقا لجراحة اليوم. الهدف الرئيسي لعملنا هو تمكين جميع فاعلي مصلحة الجراحة الحشوية، من تطوير ممارسة الجراحة الحشوية التي تتم وفقا لجراحة اليوم، مع نفس ظروف الجودة والسلامة كما هو الحال في المستشفى التقليدي.

يتم تعريف جراحة المرضى الخارجيين كإجراءات جراحية مبرمجة في ظروف تقنية تتطلب بشكل حتمي سلامة مسرح العمليات، تحت تأثير التخدير المتغير ويلي ذلك المتابعة بعد العملية الجراحية التي تسمح، دون أي خطر متزايد، خروج المريض في نفس يوم ولوجه للمستشفى (يجب أن تكون إقامة المريض في المستشفى في الوقت الحالي أقل من 12 ساعة).

يُعد المريض اللاعب الرئيسي في عيادته الخارجية، ويُنصح بتقديم المعلومات إلى المريض مبكراً وبشكل متكرر، في كل خطوة من مراحل رعايته. وتعتبر هذه الطريقة في الرعاية مفيدة من حيث تنظيم نظام الرعاية، وجودة الرعاية، ورضا المرضى، وهي مصدر لتخفيض تكلفة ومصاريف الرعاية. معايير اختيار المرضى لجراحة المرضى الخارجيين هي طبية وجراحية ونفسية اجتماعية وبيئية.

مجالات الجراحة الحشوية التي تتم حسب جراحة اليوم أصبحت أوسع: استئصال المرارة بالمنظار، إصلاح الفتق الإربي، جراحة المستقيم، علاج ارتداد المعدي المريئي عن طريق تنظير البطن وإنشاء حلقة المعدة. معظم الأمراض لم تعد حاجزا لجراحة اليوم.

التواصل بين مختلف أصحاب المصلحة أمر أساسي للنجاح الفردي والجماعي لهذه الثورة الطبية.



Annexes



ANNEXE1 : guide pour l'élaboration d'un chemin clinique en ambulatoire : [308]

Hernie de l'aine comme exemple :

a) La Consultation chirurgicale pré-opératoire :

Le Patient

– Antécédents médicaux	☒ OUI	NON
– Antécédents chirurgicaux locaux	☒ OUI	NON
– Antécédents chirurgicaux généraux	☒ OUI	NON
– Antécédents d'allergie médicamenteuse	☒ OUI	NON
– antécédents d'allergie au latex	☒ OUI	NON
– antécédents thromboembolique	☒ OUI	NON
– examens complémentaires éventuels	☒ OUI	NON

La hernie :

– indication opératoire confirmée	☒ OUI	NON
– unilatérale	☒ OUI	NON
– bilatérale	☒ OUI	NON
– taille compatible avec l'anesthésie locale	☒ OUI	NON
– réductibilité	☒ OUI	NON
– inguino-scrotale	☒ OUI	NON
– information voie d'abord	☒ OUI	bénéfice-risque
– raphie	☒ OUI	NON
– prothèse voie inguinale	☒ OUI	NON
– prothèse voie coelioscopique	☒ OUI	NON
– information type d'anesthésie	☒ OUI	NON
– information durée d'invalidité	☒ OUI	NON
– information délai de reprise des efforts	☒ OUI	NON
– information spécifique sur les complications	☒ OUI	NON

L'ambulatoire :

– compréhension du patient	OUI	NON
– adhésion du patient	OUI	NON
– possède un téléphone	OUI	NON
– habite à moins d'une heure de la structure	OUI	NON
– dispose d'un accompagnant	OUI	NON
– retour au domicile en transport individuel	OUI	NON
– dispose d'un accompagnant le soir et la nuit qui suit	OUI	NON
– information sur le jeûne	OUI	NON
– information sur la vigilance	OUI	NON
– information sur la préparation cutanée	OUI	NON
– information sur le maniement des antalgiques	OUI	NON
– information sur la possibilité de garder le soir	OUI	NON
– Information sur l'heure d'arrivée, l'heure d'opération, l'heure estimée de départ	OUI	NON
– information sur la permanence des soins post-opératoires	OUI	NON
– remise d'un document écrit	OUI	NON
– remise des prescriptions post-opératoires	OUI	NON
– démarches administratives, pré-admission le jour même	OUI	NON

b) La consultation d'anesthésie pré-opératoire :

– Evaluation des comorbidités	OUI	NON
– Prescriptions préopératoires	OUI	NON
– Information de la technique d'anesthésie	OUI	NON
– Information sur le jeûne	OUI	NON
– Information sur les prises médicamenteuses	OUI	NON
– Information de la gestion de la douleur postopératoire	OUI	NON
– Information sur la vigilance postopératoire	OUI	NON
– Confirmation de la prise en charge en ambulatoire	OUI	NON

c) <u>Admission :</u>		
– Identification patient	OUI	NON
– Respect horaire d'arrivée	OUI	NON
– Dossier médical complet	OUI	NON
– Dossier administratif complet	OUI	NON
– Inscrit au programme opératoire	OUI	NON
– Jeûne effectif	OUI	NON
– Préparation cutanée effective	OUI	NON
– Accompagnant identifié	OUI	NON
– Accompagnant joignable	OUI	NON
d) <u>Bloc opératoire :</u>		
– Check list réalisée	OUI	NON
– Identification côté	OUI	NON
– Gestion peropératoire de la douleur	OUI	NON
– Gestion peropératoire des nausées vomissements	OUI	NON
– Antibiothérapie peropératoire	OUI	NON
– Décision d'admission en hospitalisation conventionnelle	OUI	NON
– Prescriptions postopératoires dans l'établissement :		
• Antalgiques	OUI	NON
• examens complémentaires éventuels	OUI	NON
• surveillance	OUI	NON
– Compte rendu opératoire réalisé	OUI	NON
– Prescriptions postopératoires de sortie de l'établissement		
• antalgiques	OUI	NON
• anti-Inflammatoires	OUI	NON
• soins cutanés	OUI	NON
• arrêt de travail	OUI	NON
• date de rendez-vous post-opératoire	OUI	NON
• correspondance médecin traitant	OUI	NON
e) <u>Salle de Surveillance Post-Interventionnelle</u>		
– Surveillance hémodynamique	OUI	NON

– Surveillance ventilatoire	☒ OUI	NON
– Surveillance plaies	☒ OUI	NON
– Surveillance perfusion	☒ OUI	NON
– Critères de réveil	☒ OUI	NON
– Evaluation de la douleur		
• Echelle visuelle analogique	☒ OUI	NON
• Consommation d'antalgiques	☒ OUI	NON
– Décision d'admission en hospitalisation	☒ OUI	NON
– Accord de sortie de salle post-interventionnelle	OUI	NON
f) Phase post-opératoire		
– Evaluation de la douleur :		
• Echelle Visuelle Analogique	☒ OUI	NON
• Consommation d'antalgiques classe 3	☒ OUI	NON
• Consommation d'antalgiques classe 1 ou 2	☒ OUI	NON
– Hémodynamique satisfaisante	☒ OUI	NON
– Ventilation satisfaisante	OUI	NON
– Somnolence	OUI	NON
– Plaque(s) sèche(s)	☒ OUI	NON
– Miction	☒ OUI	NON
– Lever	☒ OUI	NON
– Bolt	☒ OUI	NON
– Mange	☒ OUI	NON
– Visite médecin Anesthésiste	☒ OUI	NON
– Visite Chirurgien	☒ OUI	NON
– Accompagnant présent	☒ OUI	NON
– Prescriptions post-opératoires en possession du patient		
• Antalgiques, anti-inflammatoires	☒ OUI	NON
• Soins cutanés	☒ OUI	NON
• Arrêt de travail	☒ OUI	NON
• Activités Interdites précisées	☒ OUI	NON
• Lettre médecin traitant	☒ OUI	NON

