



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



RECOMMANDATIONS

Gestion des risques en chirurgie ambulatoire et en hospitalisation courte^{☆,☆☆}

Risk management guidelines in ambulatory and short stay gastrointestinal surgery

**K. Slim^{a,*}, A. Theissen^b, M. Raucoules-Aimé^c,
Fédération de chirurgie viscérale et digestive (FCVD)¹, Groupe francophone de réhabilitation améliorée après chirurgie (GRACE)²**

^a *Unité de chirurgie ambulatoire, service de chirurgie digestive, CHU Estaing, 1, place Lucie-Aubrac, 63000 Clermont-Ferrand, France*

^b *Service d'anesthésie-réanimation, centre hospitalier Princesse-Grace, Monaco*

^c *Service d'anesthésie-réanimation, CHU l'Archet, 06000 Nice, France*

MOTS CLÉS

Chirurgie ambulatoire ;
Réhabilitation améliorée ;
Gestion des risques ;
Recommandations

KEYWORDS

Ambulatory surgery;
Enhanced recovery;
Risk management;
Guidelines

Introduction

Le développement de la chirurgie ambulatoire est une priorité nationale. Les dernières statistiques en 2014 ont révélé un taux global de recours à la chirurgie ambulatoire (toutes spécialités confondues) de 44,9% [1]. Le cadre et les indications de cette pratique ont été largement discuté dans des recommandations de Sociétés savantes [1,2] et un rapport de la Haute Autorité de santé (HAS) et Agence nationale d'appui à la performance des établissements de santé et médico-sociaux (ANAP) [3]. Ces recommandations détaillaient les indications de la chirurgie ambulatoire et ses aspects organisationnels mais ont peu abordé la gestion des risques qui y sont liés.

L'objet de la journée nationale de la FCVD en 2015 était en partant de la base de données REX (retour d'expérience dans le cadre du programme d'accréditation des chirurgiens) et des données de la littérature, d'analyser les risques liés à cette pratique et de faire des recommandations pour les gérer.

Ces recommandations sont le fruit des présentations faites lors de cette journée, des discussions avec les participants, et de la réunion du jury de la FCVD.

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2015.12.002>.

☆ Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Journal of Visceral Surgery*, en utilisant le DOI ci-dessus.

☆☆ Recommandations sur la gestion des risques en chirurgie ambulatoire et en hospitalisation courte (Fédération de chirurgie viscérale et digestive [FCVD] et le Groupe francophone de réhabilitation améliorée après chirurgie [GRACE]).

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : kslim@chu-clermontferrand.fr (K. Slim).

¹ A. Deleuze (Alès, France), J.-F. Gravié (Toulouse, France), M. Mathonnet (Limoges, France), B. Millat (Montpellier, France), C. Rambaud (Le CISS, Paris, France).

² P. Alfonsi (Paris, France), C. Chambrier (Lyon, France), L. Delaunay (Annecy, France), B. Gignoux (Lyon, France), J. Joris (Liège, Belgique), D. Léonard (Bruxelles, Belgique), S. Ostermann (Genève, Suisse), O. Raspado (Lyon, France).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jchirv.2015.12.002>

1878-786X/© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Tableau 1 Définitions des différents types d’hospitalisation courte.

Terminologie anglaise	Terminologie française	Définition
<i>Ambulatory surgery</i>	Chirurgie ambulatoire	Séjour < 12 heures, le même jour
<i>Extended recovery</i>	Séjour d’une nuit	Séjour < 23 heures, avec une nuit à l’hôpital
<i>Enhanced recovery</i>	Réhabilitation améliorée	Séjour raccourci (selon les interventions, 2–8 jours de moins que la DMS classique)