• Date et heure de rendez vous postopératoire	☒ OUI	☐ NON
• Contact téléphonique pour joindre un chirurgien 24h sur 24	☐ OUI	☐ NON
– Autorisation d'aptitude à la rue signée par un médecin	☐ OUI	☐ NON
– Dossier administratif finalisé	☐ OUI	☐ NON
g) Permanence des soins après la sortie		
– Le chirurgien est joignable 24 heures sur 24		
• Directement	☒ OUI	☐ NON
• par l'intermédiaire d'un confrère	☐ OUI	☐ NON
• par l'intermédiaire d'un service d'urgence	☒ OUI	☐ NON
Le chirurgien appelle le patient dans les 24 heures post-opératoires		
• Directement	☒ OUI	☐ NON
• par l'intermédiaire d'une infirmière	☐ OUI	☐ NON
• par l'intermédiaire d'une secrétaire	☒ OUI	☐ NON
• le soir	☒ OUI	☐ NON
• le lendemain matin	☒ OUI	☐ NON

ANNEXE 2 : gradation des recommandations [53]:

Grade des recommandations	
A	Preuve scientifique établie Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1), comme des essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse de décision basée sur des études bien menées
B	Présomption scientifique Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte
C	Faible niveau de preuve Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4)
AE	Accord d'experts En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires

**ANNEXE 3 : le score d'aptitude à la rue ou PADSS de
F.chung**

**Post- Anesthesia Discharge Scoring System
(PADS) for Determining Home Readiness**

A patient has completed Phase II of recovery when total score from the following categories equals 9 or 10.			
VITAL SIGNS (<i>Vital signs must be stable for 1 hour and consistent with age and preoperative baseline</i>)		NAUSEA AND VOMITING (The patient should have minimal nausea and vomiting before discharge)	
BP and pulse within 20% of preoperative baseline	2	Minimal: successfully treated with PO medication	2
BP and pulse 20 - 40% of preoperative baseline	1	Moderate: successfully treated with IM	1
BP and pulse > 40% of preoperative baseline	0	Severe: continues after repeated treatment	0
SURGICAL BLEEDING (<i>Postoperative bleeding should be consistent with expected blood loss for the procedure</i>)		ACTIVITY LEVEL	
Minimal: does not require dressing change	2	Steady gait (no dizziness for 15 min or meets preoperative level)	2
Moderate: up to 2 dressing changes required	1	Requires Assistance	1
Severe: more than 3 dressing	0	Unable to Ambulate	0
PAIN (The patient should have minimal or no pain before discharge. The level of pain that the patient has should be acceptable to the patient. Pain should be controllable by oral analgesics. The location, type and intensity of pain should be consistent with the anticipated postoperative discomfort)			
Minimal	2		
Moderate	1		
Severe	0		
Some patients will be unable to score 9 or 10 due to a pre-anesthetic deficit. These patients must return to their baseline prior to discharge			
A score of 0 in any category excludes eligibility for discharge unless approved by a physician.			

**La sortie est compatible avec un score de 9 ou 10 pour le
PADSS.**



Bibliographie



- [1]. **C. Mariette**
[10.1016/j.jviscsurg.2010.12.008](https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2010.12.008).
- [2]. **V. Moret, E. Albrecht**
Chirurgie ambulatoire
- [3]. **Haute Autorité de santé, Agence nationale d'appui à la performance Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire. Socle de connaissances.**
Saint-Denis La Plaine; Paris : HAS; ANAP; 2012.
http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/rapport-socle_de_connaissances.pdf.
- [4]. **Haute Autorité de Santé.**
www.has-sante.fr et sur www.anap.fr
- [5]. **K.slim.**
Journal of Visceral Surgery
[http://dx.doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2015.12.002](https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2015.12.002).
- [6]. **Marie-Claire VIEZ.**
FHP –Direction des Ressources Documentaires 9 janvier 2008
- [7]. **CreDES.**
La chirurgie ambulatoire : potentiel de développement pour 17 gestes marqueurs, in Question d'économie de la santé n° 50, avril 2002, 6 p.
- [8]. **Données de l'OCDE en 1997.**
- [9]. **G. Cuvelier**
Unité de chirurgie ambulatoire, CHIC Cornouaille, 14, avenue Yves-Thépot, 29107 Quimper, France
- [10]. **L. Tran, A. Theissen, M. Raucoules-Aimé**
Prise en charge du patient en chirurgie ambulatoire

- [11]. **Agence technique de l'information sur l'hospitalisation.**
www.hospidiag.atih.sante.fr/.
- [12]. **Marie A, Dadure C, Seguret F, Capdevila X.**
One year of anaesthesia in France: a comprehensive survey based on the national medical information (PMSI) database. Part 2: out-hospital patients. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2015;34:199–204.
- [13]. **Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire.**
Socle de connaissance. Rapport d'évaluation technologique. Haute Autorité de santé-ANAP-avril 2012
www.hassante.fr et sur www.anap.fr
- [14]. **Bontemps G.**
Recommandations organisationnelles de la chirurgie ambulatoire. *Presse Med* 2014;43:309–18.
- [15]. **Ensemble pour le développement de la chirurgie ambulatoire.**
Recommandations organisationnelles. Rapport d'évaluation technologique.
Haute Autorité de santé-ANAP-mai 2013 (document est téléchargeable sur www.has-sante.fr et sur www.anap.fr).
- [16]. **Bontemps G.**
La chirurgie ambulatoire : contexte et enjeux. In: *Guide pratique des alternatives à l'hospitalisation traditionnelle*. Paris: WEKA; 2008.
- [17]. **Recommandations formalisées d'experts.**
Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire. *Société française d'anesthésie et de réanimation* 2010;29:67–72.

- [18]. **Fleisher LA, Pasternak LR, Lyles A.**
A novel index of elevated risk of inpatient hospital admission immediately following outpatient surgery. *Arch Surg* 2007;142:263–8.
- [19]. **Whippey A, Kostandoff G, Paul J, Ma J, Thabane L, Ma HK.**
Predictors of unanticipated admission following ambulatory surgery: a retrospective case-control study. *Can J Anaesth* 2013;60:675–83.
- [20]. **Mattila K, Toivonen J, Janhunen L, Rosenberg PH, Hynynen M.**
Postdischarge symptoms after ambulatory surgery : a first week incidence,
intensity and risk factors. *Anesth Analg* 2005;101:1643–50.
- [21]. **Mathis MR, Naughton NN, Shanks AM, Freundlich RE, Pannucci CJ, Chu Y, et al.**
Patient selection for day case-eligible surgery: identifying those at high risk for major complications. *Anesthesiology* 2013;119:1310–21.
- [22]. **Brattwall M, Warren-Stomberg M, Jakobsson J.**
Outcomes, measures and recovery after ambulatory surgery and anaesthesia: a review. *Curr Anesthesiol Rep* 2014;4:334–41.
- [23]. **Majholm B, Engbæk J, Bartholdy J, Oerding H, Ahlburg P, Ulrik AM, et al.**
Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57,709 day surgery procedures. *Acta Anaesthesiol Scand* 2012;56:323–31.
- [24]. **Chung F, Assmann N.**
Car accidents after ambulatory surgery in patients without an escort. *Anesth Analg* 2008;106:817–20.

- [25]. **Song D, Chung F, Ronayne M, Ward B, Yogendran S, Sibbick C.**
Fasttracking (bypassing the PACU) does not reduce nursing workload after ambulatory surgery. Br J Anaesth 2004;93:768–74.
- [26]. **De Oliveira Jr GS, Holl JL, Lindquist LA, Hackett NJ, Kim JY, McCarthy RJ.**
Older adults and unanticipated hospital admission within 30 days of ambulatory surgery: an analysis of 53,667 ambulatory surgical procedures. J Am Geriatr Soc 2015;63:1679–85.
- [27]. **HalchL R.**
Day care surgery : do we and our patient need it ? Can Anesthesia Soc J. 30:542-543.1983
- [28]. **E.Jacquet.**
Evaluation de la prise en charge des hernies inguinales en chirurgie ambulatoire .Annales de chirurgie N°129,pages 138-143.2004.
- [29]. **Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire.**
Recommandations formalisées d’experts. Ann Fr Anesth Reanim 2010;29:67–72.
- [30]. **2009 Elsevier Masson SAS.**
- [31]. **Robaux S, Coulibaly Y, Konate B, et al.**
Acute postoperative pain management at home after ambulatory surgery: a French pilot survey of general practitioners’ views. Anesth Analg 2002; 95:1258—62.

- [32]. **Lienhart A, Auroy Y, Péquignot F, et al.**
Premiers résultats de l'enquête SFAR-INSERM sur la mortalité imputable à l'anesthésie en France : réduction par 10 du taux de ces décès en 20 ans. Bull Acad Natl Med 2004;188:1429—41.
- [33]. **J.P.Sales.**
Place de la chirurgie ambulatoire en France .comparaisons internationales annale de chirurgie, volume 126, pages 680-685.2001
- [34]. **SMG Marketing Group.**
Ambulatory Surgery Centers : a positive trend in health care. Inc, 2002.
- [35]. **Journal de Chirurgie Viscérale (2013).**
chirurgie ambulatoire :résultats obtenus après la restructuration d'un service hospitalier public de chirurgie générale
- [36]. **National Health Statistics Reports.**
Ambulatory Surgery in the United States, 2006 by Karen A. Cullen, Ph.D., M.P.H.; Margaret J. Hall, Ph.D.; and AleksandrGolosinskiy, Division of Health Care Statistics
- [37]. **De Lathouwer C, Pouiller JP.**
How much ambulatory surgery in the world in 1997and trends ?Ambulatory Surgery 2000 ; 8 : 191-210
- [38]. **Haute Autorité de Santé**
Tarification de la chirurgie ambulatoire État des lieux et perspectives. Rapport d'orientation. juin 13
- [39]. **Le cout de la santé au Maroc**
Rapport du sixième congrès médical national (Tanger, 25-27 décembre 1987)

- [40]. **A.Didierjean. M.Meurice, G.Fouchier.**
Approche psychologique du patient opéré en chirurgie ambulatoire.
Annales de chirurgie,N°2,pages 111-116.1995.
- [41]. **G.Bontemps.**
Programme National Inter-Régimes. Enquête chirurgie ambulatoire/
volet Synthèse et mise en perspective. Revue médicale de l'assurance
maladie. Numéro 4.
- [42]. **D. Sciard , M.Akhdari , M.Chevalier b, C. Revitea .**
Cholécystectomie en ambulatoire : processus de substitution
- [43]. **Kraft K, Mariette C, Sauvanet A, et al.**
Indications for ambulatory gastrointestinal and endocrine surgery in
adults.J ViscSurg 2011;148:69—74.
- [44]. **http://www.sfar.org/docs/articles/207-rfe_ambulatoire2009.pdf.**
- [45]. **Tenconi SM, Boni L, Colombo EM, Dionigi G, Rovera F, CassinottiE.**
Laparoscopic cholecystectomy as day-surgery procedure: current
indications and patients' selection. Int J Surg2008;6(Suppl. 1):S86—8.
- [46]. **Lau H, Brooks DC.**
Predictive factors for unanticipated admissions after ambulatory
laparoscopic cholecystectomy. Arch Surg 2001;136:1150—3.
- [47]. **Bona S, Monzani R, Fumagalli RomarioU, Zago M, Mariani D, Rosati R.** Outpatient laparoscopic cholecystectomy: a prospective study
of 250 patients. Gastroenterol Clin Biol2007;31:1010—5.
- [48]. **Proske JM, Dagher I, Revitea C, et al.**
Day-case laparoscopic cholecystectomy: results of 211 consecutive
patients. Gastroenterol Clin Biol 2007;31:421—4.

- [49]. **B.Trutt, V.Haverbeke.**
Prise en charge chirurgicale de la lithiase vésiculaire en ile de France.
Mission Expertise en en Santé Publique-Etablissement de santé.2004.
- [50]. **H.El khadir.**
Etude des durées de séjour en chirurgie viscérale.Interet de la chirurgie ambulatoire. Thèse N°124.2006.Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat.
- [51]. **N.Barkati.**
La chirurgie ambulatoire en matière de la hernie inguinale et de la chirurgie ambulatoire :Etude prospective de faisabilité.
Thèse N°284.2007.Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat.
- [52]. **Société française d'anesthésie réanimation.**
Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire.
http://sfar.org/article/207/prise-en-charge-anesthésique_despatients-en-hospitalisation-ambulatoire-rfe-2009.
- [53]. **B. Vinson-Bonnet, F. Juguet.**
Chirurgie ambulatoire en proctologie : textedes recommandations de la Sociéténationale française de colo-proctologie(SNFCP)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2015.10.001>.
- [54]. **Zetlaoui PJ.**
Anesthésie ambulatoire. EMC - Traité de Médecine Akos 2015;10(2):1-8
[Article 2-0582]
- [55]. **Check-list sécurité des patients.**
www.has-sante.fr/portail/jcms/c821871/la-check-list-securite-du-patient-au-bloc-operatoire.

- [56]. **Theissen A, Niccolai P.**
Faut-il prémédiquer les patients avant une chirurgie ambulatoire ? Prat Anesth Reanim 2001;15:243–8.
- [57]. **Vial F, Bouazis H, Mekler G, Cornet C, Merle M, Laxenaire MC.**
Douleur postopératoire et cure chirurgicale de rhizarthrose du pouce opérée sur le mode ambulatoire. AnnFrAnesthReanim 2000;19:643–8.
- [58]. **Apfel CC, Philip BK, Cakmakaya OS, Shiling A, Shi YY, Leslie JB, et al.**
Who is at risk for postdischarge nausea and vomiting after ambulatory surgery? Anesthesiology 2012; 86:475–86.
- [59]. **Chung F.**
Discharge criteria - a new trend. Can J Anaesth 1995;42:1056–8.
- [60]. **Franck.L, et al.**
Etude de faisabilité pour la mise en place d’une filière de chirurgie ambulatoire en urgence. Ann Fr Anesth Reanim (2013)
- [61]. **M.Pouoard.**
Anesthésie ambulatoire Encycl Méd Chir, AKOS Encyclopédie Pratique de Médecine, 2-0582,2002
- [62]. **ANAES, mai 1997.**
- [63]. **Corinne Vons.**
Chirurgie ambulatoire : évolution des techniques et de la prise en charge chirurgicale vers une chirurgie d’excellence. Presse Med. 2014; 43: 278–282 2014 Elsevier Masson SAS.
- [64]. **Vaughan J, Gurusamy KS, Davidson BR.**
Daysurgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. Cochrane Database Syst Rev 2013;7:CD006798.