Mais parallèlement au développement de la chirurgie ambulatoire, nous avons assisté à l’émergence d’un nouveau concept appelé « réhabilitation améliorée après chirurgie » (anciennement *fast-track surgery* ou réhabilitation rapide ou précoce) qui s’adresse à des interventions différentes de celles pratiquées en chirurgie ambulatoire (interventions digestives dites majeures). Il s’agit d’un ensemble de mesures pré-, per- et postopératoires tendant à réduire l’agression chirurgicale. L’un des avantages de la réhabilitation améliorée est d’aboutir à une hospitalisation raccourcie, grâce à un chemin clinique spécifique et une prise en charge multimodale [4]. Cette prise en charge, prônée par le Groupe francophone de réhabilitation améliorée après chirurgie (GRACE) est ainsi similaire à la chirurgie ambulatoire. La FCVD a décidé d’appréhender la gestion des risques liés à ces deux types de prise en charge et d’aller au-delà du thème abordé lors de la journée nationale. D’autre part, la FCVD considère que la chirurgie ambulatoire (sans nuitée à l’hôpital), la chirurgie dite de moins de 24 heures, et la chirurgie dans le cadre de la réhabilitation améliorée répondent aux mêmes principes et comportent des risques qui ne doivent en aucun cas être supérieurs à ceux de l’hospitalisation conventionnelle. Le **Tableau 1** résume schématiquement ces définitions.

Les avantages attendus de l’hospitalisation courte sont liés à la mise en œuvre de chemins cliniques rigoureux nécessitant un esprit d’équipe chez les intervenants et la participation active du patient qui devient acteur de ses soins. Il en résulte une amélioration de la qualité des soins et des résultats de la chirurgie [3,5]. Mais ces avantages vont de pair avec une gestion des risques liés à cette approche, et la nécessité de mettre en place des procédures systémiques de gestion de ces risques.

Les risques liés à la chirurgie en hospitalisation courte (ambulatoire et en réhabilitation améliorée) ne doivent pas être supérieurs à ceux de l’hospitalisation conventionnelle. Le **Tableau 2** résume les risques liés respectivement à ces deux approches.

Analyse de la base REX pour la chirurgie ambulatoire

La base de données REX incluait (de mars 2009 à mars 2014) 285 signalements d’effets indésirables associés aux

soins (événement porteur de risque ou événement indésirable grave [EIAS]), répartis en 115 préopératoires (40%), 40 peropératoires (15%), et 130 postopératoires (46%).

Les EIAS préopératoires

Ils étaient en rapport avec la programmation (24%), la préparation cutanée (21%), erreurs de côté (15%), ou des problèmes d’anticoagulation et de respect du jeûne. Ces EIAS ont abouti dans 56% au report du geste ou à l’hospitalisation complète.

Les EIAS peropératoires

Ils étaient essentiellement une erreur de site opératoire (30%), un incident technique (27%) ou anesthésique (20%). Les erreurs de site (ou de côté) avérées (n=8) étaient observées en chirurgie pariétale ou cutanée et ont abouti soit à une hospitalisation, soit à une réintervention non programmée.

Les EIAS postopératoires

Ils étaient des hémorragies (19%), des douleurs, malaises ou chute, des rétentions urinaires, voire une péritonite. Ces EIAS postopératoires ont été à l’origine d’une réhospitalisation dans près de la moitié des cas (48%) et une hospitalisation complète dans 37%.

L’ensemble des EIAS a nécessité chez 45 patients (16%) une réintervention non programmée essentiellement pour hémorragie (40%) ou péritonite ou sepsis (47%).

Gestion des risques liés à la chirurgie ambulatoire et en hospitalisation courte

D’une manière globale, il est recommandé aux établissements engagés dans ces prises en charge de développer une politique de sécurité et d’analyse systémique des pratiques professionnelles (revues morbi-mortalité, programme d’accréditation, audit, comité de retour d’expérience, etc.), un système de signalement des EIAS.

La gestion des risques dans ce contexte suit le même plan que la prise en charge avec une phase préopératoire, une phase peropératoire et per-hospitalisation, et une

Tableau 2 Résumant les risques spécifiques liés à l’hospitalisation courte.

Risques	Ambulatoire ou moins de 24 heures	Réhabilitation améliorée
Déprogrammation	✓	✓
Échec (hôpital conventionnelle)	✓	
Consultation médicale non programmée	✓	✓
Réhospitalisation non programmée	✓	✓
Complication postopératoire reconnue avec retard (<i>failure to rescue</i>)	✓	✓

phase post-hospitalisation. On distingue des mesures techniques: chirurgie mini-invasive, lutte contre la douleur, les nausées et vomissements, et prévention de l'iléus, prévention des infections nosocomiales et des complications thrombo-emboliques, gestion nutritionnelle; et des mesures organisationnelles: respect des indications chirurgicales selon les recommandations en vigueur, rédaction partagée du dossier médical et respect d'un chemin clinique spécifique pour chaque pathologie, participation du patient acteur de ses soins, organisation de la sortie selon des critères formellement établis et suivis, programme de surveillance rigoureuse après la sortie.