- [65]. **Hospice civils de Lyon.**
Première mondiale au Centre Hospitalier Lyon-Sud : l'ablation d'un rein par chirurgie robotique en ambulatoire.
<http://www.chul-lyon.fr/web/4332>
- [66]. **Gash KJ, Goede AC, Chambers W, Greenslade GL, Dixon AR.**
Laparoendoscopic single-site surgery is feasible in complex colorectal resections and could enable day case colectomy. Surg Endosc 2011;25:835-40.
- [67]. **Wolthuis AM, Iudicello A, Penninckx F, D'Hoore A.**
Early experience with electivsingle-port laparoscopic appendectomy and cholecystectomy in day-case surgery. Acta Chir Belg 2011;111:315-8.
- [68]. **Leung AL, Cheung HY, Fok BK, Chung CC, Li MK, Tang CN.**
Prospective randomized trial ohybrid NOTES colectomy versus conventional laparoscopic colectomy for left-sided colonic tumors. World J Surg 2013;37:2678-82.
- [69]. **Iso Y, Kubota K.**
Intragastric stapled pancreatic pseudocystgastrostomy under endoscopic guidance. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2013;23:3303.
- [70]. **Gezen C, Kement M, Altuntas YE, Aksakal N, Okkabaz N, Civil O et al.**
Safety and effectiveness of 5-mm and 10-mm electrothermal bipolar vessel sealers (LigaSure) in laparoscopic resections for sigmoid colon andrectal cancers. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2012;22:572-7.
- [71]. **Phelps P, Cakmakkaya OS, Apfel CC, Radke OC.**
A simple clinical maneuver to reduce laparoscopy-induced shoulder pain: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2008;111:1155-60.

- [72]. **Papadima A, Lagoudianakis EE, Antonakis P, Filis K, Makri I, Markogiannakis H et al.** Repeated intraperitoneal instillation of levobupivacaine for the management of pain after laparoscopic cholecystectomy. *Surgery* 2009;146:475-82.
- [73]. **Hilvering B, Draaisma WA, van der Bilt JD, Valk RM, Kofman KE, Consten EC.**
Randomized clinical trial of combined preincisional infiltration and intraperitoneal instillation of levobupivacaine for postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 2011;98:784-9.
- [74]. **Amjad N, Fazal A.**
Mini cholecystectomy now a day stay surgery: anaesthetic management with multi modal analgesia. *J Pak Med Assoc* 2002;52:291-6.
- [75]. **J.-M. Regimbeau.**
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2016.04.011>.
- [76]. **Vironen J, Nieminen J, Eklund A, Paavolainen P.**
Randomized clinical trial of Lichtenstein patch or Prolene Hernia System or inguinal hernia repair. *Br J Surg* 2006;93:33—9.
- [77]. **Nicoll JH.** The surgery of infancy. *Br Med J* 1909;2:753-5.
- [78]. **Agence nationale de l'accréditation et de l'évaluation en santé. La chirurgie ambulatoire. Paris: ANAES; 1997.**
<http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ca.pdf>.
- [79]. **International Association for Ambulatory Surgery.**
Ambulatory (day) surgery. Suggested international terminology and definitions. London: IAAS; 2003.

- [80]. **Mahieu A, Raffy-Pihan N.**
La chirurgie ambulatoire en France, bilan et perspectives. Paris: CREDES; 1997.
- [81]. **American Hospital Association, Avalere Health.**
TrendWatch Chartbook 2011. Trends Affecting Hospitals and Health Systems. Washington: AHA; 2011.
<http://www.aha.org/research/reports/tw/chartbook/2011chartbook.shtml>
- [82]. **American Hospital Association, Avalere Health.**
TrendWatch Chartbook 2009. Trends Affecting Hospitals and Health Systems. Washington: AHA; 2009.
<http://www.aha.org/research/reports/tw/chartbook/2009chartbook.shtml>
- [83]. **Kroneman MW, Westert GP, Groenewegen PP, Delnoij DM.**
International variations in availability and diffusion of alternatives to in-patient care in Europe: the case of day surgery. *Ambul Surg* 2001;9:147-54.
- [84]. **International Association for Ambulatory Surgery.**
Day surgery. Development and practice. London: IAAS; 2006.
- [85]. **Organisation for Economic Co-operation and Development, Hurst, J, Siciliani, L.** Tackling Excessive Waiting Times for Elective Surgery: A Comparison of Policies in Twelve OECD Countries. Paris: OECD; 2003.
<http://www.oecd.org/dataoecd/24/32/5162353.pdf>

- [86]. **Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés, Ministère de la santé de la jeunesse et des sports.**
Abécédaire Chirurgie ambulatoire. Paris:Ministère de la Santé de la Jeunesse et des Sports; 2009.
http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/IMG/pdf/Abecedaire_chir_ambu.pdf.
- [87]. **Société française de chirurgie digestive, Association de chirurgie hépatobiliaire et de transplantation. Indications de la chirurgie digestive et endocrinienne pratiquée en ambulatoire chez l'adulte.**
J Chir 2010;147(Supplément 4).
- [88]. **Jouffroy L, Hartmann G.**
Aspects réglementaires et architecturaux de la chirurgie ambulatoire. ALRF; 2005.
- [89]. **Spain Ministry of Health and Consumer Affairs.**
DaySurgery Unit Guide. Standards and Recommendations.Madrid; 2008.
http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/guiaCMA_eng.pdf
- [90]. **Australian Day Surgery Council.**
Day surgery in Australia.Report and recommendations of the Australian Day Surgery Council. Melbourne: ADSC; 2004.
<http://www.anzca.edu.au/resources/books-and-Publications/Day%20Surgery%20in%20Australia.pdf>
- [91]. **South Australia Health Commission. Guidelines for the conduct of day surgery in South Australia. Adelaide: SAHC; 1994.**
<http://www.publications.health.sa.gov.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=med>

- [92]. **UK Department of Health. Day surgery: operational guide. London: DH; 2002.**
http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4005487?IdcService=GET_FILE&dID=17206&Rendition=Web
- [93]. **Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, British Association of Day Surgery.**
 Day case and short stay surgery: 2. Anaesthesia 2011;66(5):417-34.
- [94]. **Royal College of Anaesthetists.**
 Guidance on the provision of anaesthetic services for Day Surgery.
 London: RCOA; 2009.
<http://www.rcoa.ac.uk/docs/GPAS-daySurg.pdf>
- [95]. **Haute Autorité de santé.**
 Quels niveaux d'environnements techniques pour la réalisation d'actes interventionnels en ambulatoire ? Saint-Denis la Plaine:HAS; 2010.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-02/rapport_definition_environnements_techniques.pdf
- [96]. **Gandjbakhch I.**
 Bloc opératoire.Rapport. Bull Acad Natl Med 2009;193(4):981-8.
- [97]. **British Association of Day Surgery.**
 Skill mix and nursing establishment for day surgery. London: BADS; 2003.
<http://www.daysurgeryuk.net/bads/joomla/files/Handbooks/SkillMix.pdf>

- [98]. **Duncan PG, Cohen MM, Tweed WA, Biehl D, Pope WD, Merchant RN, et al.**
The Canadian four-centre study of anaesthetic outcomes: III. Are anaesthetic complications predictable in day surgical practice? Can J Anaesth 1992;39(5 Pt1):440-8.
- [99]. **Mezei G, Chung F.**
Return hospital visits and hospital readmissions after ambulatory surgery. Ann Surg 1999;230(5):721-7.
- [100]. **Majholm B, Engbaek J, Bartholdy J, Oerding H, Ahlburg P, Ulrik AM, et al.**
Is day surgery safe? A Danish multicentre study of morbidity after 57,709 day surgery procedures. Acta Anaesthesiol Scand 2012;56(3):323-31.
- [101]. **Vila H, Soto R, Cantor AB, Mackey D.**
Comparative outcomes analysis of procedures performed in physician offices and ambulatory surgery centers Arch Surg 2003;138(9):991-5.
- [102]. **Engbaek J, Bartholdy J, Hjortso NC.**
Return hospital visits and morbidity within 60 days after day surgery: retrospective study of 18,736 day surgical procedures. Acta Anaesthesiol Scand 2006;50(8):911-9.
- [103]. **Natof HE.**
Complications associated with ambulatory surgery. JAMA 1980;244(10):1116-8.

- [104]. **Warner MA, Shields SE, Chute CG.**
Major morbidity and mortality within 1 month of ambulatory surgery and anesthesia. JAMA 1993;270(12):1437-41.
- [105]. **Osborne GA, Rudkin GE.** Outcome after day-care surgery in a major teaching hospital. Anaesth Intensive Care 1993;21(6):822-7.
- [106]. **Mattila K, Hynynen M,**
Intensium Consortium Study Group. Day surgery in Finland: a prospective cohort study of 14 day-surgery units. Acta Anaesthesiol Scand 2009;53(4):455-63.
- [107]. **Shnaider I, Chung F.**
Outcomes in day surgery. Curr Opin Anaesthesiol 2006;19(6):622-9.
- [108]. **Samama CM.**
Faut-il une prévention de la maladie thromboembolique veineuse (MTEV) en chirurgie ambulatoire ? Prat Anesth Reanim 2009;13(3):165-7
- [109]. **Sewonou A, Rioux C, Golliot F, Richard L, Massault PP, Johanet H, et al.**
Incidence des infections du site opératoire en chirurgie ambulatoire: résultats du réseau de surveillance INCISO en 1999-2000. Ann Chir 2002;127(4):262-7.
- [110]. **Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales de l'inter-région Paris-Nord.**
Programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire. Services de chirurgie de l'inter-région Nord. Réseau INCISO. Rapport Octobre 2001. Paris: CCLIN Paris-Nord; 2001.
<http://www.cclinparisnord.org/Inciso/2001/rapport2001.pdf>

- [111]. **Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales de l'interrégion Paris-Nord.**

Programme de surveillance et de prévention des infections du site opératoire. Services de chirurgie de l'inter-région Nord. Réseau INCISO. Rapport Novembre 2004. Paris: CCLIN Paris-Nord; 2004.

- [112]. **Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales de l'interrégion Paris-Nord.**

Programme de surveillance et de prévention desinfections du site opératoire. Services de chirurgie de l'inter-région Nord. Réseau INCISO. Rapport Novembre 2010. Paris: CCLIN Paris-Nord; 2010.
http://www.cclinparisnord.org/Inciso/2010/Rapport_INCISO10.pdf

- [113]. **Mlangeni D, Babikir R, Dettenkofer M, Daschner F, Gastmeier P, Ruden H.** AMBU-KISS: quality control in ambulatory surgery. Am J Infect Control 2005;33(1):11-4.

- [114]. **Australian Government. Australian guidelines for the prevention and control of infection healthcare.**Canberra: NHMRC; 2010.
http://www.nhmrc.gov.au/_files_nhmrc/file/guidelines/consult/consultations/ICG_draft_10jan10.pdf

- [115]. **National Institute for Health and Clinical Excellence.** Surgical site infection. Prevention and treatment of surgical site infection. London: NICE; 2008.
<http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG74NICEGuideline.pdf>

- [116]. **Bettelli G. High risk patients in day surgery.**
Minerva Anesthesiol 2009;75(5):259-68.

[117]. Lemarie M, Compère V, Fourdrinier V, Lignot S, Legrand L, Marguerite C, et al.

Evaluation de l'impact d'une prescription d'antalgiques réalisée lors de la consultation d'anesthésie sur l'incidence de la douleur à domicile en chirurgie ambulatoire orthopédique. *Ann Fr Anesth Reanim* 2011;30(12):883-7.

[118]. Rawal N, Hylander J, Nydahl PA, Olofsson I, Gupta A.

Survey of postoperative analgesia following ambulatory surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 1997;41(8):1017-22.

[119]. Beauregard L, Pomp A, Choinière M.

Severity and impact of pain after day-surgery. *Can J Anaesth* 1998;45(4):304-11.

[120]. Mackintosh C, Bowles S.

Audit of postoperative pain following day case surgery. *Br J Nurs* 1998;7(11):641-5.

[121]. Pavlin DJ, Chen C, Penaloza DA, Buckley FP.

A survey of pain and other symptoms that affect the recovery process after discharge from an ambulatory surgery unit. *J Clin Anesth* 2004;16(3):200-6.

[122]. Chung F, Ritchie E, Su J.

Postoperative pain in ambulatory surgery. *Anesth Analg* 1997;85(4):808-16.

- [123]. **Gramke HF, de Rijke JM, van Kleef M, Raps F, Kessels AG, Peters ML, et al.**

The prevalence of postoperative pain in a cross-sectional group of patients after day-case surgery in a university hospital. *Clin J Pain* 2007;23(6):543-8.

- [124]. **McGrath B, Elgendy H, Chung F, Kamming D, Curti B, King S.**

Thirty percent of patients have moderate to severe pain 24 hr after ambulatory surgery: a survey of 5,703 patients. *Can J Anaesth* 2004;51(9):886-91.

- [125]. **Pavlin DJ, Chen C, Penaloza DA, Polissar NL, Buckley FP.**

Pain as a factor complicating recovery and discharge after ambulatory surgery. *Anesth Analg* 2002;95(3):627-34, table.

- [126]. **Ismail S, Hussain AM.**

Adequacy of postoperative pain relief after discharge. *J Pak Med Assoc* 2007;57(7):371-3.

- [127]. **Rosén HI, Bergh IH, Odén A, Mårtensson LB.**

Patients experiences of pain following day surgery – at 48 hours, seven days and three months. *Open Nurs J* 2011;5:52-9.

- [128]. **Mattila K, Toivonen J, Janhunen L, Rosenberg PH, Hynynen M.**

Postdischarge symptoms after ambulatory surgery: first-week incidence, intensity, and risk factors. *Anesth Analg* 2005;101(6):1643-50.

- [129]. **Wu CL, Berenholtz SM, Pronovost PJ, Fleisher LA.**

Systematic review and analysis of postdischarge symptoms after outpatient surgery. *Anesthesiology* 2002;96(4):994-1003.

- [130]. **Chung F.**
Recovery pattern and home-readiness after ambulatory surgery. *Anesth Analg* 1995;80(5):896-902.
- [131]. **Pavlin DJ, Rapp SE, Polissar NL, Malmgren JA, Koerschgen M, Keyes H.**
Factors affecting discharge time in adult outpatients. *Anesth Analg* 1998;87(4):816-26.
- [132]. **Chung F, Mezei G.**
Factors contributing to a prolonged stay after ambulatory surgery. *Anesth Analg* 1999;89(6):1352-9.
- [133]. **Junger A, Klasen J, Benson M, Sciuk G, Hartmann B, Sticher J, et al.** Factors determining length of stay of surgical day-case patients. *Eur J Anaesthesiol* 2001;18(5):314-21.
- [134]. **Awad IT, Moore M, Rushe C, Elburki A, O'Brien K, Warde D.**
Unplanned hospital admission in children undergoing day-case surgery. *Eur J Anaesthesiol* 2004;21(5):379-83.
- [135]. **Fortier J, Chung F, Su J.**
Unanticipated admission after ambulatory surgery: a prospective study. *Can J Anaesth* 1998;45(7):612-9.
- [136]. **Fancourt-Smith PF, Hornstein J, Jenkins LC.**
Hospital admissions from the Surgical Day Care Centre of Vancouver General Hospital 1977-1987. *Can J Anaesth* 1990;37(6):699-704.
- [137]. **Greenburg AG, Greenburg JP, Tewel A, Breen C, Machin O, Mcrae S.** Hospital admission following ambulatory surgery. *Am J Surg* 1996;172(1):213.