Prérequis pour la phase préopératoire

Prérequis organisationnels

Les prérequis organisationnels sont présentés dans le [Tableau 3](#) :

- respect des critères d'éligibilité et des indications validées de chaque type d'hospitalisation courte. Selon les recommandations des Sociétés savantes [2], plusieurs actes chirurgicaux peuvent être réalisés en ambulatoire ([Annexe 1](#)), d'autres actes pourraient potentiellement en bénéficier dans un avenir proche grâce aux publications scientifiques récentes mis cet aspect sort du cadre de ces recommandations;
- les indications de la réhabilitation améliorée sont différentes, il s'agit selon les recommandations du Groupe francophone de réhabilitation améliorée après chirurgie ou GRACE [6] (comme pour les autres sociétés internationales) de la chirurgie colorectale, œsophagienne, gastrique, hépatique, et pancréatique;
- rédaction et suivi d'un chemin clinique formalisé et adapté à chaque pathologie. Ce chemin clinique doit avoir obtenu l'adhésion de tous les intervenants médicaux et paramédicaux. On peut prendre l'exemple pour la chirurgie ambulatoire du chemin clinique pour les hernies de l'aine élaboré par la FCVD [7], et pour la réhabilitation améliorée des protocoles de GRACE [6]. Ces chemins cliniques doivent être élaborés, validés et partagés par toute l'équipe soignante (anesthésiste, chirurgien, personnel paramédical, nutritionniste). Le rôle de chaque intervenant doit être clairement défini. Une fiche correspondant l'appel de la veille avec tous les éléments médicaux (risques liés à la maladie ou au patient) est recommandée;

- constitution d'un dossier médical commun et partagé par les différents intervenants. Ce dossier contient tous les éléments médicaux nécessaires à l'admission et à la programmation de l'intervention et à la surveillance postopératoire. L'utilité d'un dossier médical commun et partagé vaut aussi bien pour la chirurgie ambulatoire que pour la réhabilitation améliorée après chirurgie. Ce dossier commun est fondé sur les points clés et solutions rédigés par la FCVD-CFAR-SFAR et labellisé par la HAS sur le travail en équipe des anesthésistes-réanimateurs et des chirurgiens (communication personnelle);
- participation active du patient, qui doit avoir compris la finalité et les conditions de cette approche que ce soit en chirurgie ambulatoire ou en réhabilitation améliorée. Une fiche d'information détaillée doit être remise au patient, sans dispenser d'apporter une information orale, et le consentement éclairé doit être recueilli. L'information du patient permet de le préparer aux différentes procédures pré- et postopératoires, et d'éviter des annulations, des retards ou des ré-hospitalisations. Dans ce sens, le contact du patient par appel téléphonique ou SMS [8], ou un autre moyen électronique permet de limiter ces risques. Il est fortement recommandé que le patient participe au marquage du site opératoire;
- organisation de la sortie, selon des critères validés de « mise à la rue », comme le score PADSS de Chung et al. [9] en chirurgie ambulatoire ou les critères de sortie après réhabilitation améliorée du groupe GRACE [6] ([Annexe 2](#)). Respect des critères sociaux d'éligibilité pour la chirurgie ambulatoire ([Annexe 1](#));
- programme de surveillance après la sortie du patient établi avant l'intervention et avec son accord. Les procédures de surveillance sont détaillées plus bas (prérequis post-opératoires).

Prérequis techniques

Les prérequis techniques sont comme suit :

- il n'y a pas de prérequis technique spécifique à la chirurgie ambulatoire;
- une prise en charge nutritionnelle périopératoire en réhabilitation améliorée selon les recommandations en vigueur. Quand elle est indiquée, cette prise en charge réduit significativement la morbidité postopératoire et les ré-hospitalisations.