- [138]. **Tham C, Koh KF.**
Unanticipated admission after day surgery. Singapore Med J 2002;43(10):522-6.
- [139]. **Twersky R, Fishman D, Homel P.**
What happens after discharge? Return hospital visits after ambulatory surgery. Anesth Analg 1997;84(2):319-24.
- [140]. **Coley KC, Williams BA, Dapos SV, Chen C, Smith RB.**
Retrospective evaluation of unanticipated admissions and readmissions after same day surgery and associated costs. J Clin Anesth 2002;14(5):349-53.
- [141]. **Ghosh S, Sallam S.**
Patient satisfaction and postoperative demands on hospital and community services after day surgery. Br J Surg 1994;81(11):1635-8.
- [142]. **Jenkins K, Grady D, Wong J, Correa R, Armanious S, Chung F.**
Post-operative recovery: day surgery patients' preferences. Br J Anaesth 2001;86(2):272-4.
- [143]. **Bain J, Kelly H, Snadden D, Staines H.**
Day surgery in Scotland: patient satisfaction and outcomes. Qual Health Care 1999;8(2):86-91.
- [144]. **Tarazi EM, Philip BK.**
Friendliness of OR staff is top determinant of patient satisfaction with outpatient surgery. Am J Anesthesiol 1998;25(4):154-7.
- [145]. **Tong D, Chung F, Wong D.** Predictive factors in global and anesthesia satisfaction in ambulatory surgical patients. Anesthesiology 1997;87(4):856-64.

- [146]. **Lemos P, Pinto A, Morais G, Pereira J, Loureiro R, Teixeira S, et al.** Patient satisfaction following day surgery. *J Clin Anesth* 2009;21(3):200-5.
- [147]. **Chung F, Mezei G, Tong D.**
Adverse events in ambulatory surgery. A comparison between elderly and younger patients. *Can J Anaesth* 1999;46(4):309-21.
- [148]. **Philip BK.**
Patients' assessment of ambulatory anesthesia and surgery. *J Clin Anesth* 1992;4(5):355-8.
- [149]. **Chung F, Mezei G.**
Adverse outcomes in ambulatory anesthesia. *Can J Anaesth* 1999;46(5 Pt 2):R18-R34.
- [150]. **Chung F, Un V, Su J.**
Postoperative symptoms 24 hours after ambulatory anaesthesia. *Can J Anaesth* 1996;43(11):1121-7.
- [151]. **McGrath B, Chung F.**
Postoperative recovery and discharge. *Anesthesiol Clin North America* 2003;21(2):367-86.
- [152]. **Gramke HF, de Rijke JM, van Kleef M, Kessels AG, Peters ML, Sommer M, et al.**
Predictive factors of postoperative pain after day-case surgery. *Clin J Pain* 2009;25(6):455-60.
- [153]. **Sinclair DR, Chung F, Mezei G.**
Can postoperative nausea and vomiting be predicted? *Anesthesiology* 1999;91(1):109-18.

[154]. Parra-Sanchez I, Abdallah R, You J, Fu AZ, Grady M, Cummings K, et al.

A time-motion economic analysis of postoperative nausea and vomiting in ambulatory surgery [prépublication en ligne]. Can J Anaesth 2012.

[155]. Gold BS, Kitz DS, Lecky JH, Neuhaus JM.

Unanticipated admission to the hospital following ambulatory surgery. JAMA 1989;262(21):3008-10.

[156]. Pavlin DJ, Pavlin EG, Gunn HC, Taraday JK, Koerschgen ME.

Voiding in patients managed with or without ultrasound monitoring of bladder volume after outpatient surgery. Anesth Analg 1999;89(1):90-7.

[157]. Pavlin DJ, Pavlin EG, Fitzgibbon DR, Koerschgen ME, Plitt TM.

Management of bladder function after outpatient surgery. Anesthesiology 1999;91(1):42-50.

[158]. Australian Council on Healthcare Standards.

Determining the potential to improve the quality of care in Australian health care organisations. ACHS clinical indicator results for Australia and New Zealand 1998-2003. Sydney: ACHS; 2004.

[159]. Levin P, Stanziola A, Hand R.

Postoperative hospital retention following ambulatory surgery in a hospital-based program. Qual Assur Util Rev 1990;5(3):90-4.

[160]. Johnson CD, Jarrett PE.

Admission to hospital after day case surgery. Ann R Coll Surg Engl 1990;72(4):225-8.

[161]. Rudkin GE, Osborne GA, Doyle CE.

Assessment and selection of patients for day surgery in a public hospital. Med J Aust 1993;158(5):308-12.

- [162]. Fleisher LA, Pasternak LR, Lyles A.**
A novel index of elevated risk of inpatient hospital admission immediately following outpatient surgery. *Arch Surg* 2007;142(3):263-8.
- [163]. Davies KE, Houghton K, Montgomery JE.**
Obesity and day-case surgery. *Anaesthesia* 2001;56(11):1112- 5.
- [164]. Hofer RE, Kai T, Decker PA, Warner DO.**
Obesity as a risk factor for unanticipated admissions after ambulatory surgery. *Mayo Clin Proc* 2008;83(8):908-16.
- [165]. Margovsky A.**
Unplanned admissions in day-case surgery as a clinical indicator for quality assurance. *Aust N Z J Surg* 2000;70(3):216-20.
- [166]. Harahsheh BS.**
Unexpected admissions following a day case surgery. *Saudi Med J* 2001;22(10):882-4.
- [167]. Shirakami G, Teratani Y, Namba T, Hirakata H, Tazuke-Nishimura M, Fukuda K.**
Delayed discharge and acceptability of ambulatory surgery in adult outpatients receiving general anesthesia. *J Anesth* 2005;19(2):93- 101.
- [168]. Blacoe DA, Cuning E, Bell G.**
Paediatric daycase surgery: an audit of unplanned hospital admission Royal Hospital for Sick Children, Glasgow. *Anaesthesia* 2008;63(6):610-5.
- [169]. Fleisher LA, Pasternak LR, Herbert R, Anderson GF.**
Inpatient hospital admission and death after outpatient surgery in elderly patients: importance of patient and system characteristics and location of care. *Arch Surg* 2004;139(1):67-72.

- [170]. **Vaghadia H, Scheepers L, Merrick PM.**
Readmission for bleeding after outpatient surgery. *Can J Anaesth*
- [171]. **Deutsch N, Wu CL.**
Patient outcomes following ambulatory anesthesia. *Anesthesiol Clin North America* 2003;21(2):403-15.
- [172]. **Icenhour ML.** Quality interpersonal care. A study of ambulatory surgery patients' perspectives. *AORN J* 1988;47(6):1414-9.
- [173]. **Hawkshaw D.** A day surgery patient telephone follow-up survey. *Br J Nurs* 1994;3(7):348-50.
- [174]. **Rudkin GE, Bacon AK, Burrow B, Chapman MH, Claxton M, Donovan B, et al.**
Review of efficiencies and patient satisfaction in Australian and New Zealand day surgery units: a pilot study. *Anaesth Intensive Care* 1996;24(1):74-8.
- [175]. **Aldwinckle RJ, Montgomery JE.**
Unplanned admission rates and postdischarge complications in patients over the age of 70 following day case surgery. *Anaesthesia* 2004;59(1):57-9.
- [176]. **Canouï-Poitaine F, Logerot H, Frank-Soltysiak M.**
Évaluation de la satisfaction des professionnels et des patients d'une unité multidisciplinaire de chirurgie ambulatoire. *Pratiques et Organisation des Soins* 2008;39(4):323-30.
- [177]. **Holland MS, Counte MA, Hinrichs BG.**
Determinants of patient satisfaction with outpatient surgery. *Qual Manag Health Care* 1995;4(1):82-90.

- [178]. **Fung D, Cohen M.**
What do outpatients value most in their anesthesia care? Can J Anaesth 2001;48(1):12-9.
- [179]. **de Jesus G, Abbotts S, Collins B, Burvill A.**
Same day surgery: results of a patient satisfaction survey. J Qual Clin Pract 1996;16(3):165-73.
- [180]. **International Association for Ambulatory Surgery.**
Policy brief day surgery: making it happen. London: IAAS; 2007.
- [181]. **Kingsnorth A, LeBlanc K.**
Hernias: inguinal and incisional. Lancet 2003;362:1561–71.
- [182]. **Torcivia , C. Polliand , C. Vons , G. Champault , C. Barrat**
Chirurgie Digestive et Métabolique, Hôpital Jean Verdier, avenue du 14 Juillet, 93143 Bondy, France Adresse e-mail : adriana.torcivia@jvr.aphp.fr
- [183]. **Neumayer L, Giobbie-Hurder A, Jonasson O, Fitzgibbons R, FDunlop D, Gibbs J, et al.**
Open mesh versus laparoscopic mesh repair of inguinal hernia. N Engl J Med 2004;350:1819—27.
- [184]. **Wara P, Bay-Nielsen M, Juul P, Bendix J, Kehlet H.**
Prospective nationwide analysis of laparoscopic versus Lichtenstein repair of inguinal hernia. Br J Surg 2005;92:1277—81.
- [185]. **Bay-Nilssen M, Kehlet H, Strand L, Malmstrom J, Andersen FH, Wara P, et al.**
Quality assessment of 26,304 herniorrhaphies in Denmark: a prospective nationwide study. Lancet 2001;358:1124—8.

- [186]. **Douek M, Smith G, Oshowo A, Stoker DL, Wellwood JM.**
Prospective randomised controlled trial laparoscopic versus open inguinal hernia mesh repair: five years follow-up. *BMJ* 2003;326:1012—3.
- [187]. **Lau H, Patil NG, Yuen WK.**
Day-case endoscopic totally extraperitoneal inguinal hernioplasty versus open Lichtenstein hernioplasty for unilateral primary inguinal hernia repair in males: a randomized trial. *Surg Endosc* 2006;20:76—81.
- [188]. **Bisgaard T, Bay-Nielsen M, Christensen IJ, Kehlet H.**
Risk of recurrence 5 years or more after primary Lichtenstein mesh and sutured inguinal hernia repair. *Br J Surg* 2007;94: 1038—40.
- [189]. **Rosenberg J, Bisgaard T, Kehlet H, Wara P, Asmussen T, Juul P, et al.** Danish hernia database recommendations for the management of inguinal and femoral hernia in adults. *Dan Med Bull* 2011;58:C4243.
- [190]. **Christophe Aveline.**
Quelle anesthésie pour la cure de hernie inguinale en ambulatoire?
- [191]. **Baldini G, Bagry H, Aprikian A, Carli F, Phil M.**
Postoperative urinary retention. *Anesthesiology* 2009;110: 1139-57.
- [192]. **Song D, Greilich NB, White PF, Watcha MF, Tongier WK.**
Recovery profiles and costs of anesthesia of outpatient unilateral herniorraphy. *Anesth Analg* 2000;91:876-81.
- [193]. **Toivonen J, Permi J, Rosenberg P.**
Analgesia and discharge following preincisional ilioinguinal and iliohypogastric nerve block combined with general or spinal anaesthesia for inguinal herniorraphy. *Acta Anaesthesiol Scand* 2004;48:480-5.

- [194]. **Pavlin DJ, Pavlin EG, Gunn H, Taraday JK, Koershgen ME.**
Voiding in patients managed with or without ultrasound monitoring of bladder volume after outpatient surgery. *Anesth Analg* 1999;89:90-7.
- [195]. **Ismail M, Garg P.**
Laparoscopic inguinal total extraperitoneal hernia repair under spinal anesthesia without mesh fixation in 1,210 hernia repairs. *Hernia* 2009;13:115-9.
- [196]. **O’Riordain DS, Kelly P, Horgan PG, Keane FB, Tanner WA.**
A randomized controlled trial of extrapéritonéal bupivacaine analgesia in laparoscopic hernia repair. *Am J Surg* 1998;176:254-7.
- [197]. **Hon SF, Poon CM, Leong HT, Tanq YC.**
Pre-emptive infiltration of bupivacaine in laparoscopic total extraperitoneal hernioplasty: a randomized controlled trial. *Hernia* 2009;13:53-6.
- [198]. **Saff GN, Marks RA, Kuroda M, Rozan JP, Hertz R.**
Analgesic effect of bupivacaine on extraperitoneal laparoscopic hernia repair. *Anesth Analg* 1998;87:377-81.
- [199]. **Pavlin DJ, Horvath KD, Pavlin EG, Sima K.**
Preincisional treatment to prevent pain after ambulatory hernia surgery. *Anesth Analg* 2003;97:1627-32.
- [200]. **Ding Y, White PF.**
Post-herniorraphy pain in outpatients after pre-incision ilioinguinal-hypogastric nerve block during monitored anaesthesia care. *Can J Anaesth* 1995;42:221-6.

- [201]. **Dierking G, Dahl JB, Kanstrup J, Dhal A, Kehlet H.**
Effect of pre vs. postoperative inguinal field block on postoperative pain after herniorrhaphy. *Br J Anaesth* 1992;68:344-8.
- [202]. **Moiniche S, Kehlet H, Dahl JB.**
A qualitative and quantitative systematic review of preemptive analgesia for postoperative pain relief: the role of timing of analgesia. *Anesthesiology*,2002;96:725-41.
- [203]. **Ong CSF, Lirk P, Seymour RA, Jenkins BJ.**
The efficacy of preemptive analgesia for acute postoperative pain management: a meta-analysis. *Anesth Analg* 2005;100:757—73.
- [204]. **Fredrickson MJ, Paine C, Hamill J.**
Improved analgesia with the ilioinguinal block compared to the transversus abdominis plane block after pediatric inguinal surgery: a prospective randomized trial. *Ped Anaesth* 2010;20:1022-7.
- [205]. **Klein SM, Pietrobon R, Nielsen KC, Steele SM, Warner DS, Moylan JA, et al.**
Paravertebral somatic nerve block compared with peripheral nerve blocks for outpatient inguinal herniorrhaphy. *Reg Anesth Pain Med* 2002;27:476-80.
- [206]. **Hadzic A, Kerimoglu B, Loreio D, Karaca PE, Claudio RE, Yufa M, et al.**
Paravertebral blocks provide superior same-day recovery over general anesthesia for patients undergoing inguinal hernia repair. *Anesth Analg* 2006;102:1076—81.

- [207]. **Akcaboy EY, Akcaboy ZN, Gogus N.**
Ambulatory inguinal herniorrhaphy: paravertebral block versus spinal anesthesia. *Minerva Anesthesiol* 2009;75:684—91.
- [208]. **Özkan D, Akkaya T, Cömert A, Balicki N, Özdemir E, Gümüş H, et al.** Paravertebral block in inguinal hernia surgeries: two segments or 4 segments? *Reg Anesth Pain Med* 2009;34:312-5.
- [209]. **Naja Z, Raf M, El Rajab M, Ziade F, Al Tannir M, Lönnqvist PA.**
Nerve Stimulator-guided Paravertebral Blockade Combined with Sevoflurane Sedation versus General Anesthesia with Systemic Analgesia for Postherniorrhaphy Pain Relief in Children: A Prospective Randomized Trial. *Anesthesiology* 2005;103:600-5.
- [210]. **Pavlin DJ, Chen C, Penaloza DA, Polissar NL, Buckley FP.**
Pain as a factor complicating recovery and discharge after ambulatory surgery. *Anesth Analg* 2002;95:627—34.
- [211]. **Gramke HF, Petry JJJ, Durieux ME, Mustaki JP, Vercauteren M, Verheecke G, et al.**
Sublingual piroxicam for postoperative analgesia: preoperative versus postoperative administration: a randomized, double-blind study. *Anesth Analg* 2006;102:755-8.
- [212]. **Delage N, Maaliki H, Beloeil H, Benhamou D, Mazoit JX.**
Median effective dose (ED₅₀) of nefopam and ketoprofen in postoperative patients: a study of interaction using sequential analysis and isobolographic analysis. *Anesthesiology* 2005;102: 1211—6.
- [213]. **Girard P, Pansart Y, Gillardin JM.**
Nefopam potentiates morphine antinociception in allodynia and hyperalgesia in the rat. *Pharmacol Biochem Behav* 2004;77:695—703.