Prérequis pour la phase peropératoire et per-hospitalisation

Prérequis organisationnels

Les prérequis organisationnels sont présentés dans le [Tableau 4](#) :

- la *checklist* de sécurité au bloc opératoire doit être systématique car elle est dans son premier et deuxième temps une barrière importante aux erreurs de côté et dans son troisième temps une barrière aux dysfonctionnements postopératoires en termes de prescriptions de soins et surveillance. La *checklist* doit être intégrée au dossier commun partagé;
- la sortie de la salle de réveil obéit aux critères d'Aldrete modifié [10]. Les prescriptions postopératoires initiées par l'équipe médico-chirurgicale dans la *checklist* sont poursuivies dans l'unité de chirurgie ambulatoire ou le

Tableau 3 Prérequis organisationnels avant l'intervention.

Prérequis organisationnels préopératoires	Intervenants
Respect des critères d'éligibilité	A + C
Chemin clinique spécifique à chaque intervention	A + C + P
Dossier médical commun et partagé	A + C + P
Participation active du patient	—
Organisation anticipée de la sortie	A + C + P
Programme de surveillance après la sortie	A + C + P
C : chirurgien ; A : anesthésiste ; P : personnel paramédical.	

Prérequis organisationnels pendant l'hospitalisation	Intervenants
Checklist de sécurité au bloc opératoire	A + C + P
Sortie de la salle de réveil selon le score d'Aldrete	A + P
Protocole validé et partagé de surveillance postopératoire (CRP)	A + C + P
Participation active du patient (journal de bord)	—
Critères de sortie (PADSS ou PADSS modifié pour l'ambulatoire et critères clinico-biologiques de la réhabilitation améliorée)	A + C + P
Programme de surveillance après la sortie	A + C + P

C : chirurgien ; A : anesthésiste ; P : personnel paramédical.

Prérequis techniques pendant l'hospitalisation	Intervenants
Chirurgie mini-invasive	C
Protocole de lutte contre la douleur	A + P
Protocole d'antibioprophylaxie, thromboprophylaxie, prévention des nausées et l'iléus postopératoire	A + P

C : chirurgien ; A : anesthésiste ; P : personnel paramédical.

et iléus postopératoire en accord avec les recommandations des Sociétés savantes et fondés sur des données factuelles [11].

Prérequis pour la phase post-hospitalisation

Prérequis organisationnels

Les prérequis organisationnels sont présentés dans le **Tableau 6** :

- il est essentiel, dans le cadre de la gestion des risques, de mettre en œuvre un protocole de surveillance continue et vigilante adaptée au type de chirurgie. En tant qu'acteur de ses soins, le patient est partie-prenante de cette surveillance. Cependant, cette surveillance après la sortie est sous la responsabilité conjointe du chirurgien et de l'anesthésiste (chacun dans son domaine de compétence) et tout doit être mis en œuvre pour lui faciliter le contact avec l'équipe de soins (fiche d'information, numéro de téléphone 24/24). Dans tous les cas, il est recommandé de rédiger un protocole de surveillance post-hospitalisation, ayant fait l'objet de l'adhésion de l'équipe de soins ;
- l'appel du lendemain est un élément essentiel de la gestion des risques en chirurgie ambulatoire comme dans le cadre de la réhabilitation améliorée ;
- il est recommandé que cet appel soit systématisé et formalisé sous la forme d'une *checklist* à établir par l'équipe de soins. Il peut être fait par l'équipe paramédicale qui transmettra les éléments au médecin référent ;
- l'appel téléphonique peut être remplacé par un système d'envoi de SMS, selon un protocole établi par

service d'hospitalisation en cas de réhabilitation améliorée ;

- en cas de réhabilitation améliorée, un protocole de surveillance postopératoire fondé sur des éléments cliniques et paracliniques (C-réactive protéine, CRP) doit être appliqué. Le but de ce protocole est de détecter précocement une éventuelle complication postopératoire. La sortie n'est autorisée qu'après vérification de ces éléments (**Annexe 2**) ;
- dans le cadre de l'implication du patient acteur de ses soins dans la réhabilitation améliorée, il est recommandé de lui fournir un « journal de bord » où il transcrit des renseignements sur sa déambulation, ses symptômes (douleur, nausées/vomissements, transit), son alimentation. Ce journal de bord est apprécié par les patients et permet à l'équipe de réduire sa charge de travail et d'avoir des renseignements pertinents sur l'état du patient ;
- en cas de chirurgie ambulatoire, la sortie est autorisée par l'un des membres de l'équipe médico-chirurgicale en tenant compte de critères de sortie validés ;
- selon les recommandations de la HAS, l'ANAP, et la SFAR (Société française d'anesthésie et réanimation), les prescriptions médicales et chirurgicales sont signées au moment de la sortie ;
- les conditions de sortie du patient répondent aux normes établies par la HAS, l'ANAP, et la SFAR.