- [214]. **Labouheyra E, Chatauraynaud J, Richebe P, Simonnet G.**
Long-term pain vulnerability after surgery in rats: prevention by nefopam, an analgesic with antihyperalgesic properties. *Anesth Analg* 2009;109:623—31.
- [215]. **Filitz J, Ihmsen H, Günther W, Tröster A, Schwilden H, Schüttler J, et al.**
Supra-additive effects of tramadol and acetaminophen in a human pain model. *Pain* 2008;136:262—70.
- [216]. **Mentes O, Baqci M.**
Postoperative pain management after inguinal hernia repair: lornoxicam versus tramadol. *Hernia* 2009;13:427—30.
- [217]. **Suzuki M, Tsueda K, Lansing PS, Tolan MM, Fuhrman TM, Ignacio CI, et al.**
Small-dose ketamine enhances morphine-induced analgesia after outpatient surgery. *Anesth Analg* 1999;89:98—103.
- [218]. **Comité douleur-anesthésie locorégionale et le comité des référentiels de la Sfar.**
Prise en charge de la douleur postopératoire chez l'adulte et l'enfant [recommandations formalisées d'experts]. *Ann Fr Anesth Reanim* 2008;27:1035-41.
- [219]. **Poobalan AS, Bruce J, Smith WC, King PM, Krukowski ZH, Chambers WA.**
A review of chronic pain after inguinal herniorrhaphy. *Clin J Pain* 2003;19:8—54.

- [220]. **Asvang EK, Gmaehle E, Hansen JB, Gmaehle B, Forman J, Schwarz J, et al.**
Predictive risk factors for persistent postherniotomy pain. *Anesthesiology* 2010;112: 957—69.
- [221]. **Aasvang E, Kehlet H.**
Chronic postoperative pain: the case of inguinal herniorrhaphy. *Br J Anaesth* 2005;95:69—76.
- [222]. **Aveline C, Le Hetet H, Le Roux A, Vautier P, Cognet F, Vinet E, et al.** Comparison between ultrasound-guided transverses abdominis plane and conventional ilioinguinal/iliohypogastric nerve blocks for day-case open inguinal hernia repair. *Br J Anaesth* 2011;106:380—6.
- [223]. **Mikkelsen T, Werner MU, Lassen B, Kehlet H.**
Pain and sensory dysfunction 6 and 12 months after inguinal herinotomy. *Anesth Analg* 2004;99:146—51.
- [224]. **Kranke P, Eberhart LH.**
Simple risk scoring for postoperative nausea and vomiting may work, but that does not necessarily make patients less sick ! *Eur J Anaesthesiol* 2012;29: 59—60.
- [225]. **Everhart JE, Khare M, Hill M, et al.**
Prevalence and ethnic differences in gallbladder disease in the United States. *Gastroenterology* 1999;117(3):632—9.
- [226]. **Dolan JP, Diggs BS, Sheppard BC, et al.**
The national mortality burden and significant factors associated with open and laparoscopic cholecystectomy: 1997—2006. *J Gastrointest Surg* 2009;13(12):2292—301.

- [227]. **Champault A, Vons C, Dagher I, et al.**
Low-cost laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 2002;89(12):1602—7.
- [228]. **Group SS, Ahmed I, Cook JA, et al.**
Single port/incision laparoscopic surgery compared with standard three-port laparoscopic surgery for appendicectomy: a randomized controlled trial. *Surg Endosc* 2015;29(1):77—85.
- [229]. **Kagaya T.**
Laparoscopic cholecystectomy via two ports, using the “Twin-Port” system. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2001;8(1):76—80.
- [230]. **Tranchart H, Ketoff S, Lainas P, et al.**
Single incision laparoscopic cholecystectomy: for what benefit? *HPB (Oxford)* 2013;15(6):433—8.
- [231]. **Allemann P, Demartines N, Schafer M.**
Remains of the day: biliary complications related to single-port laparoscopic cholecystectomy. *World J Gastroenterol* 2014;20(3):843—51.
- [232]. **Joseph M, Phillips MR, Farrell TM, et al.**
Single incision laparoscopic cholecystectomy is associated with a higher bile duct injury rate: a review and a word of caution. *Ann Surg* 2012;256(1):1—6.
- [233]. **Vaughan J, Gurusamy KS, Davidson BR.**
Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. *CochraneDatabase Syst Rev* 2013;7:CD006798.

[234]. Gaillard M, Tranchart H, Lainas P, et al.

New minimally invasive approaches for cholecystectomy: review of literature. World J Gastrointest Surg 2015;7(10):243—8.

[235]. K.MissaouiM. M. Benyahia Z.Hannachi Y.Marzougui S.Ghedira M.Houissa.

Incidence des nausées et des vomissements postopératoires après cholécystectomie par voie coelioscopique : remplissage vasculaire peropératoire par colloïdes versus cristalloïdes

<https://doi.org/10.1016/j.annfar.2014.07.357>

[236]. Langloy's J.

Anesthésie du patient ambulatoire. Encyclopédie Médico-Chirurgicales Anesthésie-Réanimation 2000, 12 p.

[237]. Joshi GP, Garg SA, Hailey A, Yu SY.

The effects of antagonizing residual neuromuscular blockade by neostigmine and glycopyrrolate on nausea and vomiting after ambulatory surgery. Anesthesia & Analgesia 1999 ; 89 :628-631.

[238]. S. AARAB.

La chirurgie ambulatoire au service de chirurgie viscérale A du CHU Hassan II Fès : état des lieux et perspectives. Thèse N° / 086 14 faculté de médecine et de pharmacie de Fès 2014

[239]. KHAMOUNA Younes

Thèse n°18 : l'anesthésie pour chirurgie ambulatoire : réalités et perspectives. A propos de 100 cas. Faculté de médecine et de pharmacie Marrakech 2010.

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

- *Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*
- *Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*
- *Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*
- *Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*
- *Les médecins seront mes frères.*
- *Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*
- *Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.*
- *Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*
- *Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- أنا أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
 - وأن أحترم أسانذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
 - وأن أمارس مهنتي بوانزع من ضميري وشرعي في جاعلا صحة مريض هدي في الأول.
 - وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي.
 - وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب.
 - وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي.
 - وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي.
 - وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
 - وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
 - بكل هذا أتعهد عن كامل اختياري ومقسما بشري في.
- والله على ما أقول شهيد .

الجراحة المشوية حسب جراحة اليوم (استعراض الأدبيات)

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرف

الآنسة: سكيبة البجماي

المرددة في 06 يونيو 1992

من المدرسة الملكية لمصلحة الصحة العسكرية – الرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: جراحة اليوم – جراحة الأحشاء – التخدير لجراحة اليوم – المؤشرات.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

مشرف

أعضاء

السيد: عبد الواحد بايت

أستاذ في الإنعاش والتخدير

السيد: عبد المنعم آيت علي

أستاذ في الجراحة العامة

السيد: عزيز زنتار

أستاذ في الجراحة العامة

السيد: خليل أبو العلاء

أستاذ في الإنعاش والتخدير

السيد: رحال مسروري

أستاذ في الجراحة العامة

السيد: عبد القادر إبحرشيوي

أستاذ في الجراحة العامة