Prérequis techniques

Les prérequis organisationnels sont présentés dans le **Tableau 5** :

- une chirurgie mini-invasive est toujours recommandée en respectant les règles de prise en charge des affections chirurgicales considérées ;
- un protocole de lutte anticipée contre la douleur formalisé et partagé par l'équipe médico-chirurgicale est recommandé. Ce protocole doit être multimodal, associant, l'analgésie par voie générale, l'anesthésie locorégionale et/ou les infiltrations afin de permettre une épargne morphinique ;
- de la même manière, l'équipe médico-chirurgicale doit établir des protocoles d'antibioprophylaxie, de thromboprophylaxie et de prévention des nausées, vomissements,

Prérequis organisationnels après la sortie	Intervenants
Appel du lendemain (formalisé sous la forme d'une <i>checklist</i>)	P
Surveillance par SMS avec alerte systématique si écart j1 pour l'ambulatoire et j1 + 3 + 5 pour la réhabilitation améliorée	A + C
Consultation chirurgicale de contrôle en cas de réhabilitation améliorée	C
Mise en place de réseaux de soins avec la médecine de ville	A + C + P

C : chirurgien ; A : anesthésiste ; P : personnel paramédical.

l'équipe médicale avec des questions ciblées et une fiche d'information expliquant la procédure et remise au patient dès la consultation préopératoire. Ce système passant par une plateforme électronique permet de filtrer les réponses dont les seules anormales seront à l'origine d'une alerte par messagerie électronique destinée à l'équipe médicale ;

- dans le cas où la structure ambulatoire ne serait pas en mesure d'assurer la continuité des soins, elle est réglementairement tenue de conclure une convention avec un autre établissement de santé (public ou privé) disposant de moyens de réanimation et accueillant en permanence les patients relevant de la (ou les) disciplines pratiquées dans la structure ;
- en chirurgie ambulatoire, une consultation postopératoire n'est pas systématique. En cas de réhabilitation améliorée, le délai de la consultation postopératoire est adapté à l'affection en cause ;
- en cas de réhabilitation améliorée, il est recommandé d'envisager en accord avec la tutelle, d'organiser des réseaux professionnels dans le cadre de la continuité des soins.

Prérequis techniques

Les prérequis organisationnels sont :

- dans le cadre de la réhabilitation améliorée, une surveillance continue après la sortie est recommandée, par exemple des SMS à j1, j3, j5 est recommandée [8] ;
- d'autres systèmes de surveillance : plateforme Internet, systèmes de télé-monitoring sont en cours d'évaluation ;
- au moindre signe d'alerte, le patient est revu par le chirurgien référent afin d'éliminer (ou de confirmer) une complication postopératoire qui sera gérée de manière diligente et appropriée.

Annexe 1. Eligibilité à la chirurgie digestive ambulatoire

Les critères d'éligibilité selon le document de la HAS [3] de 2012 mettant à jour le document de 2009 de la Société française d'anesthésie et de réanimation (SFAR).

Statut ASA I–III

Patient acceptant cette prise en charge

Patient pouvant être raccompagné à domicile par un adulte responsable et si besoin pour au moins une nuit après la sortie

Accompagnant ayant compris la procédure des soins postopératoires et acceptant la responsabilité

Possibilité de contacter un centre de soins (téléphone)

La durée de transport et l'éloignement du lieu de résidence ne sont pas des critères d'exclusion

Le cas échéant établir une convention avec les autres établissements de santé pour une éventuelle prise en charge postopératoire

Respect des indications chirurgicales validées par les Sociétés savantes

Indications de la chirurgie ambulatoire selon les recommandations des Sociétés savantes en 2011 [2].

Acte	Grace de recommandations
Fundoplicature par laparoscopie	C
Cholécystectomie par laparoscopie	A
Hernie de la paroi abdominale	B–C
Chirurgie bariatrique	B–C
Chirurgie proctologique	C
Appendicectomie par laparoscopie	C
Confection ou fermeture de stomie	C
Thyroïdectomie	C
Parathyroïdectomie	C
Surrénalectomie par laparoscopie	C

Annexe 2.

Score de PADSS de « mise à la rue » en chirurgie ambulatoire [9] un score ≥ 9 autorise la sortie du patient.

Signes	Score	Définitions
Signes vitaux (tension, pouls respiration)	2	Variation < 20 % des valeurs préopératoires
	1	Variation de 20–40 % des valeurs préopératoires
	0	Variation > 40 % des valeurs préopératoires
Déambulation	2	Assurée ET sans vertige
	1	Assurée OU sans vertige (avec aide)
	0	Non assurée et avec vertige
Douleur, nausées et/ou vomissements	2	Minimes
	1	Modérés
	0	Sévères
Saignement chirurgical	2	Minime
	1	Modéré
	0	Sévère
Alimentation	2	Liquide et reprise des gaz
	1	Liquide ou reprise des gaz
	0	Rien

Critères de sortie dans la réhabilitation améliorée après chirurgie [6].

Douleur contrôlée par les analgésiques oraux

Pas de perfusion intraveineuse

Alimentation solide

Mobilisation indépendante ou au même niveau qu'avant l'intervention

Transit rétabli au moins sous forme de gaz

Aucun signe infectieux : fièvre < 38 °C, hyperleucocytose < 10 000 GB/mL, CRP < 120 mg/L, en chirurgie bariatrique pouls < 120/min

Patient acceptant la sortie

Réhospitalisation possible (sur le plan organisationnel) en cas de complication

Score d'Aldrete modifié [10] de sortie de la salle de soins post-interventionnels.

Signes	Score	Définitions
Activité motrice	2	Mobilise ses quatre membres
	1	Mobilise deux membres
	0	Aucun mouvement
Respiration	2	Grands mouvements respiratoires + toux
	1	Efforts respiratoires limités ou dyspnée
	0	Aucune activité respiratoire spontanée
Circulation	2	PA systolique < 20% de la valeur préopératoire
	1	PA systolique 20–50% inférieure à la valeur préopératoire
	0	PA systolique plus de 50% inférieure à la valeur préopératoire
Conscience	2	Complètement réveillé
	1	Réveillé à l'appel de son nom
	0	Aucun réveil à l'appel
Coloration	2	Normal ou rose
	1	Coloration « anormale » sans cyanose franche
	0	Cyanose franche
SpO ₂	2	SpO ₂ > 92% en air ambiant
	1	SpO ₂ > 90% avec apport en O ₂
	0	SpO ₂ < 90% malgré l'apport d'O ₂

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] www.chirurgie-ambulatoire.org.
- [2] Kraft K, Mariette C, Sauvanet A, et al. Indications for ambulatory gastrointestinal and endocrine surgery in adults. *J Visc Surg* 2011;148:69–74.
- [3] www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/rapport_-socle_de_connaissances.pdf.
- [4] Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Ann Surg* 2008;248:189–98.
- [5] Keenan JE, Speicher PJ, Nussbaum DP, et al. Improving outcomes in colorectal surgery by sequential implementation of multiple standardized care programs. *J Am Coll Surg* 2015;221:404–14.
- [6] www.grace-asso.fr.
- [7] www.chirurgie-viscerale.org/societe/fcvd/documentsOfficiels/index.phtml.
- [8] Gordon CR, Rezzadeh KS, Li A, et al. Digital mobile technology facilitates HIPAA-sensitive perioperative messaging, improves physician-patient communication, and streamlines patient care. *Patient Saf Surg* 2015;9:21.
- [9] Chung F, Chan VW, Ong D. A post-anesthetic discharge scoring system for home readiness after ambulatory surgery. *J Clin Anesth* 1995;7:500–6.
- [10] Aldrete JA. The post-anesthesia recovery score revisited. *J Clin Anesth* 1995;7:89–91.
- [11] www.sfar.org/article/207/prise-en-charge-anesthesique-des-patients-en-hospitalisation-ambulatoire-rfe-2009.